



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL

**Tema “Diseño de Accesorios Masculinos a partir de Residuos
Textiles generados en la Confección de Jeans”**

Modalidad: Proyecto Integrador

Trabajo de Titulación, Proyecto integrador, previo a la obtención del
Título de Ingeniería en Diseño Industrial, otorgado por la Universidad
Técnica de Ambato

Autor/a: Anthony Bryan Morales Yagual

Tutor/a: Mgs. Jessica Viviana Martínez Vergara

Ambato – Ecuador

Febrero, 2025

APROBACIÓN DEL TUTOR

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

Diseño de accesorios masculinos a partir de residuos textiles generados en la confección de jeans del alumno Anthony Bryan Morales Yagual, estudiante de la carrera de Diseño Industrial, considero que dicho Trabajo de Titulación bajo la Modalidad proyecto integrador ha sido revisado en su totalidad, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento para la Titulación de Grado en 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, marzo 2025



.....
Mgs. Jessica Viviana Martínez Vergara

C.C.: 1804185138

TUTOR(A)

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Anthony Bryan Morales Yagual con cédula de ciudadanía No 1805257340, declaro que los criterios emitidos en el trabajo de titulación, modalidad proyecto integrador bajo el tema: **Diseño de accesorios masculinos a partir de residuos textiles generados en la confección de jeans**. Así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor/a de este trabajo de Titulación.

Ambato, marzo 2025



.....
Anthony Bryan Morales Yagual

C.C.: 1805257340

AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Anthony Bryan Morales Yagual con C.C.: 1805257340 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **DISEÑO DE ACCESORIOS MASCULINOS A PARTIR DE RESIDUOS TEXTILES GENERADOS EN LA CONFECCIÓN DE JEANS.** autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación 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 Trabajo de Titulación 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.

Ambato, marzo 2025



.....
Anthony Bryan Morales Yagual

C.C.: 1805257340

AUTOR

TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado del Trabajo de Titulación, Modalidad Proyecto Integrador sobre el Tema : **DISEÑO DE ACCESORIOS MASCULINOS A PARTIR DE RESIDUOS TEXTILES GENERADOS EN LA CONFECCIÓN DE JEANS** de Anthony Bryan Morales Yagual, estudiante de la carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Diseño y Arquitectura de conformidad con el Reglamento para la Titulación de Grado para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato, una vez revisado y calificado

Ambato, febrero, 2025

Para constancia firman:

Título. Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

C.C.:

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO TRIBUNAL DE GRADO

C.C.:

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO TRIBUNAL DE GRADO

C.C.:

DEDICATORIA

A mi madre, cuyo apoyo incondicional y fe en mis capacidades han sido la fuerza que me impulsa. Gracias por enseñarme que todo esfuerzo tiene su recompensa, por ser mi motor principal y por acompañarme en cada paso de este proceso.

A mis hermanos, y aquellos amigos que supieron darme una palabra de aliento cuando lo necesitaba y ser ese apoyo.

A alguien muy especial, de quien aprendí mucho y que, en un momento crucial, me enseñó que podía seguir adelante por mí mismo. Me recordó que, al final, todo se puede.

A mis profesores, por compartir su conocimiento, por sus enseñanzas y por motivarme a explorar nuevas formas de diseño que aporten valor al mundo. Su guía ha sido fundamental en este camino.

Anthony Bryan Morales Yagual

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental en la realización de esta tesis. A mi tutor de tesis y profesores, quienes, con su conocimiento, orientación y paciencia, me han guiado a lo largo de todo este proceso. Su apoyo ha sido esencial para dar forma a esta investigación. A mis familiares, por su amor, comprensión y apoyo incondicional. Gracias por estar siempre a mi lado, incluso en los momentos de mayor incertidumbre. Su confianza en mí me ha dado la fortaleza para seguir adelante. A mis amigos, por su ánimo y por ser un refugio de calma y motivación cuando más lo necesito. Agradezco su paciencia, sus palabras de aliento y su capacidad para hacerme ver siempre el lado positivo de las cosas. A todas las personas que han contribuido, de alguna manera, al avance de este proyecto, ya sea compartiendo su tiempo, conocimiento o experiencia. Este trabajo también es resultado de su colaboración y generosidad. Finalmente, como pilar fundamental a mi madre que, con su esfuerzo y dedicación supo apoyarme para lograr conseguir mis metas siendo una inspiración cada día.

Anthony Bryan Morales Yagual

ÍNDICE GENERAL

A. PÁGINAS PRELIMINARES

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
Introducción	1
CAPÍTULO I.....	3
ANTECEDENTES GENERALES	3
1.1 Nombre del proyecto, definición del problema, contextualización	3
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II	8
MARCO REFERENCIAL	8
2.1 Antecedentes Investigativos.....	8
2.2 Marco teórico	15
2.2.1 Variable Independiente: Residuos Industriales	16
2.2.1.1 Residuos Sólidos	17
2.2.1.2 Tipos de residuos sólidos	18

