



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Proyecto Integrador previo a la obtención del Título de Licenciada en Diseño Textil e Indumentaria otorgado por la Universidad Técnica de Ambato.

“Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero”.

Autora: Alison Abigail Tinta Capuz

Tutora: Ing. María Belén Chávez Davalos Mg.

Ambato – Ecuador

Junio – 2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de titulación sobre el tema:

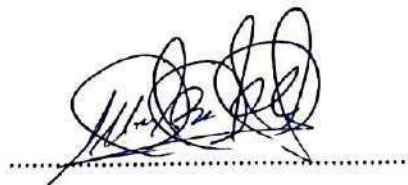
“Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero”.

de la alumna Alison Abigail Tinta Capuz, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, considero que dicho Proyecto de titulación bajo la Modalidad de Proyecto Integrador ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software de similitud de contenidos, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo, ante el organismo pertinente para ser sometido a la evaluación de los profesores calificadores designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, junio del 2026

TUTORA



Mg. Maria Belén Chávez Davalos

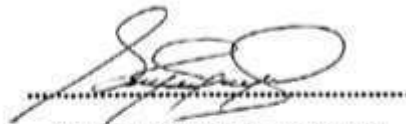
C.C.:1804978102

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Alison Abigail Tinta Capuz con cédula de ciudadanía No 1850043348, declaro que los criterios emitidos en el trabajo de integración curricular, Modalidad Proyecto Integrador bajo el tema: "Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.", así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de integración curricular.

Ambato, junio del 2026

AUTORA



Alison Abigail Tinta Capuz

C.C.: 1850043348

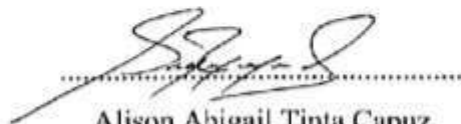
DERECHOS DE AUTOR

Yo, Tinta Capuz Alison Abigail con C.C.: 1850043348, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **TEMA “DISEÑO DE UNA COLECCIÓN DE BOLSOS MASCULINOS TRANSFORMABLES APLICANDO TÉCNICAS DE PLEGADO CON REUTILIZACIÓN DE RETAZOS DE CUERO.”**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de integración curricular o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi proyecto de Integración Curricular a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor/a, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, junio del 2026

AUTORA



Alison Abigail Tinta Capuz

C.C.: 1850043348

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Integración Curricular, Modalidad Proyecto Integrador sobre el **TEMA “DISEÑO DE UNA COLECCIÓN DE BOLSOS MASCULINOS TRANSFORMABLES APLICANDO TÉCNICAS DE PLEGADO CON REUTILIZACIÓN DE RETAZOS DE CUERO.”** de Alison Abigail Tinta Capuz, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, de la Facultad de Diseño y Arquitectura, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, junio del 2026

Para constancia firman:

Título. Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

C.C.

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

C. C.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios que me dio la vida y la oportunidad de estudiar y sostuvo mi corazón en cada paso de este camino siendo mi refugio en los momentos difíciles mi fortaleza cuando las fuerzas se agotaban y la luz que iluminó mis días. Su amor, sabiduría y bendiciones me permitieron levantarme una y otra vez para seguir adelante y alcanzar este logro tan importante. Nada de esto habría sido posible sin su presencia guiando mi vida con amor esperanza y fortaleza.

A mis queridos padres, Consuelo Capuz y Carlos Tinta por estar conmigo en las buenas y en las malas por nunca soltar mi mano y creer en mí cuando muchas veces nadie más lo hacía. Gracias por todo el apoyo esfuerzo y amor que me brindaron para ayudarme a culminar este proceso y también por cuidarme y acompañarme en mi salud en los momentos más difíciles este logro también es de ustedes.

A mi hermano Carlos Tinta, por acompañarme apoyarme y compartir conmigo cada etapa de este proceso. Gracias por ser parte importante de mi vida y motivarme siempre a seguir adelante. Tu compañía, consejos y apoyo incondicional fueron un impulso para no rendirme en los momentos difíciles. Este logro también lleva una parte de ti y del cariño con el que estuviste presente en este camino.

Y a Paquito mi perrito fiel quien me acompañó en cada noche de desvelo en mis clases tareas y trabajos. Gracias por nunca separarte de mí y por darme ánimo cuando las fuerzas se terminaban. En los días más largos siempre estuviste ahí recordándome que no estaba sola tu compañía, tu amor y tu fidelidad dejaron una huella eterna en mi corazón tus pequeños detalles también sostuvieron mi alma formando parte de este logro.

Alison Abigail Tinta Capuz

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por sostenerme durante todo este proceso, por darme fuerza en los momentos difíciles, iluminar mi camino y permitirme culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mis padres, Carlos Tinta y Consuelo Capuz, gracias por cada esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por cuidarme aconsejarme y darme la fortaleza necesaria para no rendirme. A mi hermano Carlos Tinta por acompañarme y motivarme siempre a seguir adelante.

A Fabricio, gracias por ayudarme en cada semestre y brindarme siempre tu apoyo incondicional. A Karen, gracias por tu ayuda, cariño y apoyo constante, los cuales fueron muy importantes durante este proceso. A mi familia materna y paterna, y a toda mi familia en general gracias por estar presentes en cada etapa de este camino por sus palabras de ánimo, su confianza y el cariño con el que me acompañaron.

A la Ing. Belén Chávez, mi tutora, por su guía, paciencia y dedicación durante el desarrollo de este proyecto. De igual manera, agradezco a todos los docentes que compartieron sus conocimientos y aportaron a mi formación profesional, en especial a la Ing. Carlina Garcés por sus valiosas observaciones y acompañamiento académico.

También agradezco a Patricia Montenegro y a la empresa Lama Glama por abrirme las puertas y permitirme desarrollar parte de este proyecto en sus instalaciones, brindándome su tiempo y colaboración.

A la universidad, por ser el lugar donde crecí académica y personalmente, y por brindarme conocimientos, experiencias y oportunidades que marcaron mi formación profesional.

A mis amigos, gracias por su compañía, apoyo y por hacer más llevadero este proceso. Y a Paquito, mi fiel compañero, gracias por acompañarme en cada madrugada de trabajo y desvelo tu presencia me recordó muchas veces que no estaba sola.

Alison Abigail Tinta Capuz

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DERECHOS DE AUTOR	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE IMAGÉNES	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	18
1.1Tema	18
1.2Planteamiento del problema	18
1.2.1 Contextualización	18
Macro	18
Meso	19
Micro	20
1.2.2. Árbol de problemas	22
1.2.3 Enunciado del problema	22
1.3Justificación...	23
1.4.....Objetivos	25
1.4.1 Objetivo General	25
1.4.2 Objetivos Específicos	25
1.5Línea de investigación	25
1.6Pregunta de investigación	26
1.7. Antecedentes Investigativos (Estado del Arte)	26
1.8 Marco teórico	32
1.8.1 Categorías fundamentales	32
1.8.2 Red conceptual	34
1.8.3. Desarrollo del marco teórico	36

1.8.3.1 Moda circular	36
1.8.3.1.1 Economía circular.	36
1.8.3.1.2 Reducción de residuos.....	37
1.8.3.1.3 Reutilización de materiales.	37
1.8.3.1.4 Aprovechamiento de retazos.	38
1.8.3.2.1 Técnicas de plegado	38
1.8.3.2.2 Origami modular.....	39
1.8.3.2.3 Plegado Estructural.	39
1.8.3.2.4 Geometrización.....	40
1.8.3.2.5 Sistemas transformables.....	40
1.8.3.2.6. Patronaje con técnicas de plegado.	41
1.8.3.3. Reutilización de retazos de cuero.....	41
1.8.3.3.1 Tipos de cuero.....	42
1.8.3.3.2 Upcycling en marroquinería	43
1.8.3.3.3 Reciclaje del Cuero.	44
1.8.3.4.1 Procesos de corte y optimización del material.....	45
1.8.3.4.2 Aprovechamiento de residuos.	45
1.8.3.4.3 Marroquinería Sostenible.....	46
1.8.3.4.4 Diseño Sostenible.....	46
1.8.3.4.5 Innovación artesanal.....	47
1.8.3.4.6 Procesos responsables.	48
1.8.3.4.6 Producción ecológica.....	48
1.8.3.5.1 Transformabilidad.	49
1.8.3.5.2 Multifuncionalidad.....	49
1.8.3.5.2 Flexibilidad Estructural.	50
1.8.3.5.3 Cambios de Forma.	50
1.8.3.5.4 Ergonomía y usabilidad.....	51
1.8.3.5.5 Bolsos multifuncionales.	51
1.8.3.6.1 Diseño Funcional	52
1.8.3.6.2 Ergonomía.....	53
1.8.3.6.3 Organización Interna.....	53
1.8.3.6.4 Sistemas de apertura.....	54
1.8.3.6.5 Forma, función y estética en accesorios masculinos	54
1.8.3.6.6. Funcionalidad estética	55
CAPÍTULO II. METODOLOGIA	56
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	77

3.1Análisis y discusión de resultados.....	77
3.2. Propuesta	150
3.2.1 Aplicación metodológica de la propuesta	154
Alfabeto visual	168
Tendencia – Aventura en Caqui	170
Identidad de marca.....	172
Cromática y aplicaciones cromáticas.....	174
Tipografía de la marca.....	175
Redes sociales.....	177
3.3 Verificación de pregunta de investigación	213
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	227
4.1 Conclusiones	227
4.2 Recomendaciones	228
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	230

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 <i>Árbol de Problemas</i>	22
Gráfico 2 <i>Estructuración de variable independiente.</i>	32
Gráfico 3 <i>Estructuración de variable dependiente</i>	32
Gráfico 4 <i>Constelación de ideas variable independiente.</i>	34
Gráfico 5 <i>Constelación de ideas variable dependiente</i>	35
Gráfico 6 <i>Moda circular</i>	80
Gráfico 7 <i>Accesorios</i>	83
Gráfico 8 <i>Reutilización</i>	85
Gráfico 9 <i>Sostenibilidad en la decisión de compra</i>	88
Gráfico 10 <i>Criterios de evaluación de calidad</i>	91
Gráfico 11 <i>Innovación de diseño con residuos de cuero</i>	93
Gráfico 12 <i>Rango de precio dispuesto a pagar</i>	95
Gráfico 13 <i>Utiliza bolsos o accesorios en el entorno laboral</i>	99
Gráfico 14 <i>Qué tipo de accesorio utiliza con mayor frecuencia</i>	101
Gráfico 15 <i>Organización de objetos dentro del accesorio</i>	103
Gráfico 16 <i>Características indispensables</i>	106
Gráfico 17 <i>Estructura del accesorio</i>	108
Gráfico 18 <i>Sistema de oclusión más práctico</i>	110
Gráfico 19 <i>Accesorio Transformable</i>	113
Gráfico 20 <i>Compartimientos adecuados</i>	115
Gráfico 21 <i>Tipo de Estilo</i>	117
Gráfico 22 <i>Apariencia del Accesorio</i>	119
Gráfico 23 <i>Gama cromática preferencial</i>	122
Gráfico 24 <i>Acabado del accesorio</i>	124
Gráfico 25 <i>Triangulación de datos del objetivo específico 1.</i>	147
Gráfico 26 <i>Triangulación de datos del objetivo específico 2.</i>	149

ÍNDICE DE IMAGÉNES

Imagen 1	<i>Métodología proyectual Design Thinking.....</i>	154
Imagen 2	<i>Etapas de la Metodología Design Thinking.....</i>	155
Imagen 3	<i>Aplicación metodológica de la propuesta fase-Empatizar</i>	157
Imagen 4	<i>Los 9 Ámbitos de Diseño-Brief del Usuario</i>	158
Imagen 5	<i>Mapa de empatía del Cliente.</i>	164
Imagen 6	<i>Moodboard del perfil del cliente</i>	165
Imagen 7	<i>Alfabeto visual.</i>	167
Imagen 8	<i>Tendencia - Aventura en Caqui.</i>	169
Imagen 9	<i>Logotipo de la marca</i>	173
Imagen 10	<i>Cromática de la marca.</i>	174
Imagen 11	<i>Tipografía de la marca.</i>	175
Imagen 12	<i>Aplicaciones de la marca.</i>	176
Imagen 13	<i>Aplicaciones y letreros</i>	177
Imagen 14	<i>Brainstorming de la colección</i>	178
Imagen 15	<i>Moodboard conceptual de la marca.</i>	179
Imagen 16	<i>Composición de figurines.....</i>	182
Imagen 17	<i>Prototipos delanteros a materializar para la empresa LAMA GLAMA</i>	183
Imagen 18	<i>Prototipos posteriores a materializar para la empresa LAMA GLAMA</i>	183
Imagen 19	<i>Prototipos con transformación a materializar para la empresa</i> <i>LAMAGLAMA.</i>	184
Imagen 20	<i>Ficha de costo 1</i>	209
Imagen 21	<i>Ficha de costo 2</i>	210
Imagen 22	<i>Ficha de costo 3</i>	211

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Diferentes tipos de cuero</i>	43
Tabla 2 <i>Tipos de reciclaje de cuero</i>	44
Tabla 3 <i>Matriz síntesis diseño metodológico</i>	65
Tabla 4 <i>Variable Independiente</i>	67
Tabla 5 <i>Variable Dependiente</i>	69
Tabla 6 <i>Modelo de Entrevista Semiestructurada</i>	71
Tabla 7 <i>Ficha de observación</i>	75
Tabla 8 <i>Ficha De Experimentación</i>	76
Tabla 9 <i>Resultados pregunta 1 Concepto de moda circular</i>	78
Tabla 10 <i>Accesorios elaborados con materiales reutilizados</i>	80
Tabla 11 <i>Reutilización de materiales como el cuero en nuevos productos</i>	83
Tabla 12 <i>Sostenibilidad al elegir un accesorio y de qué manera influye en su decisión de compra</i>	86
Tabla 13 <i>Calidad de productos elaborados con materiales reutilizados</i>	89
Tabla 14 <i>Residuos de cuero puede aportar innovación en el diseño de accesorios</i> .	91
Tabla 15 <i>Rango de precio que estaría dispuesto a pagar por un accesorio de cuero sostenible</i>	94
Tabla 16 <i>Bolsos o accesorios en su entorno laboral</i>	97
Tabla 17 <i>Tipo de accesorio utiliza con mayor frecuencia y cuál es su principal u ..</i>	99
Tabla 18 <i>Organiza los objetos dentro de su accesorio</i>	101
Tabla 19 <i>Indispensables para que un accesorio sea funcional en su entorno laboral</i>	103
Tabla 20 <i>Estructura del accesorio</i>	106
Tabla 21 <i>Tipo de cierre o abertura le resulta más práctico para abrir su bolso en su día a día</i>	108
Tabla 22 <i>Accesorio transformable que pueda cambiar de forma o función según su necesidad</i>	110
Tabla 23 <i>Compartimentos considera ideales en un bolso para su uso diario</i> .	113
Tabla 24 <i>Estilo de accesorio se adapta mejor a su entorno profesional</i> .	116
Tabla 25 <i>En relación con la apariencia del material</i>	117
Tabla 26 <i>Gama de colores prefiere</i>	119
Tabla 27 <i>Tipo de acabado prefiere en accesorios de cuero</i> .	122

Tabla 28	<i>Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.</i>	126
Tabla 29	<i>Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.</i>	127
Tabla 30	<i>Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.</i>	128
Tabla 31	<i>Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.</i>	128
Tabla 32	<i>Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.</i>	129
Tabla 33	<i>Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.</i>	130
Tabla 34	<i>Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.</i>	130
Tabla 35	<i>Identificación y codificación de los entrevistados.</i>	131
Tabla 36	<i>Ficha de experimentación 1</i>	133
Tabla 37	<i>Ficha de experimentación 2</i>	135
Tabla 38	<i>Ficha de observación 1</i>	138
Tabla 39	<i>Ficha de observación 2</i>	139
Tabla 40	<i>Ficha de observación 3</i>	141
Tabla 41	<i>Análisis de resultado de datos bibliográficos</i>	144
Tabla 42	<i>Ficha de análisis del usuario</i>	157
Tabla 43	<i>Ficha de análisis de referentes</i>	161
Tabla 44	<i>Aplicación metodológica de la propuesta etapa definir.</i>	166
Tabla 45	<i>Aplicación metodológica de la propuesta etapa de Idear.</i>	172
Tabla 46	<i>Aplicación metodológica de la propuesta etapa prototipar.</i>	181

RESUMEN EJECUTIVO

La industria marroquinera de la provincia de Tungurahua genera grandes cantidades de residuos de cuero que rara vez son reincorporados al ciclo productivo, representando un problema ambiental y una oportunidad de diseño desaprovechada. El presente proyecto, titulado Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero, tuvo como objetivo diseñar una colección de bolsos masculinos transformables para la empresa Lama Glama orientada a la funcionalidad, adaptabilidad y estética contemporánea mediante el uso de técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y la modalidad de proyecto integrador. La muestra estuvo conformada por 20 docentes universitarios masculinos de entre 30 y 60 años de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a diseñadores y maestros artesanos, fichas de observación para determinar la viabilidad del cuero reutilizado y fichas de experimentación para evaluar las técnicas de plegado seleccionadas, utilizando la metodología Design Thinking como eje creativo del proceso de diseño.

Los resultados evidenciaron que los usuarios priorizan la funcionalidad, durabilidad y una estética minimalista. Asimismo, se comprobó la viabilidad del cuero reutilizado y la efectividad de las técnicas de plegado modular y estructural para desarrollar accesorios transformables. Como resultado, se diseñó una colección de seis bolsos masculinos, demostrando que la reutilización de retazos de cuero constituye una estrategia innovadora y sostenible que responde a las necesidades del usuario profesional e incorpora principios de economía circular en el diseño contemporáneo de accesorios masculinos.

PALABRAS CLAVE: DISEÑO SOSTENIBLE - BOLSOS MASCULINOS- PLEGADO MODULAR-REUTILIZACIÓN - DISEÑO TRANSFORMABLE.

ABSTRACT

The leather goods industry in the province of Tungurahua generates large amounts of leather waste that is rarely reintroduced into the production cycle, posing an environmental problem and representing a missed design opportunity. This project, titled “Design of a Collection of Transformable Men’s Bags Using Folding Techniques and the Reuse of Leather Scraps,” aimed to design a collection of transformable men’s bags for the company Lama Glama, focusing on functionality, adaptability, and contemporary aesthetics through the use of folding techniques and the reuse of leather scraps.

The research was conducted using a qualitative approach and an integrative project methodology. The sample consisted of 20 male university professors aged 30 to 60 from the School of Design and Architecture at the Technical University of Ambato, selected through non-probabilistic convenience sampling. Semi-structured interviews were conducted with designers and master artisans, observation sheets were used to determine the viability of reused leather, and experimentation sheets were used to evaluate the selected folding techniques, employing the Design Thinking methodology as the creative core of the design process.

The results showed that users prioritize functionality, durability, and a minimalist aesthetic. Furthermore, the feasibility of reused leather and the effectiveness of modular and structural folding techniques for developing transformable accessories were demonstrated. As a result, a collection of six men’s bags was designed, demonstrating that the reuse of leather scraps constitutes an innovative and sustainable strategy that meets the needs of the professional user and incorporates principles of the circular economy into the contemporary design of men’s accessories.

KEYWORDS: SUSTAINABLE DESIGN, MEN'S BAGS, MODULAR FOLDING, LEATHER REUSE, TRANSFORMABLE DESIGN.

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto es el diseño de una colección de bolsos masculinos transformables tiene la incorporación de las técnicas de plegado modular y estructural se basa principalmente en la reutilización de retazos de cuero que son generados por grandes procesos de producción en la industria de la marroquinería. El objetivo principal es realizar bolsos con estructuras transformables mediante técnicas de plegado que nos ayuden a responder a las necesidades de nuestro usuario que son la funcionalidad y estética esto nos ayudara también a realizar propuestas innovadoras y diferentes dentro del mercado general de accesorios masculinos, también aportara innovación sostenible a la empresa Lama Glama que contribuirá de manera positiva.

En la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua los bolsos transformables para hombres no ha podido evolucionar e innovarse de manera novedosa como la adaptabilidad, funcionalidad y estética por que los residuos de cuero que son producidos durante el corte y la confección en las fábricas grandes y artesanos que son desechados sin ser reutilizados para fabricar nuevos productos aun que mantengan propiedades físicas de durabilidad y resistencia son desechados eso fragmentos de cuero limitando su utilización eficaz de estos materiales y a la vez restringiendo el desarrollo de nuevas propuestas que incluyan innovación y sostenibilidad.

El objetivo general del presente proyecto integrador es diseñar una colección de bolsos masculinos transformables con la aplicación de la técnica de plegado y la reutilización de retazos de cuero orientada como propuesta innovadora para la empresa Lama Glama para poder alcanzar este propósito se planteó tres objetivos específicos identificando las necesidades la funcionales y estética de docentes, también nos permita conocer diferentes técnicas de diseñadores que diseñan y ensamblan mochilas mediante entrevistas semiestructuradas con el fin de establecer criterios de diseño que orienten al desarrollo de bolsos masculinos analizar las características físicas, dimensiones y comportamiento estructural de los retazos de cuero mediante una ficha de observación y fichas de experimentación de los retazos de cuero a través de técnicas de plegado.

El presente proyecto integrador tiene justificación teórica, ya que proporciona evidencia nueva acerca de la incorporación de métodos de plegado en el diseño de accesorios hechos con residuos de cuero. Esto beneficia directamente a las empresas marroquineras y a la empresa Lama Glama, al convertir los restos desechados en productos que poseen una alta funcionalidad y estética. Se sugieren herramientas como la ficha de observación y la entrevista semiestructurada, que pueden utilizarse en investigaciones posteriores acerca del diseño transformable y la economía circular. El enfoque temático se restringe a la conexión entre los desechos de cuero y el diseño de bolsos para hombres que sean transformables, elaborado en términos espaciales en la Universidad Técnica de Ambato y la empresa Lama Glama, durante el lapso comprendido entre enero y junio del año 2026.

Este trabajo de titulación está dividido en cuatro capítulos. Los antecedentes de la investigación, el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y el marco teórico vinculado a los desechos de cuero y al diseño de mochilas para hombres que se pueden transformar se presentan en el primer capítulo. En el Capítulo II se explica el método deductivo, el método cualitativo, además de los instrumentos y las técnicas para recopilar datos la ficha de observación y la entrevista semiestructurada y fichas de experimentación que se emplean en la muestra seleccionada. Los resultados que se han conseguido son expuestos y analizados en el Capítulo III, lo que permite comprobar la pregunta de investigación. Por último, el Capítulo IV presenta las conclusiones y recomendaciones finales, así como la propuesta integradora del diseño de la colección del producto final.

CAPÍTULO I.

MARCO TEÓRICO

1.1 Tema

Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

Macro

La industria de la moda en el contexto mundial y, como parte de ella el uso del cuero, junto con sus derivados, representa uno de los sectores económicos con más larga tradición en el desarrollo del financiero global, debido a la confluencia de diferentes actividades como la producción de ganado, procesamiento y la fabricación de prendas de vestir y marroquinería. En este ámbito, el cuero procedente de las reses se consolidó como uno de los recursos de mayor uso en la elaboración de complementos y accesorios, basado en su durabilidad, resistencia y cualidades estéticas. De acuerdo con Torres (2024) la generación de artículos elaborados con cuero representa solo una parte de una larga cadena de producción que vincula los procesos de transformación de materias esenciales con la elaboración de productos dirigidos al consumo general.

Tal como lo expresan Romero et al. (2025) en las últimas décadas, el mercado global de prendas de moda ha presentado un crecimiento sostenido, motivado fundamentalmente al aumento del consumo en países en vías de desarrollo y debido al auge del comercio electrónico. En este sentido, los bolsos, dejaron de ser objetos, exclusivamente funcionales para posicionarse como elementos de manifestación cultural y estética que exhiben tendencias generales y transformaciones en el estilo de vida actual. En correspondencia con ello, Zuñiga et al. (2021) vislumbran a los accesorios de moda con un rol simbólico dentro del sistema general de la moda, debido a que les permite a las personas expresar su identidad, individualidad y noción de pertinencia hacia determinadas condiciones culturales.

Por otro lado, el auge del sector de la moda, también ha provocado situaciones ambientales vinculadas con la gigantesca cantidad de residuos que

generan durante el proceso de producción. Velasco y Fajardo (2025) expresan que una proporción significativa de los recursos empleados en la producción de accesorios y prendas culmina derivándose en desperdicios, principalmente, en las actividades de corte y confección. Dentro de la marroquinería, es frecuente generar pedazos de cuero que, a pesar de conservar sus cualidades físicas, no necesariamente, son empleados dentro del resto del proceso de producción.

Es así como, debido a la gran generación de residuos, dentro de la industria textil surgió un interés cada vez mayor por el posicionamiento del diseño sostenible, mismo que se alinea al empleo de estrategias de sostenibilidad y disminuir la incidencia medioambiental en este sector. En consecuencia, una de las acciones corresponde con la reutilización de materiales de desperdicio, mediante el proceso de transformación, rediseño, identificados como upcycling (Ramirez, 2023).

Entre las alternativas propuestas en la innovación con el diseño sostenible, el empleo de técnicas como las de plegado, basadas en el origami comenzaron a posicionarse y ser utilizadas en diferentes ámbitos del diseño contemporáneo. Granados (2023) muestra cómo el origami o plegado facilita realizar estructuras en tres dimensiones, empleando estructuras planas, basado en principios geométricos, ofreciendo nuevas alternativas de formas, funcionales durante el diseño de productos. El empleo de esta técnica en piezas como las de cuero propicia el desarrollo de accesorios que presenten el atributo de ser transformables e integren la innovación, funcionalidad y sostenibilidad como parte de su proceso.

Meso

La industria de la marroquinería y el cuero en Ecuador, constituye un sector productivo de elevada relevancia cultural y económica, principalmente, en las regiones con mayor tradición en artesanía, propiciando el desarrollo y la generación de productos destacados por sus atributos. La realización de bolsos, calzado, chaquetas y cinturones, constituye un sector que promueve empleos e impulsa la economía local. De acuerdo con estudios en la industria del cuero en el país, esta permite el sostenimiento de la tradición de las artesanías y la promoción de pequeñas y medianas empresas, dirigidas al trabajo de este material (Masabanda, et al. 2017).

El desarrollo y auge de la industria de la moda en Ecuador también ha promovido el crecimiento del sector de diseño como parte de las disciplinas profesionales y académicas, dirigidas a promover la innovación con productos que

conjugan lo estético, funcional y cultural (Criollo y Enriquez, 2026). Por lo tanto, diseñar accesorios pasó a ser de relevancia como parte de la industria creativa, debido a que facilita la exploración y propuestas novedosas que dan respuesta a las nuevas necesidades de los usuarios. De acuerdo con Villalba y Escobar (2018) el diseño actual está caracterizado por el camino de la innovación y posicionamiento en un mercado con una competencia creciente.

En la industria de la marroquinería enfrenta retos relacionados con los residuos producidos durante el proceso productivo de varias empresas de la industria de la marroquinería los residuos que quedan tras el corte de las piezas no siempre se utilizan adecuadamente lo cual genera un desperdicio de retazos. Desde la perspectiva del diseño sostenible estos desechos representan una oportunidad para crear nuevos productos con materiales residuales, lo que reduce el impacto en el medio ambiente (Silva y Salinas, 2022).

De igual manera, durante las últimas décadas, en el Ecuador el diseño sostenible ha venido posicionándose, como una tendencia significativa en el contexto latinoamericano, promoviendo la ejecución de proyectos que intentan integrar la responsabilidad medioambiental con la generación de prendas de moda. Desde esta perspectiva se promueve a la reutilización de los materiales y la aplicación de estrategias más creativas que faciliten extender el ciclo de vida de los recursos empleados durante la producción. De acuerdo con Guerra et al. (2026) la sostenibilidad dentro del sector de diseño comprende estudiar la relación entre las acciones de crear, producir y consumir.

En correspondencia con lo anterior, el empleo de técnicas basadas en la posibilidad de realizar transformaciones estructurales, tales como el plegado empleado en la elaboración de accesorios, contribuye con el desarrollo de alternativas innovadoras que dan respuesta a aspectos estéticos y funcionales. Dichas estrategias facilitan el aprovechamiento de materiales, realizar nuevas configuraciones formales y proporcionan valor agregado a las piezas realizadas en cuero.

Micro

La provincia de Tungurahua especialmente la ciudad de Ambato se diferencia por presentar una tradición relevante artesanal donde la elaboración de artículos de cuero este es un rubro productivo ha aportado de manera relevante al desarrollo económico en la región, promoviendo empleo y sembrando una identidad

artesanal asociada a la elaboración de prendas de calzado y marroquinería. De acuerdo a la investigación expuesta por Erazo (2021) las pequeñas y medianas empresas presentes en la localidad representan el parque productivo donde confluyen la innovación junto con la intelectualidad, necesarios para impulsar los procesos de la región.

Las actividades productivas en la localidad de Tungurahua, en el ámbito de la marroquinería es relevante para el motor económico (Viera, 2024). Sin embargo, posee limitaciones vinculadas con los procesos de innovación en los diseños y aprovechamiento adecuado de los materiales, empleados en las actividades de fabricación. Esto debido a que, en la fabricación de este tipo de productos la generación de desechos y excedentes es significativa, pero no siempre se utilizan como parte de los insumos de otros productos. Por lo tanto, existe una elevada proporción de desechos, útiles que pasan a ser descartados.

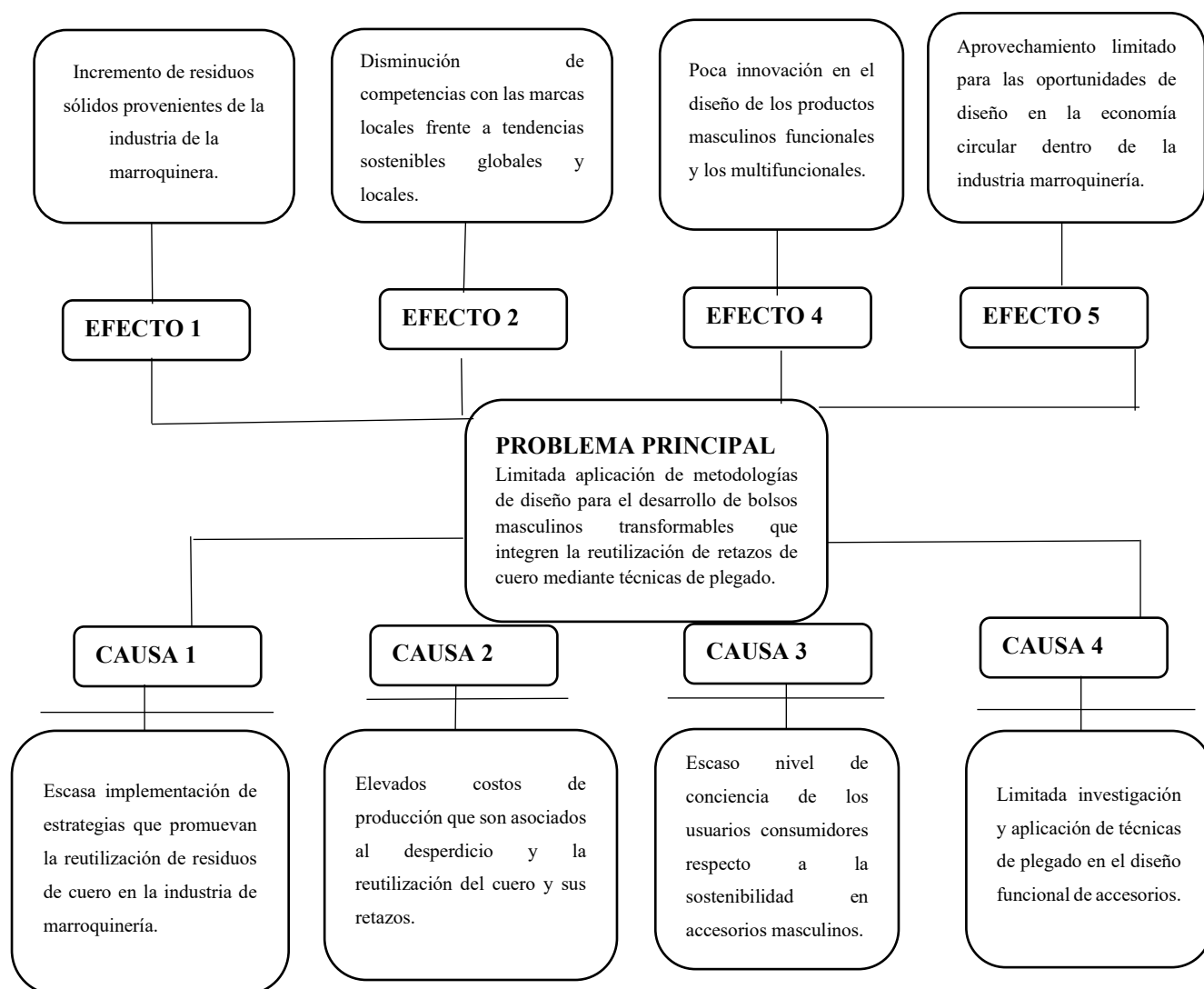
Por otro lado, la producción de accesorios transformables representa una oportunidad interesante en el ámbito del diseño moderno, ya que permite generar nuevos productos de uso multifuncionales con la propiedad de ajustarse a distintas necesidades. Entre las alternativas para generar estos objetos se encuentra la técnica del plegado, misma que puede ejercerse incluso en materiales como el cuero, permitiendo la posibilidad de disponer de estructura manipulables, cambiables de diversas caso de los bolsos, incrementando su funcionalidad y atributo innovador.

En correspondencia con ello, se identificó la necesidad de desarrollar una propuesta integradora, creativa, funcional y sostenible a través del aprovechamiento de materiales de residuo. Alineado a ello el presente proyecto de investigación se perfiló a diseñar una colección de bolsos masculinos de tipo transformables donde se incorporan las técnicas de plegado y reutilización de pedazos de cuero con el propósito de explorar nuevas alternativas de diseño en el contexto de la marroquinería.

1.2.2. Árbol de problemas

Gráfico 1

Árbol de Problemas



Nota. Elaborado por Alison Tinta (2026).

1.2.3 Enunciado del problema

La ciudad de Ambato, perteneciente a la provincia de Tungurahua, es reconocida nacional e internacionalmente por su producción de artículos de cuero, mismos que se presentan tanto en prendas de vestir como de marroquería. No obstante, esta actividad ocasiona una gran cantidad de desperdicios, expuestos mediante los retazos resultado de la confección de las piezas, ocasionando volúmenes significativos de desechos que por mucho tiempo pasaron a formar parte de los residuos contaminantes. Ante esta situación se evidenció la necesidad de reutilizar esos excedentes brindándoles una nueva vida con la elaboración de piezas, realizadas a partir de ellas (Silva y Salinas, 2022).

De acuerdo con el planteamiento anterior en el uso artesanal del cuero, existe una escasa implementación de normativas y estrategias que promuevan la reutilización de residuos en la producción de marroquinería, situación que ha conllevado a que quienes trabajan en este ámbito se hayan desempeñado sin proporcionarle mayor importancia a esta situación. No obstante, la realidad actual demanda asumir una actitud responsable con el planeta y ajustada a las políticas ambientales y económicas que faciliten la posibilidad de avanzar hacia una producción más sostenible, en alineación con la preservación de los recursos naturales (Romero et al. 2025).

Así mismo, no contemplar el aprovechamiento de retazos y desperdicios del cuero empleado en la elaboración de prendas nuevas, ocasiona incrementos en los costos de la producción, debido a lo significativo de las cantidades de desechos que se generan para completar cada línea de producción. Por lo tanto, al reutilizar los sobrantes se incide en los presupuestos de costos y apoya a la disminución de la generación de desechos que impactan en las condiciones ambientales de la localidad de Ambato (Silva y Salinas, 2022).

En adición a lo anterior, existen escasos niveles de conciencia en los consumidores de los productos de marroquinería, con respecto a la sostenibilidad en la elaboración de los accesorios, especialmente en el público masculino. Por tal motivo generar nuevas piezas a partir de las cuales se transmitan conocimientos que apoyen la adquisición de una nueva visión en relación con este tipo de producción es de suma importancia (Usiña, 2024).

Aunado a lo anterior, existe escasa investigación en relación con las técnicas de plegado que puede ayudar en el diseño funcional de accesorios en los cuales se empleen los desperdicios del cuero. Por tal motivo se planteó realizar ese estudio que permita incrementar los conocimientos en el área.

1.3 Justificación

La industria textil y dentro de ella la elaboración de accesorios constituye un sector de relevancia para la economía mundial, regional y local, disfruta de dinamismo y cambios constante que llegan a presentar un impacto relevante en el medio ambiente. En consecuencia, realizar esta investigación se justifica, debido a que contribuirá con el aprovechamiento de materiales de residuos generados en la elaboración de piezas de cuero y permitirá ofrecer una alternativa con menor impacto en la naturaleza.

Investigaciones como la efectuada por Castillo y Solarte (2024) enfatizan en sus conclusiones la necesidad de las pequeñas empresas de marroquinería actuales requieren una mayor orientación al mercado, conocer las necesidades de sus clientes y satisfacerlos, disponer de una actitud proactiva, basada en la posibilidad de entenderlos e innovar. Por lo tanto, al desarrollar este proyecto se avanza hacia una mejor satisfacción de los usuarios masculinos de bolsos.

En el contexto del diseño, se justifica realizar esta investigación por cuanto representa una actividad innovadora que servirá de ejemplo a quienes incursionan en esta línea de trabajo, de modo que contribuirá con el incremento de conocimientos y técnicas que hasta ahora han sido poco estudiada. De esta forma esta investigación representa un aporte teórico y práctico que mejorará el acercamiento epistemológico en el diseño de accesorios para la población masculina.

De igual forma, el empleo de la técnica del plegado conjuga lo tradicional, utilizado en culturas orientales como lo es el origami, con lo novedoso de las estructuras armables del presente, generando como resultado piezas atractivas, útiles y estéticamente llamativas para sus usuarios, proporcionando en un solo producto diferentes experiencias que a su vez satisfacen diversas necesidades.

Adicionalmente, el empleo del cuero, constituye una actividad milenaria, cuya utilidad se remonta a la prehistoria como parte de los humanos cubrir una de sus necesidades básicas como lo es el cobijo. En este sentido al desarrollar esta investigación se realiza una contribución histórico social que aporta novedosas formas de emplear un material que ha formado parte de la sobrevivencia de las personas.

En el ámbito académico local, el desarrollo de este estudio representa un aporte relevante por cuanto demuestra la utilidad de una técnica, material y posibilidad de aprovechar de forma útil un recurso que en otras condiciones ha sido desechado. De esta forma, se contribuye con el enriquecimiento metodológico puesto que se detallan el proceso, empleo de la técnica y proceso productivo de una forma documentada que servirá de guía para futuros investigadores.

Desde el punto de vista económico realizar esta investigación constituye un aporte a la realización de ahorros significativos, debido a que al emplear los retazos de cuero se le está proporcionando vida útil a un material que podía pasar a ser desechado, en consecuencia, el rehúso permite proporcionar mayor vida útil y disminuir costos a nivel de producción.

Finalmente, esta investigación constituye un aporte a la cultura local y enriquecimiento de las alternativas de trabajo que se vienen desarrollando en la región, contribuyendo con las alternativas de piezas y productos ofertados a los usuarios, así como a la generación innovadora de alternativas que apoyan la satisfacción de los usuarios, en tal sentido se ayuda a preservar una actividad local, cultural, económica y apoya al sostenimiento en el tiempo de las tradiciones locales.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Diseñar una colección de bolsos masculinos transformables mediante la aplicación de técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero orientada a la funcionalidad, estética y sostenibilidad como propuesta innovadora para la empresa Lama Glama.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar las necesidades funcionales y estéticas de los docentes universitarios, así como criterios de diseñadores expertos mediante entrevistas semiestructuradas para establecer parámetros de diseño en la colección.
- Experimentar técnicas de plegado aplicables al cuero mediante pruebas y análisis de sus características físicas para determinar su viabilidad en el diseño de bolsos utilizando fichas de experimentación y observación.
- Desarrollar una colección de bolsos masculinos transformables a partir de retazos de cuero mediante las técnicas de plegado modular y estructural aplicando la metodología Design Thinking.

1.5 Línea de investigación

La investigación aquí expuesta se alinea a la línea de optimización de los sistemas productivos y desarrollo urbanísticos, direccionada hacia el diseño, producción y tecnología. A partir de esta se puede vincular con las necesidades reales de los usuarios. En este caso hombres, docentes universitarios. De igual manera, considera, el empleo de una técnica que permite proporcionar funcionalidad a un accesorio de uso frecuente.

Este trabajo se focalizó en emplear las técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero en el diseño de bolsos masculinos influyen en la funcionalidad, adaptabilidad y estética para el uso diario de docentes universitarios, debido a que

el ejercicio docente implica el uso permanente de este tipo de prendas, las cuales deben disponer de atributos estéticos, funcionales y mantener la armonía con la sostenibilidad del ambiente.

1.6 Pregunta de investigación

¿De qué manera la aplicación de técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero en el diseño de bolsos masculinos influyen en la funcionalidad, adaptabilidad y estética para el uso diario de docentes?

1.7. Antecedentes Investigativos (Estado del Arte)

En el artículo Bolso transformable: propuesta de moda sostenible para la ciudad de Barranquilla las autoras desarrollan una propuesta de marroquinería basada en los principios de sostenibilidad, funcionalidad y versatilidad del producto. La investigación surge a partir de la necesidad de disminuir el consumo excesivo dentro de la industria de la moda, planteando el diseño de bolsos transformables capaces de adaptarse a diferentes contextos y requerimientos del usuario mediante modificaciones en su forma, tamaño y sistema de uso.

El estudio analiza cómo la incorporación de la multifuncionalidad en el diseño de accesorios puede prolongar la vida útil del producto ya que un mismo bolso es capaz de cumplir diversas funciones. De esta manera puede incluso reemplazar varios productos convencionales al ofrecer mayor utilidad y adaptabilidad. En consecuencia, se promueve un consumo más consciente y responsable, reduciendo la compra innecesaria de accesorios y fomentando prácticas alineadas con la moda sostenible. (Maestre et al. 2019).

Este estudio aporta significativamente a la presente investigación, ya que evidencia la importancia de la multifuncionalidad y la transformación en el diseño de bolsos sostenibles. Asimismo, ofrece referencias sobre cómo integrar criterios de adaptabilidad, ergonomía y sostenibilidad dentro de la marroquinería actual. De igual manera, sirve como base conceptual para comprender cómo los accesorios transformables pueden generar valor agregado al producto, mejorar la experiencia del usuario y promover prácticas de consumo responsable mediante el aprovechamiento eficiente de materiales y recursos.

Por otro lado, el desarrollo de una colección de bolsos multifuncionales en marroquinería, mediante la experimentación con técnicas de origami y plegado en cuero para la empresa Curtiembre Quisapincha, plantea una propuesta orientada a la creación de accesorios con alto grado de funcionalidad y adaptabilidad. La autora

destaca cómo estas técnicas permiten la integración de un mismo accesorio con múltiples configuraciones de uso, favoreciendo así su versatilidad. Además, señala que el diseño transformable contribuye a extender la vida útil del producto, promoviendo un consumo más responsable y sostenible dentro de la industria de la moda.

El análisis también evidencia la necesidad de un uso eficiente de los materiales y la reducción del desperdicio en el proceso productivo de la marroquinería. En este sentido, la elección de estructuras plegables no solo aporta innovación estética, sino que también permite disminuir el uso de retazos de cuero, en coherencia con los principios de sostenibilidad. Finalmente, este enfoque contribuye de manera relevante al presente estudio, al demostrar que la combinación entre multifuncionalidad, experimentación estructural y reutilización de materiales tiene la capacidad de generar accesorios sostenibles e innovadores que responden a las nuevas necesidades del usuario actual. (Roche, 2025).

En el estudio Estrategias de diseño para la reducción de residuos de cuero en calzado el autor analiza diversos métodos y procesos de diseño orientados a disminuir el desperdicio generado durante la fabricación de productos en cuero. La investigación se centra principalmente en la optimización del patronaje y en el aprovechamiento eficiente de los retazos, mediante la aplicación de estrategias sostenibles dentro de la industria del calzado. Los resultados evidencian que una adecuada planificación del patronaje y un correcto corte de las piezas reducen considerablemente la cantidad de residuos sólidos generados en los procesos de manufactura.

Asimismo, la investigación señala la necesidad de integrar los conceptos de ecodiseño y moda circular como alternativas para disminuir el impacto ambiental del sector del calzado y la marroquinería. En este sentido, se propone otorgar un nuevo uso a los sobrantes de cuero que normalmente se desechan, mediante la elaboración de nuevos productos y accesorios, generando así un valor agregado a materiales que, de otro modo, serían descartados.

Este enfoque es relevante para la presente investigación, ya que demuestra cómo el reciclaje y la optimización de materiales pueden contribuir al desarrollo de productos sostenibles, funcionales e innovadores dentro del diseño de bolsos y accesorios de marroquinería. (Acosta, 2025)

En el estudio La economía circular aplicada al diseño de productos con retazos de cuero desde la sostenibilidad y el aprovechamiento de recursos la investigación se orienta a la aplicación de principios de economía circular en el diseño de productos elaborados a partir de retazos de cuero, con el fin de disminuir el impacto ambiental y optimizar el uso de materiales, aspectos fundamentales dentro de la industria marroquinera. El objetivo principal del estudio es demostrar que los desechos generados en los procesos productivos pueden convertirse en materias primas valiosas para la elaboración de nuevas piezas funcionales y estéticamente atractivas.

La investigación se desarrolló mediante una metodología que combina un enfoque descriptivo con diversas técnicas experimentales. En primer lugar, se realizó un análisis de la problemática, identificando el desperdicio de cuero en talleres locales como uno de los principales inconvenientes del sector. Este proceso se complementó con entrevistas a expertos en diseño y sostenibilidad, así como con encuestas dirigidas a consumidores, con el fin de conocer sus preferencias respecto a productos elaborados con materiales reciclados, funcionalidad y diseño.

A partir de la información obtenida, se desarrollaron prototipos que incorporan retazos de cuero mediante procesos artesanales y técnicas innovadoras, garantizando la resistencia y calidad del producto final. Los resultados evidencian que la reutilización de retazos no solo contribuye a la reducción de residuos, sino que también permite la creación de productos innovadores, sostenibles y de alto valor funcional y estético.(Zurita, 2021)

Dentro del mismo ámbito del diseño sostenible aplicado al cuero, se desarrolló una propuesta de accesorios multifuncionales basados en la moda circular. Este estudio se centra en la creación de accesorios que integran funcionalidad y estética, manteniendo la sostenibilidad mediante la aplicación de principios de economía circular. La intención principal fue demostrar cómo el diseño puede convertirse en una herramienta para disminuir el impacto ambiental a través del aprovechamiento de materiales residuales, promoviendo la responsabilidad dentro de la industria local. De este modo, la propuesta busca responder a las necesidades del consumidor actual, que demanda productos innovadores y comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

El desarrollo de la investigación se realizó mediante una metodología que combina un enfoque descriptivo con técnicas experimentales. Como primer paso, se efectuó

un análisis de tendencias de moda y diseño con el fin de identificar propuestas innovadoras dentro del sector. Asimismo, se realizaron entrevistas a expertos en marroquinería, quienes aportaron criterios sobre el aprovechamiento de materiales y las posibilidades de innovación en el diseño de accesorios. Adicionalmente, se aplicaron encuestas a posibles usuarios para conocer sus preferencias en cuanto a funcionalidad, estética y versatilidad de los productos.

Con la información obtenida, se desarrollaron prototipos que incorporan cuero reciclado y técnicas artesanales, permitiendo evaluar la resistencia y calidad del producto final. Este proceso también incluyó pruebas en talleres locales para analizar la viabilidad técnica y la durabilidad de los materiales utilizados en la elaboración de las propuestas. Estas pruebas permitieron valorar la factibilidad de los diseños y su posible aplicación en procesos productivos reales.

Como resultado final, se evidenció que la aplicación de principios de moda circular permite una reducción significativa del desperdicio de cuero, generando productos con alto valor agregado. Los prototipos desarrollados fueron valorados positivamente por los usuarios, quienes resaltaron principalmente su practicidad, funcionalidad y diseño actualizado. En conclusión, la investigación demuestra que es posible integrar sostenibilidad, innovación y estética dentro del diseño de accesorios en cuero.(Carvajal, 2023).

Se desarrolló una investigación sobre el diseño de bolsos en cuero combinado con materiales alternativos. El estudio analiza la posibilidad de innovar dentro de la industria marroquinera mediante la integración del cuero con otros materiales, buscando establecer un equilibrio entre estética, funcionalidad y sostenibilidad. El objetivo principal consistió en demostrar que la incorporación de materiales alternativos puede generar productos atractivos y, al mismo tiempo, responsables con el medio ambiente, respondiendo a las tendencias actuales de consumo consciente.

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicó una metodología de tipo descriptiva y experimental. En la primera fase, se realizó un estudio de tendencias en diseño y moda que permitió identificar nuevas propuestas dentro del mercado. En la segunda etapa, se llevaron a cabo entrevistas a expertos en marroquinería, las cuales aportaron criterios técnicos sobre el uso de materiales reciclados. Asimismo, se aplicaron encuestas a usuarios potenciales con el propósito de conocer sus

preferencias en cuanto al diseño y la funcionalidad de productos elaborados con materiales mixtos.

A partir de la información recopilada, se desarrollaron prototipos que combinan cuero con elementos como fibras naturales y materiales reciclados, lo que permitió evaluar aspectos como la resistencia y la durabilidad del producto final. De igual forma, el proceso incluyó pruebas en talleres artesanales con el fin de garantizar la viabilidad técnica y la calidad de los bolsos elaborados. Se evidenció que la combinación de cuero con materiales alternativos no solo contribuye a la reducción del impacto ambiental, sino que también aporta un valor diferencial al diseño del producto. (Solis, 2021)

El artículo de Prácticas de economía circular en la industria del cuero un paso práctico hacia el desarrollo sostenible de Moktadir et al. (2020) El estudio examina cómo el sector del cuero puede disminuir su huella ecológica mediante la adopción de estrategias de economía circular. La investigación propone la transición desde un modelo tradicional de producción lineal basado en producir usar y desechar hacia un sistema más sostenible que optimice los recursos y reduzca la generación de desechos. Esto es especialmente relevante, ya que la industria del cuero produce grandes cantidades de residuos y genera contaminación en cuerpos de agua debido a los procesos de curtido y fabricación.

Ante esta problemática se plantean prácticas circulares como la reutilización de retazos de cuero, la recuperación de materiales y la optimización de los procesos productivos con el objetivo de disminuir el desperdicio. Se destaca que los desechos del cuero pueden transformarse en nuevos productos con valor agregado, como accesorios, lo que permite ampliar el ciclo de vida del material y reducir el impacto ambiental de la producción. En este sentido la economía circular no solo aporta beneficios ecológicos, sino también ventajas económicas ya que contribuye a la reducción de costos de producción y mejora la competitividad de las empresas. (Moktadir et al. 2020).

Se realizaron estudios sobre el uso de estrategias de economía circular en la industria de la moda, tomando como caso de análisis los bolsos de cuero. En esta investigación se examinó el impacto ambiental de distintos modelos productivos mediante la metodología del Análisis de Ciclo de Vida lo que permitió contrastar el modelo convencional de fabricación con alternativas más circulares basadas en la reutilización y el uso de materias primas sostenibles.

Los resultados mostraron que los modelos circulares pueden reducir de manera significativa los impactos ambientales, especialmente cuando se promueve la reutilización de bolsos de cuero y la extensión de su ciclo de vida. Además, los autores incorporan el uso de la tecnología para mejorar la trazabilidad de los materiales, aportando mayor transparencia a la cadena de suministro.

El estudio señala que la combinación del diseño sostenible y la reutilización de materiales permite reducir costos, disminuir residuos e incentivar prácticas de moda circular. De esta manera, se establecen bases importantes para el diseño de accesorios sostenibles, evidenciando que la reutilización de materiales contribuye al desarrollo de productos duraderos y funcionales, siendo una estrategia efectiva para minimizar el impacto ambiental en la industria de la marroquinería. (Shou y Domenech, 2022).

El estudio Reutilización de remanentes de cuero como aporte al ecodiseño aborda la problemática ambiental generada por los desechos producidos en la industria marroquinera del cuero y plantea alternativas sostenibles basadas en el aprovechamiento de estos materiales a través del diseño. La investigación se centra en la reutilización de retazos de cuero provenientes de las curtiembres, considerando que estos conservan propiedades funcionales y estéticas lo que permite su reintroducción en nuevos procesos productivos mediante el ecodiseño. Se busca reducir el desperdicio industrial, fomentando una producción más responsable con el medio ambiente.

Los resultados de la investigación evidencian que los residuos de cuero pueden ser empleados en la elaboración de productos funcionales, lo que permite ampliar el ciclo de vida del material y reducir el impacto ambiental. La reutilización de estos residuos no solo representa un beneficio ecológico, sino también una oportunidad creativa e innovadora dentro del diseño, aportando bases importantes para proyectos relacionados con la moda circular y el diseño sostenible, especialmente en propuestas de bolsos y accesorios elaborados a partir de retazos de cuero reutilizados. (Nuñez, 2022).

Se llevó a cabo una investigación orientada a las estrategias de diseño circular aplicadas a la industria de la moda y la confección, con el objetivo de fomentar la transición hacia una economía circular. El estudio destaca que la etapa de diseño es fundamental para definir la sostenibilidad de un producto, ya que en

esta fase se establecen características como la durabilidad la reutilización y la reciclabilidad, entre otros criterios clave que influyen en el impacto ambiental del producto a lo largo de su ciclo de vida.