2.2.1.3 Fuentes de residuos sólidos.....	19
2.2.1.4 Residuos de la industria Textil.....	20
2.2.1.5 Características de los residuos textiles.....	20
2.2.1.6 Tipos de residuos textiles.....	21
2.2.1.7 Gestión de Residuos.....	22
2.2.1.8 Caracterización de residuos.....	25
2.2.1.9 Medición, Impacto	26
2.2.1.10 3R.....	29
2.2.2 Variable Dependiente: Productos Industriales	30
2.2.2.1 Productos de uso individual	30
2.2.2.2 Accesorios Masculinos	32
2.2.2.3 Producción Series Cortas	37
2.2.2.4 Resina.....	38
CAPÍTULO III.....	41
ANÁLISIS DEL CONTEXTO	41
3.1 Análisis externo.....	41
3.1.1 Segmentación del mercado potencial.....	41
3.1.1.1 Segmentación geográfica	42
3.1.1.2 Segmentación Demográfica	43
3.1.1.3 Segmentación psicográfica.....	44
3.1.2 Análisis PEST (PESTEL)	46
3.1.2.1 Entorno Político	46
3.1.2.2 Entorno Económico.....	48
3.1.2.3 Social.....	49
3.1.2.4 Tecnológico.....	50
3.1.2.5 Ecológico.....	51
3.1.2.6 Legal.....	52

3.1.3 FODA.....	54
3.1.4 Tendencias de consumo del entorno	56
3.1.5 Análisis del sector y del entorno de referencia.	58
3.1.6 Análisis estratégico de la competencia	58
3.2 Análisis interno	68
3.2.1 Análisis de recursos propios y disponibles	68
3.2.1.1 Elementos de abastecimiento de materia prima	69
3.2.1.2 Elementos de producción	69
3.2.1.3 Elementos de comercialización.....	70
3.2.1.4 Análisis de costos de la competencia	70
CAPÍTULO IV.....	72
MARCO METODOLÓGICO	72
4.1 Ubicación	72
4.2 Tipo de investigación	72
4.3 Enfoque del trabajo: modelo de métodos aplicados.....	73
4.3.1 Historia.....	74
4.3.2 Dirección	74
4.3.3 Principales clientes.....	75
4.4 Idea a defender	75
4.5 Definición de variables e indicadores	75
4.6 Población y muestra	77
4.6.1 Población.....	77
4.6.2 Muestra.....	78
4.6.3 Perfil de Entrevista.....	79
4.7 Recolección de información.....	80
4.7.1 Guiones de entrevista	80
4.8 Análisis y discusión de resultados	84

4.9 Conclusiones	96
4.10 Recomendaciones.....	97
CAPÍTULO V	98
DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	98
5.1 Nombre del proyecto.....	98
5.2. Descripción del Producto	98
5.3 Pedido / Brief de diseño	100
5.4Ingeniería básica del producto	100
5.5. Diseño Detallado del Producto.....	104
5.6 Generación del modelo definitivo y la presentación del proyecto	110
5.7 Render	117
5.8 Construcción del modelo.....	118
5.8 Evaluación / Validación de Producto	118
Estimación de costos de producción colección de accesorios	120
5.9 Conclusiones y recomendaciones de la propuesta.	122
CONCLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	124
BIBLIOGRAFÍA	125
ANEXOS	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Proceso para la gestión de residuos</i>	23
Tabla 2 <i>Importancia de la gestión de residuos</i>	24
Tabla 3 <i>Caracterización de residuos</i>	25
Tabla 4 <i>Productos de uso individual</i>	31
Tabla 5 <i>Características de los accesorios masculinos</i>	32
Tabla 6 <i>Accesorios Masculinos Joyas</i>	33
Tabla 7 <i>Accesorios Masculinos Bolsos</i>	34
Tabla 8 <i>Accesorios Masculinos Gafas y otros</i>	35
Tabla 9 <i>Tipos de resina</i>	39
Tabla 10 <i>Segmentación del mercado potencial geográfica</i>	42
Tabla 11 <i>Segmentación del mercado potencial demográfica</i>	43
Tabla 12 <i>Segmentación del mercado potencial psicográfica</i>	44
Tabla 13 <i>Análisis FODA</i>	55
Tabla 14 <i>Resumen de datos de la competencia</i>	59
Tabla 15 <i>Producto Estrella Tiendas Físicas visitadas</i>	62
Tabla 16 <i>Tabla de disponibilidad de productos por tiendas físicas y virtuales</i>	63
Tabla 17 <i>Tabla de análisis Morfológico según sus características</i>	64
Tabla 18 <i>Tabla de análisis Morfológico según sus características</i>	64
Tabla 19 <i>Tabla de análisis Morfológico según sus características</i>	65
Tabla 20 <i>Tabla de Maquinaria de la empresa disponible</i>	68
Tabla 21 <i>Tabla de costos de producto</i>	70
Tabla 22 <i>Variable dependiente</i>	75
Tabla 23 <i>Variable Independiente</i>	76
Tabla 24 <i>Técnicas e instrumentos para la recolección de información</i>	78
Tabla 25 <i>Perfil de entrevista</i>	79
Tabla 26 <i>Resultados de las entrevistas tiendas físicas</i>	84
Tabla 27 <i>Resultados de las entrevistas Empresarios</i>	87
Tabla 28 <i>Resultados de las entrevistas Profesional 1</i>	85