Asimismo, se analizan diversas estrategias de diseño circular encaminadas a disminuir el impacto ambiental, promoviendo un uso más eficiente de los recursos y la reducción de la producción de desechos. En este sentido se concluye que la incorporación de estos principios desde las primeras etapas del diseño permite la creación de productos más sostenibles y alineados con los objetivos de la economía circular.

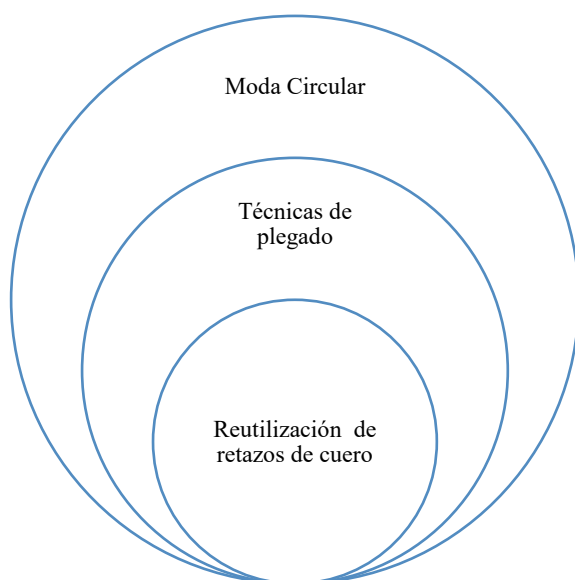
De esta manera, se demuestra que el diseño puede convertirse en una herramienta clave para reducir los residuos y optimizar el aprovechamiento de materiales constituyéndose en un antecedente relevante para investigaciones relacionadas con bolsos transformables y la reutilización de retazos de cuero. (Rahee y Sarker, 2024).

1.8 Marco teórico

1.8.1 Categorías fundamentales

Gráfico 2

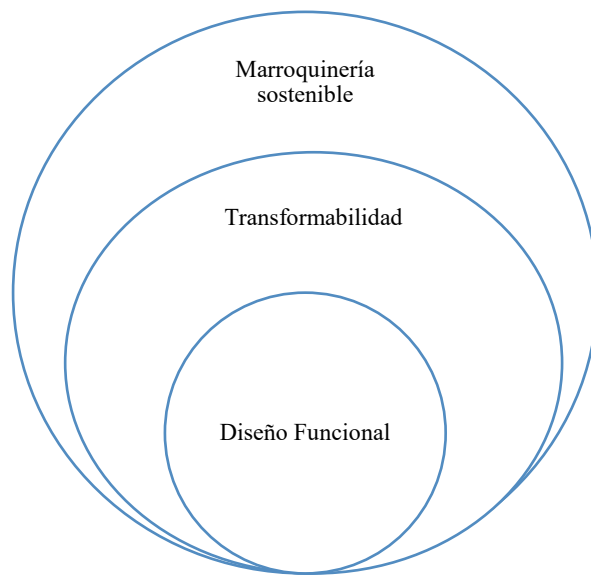
Estructuración de variable independiente.



Nota. Elaboración propia (2026).

Gráfico 3

Estructuración de variable dependiente

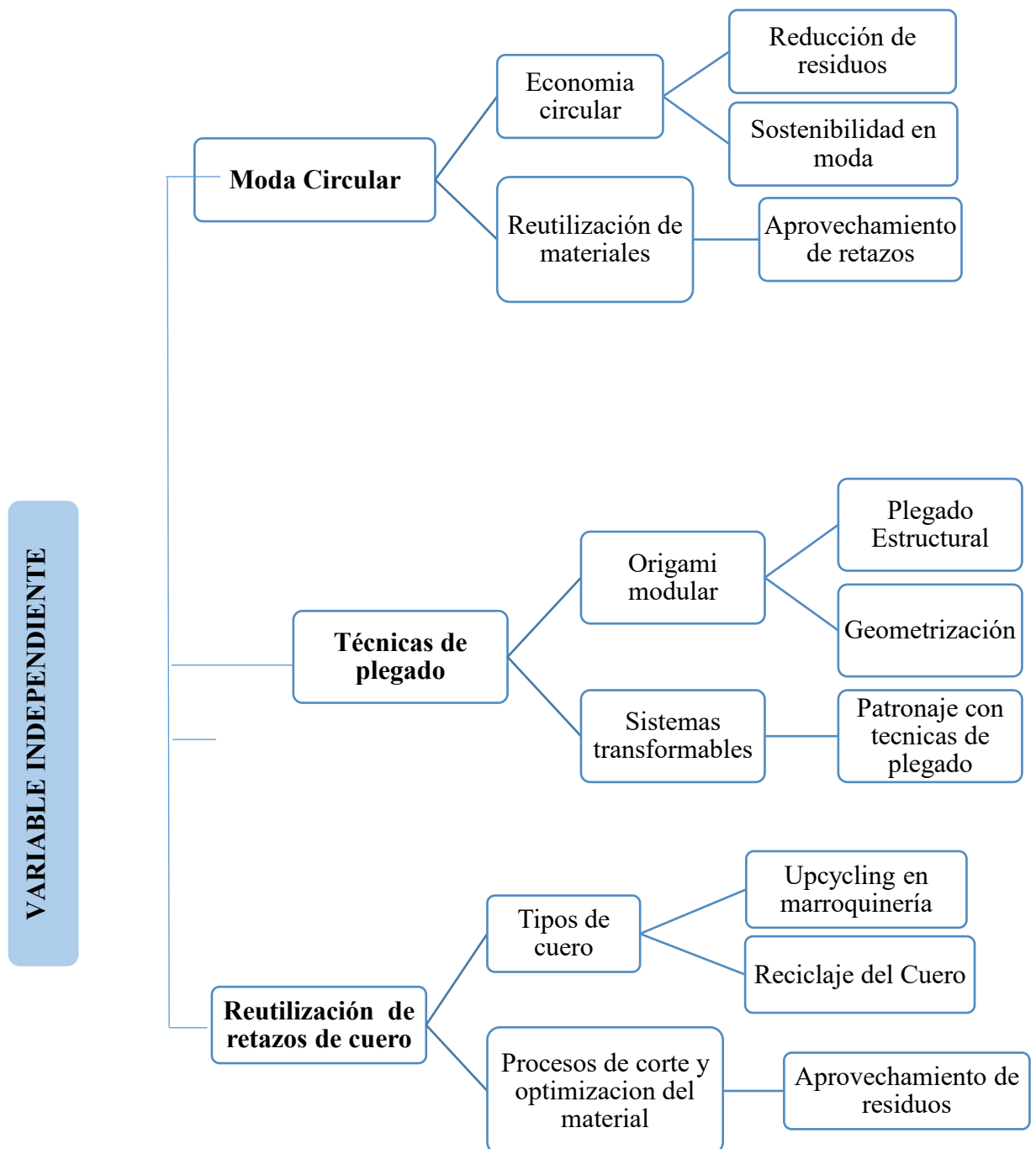


Nota. Elaboración propia (2026).

1.8.2 Red conceptual

Gráfico 4

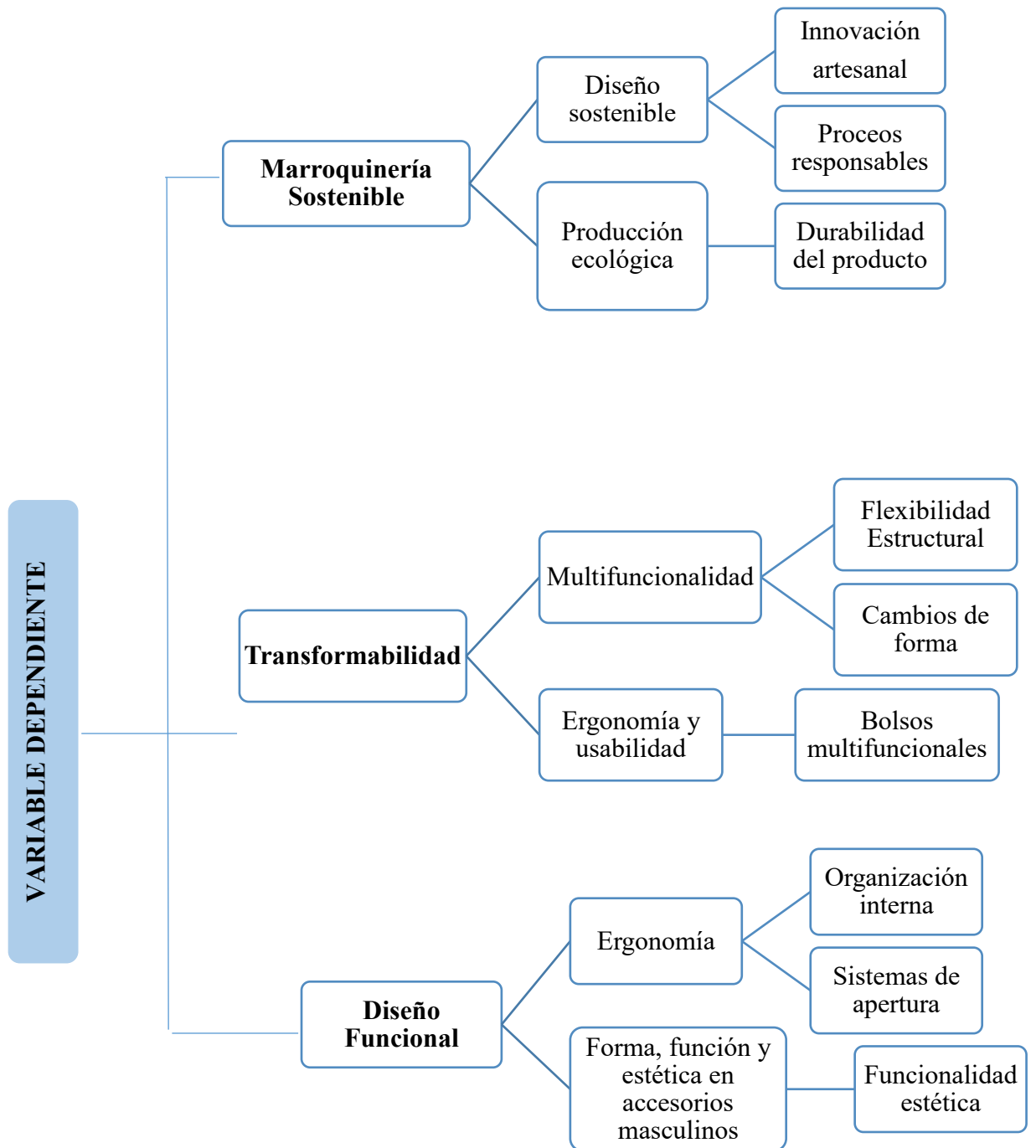
Constelación de ideas variable independiente.



Nota. Elaboración propia (2026).

Gráfico 5

Constelación de ideas variable dependiente.



Nota. Elaboración propia(2026).

1.8.3. Desarrollo del marco teórico

1.8.3.1 Moda circular

La moda circular comprende practicas ajustadas al reciclaje textil, reutilización, el upcycling, diseño para desmontar, prácticas en las cuales se valoran los aspectos éticos por encima de la producción. Adicionalmente, se intenta mitigar el impacto medioambiental como parte de los procesos productivos ocasionados por el ciclo de producción propio del sector textil (de Almeida et al. 2023).

Por otro lado, Moscoso (2022) vincula a la moda circular con el movimiento sostenible, a partir del cual se intenta dar el mayor uso posible a las prendas, empleando técnicas de reciclaje tanto a las prendas de vestir, calzados y accesorios. Apostando a la duración y empleo extendido en vez del descartable. La propuesta proporcionarles el mayor uso posible a los productos y para completar sus ciclos se asimilen a un proceso biodegradable, permitiéndoles una descomposición en la cual pasen a formar parte de la naturaleza.

En el mismo orden de ideas Farías (2026) define la moda circular con un cambio en el proceso producto y de uso en el cual se pasó de “utilizar-hacer y desperdiciar” por la concepción de “utilizar- hacer; utilizar- hacer; utilizar- hacer”, proporcionando a la economía una circularidad que brinda la posibilidad de alcanzar ganancias exponenciales. Adicionalmente, se plantea la posibilidad de reutilizar por lo menos el 90% de las prendas, debido a las grandes cantidades de residuos y contaminación generada por la industria textil.

1.8.3.1.1 Economía circular.

Según Andrade et al. (2023) en relación con la economía circular, corresponde con un concepto en el cual se pretende alcanzar la prosperidad económica al mismo tiempo que se pretende brindar protección medioambiental, lograr un desarrollo sostenible y prevenir la contaminación. En correspondencia con ello, se desarrolla un paradigma ecológico a partir del cual el hombre debe reutilizar, reciclar y reducir el impacto del mano humano sobre la naturaleza. De igual manera, se pretende desarrollar ciclos productivos en los cuales la concepción, diseño, elaboración y distribución de los productos se base en el crecimiento económico social y sostenibilidad medioambiental.

Por su parte, Melendez et al. (2021) destaca a la economía circular como aquella, mediante la cual se define la adopción de modelos de producción limpios ajustados al desarrollo sostenible, el empleo de materiales y tecnologías renovables,

así como el desarrollo de políticas concretas de desarrollo sostenible para las sociedades, ajustándose a tratados internacionales en los cuales se promueven sistemas productivos circulares.

Adicionalmente, Rangel et al. (2022) define a la economía circular como aquella en la cual se presenta una reducción tanto en el ingreso de materia prima como en la salida de los productos, ajustándolos a estándares sostenibles en correspondencia con los modelos ecologista y de sostenibilidad medioambiental.

1.8.3.1.2 Reducción de residuos.

De acuerdo con lo expuesto por Rendón et al. (2023) la reducción de desperdicios es un enfoque que busca minimizar la generación de residuos durante los procesos de producción mediante el uso eficiente de los materiales y la optimización de los recursos disponibles. Este concepto se centra en evitar la generación de desechos desde el diseño, en lugar de tratarlos una vez producidos. Según el libro *Sustainable Fashion and Textiles*, la reducción de desperdicios llega a implicar el replantear los sistemas de diseño y la producción para disminuir el uso innecesario de los materiales y las mejorar de su aprovechamiento dentro del ciclo productivo (Boone, 2015).

Por su parte, Sánchez et al. (2021) exponen a la industria textil como una de las de mayor producción de residuos, lo cuales pueden ser reciclados. Este sector requiere desarrollar alternativas para disminuir la producción de residuos, lo cual implica exponerse a retos, entre ellos la posibilidad de revalorizar las mezclas para generar fibras de manera ambientalmente sostenibles y económicas.

1.8.3.1.3 Reutilización de materiales.

La reutilización llega a ser una estrategia clave para el diseño sostenible ya que permite la prolongación de la vida útil de los materiales residuales al ser reincorporados en nuevos productos funcionales y también estéticos lo que permite que se constituye en prácticas técnicas, sino que una metodología creativa que transforma residuos en recursos valiosos para objetos innovadores (Antón, 2024). Este punto es fundamental para la moda circular ya que materiales como los retazos de cuero se integran nuevamente en ciclos productivos en lugar de convertirse en desechos y contaminación para el medio ambiente.

Adicionalmente, Robles y Catalán (2026) plantean que la reutilización de desperdicios de algodón 20/1 representan una opción económica, ambiental y técnicamente valida como parte del proceso productivo de la industria textil.

Mediante esta alternativa se perfila un elevado nivel de aprovechamiento de la materia básica y una mejora significativa en la gestión de los productos.

Por su parte, Cayuela y Carrera (2024) enfatizan en la necesidad de seguir investigando acerca de la reutilización de fibra textil para generar nuevas alternativas como por ejemplo el empleo del poliéster, mediante un proceso de descomposición o separación a partir del cual se diferencie la materia original del algodón y generar nuevas composiciones a partir de cada.

1.8.3.1.4 Aprovechamiento de retazos.

Tal como lo exponen Picon y Aybar (2025) el aprovechamiento de retazos representa una estrategia fundamental en la industria textil, debido a los altos volúmenes de desechos generados en la misma. Y se presenta como una alternativa fundamental para disminuir el impacto ambiental de la industria de la moda.

De acuerdo con lo expuesto por Martínez y Ortega (2023) se presentan cuatro grandes alternativas para generar aprovechamiento de los retazos en la industria textil, los cuales se corresponden la economía circular, diseño de producto, valor y recurso para el cliente, colaboración con organizaciones y modelo de suministro, direccionados a suplantar el modelo lineal por uno más amigable con los principios ecológicos.

Por su parte, Salgado y Sánchez (2023) con respecto a este concepto plantean que el aprovechamiento de retazos representa una de las alternativas enmarcadas en las estrategias de reversa empleadas en la industria textil para mitigar los efectos devastadores de los residuos generados en este. Comprende la reutilización, reciclaje, reingeniería de procesos y disminución del volumen de materia prima empleado para la generación de pieza, todos con la finalidad de atenuar el impacto medioambiental.

1.8.3.2.1 Técnicas de plegado

De acuerdo con lo expuesto por Wang et al. (2022) se entiende como sistemas de plegado a una serie de principios y métodos de diseño que hacen posible la modificación de superficies planas en estructuras tridimensionales a través de dobleces controlados, lo cual permite cambios morfológicos, disminución del volumen y adaptación funcional en un producto. Estos sistemas se emplean con frecuencia en el diseño de moda e industrial para crear soluciones originales y versátiles.

En correspondencia con lo anterior Thi et al. (2022) existen diferentes técnicas de plisado, entre las que destacan, en la que se emplean moldes de cartón, cuchillas y métodos químicos. Por otro lado, pueden ser clasificadas de acuerdo a su patrón, como tipo acordeón, tabla, cuclillos, sol, cristal y fortuný. El plisado se emplea principalmente en prendas en las cuales se pretenda proporcionar movimiento, elasticidad, volumen y textura.

Las técnicas de plisado se han empleado históricamente para proporcionarle realce a las prendas de vestir, incluso en el trabajo desarrollado por Al Desouky et al. (2021) se plantea cómo estas pueden ser manipuladas para proporcionarle mayor relace y durabilidad, de acuerdo a las necesidades de los usuarios como es el caso de los niños. Población que amerita la adecuación de su ropa al proceso biológico de crecimiento.

1.8.3.2.2 Origami modular.

De acuerdo a la investigación presentada por Chen et al. (2023) el origami modular también se le conoce como kitigami y constituye el ensamblado de metamateriales empleando materiales sencillos, entre ellos el plegado. Es una técnica poco estudiada, pero a la cual se ha proporcionado gran utilidad, debido a su versatilidad.

En relación con el mismo concepto de Oliveira y Paschoarelli (2024) plantean que el diseño de origami representa una alternativa en el mundo de la moda, especialmente, el reconocido patrón, Miura- Ori. De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación efectuada por estos investigadores, el modelo estructural empleado constituye una alternativa útil a ser empleada en tejidos con diferentes composiciones, tales como el poliéster, algodón y la mezcla de poliéster-elastano.

1.8.3.2.3 Plegado Estructural.

El plegado estructural es una herramienta de cambios geométricos que puede emplearse para sustituir el patronaje lineal, tradicional. Constituye una herramienta en la cual se fusionan elementos de la arquitectura con algunas de la indumentaria. Facilita a los diseñadores entender las propiedades cambiantes de los volúmenes en los espacios tridimensionales que inciden en el cuerpo (Mahdy, 2023).

Por su parte, Harini et al. (2026) conceptualizan el plegado estructural como un sistema técnico de modelado ejecutado por combinaciones de módulos y deformaciones de los patrones. Empleando este proceso los planos textiles en dos dimensiones alteran de forma permanente sus líneas fuertes, empleando planchado, costuras recurrentes o fijación térmica. Para mantenerse como una estructura rígida dispuesta en tres dimensiones de manera estructural.

Adicionalmente, Zahid (2025) lo definen como una forma de plegado, obtenida mediante un proceso de elasticidad mecánica y adaptabilidad. El estudio de las técnicas de Origami, Kirigami y Fifi Folding, muestra que las estructuras plegadas operan como fuelles físicos que hacen posible que una tela rígida se expanda o se contraiga en dos direcciones de forma natural.

1.8.3.2.4 Geometrización.

En el diseño de modas la geometrización no corresponde con un simple recurso para estampar o adornar superficies, pasó a ser una alternativa y metodología a partir de la cual se facilita la estructuración del espacio, optimizar materiales y realizar diseños de forma parametrizada (Jeon et al.2021).

De acuerdo con lo expuesto por Lorenzi et al. (2021) la geometrización representa un aspecto fundamental del diseño de modas, debido a que el modelado, patronaje y confeccion tienen lugar en superficies que se alinean con las tres principales dimensiones sobre las que se ejecutan los planos. Adicionalmente, en la actualidad el diseño 3D y la impresión digital propician el empleo de estas Gráficos para casi todas las planificaciones.

Por su parte, Yang (2025) enfatiza en el empleo de tecnologías actuales para el Desarrollo de patronajes en los cuales el empleo de algoritmos geométricos representa un aspecto fundamental para generar prendas de forma automatizadas. Incluso con el apoyo de las tecnologías actuales, la existencia de errores o alteraciones en el Empleo de los algoritmos puede llegar a corregirse.

1.8.3.2.5 Sistemas transformables.

En el diseño de modas, los diseños transformables evolucionaron desde la concepción utilitaria hasta desarrollarse como una alternativa dentro de la ingeniería textil en la cual se asocian aspectos morfológicos, emocionales, económicos circulares y elementos vinculados con la intervención de los usuarios (Nithyashree, 2026).

Por su parte, Gupta (2024) sostiene que la prenda no se proporciona como un producto acabado e inalterable, sino como una experiencia lúdica de construcción. El usuario practica una "libertad de codiseño" cuando modifica los aspectos geométricos de la tela en función de sus necesidades cambiantes a nivel ergonómico o de su estado emocional en diversos contextos sociales, lo cual fortalece el vínculo afectivo y la resistencia emocional hacia el objeto.

Así mismo, Rodríguez (2024) los sistemas transformables se encuentran aún en fase de desarrollo, no obstante, han tenido muy buena acogida especialmente en el público femenino, debido a que ofrece un análisis revelador y recomienda mejoras para la fabricación a gran escala. Las mujeres que busquen soluciones asequibles y a la vez modernas encontrarán la colección «Stripes» muy interesante, ya que muestra cómo los diseños adaptables pueden prolongar el ciclo de vida de las prendas y reducir la necesidad de realizar compras frecuentes.

1.8.3.2.6. Patronaje con técnicas de plegado.

Deshmukh y Rane (2024) define al patronaje con técnicas de plegado como una metodología que se puede considera constructiva- deconstructiva que supera a los métodos tradicionales en los cuales se emplean las sisas y pinzas para proporcionar volúmenes, ilusiones y dinamismo óptico de forma directa sobre el patron o el bloque que se trabaja.

De igual manera, Harini et al. (2026) diferencia el plegado, del origami, enfatizando que una de las tendencias actuales en las cuales se emplea el plegado se han inspirado en el origami, proporcionando volumen, motivos rítmicos y posicionándose como una tendencia popular.

1.8.3.3. Reutilización de retazos de cuero.

Según lo expone Zúñiga et al. (2021) los trozos sobrantes de cuero que se producen durante el corte al fabricar artículos de marroquinería son conocidos como retazos de cuero, y mantienen propiedades físicas que posibilitan su uso en nuevos diseños. Estos pueden ser categorizados por su tamaño en grandes, medianos y pequeños, lo cual determina cómo se utilizan dentro del producto. También pueden ser clasificados de acuerdo a su forma en regulares e irregulares, según el tipo de corte que se les haga.

Ayala (2024) plantea que el empleo creativo de los residuos del cuero puede dar origen a novedosas alternativas en las cuales se conjugue los métodos tradicionales con los artesanales, disminuyendo las consecuencias industriales

ejercidas por el empleo automatizado de las piezas. Los residuos pueden emplearse creativamente, ampliando las alternativas de uso.

Hailu (2021) de acuerdo a una investigación efectuada en Etiopia, logró concluir que, la mayor parte de los retales sólidos que se eliminan en el sector de artículos de cuero son, tanto por su naturaleza como por su calidad, idóneos para utilizarse como materia prima en la producción de productos de cuero sostenibles y vendibles.

1.8.3.3.1 Tipos de cuero.

La clasificación del material cuero se empieza a realizar en función de diversos criterios como su estructura sus características físicas el origen y los procesos de curtido viendo su calidad y viabilidad del cuero ubicando en primer lugar a la clasificación según la estructura de la piel lo cual permite identificar tipos del cuero corregido y dividido los cuales presentan diferentes niveles de resistencia, durabilidad y flexibilidad (Palop y Sabaté, 2021). El origen del cuero llega a influir en sus propiedades físicas ya que cada tipo de piel de animal lo que posee características específicas que determinan la aplicación nuevos productos de diseño.

Por otro lado, los procesos de curtido modifican la estructura del material, generando diferentes tipos de cuero con propiedades adaptadas a diversas funciones. Finalmente, la clasificación según la calidad permite optimizar el uso del material dentro del diseño sostenible, asignando aplicaciones específicas a cada tipo de cuero (Ferraris et al. 2025). En este contexto, esta clasificación resulta fundamental para el diseño de bolsos transformables, ya que permite seleccionar y reutilizar retazos de cuero de manera eficiente y sostenible.

Adicionalmente, considerando sus propiedades, se han diferenciado dos principales tipos de cuero, tales como el de grano y el dividido, caracterizado por su textura tipo fieltro, dispuesta por ambas caras, menor resistencia estructural pero mayor flexibilidad y elevada capacidad de absorción de los tintes. Se ha demostrado mediante pruebas documentadas la alta resiliencia a la tracción, presente en este tipo de cuero, por lo cual amerita diferentes estrategias para la intervención del uso final (Eui, 2020).

Tabla 1*Diferentes tipos de cuero*

Tipo	Estructura y/o composición	Aplicación en la industria
Cuero de Grano	Capa superior de la dermis (colágeno intacto)	Calzado premium, tapicería automotriz
Cuero Dividido	Capas reticulares inferiores de la piel	Ropa técnica, calzado flexible, forros
Bio-basado / Vegano	Fibras vegetales, micelio o polímeros verdes	Marroquinería ecológica de vanguardia

1.8.3.3.2 Upcycling en marroquinería

De acuerdo con Aus et al. (2021) el upcycling constituye una tendencia en auge. En el sector de diseño de modas, apoya el poder conservar recursos y disminuir el desecho de miles de toneladas de residuos, proporcionándoles utilidad. Actualmente, diferentes consorcios en la industria de la moda, se están adhiriendo a esta práctica, adoptándola como posible solución al impacto medioambiental del sector y brindar a sus clientes alternativas responsables desde el punto de vista social y ecológico.

Diseñadores de upcycling muy conocidos que emplean sobras preconsumo y residuos textiles incluyen, por ejemplo, Zero Waste Daniel de Nueva York, el británico Christopher Raeburn y Reet Aus de Estonia. De igual modo, Vallejo (2025) conceptualiza el Upcycling como suprareciclaje, con el objetivo de revalorizar los residuos a través del empleo de la creatividad. De igual modo, es asociado con la crítica a la llamada “moda lenta”. El uso de esta alternativa disminuye la dependencia de los recursos naturales, originales y se fomenta el desarrollo de vínculos más duraderas las prendas y sus usuarios. Además, se ha entendido como una alternativa de rentabilidad en el negocio de la moda.

Por otro lado, Céspedes et al. (2024) lo conceptualizan como

Un movimiento, originado influenciado por el pensamiento filosófico de Jacques Derrida. Posee valores estéticos y éticos. Con el empleo de esta técnica se pretende rechazar el movimiento de producción masiva, sin alma. Esta alternativa representa una forma de diálogo entre el cuerpo y la pieza con más transparencia y pocas restricciones. (p.12)

1.8.3.3.3 Reciclaje del Cuero.

El cuero al ser procesado ocasiona una serie de desechos significativos vinculados a todas las etapas de su producción, lo cual comprende tanto la fase de cutido como de uso. Actualmente, alineados al concepto de economía y moda circular se dispone de una serie de alternativas que permiten su reciclaje y reúso de manera consciente y sostenible con el medio ambiente (Mahltig y Borlandelli, (2022).

Al respecto, se han diferenciado tres grandes tipos de reciclaje, diferenciados el mecánico, referido a la pulverización o desfibrado de los recortes de cuero para convertirlos en fibras cortas o polvo, las cuales se mezclan con matrices poliméricas para generar nuevos materiales compuestos de ingeniería. Permite la reducción de los residuos de forma rápida. Facilita la posibilidad de crear nuevos materiales a partir de los obtenidos (Alehegn, 2025).

Por otro lado, el reciclaje químico, se focaliza en la despolimerización controlada de los residuos de cuero a través de procesos de hidrólisis (ácida, alcalina o enzimática) para descomponer los enlaces peptídicos y obtener proteínas importantes, especialmente colágeno y gelatina (Anchatipán y Flores, 2023) .

Adicionalmente, se ha diferenciado el reciclaje biotecnológico. Esta alternativa, emplea agentes biológicos, como las enzimas específicas (las queratinasas y las colagenasas), los hongos o las bacterias, para descomponer los restos de cuero y convertirlos en biocombustibles, productos químicos básicos o biogás. Entre sus beneficios y procedimientos están: Procesos de degradación que requieren poco consumo energético en comparación con la hidrólisis térmica. Supresión de disolventes químicos peligrosos a través de biocatalizadores. Integración óptima en las huellas de carbono neutras y en los modelos actuales de biorrefinería (Arcos y Gustin, 2023).

Tabla 2

Tipos de reciclaje de cuero

Tipo	Mecanismo de acción	Producto Final
Mecánico	Trituración física y	Placas diferentes de suelas, cuero regenerado.
Químico	Hidrólisis química y	Colágeno hidrolizado, gelatina, agentes curtientes.
Biotecnológico	Digestión enzimática y	Biogás (metano), biofertilizantes, aminoácidos

1.8.3.4.1 Procesos de corte y optimización del material.

La condición de que las pieles naturales sean irregulares, costosas y heterogéneas hace que la optimización en el momento del corte del cuero se convierta en uno de los retos más grandes desde el punto de vista tecnológico y geométrico para la industria automotriz, del calzado y de la moda (Zúñiga et al. 2021).

De acuerdo con Aguilar et al. (2024) Entre los procesos establecidos para optimizar el material de cuero se encuentra el anidamiento, caracterizada por ser una versión sumamente compleja dentro de la actividad de corte de inventario bidimensional. Su finalidad, desde un punto de vista cuantitativo, es identificar las Gráficos irregulares como parte de las superficies irregulares, es decir en el cuero original, con el objetivo de aumentar el área empleada y disminuir al mínimo la cantidad desperdiciada.

Por otro lado, con respecto al corte, Mantari et al. (2022), considerando las propiedades disímiles e irregulares de la materia prima, este proceso es uno de los componentes más esenciales dentro de la cadena de valor. La optimización de los recursos en la creación de productos de cuero y calzado no solo busca disminuir los costos operativos directos, sino que también es una estrategia esencial para la supervivencia y competitividad de las compañías en mercados globales y con alta variabilidad.

1.8.3.4.2 Aprovechamiento de residuos.

Los residuos de cuero se producen en diversas etapas del proceso de la producción especialmente en el curtido, rebajado, corte y también en el acabado. Durante estas fases el material es adaptado para los requerimientos específicos para diferentes ocasiones de usos lo que provoca la eliminación de partes no utilizables.

De acuerdo con Gobbo et al. (2025) las transformaciones fisicoquímicas aplicadas a la piel implican la remoción de componentes y ajustes estructurales que generan subproductos.

Asimismo, Barrera et al. (2025) explican que en la etapa de corte se producen retazos de cuero debido a la necesidad de ajustar el material a moldes y patrones, siendo estos residuos especialmente relevantes para el diseño de accesorios como bolsos.

Por otro lado, la reintegración de los residuos de cuero generados después de la producción industrial en matrices compuestas es uno de los usos mecánicos con más potencial comercial y menor huella de carbono (Zuñiga et al. 2021).

1.8.3.4.3 Marroquinería Sostenible.

La marroquinería sostenible comprende el diseño y la fabricación de productos de cuero, como carteras y bolsos, basado en principios económicos, sociales y ecológicos responsables. Se desarrolla al utilizar los recursos de manera eficaz, disminuir los desechos y extender la durabilidad del artículo. Este enfoque incluye la optimización de los materiales, el uso de trozos de cuero reciclados y la implementación de procesos que reduzcan el impacto en el medioambiente, dentro del marco del diseño de bolsos para hombres que se pueden transformar (García et al.2024).

Por otro lado, la marroquinería sostenible se vincula con el empleo de bio-cueros locales, un sector, direccionado al desarrollo de materiales alternativos producidos a partir de recursos renovables y residuos agrícolas. De acuerdo a Pérez y Castaños (2026) muestra que es posible crear texturas compostables y biodegradables utilizando recursos orgánicos endémicos. Esta tendencia busca asegurar que los productos, después de completar su ciclo de vida útil, vuelvan a la tierra sin liberar microplásticos y de manera segura.

Adicionalmente, de acuerdo con Kumar et al. (2025) este sector es considerado un área estratégica en la producción ética y alineación social en la cadena de producción de la moda actual. Los accesorios de marroquinería dejaron de ser estos para convertirse en piezas claves de los atuendos de las personas. Una especie de símbolo y extensión de la personalidad, gustos y valores personales.

1.8.3.4.4 Diseño Sostenible.

La industria de la moda a nivel mundial presenta un proceso de transición, motivado por la necesidad de disminuir el impacto de los daños ecológicos

producidos por la misma. De acuerdo con lo expuesto por Ramos et al. (2021) Los procesos de producción lineal, ejecutados históricamente han conllevado a la producción de cantidades significativas de insumos y desechos, llegando a posicionarse como el segundo sector de mayor incidencia en la contaminación ambiental.

Por su parte, Dueñas et al. (2022) propone al diseño sostenible como una alternativa en pro del ambiente. También plantean que se requiere crear nuevas formas de cumplir con las necesidades del cliente de manera consciente, considerando la protección de los recursos naturales. Esta noción del diseño tiene en cuenta la cultura, los materiales, el entorno, los ciclos de vida útil y los procedimientos de producción.

De igual manera, Werrel et al. (2021) proponen al diseño sostenible como una alternativa y perspectiva dirigida a los procesos y el cliente. El análisis del ciclo de vida se emplea para valorar los efectos medioambientales de los productos. Los proveedores disponen de la posibilidad de valorar y mejorar el desempeño medioambiental de los PSS en las primeras fases de su diseño, gracias a la noción propuesta.

1.8.3.4.5 Innovación artesanal.

Tal como lo plantean Gómez y Acosta (2025) la innovación artesanal se conceptualiza como un atributo estratégico conformado por varias dimensiones, alineada a la visión de la gestión de competencias y globalización. También, representa una competencia adaptativa de los creadores que reconstruyen sus diseños, productos, servicios y modelos de comercialización.

Así mismo, Pedraza et al. (2024) propone a la innovación artesanal como una manera fuerte de proporcionar poder a las localidades, uniendo la creatividad, sumada a la sostenibilidad. En la medida que la humanidad avanza hacia desafíos medioambientales y económicos se propicia la preservación de las tradiciones importantes y promueve el desarrollo sostenible e inclusivo.

En cuanto al mismo concepto Zetina y Acosta (2025) proponen a la innovación artesanal como el proceso mediante el cual las organizaciones de esta naturaleza requieren adaptarse a las circunstancias y condiciones cambiantes para poder mantener el nivel de competitividad en un mundo globalizado. Esto permite a los procesos, productos y servicios disponer de las condiciones para mantenerse en los mercados competitivos.

1.8.3.4.6 Procesos responsables.

Los procesos responsables fueron definidos por el Comité Internacional (2026) como aquellos en los cuales se ejerce un cumplimiento estricto de los protocolos acordados por las instituciones. Representan la estructura formal de gobernanza, dirigida a preservar la integridad de las acciones que conllevan al cumplimiento de los objetivos organizacionales, como parte del flujo operativo.

Por otro lado, Hofmann (2025) basado en los fundamentos de la sociología y gestión de proyectos, se entiende por proceso responsable la designación de forma equitativa de las funciones técnicas en el ejercicio de las actividades que permiten la ejecución de los planes, programas y actividades.

Así mismo, Miller (2007) aclara que los procesos responsables mediante la reutilización con responsabilidad de los resultados lo cual esta perspectiva es lo que sostiene que un procedimiento operativo sea responsable no solo sin los agentes organizacionales pueden ser reconocidos acreditados o debitados de forma auditada por las consecuencias directas a su comportamiento operativo vinculando la responsabilidad a la previsibilidad.

1.8.3.4.6 Producción ecológica.

De acuerdo con Vikas y Rajiv (2024) la producción ecológica se corresponde con un paradigma a partir del cual se promueve el desarrollo de sistemas alternativos sostenibles que maximizan la interacción natural entre seres humanos, animales, plantas y su medio ambiente. El fundamento teórico de esta proposición plantea que la producción ecológica aminora, simultáneamente, peligros esenciales como el cambio climático y la disminución de biodiversidad, brindando prioridad equitativa a la salud de los ecosistemas locales a largo plazo y a la seguridad nutricional de las comunidades humanas.

Así mismo, Saba et al. (2025) la producción ecológica representa un modelo de gestión agrícola que, para funcionar de forma integral, no emplea agregados químicos sintéticos y se sustenta exclusivamente en la movilización programada de cultivos y en biofertilizantes. Con esta práctica, es tarea del productor adaptar las velocidades de explotación a la capacidad de regeneración biológica natural del suelo, alcanzando así un equilibrio ideal entre la recuperación microbiológica del terreno y la densidad de nutrientes en los alimentos recolectados.

En correspondencia con lo anterior, Terán et al. (2025) exponen a esta producción como una matriz relacional que se fundamenta en la gestión

medioambiental, el resguardo de los medios de subsistencia del agricultor familiar y la utilización eficaz de semillas nativas. Los autores proponen que un ciclo de producción se convierte en ecológico solamente si está vinculado con la viabilidad económica y la equidad social en el área, evitando que las dinámicas del libre mercado deterioren los saberes tradicionales y el paisaje biocultural de las comunidades autóctonas.

1.8.3.5.1 Transformabilidad.

Nemeša et al. (2023) definen a la transformabilidad como una metodología constructiva que propicia la posibilidad de emplear de diferentes formas un solo elemento textil, empleando una variedad de configuraciones y estilos. Este método presenta una diversidad de impactos en el producto, debido a que retrasa la obsolescencia y extiende la durabilidad.

De igual manera, Rodrigues (2024) conceptualiza a la transformabilidad textil como una habilidad estructural para cambiar las funciones y silueta de una prenda, empleando sistemas modulares reversibles y constructivos.

Por otro lado, Zeng y Hatef (2026) entienden la transformabilidad como un mecanismo para catalizar del participativo o colaborativo, que altera el rol convencional del cliente automático en un participante dinámico. El cliente experimenta una práctica lúdica que incentiva el vínculo emotivo con el objeto al manipularlo físicamente la prenda por medio de métodos como el fruncido, el retorcido, el plegado o el empleo de componentes cambiables.

1.8.3.5.2 Multifuncionalidad.

La multifuncionalidad se relaciona con la vida útil de un producto que permite desempeñar distintas funciones dentro del mismo sistema lo que posibilita y llega a cubrir diversas necesidades del usuario. La multifuncionalidad es evidente en el diseño de bolsas masculinas convertibles, ya que un mismo bolso puede tener para diferentes usos ya sea de trabajo en la vida social o en su diario vivir gracias a modificaciones que puede llegar a brindar su estructura.

Adicionalmente, la multifuncionalidad fue definida por Listiani (2025) en la vestimenta se refiere a la capacidad de una prenda para modificar su forma y adaptarse, con el propósito de cumplir con distintas funciones, situaciones sociales y demandas estéticas del individuo sin necesidad de cambiar completamente de ropa. Esta competencia integrada influye directamente en la conducta del consumidor al optimizar la tasa de uso y beneficio de cada artículo textil individual.

Al respecto Le et al. (2025) describen la multifuncionalidad como la combinación armónica de técnicas avanzadas de patronaje, incluyendo cortes ajustables, elementos desmontables y atributos convertibles, con el propósito de ampliar las opciones de uso de una prenda manteniendo su atractivo estético. Esto es desde la perspectiva del diseño aplicado y el vestuario contemporáneo en entornos urbanos.

1.8.3.5.2 Flexibilidad Estructural.

Desde la concepción de la gestión de operaciones y patronaje ecológico, Nemeša et al. (2023) dan a conocer la flexibilidad estructural como la alternativa de transformar los indicadores geométricos de construcción (es decir, las medidas y anchos de los moldes) en el transcurso del proceso textil para ajustarse adecuadamente a las medidas disponibles de los tejidos.

En consideración con lo anterior Mytsa et al. (2023) en el segmento de los textiles indumentaria de vanguardia y técnicos, se comprende como flexibilidad estructural a la característica de movimiento propia de aspectos geométricos diferenciados impresos en 3D que se vinculan a través de sistemas asociados con niveles múltiples. Esta ingeniería textil facilita a las estructuras originalmente rígidas asumir un comportamiento ergonómico y flexible, lo cual propicia que el material se adapte con exactitud milimétrica a la forma y movimiento del cuerpo humano.

En el mismo orden de ideas, Golomeova et al. (2022) la flexibilidad estructural, desde la concepción de la biomecánica de las prendas y la física de los materiales, se conceptualiza como lo contrario a la rigidez, un atributo que determina que tan ligeramente un textil regular se puede transformar elásticamente de acuerdo con su propio peso para adecuarse en una estructura tridimensional que se ajusta al cuerpo.

1.8.3.5.3 Cambios de Forma.

Huang et al. (2024) establecen en el ámbito de la indumentaria digital y la moda interactiva, al cambio de forma como un método dentro del diseño de vanguardia que mezcla el prototipado físico con las actividades computacionales para criticar las reglas rígidas sobre la vestimenta. De acuerdo con esta perspectiva, los cambios geométricos de las prendas presentan un propósito funcional y también representan un medio para expresar narrativas cinéticas dinámicas.

De igual forma, Haynes y Steimle (2024) desde la ingeniería de patrones

inteligentes y el diseño de interfaces textiles, el cambio de forma se comprende como el atributo para desarrollar alteraciones geométricas normatizadas en un plano bidimensional sin arriesgar los atributos naturales estéticos o la textura de los tejidos planos.

Por consiguiente, Benecke et al. (2023) desde la ingeniería química de materiales con alto rendimiento, se define la transformación de las estructuras textiles de acuerdo a las características termo-mecánicas inherentes de los polímeros con huellas de forma, que son abordados mediante el hilado. Esta noción estudia cómo el método de construcción básica seleccionado, como la hilatura en húmedo versus la hilatura en condición de fundición, impacta directamente en la capacidad para fijar deformaciones y liberar el estrés mecánico controladamente mientras se activa el material.

1.8.3.5.4 Ergonomía y usabilidad.

Desde una perspectiva centrada en el ámbito ocupacional y el patronaje ejecutado en escala industrial, el estudio expuesto por Vaca y Cargua (2024) conceptualizan la ergonomía en el sector textil como estrategia de tipo preventiva que también comprende la ingeniería del vestuario a nivel corporativo. El concepto se enmarca en el diseño estructural de los textiles como una respuesta a las demandas posturales y cinemáticas del operario.

La usabilidad fue definida por Marques y Paschoarelli (2022) como la propiedad de las prendas en ser simples y estar adecuada a las necesidades del usuario. Comprende aspectos previos a la elaboración como lo son el patronaje, corte y empleo de materiales. Por otro lado, se identifica la de uso regular, misma que se evidencia una vez que la prenda se encuentra armada.

De acuerdo con Busari et al. (2025) la usabilidad en la industria textil se asocia a la posibilidad de flexibilidad mecánica de la cual disfruta el material y la disposición de forma estratégica de sus componentes básicos.

1.8.3.5.5 Bolsos multifuncionales.

Duque y Niño (2023) desde la perspectiva del diseño de accesorios ecológicos y el punto de vista de ciclos de vida en el sector del diseño, el bolso multifuncional se conceptualizó como un producto práctico planificado con una metodología sostenible que se fundamentó en el objetivo mitigar el consumismo de accesorios orientados a un único uso. Esta concepción describió el bolso como un sistema dinámico que puede cumplir de manera simultánea con las demandas

prácticas del transporte diario de herramientas profesionales (como carpetas o computadoras) sin ocasionar consecuencias negativas en el medio ambiente.

Desde la concepción de Paripurna y Purnomo (2022), el concepto de bolso multifuncional (específicamente estudiado en tipologías como el bolso tote de conGráficoación múltiple) se define como una respuesta de diseño textil orientada a la psicología emocional y ergonomía del consumidor, articulada formalmente mediante la metodología de Ingeniería Kansei. Según esta idea, se alcanza la multifuncionalidad al convertir las preferencias, los deseos y los sentimientos del usuario directo en características técnicas específicas y atributos físicos del producto.

En el mismo orden de ideas, Raji y Lin (2024) la concepción de bolso multifuncional ha presentado una evolución que comprende algo más que almacenamiento físico para presentarse como un dispositivo interactivo y tecnológico portátil, debido a la convergencia entre la electrónica avanzada y los materiales textiles. Los escritores describen al bolso inteligente multifuncional como un recipiente de uso cotidiano equipado con sistemas integrados que se basan en el Internet de las Cosas (IoT) y que incluyen elementos de asistencia al usuario, autenticación y seguridad.

1.8.3.6.1 Diseño Funcional

El diseño funcional en el ámbito de la moda constituye una evolución tanto técnica como científica, permitiendo a las prendas y productos adecuarse a las necesidades de los usuarios, especialmente referidas a la adaptabilidad biomecánica, seguridad, protección y rendimiento en los diferentes contextos y situaciones de las personas, relegando a la concepción tradicional en la cual, la prioridad se encontraba acentuada en la estética (Gupta, 2023).

Por otro lado, Islam et al. (2025) definen al diseño funcional como un sistema que permite adaptarse incorporado a la prendas, hilos y fibras, y actúa en tiempo preciso ante los estímulos fisiológicos y ambientales. La metodología empleada en este diseño implica una concepción multidisciplinaria en la que se combinan los materiales con la microelectrónica.

Por otro lado, Colombi y Goreti (2023) conciben al diseño funcional como un proceso metodológico, técnico y científico, direccionado a solucionar problemas que surgen de situaciones concretas ambientales o físicas, sustituyendo a los procesos intuitivos por el trabajo metódico, investigativo donde el diseñador

investiga y detecta las necesidades de los usuarios.

1.8.3.6.2 Ergonomía.

En relación con el concepto de ergonomía Ortiz et al. (2023) definen a la ergonomía como una disciplina en la cual se abordan las situaciones asociadas a las interacciones de los seres humanos con los sistemas circundantes o presentes en su medio ambiente. A partir de la cual se han establecido teorías, principios, métodos y herramientas para mejorar la Calidad del bienestar de las personas.

Así mismo, Udeze (2025) la ergonomía moderna en el diseño y la moda va más allá de simplemente prevenir molestias musculares; se ha convertido en un marco funcional que combina el bienestar biopsicosocial del trabajador con la eficacia económica y la sustentabilidad empresarial. Esta idea defiende que la optimización de los métodos y ambientes de producción en las fábricas de ropa textil tiene que hacerse con un enfoque integral, en el que se analicen las posturas de los diseñadores y costureros y los límites físicos a través de metodologías reconocidas como RULA o REBA.

Adicionalmente, Ahmed (2023) propone que un concepto novedoso en el campo de los humanos en la industria textil sugiere que las prendas realizadas usadas por los trabajadores industriales constituyen un microsistema ergonómico que es fundamental y clave para su confort fisiológico y su rendimiento y restringen el rango de movimiento y elevan las concentraciones de fuerzas de compresión áreas críticas como las rodillas y la cintura cuando el operario realiza tareas sentado.

1.8.3.6.3 Organización Interna

De acuerdo a lo expuesto por Cavallo et al. (2025) la organización interna representa un sistema cambiante, ajustable a las necesidades de la empresa, dispuesta a regular la captación e incorporación de los conocimientos formales. Se presenta a través de la definición de roles, delimitación de tareas y delegación de responsabilidades.

Con respecto al mismo concepto Joseph y Sengul (2024) definen a la organización interna como una estructura direccionada por una taxonomía global dentro del diseño organizativo que ha estado posicionada en los entornos organizativos durante el transcurso del siglo XXI. Comprende los límites jerárquicos formales, los mecanismos controladores de los comportamientos de los empleados, el flujo de los medios de comunicación organizacional y las coordinaciones efectivas de las instancias de trabajo.

Por otro lado, Näsi (2023) desde la visión de la gestión y comunicación, la organización interna es entendida como las interacciones informales y formales que conforman el tejido organizativo de las empresas. Desde esta perspectiva se plantea que la comunicación interna, actualmente presenta una elevada dependencia de los mecanismos digitales y visuales, por lo que la misma, se materializa mediante el empleo de canales interactivos visuales que se alinean a la visión de las personas.

1.8.3.6.4 Sistemas de apertura

Los sistemas de apertura en el ámbito textil, tal como lo conciben Rosato et al. (2023) representan aspectos de ingeniería y estructurales esenciales que garantizan tanto la usabilidad como la disposición y el desprendimiento de las prendas, se vinculan con la ergonomía, reciclaje, usabilidad y hasta inclusión. También comprende un elemento sustantivo como parte de la alineación actual de las actividades textiles a la economía circular. Desde esta concepción las aperturas se alinean a las estructuras de tejidos, empleando ligamentos y entrelazados, desarrollando cierres dispuestos como parte de los materiales mismos que conforman las prendas (Gupta, 2024).

Por otro lado, también pueden concebirse como la representación de interfaces adaptativas, diseñadas para apoyar las limitaciones motrices de los usuarios y reforzar su autonomía, sustituye los mecanismos tradicionales de empleo de botones y cierres para avanzar hacia el uso de imanes o cierres de tipo magnéticos (Ghasany y Puspitasari, 2025).

1.8.3.6.5 Forma, función y estética en accesorios masculinos

En el desarrollo de accesorios masculinos actuales, la estética, función y la forma se encuentran íntimamente relacionadas, basado en elementos semióticos que conjugan aspectos culturales, históricos y de usabilidad de las prendas (Alzahrani y Saroukh, 2024). Desde esta perspectiva la morfología de las prendas como correas, zapatos y complementos del atuendo ha avanzado hacia líneas más delgadas y puras en contraposición los aspectos volumétricos de periodos pasados (Ko et al.2024).

La incorporación de accesorios como parte de la indumentaria masculina, especialmente aquellos asociados a sus actividades laborales, dan respuesta a aspectos ergonómicos en los que se potencia la satisfacción personal con el desenvolvimiento y el bienestar. La fusión de materiales de elevada durabilidad junto con la disposición de manera apropiada permite mitigar los esfuerzos desde el punto de vista físico y realzan la autoimagen, la percepción y desempeño de los

usuarios a través de experiencias estéticas relevantes como parte de su utilidad (Bernardoni, 2023).

1.8.3.6.6. Funcionalidad estética

De acuerdo con Jang y Ha (2026) la funcionalidad estética en el contexto textil se define como la propiedad de producir una transformación expresada visualmente con incidencia utilitaria, es decir, la presencia de cambios cromáticos y morfológicos de prendas denominadas inteligentes se comportan simultáneamente como vía de datos y expresión de arte. Desde esta perspectiva, los aspectos estéticos pasan de ser pasivos a influir en la conducta del consumidor.

De igual manera, Ko et al. (2024) Según se entienden la funcionalidad estética en el enfoque de diseño estratégico que se emplea para prevenir que los productos del mercado de consumo masivo se queden descartados prematuramente llegando a un punto de vista sostiene donde las propiedades estéticas de una tela tales como su firmeza del color la caída física y textura superficial deben estar en con los propósitos de la durabilidad técnica y reciclabilidad del material.

Por otro lado, Chaudhary y Ghag (2025) Comprende que la funcionalidad estética como un procedimiento largo en el diseño estratégico que se llega a utilizar para evitar que los productos de consumo masivo se vuelvan desactualizado lo que lleva a que se vuelva un punto de vista sostiene que las propiedades estéticas de una tela, tales como su firmeza del color, caída física y textura superficial, deben estar en total armonía con los propósitos de la durabilidad técnica y reciclabilidad material.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Método

El método de investigación utilizado en el presente estudio es el deductivo, el cual se basa en un razonamiento que parte de teorías, principios o conceptos generales para llegar a conclusiones específicas. Este método permite analizar conocimientos previamente establecidos y aplicarlos al estudio de un caso particular dentro de un proceso investigativo. De acuerdo con Roberto Hernández Sampieri, el método constituye un conjunto de procedimientos sistemáticos y ordenados que permiten investigar, comprender y generar conocimiento con el fin de responder a una problemática planteada dentro de un estudio científico (Hernández y Mendoza, 2018).

El método deductivo consiste en una línea que se distingue por iniciar con un análisis a partir de bases teóricas extensas que guían el avance de la investigación y que permiten que el investigador es capaz de analizar fenómenos específicos y formular conclusiones fundamentadas en la teoría que son existente, partiendo de estas nociones generales y alcanzar razonamiento deductivo posibilita que se establezca una conexión entre la teoría y la práctica, permitiendo alcanzar más fácil y así poder analizar un problema y elaborar propuestas con fundamentos conceptuales. (Bautista, 2022).

Por su parte, Arbulu (2023) plantea que el método inductivo se basa esencialmente en emplear la deducción basada en fundamentos. Su enfoque formal se soporta en la observación empírica directa de un evento específico. Gracias a este proceso, el investigador tiene la capacidad de generar gradualmente varias estructuras conceptuales, teorías explicativas o patrones que sean aplicables de manera general a la ciencia.

En relación con el presente proyecto integrador, el método deductivo se aplica al partir de conceptos generales relacionados con el diseño de accesorios, la funcionalidad de los productos, las técnicas de plegado y la reutilización de materiales dentro del diseño sostenible. Estos fundamentos teóricos permiten comprender las bases del diseño de productos y las posibilidades que ofrece el aprovechamiento de materiales dentro del desarrollo de accesorios innovadores.

A partir de estos conocimientos generales, se procede a su aplicación dentro del proceso de diseño con el propósito de desarrollar una propuesta concreta. En

este caso, el método deductivo permite trasladar la teoría hacia la práctica mediante el diseño de una colección de bolsos masculinos transformables elaborados con la reutilización de retazos de cuero, integrando técnicas de plegado que aporten funcionalidad, versatilidad e innovación. De esta manera, el proyecto integrador permite aplicar los conocimientos teóricos del diseño de moda y la sostenibilidad en la creación de una propuesta que responda a las necesidades actuales del usuario.

2.2 Enfoque de investigación

El presente estudio utiliza un enfoque de investigación cualitativo que se enfoca en la interpretación y el análisis de fenómenos basándose en experiencias percepciones y significados ya que es un método que posibilita entender una realidad desde el punto de vista de los participantes teniendo en cuenta sus puntos de vista, necesidades y valoraciones acerca de un objeto de estudio específico. Roberto Hernández Sampieri sostiene que el enfoque cualitativo se distingue por examinar sucesos humanos y también sociales a través de la interpretación de contextos, experiencias y percepciones posibilitando una comprensión profunda de los fenómenos en su entorno. (Hernández y Mendoza, 2018).

De igual manera, el enfoque de la investigación, de acuerdo con Mercado y Layme (2023) “está referido al paradigma a partir del cual se asume metodológicamente el estudio en el cual se determina cómo se buscará, estudiará e interpretará la información obtenida y presentarán los resultados” (p. 75). Asimismo, Haro et al. (2024) definen tres grandes estilos de ejecutar los estudios, lo cual conforma tres perspectivas o enfoques en el abordaje: cuantitativo, cualitativo y mixto.

Este método posibilita la evolución de elementos vinculados con la funcionalidad del diseño y la innovación en los complementos teniendo en cuenta las percepciones y requerimientos de los usuarios sobre todo en cuanto a la relación de estos artículos permite entender rasgos relevantes en el proceso de diseño como la funcionalidad, la practicidad, la facilidad de uso del producto y los gustos estéticos del consumidor.

En particular, el enfoque cualitativo facilita el análisis del proceso creativo y funcional del diseño, permitiendo evaluar elementos como la adaptabilidad del producto, las posibilidades de transformación, la utilidad en diferentes contextos de uso y la valoración del aprovechamiento de materiales dentro de propuestas de diseño sostenible. De esta manera, este enfoque contribuye a comprender cómo

estos factores influyen en el desarrollo de productos innovadores que respondan a las necesidades del usuario y a las tendencias actuales del diseño responsable.

2.3 Modalidad

La modalidad de investigación del presente estudio corresponde a proyecto integrador, el cual de acuerdo con Ortiz y López (2024) se caracteriza por articular los conocimientos teóricos adquiridos durante el proceso académico con su aplicación práctica para la solución de una problemática específica. Esta modalidad permite que el investigador analice un problema, estudie sus características y posteriormente desarrolle una propuesta que responda a las necesidades identificadas dentro de un contexto determinado. Según Roberto Hernández Sampieri, la investigación aplicada se orienta a utilizar el conocimiento existente para resolver problemas concretos, permitiendo generar soluciones prácticas fundamentadas en bases teóricas.

El proyecto integrador, según González (2022) permite relacionar la investigación teórica con el desarrollo de propuestas de diseño dentro del campo profesional donde se permite fomentando la creatividad, el análisis y la innovación. Esta modalidad también facilita la aplicación de conceptos metodologías y procesos de diseño que contribuyen al desarrollo de productos que respondan a las necesidades del usuario y a las tendencias actuales del diseño.

Dentro de este contexto el proyecto integrador permite aplicar conocimientos relacionados con el diseño de accesorios como la funcionalidad de los productos, las técnicas de plegado y la reutilización de materiales con el propósito de desarrollar propuestas innovadoras dentro del diseño de moda y la industria de marroquinería de esta manera esta modalidad permite vincular la investigación con el proceso creativos favoreciendo la generación de soluciones de diseño que integren funcionalidad, estética y sostenibilidad (López y Vázquez, 2024).

2.4 Nivel de la investigación

El nivel de investigación del presente estudio es exploratorio y descriptivo. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2022) el nivel exploratorio permite analizar y comprender la problemática relacionada con el objeto de estudio, permitiendo identificar sus características, contexto y posibles soluciones. De acuerdo con Roberto Hernández Sampieri, los estudios exploratorios se utilizan cuando el tema

investigación ha sido poco estudiado o requiere una comprensión inicial que permita profundizar en su análisis.

De igual manera, Ruiz y Valenzuela (2022) exhiben que el nivel descriptivo corresponde con estudios en los cuales:

Analiza, documenta y describe la situación del problema o tema que se está examinando, así como también la interpreta. Esto exige que el investigador desarrolle una estrategia de investigación para evaluar el asunto o problema en cuestión. Esta evaluación es parecida a tomar una fotografía del problema y comenzar a describir sus características o propiedades específicas. (p.16)

Por otra parte, Supo (2025) el nivel descriptivo permite detallar las características del fenómeno estudiado, identificando sus propiedades, comportamientos y elementos principales. Este nivel busca describir cómo se manifiesta un fenómeno dentro de un contexto determinado, permitiendo comprender sus particularidades sin necesariamente establecer relaciones causales entre variables. En este sentido, el nivel exploratorio permite analizar aspectos relacionados con el diseño, la funcionalidad y las posibilidades de innovación dentro del campo del diseño de accesorios. Mientras que el nivel descriptivo facilita identificar las características del producto, sus elementos estructurales, funcionales y estéticos, así como las necesidades y preferencias del usuario en relación con el uso de accesorios.

2.5 Diseño de investigación

2.5.1 Población y Muestra

La población se define como el conjunto total de individuos que comparten determinadas características y que constituyen el objeto de estudio dentro de una investigación. Según Roberto Hernández y Mendoza (2022), la población corresponde al universo de casos sobre el cual se desea obtener información para analizar un fenómeno específico.

En el presente proyecto de investigación, la población está conformada por hombres entre 30 a 60 años que se desempeñan como docentes universitarios en la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato, ubicada en la ciudad de Ambato. Este grupo se caracteriza por poseer un nivel socioeconómico medio alto y estudios de tercer y cuarto nivel, además de desarrollar actividades académicas y profesionales dentro del ámbito del diseño.

Asimismo, estos usuarios buscan accesorios con diseños innovadores, funcionales y prácticos, que les permitan transportar objetos personales, documentos, dispositivos electrónicos y materiales de trabajo utilizados dentro de su entorno laboral y académico. Estas características hacen que este grupo sea pertinente para el desarrollo del proyecto titulado “Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero, ya que el diseño propuesto busca responder a necesidades de funcionalidad, versatilidad e innovación dentro del contexto profesional.

2.5.2 Tipo de muestra

La elección del método de muestreo se basa en varios elementos principales como las metas del estudio, la disponibilidad de recursos y los rasgos de la población a analizar. De acuerdo con Hernández et al. (2016). Los tipos de muestra se pueden dividir en dos grandes grupos los que son probabilísticos y los que no son probabilísticos. Las muestras probabilísticas se caracterizan porque todos los individuos de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados lo que permite obtener resultados que pueden generalizarse estadísticamente al conjunto de la población. Este tipo de muestreo se utiliza sobre todo en estudios de naturaleza cuantitativa.

Por otro lado, las muestras no probabilísticas se basan en la selección intencional de los participantes por parte del investigador, tomando en cuenta criterios específicos relacionados con el fenómeno que se desea estudiar. En este tipo de muestreo, los individuos son elegidos considerando su pertinencia, accesibilidad o relación directa con el objeto de estudio, lo que permite obtener información relevante para comprender el contexto investigado (Hernández et al. 2016).

La investigación empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que los participantes fueron seleccionados considerando su accesibilidad, disponibilidad y el cumplimiento de las características establecidas para el estudio. Este tipo de muestreo es pertinente en investigaciones con enfoque cualitativo, ya que permite obtener información significativa de personas que poseen experiencia y conocimiento sobre el fenómeno estudiado, favoreciendo la comprensión de las necesidades y preferencias del usuario objetivo.

2.5.3 Tamaño de Muestra

El tamaño de la muestra hace referencia al número de personas, objetos o situaciones que forman parte del proceso investigativo. Según Hernández et al. (2016) Definir el tamaño de una muestra supone determinar un número apropiado de participantes que nos posibilite la obtención de información suficiente para entender el fenómeno de estudio y así producir resultados relevantes para el progreso de la investigación.

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 20 docentes universitarios masculinos de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato. Este número de participantes permitió recopilar información suficiente y pertinente para identificar los requerimientos funcionales, estéticos y de uso asociados a los accesorios masculinos, orientando el desarrollo de la propuesta de diseño.

Al emplear entrevistas estructuradas se puede conseguir la información ordenada y que pueda ser comparada entre los mismos participantes. Esto hace más fácil detectar tendencias asociadas a la funcionalidad la practicidad y el diseño de los accesorios que los maestros usan en su ámbito laboral y así se recolectaran datos que ayudan a entender lo que el público objetivo espera de los productos que incorporen innovación y funcionalidad en su uso cotidiano.

Por otra parte, dentro del proceso investigativo también se emplean fichas de observación las cuales permiten registrar aspectos relacionados con el uso de accesorios la interacción de los usuarios con sus objetos personales y las dinámicas propias del contexto académico. Este instrumento complementa la información obtenida en las encuestas, aportando datos cualitativos que permiten comprender de manera más amplia las necesidades del usuario Para el desarrollo del presente proyecto se ha determinado trabajar con una muestra aproximada de 20 docentes universitarios pertenecientes a la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato. Este número de participantes permitirá recopilar información relevante acerca de sus necesidades, preferencias y percepciones respecto al uso de accesorios masculinos dentro de su entorno laboral.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas permitirán identificar aspectos relacionados con diseño, funcionalidad, practicidad e

innovación, los cuales servirán como base para el desarrollo de la colección de bolsos masculinos transformables elaborados mediante técnicas de plegado y reutilización de retazos de cuero.

2.5.4 Selección de Muestra

La selección de la muestra se realiza considerando características específicas que permitan identificar a los participantes más adecuados para aportar información relevante al proceso investigativo. De acuerdo con Hernández et al. (2016), en las muestras no probabilísticas los participantes se eligen de manera intencional, tomando en cuenta su relación directa con el fenómeno de estudio y su capacidad para proporcionar información pertinente para el desarrollo del proyecto.

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para ello, se consideró a docentes universitarios masculinos pertenecientes a la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato que cumplieran con los criterios establecidos para la investigación: tener entre 30 y 60 años, desarrollar actividades académicas y profesionales que implicaran el uso frecuente de accesorios para transportar materiales y dispositivos de trabajo, y manifestar su disposición para participar voluntariamente en el estudio. La aplicación de estos criterios permitió obtener información pertinente para el desarrollo de una colección de bolsos masculinos transformables orientada a la funcionalidad, innovación y sostenibilidad.

Los criterios de selección se establecen considerando aspectos como la edad, el contexto laboral, el nivel de formación académica y el estilo de vida relacionado con actividades profesionales y académicas, factores que influyen en la forma en que los usuarios interactúan con los accesorios que utilizan en su rutina diaria. Asimismo, se prioriza a docentes que demuestran interés en productos que integren diseño innovador, funcionalidad y practicidad, características que se relacionan directamente con el desarrollo de bolsos transformables pensados para el uso cotidiano. La participación de estos colaboradores permite identificar percepciones y experiencias relacionadas con el uso de accesorios dentro del entorno universitario, lo que aporta información valiosa para comprender las necesidades del usuario. A partir de estas percepciones es posible orientar el desarrollo de la propuesta hacia soluciones de diseño que respondan a requerimientos funcionales, estéticos y ergonómicos, contribuyendo al desarrollo

de una colección de bolsos masculinos transformables que se adapte a las dinámicas del contexto académico y profesional.

2.6 Técnicas de estudio

Las técnicas de estudio empleadas en una investigación adecuada para obtener información necesaria para comprender el fenómeno analizado y sustentar los resultados del proyecto para su elección debe estar vinculada con los objetivos establecidos de la población y el enfoque metodológico que se ha tomado. En este contexto ya que las técnicas son procesos que permiten recolectar datos por su parte, los instrumentos son los métodos empleados para registrar y estructurar dicha información nos posibilita la posterior interpretación y análisis de la misma durante el proceso de investigación del proyecto. (Mendoza y Ávila, 2020).

Existen diversas técnicas que pueden aplicarse en el desarrollo de una investigación, y su uso depende del enfoque del estudio. En las investigaciones de carácter cuantitativo es frecuente la utilización de encuestas estructuradas, cuestionarios con preguntas cerradas y registros de datos que permiten identificar tendencias o comportamientos dentro de un grupo determinado. Por otra parte, en investigaciones cualitativas se recurre con mayor frecuencia a técnicas que permiten comprender experiencias, percepciones y contextos específicos, entre ellas la observación, las entrevistas o el análisis de documentos Hernández et al. (2016).

Para el desarrollo del presente proyecto integrador se emplearon diversas técnicas de estudio que permitieron obtener información teórica, técnica y práctica para el cumplimiento de los objetivos planteados. En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica mediante la consulta de libros especializados, con el propósito de sustentar teóricamente conceptos relacionados con la transformación en el diseño de accesorios las técnicas de plegado modular y estructural, así como la reutilización de retazos de cuero y sus posibilidades de aplicación dentro del diseño sostenible. Esta información permitió establecer los fundamentos conceptuales que respaldaron la propuesta de diseño.

Asimismo se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los docentes universitarios que conformaron la muestra de estudio con la finalidad de identificar sus hábitos de uso, necesidades y preferencias respecto a los accesorios masculinos empleados en el contexto académico y profesional. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a diseñadores y maestros artesanos considerados informantes clave, quienes aportaron conocimientos especializados sobre procesos constructivos, técnicas de plegado y criterios técnicos aplicables al desarrollo de la colección.

Finalmente se utilizaron fichas de observación para analizar las características físicas y funcionales de los retazos de cuero disponibles para la propuesta, y fichas de experimentación para evaluar la viabilidad y comportamiento de las técnicas de plegado seleccionadas. La integración de estas técnicas permitió sustentar la propuesta desde una perspectiva teórica, técnica y práctica, contribuyendo al diseño de una colección de bolsos masculinos transformables orientada a la funcionalidad, innovación y sostenibilidad.

2.7 Operacionalización de Variables

Tabla 3*Matriz síntesis diseño metodológico*

Unidad de análisis	Población	Muestra	Tamaño	Técnica	Características	Participantes
Usuario objetivo	Docentes universitarios masculinos de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato, con edades entre 30 y 60 años.	Docentes universitarios masculinos seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.	20	Entrevista semiestructurada	Docentes universitarios que utilizan accesorios en su entorno académico y profesional.	20 docentes
Informantes clave	Diseñadores y maestros artesanos vinculados al diseño y elaboración de artículos de cuero.	Diseñadores y maestros artesanos seleccionados por su experiencia profesional.	6	Entrevista semiestructurada	Especialistas con conocimientos en técnicas de plegado, transformación y elaboración de productos en cuero.	3 diseñadores y 3 maestros artesanos

Fundamentación teórica	Libros especializados relacionados con la temática de investigación.	Bibliografía seleccionada según su pertinencia conceptual.	5	Revisión bibliográfica	Libros utilizados para fundamentar conceptos sobre transformación, técnicas de plegado modular y estructural, y reutilización de retazos de cuero.	2 libros sobre transformación, 2 libros sobre técnicas de plegado y 1 libro sobre reutilización de retazos de cuero.
Material de estudio	Retazos de cuero reutilizados destinados al desarrollo de la propuesta.	Retazos de cuero seleccionados según sus características físicas y funcionales.	3	Observación	Evaluación de textura, grosor, flexibilidad, resistencia, acabado y estado de para determinar su viabilidad.	Retazos de cuero analizados mediante fichas de observación.
Técnicas de plegado	Técnicas de plegado aplicables al diseño de accesorios transformables.	Técnicas de plegado modular y estructural seleccionadas para la propuesta.	2	Experimentación	Análisis del comportamiento del material, facilidad de transformación y funcionalidad.	Plegado modular y plegado estructural evaluados mediante fichas de experimentación.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 4

Variable Independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	AUTORES	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA DE RECOLECCION DE INFORMACION	PREGUNTAS
Residuos de cuero	Tchobanoglous (1993) Blackburn (2009) Ellen MacArthur Foundation (2019)	Generación de residuos en la industria del cuero Tipos de retazos de cuero Impacto ambiental del desperdicio	Cantidad de retazos generados Clasificación de residuos de cuero	Observación en talleres marroquinería Entrevista a artesanos productores	¿En su proceso de producción se generan retazos o sobrantes de cuero? o 2. ¿Qué tipo de retazos de cuero se producen con mayor frecuencia? 3. ¿Qué destino se les da normalmente a estos residuos de cuero?
Reutilización	McDonough & Braungart (2002) Fletcher (2014) Gwilt (2014)	Reutilización de materiales Upcycling en diseño de moda Diseño sostenible	Técnicas de reutilización del cuero Transformación de retazos en	Entrevista a diseñadores Análisis de procesos de producción	1. ¿Ha utilizado retazos de cuero reciclados o reutilizados en la elaboración de productos? 2. ¿Qué posibilidades

					nuevos productos Reducción de desperdicios Valor agregado del material reciclado			considera que existen para reutilizar retazos de cuero en nuevos accesorios? 3. ¿Qué dificultades podrían presentarse al trabajar con materiales de cuero reutilizados?
Residuos de cuero	Fletcher & (2012) Goldsworthy Gwilt (2020)	Grose (2017)	Economía circular en moda Aprovechamiento creativo del material Innovación en diseño sostenible	Aplicación de retazos en con accesorios Optimización del material Diseño de productos sostenibles Creatividad en uso de residuos	Experimentación con materiales Desarrollo de prototipos			1.¿Considera que los retazos de cuero pueden aprovecharse para diseñar accesorios funcionales? 2. ¿Qué aspectos deberían considerarse al diseñar productos con retazos de cuero reutilizados? 3. ¿Cree que los productos elaborados con materiales reutilizados pueden resultar

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 5

Variable Dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE	AUTORES	DIMENSION ES	INDICADORES	TECNICA RECOLECCION DE INFORMACION	DE PREGUNTAS
Marroquinería a sostenible	Fuad-Luke (2002); Fletcher (2014); Gwilt (2020)	Sostenibilidad en productos de cuero	Uso de materiales reutilizados Reducción de residuos Aprovechamiento de retazos de cuero	Observación Encuesta	1. ¿Considera importante que los productos de marroquinería utilicen materiales reutilizados? 2. ¿Cree que el aprovechamiento de retazos de cuero puede reducir el desperdicio de material? 3. ¿Estaría dispuesto a utilizar accesorios elaborados mediante procesos sostenibles?
Diseño funcional innovador	Jones (2005) Norman (2013) Gwilt (2020))	Innovación y funcionalidad en accesorios	Funcionalidad del producto Practicidad en el uso Adaptación a necesidades del usuario	Encuesta	1. ¿Qué características funcionales considera importantes en un bolso masculino? 2. ¿Considera importante que un bolso sea práctico para el uso diario en el entorno laboral?

					3. ¿Qué elementos de diseño considera que hacen más innovador un bolso masculino?
Bolsos transformables	Sato (2012)	Transformación	Cambio de forma o estructura	Observación	1. ¿Considera útil que un bolso pueda transformarse para cumplir diferentes funciones? 2. ¿Qué tipo de transformación considera más práctica en un bolso masculino? 3. ¿Cree que un bolso transformable puede facilitar las actividades diarias en el entorno laboral?
	Fletcher (2014)	ión y		Evaluación	
	Gwilt (2020)	multifuncionalidad del producto	Multifuncionalidad del accesorio	prototipos	

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 6

Modelo de Entrevista Semiestructurada.

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA ENTREVISTA	
OBJETIVO: Recopilar información sobre las necesidades funcionales y estéticas de los docentes de la Facultad de Diseño y Arquitectura, mediante entrevistas semiestructuradas, para definir criterios de diseño y su desarrollo.		
DATOS GENERALES		
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.		
Dirigido a: Docentes de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato de 30 a 60 años.		
DATOS EMPRESA		
Nombre de la Empresa: LAMA GLAMA		
Tipo de empresa: Privada		
Ruc: 1804375507		
Producto: Calzado y accesorios en cuero		
Dirección: Aristides Sartorio SW 01-46 y Víctor Hugo		
DATOS DEL ENTREVISTADO		
Nombre:		
Fecha:		
Edad:		
Ocupación:		
BLOQUE 1: VARIABLE INDEPENDIENTE		
1. ¿Ha escuchado sobre el concepto de moda circular? • sí: ¿Qué entiende por este término?		

• no: ¿Qué cree que podría significar o a qué lo asociaría?
2. ¿Ha utilizado productos elaborados con materiales reutilizados? • sí: ¿Cómo fue su experiencia? • no: ¿Estaría dispuesto a utilizarlos? ¿Por qué?
3. ¿Qué opina sobre la reutilización de materiales como el cuero en nuevos productos?
4. ¿Qué tan importante es para usted la sostenibilidad al elegir un accesorio y de qué manera influye en su decisión de compra?
5. ¿Qué criterios utiliza para evaluar la calidad de productos elaborados con materiales reutilizados?
6. ¿De qué manera considera que el uso de residuos de cuero puede aportar innovación en el diseño de accesorios?
7. ¿Cuál es el rango de precio que estaría dispuesto(a) a pagar por un accesorio de cuero sostenible? • \$50 – \$100 • \$100 – \$200 • \$200 – \$300 • Más de \$300
BLOQUE 2: VARIABLE DEPENDIENTE
8. ¿Utiliza bolsos o accesorios en su entorno laboral? ☐ Sí: ¿Qué función cumplen dentro de su rutina diaria? ☐ No: ¿En qué situaciones considera que serían necesarios?
9. ¿Qué tipo de accesorio utiliza con mayor frecuencia y cuál es su principal uso? • Mochila • Maletín, • Bolso cruzado • Portafolio
10. ¿Qué objetos transporta habitualmente en su accesorio?
11. ¿Cómo organiza los objetos dentro de su accesorio?

• Compartimentos • Estuches • Organización interna
12. ¿Qué características considera indispensables para que un accesorio sea funcional en su entorno laboral?
13. En cuanto a la estructura del accesorio, ¿cuál prefiere? • Rígido • Semirrígido • Flexible
14. ¿Qué tipo de cierre o abertura le resulta más práctico para abrir su bolso en su día a día? • Cierres (cremallera) • Broches o imanes • Solapa con hebilla • Pasadores de ajuste
15. ¿Qué tan útil le parecería un accesorio transformable que pueda cambiar de forma o función según su necesidad? • Muy útil • Útil • Poco útil ¿Por qué?
16. ¿Cuántos compartimentos considera ideales en un bolso para su uso diario? • 1 a 3 compartimentos • 4 a 6 compartimentos
BLOQUE 3: ESTETICA
17. ¿Qué estilo de accesorio se adapta mejor a su entorno profesional? • A: Minimalista • B: Clásico elegante • C: Moderno/innovador • D: Creativo/experimental

18. En relación con la apariencia del material, ¿qué opción prefiere? A: Natural B: Retazos visibles (patchwork)  	
19. ¿Qué gama de colores prefiere? • Neutros (negro, café, gris) • Tierra (beige, oliva, terracota) • Oscuros (azul, vino, verde)	
20. ¿Qué tipo de acabado prefiere en accesorios de cuero? • Mate • Brillante • Texturizado	

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 7

Ficha de observación

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA 		
FICHA DE OBSERVACION		
DATOS GENERALES		
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.		
Objetivo: Observar y registrar las características físicas y las dimensiones de los retazos de cuero y sus con el fin de identificar sus posibilidades de reutilización en el diseño de bolsos masculinos transformables.		
Observador:	Aison Tinta	
Fecha:		
OBSERVACIÓN DE MATERIALES		
Imagen	Aspecto observado	Descripción
	Dimensiones del material	
OBSERVACIÓN DEL DISEÑO		
Imagen	Aspecto observado	Descripción
	Colores	
	Flexibilidad	
	Textura	
Análisis:		Interpretación
Conclusiones:		

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 8

Ficha de Experimentación.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA 		
FICHA DE EXPERIMENTACIÓN # 1		
DATOS GENERALES		
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.		
Objetivo: Explorar y evaluar la aplicación de técnicas de plegado en retazos de cuero mediante procesos de experimentación, con el fin de determinar su viabilidad, adaptabilidad y potencial de transformación en el desarrollo de propuestas de bolsos masculinos.		
Elaborado por:	Alison Tinta	
Fecha:		
Introducción		
Técnica Aplicada		
FASE DE EXPERIMENTACION		
Materiales Utilizados	Procedimiento	Pruebas
FOTOGRAFIAS		
Análisis:	Interpretación	
Resultados y Conclusiones:		

Nota. Elaboración Propia (2026).

CAPÍTULO III.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de resultados

En la presente sección se exponen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de entrevistas semiestructuradas dirigidas a 20 docentes de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato, con un rango de edad entre los 30 y 60 años.

En la primera fase se presentan las tablas correspondientes a las respuestas obtenidas para cada una de las preguntas planteadas a los participantes. A partir de esta información se realizó un análisis individual de cada pregunta con el propósito de interpretar detalladamente los aportes proporcionados por los docentes universitarios. Para facilitar la comprensión de los resultados, la información se organizó en tres bloques temáticos relacionados con las variables de estudio cada uno acompañado de su respectivo análisis e interpretación. Donde se incorporó la representación gráfica correspondiente con la finalidad de presentar los resultados de manera clara, ordenada y comprensible.

Se incluyen fichas de observación destinadas a la verificación y análisis de las características físicas y dimensiones del material empleado, específicamente de los retazos de cuero reutilizados. Estas fichas contienen su respectivo análisis interpretación y conclusiones. De igual manera, se desarrolló una ficha de experimentación orientada a evaluar la aplicación de las técnicas de plegado modular y estructural en los retazos de cuero con el propósito de analizar su comportamiento, funcionalidad y viabilidad dentro del proceso de diseño.

Finalmente se efectuó la triangulación de los datos mediante la integración de los resultados obtenidos en las entrevistas, las fichas de observación, las fichas de experimentación y los fundamentos teóricos revisados durante la investigación. Este procedimiento permitió contrastar la información recopilada, fortalecer la interpretación de los hallazgos y sustentar las conclusiones del estudio, evidenciando su relación directa con el cumplimiento de los objetivos planteados.

Resultados de la entrevista dirigida a docentes universitarios masculinos de la Universidad Técnica de Ambato de la facultad de Diseño y Arquitectura.

Objetivo: Identificar las necesidades funcionales y estéticas de los docentes de la facultad de Diseño y Arquitectura mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas con el fin de establecer criterios de diseño que orienten al desarrollo de bolsos masculinos.

Bloque 1 Variable Independiente

Tabla 9

Resultados pregunta 1 Concepto de moda circular

Pregunta 1		
¿Ha escuchado sobre el concepto de moda circular?		
Sí: ¿Qué entiende por este término? No: ¿Qué cree que podría significar o a qué lo asociaría?		
1.-	Iván Álvarez	Sí: La moda circular permite la reutilización de materiales donde se prolonga una vida útil de los productos impidiendo su desperdicio
2.-	Miguel Carranco	Sí: Es la creación de bienes que detalla su ciclo de vida completo, desde su transformación hasta que se reutilizan.
3.-	Gonzalo Chaca	No: Tiene que ver con la reutilización de materiales y el aprovechamiento de los recursos existentes.
4.-	Enrique Chavez	Sí: Permite generar menos impacto ambiental ya que se reciclan y reutilizan estos materiales convirtiéndolos en nuevos productos.
5.-	Rene Cordoca	Sí: No se utiliza únicamente materia prima pura, sino integra materiales reciclados en el diseño.
6.-	Carlos Guaman	No: Es un procedimiento donde los productos son utilizados nuevamente después de cumplir su función primaria.
7.-	Carlos Gusqui	Sí: Es como una táctica sostenible que finaliza el ciclo de vida de los productos textiles.

8	Martin Monar	Sí: Estima que tanto la economía circular como la reducción de residuos en la industria de la moda están relacionados.
9.-	Ricardo Morales	Sí: La moda circular diseña productos con el fin de ser utilizados en un futuro.
10.-	Andrés Murillo	Sí: Es un modelo que impulsa el reciclaje, la reutilización y el rediseño de materiales.
11.-	Carlos Najera	Sí: La entrelaza con materiales que aún tienen vida útil.
12.-	Marcelo Pilamunga	Sí: Asume que los residuos son procesados en nuevos recursos dentro del diseño.
13.-	Christian Ruiz	Sí: Busca menorar la contaminación mediante procesos sostenibles.
14.-	Jorge Santamaria	No: Piensa que es el uso repetitivo de materiales en diferentes ciclos de producción.
15.-	Richard Sarzosa	Sí: Es un modelo tradicional de consumo sostenible
16.-	Carlos Suarez	Sí: Reutilizan textiles y materiales para generando nuevos productos.
17.-	Alvaro Tiban	Sí: La detalla como productos que no son desechos, al contrario, se reintegran al sistema productivo.
18.-	Fabricio Trujillo	Sí: Es un modelo de producción sostenible donde materiales, como el cuero, son reincorporados para formar nuevos productos, que sean estéticos y durables.
19.-	Alvaro Vargas	Sí: Entiende la moda circular como un enfoque que optimiza el uso de los materiales, reduciendo el desperdicio mediante las tres R reducir, reciclar, reutilizar para la vida útil de un producto.

20.- Edison Viera

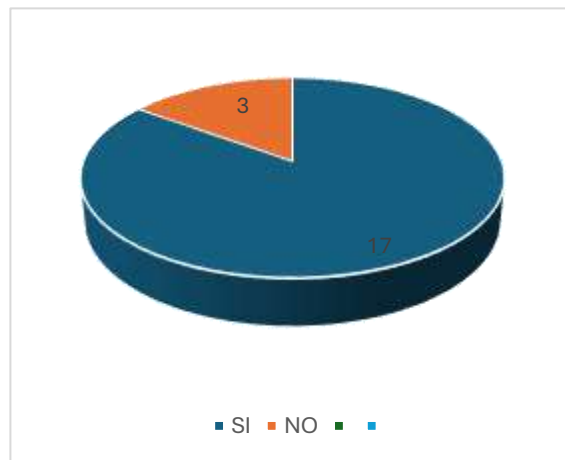
Sí: La moda circular es un sistema que prolonga que la vida sea más útil de los productos mediante la reutilización.

Análisis

A partir de las respuestas obtenidas de los 20 docentes entrevistados, podemos analizar que el concepto de moda circular es conocido por la mayoría, evidenciando que el término, al menos es reconocido dentro del ámbito del diseño en forma general. Quienes respondieron que, si principalmente lo relacionan con la reutilización de materiales, la reducción de residuos y la prolongación de la vida útil de los productos. Demostrando la importancia de considerar el ciclo de vida completo vinculada a la sostenibilidad, aunque no siempre desde un enfoque técnico. En el caso de los docentes que no conocían el término, sus respuestas se acercan a la idea real, ya que lo relacionan con la reutilización de materiales. Esto revela que, aunque no dominen el concepto como tal, sí tienen una noción básica de sus principios.

Gráfico 6

Moda circular .



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 10

Accesorios elaborados con materiales reutilizados

Pregunta 2

¿Ha utilizado accesorios elaborados con materiales reutilizados?

• Sí: ¿Cómo fue su experiencia? • No: ¿Estaría dispuesto a utilizarlos? ¿Por qué?		
1.-	Iván Álvarez	Sí, es más yo tenía un bolso hecho de materia reutilizada lo veía muy práctico
2.-	Miguel Carranco	No, los he ocupado, pero si tienen un diseño llamativo, pero me gustaría probarlos.
3.-	Gonzalo Chaca	Sí, alguna vez usé algunos accesorios reciclados son una buena solución para su reutilización.
4.-	Enrique Chavez	Sí, porque mi experiencia fue placentera al ser cómodo y cumplió con el objetivo diario del accesorio.
5.-	Rene Cordoca	Si, he usado cosas similares pareciéndome muy útiles y duraderas
6.-	Carlos Guaman	No, he usado accesorios reciclados, pero si lo haría ayudando así el medio ambiente.
7.-	Carlos Gusqui	No, pero me llama mucho la atención utilizarlos si su calidad es agradable
8	Martin Monar	Si, son accesorios innovadores y reciclados
9.-	Ricardo Morales	No, pero pensaría en comprarlos si generan ciertos criterios de calidad y diseño
10.-	Andrés Murillo	Si, utilicé productos con materiales reutilizables no me causo ningún problema al usarlos
11.-	Carlos Najera	No, he probado accesorios, anqué me interesa su idea
12.-	Marcelo Pilamunga	No, todavía usado este tipo de productos, pero si me llaman la atención
13.-	Christian Ruiz	No, jamás he tenido la oportunidad de usarlos, aunque por su contribución al medio ambiente interesaría probarlos.
14.-	Jorge Santamaria	No, pero lo haría si me garantizaran su durabilidad y un buen acabado

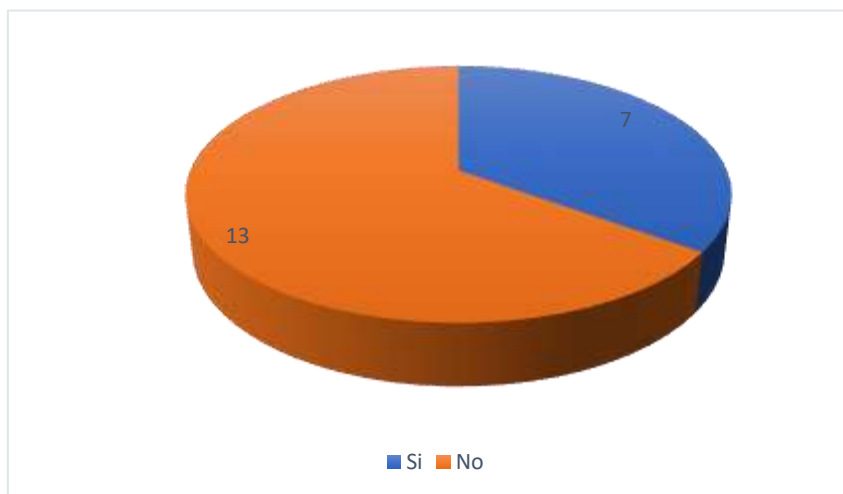
15.-	Richard Sarzosa	No, aunque es interesante conocer de ese tipo de accesorios.
16.-	Carlos Suarez	No, pero lo haría si son cómodos y funcionales
17.-	Alvaro Tiban	Sí, utilizando estos accesorios elaborados con materiales reutilizados siendo positiva
18.-	Fabrizio Trujillo	No, anqué es una opción creativa.
19.-	Alvaro Vargas	No, he probado accesorios reciclados, pero es muy interesante la propuesta.
20.-	Edisson Viera	No, en ningún momento he probado accesorios reciclados

Análisis

A partir de las respuestas obtenidas se puede observar que hay un contraste marcado entre quienes ya han tenido experiencia con accesorios hechos con materiales reutilizados y los que no. Los docentes que los han usado resaltan cosas positivas como la practicidad, comodidad y resistencia, estos productos pueden cubrir las necesidades del uso diario de forma adecuada. La mayoría dice no haberlos probado, manifiestan una posición abierta y ganas de usarlos en algún momento. Esta actitud puede ser atribuida en primera instancia a la calidad, diseño, y funcionalidad del accesorio. Son muchos los participantes que están de acuerdo con valor ambiental de este tipo de productos, lo que incide en su valoración. En líneas generales puede hablarse de una aceptación positiva pero también la demanda de mayor acercamiento y confianza en este tipo de iniciativas.

Gráfico 7

Accesorios



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 11

Reutilización de materiales como el cuero en nuevos productos

Pregunta 3		
¿Qué opina sobre la reutilización de materiales como el cuero en nuevos productos?		
1.-	Iván Álvarez	Reutilizar cuero me parece bien, sobre todo pensando en los contaminantes y que el material tenga una buena calidad.
2.-	Miguel Carranco	Es una práctica que me parece innovadora, aunque el resultado depende mucho de los acabados.
3.-	Gonzalo Chaca	Es viable si no se percibe como material reutilizado.
4.-	Enrique Chavez	Está bien esto de reutilizar el cuero, es un material resistente, el diseño debe ser atractivo para que funcione.
5.-	Rene Cordoca	

Buena iniciativa, aunque hay dudas sobre durabilidad.

6.-	Carlos Guaman	En mi opinión, es una buena idea porque minimiza el desperdicio, pero debe ser estéticamente aceptable.
7.-	Carlos Gusqui	Es una opción interesante, trabajando bien el material y que no se note mucho que es reciclado.
8	Martin Monar	Es una idea innovadora, si se logra combinar entre diseño y funcionalidad.
9.-	Ricardo Morales	Es interesante y muy innovadora.
10.-	Andrés Murillo	Me encanta la idea, pero tiene que ser un acabado limpio y que no parezca producto barato.
11.-	Carlos Najera	Es una buena alternativa aprovechando la resistencia del cuero, al máximo.
12.-	Marcelo Pilamunga	Puede aportar mucho al diseño, si se utiliza de forma visible y estética.
13.-	Christian Ruiz	Sí, por lo tanto, tiene que ser de calidad para el usuario.
14.-	Jorge Santamaria	Considero que es una propuesta interesante, dependiendo del resultado final que deje al diseño.
15.-	Richard Sarzosa	Para mí es una práctica de reutilizar materiales, pero tiene que ir de la mano con un buen diseño.
16.-	Carlos Suarez	Es una alternativa válida si el producto es útil y dura un largo tiempo.

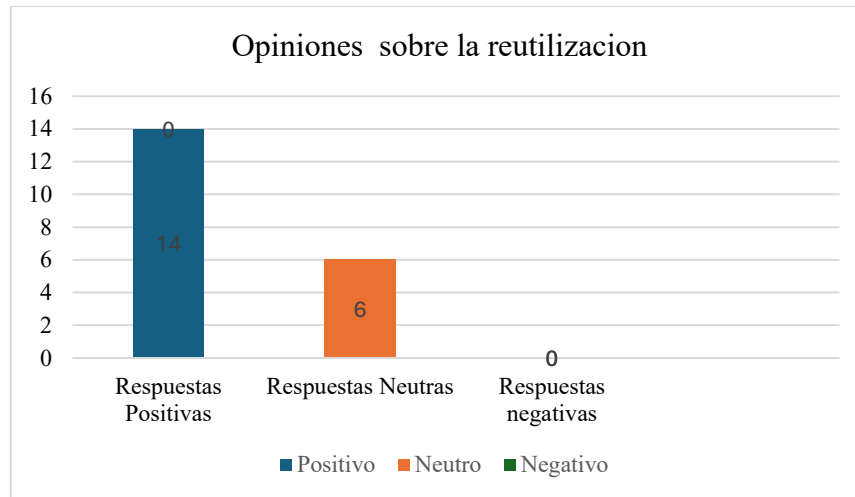
17.-	Alvaro Tiban	Pienso que sí tiene mucho futuro, sobre todo en propuestas innovadoras, pero deben ir más allá de lo que el usuario está dispuesto aceptar.
18.-	Fabrizio Trujillo	El diseño y la calidad deben ser buenos como para generar confianza
19.-	Alvaro Vargas	Es necesario que el producto final esté bien hecho.
20.-	Edisson Viera	Es una propuesta positiva ayuda al cuidado del medio ambiente.

Análisis

Con las respuestas obtenidas de los 20 docentes se puede observar una gran opinión que fue favorable hacia la reutilización de materiales como el cuero para nuevos productos la mayoría coincide en que es una buena práctica principalmente por la contribución hacia para reducir el impacto ambiental y un mejor aprovechamiento del mismo ya que tiene buenas propiedades como la resistencia y flexibilidad sin embargo existen ciertas condiciones para su aceptación ya que varios profesores señalan que aspectos como la calidad del acabado una buena curaduría, la estética, diseño innovador y funcional son muy determinantes para que el producto resulte muy atractivo y confiable para el usuario también se subraya la necesidad de que el material conserve una apariencia adecuada donde se pueda evitar que se perciba como un producto de menor calidad.

Gráfico 8

Reutilización



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 12

Sostenibilidad al elegir un accesorio y de qué manera influye en su decisión de compra

Pregunta 4		
¿Qué tan importante es para usted la sostenibilidad al elegir un accesorio y de qué manera influye en su decisión de compra?		
1.-	Iván Álvarez	Es importante, pero no interfiere mi decisión primero aseguro de que el accesorio sea útil y esté bien hecho.
2.-	Miguel Carranco	En realidad, más me intereso por el diseño.
3.-	Gonzalo Chaca	Me interesa el tema de sostenibilidad, pero no es determinante si el diseño no me convence.
4.-	Enrique Chavez	Sí pero solo cuando el producto realmente refleja un buen trabajo sostenible.
5.-	Rene Cordoca	No me afecta directamente, debe tener tenga un buen diseño.
6.-	Carlos Guaman	En realidad, primero veo que el accesorio sea bueno y me ayude con mi necesidad.
7.-	Carlos Gusqui	No es algo que fije al momento de comprar, me importa más la duración del producto.

8	Martin Monar	Yo más me fijo en el diseño no tanto si es sostenible.
9.-	Ricardo Morales	No tomo en cuenta mientras me sirva y sea práctico.
10.-	Andrés Murillo	No es algo que honestamente piense al comprar.
11.-	Carlos Najera	No es de trascendencia, aunque si es sostenible sería mucho mejor.
12.-	Marcelo Pilamunga	No me llame la atención al momento de realizar una elección más considero el material, la calidad y los acabados.
13.-	Christian Ruiz	Lo tomo en cuenta sin embargo me fijo en el producto si solventa mis necesidades tanto estéticas como funcionales.
14.-	Jorge Santamaria	Lo dejo como secundario al momento de mi compra.
15.-	Richard Sarzosa	Si me agrada mucho el tema de la sostenibilidad, pero no interviene en mi decisión de compra
16.-	Carlos Suarez	No es una algo clave para mí, pero siempre me fijo que el accesorio cumpla su función.
17.-	Alvaro Tiban	Es algo que valoro, aunque al final mi decisión se basa en el precio y en la durabilidad.
18.-	Fabricio Trujillo	Para mí sí es relevante pero aún no es un factor determinante a la hora de comprar.
19.-	Alvaro Vargas	Me preocupa ver productos que no sean tan contaminantes, pero no es mi último parámetro para tomar mi decisión.
20.-	Edisson Viera	Estoy convencido de que es un factor de gran impacto, especialmente por el efecto sobre el

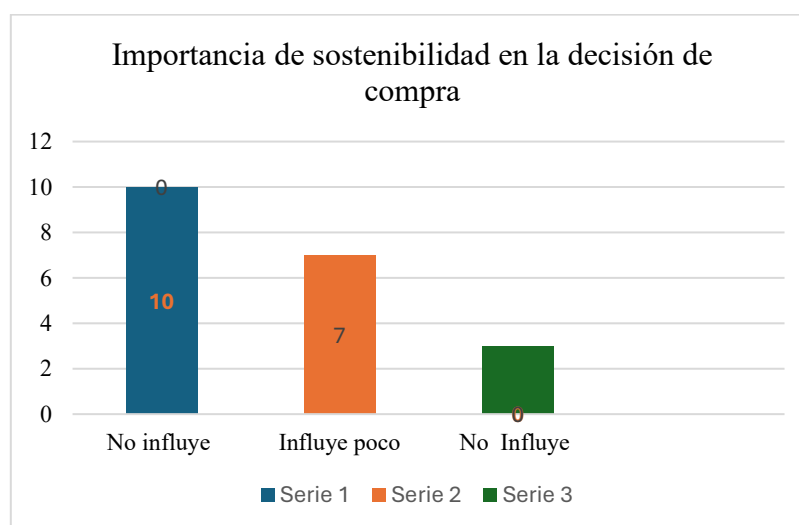
medio ambiente pero no es lo que influiría en mi decisión de compra final.

Análisis

Tras las respuestas de los 20 profesores, se puede evidenciar que la sostenibilidad es considerada un aspecto importante, pero no el primero al momento de comprar un accesorio. Varios participantes manifiestan que les importa el tema ambiental y que es un factor de peso en la actualidad, sin embargo, coinciden en que no es el principal motivo que orienta su compra. Los docentes tienden a priorizar aspectos más concretos como calidad del producto, durabilidad, diseño, funcionalidad, la óptica de sostenibilidad, para poder ser consideradas deben al menos cumplir con las expectativas funcionales y estéticas. Incluso los interesados en la sostenibilidad puntualizan que esta, sólo influye cuando el producto está bien terminado y cumple con sus expectativas. De igual manera se identifica que la sostenibilidad se percibe más como un valor añadido que como un criterio decisorio y en algunos casos se piensa que es un punto positivo que mejora la percepción del producto, aunque no es suficiente para definir la compra. En términos generales esto refleja que, si bien hay conciencia ambiental el comportamiento del consumo continúa siendo más guiado por factores tradicionales.

Gráfico 9

Sostenibilidad en la decisión de compra



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 13*Calidad de productos elaborados con materiales reutilizados*

Pregunta 5		
¿Qué criterios utiliza para evaluar la calidad de productos elaborados con materiales reutilizados?		
1.-	Iván Álvarez	Siempre me fijo primero en si el producto es funcional y si realmente es lo que necesito.
2.-	Miguel Carranco	Tiene que ser bonito de buena calidad que no parezca reciclado.
3.-	Gonzalo Chaca	Yo valoro su duración, que no se deteriore con mucha facilidad.
4.-	Enrique Chavez	Me interesa que tenga un buen acabado, con el tema del tratamiento del cuero que esté bien hecho.
5.-	Rene Cordoca	Me aseguro de que el material esté bien tratado y trabajado.
6.-	Carlos Guaman	Que solvente mis necesidades y que sean fuertes
7.-	Carlos Gusqui	Me resulta llamativo que sea funcional y esté bien diseñado como las costuras y las uniones.
8	Martin Monar	Es crucial que el producto resulte agradable y sencillo de utilizar.
9.-	Ricardo Morales	Me fijo en que el producto este bien elaborado que los terminados estén bien realizados.
10.-	Andrés Murillo	Me fascina que tenga buena estructura y que no se sienta débil que su apariencia y estética sea solvente.
11.-	Carlos Najera	Es importante que estén bien realizados, solventando mis necesidades,
12.-	Marcelo Pilamunga	Me percato que no tenga tantos borrones y que el acabado sea limpio.

13.-	Christian Ruiz	Su funcionalidad en el aspecto y la estética que tenga el producto.
14.-	Jorge Santamaria	A mí la calidad me parece es que sea práctico y útil para todos los días.
15.-	Richard Sarzosa	Me aseguro que el material parezca bien trabajado, especialmente si son retazos.
16.-	Carlos Suarez	Yo lo reviso todo en general, pero especialmente a la funcionalidad, a la estética y la resistencia.
17.-	Alvaro Tiban	Observo que el resultado sea homogéneo y no se note que el material está parchado o mal realizado.
18.-	Fabricio Trujillo	Es importante que el producto sea cómodo y fácil de usar que el material tenga una buena curaduría y buen tratamiento.
19.-	Alvaro Vargas	El accesorio debe ser práctico y que realmente facilite su uso diario.
20.-	Edisson Viera	El accesorio también tenga un diseño práctico que facilite su uso diario que tenga buenos acabados y estéticamente se vea bien.

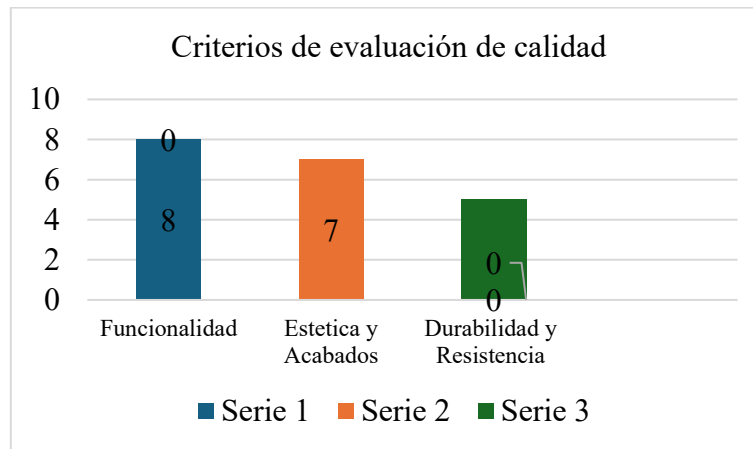
Análisis

A partir de las respuestas de 20 docentes, se aprecia que la calidad del producto realizado con materiales reutilizados es evaluada básicamente bajo una visión práctica y sensitiva. La funcionalidad y estética es uno de los criterios más importante, y están de acuerdo en que el producto debe desempeñar de forma adecuada su función y estar basado en necesidades reales de utilización. La durabilidad y resistencia de la materia, sobre todo en el caso del cuero reciclado, son puntos importantes para generar confianza en quien utiliza. Los maestros insisten sobre los acabados y el tratamiento del material, los cuales deben ser cuidados y estar bien hechos para que no se perciba una impresión descuidada o improvisada. La apariencia tiene su influencia, porque se pretende que el producto tenga una buena

presentación y no quede manifiestamente mal con su origen reciclado. En definitiva, se constata que los docentes no son contrarios a emplear materiales reciclados, si bien sí consideran que estos debe tener una calidad comparable a la de un producto convencional en cuanto a calidad, funcionalidad y estética.

Gráfico 10

Criterios de evaluación de calidad



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 14

Residuos de cuero puede aportar innovación en el diseño de accesorios

Pregunta 6		
¿De qué manera considera que el uso de residuos de cuero puede aportar innovación en el diseño de accesorios?		
1.-	Iván Álvarez	Aportan innovación si se consigue aprovechar bien el material.
2.-	Miguel Carranco	La innovación está más en el diseño y no en el hecho de utilizar residuos.
3.-	Gonzalo Chaca	Pueden abrir nuevas ideas al momento de juntar los materiales.
4.-	Enrique Chavez	Es una novedad cuando se trabaja bien el cuero y se consiguen terminaciones que no tienen esa apariencia reciclada.
5.-	Rene Cordoca	Puede ser innovador si el proceso es bien cuidado y el resultado final bien terminado.

6.-	Carlos Guaman	Ayuda a crear productos diferentes, pero siempre tiene que ser funcional y estético.
7.-	Carlos Gusqui	En el diseño puede contribuir mucho, pero ojo con los detalles que le brinden al producto final.
8	Martin Monar	Es llamativa la propuesta principalmente en la forma y el uso.
9.-	Ricardo Morales	Es una manera curiosa de innovar aprovechando el material y crear un nuevo diseño aprovechando materiales que reduzcan la contaminación.
10.-	Andrés Murillo	Da innovación si se ve que el producto final tiene buena presentación y no parece un producto de baja calidad.
11.-	Carlos Najera	Creo que se puede innovar bastante si se sabe bien trabajar el material y adaptarlo al diseño.
12.-	Marcelo Pilamunga	Puede elaborar propuestas nuevas, pero el acabado siempre será fundamental.
13.-	Christian Ruiz	Reforma en la estética, siempre y cuando el producto tenga buena vista.
14.-	Jorge Santamaria	Lo veo como una innovación, si realmente hace mejor al uso del accesorio
15.-	Richard Sarzosa	Puede dar mucho, sobre todo si se utilizan bien los retazos sin perder material.
16.-	Carlos Suarez	Es una alternativa revolucionaria, sin embargo debe ir acompañada de funcionalidad y durabilidad.
17.-	Alvaro Tiban	Pienso que tiene mucho potencial sobre todo si presentan diseños distintos a los típicos.
18.-	Fabricio Trujillo	Es novedoso si el producto da confianza y se nota bien terminado.
19.-	Alvaro Vargas	Aporta de una manera positiva, pero se tiene que ver muy bien el acabado.
20.-	Edisson Viera	Es una forma de innovar que bien vale la pena, sobre todo debido al impacto ambiental que debería tener.

Análisis

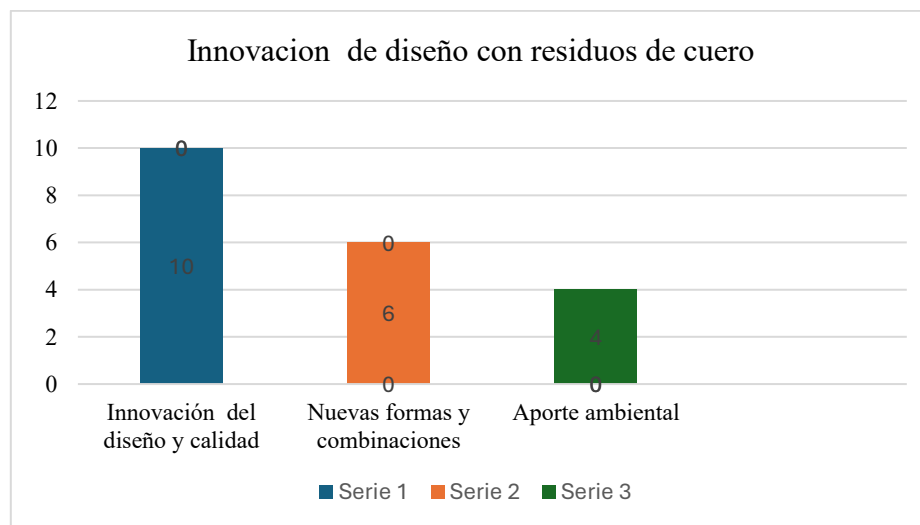
A partir de las respuestas de los 20 docentes, se puede observar que el aprovechamiento de residuos de cuero es una oportunidad de innovación en el diseño, no de forma automática sino sujeta a otros factores claves. La opinión común de que la innovación no es sólo el material reutilizado sino ante todo cómo se incorpora en el diseño del accesorio.