Tabla 29 Resultados de las entrevistas Profesional 2.....	87
Tabla 30 Resultados de las entrevistas Profesional 3.....	88
Tabla 31 Resultados de las entrevistas Profesional 4.....	89
Tabla 32 Resultados resumidos.....	91
Tabla 33 Triangulación de resultados Materiales y Usabilidad	93
Tabla 34 Factores Comerciales y Valor Agregado	94
Tabla 35 Sostenibilidad e Impacto Ambiental	95
Tabla 36 Descripción de etapas de diseño	102
Tabla 37 <i>Resultados compilados de validación Perfil de usuario</i>	118
Tabla 38 Resultados compilados de validación profesionales	119
Tabla 39 Tabla de costos de materiales y servicios	120

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas	3
Figura 2. Producto final cartera.....	8
Figura 3. Textiles sobrantes	9
Figura 4. Residuos Textiles.....	10
Figura 5. Clasificación de residuos textiles	11
Figura 6. Propuesta 1	12
Figura 7. Categorías Fundamentales	15
Figura 8. Residuos textiles preconsumo	21
Figura 9. Residuos textiles postconsumo.....	22
Figura 10. Impactos Ambientales	26
Figura 11. Impactos Sociales	27
Figura 12. Sectores de la producción industrial.....	35
Figura 13. Ventaja de la producción en series cortas.....	38
Figura 14. Desventajas de la producción en series cortas.....	38
Figura 15. Buyer Persona – Usuario 1	45
Figura 16. Buyer Persona – Usuario 2	45
Figura 17. Buyer Persona – Usuarios directos.....	46
Figura A y B 18. Análisis de Mercado de Menswear Market.....	56
Figura 19. Análisis regional del mercado de ropa masculina	58
Figura 20. Logotipo empresa Dominio Textil	74
Figura 21. Ubicación de la empresa Dominio Textil.....	75
Figura 22. Etapas de la metodología MVP	102
Figura 23. boceto Correa digital	105
Figura 24. Correa rígida	105
Figura 25. Boceto tarjetero 1.....	105
Figura 26. Boceto tarjetero 2.....	106
Figura 27. Retazo textil.....	107
Figura 28. Diseño de moldes	107
Figura 29. Molde impreso y papel film.....	108
Figura 30. A y B Mezcla de resina elástica.....	108

Figura 31. C y D Mezcla de resina rígida	109
Figura 32. E y F Textil en molde	109
Figura 33. Pieza en corte láser	110

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación aborda el diseño y desarrollo de una colección de accesorios masculinos (correa para reloj, tarjetero y llavero) elaborados mediante el aprovechamiento de retazos de denim procedentes de talleres de confección en San Pedro de Pelileo. El estudio se fundamenta en los principios de economía circular para la transformación de residuos textiles en productos comerciales, contribuyendo simultáneamente a la reducción de desechos industriales y la generación de oportunidades económicas para la industria local.

La problemática identificada comprende dos dimensiones críticas: el impacto ambiental derivado de los residuos de denim y la limitada oferta de accesorios sostenibles dirigidos al segmento masculino. Esta situación evidenció la necesidad de desarrollar soluciones que integren innovación en materiales, narrativas de sostenibilidad y viabilidad comercial.

La metodología empleada adoptó un enfoque cualitativo. La fase exploratoria incluyó entrevistas estructuradas con empresarios textiles y propietarios de establecimientos de accesorios, complementadas con un focus group dirigido a usuarios que encajan en el perfil de consumidor. Paralelamente, se ejecutaron pruebas para evaluar la compatibilidad de los retazos con resina epóxica rígida y poliéster flexible. El proceso comprendió las etapas de selección de retazos, impregnación, moldeo tridimensional, curado, corte láser y acabado final.

Los resultados culminaron en la propuesta de la colección de accesorios masculinos, estableciendo un esquema de producción en series cortas que adaptable a las capacidades de los talleres locales. Las recomendaciones futuras incluyen la implementación de análisis de ciclo de vida completo, la experimentación con resinas de base biológica y el desarrollo de técnicas de trituración de excedentes para optimizar el aprovechamiento integral del residuo textil.

DESCRIPTORES: DENIM RECICLADO, ACCESORIOS MASCULINOS, RESINAS, MATERIALES COMPUESTO

ABSTRACT

This research addresses the design and development of a collection of men's accessories (watch strap, card holder and key ring) made by using denim scraps from garment workshops in San Pedro de Pelileo. The study is based on the principles of circular economy for the transformation of textile waste into commercial products, simultaneously contributing to the reduction of industrial waste and the generation of economic opportunities for local industry.

The identified problem comprises two critical dimensions: the environmental impact derived from denim waste and the limited supply of sustainable accessories aimed at the male segment. This situation highlighted the need to develop solutions that integrate innovation in materials, sustainability narratives and commercial viability.

The methodology used adopted a qualitative approach. The exploratory phase included structured interviews with textile entrepreneurs and owners of accessories establishments, complemented with a focus group directed to users that fit the consumer profile. At the same time, tests were carried out to evaluate the compatibility of the patches with rigid epoxy resin and flexible polyester. The process included the stages of patch selection, impregnation, three-dimensional molding, curing, laser cutting and final finishing.

The results culminated in the proposal of a collection of men's accessories, establishing a short series production scheme that is adaptable to the capacities of local workshops. Future recommendations include the implementation of full life cycle analysis, experimentation with bio-based resins and the development of surplus shredding techniques to optimize the integral use of textile waste.

Keywords: DENIM RECYCLED, MALE ACCESSORIES, RESINS, COMPOSITE MATERIALS

Introducción

San Pedro de Pelileo, conocido como la “Ciudad Azul”, se ha consolidado como un referente nacional en la industria textil, destacándose particularmente en la producción de indumentaria confeccionada con tela denim. Esta actividad representa uno de los principales motores económicos del cantón, generando empleo y dinamizando el comercio local y nacional. No obstante, el crecimiento acelerado de esta industria ha traído consigo importantes desafíos ambientales, entre ellos la gestión inadecuada de los residuos textiles generados durante el proceso de confección. Estos residuos, compuestos principalmente por retazos y mermas de tela, suelen terminar en vertederos, generando impactos negativos sobre el medio ambiente (Landa Manobanda, 2022).

Diversos estudios han demostrado que estos desechos textiles, si se gestionan de manera adecuada, pueden convertirse en recursos valiosos para el desarrollo de nuevos productos. Por ejemplo, la investigación realizada por Emprendedorismo et al. (2017) exploró el uso de remanentes de tela denim para la creación de revestimientos interiores, demostrando la viabilidad de transformar residuos en elementos funcionales y estéticamente atractivos. Este tipo de prácticas se enmarcan en enfoques de diseño sostenible, los cuales buscan reducir el impacto ambiental al prolongar la vida útil de los materiales.

En este contexto, el diseño de accesorios masculinos a partir de residuos textiles derivados de la confección de jeans se plantea como una propuesta que responde a la necesidad de reducir el volumen de desechos textiles y, al mismo tiempo, generar productos con valor agregado. Esta iniciativa no solo promueve la economía, sino que también responde a una creciente demanda de consumidores que valoran la originalidad, funcionalidad y responsabilidad ambiental en los productos que adquieren.

Sin embargo, aún persisten barreras vinculadas a la percepción del consumidor sobre los productos elaborados con materiales reciclados. La desinformación respecto a sus beneficios y calidad representa un desafío que debe abordarse mediante estrategias de comunicación y educación ambiental. De hecho, el estudio de Emprendedorismo et al. (2017), evidenció la falta de responsabilidad social empresarial en la industria textil

de Pelileo, lo que pone de manifiesto la necesidad de integrar prácticas sostenibles desde el diseño de producto. Así, la innovación y la sostenibilidad se convierten en ejes fundamentales para transformar los residuos en propuestas funcionales desde la perspectiva del diseño industrial.

El presente proyecto se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la Agenda 2030. En primer lugar, contribuye al ODS 12: Producción y Consumo Responsables, al promover la reutilización de residuos textiles y reducir el desperdicio. También se vincula con el ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura, al fomentar el desarrollo de productos a partir de materiales reciclados mediante estrategias de diseño innovador. Finalmente, se relaciona con el ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico, al abrir posibilidades para la generación de empleo local a través de la industria creativa y sostenible (Agenda 2030 y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una Oportunidad Para América Latina y El Caribe, s.f.).

CAPÍTULO I

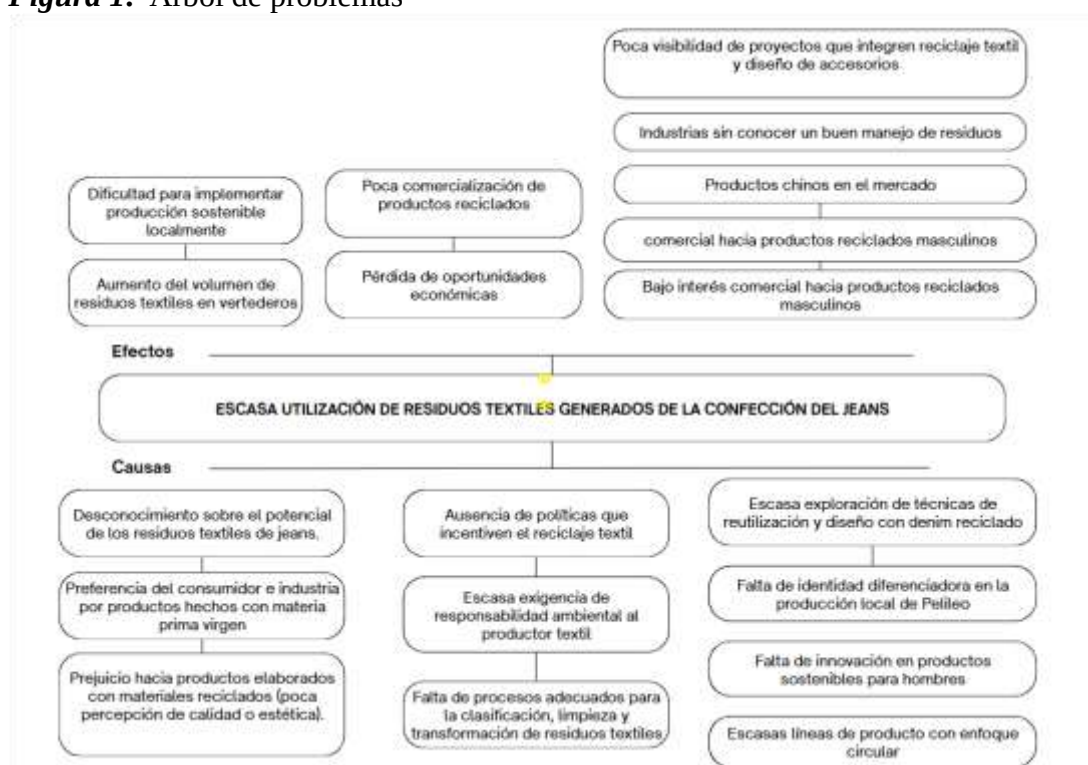
ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Nombre del proyecto, definición del problema, contextualización