Varios docentes aseguran que la verdadera innovación es poder hacer diferentes propuestas, aunque sea con diferentes combinaciones, formas o soluciones funcionales. Sin embargo, se subraya también que la consecución de este éxito innovador depende en toda línea de la calidad del acabado, de la estética y del buen manejo del material para que el producto no muestre una apariencia mal realizada o con malos acabados.

Se reconoce que la utilización de la retacería puede generar valor desde una perspectiva ambiental, lo que vuelve a reforzar el carácter innovador de diseño. En general se entiende que hay un sí para este tipo de propuestas, siempre y cuando éstas mantengan cierto equilibrio en creatividad, funcionalidad y en percepción adecuada de calidad para el usuario final.

Gráfico 11

Innovación de diseño con residuos de cuero



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 15

Rango de precio que estaría dispuesto a pagar por un accesorio de cuero sostenible

Pregunta 7		
¿Cuál es el rango de precio que estaría dispuesto a pagar por un accesorio de cuero sostenible?		
\$50 – \$100 \$100 – \$200 \$200 – \$300		
1.-	Iván Álvarez	\$50 – \$100
2.-	Miguel Carranco	\$50 – \$100
3.-	Gonzalo Chaca	\$50 – \$100
4.-	Enrique Chavez	\$100 – \$200
5.-	Rene Cordoca	\$50 – \$100
6.-	Carlos Guaman	\$100 – \$200
7.-	Carlos Gusqui	\$50 – \$100
8	Martin Monar	\$50 – \$100
9.-	Ricardo Morales	\$50 – \$100
10.-	Andrés Murillo	\$50 – \$100
11.-	Carlos Najera	\$50 – \$100
12.-	Marcelo Pilamunga	\$50 – \$100
13.-	Christian Ruiz	\$100 – \$200
14.-	Jorge Santamaria	\$50 – \$100
15.-	Richard Sarzosa	\$50 – \$100
16.-	Carlos Suarez	\$100 – \$200
17.-	Alvaro Tiban	\$50 – \$100
18.-	Fabricio Trujillo	\$50 – \$100
19.-	Alvaro Vargas	\$100 – \$200
20.-	Edisson Viera	\$50 – \$100
Análisis		

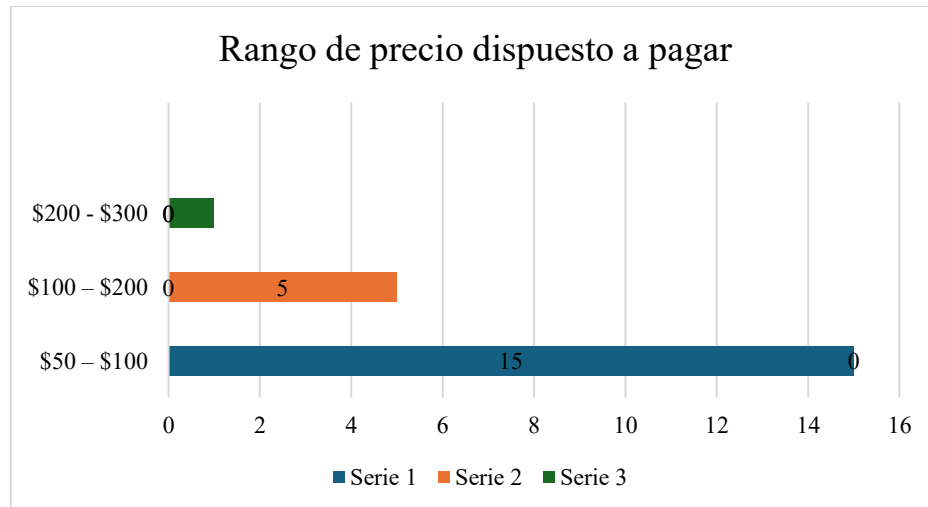
De las respuestas obtenidas a través de la entrevista aplicada a los docentes universitarios, se evidenció que 15 de los 20 participantes manifestaron que estarían dispuestos a pagar entre \$50 y \$100 por un accesorio de cuero sostenible, representando el 75 % de la muestra. Este resultado demuestra que, aunque existe interés por adquirir productos elaborados con materiales sostenibles, el factor económico continúa siendo uno de los principales criterios en la decisión de compra, priorizando alternativas accesibles que mantengan una adecuada relación entre calidad y precio.

Por otra parte, 5 docentes, equivalentes al 25 % de los participantes, señalaron que estarían dispuestos a pagar entre \$100 y \$200, lo que evidencia la presencia de un grupo que atribuye un mayor valor a este tipo de productos, posiblemente asociado a aspectos como el diseño la durabilidad, la funcionalidad y la calidad percibida.

Finalmente, ningún participante seleccionó el rango de \$200 a \$300, lo que sugiere que un precio elevado podría limitar la aceptación del producto dentro del público objetivo. En consecuencia, los resultados indican que la estrategia de fijación de precios debería orientarse hacia rangos accesibles para la mayoría de los potenciales usuarios, sin descuidar la calidad, funcionalidad y valor estético del accesorio, ya que el equilibrio entre precio y valor percibido será determinante para su aceptación en el mercado.

Gráfico 12

Rango de precio dispuesto a pagar



Nota. Elaboración Propia (2026).

Interpretación General del Bloque 1 de la Variable Independiente

Tras las entrevistas realizadas a los 20 docentes, se puede interpretar que hay un nivel de conocimiento general sobre la moda circular por parte de estos, pero dicho conocimiento no era técnico o estaba basado en términos muy generales. Los encuestados, en su mayoría, relacionan este término con la reutilización de materiales, la minimización de residuos y el uso de recursos ya existentes, evidenciando una comprensión básica pero alineada con principios de sostenibilidad. Además se detecta una predisposición favorable hacia los materiales ya utilizados, en particular hacia el cuero, dado que los docentes valoran sus posibilidades de resistencia y funcionalidad. Sin embargo, esta aceptación depende de la calidad del acabado, el diseño, y la estética del producto, que son factores que afectan directamente a la confianza y la percepción de valor del usuario. Respecto de sostenibilidad, aunque es tomada en cuenta como elemento significativo, no es demasiado decisiva en la compra, ya que continúa predominando la calidad, la durabilidad y la funcionalidad. Finalmente, podemos ver que hay un margen de apertura a planteamientos innovadores que se basen en la reutilización de materiales en la medida que estos guarden una justa proporción entre lo estético, lo funcional y lo bien hecho.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 16*Bolsos o accesorios en su entorno laboral***Bloque 2** Variable Dependiente

Pregunta 8		
¿Utiliza bolsos o accesorios en su entorno laboral?		
Sí: ¿Qué función puede llegar a cumplir dentro de su rutina diaria? No: ¿Cuáles situaciones considera que podrían ser necesarios?		
1.-	Iván Álvarez	Sí, utilizo mochila me permite transportar laptop en especial la cámara.
2.-	Miguel Carranco	Sí, utilizo una mochila que me permita transportar como la laptop, Tablet y demás documentos que ocupo en mi trabajo diariamente.
3.-	Gonzalo Chaca	Sí, ocupo mochila para mi es muy importante para poder trasladar materiales de trabajo de un lugar a otro.
4.-	Enrique Chavez	Sí, empleo mochila para transportar planos, computadora y materiales
5.-	Rene Cordoca	Sí, la mochila es práctica para cargar dispositivos electrónicos y material académico.
6.-	Carlos Guaman	Sí, mochila la empleo para llevar muestras de materiales y documentos de diseño.
7.-	Carlos Gusqui	Sí, mochila transporto planos, cuadernos y herramientas de tecnología.
8	Martin Monar	Sí, utilizo mochila me ayuda poder organizar mis materiales de trabajo ayudando a disminuir el desorden de todos mis documentos.
9.-	Ricardo Morales	Sí, ocupo una mochila para mi es muy importante ya que me permite transportar mis

materiales de trabaja y a permanecer más organizado

10.-	Andrés Murillo	Sí, yo utilizo una mochila la uso para llevar planos también mi computador y demás materiales que utilizo en clases
11.-	Carlos Najera	Sí, yo utilizo en mi trabajo más un maletín me ayuda a tener con más organización mis trabajos y tareas.
12.-	Marcelo Pilamunga	Sí, bolso lo uso para transportar el computador.
13.-	Christian Ruiz	Sí, mochila llevo computadora, cuadernos y materiales digitales.
14.-	Jorge Santamaria	Sí, mochila es necesaria para transportar planos y herramientas tecnológicas.
15.-	Richard Sarzosa	Sí, mochila la utilizo para documentos técnicos y equipos de trabajo.
16.-	Carlos Suarez	Sí, yo suelo ocupar un maletín me ayuda a organizar materiales académicos y también a transportar mi computador y celular
17.-	Alvaro Tiban	Sí, es principal utilizar una mochila ayuda a trasportarse con más comodidad con mis materiales de trabajo y documentos importantes
18.-	Fabricio Trujillo	Sí, mochila es fundamental para transportar planos y material técnico.
19.-	Alvaro Vargas	Sí, maletín. lo uso para organizar documentos y herramientas profesionales.
20.-	Edisson Viera	Sí, mochila es indispensable para llevar equipo digital y material académico.

Análisis

De las respuestas obtenidas de los 20 docentes entrevistados se evidencia que el 100% de los usuarios señaló que utiliza algún tipo de accesorio, siendo las

mochilas las más populares, seguido por maletines y bolsos en menor cuantía. En la mayoría de las situaciones, la mochila es el accesorio más práctico para su día a día, porque hacerla llevar es sencillo con herramientas de trabajo como laptops, tablets, cámaras, planos, cuadernos e incluso archivos digitales que se utilizan en el desarrollo de clases o actividades académicas. Esto se debe a que, por el tipo de carreras analizadas Diseño Gráfico, Diseño Industrial, Diseño Textil e Indumentaria y Arquitectura, son necesarios para los docentes un accesorio que sea adaptable a diversas situaciones profesionales. Mientras que la utilización del maletín o la cartera es menos frecuente, relacionada sobre todo con la necesidad de alojar documentos técnicos, ordenadores portátiles o herramientas específicas de trabajo. Tales accesorios se consideran como alternativas más formales o estructuradas, pensadas para una mayor organización que portabilidad de objetos en altas cantidades.

Gráfico 13

Utiliza bolsos o accesorios en el entorno laboral



Nota: Elaboración Propia (2026).

Tabla 17

Tipo de accesorio utiliza con mayor frecuencia y cuál es su principal uso

Pregunta 9

¿Qué tipo de accesorio utiliza con mayor frecuencia y cuál es su principal uso?

- **Mochila**

	• Maletín • Bolso cruzado	
1.-	Iván Álvarez	Mochila
2.-	Miguel Carranco	Mochila
3.-	Gonzalo Chaca	Bolso cruzado
4.-	Enrique Chavez	Mochila
5.-	Rene Cordoca	Mochila
6.-	Carlos Guaman	Bolso cruzado
7.-	Carlos Gusqui	Mochila
8	Martin Monar	Mochila
9.-	Ricardo Morales	Bolso cruzado
10.-	Andrés Murillo	Maletín
11.-	Carlos Najera	Mochila
12.-	Marcelo Pilamunga	Mochila
13.-	Christian Ruiz	Bolso cruzado
14.-	Jorge Santamaria	Mochila
15.-	Richard Sarzosa	Mochila
16.-	Carlos Suarez	Bolso cruzado
17.-	Alvaro Tiban	Mochila
18.-	Fabricio Trujillo	Mochila
19.-	Alvaro Vargas	Maletín
20.-	Edisson Viera	Mochila

Análisis

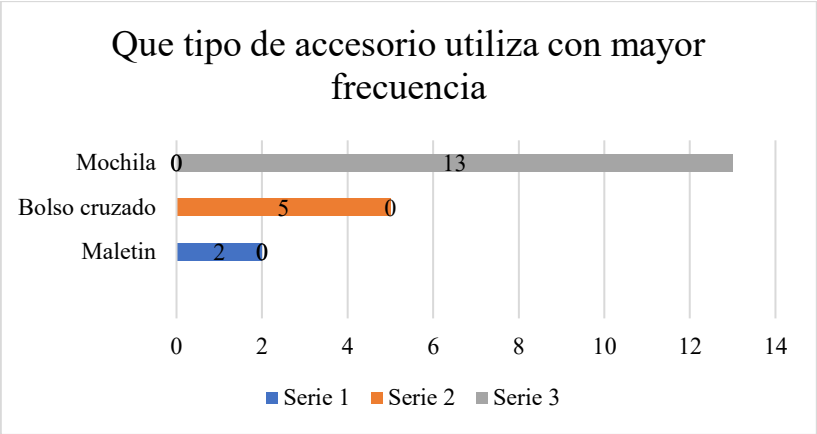
Según las respuestas obtenidas de los docentes entrevistados se puede determinar que el conjunto de los 20 docentes el accesorio más frecuente es la mochila con 13 menciones positivas lo que demuestra una clara preferencia por su funcionalidad adecuada en el contexto del trabajo académico los docentes también señalaron que dicho accesorio les hace la vida más fácil para llevar laptops documentos los planos de clase más instrumentos de trabajo vinculados a su campo de diseño y arquitectura.

En segundo lugar, situado quedo claro que prefieren maletines y bolsos cruzados 5 profesoras que usan los bolsos cruzados y la asocian con la comodidad y la ligereza de objetos cotidianos o personales en jornadas más breves o para moverse por en todo el campus. Esta clase de accesorio es considerada como una alternativa más rápida también el portafolios es utilizado por 2 profesores y connotan un uso más formal y organizado como un maletín para documentos técnicos o equipos electrónicos o material académico en particular.

Los resultados dan cuenta de una funcionalidad y practicidad a la hora de elegir el accesorio y que, para satisfacer las necesidades diarias del docente en su trabajo, la mochila es el accesorio ideal.

Gráfico 14

Qué tipo de accesorio utiliza con mayor frecuencia



Nota: Elaboración propia (2026).

Tabla 18

Organiza los objetos dentro de su accesorio

Pregunta 10		
¿Cómo organiza los objetos dentro de su accesorio?		
- Compartimentos - Estuches - Organización interna		
1.-	Iván Álvarez	Compartimentos

2.-	Miguel Carranco	Organización interna
3.-	Gonzalo Chaca	Compartimentos
4.-	Enrique Chavez	Organización interna
5.-	Rene Cordoca	Compartimentos
6.-	Carlos Guaman	Compartimentos
7.-	Carlos Gusqui	Estuches - Organización interna
8	Martin Monar	Organización interna
9.-	Ricardo Morales	Compartimentos - Organización interna
10.-	Andrés Murillo	Organización interna
11.-	Carlos Najera	Compartimentos - Organización interna
12.-	Marcelo Pilamunga	Compartimentos
13.-	Christian Ruiz	Estuches - Organización interna
14.-	Jorge Santamaria	Organización interna
15.-	Richard Sarzosa	Organización interna
16.-	Carlos Suarez	Estuches - Organización interna
17.-	Alvaro Tiban	Organización interna
18.-	Fabricio Trujillo	Organización interna
19.-	Alvaro Vargas	Compartimentos - Organización interna
20.-	Edisson Viera	Organización interna

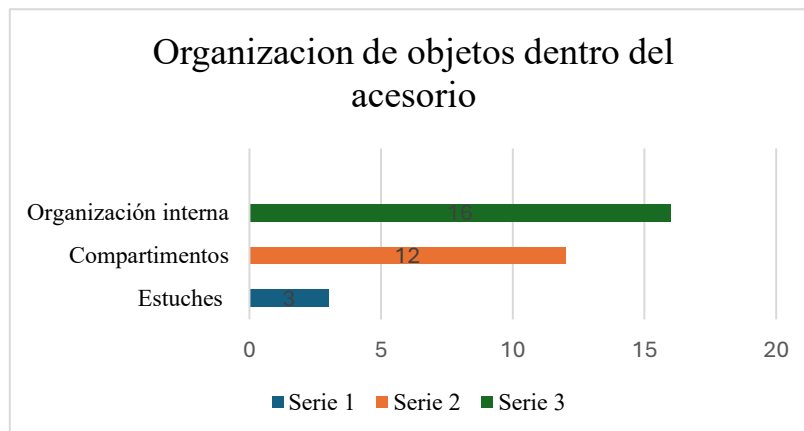
Análisis

Ninguno de los 20 docentes de las carreras de Diseño Textil e Indumentaria, Diseño Gráfico, Diseño Industrial y Arquitectura entrevistados mostró duda: organizaron sus utensilios de trabajo dentro de sus accesorios de labor y de forma similar en su interior. La mayoría de los usuarios declaran utilizar sobre todo la organización interna del bolso o mochila señalando un apego a las soluciones prácticas y funcionales que se encuentran dentro del complemento. Esta modalidad de almacenamiento para objeto como laptops, cuadernos, planos, tablets y materiales digitales se manipula con rapidez y facilidad mientras que los llevan durante toda su labor.

Una importante cantidad de docentes afirma utilizar los compartimientos y esto denota la necesidad de dividir los artículos por tamaños o usos en especial en lo que se refiere a instrumentación tecnológica y material académico además señalan que completan su organización con estuches para guardar y proteger generalmente cosas pequeñas o delicadas. Los resultados indican que los docentes valoran la funcionalidad y priorizar el orden práctico y la inmediatez de acceso principios básicos que se viven y se expresan en la actividad y se adecuan al entorno académico y profesional en donde la movilidad y la utilización continua de las herramientas de trabajo son imprescindibles.

Gráfico 15

Organización de objetos dentro del accesorio



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 19

Indispensables para que un accesorio sea funcional en su entorno laboral

Pregunta 11

¿Qué características considera indispensables para que un accesorio sea funcional en su entorno laboral?

1.-	Iván Álvarez	Que tenga espacio interno y protección para la laptop y cámara.
2.-	Miguel Carranco	Que sea resistente permitiendo llevar laptop, tablet y documentos sin riesgo.

3.-	Gonzalo Chaca	Que sea amplio y permita transportar planos sin dañarlos.
4.-	Enrique Chavez	Que posea organización interna para separar muestras textiles y materiales.
5.-	Rene Cordoca	Cómodo y ligero para el uso diario en clases.
6.-	Carlos Guaman	Resistente proteja equipos tecnológicos y planos.
7.-	Carlos Gusqui	Que sea resistente y proteja equipos tecnológicos y planos.
8	Martin Monar	Que tenga espacio suficiente para muestras de materiales y cuadernos.
9.-	Ricardo Morales	Permita transportar dispositivos electrónicos de forma segura.
10.-	Andrés Murillo	Buena distribución interna para documentos y equipos.
11.-	Carlos Najera	Que tenga buena distribución interna para documentos y equipos.
12.-	Marcelo Pilamunga	Que permita separar materiales textiles y herramientas de diseño.
13.-	Christian Ruiz	Que sea funcional para transportar equipos digitales sin complicaciones.
14.-	Jorge Santamaria	Que sea resistente y adecuado para planos y herramientas de dibujo.
15.-	Richard Sarzosa	Capacidad de carga y protección interna sean satisfactorias
16.-	Carlos Suarez	Que sea práctico y permita acceso rápido a los materiales.
17.-	Alvaro Tiban	Que sea amplio y cómodo para transportar laptop y cuadernos.
18.-	Fabricio Trujillo	Que proteja planos y materiales técnicos de arquitectura.

19.-	Alvaro Vargas	Que tenga organización interna para documentos y herramientas.
20.-	Edisson Viera	Que sea resistente, cómodo y funcional para el trabajo diario.

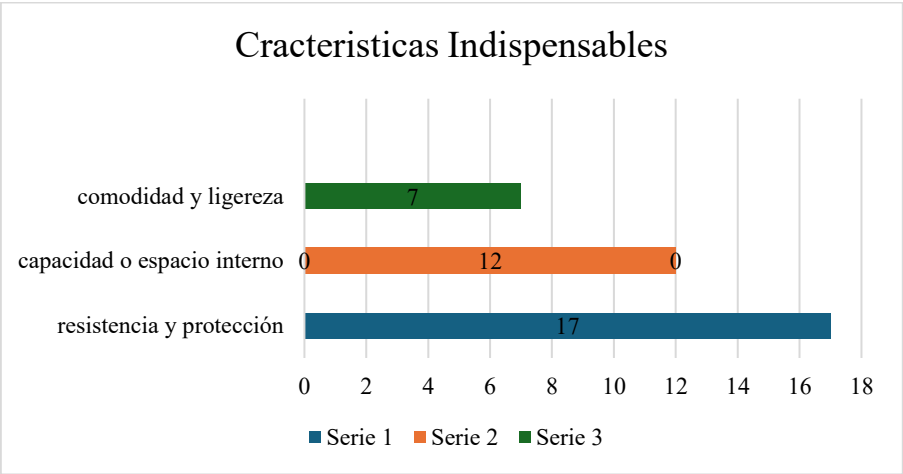
Análisis

Con base en las respuestas obtenidas de los 20 docentes de la Facultad de Diseño y Arquitectura se pudo analizar que existen ciertos elementos que son necesarios para que un accesorio sea funcional en el entorno académico y profesional de trabajo.

Lo más repetitivo es la resistencia y protección ya que la mayoría de los participantes resalta que el accesorio debe proteger a los equipos tecnológicos laptops, tablets, cámaras, así como planos y materiales de trabajo. Esta condición se define como indispensable por la constante utilización y traslado diario de estos productos. En segundo lugar, tenemos el tamaño o capacidad interna, que es un parámetro que nos permite conocer qué tantas cosas podemos llevar con un bolso o mochila sin limitantes como si son cuadernos, documentos, muestras de materiales y herramientas de diseño.

La organización o distribución interna que se refiere a qué tan bien los compartimentos permiten separar y organizar los elementos para un mejor acceso y evitar daños o desorden en la utilización. De la misma, algunos profesores también destacan la comodidad y ligereza para una mayor duración en actividades académicas y la practicidad y rapidez de acceso lo que les permite ahorrar tiempo para el trabajo diario.

Gráfico 16
Características indispensables



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 20
Estructura del accesorio

Pregunta 12		
En cuanto a la estructura del accesorio, ¿cuál prefiere?		
- Rígido - Semirrígido - Flexible		
1.-	Iván Álvarez	Semirrígido
2.-	Miguel Carranco	Semirrígido
3.-	Gonzalo Chaca	Semirrígido
4.-	Enrique Chavez	Semirrígido
5.-	Rene Cordoca	Semirrígido
6.-	Carlos Guaman	Semirrígido
7.-	Carlos Gusqui	Semirrígido
8	Martin Monar	Semirrígido
9.-	Ricardo Morales	Semirrígido
10.-	Andrés Murillo	Semirrígido
11.-	Carlos Najera	Semirrígido
12.-	Marcelo Pilamunga	Rígido

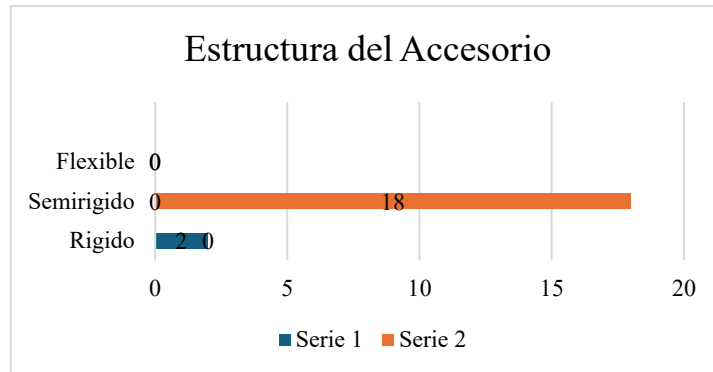
13.-	Christian Ruiz	Semirrígido
14.-	Jorge Santamaria	Semirrígido
15.-	Richard Sarzosa	Semirrígido
16.-	Carlos Suarez	Semirrígido
17.-	Alvaro Tiban	Rígido
18.-	Fabricio Trujillo	Semirrígido
19.-	Alvaro Vargas	Semirrígido
20.-	Edisson Viera	Semirrígido

Análisis

A partir de las entrevistas con 20 profesores de las carreras de Diseño de Indumentaria y Textil, Diseño Gráfico, Arquitectura y Diseño Industrial, se puede determinar una tendencia en la preferencia de la estructura del accesorio que los acompaña en el ambiente laboral de los 20 docentes que participaron 18 de ellos escogieron una estructura semirrígida lo cual representa la mayoría del estudio. Esta selección se debe a la necesidad es para poder mantener un equilibrio entre la flexibilidad y protección ya que con esta clase de estructura se pueden llevar objetos tales como laptops, Tablet, documentos, planos y otros materiales de trabajo sin que esto afecte a la forma a la seguridad lo que sólo en dos casos se pudieron escoger estructuras rígidas se debe a que el ámbito del docente y la creatividad se requiere que el accesorio sea lo menos percibido posible ya que la adaptabilidad y el uso dinámico de los materiales se vuelve vital sin ningún desacuerdo ni prohibición para que se encuentren preferencias por estructuras flexibles lo que indica que este tipo de diseño si da respuesta positivamente a las necesidades del entorno laboral de los docentes que han participado en la encuesta.

Gráfico 17

Estructura del accesorio



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 21

Tipo de cierre o abertura le resulta más práctico para abrir su bolso en su día a día

Pregunta 13

¿Qué tipo de cierre o abertura le resulta más práctico para abrir su bolso en su día a día?

- **Cierres (cremallera)**
- **Broches o imanes**
- **Solapa con hebilla**
- **Pasadores de ajuste**

1.-	Iván Álvarez	Cierres
2.-	Miguel Carranco	Cierres
3.-	Gonzalo Chaca	Cierres
4.-	Enrique Chavez	Cierres
5.-	Rene Cordoca	Cierres
6.-	Carlos Guaman	Broches o imanes
7.-	Carlos Gusqui	Cierres
8	Martin Monar	Cierres
9.-	Ricardo Morales	Cierres
10.-	Andrés Murillo	Pasadores de ajuste

11.-	Carlos Najera	Cierres
12.-	Marcelo Pilamunga	Cierres
13.-	Christian Ruiz	Cierres
14.-	Jorge Santamaria	Cierres
15.-	Richard Sarzosa	Broches o imanes
16.-	Carlos Suarez	Cierres
17.-	Alvaro Tiban	Broches o imanes
18.-	Fabricio Trujillo	Cierres
19.-	Alvaro Vargas	Cierres
20.-	Edisson Viera	Cierres

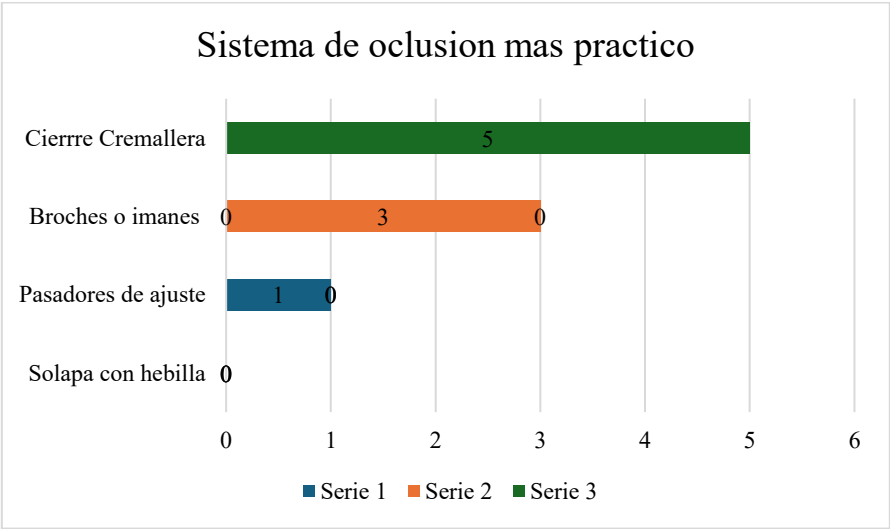
Análisis

En base a las respuestas obtenidas en las entrevistas a 20 docentes cuál es el sistema de cierre o apertura más práctico para el uso del accesorio diariamente.

Entre los participantes dieciséis coincidieron que los cierres de cremallera son los más funcionales por ser más seguros más rápidos y pueden usarlos para cubrir sus objetos personales, así como los productos de trabajo los cuales transportan en su lugar de trabajo.

En contraposición, el número 3 profesores que deciden por broches o imanes, alegan que la apertura de estos es más rápida y uno docente que opta por herraje de ajuste, sostiene que su versatilidad se adapta a necesidades particulares de los usuarios en determinados contextos de aplicación. No habrá ninguna preferencia a favor de solapa con hebilla. En líneas generales los resultados permiten afirmar que en el contexto educativo y de diseño el cierre de cremallera es el más apropiado ya que ofrece seguridad, funcionalidad y comodidad al momento de utilizar diariamente el accesorio.

Gráfico 18
Sistema de oclusión más practico



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 22
Accesorio transformable que pueda cambiar de forma o función según su necesidad.

Pregunta 14		
¿Qué tan útil le parecería un accesorio transformable que pueda cambiar de forma o función según su necesidad?		
- Muy útil - Útil - Poco útil		
¿Por qué?		
1.-	Iván Álvarez	Es muy útil, al poder adaptarse en diferentes actividades
2.-	Miguel Carranco	Súper útil, ayudaría a transportar diferentes equipos.
3.-	Gonzalo Chaca	Útil, nos serviría para movilizar planos grandes o achicar el espacio.
4.-	Enrique Chavez	Útil, nos permitiría organizar los materiales textiles por su actividad.

5.-	Rene Cordoca	Útil, en el uso diario además sería cómodo en lo académico.
6.-	Carlos Guaman	Súper útil por su protección que generaría al equipo tecnológico.
7.-	Carlos Gusqui	Muy útil, cuando trabajemos con herramientas de diseño y tecnología, no se necesitaría pedir prestado un pincel
8	Martin Monar	Útil encajaría varios materiales y necesidades de trabajo.
9.-	Ricardo Morales	Muy útil, ya que ayudaría a llevar dispositivos electrónicos de manera segura y flexible.
10.-	Andrés Murillo	Útil por su organización interna podría cambiar en función de los documentos o equipos
11.-	Carlos Najera	Muy útil porque haría más sencilla la distribución de materiales en los diferentes turnos de trabajo
12.-	Marcelo Pilamunga	Muy útil serviría para telas y diseños de herramientas.
13.-	Christian Ruiz	Muy útil, ofrece la ventaja de llevar equipos digitales de una forma más versátil
14.-	Jorge Santamaria	Súper útil, se puede adaptar a los planos y herramientas de dibujo.
15.-	Richard Sarzos	Muy útil su capacidad de adaptarse a varias situaciones y su alta funcionalidad.
16.-	Carlos Suarez	Útil que te permite tener acceso rápido a materiales en distintos momentos
17.-	Alvaro Tiban	Muy útil podría llevar laptop y cuadernos
18.-	Fabricio Trujillo	Bastante útil, protege planos y se acopla a diversas exigencias técnicas.

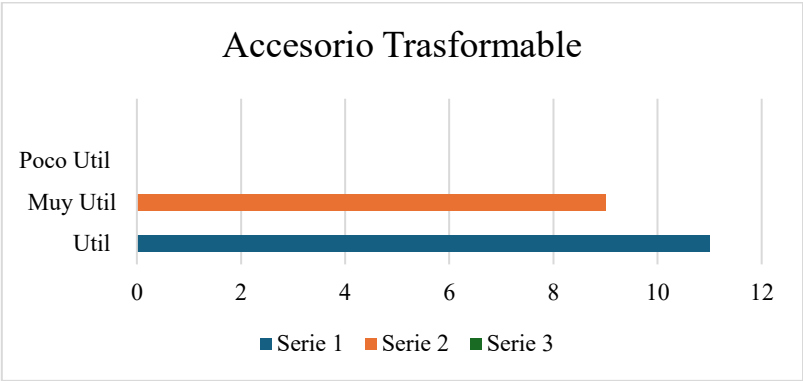
19.-	Alvaro Vargas	Útil, organiza mejor los documentos y las herramientas de trabajo.
20.-	Edisson Viera	Es bueno porque permite que mejore el ámbito laboral en la parte de organización de los materiales de trabajo.

Análisis

Según las respuestas obtenidas en las entrevistas a 20 docentes de las carreras de Diseño textil y de indumentaria, Diseño gráfico, Diseño industrial y Arquitectura muestra una percepción muy favorable en la utilidad de un accesorio transformable que modifique sus funciones de acuerdo con las necesidades del usuario. Para la mayoría de los asistentes es muy o súper útil. Los docentes comentan que en sus ambientes deben trasladar computadoras portátiles, tablets, cámaras, planos, muestras textiles y herramientas de diseño por lo que un complemento así está por su versatilidad y organización interna modular, modificando los compartimentos de acuerdo al material que se utilizará en cada sesión. También se destaca que es importante proteger equipos tecnológicos. Además, se considera la comodidad y aptitud para el uso diario. Sólo una minoría lo ve exclusivamente útil, sin más mención. En definitiva, se confirma que hay una aceptación nítida de la idea de accesorio transformable tanto por su funcionalidad como por la adaptación que éste podría brindar a las exigencias del ámbito de la formación en diseño.

Gráfico 19

Accesorio Transformable



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 23

Compartimentos considera ideales en un bolso para su uso diario.

Pregunta 15		
¿Cuántos compartimentos considera ideales en un bolso para su uso diario?		
1 a 3 compartimentos 4 a 6 compartimentos		
1.-	Iván Álvarez	1 a 3 compartimentos
2.-	Miguel Carranco	1 a 3 compartimentos
3.-	Gonzalo Chaca	1 a 3 compartimentos
4.-	Enrique Chavez	1 a 3 compartimentos
5.-	Rene Cordoca	1 a 3 compartimentos
6.-	Carlos Guaman	4 a 6 compartimentos
7.-	Carlos Gusqui	1 a 3 compartimentos
8	Martin Monar	1 a 3 compartimentos
9.-	Ricardo Morales	1 a 3 compartimentos
10.-	Andrés Murillo	1 a 3 compartimentos
11.-	Carlos Najera	1 a 3 compartimentos
12.-	Marcelo Pilamunga	1 a 3 compartimentos
13.-	Christian Ruiz	1 a 3 compartimentos

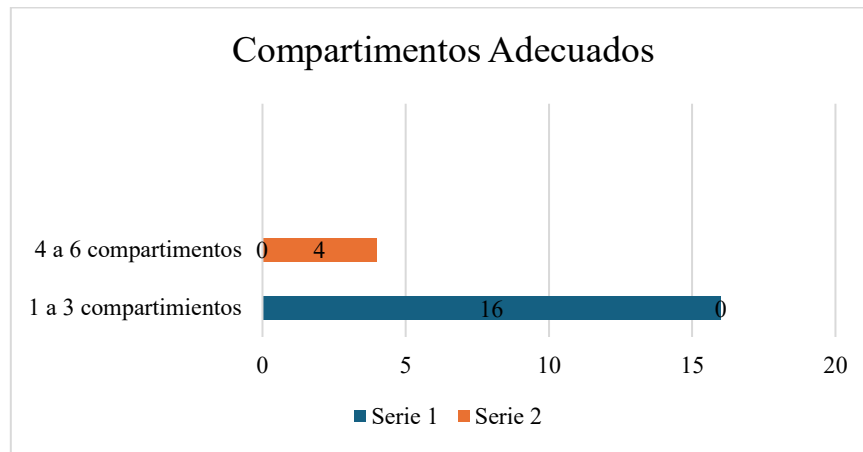
14.-	Jorge Santamaria	1 a 3 compartimentos
15.-	Richard Sarzosa	4 a 6 compartimentos
16.-	Carlos Suarez	1 a 3 compartimentos
17.-	Alvaro Tiban	1 a 3 compartimentos
18.-	Fabricio Trujillo	4 a 6 compartimentos
19.-	Alvaro Vargas	4 a 6 compartimentos
20.-	Edisson Viera	1 a 3 compartimentos

Análisis

Del análisis de las entrevistas realizadas a 20 docentes se pudo observar una gran preferencia respecto al número de compartimentos ideales en la mochila de uso diario la mayoría de los participantes equivalente a 16 profesores considera adecuado un rango de 1 a 3 compartimentos lo que muestra una aceptación por diseños más simples, funcionales y de fácil acceso brindando un resultado positivo indica que los usuarios prefieren la practicidad y una organización sencilla sin saturar el accesorio en cambio los 4 docentes prefirieron los bolsos con 4 a 6 compartimentos dejando claro la necesidad de mayor organización interna para poder separar dispositivos electrónicos, documentos y materiales de trabajo. Esta pequeña parte representa un perfil de usuario que requiere una mayor segmentación de espacios debido a la diversidad de objetos que ellos transportan optan por la prima la preferencia por las estructuras sencillas, aunque hay un grupo que valora una organización más detallada en función de sus necesidades laborales.

Gráfico 20

Compartimientos adecuados



Nota. Elaboración Propia (2026).

Interpretación del Bloque 2 de la Variable Dependiente

Los resultados de la segunda etapa de la variable dependiente muestran patrones definidos que reflejan las preferencias y necesidades de los usuarios en el uso de accesorios en su lugar de trabajo. Se aprecia una clara inclinación ante el funcionalismo, el pragmatismo y la seguridad, y ello se traslada a la elección de estructuras sencillas mochilas con 1 a 3 departamentos, y al uso mayoritario de cierres de cremallera por sus características de simples y seguras.

Se puede encontrar que la mayoría aprecian la durabilidad, la organización interna flexible y la carga puesto que se transportan todo tipo cosas portátiles, planos, documentos y herramientas del oficio optando por soluciones que les permitan hacer un uso eficaz del espacio sin renunciar a la accesibilidad. A la vez la aceptación favorable de elementos transformables deja ver un mayor interés por propuestas vanguardistas que potencien la versatilidad del producto haciendo elusivas a las diversas actividades del día a día. Los resultados muestran un tipo de usuario que se sitúa en la búsqueda de un término medio entre unos requisitos de funcionalidad, de seguridad y de adaptabilidad que se han revelado como argumentos esenciales para el diseño de accesorios con enfoque al entorno profesional.

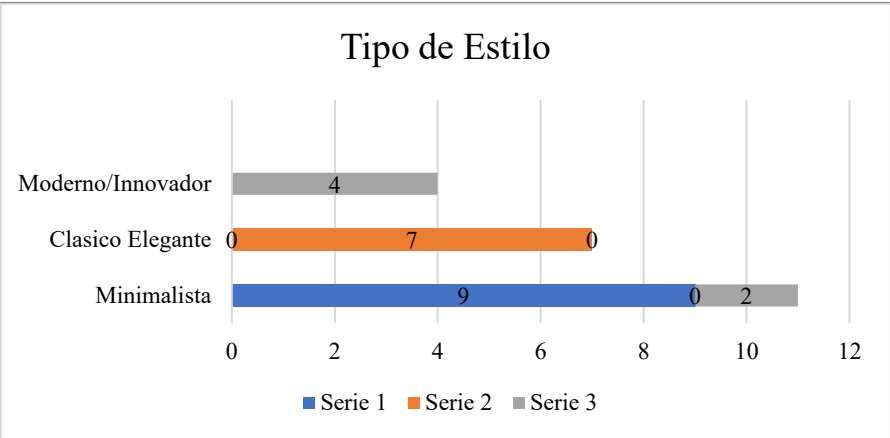
Tabla 24*Estilo de accesorio se adapta mejor a su entorno profesional.***BLOQUE 3: ESTETICA**

Pregunta 16		
¿Qué estilo de accesorio se adapta mejor a su entorno profesional?		
• A: Minimalista • B: Clásico elegante • C: Moderno/innovador		
1.-	Iván Álvarez	Minimalista
2.-	Miguel Carranco	Minimalista
3.-	Gonzalo Chaca	Minimalista
4.-	Enrique Chavez	Clásico elegante
5.-	Rene Cordoca	Minimalista
6.-	Carlos Guaman	Moderno/innovador
7.-	Carlos Gusqui	Minimalista
8	Martin Monar	Minimalista
9.-	Ricardo Morales	Clásico elegante
10.-	Andrés Murillo	Minimalista
11.-	Carlos Najera	Clásico elegante
12.-	Marcelo Pilamunga	Clásico elegante
13.-	Christian Ruiz	Clásico elegante
14.-	Jorge Santamaria	Minimalista
15.-	Richard Sarzosa	Clásico elegante
16.-	Carlos Suarez	Moderno/innovador
17.-	Alvaro Tiban	Minimalista
18.-	Fabricio Trujillo	Moderno/innovador
19.-	Alvaro Vargas	Clásico elegante
20.-	Edisson Viera	Moderno/innovador
Análisis		

En base a las respuestas obtenidas de las entrevistas de los 20 encuestados, 9 prefieren el estilo minimalista, señalando una preferencia por diseños sencillos, útiles y libres de elementos innecesarios, donde la practicidad es lo último en considerar en el día a día. Mientras tanto, 7 profesores consideran que el accesorio tiene una presentación más formal donde la formalidad y la sobriedad se vuelve un plus. Por último, 4 profesores optan por el estilo moderno/innovador, revelando interés en propuestas más actuales, con más movimiento y más modernas. Los resultados en general revelan una tendencia hacia estilos más funcionales y sobrios, en especial el minimalista y el clásico elegante, y menor proporción hacia las alternativas más creativas. Esto muestra que el accesorio, en el ambiente profesional, tiene no sólo una función práctica sino también debe estar cargado de un sentido estético que combine funcionalidad con presentación formal.

Gráfico 21

Tipo de Estilo



Nota: Elaboración propia (2026).

Tabla 25

En relación con la apariencia del material

Pregunta 17

En relación con la apariencia del material, ¿qué opción prefiere?

A: Natural		B: Retazos visibles (patchwork)
		
1.-	Iván Álvarez	Natural
2.-	Miguel Carranco	Natural
3.-	Gonzalo Chaca	Natural
4.-	Enrique Chavez	Natural
5.-	Rene Cordoca	Natural
6.-	Carlos Guaman	Natural
7.-	Carlos Gusqui	Natural
8	Martin Monar	Retazos visibles (patchwork)
9.-	Ricardo Morales	Natural
10.-	Andrés Murillo	Natural
11.-	Carlos Najera	Natural
12.-	Marcelo Pilamunga	Retazos visibles (patchwork)
13.-	Christian Ruiz	Natural
14.-	Jorge Santamaria	Retazos visibles (patchwork)
15.-	Richard Sarzosa	Natural
16.-	Carlos Suarez	Natural
17.-	Alvaro Tiban	Retazos visibles (patchwork)
18.-	Fabricio Trujillo	Natural
19.-	Alvaro Vargas	Natural
20.-	Edisson Viera	Natural

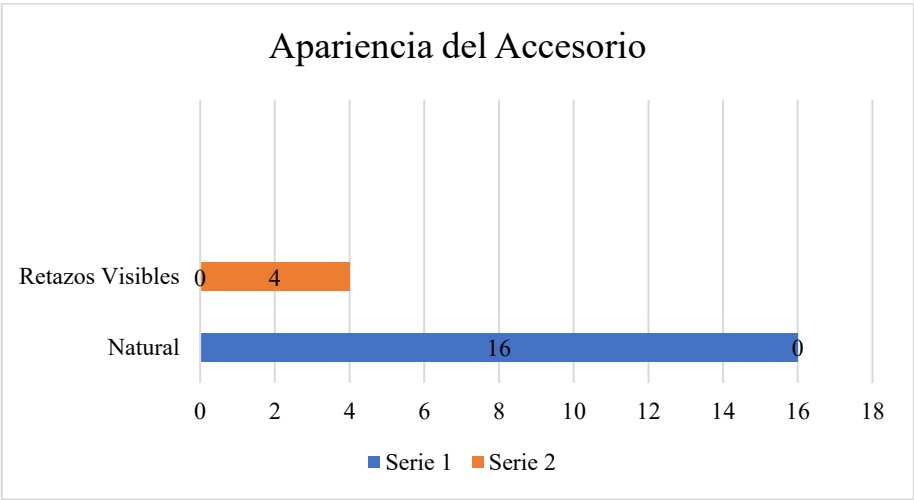
Análisis

De los 20 docentes, 16 prefieren la textura natural del material en los accesorios al ser acabados más limpios, sobrios y homogéneos en cuanto a estética se refiere. La inclinación es clara y acepta la simplicidad visual del material, además el producto genera una mayor sensación de orden, de elegancia y profesionalidad.

4 docentes prefieren la opción de taches visibles o patchwork, expresando interés en las creaciones más artesanales y visualmente ricas. Los hallazgos revelan que la preferencia por los acabados mate es abrumadora, aunque hay un grupo que quiere experimentar desde lo estético con el uso de trozos visibles. Sin embargo, podemos evidenciar una tendencia que requiere un punto medio entre buscar un funcionalismo muy sobrio y propuestas innovadoras en diseño de accesorios.

Gráfico 22

Apariencia del Accesorio



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 26

Gama de colores prefiere.

Pregunta 18	
¿Qué gama de colores prefiere?	
- Colores neutros como negro, café, gris - Colores Tierra como beige, oliva, terracota - Colores Oscuros como el azul, vino, verde	
1. Iván Álvarez	Neutros (negro, café, gris)
-	

	2.	Miguel Carranco	Neutros (negro, café, gris)
-			
	3.	Gonzalo Chaca	Neutros (negro, café, gris)
-			
	4.	Enrique Chavez	Neutros (negro, café, gris)
-			
	5.	Rene Cordoca	Neutros (negro, café, gris)
-			
	6.	Carlos Guaman	Tierra (beige, oliva, terracota)
-			
	7.	Carlos Gusqui	Neutros (negro, café, gris)
-			
	8	Martin Monar	Neutros (negro, café, gris)
	9.	Ricardo Morales	Tierra (beige, oliva, terracota)
-			
	1	Andrés Murillo	Tierra (beige, oliva, terracota)
0.-			
	1	Carlos Najera	Oscuros (azul, vino, verde)
1.-			
	1	Marcelo	Neutros (negro, café, gris)
2.-		Pilamunga	
	1	Christian Ruiz	Oscuros (azul, vino, verde)
3.-			
	1	Jorge Santamaria	Neutros (negro, café, gris)
4.-			
	1	Richard Sarzosa	Neutros (negro, café, gris)
5.-			
	1	Carlos Suarez	Oscuros (azul, vino, verde)
6.-			
	1	Alvaro Tiban	Tierra (beige, oliva, terracota)
7.-			

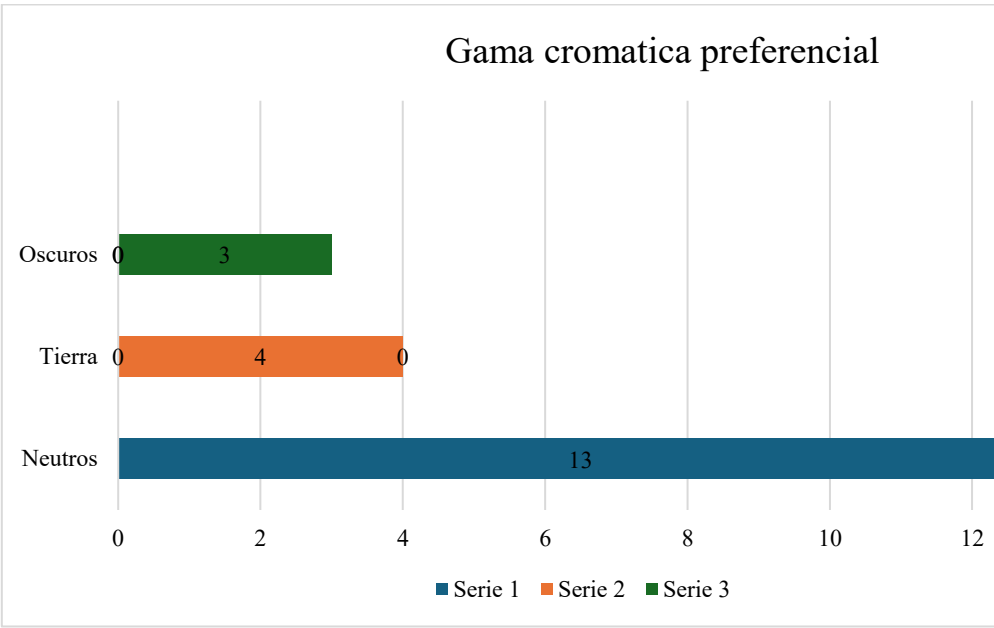
1	Fabrizio Trujillo	Neutros (negro, café, gris)
8.-		
1	Alvaro Vargas	Neutros (negro, café, gris)
9.-		
2	Edisson Viera	Neutros (negro, café, gris)
0.-		

Análisis

Al analizar las respuestas 13 de las 20 respuestas muestra una preferencia por la gama de colores neutros negro, marrón y gris. Esta tendencia muestra una preferencia por tonos sobrios y versátiles, los cuales están relacionados con la formalidad, la facilidad para combinar lo que permite usarlos en ambientes laborales manteniendo una imagen sobria y sencilla. Cuatro participantes están a favor de la paleta de colores tierra beige, oliva y terracota indicando la preferencia hacia colores cálidos/naturales relacionados con ideas de sostenibilidad, contacto con lo orgánico y una propuesta más contemporánea en el diseño. Un total de 3 docentes optan por la paleta de colores oscuros azul, vino y verde, aunque algunos desean opciones con mayor profundidad visual y carácter, todavía quieren acudir a la sobriedad para el trabajo. Los resultados en general muestran que en esencia se destaca un alto porcentaje en la utilización de colores neutros como base principal y las demás paletas de colores se toman como opciones suplementarias en cuanto a preferencias estéticas y personales.

Gráfico 23

Gama cromática preferencial



Nota: Elaboración propia (2026).

Tabla 27

Tipo de acabado prefiere en accesorios de cuero.

Pregunta 19		
¿Qué tipo de acabado prefiere en accesorios de cuero?		
• Mate		
• Brillante		
• Texturizado		
1.	Iván Álvarez	Mate
-		
2.	Miguel Carranco	Mate
-		
3.	Gonzalo Chaca	Mate
-		
4.	Enrique Chavez	Mate
-		

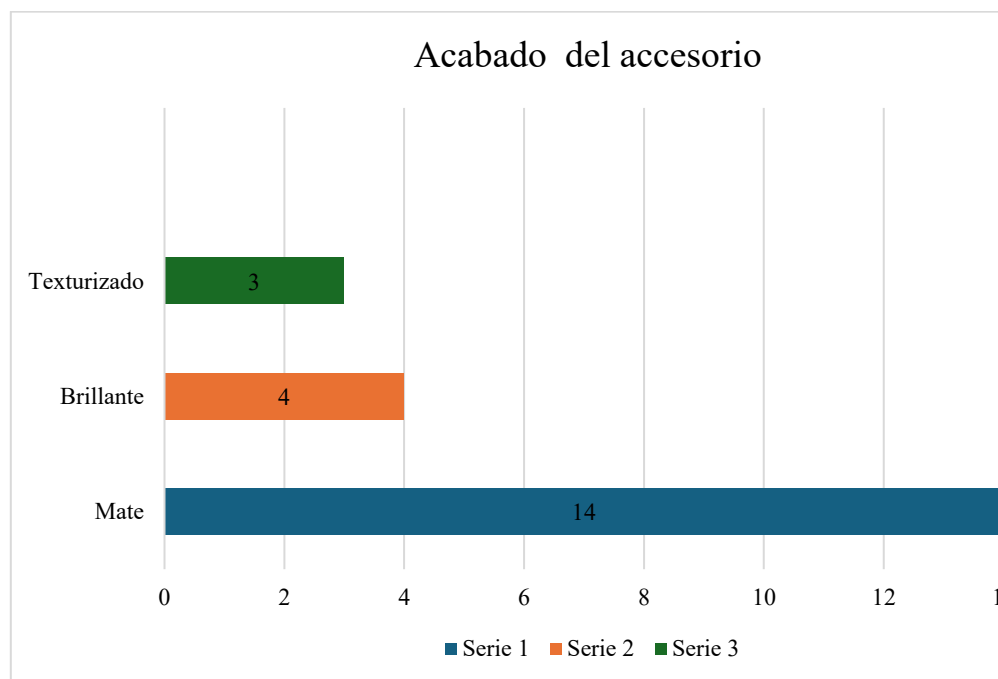
	5.	Rene Cordoca	Mate
-			
	6.	Carlos Guaman	Mate
-			
	7.	Carlos Gusqui	Mate
-			
	8	Martin Monar	Mate
	9.	Ricardo Morales	Mate
-			
	1	Andrés Murillo	Brillante
0.-			
	1	Carlos Najera	Brillante
1.-			
	1	Marcelo	Texturizado
2.-		Pilamunga	
	1	Christian Ruiz	Mate
3.-			
	1	Jorge Santamaria	Brillante
4.-			
	1	Richard Sarzosa	Mate
5.-			
	1	Carlos Suarez	Brillante
6.-			
	1	Alvaro Tiban	Texturizado
7.-			
	1	Fabricio Trujillo	Mate
8.-			
	1	Alvaro Vargas	Mate
9.-			
	2	Edisson Viera	Mate
0.-			

Análisis

Al analizar las respuestas entre los 20 participantes encontramos que el acabado mate en los accesorios de cuero es el más elegido siendo el más elegido 14 se inclinaron por los acabados sobrios, discretos de apariencia natural por su funcionamiento en el uso profesional diario. Los usuarios desean una estética con pocas distracciones visuales que les permita demostrar elegancia sencilla y versatilidad. En segundo lugar 4 docentes destacan el acabado brillante por su impacto visual y presencia estética, y la asocian a ámbitos más formales. Para concluir, 2 personas votaron por el acabado texturizado, mostrando que, aunque es la que menos gusta, sí llama a quienes buscan originalidad y diferenciación dentro del material. Los resultados indican que el acabado mate se considera la opción más funcional y atractiva, mientras que las otras alternativas son preferencias secundarias que tienen que ver con la estética y la personalización del accesorio.