Diseño de accesorios masculinos a partir de residuos textiles generados en la confección de jeans.

Definición del Problema

Figura 1. Árbol de problemas



Nota: Elaboración propia

La industria textil se encuentra entre las más contaminantes del mundo, debido a la alta generación de residuos sólidos que produce en cada etapa del proceso de fabricación. Una parte considerable de estos residuos termina depositada en vertederos, sin una gestión adecuada que permita su aprovechamiento o reciclaje. Particularmente, la producción de jeans representa un porcentaje significativo del impacto ambiental del sector, ya que el proceso de corte y confección de prendas de vestir genera una gran cantidad de retazos de tela denim. Se estima que alrededor del

15% del material textil utilizado en esta fase es desperdiciado, y la mayoría de estos residuos no recibe ningún tipo de tratamiento o reutilización (Fletcher, 2014).

Además de la acumulación de residuos sólidos, la industria del denim intensifica su impacto ambiental a través del uso intensivo de recursos hídricos y químicos. El teñido, lavado y acabado de los jeans demanda grandes volúmenes de agua y sustancias químicas que, si no se gestionan adecuadamente, contaminan cuerpos de agua y suelos, afectando tanto los ecosistemas terrestres como acuáticos (Palomo & Hahn, 2020). Esta problemática se agrava ante la escasa implementación de prácticas de economía circular que permitan reintegrar los residuos al ciclo productivo.

A pesar del panorama descrito, los residuos textiles derivados de la producción de jeans presentan un alto potencial para su transformación en nuevos productos. En particular, su aplicación en el diseño de accesorios masculinos se perfila como una alternativa viable para reducir el impacto ambiental del sector. Sin embargo, este aprovechamiento se ve limitado por la falta de metodologías estandarizadas y por la escasa investigación aplicada en el ámbito del diseño sostenible. Actualmente, solo una fracción mínima de estos materiales es reutilizada, mientras que la mayor parte se desecha o se incinera, contribuyendo a la emisión de gases de efecto invernadero (Bhradwaj & Malhota, 2013).

En el contexto local de San Pedro de Pelileo, uno de los principales centros de producción textil del país, la generación de residuos provenientes de la confección de jeans continúa siendo un problema persistente. Los retazos de tela generados durante el corte suelen carecer de un destino útil o de procesos que les otorguen un segundo uso. No obstante, investigaciones recientes han demostrado que estos materiales pueden ser reincorporados en el diseño de nuevos productos mediante técnicas de experimentación con materiales compuestos y enfoques creativos propios del diseño industrial (Shafei, 2020). Esta situación evidencia la necesidad de impulsar propuestas que permitan transformar el residuo textil en recursos funcionales y sostenibles, respondiendo a las exigencias de una industria más consciente con el ambiente.

Contextualización

La industria textil ha sido históricamente una de las actividades productivas más relevantes a nivel global. En sus inicios, los materiales predominantes eran de origen natural, como la lana, pero a lo largo del siglo XX el algodón y posteriormente las fibras sintéticas ganaron protagonismo por su viabilidad económica y propiedades técnicas. En el caso de Ecuador, este sector ha evolucionado significativamente y actualmente trabaja con fibras vegetales, sintéticas y sus derivados, integrando diversas técnicas que permiten preservar la calidad del producto final. La industria textil representa un pilar clave para la economía nacional, con una estimación de entre 50.000 y 200.000 empleos directos e indirectos vinculados al sector (García & Timbiano, 2024).

No obstante, uno de los principales desafíos de esta industria radica en su elevada demanda de recursos naturales y su considerable generación de residuos. En particular, la tela denim —utilizada masivamente en la producción de jeans— requiere grandes cantidades de agua y productos químicos, lo que la convierte en uno de los materiales más contaminantes. Frente a este escenario, el reciclaje de residuos textiles posconsumo, especialmente los provenientes de la confección de jeans, emerge como una estrategia clave para la construcción de un modelo de producción más sostenible. Este enfoque permite reducir el uso de materia prima virgen, minimizar el volumen de residuos enviados a vertederos y fomentar una gestión ambientalmente responsable (Cayuela & Carrera, 2024).