Gráfico 24

Acabado del accesorio



Nota: Elaboración propia (2026).

Interpretación del Bloque 3 Estética

Los resultados del Bloque 3 muestran una orientación hacia el gusto por una estética simple y funcional acorde con los docentes. La importancia de contar con accesorios que se acomoden a su entorno de trabajo sin que ello distraiga visualmente permite determinar la preferencia por estilos, colores y acabados que muestran formalidad, limpieza visual y versatilidad.

Por otro lado, se registra la existencia de una minoría que prefieren soluciones más arriesgadas con los elementos a simple vista colores y más vivos o acabados con más impacto visual no es una tendencia mayoritaria pero sí representa una diferencia.

Entrevistas a Diseñadores y maestros artesanos

Identificación y codificación de los entrevistados.

Nombre	Rol	Código
Patricia Montenegro	Diseñadora Industrial	PMDI001
Henry Barros	Operación de producción	HBOP002
Gisela Villacis	Diseñadora Moda	GVDM003
Marco Paucar	Maestro Artesano	MPMA004
Carlos López	Maestro Artesano	CLMA005
Consuelo Verdezoto	Maestro Artesana.	CVMA006

Tabla 28

Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.

Pregunta 1.- ¿Qué aspectos considera fundamentales en el diseño de una mochila para que sea funcional y estético?

Código	Respuestas
PMDI001	Considero que lo más importante en una mochila funcional y que sea estética es la correcta construcción del producto y la calidad de los materiales utilizados, también el diseño debe responder adecuadamente a las necesidades del usuario tanto en capacidad como comodidad.
HBOP002	Desde el punto de la producción lo fundamental es que el diseño sea practico de fabricar y resistente para el uso diario por lo cual necesita costuras, refuerzos y una buena distribución de peso y cuero bien tratado y en lo estético considero mantener un diseño limpio y equilibrado.
GVDM003	Pienso que una mochila debe combinar funcionalidad con identidad visual de forma que tenga compartimentos, ergonomía y una buena adaptabilidad para su uso en estético es importante trabajar con colores, textura, formas que se conecten directamente al cliente.
MPMA004	Yo pienso que para que una mochila se funcional debe estar bien realizada estructuralmente para que pueda soportar el peso y diversas actividades sin deformarse, los acabados bien realizados marcan la diferencia estética.
CLMA005	Para tener buena funcionalidad debe la mochila ser cómoda y resistente incluyendo que los terminados también estén bien realizados. En el estético considero que el diseño debe ser sencillo y bien proporcionado
CVMA006	Considero que una mochila funcional debe tener espacios bien organizados y materiales de calidad que el cuero se bien tratado para garantizar su durabilidad. Estéticamente deben cuidarse detalles y acabados bien realizados para mirarse más atractivo y profesional.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 29*Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.*

Pregunta 2.- ¿Cuáles considera que son los criterios principales en el ensamblaje de una mochila para garantizar calidad del producto?	
Código	Respuestas
PMDI001	Considero que uno de los criterios principales es verificar bien la unión de piezas y la presión al momento de realizar patronaje para evitar errores, realizar correctamente las costuras, tener buenos acabados y herrajes de calidad que soporten el uso constante del producto.
HBOP002	Desde la producción lo más importante serías costuras y la revisión del correcto ensamble de todas las piezas para evitar fallas al finalizar su proceso.
GVDM003	Para garantizar que el ensamble este bien realizado debe verificarse la precisión y experiencial en producción, Las costuras debe estar bien reforzadas en las zonas de mayor tensión.
MPMA004	Para la realización de un buen ensamble todas las piezas deben estar bien alineadas y ajustadas siempre cuidando detalles en los bordes, cierres y cargaderas.
CLMA005	Para un buen ensamble se necesita que desde el patrón este bien realizo sin ninguna falla o desnivel porque desde allí se parte para cortar en el cuero y empezar un el ensamble las piezas deben ser justas y correctas.
CVMA006	Un buen ensamble debe tener uniformidad y presión en cada proceso, los acabados deben estar limpios y bien realizados, las costuras rectas y bien realizadas.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 30

Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.

Pregunta 3.- ¿Ha trabajado alguna vez en el diseño o elaboración de mochilas o bolsos transformables?	
Código	Respuestas
PMDI001	Si una vez lo trabaje no en una mochila o bolso como tal, pero si en la elaboración de un canguro tenía el cambio de las cargaderas.
HBOP002	He realizo mochilas y sus procesos, pero no directamente en diseños transformables, aun que tiene a llamarme la atención ese proceso.
GVDM003	No he desarrollado propuestas transformables, pero si en unos bolsos que tenían multifunción que tenía funciones diferentes para distintas ocasiones.
MPMA004	He trabajado con bolsos y mochilas artesanos con adaptaciones funcionales, pero son elaboraciones que normalmente existen en el mercado no tiene esa innovación que puedan transformase a diferentes usos.
CLMA005	No he trabajado directamente con ese tipo de procesos, solo he trabajo con los diseños de mochilas que normalmente están en el mercado
CVMA006	No he trabajado con ese proceso solo conozco el desarrollo de las mochilas que normalmente se desarrollan con frecuencia.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 31

Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.

Pregunta 4.- ¿Ha trabajado con retazos de cuero en el diseño o elaboración de mochilas o productos de marroquinería?	
Código	Respuestas
PMDI001	Si he trabajado con retados de cuero en accesorios pequeños como bolsos de mano.

HBOP002	No se trabaja con retazos de cuero por que el proceso de producción es muy complicado ya que son piezas pequeñas.
GVDM003	Si en propuestas de diseño sostenible por dos ocasiones fueron en unas mochilas, pero fueron bajo pedido personalizado.
MPMA004	Si se utiliza retazos de quero en productos artesanos en especial cuando los productos son pequeños como llaveros, bolsos, cartucheras.
CLMA005	No se ha utilizado retazos de cuero siempre se ocupan piezas completas de los moldes o diseños que ya son estándares en la producción principal o en productos que ya son conocidos.
CVMA006	He trabajo una solo vez cuando realice un proyecto junto a un estudiante, fue una experiencia muy agradable y llamativa.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 32

Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.

Pregunta 5.- ¿Qué tipo de cuero considera más adecuado para la elaboración de mochilas y cuáles son las principales características que toma en cuenta para su selección?

Código	Respuestas
PMDI001	El cuero que considero más adecuado para trabajar en mochilas es de calibre medio o grueso depende mucho de la estructura que deseo generar tomando en cuenta la firmeza y flexibilidad que deseo obtener.
HBOP002	El cuero que recomiendo más para trabajar en mochilas es el que tenga buen espesor y que a la vez tenga flexibilidad.
GVDM003	Los cueros yo prefieren por la textura y flexibilidad de un calibre de 1.4 a 1.6 para trabajar de forma funcional y sin perder la estética.
MPMA004	Para el ensamble de mochilas se necesita un cuero firma con texturas lisas y en su mayoría terminados mate.
CLMA005	A mi elección es preferible el cuero grueso de un calibre 1.6 es más adecuado para el trabajo de mochilas por su mayor tensión y resistencia.

CVMA006	Un cuero flexible pero resistente es en un calibre medio ya que nos da más facilidad para trabajar en productos de cuero artesanal como las mochilas y la funcionalidad del producto.
----------------	---

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 33

Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.

Pregunta 6.- ¿Conoce o ha trabajado con técnicas de plegado aplicadas al diseño de mochilas o bolsos?

Código	Respuestas
PMDI001	Como tal no he trabajado con propuestas experimentales con el plegado una sola vez lo realice en un bolso de mano, pero en un borde nada más.
HBOP002	No he trabajado con esas técnicas no tengo conocimiento de que se trata.
GVDM003	Conozco de las técnicas que se parece a las técnicas de origami, no las he trabajado en cuero solo en Gráficos de papel.
MPMA004	He trabajado con diferentes tipos de dobleces y uniones flexibles, pero como tales técnicas plegado no tengo mucho conocimiento.
CLMA005	No he trabajo con técnicas de plegado he trabajado adaptando mochilas características que me ha pedido los clientes de algún cambio de forma de bolsillo, pero técnicas de plegado no se ha trabajado.
CVMA006	Si conozco las técnicas de plegado que tiene que ver como dobleces

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 34

Respuestas de entrevista a diseñadores y maestros artesanos.

Pregunta 7.- Desde su experiencia profesional, ¿qué recomendaciones considera importantes para el desarrollo de mochilas que tengan transformaciones que están elaborados con retazos de cuero?

Código	Respuestas
---------------	-------------------

PMDI001	Yo recomiendo usar diseños minimalistas y aprovechar correctamente los retazos en especial retazos que sea viables para la producción de mochilas.
HBOP002	Es importante seleccionar de manera correcta los retazos de cuero y reforzar zonas como en terminados y en especial garantizar la durabilidad.
GVDM003	Considero que es importante combinar correctamente la funcionalidad y la estética generando una buena transformación realizar con el cuero correcto para que pueda existir todos esos cambios.
MPMA004	Recomiendo trabajar con buenos terminados ya que es lo que el cliente se fija con estructuras firmes que permitan la transformación que quiere obtener.
CLMA005	Es importante seleccionar muy bien el cuero con el que se va trabajar y el calibre, para dar un buen acabado estéticamente terminar bien y seleccionar una textura que sea minimalista.
CVMA006	Considero que un punto clave es trabajar con cuero de calidad donde nos permita aplicar las técnicas correctamente y exista una adaptación y funcionalidad del bolso.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 35

Identificación y codificación de los entrevistados.

Nombre	Rol	Código
Patricia Montenegro	Diseñadora Industrial	PMDI001
Henry Barros	Operación de producción	HBOP002
Gisela Villacis	Diseñadora Moda	GVDM003
Marco Paucar	Maestro Artesano	MPMA004
Carlos López	Maestro Artesano	CLMA005
Consuelo Verdezoto	Maestra Artesana.	CVMA006

Nota. Elaboración Propia (2026).

Conclusión de las entrevistas a diseñadores y maestros artesanos

De acuerdo con las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a los diseñadores, personal de producción y maestros artesanos, se pudo determinar que los criterios técnicos y estéticos constituyen aspectos fundamentales para el adecuado ensamblaje de una mochila, independientemente de que se apliquen técnicas de plegado o transformación y se empleen retazos de cuero como materia prima. Los entrevistados coincidieron en que la funcionalidad, la comodidad, la resistencia y una adecuada distribución de los espacios son características esenciales para ofrecer un producto que satisfaga las necesidades del usuario.

Asimismo, se identificó que la correcta construcción del producto inicia con un patronaje preciso y libre de errores, ya que este proceso influye directamente en la calidad y el resultado final de la materialización. De igual manera, las costuras reforzadas, los acabados limpios y el uso de herrajes de calidad fueron señalados como elementos indispensables para garantizar la durabilidad y el buen desempeño del producto.

Las entrevistas también evidenciaron que el calibre del cuero es un factor determinante para la adecuada elaboración de mochilas. Los participantes recomendaron el uso de cueros de calibre medio y grueso, con espesores aproximados de entre 1,4 y 1,6 mm, debido a la firmeza y resistencia que proporcionan para mantener una estructura adecuada. Por otra parte, se identificó que la marroquinería sostenible, basada en la reutilización de retazos de cuero para la elaboración de nuevos productos, aún no es una práctica frecuente; sin embargo, los entrevistados consideran que representa una alternativa viable e innovadora para la industria, ya que permite desarrollar diversos artículos artesanales, desde billeteras hasta mochilas, siempre que exista una adecuada selección de materiales y una planificación eficiente del proceso de ensamblaje.

Finalmente, se evidenció que la mayoría de los entrevistados posee un conocimiento limitado sobre las técnicas de plegado y que no ha trabajado directamente con ellas. No obstante, manifestaron experiencia en la aplicación de dobleces y transformaciones estructurales, mostrando interés en incorporar este tipo de técnicas

en futuros procesos de diseño y fabricación, con el propósito de desarrollar mochilas innovadoras y adaptables a distintas necesidades de uso.

Fichas técnicas de experimentación y observación

A continuación, se presentan las fichas de experimentación que se realizaron con las técnicas de plegado modular y estructural estas técnicas fueron escogidas a partir de referencias bibliográfica realizadas en el marco teórico siendo las más viables y factibles para aplicarlas en el cuero.

Tabla 36

Ficha de experimentación 1

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA	
FICHA DE EXPERIMENTACIÓN # 1		
DATOS GENERALES		
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.		
Objetivo: Explorar e identificar la aplicación de técnicas de plegado en retazos de cuero mediante procesos de experimentación para observar su viabilidad del cuero.		
Elaborado por:	Aison Tinta	
Fecha:	07/04/2026	
Técnica Aplicada	Técnica de plegado Modular.	
Introducción:	La técnica modular consiste en la construcción de composiciones estructurales a partir de la repetición de un módulo y la unión de los mismos, en esta ficha de experimentación se realizara un módulo triangular elaborado en cuero calibre medio en tonos como el gris, negro, camel este será muy repetitivo para armar una composición que lleguen a ser transformable mediante lo modulo que fueron generados de retazo de cuero reutilizado para la aplicación de esta técnica se iniciara realizando pruebas en papel y después en el cuero para analizar su comportamiento antes de su aplicación definitiva.	
FASE DE EXPERIMENTACION		

Materiales Utilizados	Procedimiento
Retazos de cuero calibre medio Regla Tijeras Agujas de cuero Hilo resistente de cuero Papel Lápiz Pegamento cemento de contacto.	Realizar un módulo triangular en una hoja de papel tomando en cuenta las medidas de 8 x 8, empezar a realizar las pruebas de unión de módulos con módulos para analizar la flexibilidad y el comportamiento estructural que forma, calcar el módulo con las respetando las medidas establecidas en el cuero color gris ,negro y café cortar el módulo y empezar a realizar la composición uniendo los triángulos mediante costuras manuales lo cual esta composición será utilizada para la aplicación en diseños innovadores.

FOTOGRAFIAS



Análisis

Se puede analizar que los retazos de cuero calibre mediano que fueron sometidos a un corte modular brindando una correcta unión entre los triángulos se recomienda dejar costuras que permitan ensamblar correctamente las piezas sin generar ninguna tensión excesiva si no tener un resultado flexible para visualizar la técnica en cuanto al comportamiento de la flexibilidad la técnica modular esta genera mayor flexibilidad y mayor movilidad adaptándose con facilidad en la

composición que se desea realizar con la diversidad de distintas uniones lo cual es un respuesta positiva ya que este cuero que se está cuando es un cuero que fue reutilizado y nos ayuda disminuir los desperdicios y a generar nuevos productos minimizando la contaminación ambiental.

Resultados y Conclusiones

A partir de la experimentación de los modulo triangulares que se realizó para visualizar la técnica de plegado modular se pudo verificar que es una técnica muy atractiva aplicada al cuero y viable para aplicarle en la realización de mochilas, el comportamiento de la flexibilidad del cuero y la composición que arma esta técnica demostró que se puede realizar con retazos de cuero aprovechando al máximo los residuos que producen las industrias de marroquinería. La técnica de plegado modular facilito diferentes composiciones que nos ayudan a visualizar con claridad las posibilidades que existen en la transformación. Se pudo llegar a la conclusión que la técnica modular es viable y aplicable a las mochilas que favorece en un alto porcentaje a la transformación, también brinda ventajas estéticos por la textura y color que tiene el cuero, la flexibilidad que nos brinda para realizar diferentes composiciones lo cual para un resultado final positivo se requiere el corte con precisión y la costura bien recta para no generar movilidad entre los módulos.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 37

Ficha de experimentación 2

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA	
FICHA DE EXPERIMENTACIÓN # 2 DATOS GENERALES		
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.		
Objetivo: Explorar y evaluar la aplicación de técnicas de plegado estructural y modular en retazos de cuero mediante procesos de experimentación.		
Elaborado por: Aison Tinta		

Fecha:	07/04/2026
Técnica Aplicada	Técnica de plegado estructural.
Introducción:	La técnica de plegado estructural consiste en generar el volumen y la rigidez mediante pliegues geométricos aplicados a la superficie flexible esta técnica permite transformar el material mediante una estructuras tridimensionales lo cual es un técnica uy viable para realizar primero en hojas de papel y ver su comportamiento y poder pasar las mismas Gráficos geométricas al cuero siempre aplicando las medidas correctas lo cual mediante su aplicación genera estructuras que busquen generas superficies innovadoras que aporten una entidad visual y funcional.
FASE DE EXPERIMENTACION	
Materiales Utilizados	Procedimiento
Retazos de cuero calibre medio Regla Papel Lápiz Tijeras Cutter Ajuga para cuero Hilo resistente Pegamento cemento de contacto	Se diseño un módulo triangular en una papel que median 12x 10 teniendo en cuenta las líneas de costura que nos llevó a tener la geometría deseada ,se realizó dos pruebas con la técnica primero en papel y después se calco al cuero de calibre medio marcando cuidadosamente la líneas de pliegues y costuras se realizó la prueba del dobles y la flexibilidad que brindo la técnica en el cuero y después se fue repitiendo el procediendo con módulos más pequeños hasta concluir la composición final verificando la resistencia y funcionalidad
FOTOGRAFIAS	

		
Análisis		
Se realizó la aplicación de la técnica estructural en retazos de cuero calibre medio con un módulo triangular para garantizar la correcta unión de triángulos se recomienda dejar los márgenes correctos lo cual nos permitirá ensamblar correctamente las piezas sin generar una tensión excesiva finalizando con una costura recta que permite dejar el movimiento. Esta técnica también permitió generar superficies con mayor movilidad y adaptabilidad en comparación a estructuras regidas que fueron tomada de retazos de cuero reutilizado.		
Resultados y Conclusiones		
Se concluye que a partir de la técnica de plegado aplicada estructuralmente se evidencio que el cuero de calibre medio posee características que son adecuadas para generar superficies tridimensionales resistentes y visualmente llamativas. Los pliegues aportaron volumen siendo muy positivo el resultado ya que estos cueros provienen de retazos de cuero reutilizado lo cual es muy positiva porque ayuda disminuir el desperdicio en conclusión la técnica de plegado estructural ofrece amplias posibilidades para experimentar en la industria de marroquinería		

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 38

Ficha de observación 1

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA 	
FICHA DE OBSERVACION#1	
DATOS GENERALES	
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.	
Objetivo: Observar y registrar las características físicas y las dimensiones de los retazos de cuero con el fin de identificar sus posibilidades de reutilización en el diseño de bolsos masculinos transformables.	
Observador:	Aison Tinta
Fecha:	05/04/2026
OBSERVACIÓN DE MATERIALES	
Imagen del cuero	Muestras de cuero delgado
	  
Dimensiones	
Ancho:	8 cm
Largo:	12 cm
Calibre	0,8 mm – 1.2 mm
Características Físicas	
Color:	Café claro, café medio y negro.
Textura:	Lisa y ligeramente granulada.
Flexibilidad:	Alta flexibilidad y suavidad.
Análisis	
Las muestras observadas son de retazos de cuero fino que es reutilizado de los sobrantes se caracteriza por tener un espesor delgado tiene mucha flexibilidad y suavidad al tacto. El cuero fino	

se caracteriza por una fácil manipulación durante el proceso de corte, esta manipulación y flexibilidad que tiene el cuero fino es de mucha utilidad para el proceso de plegado lo que es muy útil para el desarrollo de propuestas de mochilas transformables y nuevas experimentaciones en marroquinería. La textura que tiene el cuero tiene una aparecía visual y mantiene características estéticas lo que nos ayuda a concluir que los retazos de cuero finos nos ayudan a disminuir los desperdicio y a fomentar innovación en accesorios sostenibles.

Conclusiones

El cuero fino reciclado si es viable en un 50% para realizar mochilas transformables es liviano y flexible lo cual nos ayuda a crear propuestas innovadoras que utilicen técnicas de plegado la mayor ventaja del cuero fino es su fácil manejo para facilitar su utilización y así poder aprovechas los retazos de cuero y brindar diseños estéticos.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 39

Ficha de observación 2

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA	
FICHA DE OBSERVACION #2		
DATOS GENERALES		
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.		
Objetivo: Observar y registrar las características físicas y las dimensiones de los retazos de cuero con el fin de identificar sus posibilidades de reutilización en el diseño de bolsos masculinos transformables.		
Observador:	Aison Tinta	
Fecha:	05/04/2026	
OBSERVACIÓN DE MATERIALES		
	Muestras de cuero mediano.	

Imagen del cuero			
Dimensiones		Características Físicas	
Ancho:	Llegan a variar segun el tamaño del retazo entre 8 a 10 cm.	Color:	Los colores como Café, marrón oscuro, negro, gris y azul
Largo:	Puede llegar avariar según su tamaño el retazo entre 5 a 7 cm	Textura:	Su textura es Lisa, Granulada y tambien ligeramente rugosa.
Calibre	1,3mm – 2 mm	Flexibilidad:	Este cuero tiene Flexibilidad media y una buena resistencia.
Análisis			
Las muestras analizadas corresponden a una muestra de cuero mediano reutilizados tiene un buen equilibrio entre la flexibilidad y la resistencia estructural. Este tipo de cuero permite mantener la estabilidad en la estructura y estabilidad de la forma de producto sin perder totalmente la adaptabilidad y la posibilidad de manipulación durante el proceso de ensamble mochilas las características visuales que se pueden notar en este tipo de cuero son los colores, texturas. El cuero de calibre mediano nos brinda mayor soporte y durabilidad que a diferencia del cuero fino este calibre nos permite soportar mejor el peso y su uso, lo cual también es muy favorable las			

técnicas de plegado y ensamble por lo que no ayuda con mayor factibilidad a la confección de mochilas.

Conclusiones:

El cuero reciclado de calibre mediano es muy viable al 90% para realizar mochilas transformables ya que nos ofrece un buen equilibrio entre la resistencia, flexibilidad y una buena estabilidad estructural. El calibre de este cuero hace posible cumplir con características estéticas como la funcionalidad en cuanto a los colores y las texturas. El uso de este cuero nos ayuda a generar menos desperdicios. Se llega a la conclusión de que este tipo de cuero nos ayuda de una forma viable a propuestas de diseños innovadoras.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 40

Ficha de observación 3

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA	
FICHA DE OBSERVACION #3		
DATOS GENERALES		
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.		
Objetivo: Observar y registrar las características físicas y las dimensiones de los retazos de cuero con el fin para poder identificar las posibilidades que tiene para la reutilización en el diseño de bolsos masculinos transformables.		
Observador:	Aison Tinta	
Fecha:	05/04/2026	
OBSERVACIÓN DE MATERIALES		
	Muestras de cuero grueso	

Imagen del cuero				
	Dimensiones		Características Físicas	
	Ancho:	Varía según el tamaño de cuero entre 8 -10 cm	Color:	Negro, café oscuro y celeste claro
	Largo:	Varía según el tamaño del retazo entre 10 – 11 cm	Textura:	Lisa, firme y ligeramente granulada.
Calibre	2.1 mm – 4,0 mm	Flexibilidad:	Baja a media con alta rigidez estructural.	
Análisis				
La muestra del cuero es de calibre grueso y son retazos de cuero reutilizado su espesor nos ayuda a tener mucha firmeza y mayor resistencia, este tipo de material ofrece una estabilidad estructural lo cual no ayudara a brindar más rigidez con acabados más sobrios y resistentes que son muy apropiados para los diseños. La textura y color nos brinda una identidad visual que permite hacer composiciones innovadoras. El cuero grueso por su rigidez tiene muchas limitaciones para realizar las técnicas de plegado es un proceso que se vuelve complejo porque no tiene nada de flexibilidad sin embargo pueden ser eficaces para las partes de estructura como las tapa o refuerzos laterales ya que tiene mayor resistencia y protección.				
Conclusiones:				
El cuero de calibre grueso es muy factible para la realización de mochilas que necesitan ser rigidez sus principales características es la resistencia del material y la estructura lo cual aporta que el producto tenga mayor durabilidad. Por su rigidez y menor flexibilidad no es el material más adecuado para la realización de las técnicas de plegado o las trasformaciones dinámicas en una				

mochila ya que este tipo de cuero es más para funciones estructurales o existe la viabilidad de combinar el cuero con el cuero de calibre medio llegando a la conclusión puede ser reutilizado, pero en ámbitos muy restringidos ya que por su rigidez no permite viabilidad para realizar más práctica en el diseño de marroquinería.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Conclusión de las fichas de experimentación y observación.

De acuerdo con los resultados del desarrollo de las fichas técnicas nos permitió analizar los comportamientos que nos brinda las técnicas de plegado modular y estructural frente a diferentes técnicas de manipulación especialmente en el plegado modular a través de estas experimentaciones fue posible identificar la viabilidad que tenía el cuero de calibre medio para estas técnicas presentando flexibilidad en la unión de los módulos su comportamiento físico y estructural del material.

Estas exploraciones nos aportan bases técnicas y conceptuales importantes el cómo identificar los procesos y comportamiento que tiene el cuero a procesos de doblado, costuras y tensión que se genera tras la manipulación tridimensional. Las fichas realizadas también no permitieron conocer la importancia que tiene la precisión del trazo y el corte ya que eso nos lleva a tener un sistema de unión con cada módulo que influye a la estabilidad y resistencia y funcionalidad de cada pieza y composición final, de igual manera pudimos evaluar cual tipo de composición es más viable para generar estructuras con mayor flexibilidad y cuáles son las que aportan mayor rigidez.

La observación que nos brindó la información de las fichas fue que entre los tres tipos de calibres que existe entre el fino mediano y grueso el más viable para realizar las técnicas de plegado estructural y modular es el cuero de calibre mediano ya que nos ayuda con la flexibilidad que tiene con la resistencia y a la vez con las estructuras que puede generar diferentes composiciones con la viabilidad del plegado.

Las fichas nos permitieron ver la funcionalidad que tiene los tres tipos de calibres y cuál es el más viables para la aplicación de las técnicas modular y estructural, también pudimos darnos cuenta que la realización de técnicas modular es la que genera módulos repetitivos permitiendo diferentes composiciones y que la técnica de plegado estructural genera composiciones estructurales en tridimensión. Este análisis nos permitió visualizar las características físicas y dimensiones de los tres calibre del cuero

y cuál era el más viables ,siendo así que el calibre mediano fue el que nos aportó mayor flexibilidad y viabilidad para la aplicación de las técnicas de plegado modular y estructuraren las técnicas pudimos darnos cuenta que las dos técnicas son aplicable a la industria de la marroquinería siendo muy positiva su repuesta que estas técnicas aplicar mediante los residuos de retazo de cuero disminuyendo su desperdicio y ayudando a que exista menos contaminación y nos permitirá crear nuevos diseños innovadores con una alta viabilidad a la transformación.

Tabla 41

Análisis de resultado de datos bibliográficos.

Dimensión	Autores	Descripción	Síntesis
Retazos de cuero	Fletcher, K. (2014). <i>Sustainable fashion and textiles: Design journeys (2nd ed.)</i> . Routledge.	Fletcher expresa que la sostenibilidad en el diseño de moda a través de estrategias como reutilización y el aprovechamiento de los residuos que queda de un material ya utilizado destaca que es importante ya que les dan nueva vida a los materiales desechados con el fin de disminuir el impacto ambiental y promover la economía circular.	Los retazos de cuero si pueden ser utilizados como una materia prima para el desarrollo de nuevos productos disminuyendo el desperdicio de residuos en la industria de marroquinería.
Transformación	Knauer, R. (2007). <i>Transformation: Basic principles</i>	Como transformación ellos señalan que este proceso consiste en cambiar formas y	La transformación nos permite mejorar la

	<i>and methodology of design.</i> <i>Birkhäuser.</i> Mollerup, P. (2001). <i>Collapsible: The genius of space-saving design</i> Chronicle Books.	estructuras para obtener nuevas composiciones funcionales dentro del diseño optimizando espacio mediante mecanismos de expansión y contracción adaptándose a la ocasión de uso.	funcionalidad del producto adaptándose en forma y función y a diferentes necesidades del usuario mediante pequeños cambios planificados en el diseño y así aprovechar el espacio para diferentes funciones.
Técnica de plegado modular y estructural	Jackson, P. (2011). <i>Folding techniques for designers: From sheet to form.</i> Laurence King Publishing. Lang, R. J. (2011). <i>Origami design secrets: Mathematical methods for an ancient art (2nd ed.).</i> A K Peters/CRC Press.	Las técnicas de plegado son herramientas fundamentales para una transformación de superficies planas en estructuras y tridimensionales capaces de generar forma y volumen mediante bases modulares con repetición y un ensamble de los mismo que sean resistentes.	Las técnicas de plegado modular y estructural permiten crear nueva forma tridimensionales con repetición y volumen aportando estabilidad y la transformación en un diseño.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Conclusión de investigación bibliografía

La revisión bibliográfica permitió establecer las bases teóricas relacionadas con la transformabilidad, las técnicas de plegado estructural y modular, así como la reutilización de retazos de cuero. Cada uno de estos enfoques aporta fundamentos sólidos que explican cómo y por qué es viable aplicar estos conceptos en el desarrollo de diseños innovadores, funcionales y sostenibles dentro de la industria de la marroquinería. Asimismo, los aportes teóricos evidencian que la transformabilidad favorece la adaptación de los productos a diferentes necesidades de uso, permitiendo integrar múltiples funciones en un solo artículo y optimizando su practicidad para el usuario.

Por otra parte, autores como Fletcher destacan la importancia de la reutilización de materiales residuales como una estrategia efectiva para reducir el impacto ambiental generado por la industria de la moda y la marroquinería. En este sentido, la reutilización de retazos de cuero representa una alternativa sostenible que promueve el aprovechamiento eficiente de los recursos y fomenta prácticas de diseño responsables. En conclusión, los fundamentos teóricos respaldan la viabilidad de incorporar la reutilización de retazos de cuero y la aplicación de técnicas de plegado en el diseño de productos transformables, ya que estas estrategias integran innovación, funcionalidad, sostenibilidad y estética, contribuyendo al desarrollo de propuestas acordes con las necesidades actuales del mercado y los principios del diseño sostenible.

Gráfico 25 *Triangulación de datos del objetivo específico 1.*



Nota. Elaboración Propia (2026).

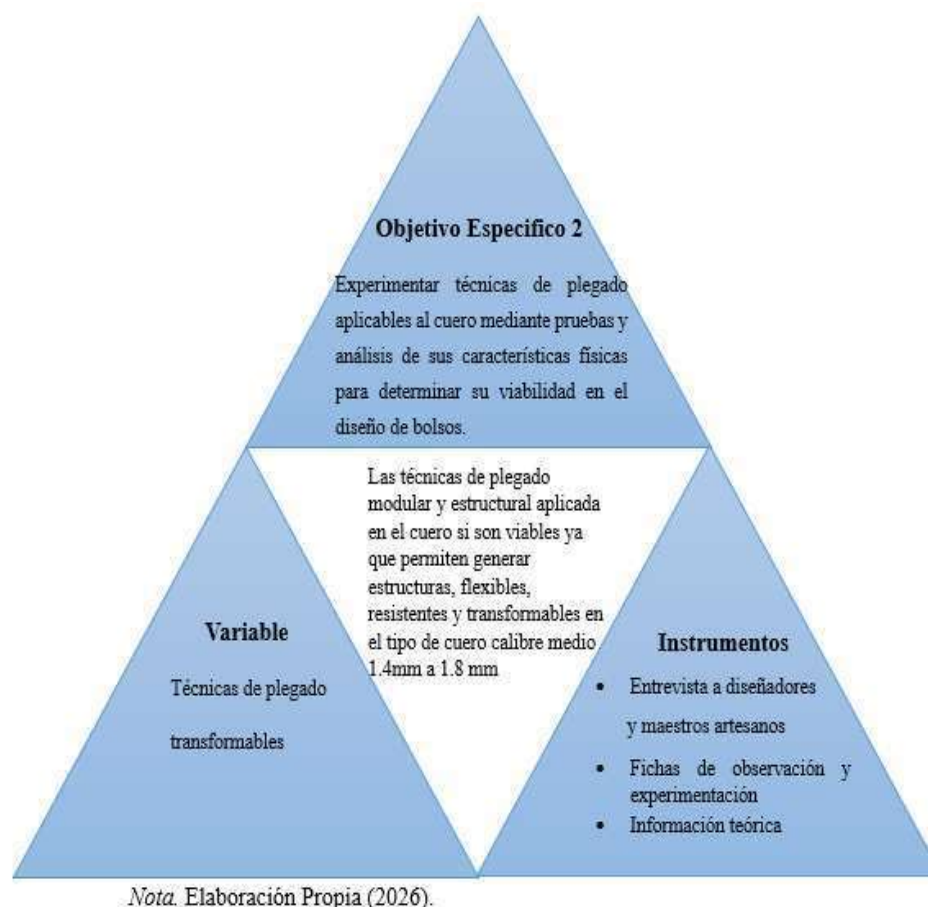
Conclusión del análisis de objetivo específico 1

La triangulación de datos permitió observar de manera integral las funcionalidades, estética conjunto con las opiniones de los diseñadores y maestros artesanos dejando claro que existe un alto porcentaje de coincidencia en la importancia de la funcionalidad como el eje principal que aborda los diseño .Los docentes universitario según la respuestas obtenida de entrevistas semiestructurada muestran que los usuarios priorizan aspectos como la organización interna, la resistencia y comodidad para su uso diario. Los expertos de ensambles de mochilas también enfatizan en la calidad del producto, entre los materiales seleccionados son principales elementos para la construcción de una mochila lo que también permito ver que la parte estética del producto debe mantenerse alineada con un enfoque en sobriedad, limpio y proporcional evitando excesos y priorizando un diseño muy

equilibrado que permita adaptarse al entorno laboral. En cuanto a lo estético la triangulación evidencio una respuesta sólida positiva hacia propuestas que tengan sobriedad y equilibrio donde se permita visualizar un profesionalismo sin perder su atractivo lo cual deja claro que el diseño debe evitar funciones innecesarias o sobrecargas de materiales o texturas siempre debe ir priorizando la simplicidad formal, pero teniendo una perfecta coherencia en el entorno donde habita el usuario.

Los usuarios y expertos fomentan parámetros claros de diseño donde queda presente que la funcionalidad se integra de manera esencial con la estética lo cual permitirá generas propuestas de diseño que no solo cumplan con la necesidad prácticas, sino que también permitan presentar una estética adecuada y atractiva. La triangulación confirma que el diseño de bolsos masculinos transformables a partir de retazos de cuero es muy positivo y viable siempre y cuando se tengan presentes criterios como funcionalidad y estética al mismo tiempo constituyendo una base sólida para el desarrollo de esta colección donde nos permite incluir al proceso creativo brindando soluciones innovadoras que responde positivamente al usuario.

Gráfico 26 *Triangulación de datos del objetivo específico 2.*



Conclusión del análisis de objetivo específico 2

La triangulación de datos realizada en el objetivo específico dos nos permitió evaluar la viabilidad de las técnicas aplicadas en el cuero calibre medio de 1.2mm- a 1.8mm mediante la integración del análisis de resultados que proviene de las fichas técnicas de observación y experimentación directas del material se pudo observar de manera directa que los cueros más viables son los de calibre medio ya que son los que permiten generar estructuras y aplicaciones a partir de la evidencia de las técnicas de con plegado modular y estructural puede aplicarse eficazmente en el diseño de accesorios lo que nos permite transformar superficies planas en estructuras tridimensionales con características funcionales, flexibles ,resistentes y adaptables para diferentes usos.

Los hallazgos obtenidos no solo nos confirman que las técnicas de plegado cumplen con un función transformable y estética, sino que nos sirve como una

propuesta de diseño innovadora y viable en la marroquinería. Los resultados obtenidos en las fichas de experimentación demostraron que el cuero es diferente según el calibre al que pertenezca, y confirmándonos que el cuero con espesor medio es que más viables y se presenta positivamente a la aplicación de técnicas de plegado logrando un equilibrio entre la flexibilidad y resistencia estructural construyendo nuevas composiciones modulares de fácil manipulación. También evidenciar que el cuero fino tiene flexibilidad, pero no presenta mayor resistencia mientras que el cuero grueso limita la ejecución total de los pliegues debido a su rigidez lo que nos restringe total en el uso de las técnicas de plegado y a su transformación dinámica este análisis técnico nos permitió conocer criterios claros para la selección del material.

En los hallazgos obtenidos también nos pudimos dar cuenta que en su mayoría los expertos no tiene conocimientos de las técnicas de plegado y que no son ampliamente utilizados, ya que más trabajan con prácticas tradicionales en la marroquinería pero no descartaron que se ve que son técnicas llamativas e innovadoras manifestando que para generar este tipo de productos transformables siempre deben garantizar la calidad del material y la correcta ejecución de los procesos iniciado desde el patronaje de las piezas En conclusión el sustento teórico es el que nos permitió válidas las técnicas de plegado ya que si son efectivas para la generación de volumen y transformación de diseño aportando nuevas posibilidades funcionales. En conclusión, la triangulación confirma de manera positiva que las técnicas de plegado en retazos de cuero si es viable desde el punto de vista técnico considerando características físicas del material y con el respaldo de información teórica dejando una base sólida para el desarrollo del proyecto del diseño transformable dejándole que es un proyecto muy innovador que contribuye a la funcionalidad y exploración en la marroquinería sostenible.

3.2. Propuesta

La metodología Design Thinking según Brown (2019), define como una forma de innovación centrada en las personas que va mucho más allá de los límites tradicionales del diseño visual, y se convierte en un campo estratégico orientado a resolver de forma creativa y viable problemas complejos. Brown argumenta que esta forma de pensar nace de la mentalidad del diseñador, que no se queda solo en hacer

objetos visualmente atractivos, sino que se sumerge profundamente en la observación del comportamiento humano, para así descubrir necesidades que no estaban claras y convertirlas en oportunidades de innovación.

Design Thinking sirve de nexo entre tres dimensiones esenciales la deseabilidad humana lo que las personas realmente requieren, la viabilidad económica lo que es viable para una organización y la factibilidad tecnológica lo que es factible hacer con los recursos disponibles. Lo que diferencia al Design Thinking de los demás métodos es que está integrado, no sólo el beneficio económico o el funcionamiento técnico sino siempre la experiencia del usuario es el punto de partida del proceso (Brown, 2019).

Según Brown (2019), esta metodología se desarrolla a través de un proceso iterativo, lo que significa que es flexible y no lineal, permitiendo que las ideas se vayan modificando continuamente a partir de las pruebas y aprendizajes. El proceso empieza con una comprensión profunda de las personas y sus necesidades, continúa con la definición del problema, la generación de ideas, la creación de prototipos y la evaluación de las soluciones planteadas. Cada fase permite aprender del usuario y mejorar continuamente el diseño hasta llegar a una solución adecuada.

En la primera etapa que es conocida como Empatía, Brown (2019) explica que el diseñador debe observar a las personas en su ámbito real para entender que necesita y cuáles son sus problemas, ya que muchas veces los usuarios no pueden compartir sus necesidades con claridad, por lo que la interpretación y observación directa es muy

fundamental. En esta fase se realizan entrevistas, observaciones, ya análisis de comportamientos donde podemos obtener información relevante que nos permita comprender al usuario de manera correcta y profunda.

La segunda etapa es la definición donde se organiza y se analiza toda la información que se obtuvo durante la investigación, en esta fase se permite ver los problemas reales y mirar oportunidades de innovación sintetizando los hallazgos para mirar claramente el problema de diseño que se desea resolver facilitando un desarrollo de soluciones más enfocadas y funcionales Brown (2019).

La tercera etapa es idear esta corresponde al momento creativo del proceso generando múltiples ideas y alternativas de solución mediante técnicas creativas como

el brainstorming, bocetos y exploraciones conceptuales. El autor Brown (2019) enfatiza que durante esta etapa es importante evitar críticas prematuras ya que la libertad creativa favorece a la innovación de propuestas originales. Después de generar las ideas ya viene la etapa de prototipar donde se crean modelos en físico, maquetas, o simulaciones rápidas que permitan visualizar las soluciones propuestas, esta etapa es muy esencial por permite experimentar, aprender, de los errores y perfeccionar antes de su desarrollo final.

Finalmente tenemos a la etapa de evaluación o testeo, es donde los usuarios deben interactuar con los prototipos finales para comprobar si la solución realmente responde a sus necesidades a través de pruebas, observaciones y retroalimentación ya que es posible identificar errores y realizar mejoras y optimizar el producto. El autor considera que esta evaluación continua es una de las principales fortalezas de Design Thinking ya que permite desarrollar soluciones más humanas, funcionales e innovadoras.

La metodología de Design Thinking explicada por Serrano y Blázquez (2015) es una metodología de innovación centrada en las personas que buscan resolver problemas mediante la creatividad, la observación y experimentación. Los autores explican que Design Thinking permite conocer las necesidades reales de los usuarios para después desarrollar soluciones funcionales, innovadoras y adaptadas al contexto actual además ellos consideran que esta metodología no solo pertenece al ámbito del diseño, sino que puede aplicarse en empresas, educación, tecnología, moda y demás áreas que

necesiten nuevas soluciones. La metodología combina pensamientos analíticos y pensamiento creativo los autores destacan que el proceso se desarrolla de forma colaborativa, interdisciplinaria y flexible permitiendo experimentar continuamente hasta encontrar soluciones efectivas.

Los autores explican que el proceso de Design Thinking se estructura en cinco fases principales: empatizar, definir, idear, prototipar y testear, estas etapas no son lineales ya que pueden repetirse varias veces en el desarrollo del proyecto. El objetivo es aprender constantemente del usuario y mejorar progresivamente las soluciones planteadas. La primera fase es empatizar Serrano y Blázquez (2015) explica que en esta etapa se busca conocer profundamente al usuario comprendiendo emociones,

comportamientos, necesidades y problemas, la observación directa es esencial ya que muchas veces las personas no expresan claramente lo que necesitan. Durante esta fase se realiza entrevistas, observaciones de campo, análisis del contexto, y recopilación de información sobre el comportamiento del usuario.

Posteriormente se desarrolla la fase de definición, en esta etapa se organiza y analiza toda la información obtenida durante la empatía para identificar el problema central el cual debe resolverse. Aquí se explica cómo se debe definir correctamente el problema central que nos permitirá enfocarnos en el proceso creativo hacia soluciones más eficientes e innovadoras sintetizando los hallazgos y detectando las necesidades prioritarias y se establece un planteamiento claro del desafío de diseño. La tercera fase es idear esta es la etapa creativa del proceso, donde se genera múltiples ideas y posibles soluciones los autores explican que el objetivo es generar mayor cantidad de propuestas posibles sin limitar la creatividad. Después de generar ideas se empieza con el desarrollo del prototipado aquí debe convertirse en elementos tangibles que permitan visualizar y experimentar de manera física donde se podrá evaluar la funcionalidad, detectar errores y mejorar detalles para tener un buen resultado final. Y se finaliza con a la etapa de evaluación donde nos permitirá interactuar con los usuarios y evaluar si responde realmente a las soluciones hacia sus necesidades aceptando errores y corrigiéndolos para mejorarlos y perfeccionar continuamente el diseño hasta alcanzar una solución centrada al usuario Serrano y Blázquez (2015).

Imagen 1

Metodología proyectual Design Thinking



Nota. Tomado de Brown (2021).

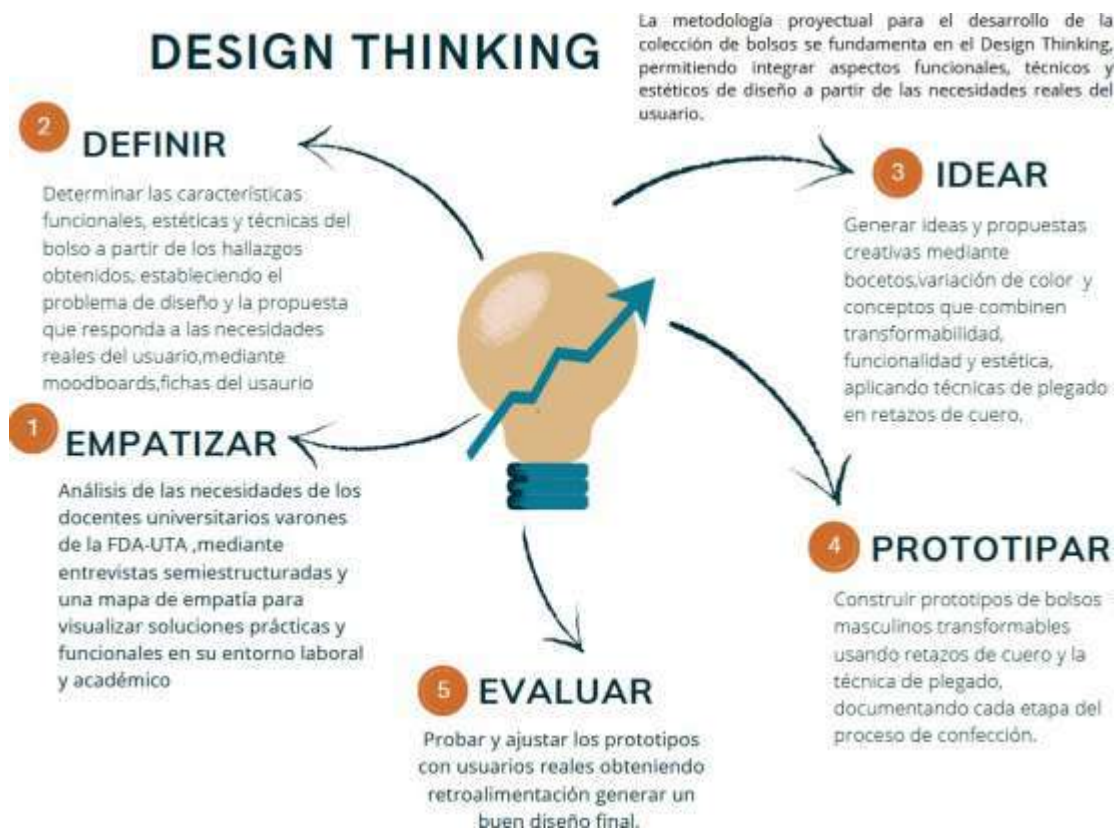
3.2.1 Aplicación metodológica de la propuesta

En el presente proyecto tiene como propósito elaborar una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado modular y estructural con retazos de cuero, dirigido para hombres de 30 a 60 años perteneciente a la generación millennials que trabajan como docentes universitarios de la Facultad de Diseño Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato. La propuesta de diseño surge a partir de necesidades de los usuarios como durabilidad, funcionalidad, estética y adaptabilidad de los bolsos de uso diario laboral. Para el desarrollo de esta propuesta se emplea la metodología de Design Thinking la cual tiene un enfoque creativo, interactivo y centrado en el usuario que permite generar soluciones innovadoras a partir de la comprensión profunda de las necesidades reales, comportamientos y experiencias de las personas. Esta metodología nos facilitará el desarrollo de las propuestas de diseño integrando procesos de análisis, investigación, experimentación y validación, cada una de estas etapas contribuirá a la identificación de problemáticas y al

planteamiento de soluciones innovadoras enfocadas en las necesidades reales del usuario, a través de las cinco fases de empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar, se desarrollará una colección de bolsos masculinos transformables que convine funcionalidad, estética y sostenibilidad mediante la reutilización de retazos de cuero y la experimentación con técnicas de plegado modular y estructural.

Imagen 2

Etapas de la Metodología Design Thinking



Nota. Elaboración Propia (2026).

Empatizar: En esta etapa se busca comprender profundamente al usuario entre 30 y 60 años, docentes universitarios para ello se emplearon instrumentos tales como la entrevista semiestructurada, que nos permitió reconocer hábitos de uso, necesidades funcionales y estéticas, y problemáticas relacionadas con los accesorios usados en el espacio laboral y educativo. De este proceso, se detectó que los docentes hacen uso frecuente de mochilas y maletines para llevar sus aparatos tecnológicos, documentos, planos y materiales de trabajo, demostrando la necesidad de tener complementos que

soporten una dinámica laboral muy activa. Además, se descubrió que los usuarios se enfocan en la durabilidad, organización interna comodidad y acceso sencillo a sus posesiones, también se realizó un mapa de empatía que nos permito conocer más del usuario.

Tabla 42

Aplicación metodológica de la propuesta fase-Empatizar

ETAPA	DESCRIPCION
Empatizar	Identificar a los usuarios que utilizan bolsos de cuero para analizar sus necesidades, hábitos de uso, problemas de organización y requerimientos funcionales en su vida laboral.
Ejemplo	Se realizará las entrevistas semiestructuradas conjunto con un mapa de empatía a los docentes universitarios para poder detectar sus necesidades, hábitos dificultades y problemáticas en el uso de sus bolsos como la falta de espacio incomodidad o poca funcionalidad en la organización de bolsos.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 3

Los 9 Ámbitos de Diseño-Brief del Usuario

Brief	La colección cápsula Estructuras en Movimiento propone bolsos masculinos multifuncionales elaborados a partir de retazos de cuero, integrando estructura y movimiento mediante sistemas transformables. Responde a la necesidad de docentes universitarios de diseño y arquitectura en Ambato de transportar objetos de forma organizada, práctica y adaptable.
Análisis del usuario	Dirigido a hombres de 30 a 60 años, docentes de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato, con nivel socioeconómico medio-alto. Buscan productos funcionales, elegantes y duraderos que se adapten a su rutina profesional.
Análisis del ámbito Social	El usuario se desenvuelve en un entorno académico formal, donde se valora la imagen profesional, la organización y la eficiencia. Mantiene interacción constante con estudiantes, colegas y espacios institucionales.

Análisis del contexto	El proyecto se desarrolla en Ambato, caracterizada por un clima templado con temperaturas entre 12 °C y 24 °C, lo que favorece el uso de bolsos funcionales y resistentes para actividades académicas y desplazamientos diarios.
Análisis de la Función	Se centra en el uso del bolso dentro del contexto académico, considerando su empleo diario para transportar dispositivos, documentos y materiales de trabajo. Los diseños corresponden a bolsos masculinos profesionales y transformables, que integran organización interna, comodidad, resistencia y adaptabilidad mediante sistemas de plegado.
Planteamiento del Simbolismo	El simbolismo de la colección Estructuras en Movimiento se basa en la idea de adaptabilidad, dinamismo y transformación. El bolso deja de ser un objeto estático para convertirse en un elemento que evoluciona según las necesidades del usuario. El uso de estructuras plegables simboliza la flexibilidad y la capacidad de respuesta frente a los cambios del entorno laboral
Análisis de la estetico	La colección Estructuras en Movimiento integra funcionalidad, transformabilidad y una estética contemporánea mediante el uso de retazos de cuero y técnicas de plegado modular. La propuesta presenta un estilo minimalista y versátil con acabados mate y una paleta cromática neutra en tonos negro, café y gris. Además, los bolsos combinan organización, adaptabilidad y elegancia para responder al entorno laboral y académico del usuario.
Análisis de la tendencia	En la tendencia de Aventura en caqui es una colección que la microtendencia se basa en una estética utilitaria contemporánea que prioriza la funcionalidad, adaptabilidad y movimiento en el diseño. Retoma elementos de la indumentaria de exploración, incorporando bolsillos, compartimentos y estructuras prácticas que definen la forma del producto.
Determinación de la inspiración	La inspiración de la colección surge de la arquitectura cinética, la cual se caracteriza por el movimiento y la transformación de sus estructuras. Este concepto se traduce en el diseño de bolsos con capacidad de cambio en su forma y configuración, mediante el uso de técnicas de plegado

Nota. Elaboración Propia (2026)

Tabla 43

Ficha de análisis del usuario.

FICHA DE ANÁLISIS DEL USUARIO
Objetivo: Analizar al usuario mediante la recopilación de datos para establecer parámetros en el desarrollo de una colección de bolsos masculinos funcionales con diseño contemporáneo para docentes universitarios.

DATOS GENERALES	CARACTERISTICAS GENERALES DEL USUARIO
Lugar: Ambato	Generación: Millennials
Fecha: abril 2026	Perfil del consumidor: Urbano-Contemporáneo
Investigadora: Alison Tinta	Estilo: Minimalista
Cliente: Docentes Universitarios	Universo de Vestuario: Heritage

CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DEL USUARIO		
Factores Demográficos	Edad:	30-60 años
	Sexo:	Masculino
	Nivel de Educación:	Tercer y cuarto nivel
	Ocupación lugar de trabajo:	Docentes de la Universidad Técnica de Ambato de la Facultad de Diseño y Arquitectura.
	Lugar de Residencia:	Ambato
Factor Económico	Nivel de Ingresos:	1200 mensuales
	Capacidad de Pago:	\$50 a \$100
Factores de Psicología	Motivación:	Proyectar una imagen profesional organizada y contemporánea
	Necesidades:	Funcionalidad, durabilidad, organización interna y diseño estético sobrio
	Expectativas:	Productos de calidad, versátiles y acordes a su entorno académico
	Percepciones	El bolso es una extensión de su imagen profesional y estilo de vida
	Actitudes:	Preferencia por productos prácticos, discretos y bien diseñados, con cuero, pero con terminados bien realizados
Factores Culturales	Costumbres:	Participación en actividades académicas, clases, reuniones y eventos institucionales

	Tradiciones:	Respeto por la formalidad académica y la presentación personal le inspira la música, la arquitectura y el diseño
	Valores:	Profesionalismo, Cuidado, responsabilidad, orden y respeto
	Estrato:	B+
	Estilo de Vida:	Activo, saludable y creativo

Factores Sociales	Familia:	Mantiene relación con su familia, amigos y colegas.
	Líderes de Opinión:	Profesionales académicos, diseñadores contemporáneos, referentes del ámbito educativo
	Factores Personales:	Organizado, analítico, práctico, con interés por el diseño y la estética funcional
Factor Conductual	Decisión de compra	Basada en funcionalidad, calidad, diseño y durabilidad
	Proceso de compra	Investigación previa internet o recomendaciones, evaluación de materiales y utilidad
	Conducta posterior al consumo	Uso frecuente, cuidado del producto y valoración de su rendimiento.