Por otro lado, el mercado de la moda masculina ha experimentado una transformación en los últimos años, ampliando su oferta hacia productos que combinan funcionalidad, estética y sostenibilidad. Entre los accesorios más demandados se encuentran bolsos, cinturones, carteras, pulseras, corbatas, gafas, sombreros y artículos de cuidado personal, lo que evidencia una diversificación significativa en los hábitos de consumo del público masculino (Martínez & Ortega, 2023). Esta tendencia representa una oportunidad para integrar residuos textiles en el desarrollo de nuevos productos, contribuyendo tanto al diseño responsable como a la innovación en el sector.

En este contexto, la presente investigación se enmarca en una realidad donde la transformación del residuo textil en nuevos productos funcionales no solo responde a

una necesidad ambiental, sino también a un cambio estructural en las preferencias del mercado. Como señalan Valdiviezo et al. (2020), la industria textil contemporánea abarca un conjunto de actividades que van desde el tratamiento de la materia prima hasta la comercialización del producto terminado, lo que abre múltiples posibilidades para intervenir con propuestas de valor sustentables.

1.2 Justificación

El desarrollo de accesorios masculinos a partir de residuos textiles generados en la confección de jeans constituye una alternativa viable para reducir el impacto ambiental de la industria textil y promover modelos de producción sostenibles. Este enfoque permite dar una segunda vida a materiales descartados durante el proceso de fabricación, disminuyendo así la generación de residuos sólidos y fomentando una cultura de consumo responsable. La presente investigación se enfoca en la reutilización de residuos textiles como una estrategia de diseño que aúna creatividad, sostenibilidad e innovación.

Desde una perspectiva ambiental, el proyecto busca mitigar los efectos negativos asociados a la producción textil tradicional mediante la incorporación de principios de economía circular. En términos económicos, la valorización de los residuos puede abrir nuevas oportunidades para emprendedores, talleres artesanales y diseñadores independientes que deseen posicionarse en el mercado con productos diferenciados y sostenibles. A nivel social, este tipo de iniciativas fortalece la conciencia ambiental del consumidor y estimula la adopción de hábitos de compra más responsables (Gómez et al., 2016).

Asimismo, el proyecto se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12: Producción y Consumo Responsables, el cual promueve patrones de consumo más eficientes y la gestión responsable de los recursos naturales (CEPAL, 2018). Entre sus metas se destacan la minimización del uso de productos químicos nocivos, la reducción de residuos, el fomento del reciclaje y la promoción de estilos de vida sostenibles tanto en la industria como en la ciudadanía. Además, se vincula con el Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024–2025, que plantea una visión integral basada en la sostenibilidad ambiental, el fortalecimiento del capital humano y la innovación productiva.

En este sentido, la propuesta de diseñar accesorios masculinos utilizando materiales compuestos a partir de residuos textiles no solo responde a una problemática ambiental, sino que también impulsa el crecimiento del sector manufacturero local. Particularmente en Pelileo, cantón con una alta concentración de empresas dedicadas a la confección de jeans, esta iniciativa puede integrarse como una estrategia para dinamizar la industria creativa e introducir nuevas líneas de producción con valor agregado. De acuerdo con Alves et al., (2024), la implementación de modelos de economía circular en sectores intensivos en recursos no solo mejora la eficiencia ambiental, sino que también abre puertas hacia mercados más exigentes y sostenibles.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar accesorios masculinos a partir de residuos textiles generados en la confección de jeans mediante el uso de estrategias creativas y sustentables de diseño.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los tipos de tela denim resultado de la producción de prendas de vestir y sus oportunidades en la transformación mediante la experimentación de materiales compuestos.
- Establecer procesos creativos y productivos para el desarrollo de propuestas de diseño de accesorios masculinos mediante el uso de estrategias de diseño sostenible.
- Desarrollar propuestas de diseño funcionales para generar una colección de accesorios masculinos mediante la implementación de materiales compuestos basados en textiles jean y un enfoque hacia el usuario.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes Investigativos

Se presentan las principales investigaciones relacionadas con las variables de investigación, permitiendo un panorama más específico de las metodologías aplicadas y que son funcionales, de tal forma que aquellas temáticas más afines son las siguientes:

Se toma como primer antecedente a la investigación ejecutada por Álvarez et al. (2022), con el tema **Eco moda: Denim reciclado en una colección de accesorios-carteras**, mismo que permite tener una visión más amplia de una alternativa de aprovechamiento para los residuos generados a partir del uso y producción de diferentes prendas de vestir. El desarrollo se centra en el diseño y producción de una colección de carteras denominado Uniones Denim, integrando los principios de reutilización de residuos obtenidos de tela denim, mediante la técnica de patchwork de pantalones jean.

Figura 2. Producto final cartera



Nota: Tomado de (Álvarez et al., 2022)

Para su ejecución, el autor aplica una metodología donde la construcción del concepto de la colección, seguido con la elaboración de los bocetos, ilustraciones y moldes para finalmente concluir con la confección de las carteras. El conjunto de carteras

confeccionadas refleja la inspiración de las características naturales de la flor de hortensia, presentan funcionalidad y belleza acordes a las necesidades de los usuarios metas; donde el valor agregado a las prendas convencionales radica en los principios de reutilización empleados para la generación de materias primas por lo que puede constituirse como una opción productiva para las empresas interesadas en acoger nuevos productos con características de cuidado y promoción ambiental.

Por lo tanto, la temática **Manejo y Destino Final de los Desechos Textiles emitidos por los Talleres de Confección de Babahoyo**, desarrollada por Sánchez et al. (2023), el objetivo de este estudio fue determinar la gestión y disposición final de los residuos textiles generados por las fábricas de confección en la ciudad de Babahoyo. Se empleó una investigación descriptiva y de campo mediante una encuesta. Teniendo en cuenta los siguientes aspectos clave, los tipos de telas más utilizados en las fábricas de confección, uso de retales textiles por parte de las fábricas y su finalidad, conocimiento sobre los residuos textiles generados por las fábricas de confección y su cantidad, frecuencia de generación de retales textiles por parte de las fábricas de confección y tamaño aproximado de los retales desechados.

Figura 3. Textiles sobrantes



Nota. Tomado de (Sánchez et al., 2023)

En la ciudad de Babahoyo, el tejido plano es el textil más utilizado en los talleres para la confección de prendas debido a su estabilidad dimensional, precio y facilidad de lavado. El tejido de punto tiene mayor demanda para la confección femenina por su flexibilidad y mejor adaptación a la forma del cuerpo. Sin embargo, el uso continuo y prolongado de estas materias primas (textiles) en la confección de prendas por parte de los talleres genera sobrantes. La mayoría de los retales textiles sobrantes se desechan (34%), lo que demuestra la falta de políticas que promuevan el diseño

sostenible. Los retales textiles reutilizados se utilizan como relleno de almohadas, en la confección de prendas combinadas, en la modificación de prendas usadas y en la creación de nuevas prendas.

De igual forma, la investigación con la temática “**Nuevos materiales a partir de residuos textiles: una perspectiva del diseño industrial**”, elaborada por Gómez et. (2019), donde se presenta una breve descripción de algunas experiencias realizadas por el grupo de investigación Innovación Tecnológica para el Diseño del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara a través de proyectos terminales de diseño industrial. Una de las áreas de interés de este grupo de investigación es el trabajo con residuos de algunas empresas manufactureras locales para proponer nuevos materiales a partir de dichos residuos, desarrollando investigaciones sobre fibras de agave, textiles, residuos plásticos y basalto por mencionar algunos de los que se están trabajando.

Figura 4. Residuos Textiles



Nota. Tomado de (Gómez et al., 2019)

Por otro lado, es importante destacar la participación de los estudiantes tanto en la elaboración del material como en las propuestas de productos a partir de estos materiales. Esto representa una oportunidad, por un lado, para introducirlos en el tema de los procesos de fabricación para la elaboración de prototipos, y por otro, para acercarlos al conocimiento de las propiedades y atributos de los materiales sobre la marcha. Si bien el objetivo de estas actividades no es desarrollar experiencias didácticas, sino resolver un problema dentro de un sector productivo específico, este último aspecto es de gran interés dado que de manera formal muchos de ellos, por el tipo de diseño curricular, no recibieron este tipo de formación de carácter técnico.

Otra de las investigaciones, es la elaborada por Reyes y Valarezo (2024), con el título **“Gestión en el tratamiento de desechos generados por una empresa textil en la ciudad de Guayaquil”**, misma que pretende contribuir con un sistema para la gestión ambiental de la industria textil enfocándose en la evaluación y minimización de los impactos generados por esta industria, para su ejecución los investigadores desarrollan de forma inicial una descripción de los diferentes tipos de procesos que se dan en una empresa textil, permitiendo la identificación de cual etapa es la más destacada dentro de su producción.

Figura 5. Clasificación de residuos textiles



Nota. Tomado de (Reyes y Valarezo , 2024)

Posteriormente se han realizado tablas con medidas de control, adecuándolas a la gestión donde sobresale el manejo de desechos peligrosos, control de ruidos ambiental y aquellos desechos como sobrante y retazos de tela, que sirven como base para la propuesta, a través de planes de acción y propuestas de clasificación de desechos. Los resultados del presente estudio mostraron que, mediante la aplicación de las medidas propuesta, como las industrias textiles puede presentar una mejora referente al gran impacto contaminante que tiene actualmente posterior a esto pueden operar de manera más sustentables y sin causar impacto ambientales significativos.

Otro documento de importancia, presenta el tema **“Revestimientos para espacios interiores con remanentes de denim generados en la industria de confección de**

Pelileo”, desarrollada por Ríos (2023), teniendo en cuenta que, Pelileo, el Cantón de gran producción textil de denim en Tungurahua, permite a sus habitantes generar fuentes de ingresos a través de dicha productividad industrial, ignora temas de contaminación ambiental. Los remanentes son retazos de tela generados en sus bordes de 0,22 mm a 0,5 mm; por la técnica de corte manual. Los mismos, que son descartados diariamente por sus fabricantes, lo que ha provocado que su entorno se vea afectado.

Figura 6. Propuesta 1



Nota. Tomado de (Rios , 2023).