ACTIVIDADES COTIDIANAS (lunes a viernes)

- **Lunes:** Planificación académica, clases y revisión de proyectos
- **Martes:** Desarrollo de clases y tutorías con estudiantes
- **Miércoles:** Reuniones académicas y trabajo administrativo
- **Jueves:** Investigación, revisión de trabajos y actividades de campo
- **Viernes:** Cierre de actividades, organización de la semana y reuniones

ACTIVIDADES EN FINES DE SEMANA

- **Sábado:** Actividades personales, descanso y actualización profesional
- **Domingo:** Tiempo en familia, amigos lectura y preparación de clases

PREFERENCIAS INDUMENTARIAS

- Prefiere prendas de estilo casual-formal
- Uso de colores neutros: negro, gris, azul marino, café
- Materiales de calidad: algodón, cuero, textiles resistentes
- Diseño limpio, sin excesos decorativos (minimalismo)
- Valora accesorios funcionales como bolsos, mochilas organizadas

Tabla 44

Ficha de análisis de referentes

FICHA DE ANÁLISIS DE REFERENTES		
Marca: Issey Miyake	Universo del Vestuario: Contemporáneo -Urbano - Tecnológico.	
Diseñador : Issey Miyake	Estilo del Consumidor: Minimalista, contemporáneo y funcional usuario que valora el diseño innovador, la practicidad y la estética limpia en accesorios de uso diario.	
Colección :BAO BAO	Temporada: Primavera/Verano	
DATOS DE LA MARCA EN REFERENCIA A LA COLECCIÓN		
El diseño que este diseñador realiza está dirigido a hombres y mujeres adultos que son profesionales y creativos que buscan accesorios funcionales con alto valor estético observa un perfil de usuario que valora mucho los productos innovadores y que sean versátiles y con una identidad visual diferenciada que se adapten a distintas situaciones de uso dentro de su vida cotidiana y profesional. El proyecto se sitúa en un contexto social urbano y global donde el interés por el diseño contemporáneo la arquitectura y la innovación está en aumento. Hoy en día, los consumidores buscan productos que no sólo cumplan si no una función práctica, sino que también reflejen su estilo de vida y sus gustos estéticos. El contexto de uso está vinculado a entornos laborales más creativos y sociales dinámicos donde los usuarios demandan tengan accesorios prácticos y de fácil adaptación para espacios requieren soluciones que faciliten la movilidad y permitan responder a diversas actividades sin restringir la comodidad y funcionalidad del producto.		
Bolso	Imagen	Descripción

1		Descripción: Diagrama consistencia multifuncionales basados. Insumos: Asas, Remaches, metálicos geométrica, Cremalleras de nylon Colores: Acabado iridiscente/holográfico con base gris perla.
2		Descripción: Set de tres accesorios mochila y dos bolsos de mano de diseño donde se ve la trasformabilidad. Insumos: Asas textiles tubulares, herrajes metálicos negros satinados, cierres de nylon invertidos. Colores: Negro mate (uniforme). Concepto: Reinterpreta la morfología de carga convencional para docentes

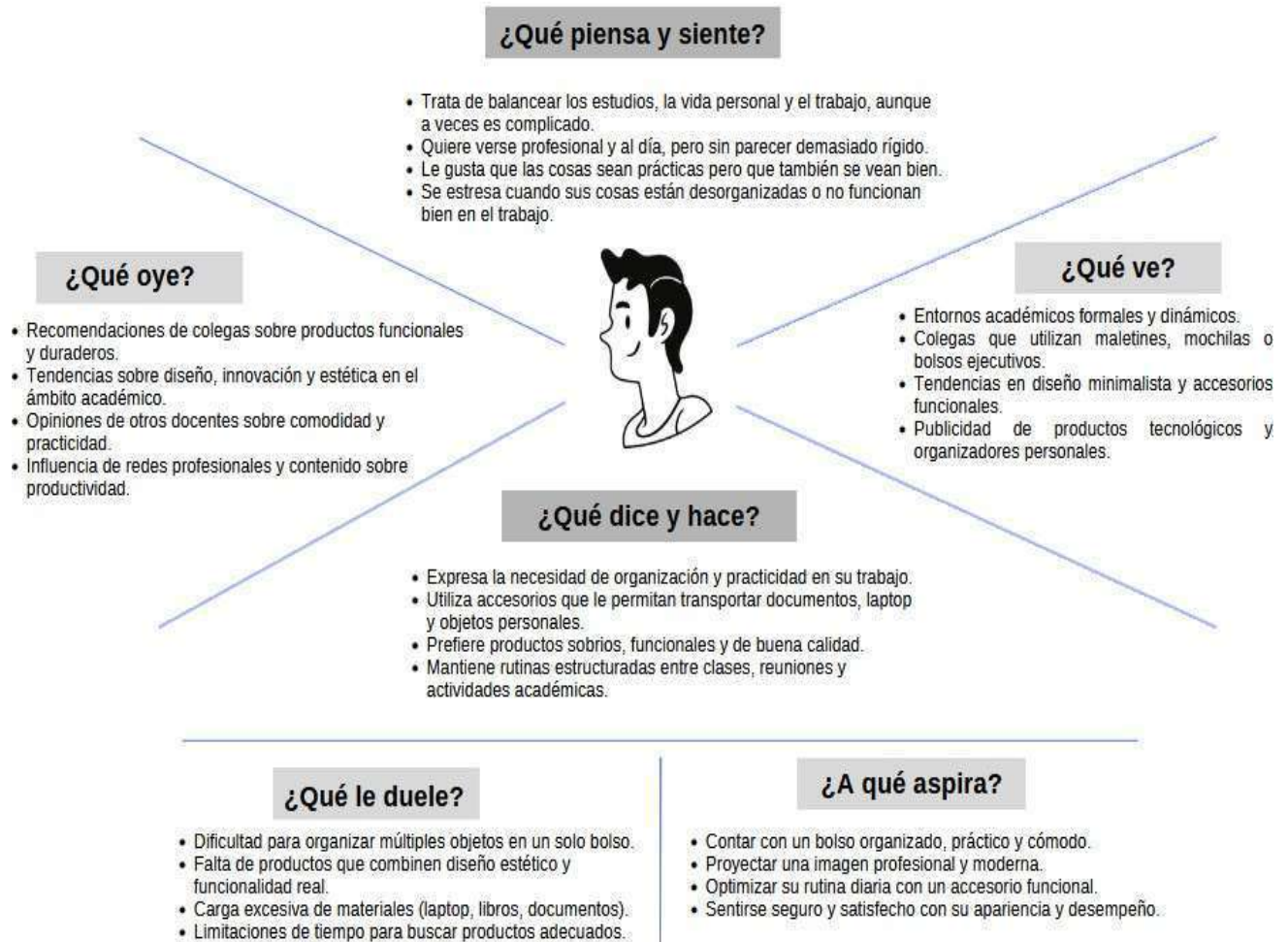
3		Sistema Constructivo: Modularidad por adhesión Insumos: Solapa de cierre con un imán oculto asas de hombro Colores: Negro
4		Descripción: Bolso de hombro tipo saca con diseño geométrico fractal. Insumos: Cordones de ajuste Colores: Negro Concepto: Representa la unión de sostenibilidad y alta calidad visual.

Nota. Elaboración Propia(2026).

Imagen 4

Mapa de empatía del Cliente.

Mapa de Empatía



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 5

Moodboard del perfil del cliente



Nota. Elaboración Propia (2026).

- **Definir:** A partir del análisis, interpretación de datos se identificaron los principales requerimientos del usuario basados en los resultados de la investigación. Con estos resultados se logró identificar que los profesores universitarios valoran la funcionalidad, la durabilidad, la organización interna y la facilidad para utilizar diariamente los accesorios. Igualmente se demostró que existía un vacío en cuanto a la necesidad de tener productos multifuncionales que cubran varias actividades dentro del ámbito académico. En consecuencia, el diseño propuesto busca elaborar una línea de bolsos transformables que represente las necesidades reales del usuario y que incorpore elementos de flexibilidad, adaptación, ergonomía, funcionamiento del mismo, estética y organización interna.

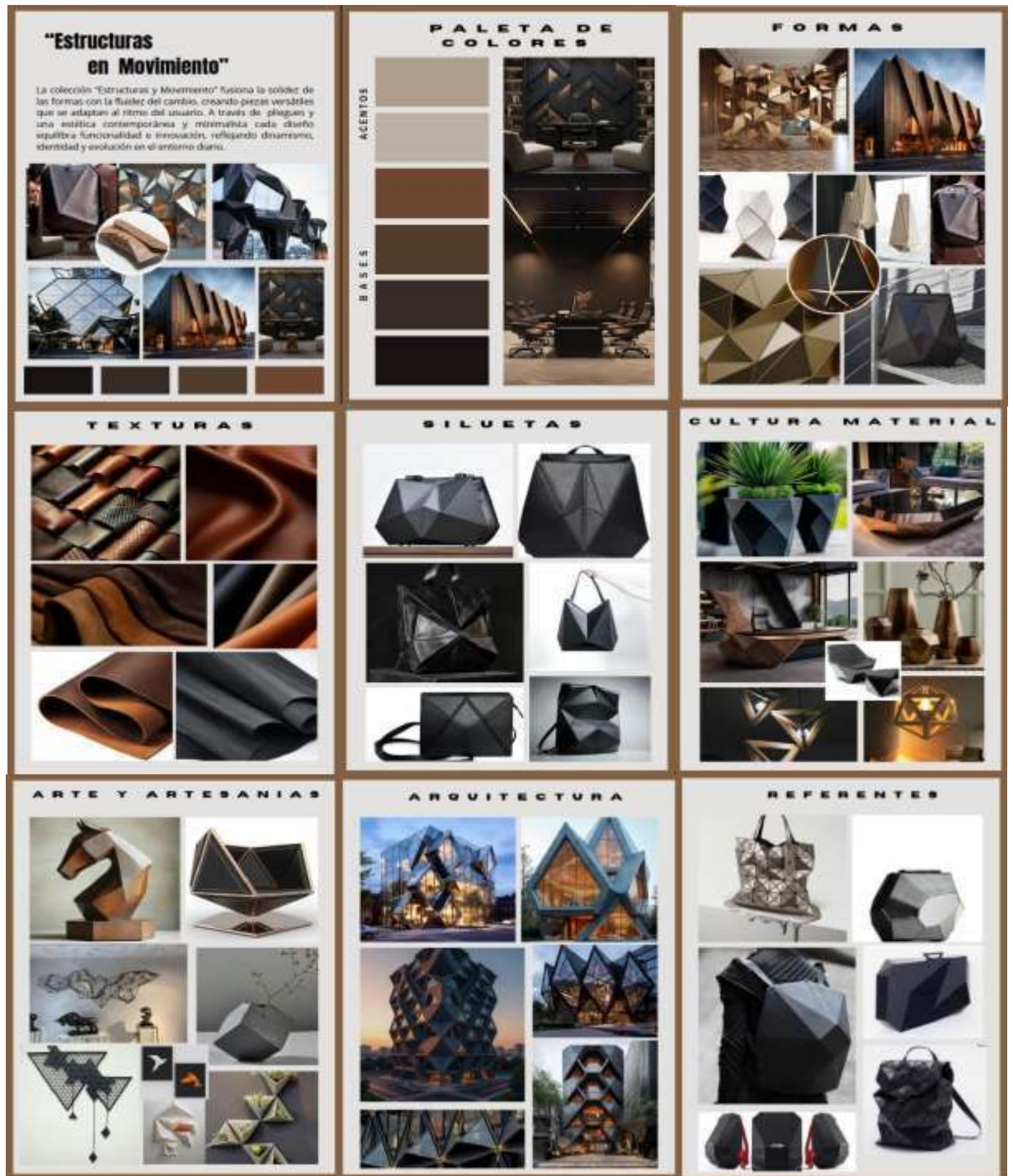
Tabla 45

Aplicación metodológica de la propuesta etapa definir.

ETAPA	DESCRIPCION
Definir	Analizar la información obtenida a partir análisis, interpretación de datos observadas en las entrevistas para delimitar el problema de diseño, enfocándose en las necesidades reales del usuario en cuanto a funcionalidad, organización, comodidad.
Como realizar	Determinar que los usuarios requieren bolsos de cuero con mejor distribución de espacios, mayor comodidad en el transporte y funcionalidad acorde a sus actividades diarias.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 6 *Alfabeto visual.*



Nota. Elaboración Propia (2026).

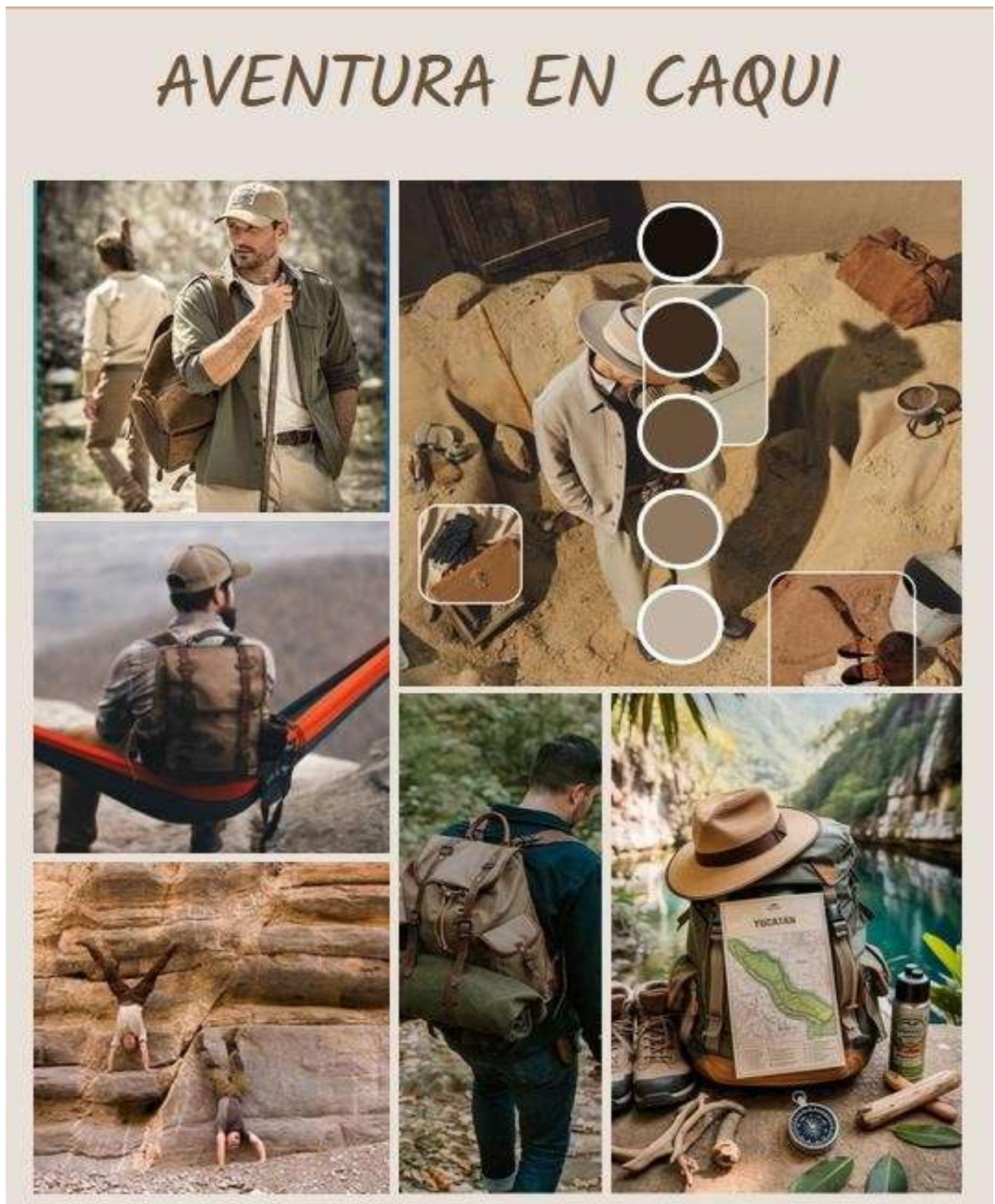
Alfabeto visual

El Alfabeto visual de la colección Estructuras en Movimiento se inspira en la arquitectura cinética y estructuras geométricas contemporáneas que transmiten dinamismo, transformación y equilibrio visual la propuesta toma como referencia edificaciones futuristas de la arquitectura de formas angulares y composiciones modulares y estructurales para desarrollar una identidad estética. Las texturas se inspiran materiales como el cuero entre combinaciones de acabado mate, texturas lisas tomando como referencias estructuras geométricas, volúmenes transformables y las composiciones dinámicas que transmiten movimiento, innovación y funcionalidad. La propuesta visual busca reflejar un estética contemporánea y futurista, mediante superficies plegables y composiciones modulares aplicadas al diseño.

La paleta cromática está conformada por colores neutros y oscuros como negro carbón, gris grafito, café oscuro, beige arena y marrón que representan elegancia, sobriedad y masculinidad con eso acentos dorados y bronce refuerza el lenguaje visual industrial y futurista de la colección. En síntesis, Estructuras en Movimiento representa la unión entre diseño, funcionalidad y arquitectura contemporánea. A través de técnicas de plegado y reutilización de retazos de cuero, la colección transforma materiales en piezas versátiles y estructuradas que proyectan innovación, dinamismo y una nueva visión del accesorio masculino contemporáneo. En el arte y la artesanía la colección toma como esculturas geométricas contemporáneas el plegado modular y estructural y las técnicas de ensamble manual.

Dentro de la cultura material el principal referente de la cultura material el principio referente es el cuero reutilizado y su capacidad de adaptarse a procesos estructurales y experimentales. El uso de retazos de cuero no solo aporta resistencia y durabilidad, sino que también resignifica el material desde una visión sostenible y contemporánea. La colección explora la relación entre material forma y funcionalidad mediante técnicas de plegado que permiten transformar el accesorio y generar nuevas configuraciones visuales.

Imagen 7 *Tendencia - Aventura en Caqui.*



Nota. Elaboración Propia (2026)

Tendencia – Aventura en Caqui

La macrotendencia Aventura en Caqui del 2026 se caracteriza por reinterpretar el espíritu de la exploración y la vida al aire libre desde una perspectiva contemporánea y urbana. Esta tendencia toma como referencia la estética safari, militar y outdoor, integrando conceptos como funcionalidad, resistencia y versatilidad en productos destinados a consumidores que buscan adaptabilidad sin renunciar a la sofisticación. Más que una propuesta estética, representa un estilo de vida orientado a la libertad, el movimiento y la búsqueda de experiencias auténticas, respondiendo a las necesidades de usuarios dinámicos que requieren objetos prácticos y duraderos para desenvolverse en distintos contextos cotidianos.

En cuanto a su inspiración, Aventura en Caqui se nutre de elementos vinculados a la naturaleza, los viajes y la exploración. Retoma características propias del equipamiento utilitario, como la presencia de múltiples compartimentos, sistemas de ajuste, estructuras modulares y detalles funcionales que facilitan la organización y el transporte. Asimismo, incorpora la influencia del estilo safari mediante formas simples y resistentes, y del ámbito militar a través de la eficiencia estructural y la durabilidad de los productos. Esta combinación da lugar a propuestas con una fuerte identidad aventurera, pero adaptadas a los estilos de vida urbanos actuales.

La paleta cromática de esta macrotendencia está compuesta principalmente por tonos inspirados en los paisajes naturales y terrosos. Destacan colores como el caqui, verde oliva, beige, arena, camel, marrón cuero, terracota y gris piedra, los cuales transmiten sensaciones de estabilidad, autenticidad y conexión con el entorno. Estos tonos suelen complementarse con acentos oscuros, como el negro o el café profundo, reforzando la percepción de resistencia y masculinidad contemporánea.

Respecto a los materiales, la tendencia privilegia aquellos que ofrecen durabilidad y una apariencia genuina. El cuero, la lona, el algodón y las fibras recicladas son ampliamente utilizados debido a su capacidad para resistir el uso constante y adquirir carácter con el tiempo. Del mismo modo, se valoran acabados artesanales, texturas visibles y detalles constructivos que evidencian la calidad del producto y el aprovechamiento responsable de los recursos, alineándose con el creciente interés por el diseño sostenible.

La macrotendencia Aventura en Caqui se relaciona directamente con Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables con técnicas de plegado mediante la reutilización de retazos de cuero, debido a que ambas comparten principios como la funcionalidad, la adaptabilidad y la sostenibilidad. Los bolsos transformables responden a la necesidad de contar con productos versátiles que puedan ajustarse a diferentes situaciones de uso, una característica esencial dentro del estilo de vida aventurero y dinámico que promueve esta tendencia.

Asimismo, las técnicas de plegado aportan soluciones innovadoras que permiten modificar la forma, capacidad o modo de uso de los bolsos, favoreciendo la multifuncionalidad y optimización del espacio. Estas características coinciden con la búsqueda de practicidad propia del usuario contemporáneo inspirado en la exploración urbana. Por otra parte, la reutilización de retazos de cuero fortalece el componente sostenible del proyecto, al reducir el desperdicio de materiales y promover estrategias de aprovechamiento responsable, aspectos cada vez más valorados por los consumidores actuales.

En consecuencia, la macrotendencia Aventura en Caqui proporciona una base conceptual adecuada para el desarrollo de la colección propuesta, permitiendo integrar una estética inspirada en la aventura y la naturaleza con soluciones de diseño transformables y sostenibles. De esta manera, la colección no solo responde a necesidades funcionales del usuario masculino contemporáneo, sino que también incorpora criterios de innovación y responsabilidad ambiental acordes con las exigencias del diseño actual.

Idear: En esta etapa se generaron varias propuestas creativas basadas en la experimentación formal y conceptual. Se estudiaron opciones de diseño a través de bocetos con base en principios de diseño modular, flexibilidad estructural y métodos de plegado basados en formas geométricas y en su inspiración como es la arquitectura cinética. El pensamiento creativo se centró en desarrollar posibles soluciones para cambio del bolso bajo diferentes usos, tales como llevar dispositivos tecnológicos, documentos o materiales relacionados con el diseño. Esto requería examinar una variedad de configuraciones formales que permitieran variaciones de volumen, capacidad, y organización interna.

Tabla 46

Aplicación metodológica de la propuesta etapa de Idear.

ETAPA	DESCRIPCION
Idear	Generar diversas propuestas de diseño a partir de las necesidades definidas, explorando soluciones creativas en forma, estructura y funcionalidad y estética de los bolsos.
Como realizar	Desarrollar bocetos de bolsos de cuero con diferentes trasformaciones, de compartimentos, sistemas de cierre y opciones de uso que respondan a la organización, funcionalidad y comodidad del usuario.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Identidad de marca

VISIÓN

Llevar al mercado nacional e internacional productos que cubran las expectativas del cliente, dando un plus en su vida a través de la interacción con nuestros artículos. Para la fabricación de nuestros productos se utilizarán insumos que ayuden a la prolongación de la vida útil de nuestros productos, generando una compra inteligente donde el usuario

sienta el aporte que hace al mundo al usar nuestros productos. Con juntamente con nuestros productos de producción sostenible, nuestro objetivo es generar puestos de trabajo donde la aplicación de técnicas artesanales para la elaboración de nuestros productos y el cuidado de los detalles serán la parte clave de demanda nuestra esencia de marca.

MISIÓN

Fabricar productos estéticos, funcionales, duraderos y en algunos casos personalizados, que promuevan una mejor y mayor conexión con el usuario en el transcurso del tiempo; además de generar durante el uso de nuestros productos sentido de pertenencia y cuidado, invitando al usuario/cliente a concientizar al ser parte de una economía circular.

Imagen 8

Logotipo de la marca



Nota. Patricia Monte (2026).

TAMAÑO MÍNIMO DEL LOGOTIPO

La legibilidad del logotipo es trascendental, es por esto que se deberá respetar la medida de reducción mínima que se establece a continuación:



Cromática y aplicaciones cromáticas.

En esta sección se detalla los códigos de la paleta cromática escogida tanto para el logotipo como para otros elementos gráficos que conforman la identidad visual de la marca.

Imagen 9

Cromática de la marca.



APLICACIONES CROMÁTICAS

La paleta cromática permite combinaciones y aplicaciones, lo que otorga versatilidad al logotipo en todas sus versiones. A continuación, algunos ejemplos:



Nota. Patricia Monte (2026).

Tipografía de la marca.

Para que exista unidad entre todas las piezas comunicaciones, se recomienda el uso de tipografías detalladas a continuación.

Imagen 9

Tipografía de la marca.



Nota. Patricia Monte (2026).

Imagen 9

Aplicaciones de la marca.



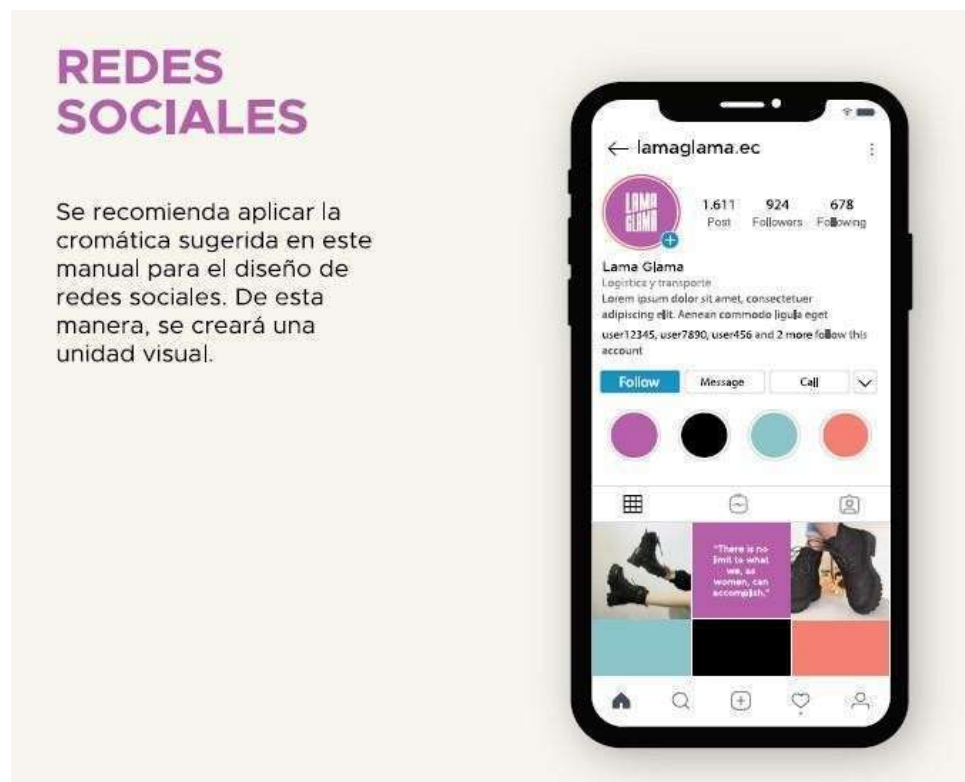
Nota. Elaboración Propias (2026).

Imagen 10

Aplicaciones y letreros



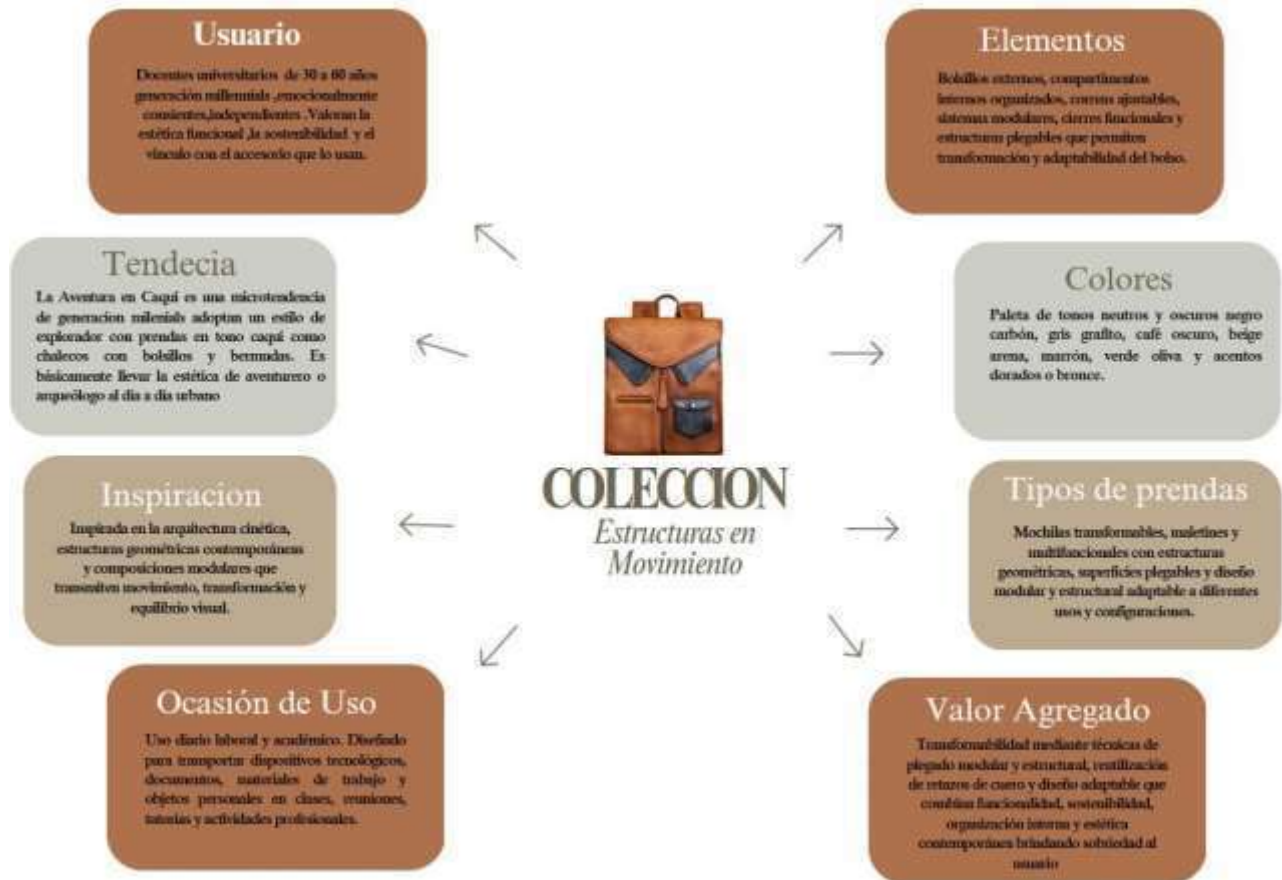
Redes sociales.



Nota. Patricia Monte (2026).

Imagen 11

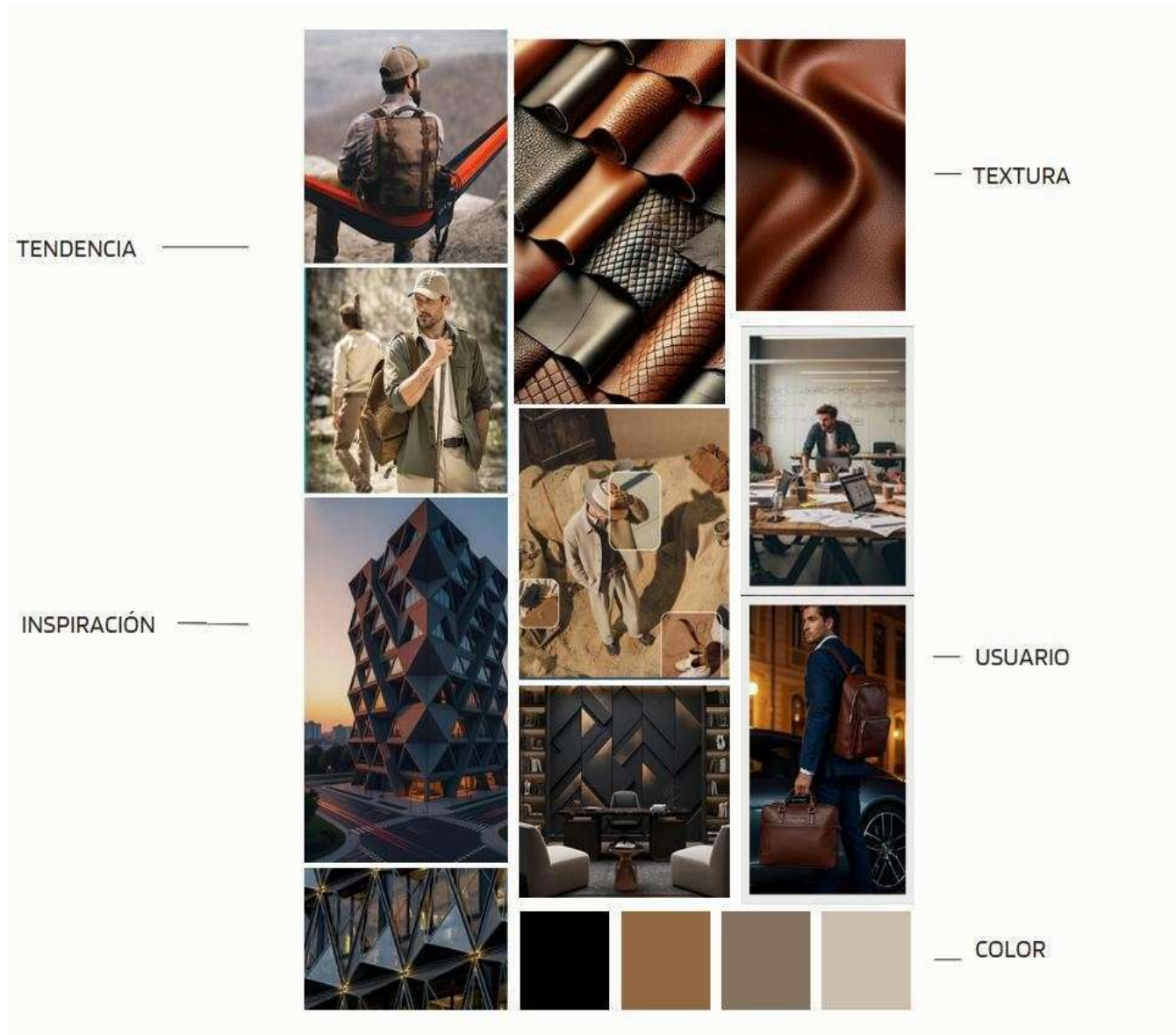
Brainstorming de la colección



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 12

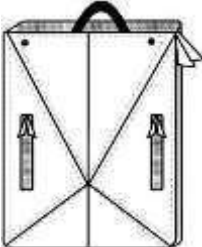
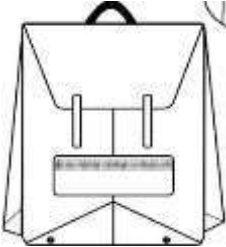
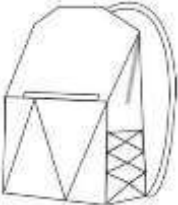
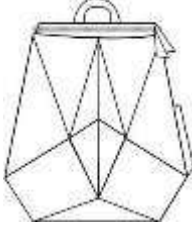
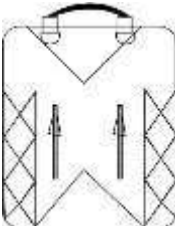
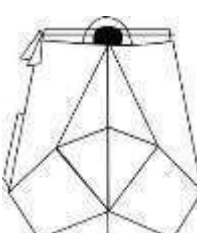
Moodboard conceptual de la marca.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 13

Sketch o bocetos.

Boceto 1	Boceto 2
	
Boceto 3	Boceto 4
	
Boceto 5	Boceto 6
	
Boceto 7	Boceto 8
	
Boceto 9	Boceto 10
	

Nota. Elaboración Propia (2026).

Prototipar: La materialización de las ideas se llevó a cabo mediante la elaboración de prototipos, empleando las fichas de técnicas y de observación como herramientas centrales con la que se registraron los procesos, pruebas de plegado, comportamiento del material y viabilidad constructiva. En esta etapa se trabajó con retazos de cuero en forma inmediata, lo que permitió incorporar al análisis las condiciones materiales físicas de los mismos, la flexibilidad, resistencia, color, espesor y textura. Derivadas de estos ensayos, se ensayaron diferentes maneras de manipular el material, por medio del plegado, para ver cómo se ajustaba a formas transformables. También se crearon prototipos que permitieron verificar la comodidad, el diseño del espacio interior, lo intuitivo que es, la estética y la funcionalidad general del producto.

Tabla 47

Aplicación metodológica de la propuesta etapa prototipar.

ETAPA	DESCRIPCION
Prototipar	Materializar las ideas seleccionadas mediante la elaboración de modelos que permitan evaluar la forma, estructura y funcionalidad del bolso.
Como realizar	Elaborar prototipos de bolsos en cuero, probando distribución de compartimentos, sistemas de cierre y resistencia, para identificar mejoras antes de la producción final.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 14

Composición de figurines

Colección de bolsos masculinos delantero y posterior de Estructuras en Movimiento para la empresa LAMA GLAMA.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 15

Prototipos delanteros a materializar para la empresa LAMA GLAMA



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 16

Prototipos posteriores a materializar para la empresa LAMA GLAMA.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 17

Prototipos con transformación a materializar para la empresa LAMA GLAMA.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Fichas Técnicas

Imagen 18

Ficha de dibujo plano 1

**LAMA
GLAMA**
®
HANDMADE

Código:
 BM001

Descripción:
 Mochilas cuadrada con
 cierres metálicos en la
 parte frontal tiene broches
 en la parte frontal para
 poder plegar y desplegar
 formando un moduclo en la
 parte frontal con dos
 compartimentos

Colección:
 Estructuras en Movimiento

Línea:
 Accesorios Maculinos

Tendencia:
 Aventura en Caqui

Temporada:
 Atemporal

Elaborado por:
 Alison Tinta

Aprobado por:
 Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Dibujo Plano

Delantero

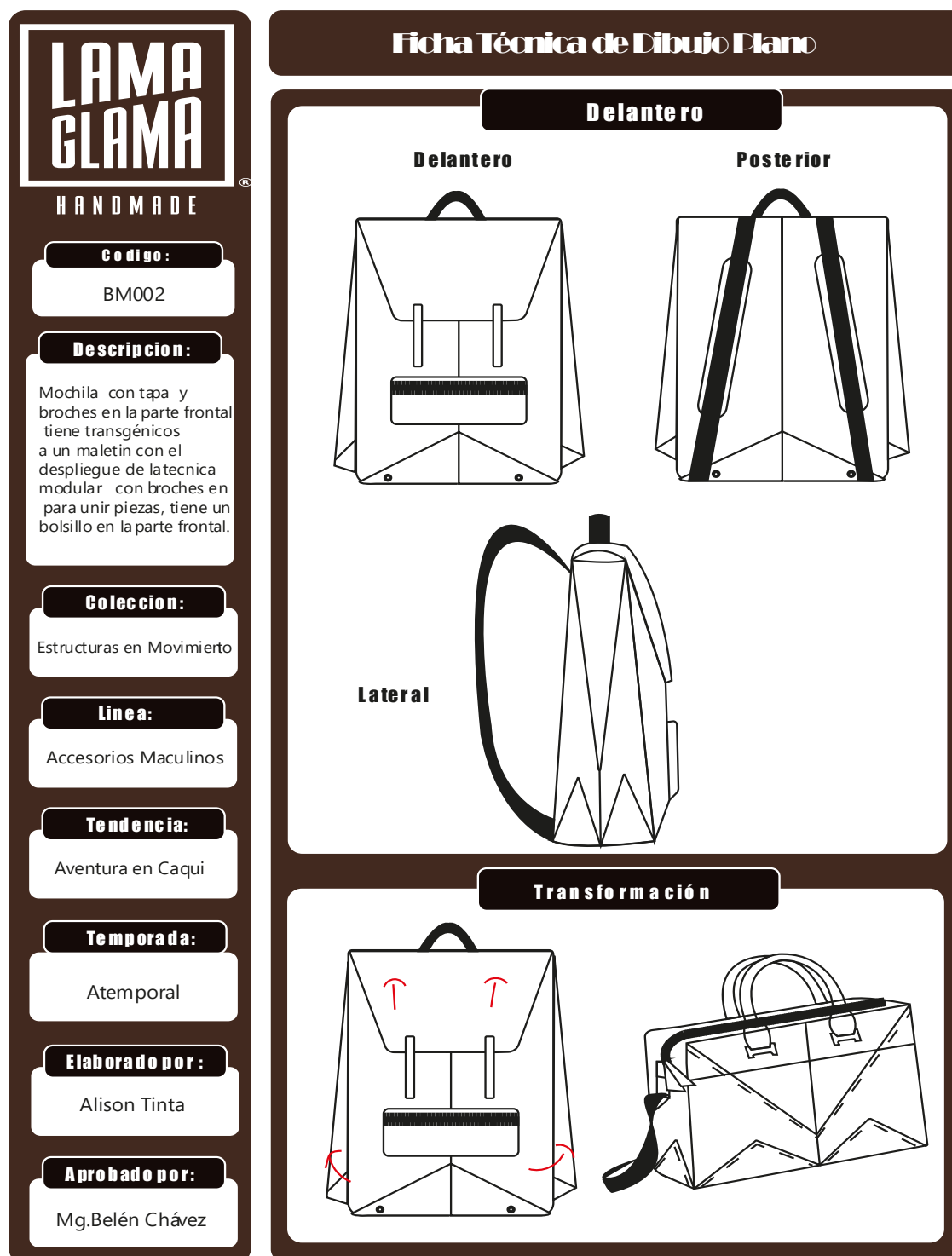
Posterior

Lateral

Transformación

Nota. Elaboración Propia (2026)

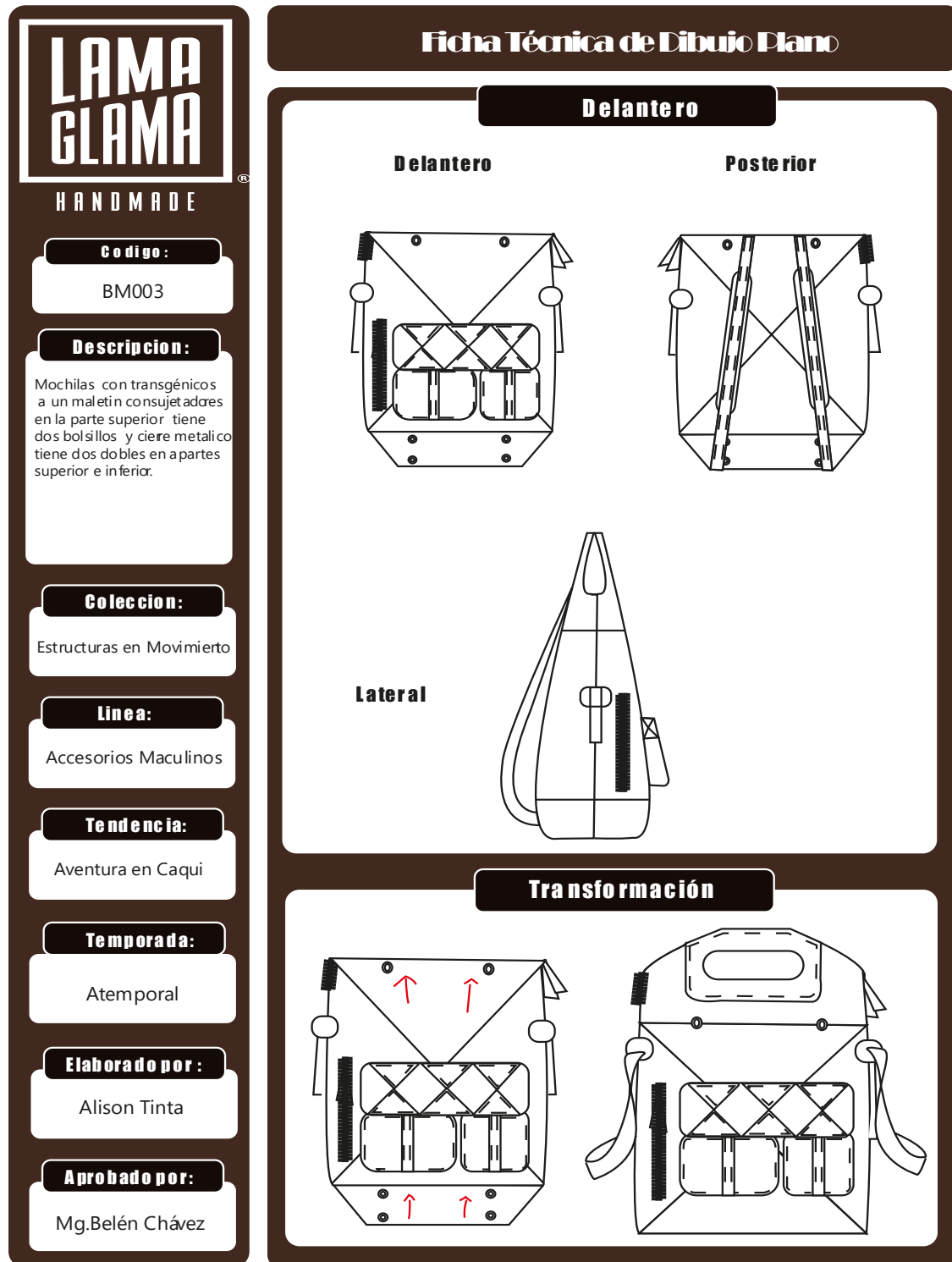
Ficha de dibujo plano 2



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 20

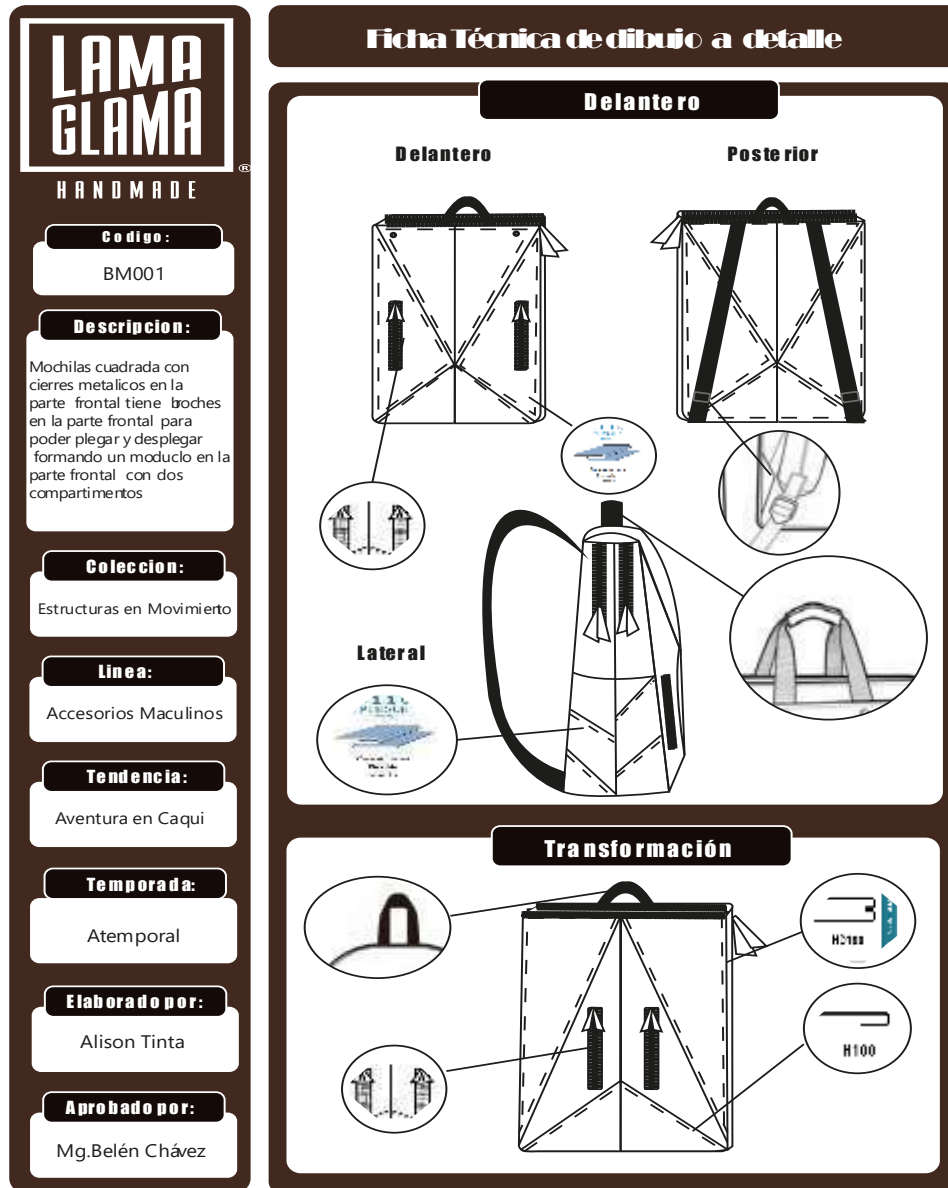
Ficha de dibujo plano 3.



Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 21

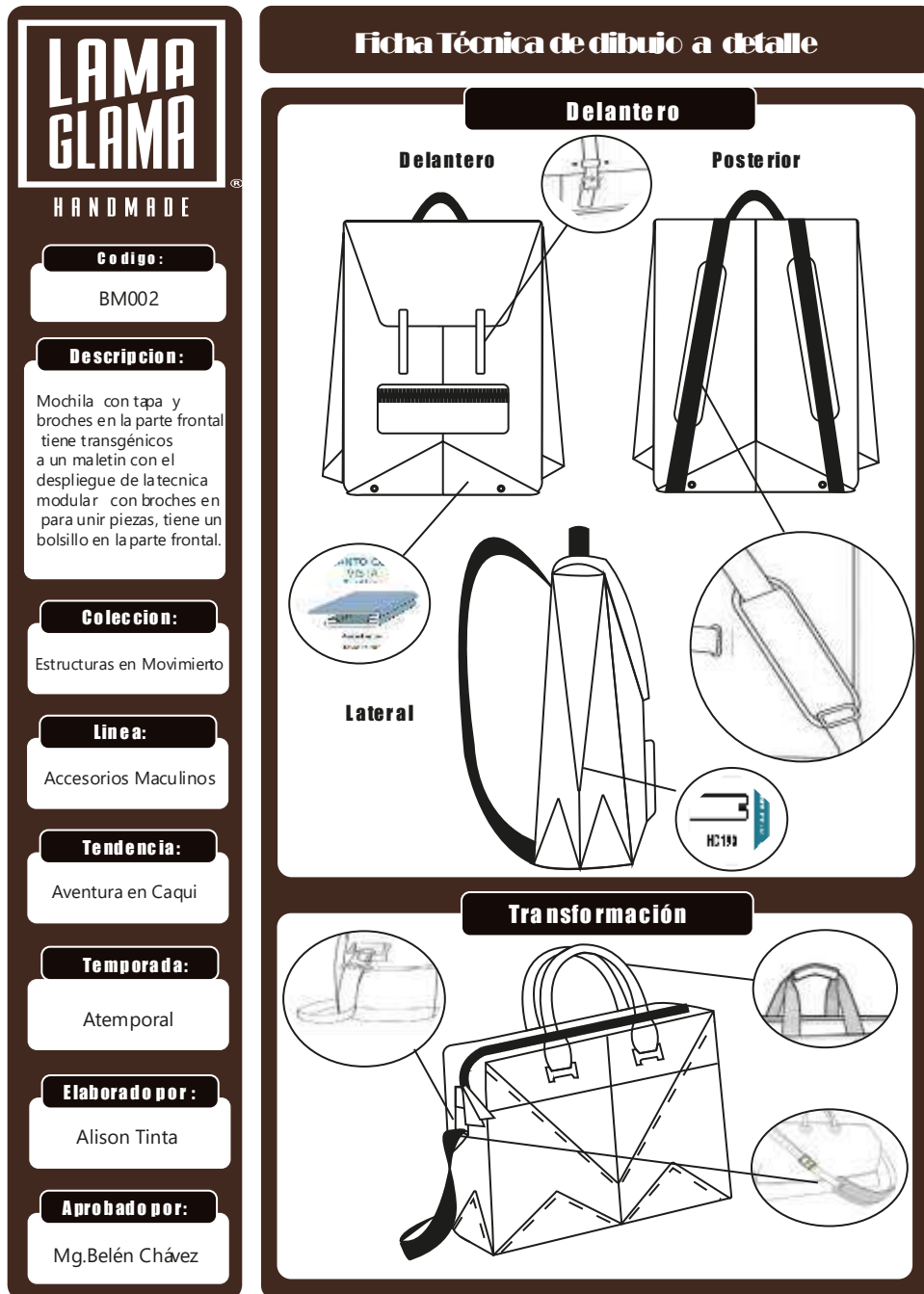
Ficha de dibujo a detalle 1



Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 22

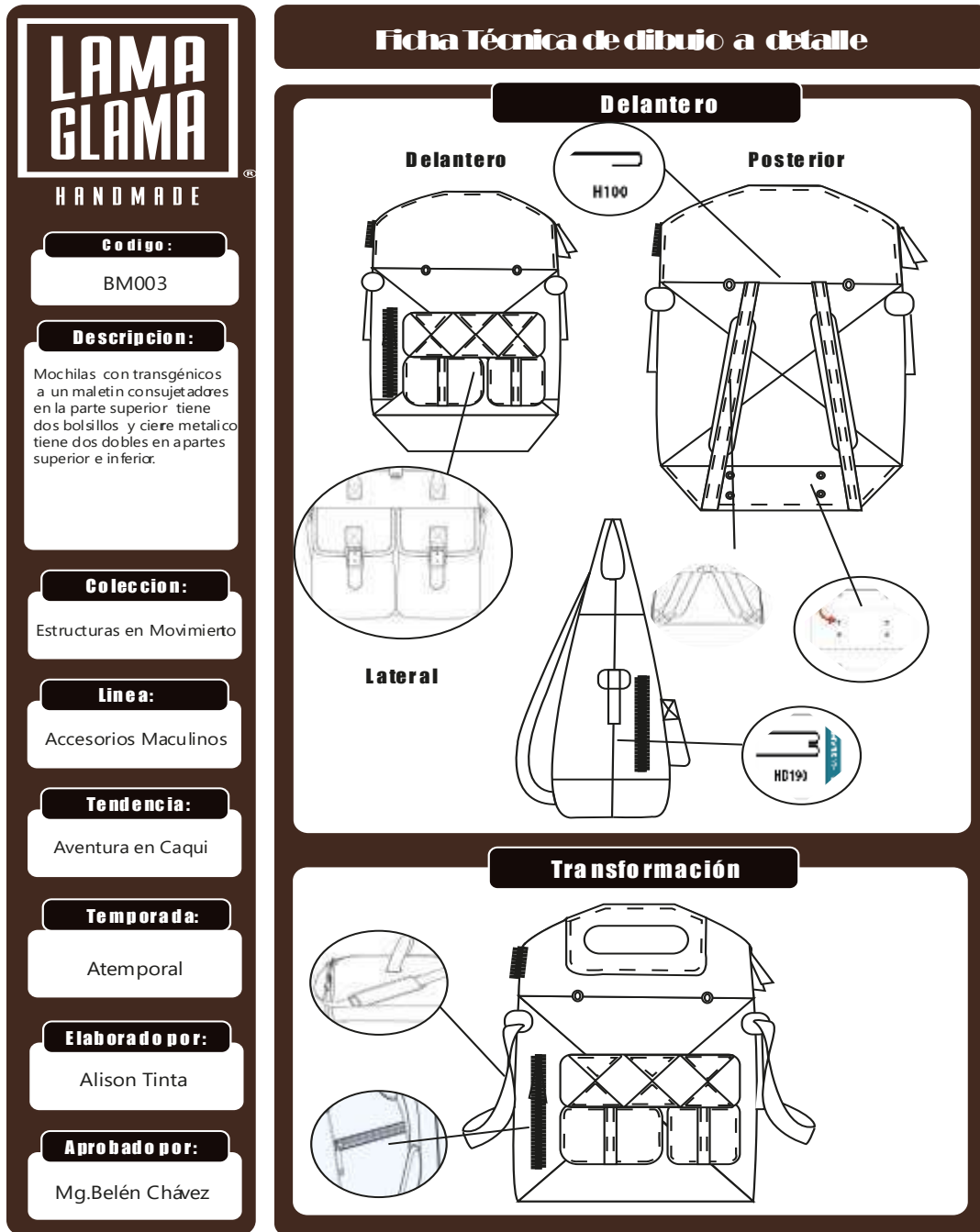
Ficha de dibujo a detalle 2



Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 23

Ficha de dibujo a detalle 3



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 24

Ficha de diseño a color 1

LAMA GLAMA

HANDMADE

Código:
M001

Descripción:
Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:
Estructuras en Movimiento

Línea:
Accesorios Maculinos

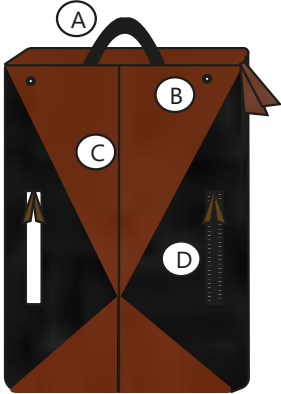
Tendencia:
Aventura en Caqui

Temporada:
Atemporal

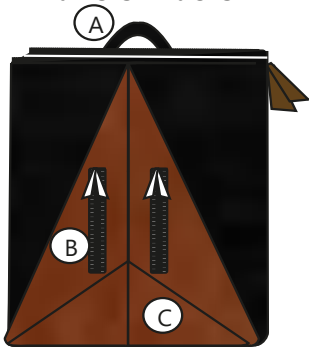
Elaborado por:
Alison Tinta

Aprobado por:
Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de diseño a color

Delantero

Posterior

Transformación

Colores
#758CF
#964NE

Características

Delantero
A manijas de carga
B broche
C tapa de mochila
D Cierre

Posterior
A Cierre
B Tirante para cargar
C Pieza desplegable

Transformación
A manilla
B Cierre
C Broche

Nota. Elaboración Propia (2026).

191

Imagen 25

Ficha de diseño a color 2.

LAMA GLAMA

HANDMADE

Codigo:

BM002

Descripción:

Mochila con tapa y broches en la parte frontal tiene transgénicos a un maletín con el despliegue de la técnica modular con broches en para unir piezas, tiene un bolsillo en la parte frontal.

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

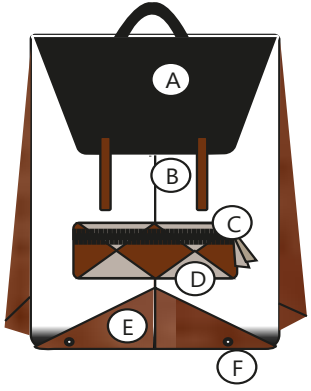
Alison Tinta

Aprobado por:

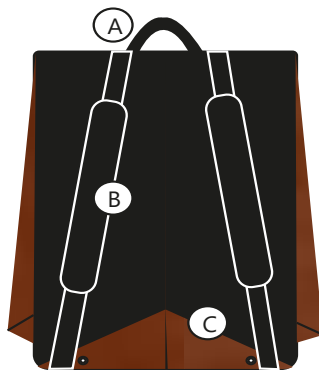
Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de diseño a color

Delantero



Posterior



Transformación



Colores



#964NE



#758CF



#207GR

Características

Delantero

A Tapa de Mochila

B Correa con broche

C Bolsillo

D Cierre

E Pieza despegable

F Broche

Posterior

A Sujetador

B Tirante para Cargar

C Broches

Transformación

A Manillas

B Pieza despegable

C Tirante sujetador

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 26

Ficha de diseño a color 3

LAMA
GLAMA

HANDMADE

Código:

BM003

Descripción:

Mochilas con transgénicos a un maletín con sujetadores en la parte superior tiene dos bolsillos y cierre metálico tiene dos dobles en apertes superior e inferior.

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

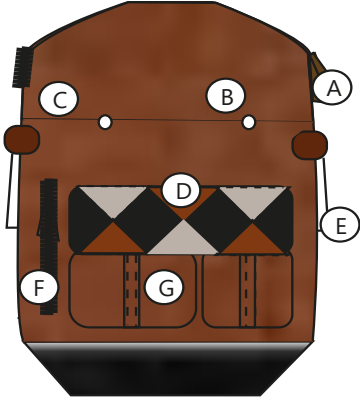
Alison Tinta

Aprobado por:

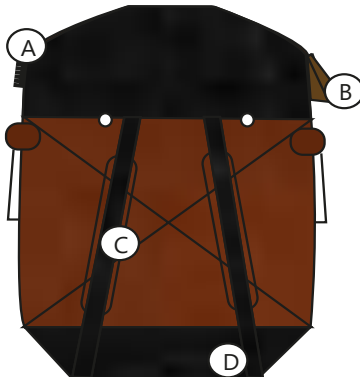
Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de diseño a color

Delantero



Posterior



Transformación



Colores



#964NE



#207GR



#758CF

Características

Delantero

Acierres
Pieza doblada
Broches
Retazos
Hebilla
Cierre
Bolsillo

Posterior

Cierre
argollas
Tirantes de carga
pieza pegable inferior

Transformación

manillas
cierres
tapa de bolsillo
Tirante
Bolsillo

Nota. Elaboración Propia (2026).

193

Imagen 27

Ficha de Patronaje 1

LAMA GLAMA

HANDMADE

Código:

BM001

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un modulo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

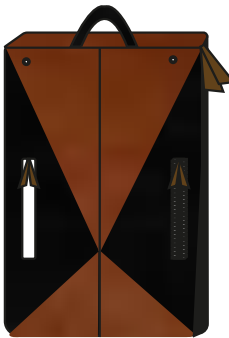
Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica del Patronaje

Dibujo Plano

Delantero



Posterior



Simbología

—————

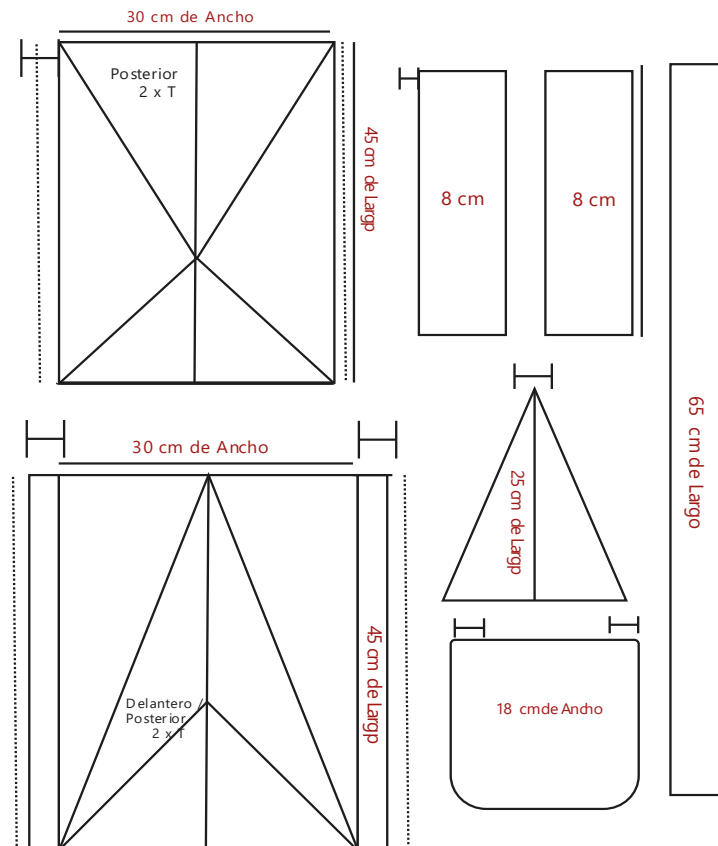
Línea de Patron

.....

Línea de Guía

⊥

Línea de Eje



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 28

Ficha de Patronaje 2

**LAMA
GLAMA**[®]

HANDMADE

Código:
BM002

Descripción:
Mochila con tapa y broches en la parte frontal tiene transgénicos a un maletín con el despliegue de latecnica modular con broches en para unir piezas, tiene un bolsillo en la parte frontal.

Colección:
Estructuras en Movimiento

Línea:
Accesorios Maculinos

Tendencia:
Aventura en Caqui

Temporada:
Atemporal

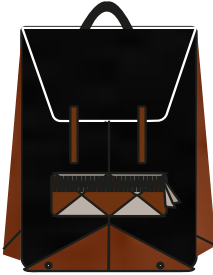
Elaborado por:
Alison Tinta

Aprobado por:
Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Patronaje

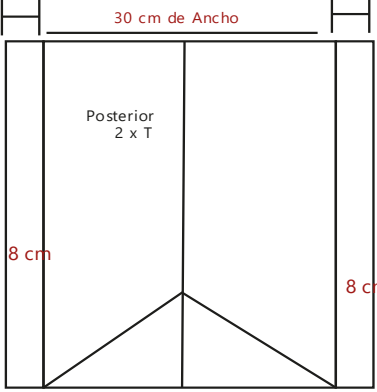
Dibujo Plano

Simbología

Delantero


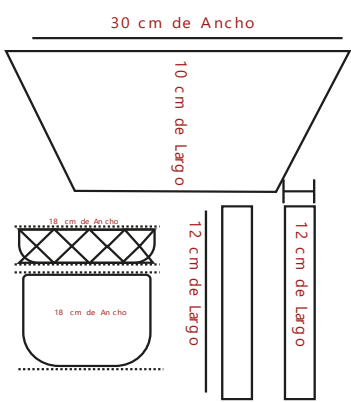
Posterior


30 cm de Ancho



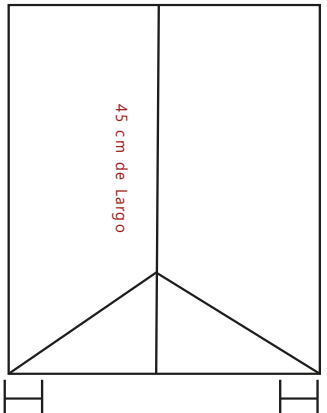
Posterior
2 x T

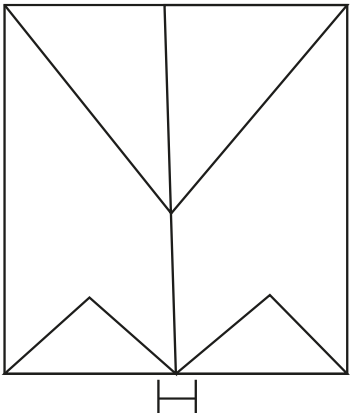
30 cm de Ancho



65 cm de Largo

45 cm de Largo





Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 29

Ficha de Patronaje 3

LAMA GLAMA

HANDMADE

Código:

BM003

Descripción:

Mochilas con transgénicos a un maletín con sujetadores en la parte superior tiene dos bolsillos y cierre metálico tiene dos dobles en la parte superior e inferior.

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

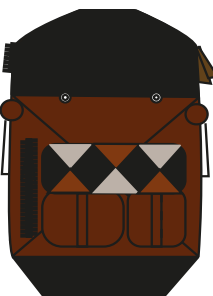
Aprobado por:

Mg. Belén Chávez

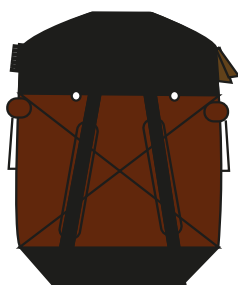
Ficha Técnica de Patronaje

Dibujo Plano

Delantero



Posterior



Simbología



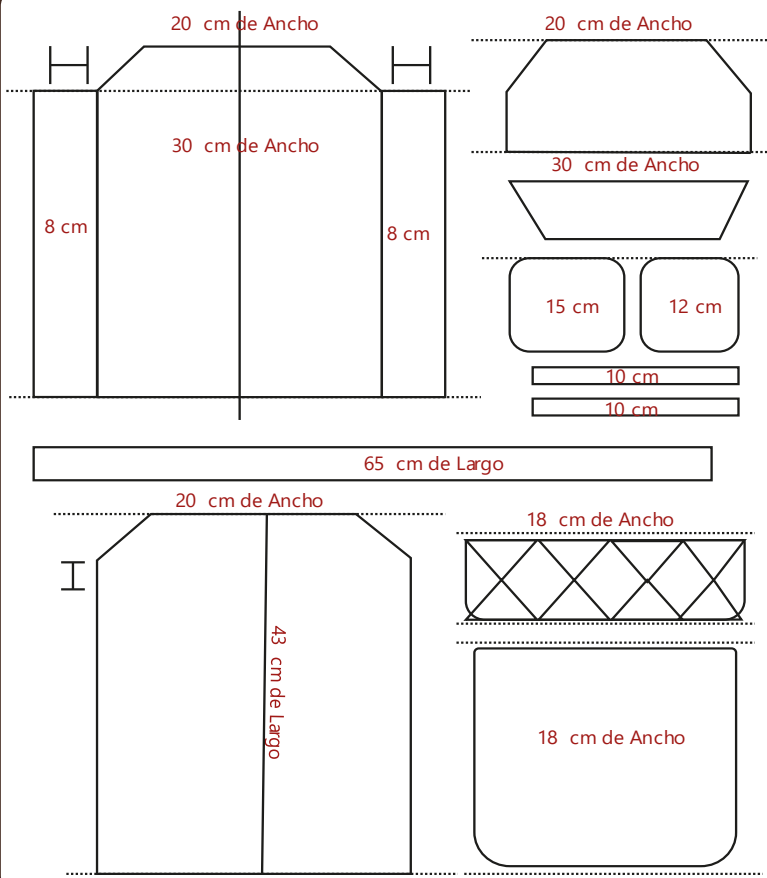
Linea de Patron



Linea de Guia



Linea de Eje



Technical drawing of the backpack pattern pieces with dimensions in cm:

- Top pieces: 20 cm de Ancho, 30 cm de Ancho, 8 cm
- Bottom pieces: 15 cm, 12 cm, 10 cm, 10 cm
- Side pieces: 65 cm de Largo, 20 cm de Ancho, 43 cm de Largo
- Bottom flap: 18 cm de Ancho, 18 cm de Ancho

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 30

Ficha de despiece 1

LAMA
GLAMA

HANDMADE

Código:

BM001

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metalicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Despiece

Dibujo Plano

Simbología

—

Línea de Patron

.....

Línea de Guía

I

Línea de Eje

#	Pieza	Material/ Color	Código	Cantidad
1	Cuadrado Base Principal	Cuero / Negro	BM001	2
2	Triangulo lateral	Cuero /Forro/Negro	BMT004	4
3	Correas	Cuero / Negro	BMT005	2
4	Triangulo Invertido inferior	Cuero /Forro/Negro	BMT003	4
5	Triangulo Invertido Superior	Cuero /Forro/Negro	BMT002	2
6	Bolsillos de cotados	Cuero / Negro	B M T 0 0 7	2
7	Correas de broche	Cuero / Negro	BMT008	2

Nota. Elaboración Propia (2026)

197

Imagen 31

Ficha de Despiece 2

LAMA
GLAMA[®]

HANDMADE

Código:

BM002

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un modulo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Despiece

Dibujo Plano



Simbología

—

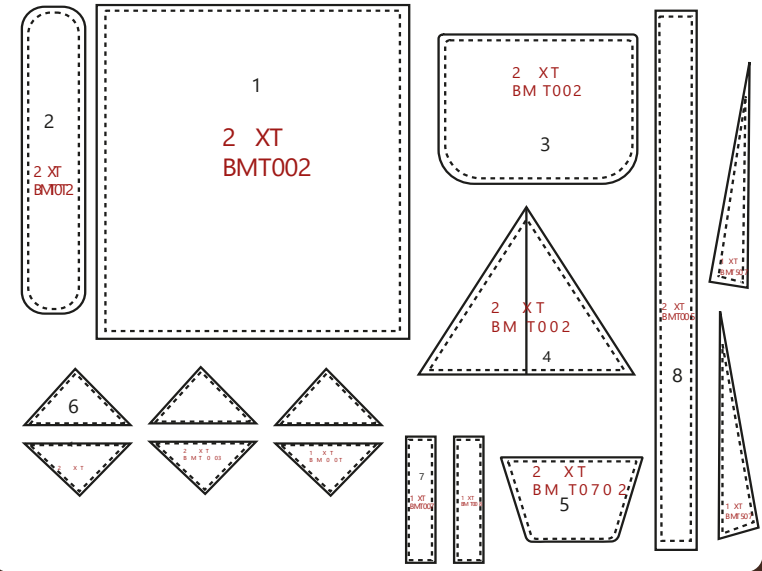
Línea de Patron

.....

Línea de Guía

I

Línea de Eje



#	Pieza	Material/Color	Código	Cantidad
1	Cuadrado Base Principal	Cuero /Forro/Negro	BM001	2
2	Correas de carga	Cuero / Negro	BMTOT2	2
3	Bolsillo Frontal	Cuero / Negro	BM T002	1
4	Triangulo delantero/Posterior	Cuero / Canel	BM T002	4
5	Tapa frontal	Cuero /Forro/Negro	BM T070 2	1
6	Triangulos de Bolsillos	Cuero / Canel y Gris	BM T00 T	6
7	Tirantes con Broches	Cuero / Canel	BMT007	2

Nota. Elaboración Propia (2026)

198

Imagen 32

Ficha de Despiece 3

LAMA
GLAMA

HANDMADE

Código:

BM003

Descripción:

Mochilas con transgénicos a un maletín con sujetadores en la parte superior tiene dos bolsillos y cierre metálico tiene dos dobles en partes superior e inferior.

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Despiece

Dibujo Plano

Simbología

Linea de Patron

Linea de Guia

Linea de Eje

#	Pieza	Material / Color	Código	Cantidad
1	Triangulos de Bolsillos	Cuero / Canel y Gris	BM T003	8
2	Rectangulo superior	Cuero / Negro	BM 00TA	2
3	Rectangulo base inferior	Cuero / Negro	BM 00TB	2
4	Correas	Cuero / Negro	BM 00C	2
5	Tapas de Bolsillo	Cuero / Canel y Gris	BM 00TT	1
6	Bolsillo delantero	Cuero / Canel	BM 00BT	1
7	Cuadrado Base Principal	Cuero / Canel	BM 00TC	2

Nota. Elaboración Propia (2026)

199

Imagen 33

Ficha de Materiales 1

Ficha Técnica de Materiales	
LAMA GLAMA HANDMADE Código: BM001	Material 
Descripción: Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos	Características Generales Nombre comercial: Cuero de Cristalizado Acabado: Flor corregida semimate Gramaje: 1.4 mm Color: Negro profundo Origen: Bovino Proveedor: Curtiembre Quisapincha Composición: 100% cuero Tipo de tejido: Base no textil
Colección: Estructuras en Movimiento	Características Físicas -Superficie homogénea de tacto suave. -Presenta firmeza sin perder flexibilidad. -Acabado elegante con leve brillo natural su maria mae. -Buena estabilidad dimensional durante el uso. -Material apto para procesos de doblado y plegado. -Espesor adecuado para estructuras
Línea: Accesorios Maculinos	Características Químicas -Material tratado mediante curtidón especializada. -Presenta protección superficial frente a humedad moderada. -Compatible con adhesivos y procesos de confección. -Conserva la intensidad del color ante el uso frecuente. -Posee recubrimiento que disminuye el desgaste superficial. -Resistencia media frente a agentes externos y oxidación.
Tendencia: Aventura en Caqui	Características Mecánicas -Elevada resistencia a la tensión y fricción. -Soporta cargas sin deformarse fácilmente. -Buena recuperación estructural después del plegado. -Flexibilidad funcional para diseños transformables. -Alta durabilidad para uso diario continuo. -Mantiene estabilidad en costuras y uniones.
Temporada: Atemporal	Cuidados y Recomendaciones -Limpiar con un paño limpio ligeramente húmedo. -Evitar contacto prolongado con agua o calor extremo. -No utilizar solventes ni productos abrasivos. -Mantener almacenado en espacios ventilados. -Aplicar crema hidratante especial para cuero ocasionalmente. -Proteger de la exposición directa al sol para conservar el color.
Elaborado por: Alison Tinta	    
Aprobado por: Mg.Belén Chávez	Justificación El cuero negro fue seleccionado para el desarrollo de accesorios masculinos transformables debido a sus propiedades de resistencia, adaptabilidad y apariencia estética. Su estructura flexible permite la aplicación de pliegues y cambios de forma sin comprometer la estabilidad del producto. Además, el acabado oscuro transmite elegancia, modernidad y versatilidad, características alineadas con el concepto contemporáneo de la colección. La capacidad del material para soportar el uso cotidiano y conservar sus propiedades funcionales lo convierte en una opción adecuada para bolsos y mochilas de diseño modular.

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 34

Ficha de materiales 2

Ficha Técnica de Materiales	
LAMA GLAMA HANDMADE Código: BM001 Descripción: Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos Colección: Estructuras en Movimiento Línea: Accesorios Maculinos Tendencia: Aventura en Caqui Temporada: Atemporal Elaborado por: Alison Tinta Aprobado por: Mg.Belén Chávez	Material  Características Generales Nombre comercial: Cuero bovino grano corregido Tipo de acabado: Pigmentado semibrillante Espesor: 1.5 mm Color: Café oscuro Origen: Bovino Proceso de curtido: Curtido al omo Composición: 100% cuero natural Características Físicas -Superficie texturizada con grano uniforme. -Tacto suave con sensación firme. -Acabado elegante de apariencia contemporánea. -Flexibilidad adecuada para el armado de mochilas. -Mantiene estabilidad y forma estructural. -Espesor resistente para uso cotidiano. Características Químicas -Presenta recubrimiento protector superficial. -Resistencia moderada frente a humedad y polvo. -Conserva el color y acabado por mayor tiempo. -Compatible con adhesivos y procesos de confección. -Tratamiento que disminuye el desgaste superficial. -Buena resistencia frente a agentes externos. Características Mecánicas -Alta resistencia a la abrasión y fricción. -Soporta peso y tensión sin deformarse fácilmente. -Buena capacidad de recuperación después del doblado. -Material apto para costuras y refuerzos estructurales. -Flexibilidad funcional para diseños transformables. Cuidados y Recomendaciones -Limpiar con paño suave y seco después del uso. -Evitar contacto prolongado con agua o humedad externa. -No utilizar productos abrasivos ni solventes. -Aplicar acondicionador para cuero periódicamente. -Guardar en espacios ventilados y protegidos del polvo. -Evitar exposición continua al sol para prevenir decoloración. Justificación -El cuero de grano corregido color café fue seleccionado para el desarrollo de mochilas masculinas debido a su resistencia, firmeza y apariencia sofisticada. Su acabado texturizado proporciona una estética moderna y profesional, adecuada para accesorios contemporáneos de uso diario. Además, su estructura flexible permite realizar procesos de armado, costura y transformación sin comprometer la estabilidad del producto. La durabilidad del material y su capacidad para soportar peso lo convierten en una opción funcional para mochilas masculinas orientadas a la comodidad, protección y larga vida útil.

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 35

Ficha de materiales 3

LAMA

GLAMA

HANDMADE

Código:

BM001

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Materiales

Material



Características Generales

Nombre comercial: Forro grosgrain sintético
Tipo de material: Textil para revestimiento interno
Acabado: Mate uniforme
Gramaje: Liviano de densidad media
Color: Negro oliva oscuro
Origen: Sintético
Composición: Poliéster
Tipo de tejido: Tejido acanalado fino
Aplicación: Forro interno para mochilas masculinas
Compatibilidad: Adecuado para marroquinería y accesorios transformables.

Características Físicas

- Superficie lisa con textura lineal fina.
- Material flexible y ligero.
- Presenta buena adaptación a dobleces y costuras.
- Mantiene estabilidad dimensional durante el uso.
- Posee tacto suave y estructura firme.
- Su apariencia visual es sobria y contemporánea.

Características Químicas

- Elaborado a partir de fibras sintéticas de poliéster.
- Presenta baja absorción de humedad.
- Resistente a productos de limpieza suaves.
- Conserva el color frente al uso continuo.
- Tiene secado rápido después de la limpieza.
- No genera desprendimiento

Características Mecánicas

- Buena resistencia a la fricción interna.
- Soporta tensión moderada en costuras.
- Mantiene su forma sin deformarse fácilmente.
- Posee resistencia al desgaste diario.
- Favorece la durabilidad del interior de la mochila.
- Tolera el uso continuo y movimiento frecuente.

Cuidados y Recomendaciones

- Limpiar con paño húmedo y jabón neutro.
- Evitar el uso de químicos abrasivos.
- No exponer directamente a fuentes intensas de calor.
- Mantener en espacios secos y ventilados.
- Evitar exceso de humedad para conservar el tejido.
- No utilizar blanqueadores ni solventes fuertes.
- Guardar el producto evitando pliegues prolongados.

Justificación

El forro grosgrain fue seleccionado para el interior de mochilas masculinas debido a su resistencia, ligereza y estabilidad estructural. Su superficie uniforme facilita un acabado interno ordenado y funcional, aportando mayor protección a los compartimentos y objetos transportados. Además, su flexibilidad permite adaptarse adecuadamente a las transformaciones y pliegues del diseño sin perder firmeza. La apariencia sobria del material complementa la estética masculina contemporánea, mientras que su resistencia al desgaste contribuye a incrementar la durabilidad y calidad del producto final.

Nota. Elaboración Propia (2026)

202

Ficha de Insumos 1

LAMA
GLAMA[®]

HANDMADE

Código : BM001

Descripción :

Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un modulo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección : Estructuras en Movimiento

Línea : Accesorios Maculinos

Tendencia : Aventura en Caqui

Temporada : Atemporal

Elaborado por : Alison Tinta

Aprobado por : Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Insumos

Insumo

Características Generales

Nombre: Cierre Metalico

Cantidad: 4 unidades

Color: Negro /Plateado

Provedor: Comercial Nuñez

Tamaño: 60 cm

Precio: \$2.50

Nombre: Llave de Cierre

Cantidad: 4 unidades

Color: Plateado/ Negro

Provedor: Comercial Salazar

Tamaño: 5 cm

Precio: 0.25

Nombre: Tornillos

Cantidad: 25 unidades

Color: Plateado

Provedor: Comercial Salazar

Tamaño: 5mm

Precio: 0.5

Nombre: Reguladores Deslizantes

Cantidad: 8 unidades

Color: Plateado

Provedor: Proveedor Nuñez

Tamaño: 4 x 2 cm

Precio: 0.10

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 37

Ficha de insumos 2



Código:

BM001

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metalicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

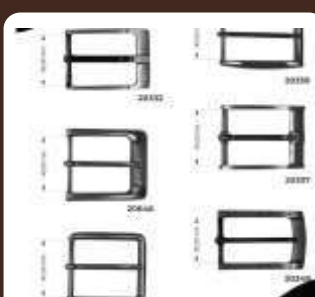
Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Insumos

Insumo	Características Generales
	Nombre: Broches Metalicos Cantidad: 15 unidades Color: Plateado Proveedor: Comercial Nuñez Tamaño: 15 mm Precio: \$0.20
	Nombre: Ojalillos Cantidad: 6 unidades Color: Plateado Proveedor: Comercial Salazar Tamaño: 1 cm Precio: 0.20
	Nombre: Mosquetones Cantidad: 12 unidades Color: Plateado Proveedor: Comercial Nuñez Tamaño: 7 x4 cm Precio: \$0.20
	Nombre: Hebillas Cantidad: 6 unidades Color: Plateado Proveedor: Comercial Nuñez Tamaño: 3 x 2 cm Precio: \$0.25

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 38

Ficha de Insumos 3



Código:

BM001

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Materiales e Insumos

Insumo	Características Generales
	Nombre: Hilo Nylon Cantidad: 2 unidades Color: Negro/ Camel Proveedor: Comercial Salazar Tamaño: 6 cm Precio: \$2.50
	Nombre: Argollas Pequeñas Cantidad: 8 unidades Color: Plateadas Proveedor: Comercial Salazar Tamaño: 3 cm Precio: 0.25
	Nombre: Tornillos Cantidad: 20 unidades Color: Plateado Proveedor: Comercial Salazar Tamaño: 5 mm Precio: 0.5
	Nombre: Pegamento Africano Cantidad: 1 unidad Color: Amarillo Proveedor: Comercial Salazar Tamaño: 5 cm Precio: \$3.75

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 39

Ficha de ruta operativa 1



Código:

BM001

Descripción:

Modhila cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg. Belén Chávez

Ficha Técnica de Ruta Operativa

Dibujo Plano



#	Descripción	Puntada	Maquina	ppp	Tiempo
1	Ubicar todas las piezas en el cuero marcando 2,5 mm en las tiras de unión		Manual		2
2	Cortar las piezas en el cuero y las partes del forro		Manual		56
3	Fijar las piezas de los módulos y las tiras y verificar las medidas con la ubicación de módulos		Manual		20
4	Coser los pedazos de módulos con el cuero de las piezas con pletas	301	Maquina recta de cuero	5	20
5	Unir delantero y posterior con el forro	301	Maquina recta de cuero	5	10
6	Unir delantero y posterior con los costados	301	Maquina recta de cuero	5	15
7	Cortar los hilos y quemar		Manual		10
8	Unir los módulos superiores e inferiores	301	Maquina recta de cuero	5	15
9	Coser las piezas de las piezas de cuero y redondear las puntas de cada módulo	301	Maquina recta de cuero	5	15
10	Coser las piezas del forro de forro	301	Maquina recta de cuero	5	5
11	Realizar el dobladillo de 1 cm de los bolsillos laterales		Manual		3
12	Ubicar los cierres en el bolsillo delantero		Manual		5
14	Marcar y coser los bolsillos internos		Manual		3
15	Ubicar el cierre desde donde se va a coser de inicio		Manual		5
16	Coser el cierre uniendo delantero y el forro	301	Maquina recta de cuero	5	6
17	Repetir el mismo procedimiento con la parte de lado posterior	301	Maquina recta de cuero	5	6
18	Repetir el mismo procedimiento con la parte de lado posterior	301	Manual		5
19	Perforar y colocar broches y unir la ladera superior		Tragaladora		5
20	Colocar herrajes y las correas posteriores con los mosquetones y reguladores	301	Maquina recta de cuero	5	5
21	Verificar funcionalidad de plegues y colocar grasa en la superficie del cuero para darle un mejor acabado		Manual		4

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 40

Ficha de Ruta Operativa 2.

Código:

BM001

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg. Belén Chávez

Ficha Técnica de Ruta Operativa

Dibujo Plano

#	Descripción	Puntada	Maquina	ppp	Tiempo
1	Ubicar y marcar todas las piezas en el cuero (módulos triangulares, delantero, posterior, costados y tiras) con margen de 2.5 mm		Manual		2
2	Cortar piezas de cuero y forro (cuerpo principal, triángulos, bolsillos y correas)		Manual		56
3	Marcar líneas de doblado en los módulos triangulares y verificar simetría		Manual		20
4	Fijar módulos triangulares en la pieza delantera inferior	301	Maquina recta de cuero	5	20
5	Reforzar costuras de los módulos y hacer pespuntos decorativos	301	Maquina recta de cuero	5	10
6	Armar bolsillo frontal con cierre colocar cierre y tapeta	301	Maquina recta de cuero	5	15
7	Unir bolsillo frontal al panel delantero		Manual		10
8	Preparar y coser bolsillos internos en el forro	301	Maquina recta de cuero	5	15
9	Unir forro delantero y posterior	301	Maquina recta de cuero	5	15
10	Armar panel posterior con refuerzos y base de tiras	301	Maquina recta de cuero	5	5
11	Confeccionar tiras acolchadas (correas) y reguladores		Manual		3
12	Ubicar los cierres en el bolsillo delantero		Manual		5
14	Fijar tiras al panel posterior con refuerzo		Manual		3
15	Unir panel delantero y posterior con los costados		Manual		5
16	Armar base de la mochila incluyendo módulos inferiores plegables	301	Maquina recta de cuero	5	6
17	Integrar el forro al cuerpo principal	301	Maquina recta de cuero	5	6
18	Colocar cierre superior principal	301	Manual		5
19	Unir tapa superior tipo solapa con costuras reforzadas		Trasquiladora		5
20	Colocar broches imanes o herrajes de cierre frontal	301	Maquina recta de cuero	5	5
21	Corte de hilos, quemado de bordes y limpieza. Aplicar acabado		Manual		4

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 41

Ficha de ruta operativa 3



Código:

BM001

Descripción:

Mochilas cuadrada con cierres metálicos en la parte frontal tiene broches en la parte frontal para poder plegar y desplegar formando un moduclo en la parte frontal con dos compartimentos

Colección:

Estructuras en Movimiento

Línea:

Accesorios Maculinos

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

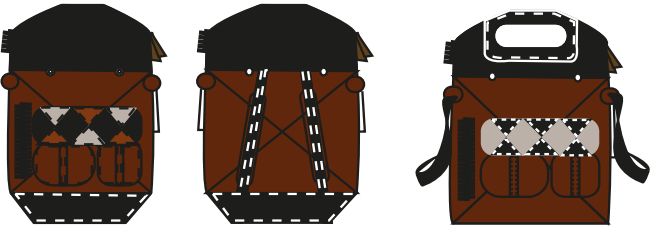
Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Ruta Operativa

Dibujo Plano



#	Descripción	Puntada	Maquina	ppp	Tiempo
1	Ubicary marcar todas las piezas en el cuero (delantero, posterior, tapa, módulos triangulares, bolsillo y tiras)		Manual		2
2	Cortar piezas de cuero y forro según moldes		Manual		56
3	Marcar líneas de pliegue en módulos triangulares y base		Manual		20
4	Preparar y armar los módulos triangulares decorativos	301	Maquina recta de cuero	5	20
5	Coser módulos triangulares en el panel delantero	301	Maquina recta de cuero	5	10
6	Confeccionar bolsillos frontales (dobles) con cierre o división	301	Maquina recta de cuero	5	15
7	Unir bolsillos al panel delantero		Manual		10
8	Colocar cierres laterales decorativos/funcionales	301	Maquina recta de cuero	5	15
9	Preparar forro interno con divisiones o bolsillos	301	Maquina recta de cuero	5	15
10	Armar panel posterior con refuerzo para correas	301	Maquina recta de cuero	5	5
11	Elaborar correas ajustables con reguladores		Manual		3
12	Fijar correas al panel posterior con refuerzo		Manual		5
13	Confeccionar tapa superior con abertura tipo asa		Manual		3
14	Integrar tapa al panel posterior		Manual		5
15	Coser el cierre uniendo delantero y el forro	301	Maquina recta de cuero	5	6
16	Armar base estructurada de la mochila	301	Maquina recta de cuero	5	6
17	Integrar forro al cuerpo principal	301	Manual		5
18	Colocar broches o sistema de cierre frontal		Tranquiladora		5
19	Colocar herrajes laterales (argollas, mosquetones si aplica)	301	Maquina recta de cuero	5	5
20	Corte de hilos, quemado de bordes y lim pieza		Manual		4

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 42

Ficha de costo 1.

LAMA
GLAMA

HANDMADE

Código

BM001

Elaborado por :

Colección

Tendencia:

Temporada:

Línea:

Descripción:

Alison Tinto

Estructuras en Movimiento

Aventura en Caqui

Atemporal

Accesorios Masculinos

Mochila cuadrada con broches en la parte superior frontal.





FICHA DE COSTOS

COSTOS DIRECTOS

MATERIALES E INSUMOS	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	DETALLE	COSTO (a)	CONSUMO (b)	TOTAL a*b
Cuero Camel /Gris/Negro	100% cuero	Curtimbre Quisapincha	Metro	20	1,2	24,00
Forro	100% poliéster	Curtimbre Quisapincha	Metro	4,5	1,5	6,75
Reguladores	metal	Salazar	Unidad	0,6	8	4,80
Cierres Metálico	metal	Núñez	Unidad	2	1	2,00
Broches	metal	Núñez	Unidad	0,60	7	4,20
Argollas	metal	Salazar	Unidad	0,25	6	1,50
Hebillas	metal	Salazar	Unidad	0,25	4	1,00
Total Materiales						44,25

MAQUILA

DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	DETALLE	COSTO (a)	UNIDAD (b)	TOTAL a* b	
Ensamble	Maquila de confección	Curtimbre Quisapincha	Unidad	20	1	20,00
Corte Lacer	Corte del cuero	Cortador	Unidad	15	1	15,00
Total Maquila					35,00	

TOTAL COSTOS DIRECTOS UNIDAD

79,25

COSTOS INDIRECTOS

COSTOS	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE COSTO INDIRECTO	VALOR
GASTOS	GASTOS GENERALES (TRANSPORTE, LOCAL, LUZ, AGUA, INTER	5% CD	3,963
GASTOS	GASTOS ADMINISTRATIVOS (SALARIOS)	5% CD	3,963
GASTOS	IMPREVISTOS	3% CD	2,378
GASTOS	GENERADOS POR VENTAS	8% CD	6,340
TOTAL COSTOS INDIRECTOS UNIDAD			16,64
TOTAL DE COSTOS D+I			95,89

COSTO TOTAL DEL PRODUCTO

UNIDAD
95,89

COSTO CON 30%UTILIDAD

UTILIDAD	PRECIO
28,77	124,66

PRECIO

IVA 15%

P.V.P

124,66

18,70

143,36

COSTOS TOTALES

CT= CD+CI	
CT= 18,73+3,39	
CT= 22,66 (0,05)	

COSTO FIJO TOTAL

Arriendo	250
Agua	20
Luz	30
Internet	20
Teléfono	20
Sueldo diseñador	800
Sueldo patronista	600
Sueldo operario	450
Imprevistos	1,13
TOTAL	2191,13

PUNTO DE EQUILIBRIO

PE=	CFT (PVP.CVU)
PE=	34

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL	PRODUCCION TOTAL	TOTAL
Arriendo	\$ 250,00	300	\$ 0,83
Agua	\$ 20,00	300	\$ 0,07
Luz	\$ 30,00	300	\$ 0,10
Internet	\$ 20,00	300	\$ 0,07
Teléfono	\$ 20,00	300	\$ 0,07
Sueldo diseñador	\$ 800,00	300	\$ 2,67
Sueldo patronista	\$ 600,00	300	\$ 2,00
Sueldo operario	\$ 450,00	300	\$ 1,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS UNIDAD			\$ 8,23

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 43

Ficha de costo 2



Código

BM001

FICHA DE COSTOS

Elaborado por :

Alison Tinto

Colección:

Estructuras en Movimiento

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Linea:

Accesorios Masculinos

Descripción:

Modula cuadrada con broches en la parte superior frontal




COSTOS DIRECTOS

ATERIALES E INSUM	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	DETALLE	COSTO (a)	CONSUMO (b)	TOTAL a*b
Cuero Camel /Gris/Negro	100% cuero	Curtimbre Quisapincha	Metro	20	1,5	30,00
Forro	100% poliéster	Curtimbre Quisapincha	Metro	4,5	2	9,00
Reguladores	metal	Salazar	Unidad	0,6	8	4,80
Cierres Metálico	metal	Núñez	Unidad	2,5	1	2,50
Broches	metal	Núñez	Unidad	0,60	8	4,80
Argollas	metal	Salazar	Unidad	0,25	4	1,00
Hebillas	metal	Salazar	Unidad	0,25	2	0,50
Total Materiales						52,60

MAQUILA	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	DETALLE	COSTO (a)	UNIDAD (b)	TOTAL a* b
Ensamble	Maquila de confección	Curtimbre Quisapincha	Unidad	20	1	20,00
Corte Lacer	Corte del cuero	Cortador	Unidad	12	1	12,00
Total Maquila						32,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS UNIDAD						84,60

COSTOS INDIRECTOS

COSTOS	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE COSTO INDIRECTO	VALOR
GASTOS	GASTOS GENERALES (TRANSPORTE, LOCAL, LUZ, AGUA, INTER)	5% CD	4,230
GASTOS	GASTOS ADMINISTRATIVOS (SALARIOS)	5% CD	4,230
GASTOS	IMPREVISTOS	3% CD	2,538
GASTOS	GENERADOS POR VENTAS	8% CD	6,768
TOTAL COSTOS INDIRECTOS UNIDAD			17,77
TOTAL DE COSTOS D+I			102,37

COSTO TOTAL DEL PRODUCTO

UNIDAD

102,37

COSTO CON 30%UTILIDAD

UTILIDAD

30,71

PRECIO

133,08

PRECIO

133,08

IVA 18%

19,96

P.V.P

153,04

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL	PRODUCCION TOTAL	TOTAL
Arriendo	\$ 250,00	300	\$ 0,83
Agua	\$ 20,00	300	\$ 0,07
Luz	\$ 30,00	300	\$ 0,10
Internet	\$ 20,00	300	\$ 0,07
Telefono	\$ 300,00	300	\$ 1,00
Sueldo diseñador	\$ 800,00	300	\$ 2,67
Sueldo patronista	\$ 600,00	300	\$ 2,00
Sueldo operario	\$ 450,00	300	\$ 1,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS UNIDAD			\$ 8,23

COSTOS TOTALES	
CT= CD+CI	
CT= 18,73+3,39	
CT= 22,66 (0,05)	
COSTO FIJO TOTAL	
Arriendo	250
Agua	20
Luz	30
Internet	20
Telefono	20
Sueldo diseñador	800
Sueldo patronista	600
Sueldo operario	450
Imprevistos	1,13
TOTAL	2191,13
PUNTO DE EQUILIBRIO	
PE= CFI/(PVP-CVU)	
PE= 132	

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 44

Ficha de costo 3

	Código	FICHA DE COSTOS				
	BM002	Elaborado por :	Alison Tinta			 
		Colección:	Estructuras en Movimiento			
		Tendencia:	Aventura en Cagua			
		Temporada:	Atemporal			
		Línea:	Accesorios Masculinos			
Descripción:	Mochila cuadrada con transformación a maletín					
COSTOS DIRECTOS						
ATERIALES E INSUMI	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	DETALLE	COSTO (a)	CONSUMO (b)	TOTAL a*b
Cuero Camel /Gris/Negro	100% cuero	Curtimbre Quisapincha	Metro	20	2,2	44,00
Forro	100% poliéster	Curtimbre Quisapincha	Metro	4,5	2	9,00
Reguladores	metal	Salazar	Unidad	0,6	4	2,40
Cierres Metalico	metal	Núñez	Unidad	2	1	2,00
Broches	metal	Núñez	Unidad	0,60	6	3,60
Argollas	metal	Salazar	Unidad	0,25	2	0,50
Hebillas	metal	Salazar	Unidad	0,25	2	0,50
Total Materiales						62,00
MAQUILA	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	DETALLE	COSTO (a)	UNIDAD (b)	TOTAL a* b
Ensamble	Maquila de confección	Curtimbre Quisapincha	Unidad	20	1	20,00
Corte Lacer	Corte del cuero	Cortador	Unidad	15	1	15,00
Total Maquila						35,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS UNIDAD						97,00
COSTOS INDIRECTOS						
COSTOS	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE COSTO INDIRECTO		VALOR		
GASTOS	GASTOS GENERALES (TRANSPORTE, LOCAL, LUZ, AGUA, INTER	5% CD		4,850		
GASTOS	GASTOS ADMINISTRATIVOS (SALARIOS)	5% CD		4,850		
GASTOS	IMPREVISTOS	3% CD		2,910		
GASTOS	GENERADOS POR VENTAS	8% CD		7,760		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS UNIDAD						20,37
TOTAL DE COSTOS D+I						117,37
COSTO TOTAL DEL PRODUCTO		COSTO CON 30%UTILIDAD		PRECIO		P.V.P
UNIDAD		UTILIDAD	PRECIO			
117,37		35,21	152,58	152,58	22,89	175,47

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL	PRODUCCION TOTAL	TOTAL
Arriendo	\$ 250,00	300	\$ 0,83
Agua	\$ 20,00	300	\$ 0,07
Luz	\$ 30,00	300	\$ 0,10
Internet	\$ 20,00	300	\$ 0,07
Teléfono	\$ 300,00	300	\$ 1,00
Sueldo diseñador	\$ 800,00	300	\$ 2,67
Sueldo patronista	\$ 600,00	300	\$ 2,00
Sueldo operario	\$ 450,00	300	\$ 1,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS UNIDAD			\$ 8,23

COSTOS TOTALES	
CT= CD+CI	
CT= 18,73+3,39	
CT= 22,66 (0,05)	
COSTO FIJO TOTAL	
Arriendo	250
Agua	20
Luz	30
Internet	20
Teléfono	20
Sueldo diseñador	800
Sueldo patronista	600
Sueldo operario	450
Imprevistos	1,13
TOTAL	2191,13
PUNTO DE EQUILIBRIO	
PE= CFT (PVP-CVU)	
PE= 28	

Elaboración Propia (2026).

Photobook

Imagen 45

Fotografía de maletín 1 delantera.



Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 46

Fotografía del maletín y sus detalles.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 47

Fotografía de la transformación de maletín a mochila en diferentes vistas.



Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 48

Fotografía de la mochila 2 con sus detalles.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 49

Fotografía de la mochila 2 con su transformación y sus detalles.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 50

Fotografía de la mochila tres con detalles



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 51

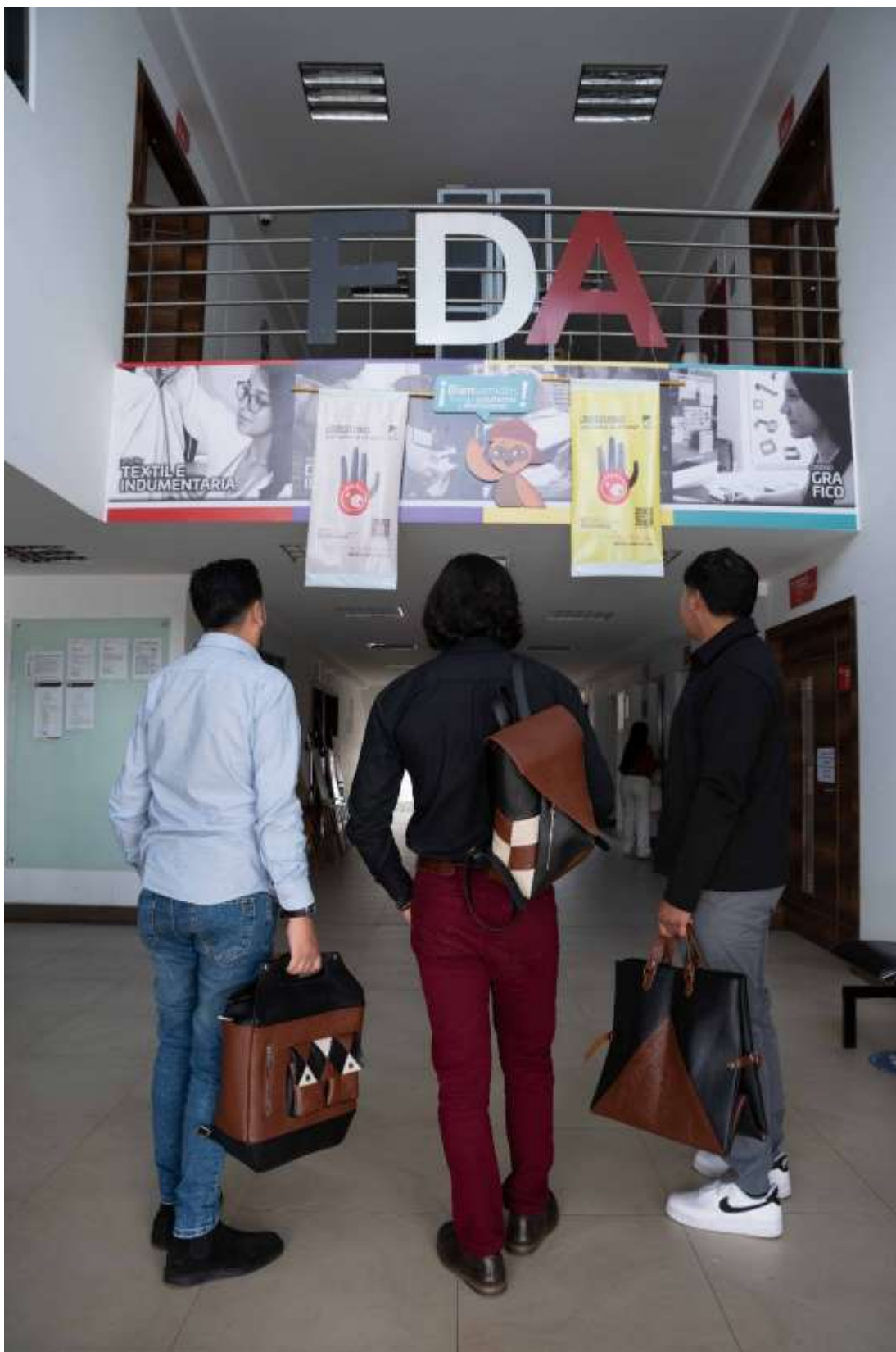
Fotografía de la composición de las tres mochilas.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 52

Fotografía de la composición de las tres mochilas.



Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 53

Fotografía de la composición de las tres mochilas.



Nota. Elaboración Propia (2026)

Evaluar: Finalmente, los prototipos desarrollados fueron sometidos a evaluación mediante fichas de testeo para la retroalimentación con los usuarios objetivos. Esta validación sirvió para comprobar que eran los requisitos establecidos en fases anteriores, así como para la identificación de posibles mejoras en cuanto a usabilidad, estética y funcionalidad. La comodidad de uso, la facilidad de transformarse, la organización interna, la seguridad en el transporte de objetos, y la percepción estética del producto fueron algunos de los aspectos considerados en esta etapa.

Aplicación metodológica de la propuesta- Evaluar

ETAPA	DESCRIPCION
Evaluar	Validar los prototipos mediante pruebas de uso para verificar su funcionalidad, comodidad y adecuación a las necesidades del usuario.
Como realizar	Realizar pruebas con usuarios objetivos de los bolsos para identificar mejoras en ergonomía, distribución de espacios y practicidad, ajustando el diseño según la retroalimentación obtenida.

Nota. Elaboración Propia (2026)

Imagen 54

Ficha de Testeo 1



Código:

BM001

Nombre del evaluador

Eduardo Rosero

Oficio

Docente Universitario

Tipo de uso en días

5 días laborables

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Testeo

CRITERIO TRANSFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Indicador	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Facilidad para cambiar de configuración	☒	☐	☐	☐
Tiempo requerido para la transformación	☒	☐	☐	☐
Estabilidad de la estructura transformada	☒	☐	☐	☐
Funcionamiento de los mecanismos de plegado	☒	☐	☐	☐

Fotografía



CRITERIO ESTÉTICA Y DISEÑO

Indicador	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Capacidad para transportar objetos personales	☒	☐	☐	☐
Acceso rápido a los objetos	☒	☐	☐	☐
Seguridad de cierres y bolsillos	☒	☐	☐	☐

Fotografía



¿Considera que el producto satisface sus necesidades de uso?

Si ☒

No ☐

¿Recomendaría este producto?

Si ☒

No ☐

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 55

Ficha de testeo 2



HANDMADE

Código:

BM001

Nombre del evaluador

Guillermo Balladares

Oficio

Docente Universitario

Tipo de uso en días

5 días laborables

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Testeo

CRITERIO TRANSFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Indicador	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Facilidad para cambiar de configuración	☒	☐	☐	☐
Tiempo requerido para la transformación	☒	☐	☐	☐
Estabilidad de la estructura transformada	☒	☐	☐	☐
Funcionamiento de los mecanismos de plegado	☒	☐	☐	☐

Fotografía




CRITERIO ESTÉTICA Y DISEÑO

Indicador	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Atractivo visual del diseño personales	☒	☐	☐	☐
Imagen profesional proyectada	☒	☒	☐	☐
Integración de las formas geométricas	☒	☐	☐	☐
Acabados y calidad percibida	☒	☐	☐	☐

Fotografía




¿Considera que el producto satisface sus necesidades de uso?

Si ☒

No ☐

¿Recomendaría este producto?

Si ☒

No ☐

Nota. Elaboración Propia (2026).

Imagen 5

Ficha de testeo 3



Código:

BM001

Nombre del evaluador

Darwion

Oficio

Docente Universitario

Tipo de uso en días

5 días laborables

Tendencia:

Aventura en Caqui

Temporada:

Atemporal

Elaborado por:

Alison Tinta

Aprobado por:

Mg.Belén Chávez

Ficha Técnica de Testeo

CRITERIO 1: ERGONOMÍA Y COMODIDAD

Fotografía

Indicador	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Comodidad durante el transporte	☒	☐	☐	☐
Adaptación al cuerpo del usuario	☒	☐	☐	☐
Peso adecuado para uso diario	☐	☒	☐	☐
Facilidad de manipulación	☐	☐	☒	☐

Fotografía



CRITERIO 2: FUNCIONALIDAD

Fotografía

Indicador	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Capacidad para transportar objetos personales	☒	☐	☐	☐
Acceso rápido a los objetos	☐	☒	☐	☐
Seguridad de cierres y bolsillos	☐	☒	☐	☐

Fotografía



¿Considera que el producto satisface sus necesidades de uso?

Si ☒

No ☐

¿Recomendaría este producto?

Si ☒

No ☐

Nota. Elaboración Propia (2026).

3.3 Verificación de pregunta de investigación

¿De qué manera la aplicación de técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero en el diseño de bolsos masculinos influyen en la funcionalidad, adaptabilidad y estética para el uso diario de docentes?

A partir de la revisión teórica y de los resultados obtenidos mediante las entrevistas semiestructuradas las fichas de observación y las fichas de experimentación, se determinó que la aplicación de técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero influyen de manera positiva en el diseño de bolsos masculinos orientados al uso diario de docentes universitarios.

Las técnicas de plegado constituyen procedimientos que permiten transformar estructuras bidimensionales en configuraciones tridimensionales mediante la repetición ordenada de módulos y pliegues. De acuerdo con Jackson (2011), estas técnicas representan una herramienta fundamental dentro del proceso de diseño ya que posibilitan el desarrollo de propuestas innovadoras con características funcionales y transformables. En la presente investigación, las técnicas de plegado modular y estructural demostraron ser viables para el desarrollo de mochilas y bolsos con capacidad de transformación optimizando el espacio disponible y mejorando la organización de los objetos transportados.

En relación con la adaptabilidad, se evidenció que los productos transformables responden adecuadamente a diferentes contextos de uso, como actividades académicas, reuniones laborales y situaciones cotidianas. La posibilidad de modificar la configuración del accesorio permite reducir la necesidad de utilizar diferentes productos para cada ocasión aportando practicidad y eficiencia al usuario además de contribuir a principios de sostenibilidad mediante un consumo más responsable.

Respecto a la dimensión estética los participantes manifestaron la importancia de que los accesorios proyecten una imagen profesional, sobria y acorde con el entorno académico. Asimismo, los especialistas consultados señalaron que la correcta aplicación de las técnicas de plegado aporta valor diferenciador al diseño generando composiciones visualmente atractivas y contemporáneas. De igual manera, destacaron que la utilización de materiales reutilizados no debe afectar negativamente la percepción de calidad del producto final, sino que debe evidenciar acabados adecuados y una apariencia estética cuidada.

En cuanto a la reutilización de retazos de cuero, los resultados obtenidos permitieron establecer que este material constituye una alternativa viable para el desarrollo de productos sostenibles. Según Fletcher (2014), la reutilización de materiales forma parte de las estrategias de diseño sostenible orientadas a prolongar la vida útil de los recursos y disminuir el impacto ambiental. Los hallazgos de las fichas de observación y experimentación evidenciaron que los retazos de cuero de calibre medio comprendidos entre 1,4 mm y 1,8 mm con acabados lisos y mates, principalmente en tonalidades café y negro presentan características adecuadas de resistencia, calidad y coherencia estética para la elaboración de accesorios transformables.

Finalmente, la verificación de la pregunta de investigación permitió concluir que la aplicación de técnicas de plegado modular y estructural, junto con la reutilización de retazos de cuero influye favorablemente en la funcionalidad, adaptabilidad y estética de bolsos masculinos destinados al uso diario de docentes universitarios. Estas estrategias posibilitan el desarrollo de productos innovadores sostenibles y versátiles capaces de responder a las necesidades prácticas y estéticas del usuario evidenciando una relación directa entre la variable independiente constituida por la reutilización de retazos de cuero y las técnicas de plegado y la variable dependiente representada por el diseño funcional transformable e innovador.

Se verifica la pregunta de investigación, determinándose que la aplicación de técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero influyen positivamente en el diseño de bolsos masculinos multifuncionales destinados al uso diario de docentes universitarios de la ciudad de Ambato al contribuir a mejorar su funcionalidad, adaptabilidad y estética. Asimismo, estas estrategias permiten desarrollar productos innovadores y sostenibles acordes con las necesidades y preferencias del usuario objetivo, demostrando la viabilidad de la propuesta planteada y el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO IV.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Para responder al objetivo general se concluye que el diseño de la colección de bolsos masculinos transformables, basado en la aplicación de técnicas de plegado y la reutilización de retazos de cuero permitió desarrollar productos que cumplen con criterios de funcionalidad, adaptabilidad y estética. La propuesta responde de manera positiva a las necesidades del usuario integrando soluciones prácticas con un enfoque formal innovador asimismo el aprovechamiento de material residual amplía las posibilidades constructivas sin limitar el diseño, sino que también introdujo un elemento diferenciador en el campo de la marroquinería para la empresa Lama Glama demostrando que es viable fusionar técnicas de plegado con materiales residuales como el cuero.

El análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los docentes universitarios y a los diseñadores expertos permitió identificar las necesidades funcionales y preferencias estéticas relevantes para el desarrollo de la colección. Los aspectos que más descartaron fueron la organización interna, la comodidad de transporte, durabilidad y una estética minimalista estos fueron los resultados que permitieron establecer criterios de diseño que permitieron fortalecer la coherencia conceptual y técnica de la propuesta.

La experimentación material realizada mediante pruebas y fichas de observación permitió comprobar la viabilidad del cuero reutilizado para la aplicación de técnicas de plegado. Se concluyó que las propiedades físicas del material, como flexibilidad resistencia y adaptabilidad, favorecen la construcción de estructuras plegables y transformables sin comprometer la estabilidad del producto. Además, los procesos experimentales facilitaron la identificación de limitaciones y posibilidades técnicas relacionadas con el comportamiento del cuero frente a distintos tipos de doblez, presión y ensamblaje, permitiendo optimizar el desarrollo de los prototipos de la colección.

La aplicación de la metodología Design Thinking permitió desarrollar una colección centrada en las necesidades reales del usuario favoreciendo procesos de empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar durante cada etapa del proyecto. La integración de técnicas de plegado modular y estructural generó bolsos masculinos transformables con características innovadoras, funcionales y sostenibles. Finalmente se concluyó que el diseño estratégico y experimental aplicado a la reutilización de retazos de cuero puede convertirse en una oportunidad de innovación dentro de la marroquinería local, fortaleciendo el desarrollo de propuestas responsables con el medio ambiente y alineadas con las tendencias contemporáneas de diseño.

4.2 Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos en el presente proyecto se sugiere a la empresa Lama Glama implementar la colección de bolsos masculinos transformables con reutilizaciones retazos de cuero como una línea de producción permanente integrando las técnicas de plegado modular y estructural dentro de su cadena productiva habitual. Para garantizar una calidad en los diseños es fundamental capacitar al equipo de producción en las técnicas de plegado validadas durante la investigación.

Es importante realizar futuras investigaciones con muestras más amplias a diferentes perfiles de usuarios para obtener más información específica sobre las necesidades ergonómicas, funcionales y estéticas en accesorios masculinos transformables. Además, se impulsa a realizar muestras de un producto final que permita analizar la interacción del usuario con contextos reales fortaleciendo así su experiencia y funcionalidad en propuestas desarrolladas.

Se recomienda continuar con el desarrollo de procesos de experimentación del material con diferentes retazos de cuero visualizando la viabilidad que tenga para la implementación de técnicas de plegado enfocados en flexibilidad y durabilidad de las estructuras. Así mismo se sugiere seguir con las fichas de observación centrados en diferentes características físicas y tipos de cuero como dimensiones, calibres, espesor, textura, color para una mejora y el alcance científico del proyecto se propone incorporar tecnologías de simulación virtual y software como cad cam en 3D especializados en la cinemática del cuero plegado permitiendo analizar el comportamiento estructural del material, reduciendo errores para el proceso de producción.

Se aconseja a los futuros proyectos de diseño que continúen aplicando la metodología de Design Thinking centrada en el usuario por su gran aporte en la generación de soluciones innovadoras y funcionales. Además, sugiere integrar herramientas digitales de modelado 3D simulación estructural, y prototipado virtual que permita perfeccionar sistemas transformables y procesos productivos en marroquinería contribuirá al fortalecimiento tecnológico y sostenible promoviendo propuestas más eficientes, competitivas e innovadoras.

REFERENCIAS

- Acosta, C. (2025). *Estrategias de diseño para la reducción de residuos de cuero generados en la producción de calzado*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato facultas de Diseño y Arquitectura. https://repositorio.uta.edu.ec/items/ec5b3c1d-cd4e-49d4-a826-5563a9d60cf2?utm_source=chatgpt.com
- Aguilar, E., Duta, E., Vera, B., Sánchez, J., Gómez, J., Morenilla, A., & Maciá, A. (2024). Nesting Process Automation in the Footwear Industry: A Hybrid Approach to Minimize Material Waste. *Applied Sciences*, 15(1), 320. doi:10.3390/app15010320
- Ahmed, F. (2023). The Physical Ergonomics Body Posture In wearing bags; A Review Article. *International Design Journal*, 13(1), 151-160. <https://www.faa-design.com/files/13/49/151-160-13-1-Shamrani-abs.pdf>
- Al Desouky, H., ElKahke, Y., Allah, M., & Abd, I. (2021). Manipulación de las técnicas de plisado para mejorar la calidad, el rendimiento y la vida útil de la ropa infantil. *Revista Internacional de Diseño*, 0(0), 1-20. <https://elicit.com/review/f9117b22-5691-4b9c-883c-202fbb344cf0/source/ss-238803828>
- Alehegn, A. (2025). Transforming the Leather Industry: A Comprehensive Review on Leather Alternatives. *Journal of Renewable Materials*, 13(9), 1783-1802. doi:10.32604/jrm.2025.02025-0039.
- Alzahrani, S., & Saroukh, S. (2024). The Semiotic Dimension of Men's Fashion in Modern Eras. *International Journal of Literature and Arts*, 12(5), 133-148. doi:10.11648/j.ijla.20241205.13
- Anchatipán, D., & Flores, N. (2023). Actualidad de tratamientos y procesos de reciclaje de los residuos industriales de curtiembres en Ecuador y el mundo. *Revista Tecnológica - ESPOL*, 35(1), 66-87. doi:10.37815/rte.v35n1.983
- Andrade, J., Haro, H., Jácome, O., & Mejía, M. (2023). Revisión teórica global sobre Economía Circular. *Revista Académica CUNZAC*, 6(1), 51-61. doi:10.46780/cunzac.v6i1.93

- Antón, I. (2024). Reutilización de productos textiles vs. infracción de un derecho de marca. Estrategias materiales y de litigación transfronteriza. *Cuadernos de Derecho Transnacional*, 16(1), 46-94. doi:10.20318/cdt.2024.8414
- Arbulu, C. (2023). *Definición de método de investigación inductivo*. doi:10.13140/RG.2.2.28232.49925
- Arcos, A., & Gustin, M. (2023). Desarrollo de alternativas para la revaloración del repujado en cuero a través del Diseño Industrial. *Encuentros de Investigación y Formación RAD*(4), 1-20. doi:10.53972/RAD.eifd.2022.4.23
- Aus, R., Moora, H., Vihma, M., & Unt, R. (2021). Designing for circular fashion: integrating upcycling into conventional garment manufacturing processes. *Fashion and Textiles*, 8(34), 1-18. doi:10.1186/s40691-021-00262-9
- Ayala, C., & Nieman, C. (2024). Reproponer el cuero desde una perspectiva de diseño sostenible. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, 1(1), 1-12. doi:10.18682/cdc.vi126.4565
- Barrera Torres, G., Gutierrez Aguilar, C., Lozada, E., Tabares Montoya, M., Ángel Álvarez, B., Sánchez, J., . . . Santos, R. (2025). Application of Post-Industrial Leather Waste for the Development of Sustainable Rubber Composites. *Polymers*, 17(2), 190. doi:10.3390/polym17020190
- Bautista, N. (2022). *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones*. El Manual Moderno. <https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/152520240111214129.pdf>
- Benecke, L., Tonndorf, R., Cherif, C., & Aibibu, D. (2023). Influence of Spinning Method on Shape Memory Effect of Thermoplastic Polyurethane Yarns. *Polymers*, 15(239), 1-9. doi:10.3390/polym15010239
- Bernardoni, J. (2023). The Evolution of Masculinity and Dress Aesthetics: A Data-Mining Approach to Analyzing Social Media Discourse. *International Journal of Costume and Fashion*, 23(2), 1-15. doi:10.7233/ijcf.2023.23.2.001
- Bolívar, N. N. (2022). *Reutilización de remanentes de cuero como un aporte en el ecodiseño de mobiliario para el Centro Cultural Universitario de la Universidad Técnica de Ambato*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Diseño y Arquitectura. Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/d0e41640-a0f5-4be6-b9b9-1b625ebb31ef>

- Boone, T. (2015). Sustainable fashion and textiles: Design journeys. *Fashion Practice*, 1(2), 271-274. doi:10.2752/175693809X469229
- Busari, M., Akani, A., & Tiawo, O. (2025). *User experience and ergonomics of clothing-integrated wearable devices*. doi:10.13140/RG.2.2.15559.00164
- Carvajal, A. (2023). *Diseño de accesorios multifuncionales a partir de cuero producido por industrias locales basados en procesos de moda circular*. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato Diseño Textil e Indumentaria. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/bfca9350-fe0c-423a-8a41-8a3c8858279f/content>
- Carvajal, E. (2023). *Diseño de accesorios multifuncionales a partir de cuero producido por industrias locales basados en procesos de moda circular*. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato Diseño Textil e Indumentaria. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/bfca9350-fe0c-423a-8a41-8a3c8858279f/content>
- Castillo, H., & Solarte, C. (2024). Diagnóstico y desafíos de las empresas marroquineras en Belén frente al mercado colombiano. *Management (Montevideo)*, 2(122), 1-12. doi:10.62486/agma2024122
- Cavallo, A., Colombo, M., & Foss, N. (2025). Internal Organization and Absorptive Capacity in Open Innovation Contexts. *Industrial and Corporate Change*, 34(5), 1006-1028. doi:10.1093/icc/dtaf018
- Cayuela, D., & Carrera, E. (2024). Economía circular en la industria textil y de la moda.Principales tecnologías y aplicaciones. *Ambienta*(140), 55-59. Gráfico [https://www.revistaambienta.es/content/dam/revistaambienta/estructura/hist%C3%B3rico-revistas/2024-\(138-141\)/140/articulos_pdf/11.pdf](https://www.revistaambienta.es/content/dam/revistaambienta/estructura/hist%C3%B3rico-revistas/2024-(138-141)/140/articulos_pdf/11.pdf)
- Céspedes, R., Pereira, A., & Alarcon, J. (2024). Upcycling. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*(203), 11-16. doi:10.18682/cdc.vi203.9749
- Chaudhary, G., & Ghag, N. (2025). Balancing style, function and sustainability: a framework for textile product design decisions. *Research Journal of textile and appareal*, 1(1), 1-22. doi:10.1108/RJTA-05-2025-0109
- Chen, C., Bai, Y., Wang, Z., & Wang, S. (2023). Rigid Foldable Modular Origami Structure with Negative Poisson's Ratio and Negative Stiffness. *Conference: Proceedings of the Seventeenth International Conference on Civil, Structural*

- and *Environmental Engineering Computing*, 6(11.1), 1-10.
doi:10.4203/ccc.6.11.1
- Colombi, C., & Goreti, G. (2023). Fashion Design Practices and Emerging Transformations: A Case of Interdependence Between Fashion Creative Processes and Manufacturing System in the Made in Italy Districts. *Fashion Highlight*, 1(1), 10-19. doi:10.36253/fh-2256
- Criollo, A., & Acosta, G. (2025). *Estrategias de diseño para la reducción de residuos de cuero generados en la producción de calzado*. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato facultas de Diseño y Arquitectura.
<https://repositorio.uta.edu.ec/items/ec5b3c1d-cd4e-49d4-a826-5563a9d60cf2>
- Criollo, A., & Enriquez, C. (2026). The language of fashion as a communicational construction of identities in contemporary Ecuador. *Resistances. Journal of the Philosophy of History*, 7(13), e260249.
doi:<https://doi.org/10.46652/resistances.v7i13.249>
- de Almeida, I., Ribeiro, A., Floriano, L., Ramalho, L., & de Araújo, R. (2023). Circular Economy and Reverse Logistics: a Systematic Review. *Revista De Gestão Social E Ambiental - RGSA*, 18(3), e04146. doi:10.24857/rgsa.v18n3-049
- de Oliveira, J., & Paschoarelli, L. (2024). Design de estrutura baseado no origami Miura-ori: desempenho e aplicabilidade no design de moda. *Desing, Arte e tecnologia*, 9(4), 115-129. doi:10.29147/datjournal.v9i4.832
- Deshmukh, A., & Rane, N. (2024). Critiquing and Abridging Transformational Reconstruction by Shingo Sato. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 5(4), 4244-4249. doi:10.55248/gengpi.5.0424.1029
- Dueñas, J., Andrade, R., Aguirre, N., Roldán, M., Obando, M., Ospina, A., . . . Vélez, C. (2022). *Diseño sostenible creación, materialidad y experiencia*. Institución Universitaria Pascual Bravo.
<https://repositorio.pascualbravo.edu.co/items/2cd9954f-cf16-48ac-912f-3c063bfb6191>
- Duque, C., & Niño, K. (2023). *Elaboración de un prototipo de un bolso multifuncional con módulos extraíbles en la bandolera hecho a partir de materiales reciclados para diseñadores en la ciudad de Bucaramanga en el segundo semestre del 2023*. Unidades Tecnológicas de Santander.
<http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/14235>

- Erazo, J. (2021). Capital intelectual y gestión de innovación: Pequeñas y medianas empresas de cuero y calzado en Tungurahua–Ecuador. *Revista De Ciencias Sociales*, 27, 230-245. doi:10.31876/rcs.v27i.37004
- Eui, K. (2020). Mechanical properties and preferences of natural and artificial leathers, and their classification with a focus on leather for bags. *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 15, 1-20. doi:10.1177/1558925020968825
- Farías, G. (22 de Mayo de 2026). *Moda Circular ¿Es el futuro?*
<https://aaqct.org.ar/moda-circular-es-el-futuro/>
- Ferraris, S., Gamna, F., Maculotti, G., Giorio, L., Kholkhujaev, L., Genta, G., . . . Florio, C. (2025). Comparative characterization of leather from different tanning processes as a contribution for a sustainable development of the leather industry. *Scientific Reports*, 15(10608), 1-18. doi:10.1038/s41598-025-94531-y
- García, C., Gómez, J., & Moreno, C. (2024). Nuevos procesos de intervención en el patrimonio textil: el palio de Nuestra Señora del Valle. *Revista PH*(112), 1-20. doi:10.33349/2024.112.5625
- Ghasany, F., & Puspitasari, F. (2025). Alternative Closure-Fasteners for Elderly-Friendly Adaptive Clothing: A Case Study of Elderly Women. *Home Economics Journal*, 9(1), 33-46. doi:10.21831/hej.v9i1.85943
- Gobbo, M., Gallorini, R., & Rosi, L. (2025). Energetic Valorization of Leather Solid Waste Through Thermochemical and Biochemical Methods. *Energies*, 18(24), 6493. doi:10.3390/en18246493
- Golomeova, L., Jordeva, S., Zhezhova, S., & Dimitrije, V. (2022). The effect of fabric structure parameters on dimensional stability after domestic washing. *Tekstilna industrija*, 70(2), 22-27. doi:10.5937/tekstind2202022G
- Gómez, V., & Acosta, J. (2025). La capacidad de innovación y adaptabilidad en el sector artesanal. *Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios*, 12(1), 85–101. doi:10.48204/j.colonciencias.v12n2.a8004
- González, A. (2022). El Proyecto Integrador de Aprendizaje; una opción para el desarrollo de competencias. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, año 10(1), 1-19.
<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/3330/3302/>

- Granados, M. (2023). Pliegues y origami en las disciplinas proyectuales. *Arkitekturax. Revista de arquitectura, urbanismo y políticas de sostenibilidad*, 6(6), 1-12. <https://elicit.com/review/fd1d0156-9af1-41f6-92f5-2644240348bd/source/ss-266591422>
- Guerra, I., Loza, N., López, M., Sulca, C., & Guerra, M. (2026). Multiple Case Study of sustainable design strategies in educational buildings. *Proceedings of International Structural Engineering and Construction*, 13(1), 1-6. doi:10.14455/ISEC.2026.13(1).SUS-10
- Gupta, B. (2023). *Functional and Technical Textiles*. Elsevier Ltd. https://www.researchgate.net/profile/Subhasis-Das-9/publication/368274769_Testing_and_evaluation_of_technical_textiles/links/64f5231a48c07f3da3d5d42b/Testing-and-evaluation-of-technical-textiles.pdf
- Gupta, C. (2024). Exploring modular fashion design: Redefining functionality and aesthetics in apparel. *International Journal of Applied Research*, 10(10), 228-233. doi:10.22271/allresearch.2024.v10.i10c.13560
- Hailu, Y. (2021). Application of Modular Design in Upcycling Solid Leather Waste: A Sustainable Development Approach from Ethiopia. *Fashion Practice. The Journal of Design, Creative Process & the Fashion Industry*, 13(3), 376-390. doi:10.1080/17569370.2021.1974195
- Harini, M., Geetha, M., & Devaki, S. (2026). Structural Garment Development Using OrigamiInspired Draping Techniques. *International Journal of Scientific Research & Engineering Trends*, 12(2), 1-5. https://ijsret.com/wp-content/uploads/IJSRET_V12_issue2_231.pdf
- Haro, A., Chisag, E., Ruiz, J., & Caicedo, J. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones. *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 956–966. doi:10.56712/latam.v5i2.1927
- Haynes, A., & Steimle, J. (2024). Flextiles: Designing Customisable Shape-Change in Textiles with SMA-Actuated Smocking Patterns. *CHI '24: Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*(517), 1 - 17. doi:10.1145/3613904.3642848
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación las rutas cualitativas, cuantitativas y mixta*. McGrawHill. <https://reisdigital.es/analisis/metodos-de-investigacion-sampieri/>

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2022). *Metodología de la Investigación las rutas cualitativas, cuantitativas y mixta*. McGrawHill. <https://reisdigital.es/analisis/metodos-de-investigacion-sampieri/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2016). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hofmann, B. (2025). Co-authorship and integrity in scientific processes. *The Research Ethics Library*, 4(1), 12-23. <https://www.forskningsetikk.no/en/resources/the-research-ethics-library/integrity-and-collegiality/co-authorship/>
- Huang, X., Kettley, S., & Lycouris, S. (2024). Developing Shape Change-Based Fashion Prototyping Strategies: Enhancing Computational Thinking in Fashion Practice and Creativity. *Fashion Practice*, 1(1), 1-29. doi:10.1080/17569370.2024.2335615
- Islam, M., Hosen, M., Islam, T., Al Mamun, M., & Islam, T. (2025). Advancements in functional smart and wearable textiles for sportswear applications. *RSC Advances*, 15(58), 50206-50232. doi: 10.1039/d5ra07231j
- Jang, S., & Ha, J. (2026). Balancing aesthetics and usefulness: how visual transformation influences consumers' intention to use smart clothing. *Fashion and Textiles*, 13(18), 1-26. doi:10.1186/s40691-026-00467-w
- Jeon, J., Park, H., Lee, Y., Kang, J., & Chun, J. (2021). Developing parametric design fashion products using 3D printing technology. *Springer Nature*, 8(22), 1-25. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40691-021-00247-8>
- Joseph, J., & Sengul, M. (2024). Organization Design: Current Insights and Future Research Directions. *Journal of Management*, 51, 249-308. doi:10.1177/01492063241271242
- Ko, E., Lee, E., Hoon, K., & Oh, N. (2024). Clothing design factors, aesthetic experience, and preference: Additional insights from neuromarketing in civil defense clothing. *Journal of Global Fashion Marketing*, 16(1), 1-21. doi:10.1080/20932685.2024.2403378
- Kumar, V., Jacob, E., & Loganathan, T. (2025). Optimization Study Analysis of Vegetable Tanning Finishing Techniques in Shoes: Introduction of Colour

- Wheel Methodology. *Journal of Informatics Education and Research*, 5(3), 1-20. doi:10.52783/jier.v5i3.3295
- Le, K., Dang, T., Nguyen, T., & Vu, T. (2025). Research on Multi-Functional Fashion Contributes to Sustainable Development. *Engineering and Technology For Sustainable Development*, 35(5), 050-058. doi:10.51316/jst.186.etsd.2025.35.5.7
- Listiani, S., Suryawati, S., & Lutfia, S. (2025). Sustainable Fashion Principle-Based Multifunctional Clothing. *E3S Web of Conference*, 674(09001), 1-11. doi:10.1051/e3sconf/202567409001
- López, M., & Vázquez, M. (2024). Los Proyectos Integradores con TICCAD en la Formación de Docentes de Educación Preescolar: Miradas desde el Centro y Noroeste de México. En *Reflexiones y Perspectivas Innovadoras en Educación: Miradas desde la tecnología y la didáctica en México y Argentina*. Educación. AEF México. <https://revistavoces.net/los-proyectos-integradores-con-ticcad/>
- Lorenzi, M., Mele, G., & Zecchetto, S. (2021). Geometría y moda: el caso de Iris van Herpen. *Springer Nature*, 172, 179–192. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-63702-6_14
- Maestre, M., Sampayo, C., & Meza, K. (2019). Bolso transformable, propuesta de moda sostenible para la ciudad de Barranquilla. *Revista Arte & Diseño*, 13(2), 23-31. doi:10.15665/ad.v13i2.1875
- Mahdy, E. (2023). Experimental structural model: From manual paper garment to fabrication as an architectural practice- based aproach for fashion design education. *Springer Nature*, 25, 1015-1032. doi:10.1007/s00004-023-00732-1
- Mahltig, B., & Borlandelli, C. (2022). Leather Types and Fiber-Based Leather Alternatives-An Overview on Selected Materials, Properties, Microscopy, Electron Dispersive Spectroscopy EDS and Infrared Spectroscopy. *MedDocs Publishers*, 1(1), 1-10. https://www.researchgate.net/publication/365960809_Leather_Types_and_Fiber-Based_Leather_Alternatives-An_Overview_on_Selected_Materials_Properties_Microscopy_Electron_Dispersive_Spectroscopy_EDS_and_Infrared_Spectroscopy

- Mantari-Ramos, L., Palomino-Jaime, A., Castro-Osores, L., & Zarate-Peña, F. (2022). CNC Control and Simulation System for the Artisanal Cutting of Leather Accessories from a Shoe Factory. (págs. 62-66). Conference on Robotics, Control and Automation (ICRCA). doi:10.1109/ICRCA55033.2022.9828939.
- Marques, A., & Paschoarelli, L. (2022). Perception of bra usability: a Systematic Literature Review (SLR). *Journal of usability studies*, 11(1), e32211125067. doi:10.33448/rsd-v11i1.25067.
- Martínez, L., & Ortega, A. (2023). Estrategias sostenibles para el aprovechamiento de textiles provenientes de la moda rápida (fast fashion). *Revista EIA*, 20(40), 1–20. doi:10.24050/reia.v20i40.1643
- Masabanda, M., Echegaray, C., Delgado, V., & Echegaray, D. (2017). Análisis y localización de curtiembres en el cantón Ambato, como parte del patrimonio cultural de Ecuador. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 2(4), 41-56. <https://elicit.com/review/fc748434-f64b-42cf-978c-848e956ad09d/source/ss-204607203>
- Melendez, J., Delgado, V., & Franco-Rodríguez, J. (2021). Economía Circular: Una Revisión desde los Modelos de Negocios y la Responsabilidad Social Empresarial. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Especial 6), 560-573. doi:10.52080/rvgluz.26.e6.34
- Mercado, A., & Layme, L. (2023). Enfoques de investigación. En R. Meleán Romero, & I. Carhuacho Mendoza, *Estructuras mentales en la sistematización del conocimiento científico* (págs. 74-87). High Rate Consulting. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9060875>
- Miller, D. (2007). Two Concepts of Responsibility. En D. Miller. Oxford Academic. doi:10.1093/acprof:oso/9780199235056.003.0004
- Moktadir, A., Sultana, R., Zohra, F., Lio, J., & Rezaei, J. (2020). Prácticas de economía circular en la industria del cuero: un paso práctico hacia el desarrollo sostenible. *Journal of Cleaner Production*, 119737. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619346074>
- Moscoso, Y. (2022). De círculo viciosos a moda circular. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, 152, 187-197. doi:10.18682/cdc.vi152.6687

- Mytsa, V., Riabchykov, M., Popova, T., & Nikulina, A. (2023). Development of textile structures using 3D prototyping technologies. *Technology audit and production reserves*, 2(3), 18-23. doi:10.15587/2706-5448.2025.327068
- Näsi, A. (2023). Visual Discussion as Part of Internal Organization Communication—Functions and Significance. *Journalism and Media*, 60–74. doi:10.3390/journalmedia4010005
- Nemeša, I., Pešić, M., & Csanák, E. (2023). Flexible Design of Garment Styles to Support the Minimal Waste Concept in the Fashion Industry. *Fibres and Textiles in Eastern Europe*, 31(3), 64-73. doi:10.2478/ftce-2023-0029
- Núñez, C. (2022). *Reutilización de remanentes de cuero como un aporte en el ecodiseño de mobiliario para el Centro Cultural Universitario de la Universidad Técnica de Ambato*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Diseño y Arquitectura. Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/d0e41640-a0f5-4be6-b9b9-1b625ebb31ef>
- Ortiz, J., Bancovich, T., Chávez, C., Huayanay, L., & Racz Guevara, L. (2023). Método ergonómico para reducir el nivel de riesgo de trastornos musculoesqueléticos en una pyme de confección textil de Lima - Perú”. *Idata*, 25(2), 143–169. doi:10.15381/idata.v25i2.22769.
- Ortiz, N., & López, Y. (2024). Proyectos integradores, elemento clave para el perfil de egreso en educación media superior en México. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 7049-7065. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12881/18617>
- Palop, R., & Sabaté, D. (2021). *Química de la Fabricación del Cuero*. Delta Publicaciones Universitarias S.L. <http://cueroamerica.info/wpnews/2021/07/presentaron-quimica-de-la-fabricacion-del-cuero-un-libro-esencial-sobre-la-curtiduria/>
- Paripurna, Y., & Purnomo, H. (2022). Product Design Development of Three-In-One Tote Bag Using The Kansei Engineering Method. *Sinergi*, 26(3), 327-334. doi:10.22441/sinergi.2022.3.008
- Pedraza, E., Guadarrama, V., & Coronado, M. (2024). Innovación de base en las artesanías: los tenangos de Hidalgo como patrimonio cultural. *Boletín*

Científico INVESTIGIUM De La Escuela Superior De Tizayuca, 10, 78–87.
doi:10.29057/est.v10iEspecial.13892

- Pérez, S., & Castaños, E. (2026). Desarrollo Experimental de Bio-Cueros Sostenibles a partir de Materiales Orgánicos Endémicos de Bolivia. *Cuaderno 268 | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 1(1), 331-364.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10293194.pdf>
- Picon, F. A. (2025). Reciclaje textil para el diseño de modas: Una revisión sistemática. *Aula Virtual*, 6(13), 1-20. doi:10.5281/zenodo.17608818
- Rahee, S., & Sarker, M. (2024). Circular product design strategies in the apparel industry: toward the circular economy. *Discover Sustainability*, 373 (133557), 1-13. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43621-024-00654-z>
- Raji, K., & Lin, J. (2024). Review of development trends in smart bags' research and applications. *Sensor Review*, 45, 1-20. doi:10.1108/SR-08-2024-0744
- Ramirez, J. (2023). Tratamiento de aguas residuales y problemáticas ambientales del sector textil en Colombia: una revisión. *Informador Técnico*, 871, 82-106.
doi:10.23850/22565035.5304
- Ramos, A., Puentes, J., Díaz, B., Ávila, J., Rueda, L., & Guevara, E. (2021). La sostenibilidad en el sistema moda. *Encuentros con semilleros*, 2(2), 1-8.
doi:10.15765/es.v2i2.2639
- Rangel, E., García, J., & Vera, J. (2022). Economía circular y emprendimiento sostenible. *RECIAMUC*, 1(1), 63-70.
doi:10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.63-70
- Rendón, M., Valderrama, S., Bustamante, F., Osorio, N., & Herreño, E. (2023). Exploración con residuos de la industria textil. *A23*(4), 253-263.
doi:10.53972/RAD.eifd.2022.4.26
- Robles, K., & Catalán, E. (2026). Reutilización de Residuos de Algodón en la Elaboración de Productos Pet-Friendly, en Términos de su Contribución a la Sostenibilidad Ambiental y a la Generación de Ingresos Empresariales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 10(2), 1153-1171.
doi:10.37811/cl_rcm.v10i2.23174
- Roche, E. (2025). *Desarrollo de una colección de bolsos multifuncionales en marroquinería con la experimentación de técnicas de origami y plegado para la empresa Curtiembre Quisapincha*. Ambato: Facultad de Diseño y

- Arquitectura carrera de Diseño Textil e Indumentaria.
<https://repositorio.uta.edu.ec/items/be92304f-61a4-4c47-a67d-c6c538e26116>
- Rodrigues, E. (2024). Transformable modeling: versatile women's collection. *Journal Textile Eng Fashion Technol.*, 10(5), 197–202. doi:10.15406/jteft.2024.10.00388
- Romero, W., Salguero, S., & Ocaña, L. (2025). Gestión de Residuos de curtiembres y políticas de sostenibilidad en la Industria del cuero. *Tesla Revista Científica*, 5(1), e474. doi:10.55204/trc.v5i1.e474
- Rosato, L., Drews, J., Tour, A., & Bassereau. (2023). Seamlessness and Monomateriality in Sustainable Garment Design. A Knit/Woven Trouser Prototype. *Designrama*, 01(80), 120-131. doi:10.30682/diid8023j
- Ruiz, C., & Valenzuela, M. (2022). *Metodología de la investigación*. Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo(UNAT) -Fondo Editorial.
<https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/view/4/5/13>
- Saba, M., Gamil, S., & Ahmed, K. (2025). Organic production of cabbage (Brassica oleracea L.) for agricultural sustainability and healthy nutrition: An overview. *Journal of Applied and Natural Science*, 17(1), 253 - 264. doi:10.31018/jans.v17i1.6335
- Salgado, A., & Sánchez, A. (2023). Manejo y Destino Final de los Desechos Textiles Emitidos por los Talleres de Confección de Babahoyo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 4564-4576. doi:10.37811/cl_rcm.v7i5.8057
- Sánchez, E., Oviedo, N., Banda, N., Guerra, K., Burbano, A., & Godoy, D. (2021). Transformación de residuos textiles en fibras, mediante la construcción de una máquina desfibadora de tejidos textiles. *Ecuadorian Science Journal*, 5(3), 73–83. doi:10.46480/esj.5.3.145.
- Shou, M., & Domenech, T. (2022). Integración de la tecnología LCA y blockchain para promover la moda circular – Un estudio de caso de bolsos de cuero. *Journal of Cleaner Production*, 373, 1-20. doi:10.1016/j.jclepro.2022.133557
- Silva, M., & Salinas, D. (2022). La contaminación proveniente de la industria curtiembre, una aproximación a la realidad ecuatoriana. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 69-80. doi:10.35290/rcui.v9n1.2022.427

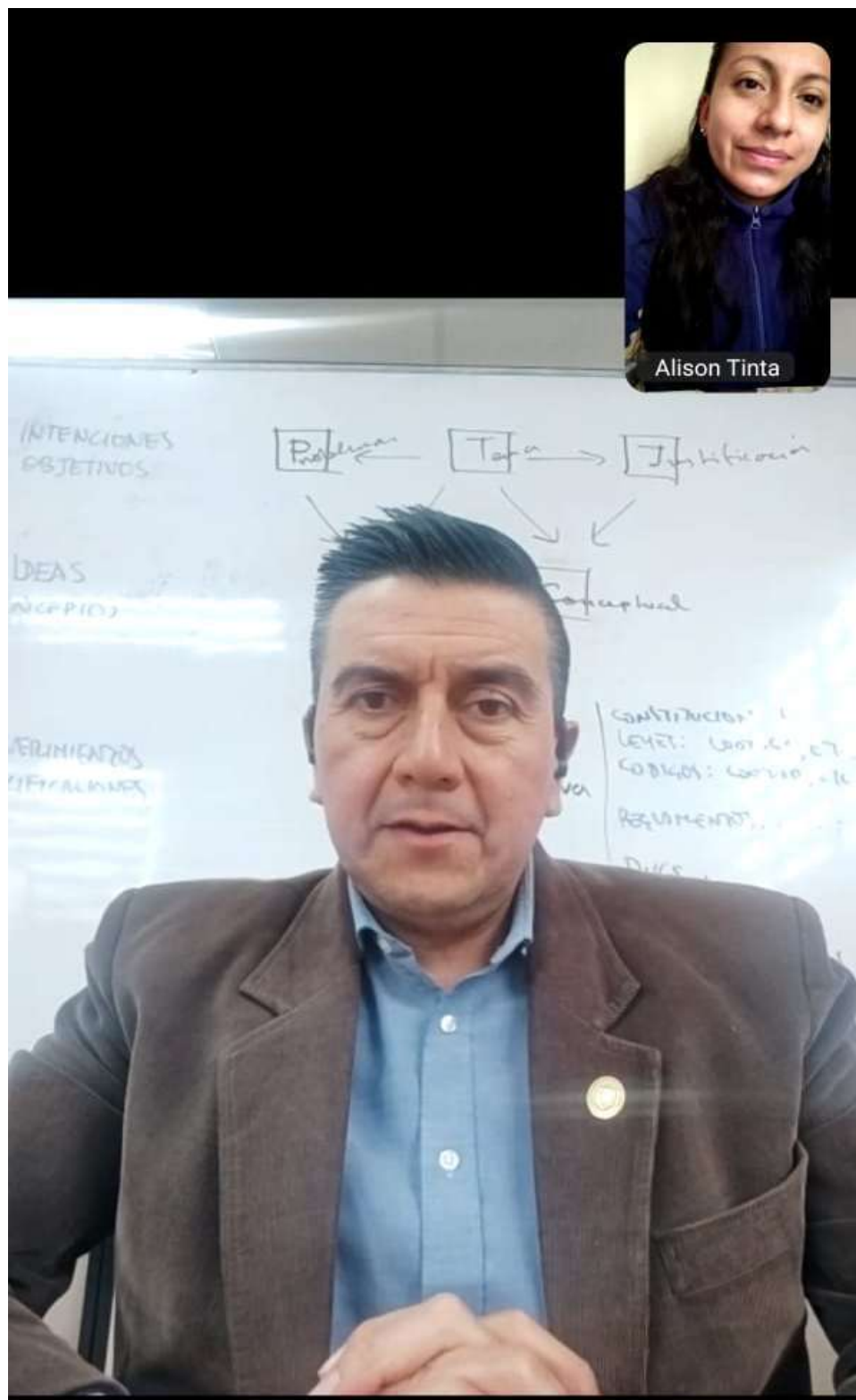
- Solis, L. (2021). *Diseño de bolsos en cuero en combinación de materiales alternativos*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Diseño y Arquitectura. Carrera de Diseño de Modas. repositorio.uta.edu.ec/items/356a6975-7f4b-4c6c-9fa3-f2bd7c94c8c6
- Supo, J. (2025). *Niveles de Investigación*. Sociedad Hispana de Investigadores Científicos. https://www.researchgate.net/publication/395716337_Niveles_de_Investigacion_2025
- Terán, K., Robles, J., Vargas, I., & Martínez, M. (2025). Agroecology and Sustainable Agriculture: Conceptual Challenges and Opportunities—A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 17(1805), 1-21. doi:10.3390/su17051805
- Thi, N., Thi, L., Nguyet, M., & Thi, T. (2022). Research on the Pleating Technique by Using Cardboard Pleat and Kraft Paper. *Journal Of Technical education science*, 17(5), 73–86. <https://www.jte.edu.vn/index.php/jte/article/view/1284>
- Torres, E. (2024). Innovación Tecnológica Ecosostenible en Curtidurías: Cuero Vegano y Natural. *Kanyú*, 2(1), 4–15. doi:10.61210/kany.v2i1.73
- Udeze, K. (2025). Ergonomic Framework to Enhance Sustainable Cost-Effective Process in A Fashion and Designed Industry. *Journal of Engineering*, 31(5), 1-20. doi:10.31026/j.eng.2025.05.01
- Usiña, G. (2024). Elementos publicitarios que influyen en las actitudes y la conciencia ambiental de los consumidores de productos orgánicos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 6773-6786. doi:10.37811/cl_rcm.v8i4.12864
- Vaca, D., & Cargua, M. (2024). Análisis del Riesgo Ergonómicos en las Operadoras de Confección de las Empresas Formadoras de la Carrera de Confección Textil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 7544-7568. doi:10.37811/cl_rcm.v8i5.14165
- Vallejo, V. (2025). El Upcycling como territorio en Disputa: Entre la resistencia decolonial y la descontextualización cultural. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*(277), 1-20. doi:10.18682/cdc.vi277.12679
- Velasco, L., & Fajardo, L. (2025). Gestión de remanenes textiles:Estrategia para reducir residuos en moda rápida dirigida al público infantil. *Revista*

- multidisciplinar de educación y medio ambiente*, 6(4), 1-5. doi:10.51189/vi-coninters/64214
- Viera, G. (2024). Sectores Económicos Predominantes y su Relación en el Desarrollo Local de Cotopaxi y Tungurahua. *MQRInvestigar. Revista Multidisciplinaria de investigación científica*, 8(2), 4181–4191. doi:10.56048/MQR20225.8.2.2024.4181-4191
- Vikas, V., & Rajiv. (2024). Enfoques agroecológicos para el desarrollo sostenible. *Sistemas alimentarios sostenibles*, 8, 1-20. doi:10.3389/fsufs.2024.1405409
- Villalba, N., & Escobar, T. (2018). La metamorfosis social de la moda: de camino hacia el mapeo de empresas de moda sostenible en Ecuador. *Revista de la Universidad Internacional del Ecuador*, 3(10.1), 288-299. doi:10.33890/innova.v3.n10.1.2018.861
- Wang, C., Yang, C., Li, J., & Zhu, M. (2022). Research on the Creative Application of Origami. Performance Techniques in Clothing. *Fibres and Textiles in Eastern Europe*, 30(4), 43–53. <https://reference-global.com/download/article/10.2478/ftee-2022-0035.pdf>
- Werrel, M., Yi, L., Kölsch, J., & Aurich, C. (2021). *Customer-Driven Eco-design for Technical Product-Service Systems*. Springer Nature. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-78424-9_65?fromPaywallRec=true
- Yang, G. (2025). Geometric Algorithms for Garment Pattern Design and Pattern Generation Based on Graphical Processing. *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing*, 127a, 2055-2066. <https://combinatorialpress.com/article/jcmcc/Volume%20127/Volume%20127a/geometric-algorithms-for-garment-pattern-design-and-pattern-generation-based-on-graphical-processing.pdf>
- Zahid, M. (2025). From Structure to Flow Sensorial Comfort: A Comparative Study of Origami, Kirigami, and Fifi Techniques in Textile and Fashion Design. *ACADEMIA International Journal for Social*, 4(3), 4849-4863. doi:10.63056/ACAD.004.03.0760
- Zeng, Z., & Hatef, M. (2026). Consumer-centered sustainability: A study on Gen Z's motivation to engage in transformable garment co-design. *Environment and Social Psychology*, 10(5), 1-12. doi:10.59429/esp.v10i5.3629

- Zetina, V., & Acosta, J. (2025). La capacidad de innovación y adaptabilidad en el sector artesanal. *Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios*, 12(2), 85–101. doi:10.48204/j.colonciencias.v12n2.a8004
- Zúñiga Nuñez, M., Velando Mosco, A., Villegas Alvarez, J., & Aguilar Franco, J. (2021). Design of an industrial process for the continuous use of leather chips from the tanning process as raw material in the elaboration of a recycled product. *Nexo Revista Científica*, 40(06), 1589–1598. doi:10.5377/nexo.v34i06.13119
- Zurita, A. (2021). *Economía circular aplicada al diseño de productos con materiales experimentales mediante retazos de cuero*. Ambato: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/32214152-d93b-444b-a851-c7771eacabfb/content>

ANEXOS

Nota.



Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).



Nota. Elaboración Propia (2026).

Tabla 48

Indispensables para que un accesorio sea funcional en su entorno laboral

Pregunta 11		
¿Qué características considera indispensables para que un accesorio sea funcional en su entorno laboral?		
1.-	Iván Álvarez	Que tenga espacio interno y protección para la laptop y cámara.
2.-	Miguel Carranco	Que sea resistente permitiendo llevar laptop, tablet y documentos sin riesgo.
3.-	Gonzalo Chaca	Que sea amplio y permita transportar planos sin dañarlos.
4.-	Enrique Chavez	Que posea organización interna para separar muestras textiles y materiales.
5.-	Rene Cordoca	Cómodo y ligero para el uso diario en clases.
6.-	Carlos Guaman	Resistente proteja equipos tecnológicos y planos.
7.-	Carlos Gusqui	Que sea resistente y proteja equipos tecnológicos y planos.
8	Martin Monar	Que tenga espacio suficiente para muestras de materiales y cuadernos.
9.-	Ricardo Morales	Permita transportar dispositivos electrónicos de forma segura.
10.-	Andrés Murillo	Buena distribución interna para documentos y equipos.
11.-	Carlos Najera	Que tenga buena distribución interna para documentos y equipos.
12.-	Marcelo Pilamunga	Que permita separar materiales textiles y herramientas de diseño.
13.-	Christian Ruiz	Que sea funcional para transportar equipos digitales sin complicaciones.
14.-	Jorge Santamaria	Que sea resistente y adecuado para planos y herramientas de dibujo.

15.-	Richard Sarzosa	Capacidad de carga y protección interna sean satisfactorias
16.-	Carlos Suarez	Que sea práctico y permita acceso rápido a los materiales.
17.-	Alvaro Tiban	Que sea amplio y cómodo para transportar laptop y cuadernos.
18.-	Fabricio Trujillo	Que proteja planos y materiales técnicos de arquitectura.
19.-	Alvaro Vargas	Que tenga organización interna para documentos y herramientas.
20.-	Edisson Viera	Que sea resistente, cómodo y funcional para el trabajo diario.

Análisis

Con base en las respuestas obtenidas de los 20 docentes de la Facultad de Diseño y Arquitectura se pudo analizar que existen ciertos elementos que son necesarios para que un accesorio sea funcional en el entorno académico y profesional de trabajo.

Lo más repetitivo es la resistencia y protección ya que la mayoría de los participantes resalta que el accesorio debe proteger a los equipos tecnológicos laptops, tablets, cámaras, así como planos y materiales de trabajo. Esta condición se define como indispensable por la constante utilización y traslado diario de estos productos. En segundo lugar, tenemos el tamaño o capacidad interna, que es un parámetro que nos permite conocer qué tantas cosas podemos llevar con un bolso o mochila sin limitantes como si son cuadernos, documentos, muestras de materiales y herramientas de diseño.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Ficha de observación

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E		
INDUMENTARIA			
FICHA DE OBSERVACION #2			
DATOS GENERALES			
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.			
Objetivo: Observar y registrar las características físicas y las dimensiones de los retazos de cuero con el fin de identificar sus posibilidades de reutilización en el diseño de bolsos masculinos transformables.			
Observador:	Aison Tinta		
Fecha:	05/04/2026		
OBSERVACIÓN DE MATERIALES			
Imagen del cuero	Muestras de cuero mediano.		
Dimensiones		Características Físicas	

Ancho:	Llegan a variar segun el tamaño del retazo entre 8 a 10 cm.	Color:	Los colores como Café, marrón oscuro, negro, gris y azul
Largo:	Puede llegar a variar según su tamaño el retazo entre 5 a 7 cm	Textura:	Su textura es Lisa, Granulada y tambien ligeramente rugosa.
Calibre	1,3mm – 2 mm	Flexibilidad:	Este cuero tiene Flexibilidad media y una buena resistencia.

Análisis

Las muestras analizadas corresponden a una muestra de cuero mediano reutilizados tiene un buen equilibrio entre la flexibilidad y la resistencia estructural. Este tipo de cuero permite mantener la estabilidad en la estructura y estabilidad de la forma de producto sin perder totalmente la adaptabilidad y la posibilidad de manipulación durante el proceso de ensamble mochilas las características visuales que se pueden notar en este tipo de cuero son los colores, texturas. El cuero de calibre mediano nos brinda mayor soporte y durabilidad que a diferencia del cuero fino este calibre nos permite soportar mejor el peso y su uso, lo cual también es muy favorable las técnicas de plegado y ensamble por lo que no ayuda con mayor factibilidad a la confección de mochilas.

Nota. Elaboración Propia (2026).

Ficha de experimentación

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA 	
FICHA DE EXPERIMENTACIÓN # 1	
DATOS GENERALES	
Tema: Diseño de una colección de bolsos masculinos transformables aplicando técnicas de plegado con reutilización de retazos de cuero.	
Objetivo: Explorar y identificar la aplicación de técnicas de plegado en retazos de cuero mediante procesos de experimentación para observar su viabilidad del cuero.	
Elaborado por:	Aison Tinta
Fecha:	07/04/2026
Técnica Aplicada	Técnica de plegado Modular.
Introducción:	La técnica modular consiste en la construcción de composiciones estructurales a partir de la repetición de un módulo y la unión de los mismos, en esta ficha de experimentación se realizara un módulo triangular elaborado en cuero calibre medio en tonos como el gris, negro, camel este será muy repetitivo para armar una composición que lleguen a ser transformable mediante lo modulo que fueron generados de retazo de cuero reutilizado para la aplicación de esta técnica se iniciara realizando pruebas en papel y después en el cuero para analizar su comportamiento antes de su aplicación definitiva.
FASE DE EXPERIMENTACION	
Materiales Utilizados	Procedimiento
Retazos de cuero calibre medio Regla Tijeras	Realizar un módulo triangular en una hoja de papel tomando en cuenta las medidas de 8 x 8, empezar a realizar las pruebas de unión de módulos con módulos para analizar la flexibilidad y el comportamiento estructural que forma, calcar el

Agujas de cuero Hilo resistente de cuero Papel Lápiz Pegamento cemento de contacto.	módulo con las respetando las medidas establecidas en el cuero color gris ,negro y café cortar el módulo y empezar a realizar la composición uniendo los triángulos mediante costuras manuales lo cual esta composición será utilizada para la aplicación en diseños innovadores.
---	---

FOTOGRAFIAS



Análisis

Se puedo analizar que los retazos de cuero calibre mediano que fueron sometido a un corte modular brindando una correcta unión entre los triángulos se recomienda dejar costuras que permitan ensamblar correctamente las piezas sin generar ninguna tensión excesiva si no tener un resultado flexible para visualizar la técnica en cuanto al comportamiento de la flexibilidad la técnica modular esta genera mayor flexibilidad y mayor movilidad adaptándose con facilidad en la composición que se desea realizar con la diversidad de distintas uniones lo cual es una respuesta positiva ya que este cuero que se está usando es un cuero que fue reutilizado y nos ayuda disminuir los desperdicios y a generar nuevos productos minimizando la contaminación ambiental.

Resultados y Conclusiones

A partir de la experimentación de los modulo triangulares que se realizó para visualizar la técnica de plegado modular se pudo verificar que es una técnica muy atractiva aplicada al cuero y viable para aplicarle en la realización de mochilas, el comportamiento de la flexibilidad del cuero y la composición que arma esta técnica demostró que se puede realizar con retazos de cuero aprovechando al máximo los residuos que producen las industrias de marroquinería. La técnica de plegado modular facilitó diferentes composiciones que nos ayudan a visualizar con claridad las posibilidades que existen en la transformación. Se pudo llegar a la conclusión que la técnica modular es viable y aplicable a las mochilas que favorece en un alto porcentaje a la transformación, también brinda ventajas estéticas por la textura y color que tiene el cuero, la flexibilidad que nos brinda para realizar diferentes composiciones lo cual para un resultado final positivo se requiere el corte con precisión y la costura bien recta para no generar movilidad entre los módulos.

Nota. Elaboración Propia (2026).