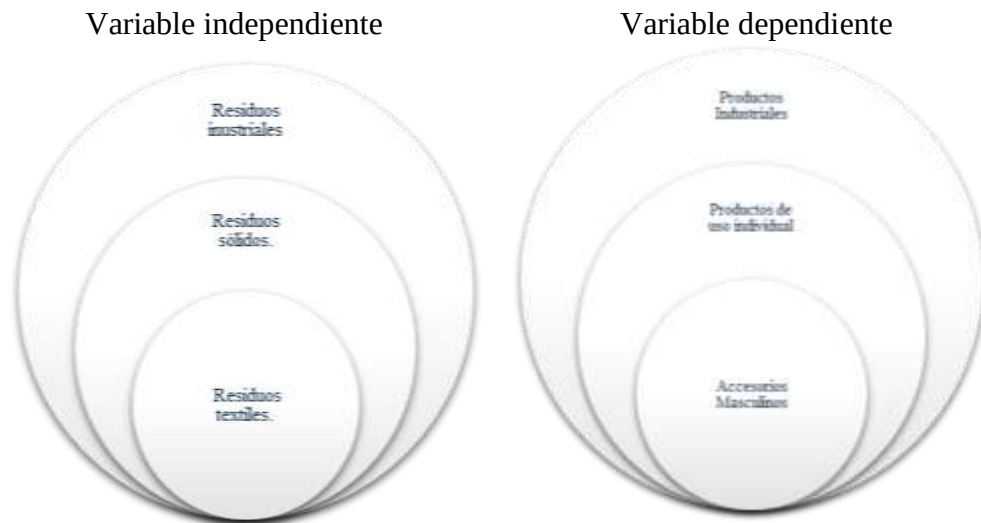
El objetivo del presente proyecto es desarrollar revestimientos para espacios interiores con remanentes de denim generados en la industria de la confección de Pelileo, con parámetros: sociales, ambientales y económicos. La investigación es a través del diseño, con enfoque cualitativo y un alcance experimental, para el proceso de diseño se utiliza la metodología del Design Thinking y la teoría clásica de la comunicación, que permita estudiar y analizar la composición del denim para identificar las características adecuadas y reutilizarlo, lo que da como resultado el desarrollo de un revestimiento sostenible para aplicar a productos decorativos en espacios interiores. Por lo que se pretende alcanzar: minimización de desperdicios textiles, optimización de remanentes y así fomentar el diseño sostenible por medio de la reutilización o reciclado, reducir la contaminación ambiental y promover las buenas prácticas ambientales.

El documento investigativo presentado por Gugliottella y Carignani (2024), con el tema, Diseño de exposiciones de moda: entre cuerpos y espacios, demuestra que, a medida que transcurren las décadas la cantidad de exposiciones referentes a la moda se han extendido de forma considerable, demostrando la importancia de su incidencia en el mercado actual. De la mano de Diana Vreeland, como consultora en el Costume Institute y ex editora y estilista de la revista Vogue, las exhibiciones de moda permitieron el acceso a un numeroso público a espacios culturales. El interés por apelar a la masividad de algunas exposiciones generó grandes críticas relacionadas al comercialismo y la inexactitud histórica. En este breve ensayo interesa analizar las relaciones entre moda, arte y espacios de exposición a partir de exhibiciones de museos de arte moderno y contemporáneo ¿Cómo se configura el espacio de exhibición y de qué maneras se expone el indumento? ¿Qué innovaciones arquitectónicas habilitan ciertas muestras? ¿Cómo se vinculan los espacios con las piezas de indumentaria? Éste podría ser uno de los debates actuales a la vista del éxito que tienen las exposiciones sobre modistos, trajes o tendencias del vestir en los museos.

En concordancia con Correa (2024), donde argumenta el tema, Diseño, moda y sostenibilidad repensar el sistema desde la inclusión, haciendo hincapié que, en las últimas décadas, numerosos emprendimientos de diseño orientados a la moda sostenible se han expandido notablemente, tanto en Argentina, como en el exterior. Si bien, los proyectos que proponen los diseñadores y diseñadoras de marcas de moda sostenible son altamente celebrados, dado el impacto positivo que promueven con respecto al ambiente, al mismo tiempo, las prendas que producen y, sobre todo, sus valores, en términos económicos, conducen a preguntarnos sobre el público para el cual estos productos están dirigidos. Este trabajo aborda estas cuestiones, a partir del análisis de emprendimientos de moda sostenible en Argentina, así como reflexiones sobre los posibles alcances o limitaciones, en términos de acceso a estos consumos, por parte de la población.

2.2 Marco teórico

Figura 7. Categorías Fundamentales



Nota. Elaboración propia

En el nivel macro, los residuos industriales comprenden no solo los residuos textiles, sino también los productos químicos utilizados en la fabricación de jeans, como tintes y fijadores, los cuales pueden ser altamente contaminantes. La industria de la moda es responsable de aproximadamente el 20% de la contaminación del agua a nivel mundial debido al uso de productos químicos en los procesos de lavado y teñido del denim (Ellen MacArthur Foundation, 2017, p. 39).

A nivel meso, los residuos sólidos incluyen los desechos generados por la industria textil en general, abarcando tanto residuos de fabricación como productos posconsumo. Se estima que, en América Latina, solo el 15% de los residuos textiles son reciclados, mientras que el resto termina en vertederos o incineradores, contribuyendo a la contaminación ambiental (Dzramedo et al., 2023). Es fundamental establecer estrategias de gestión y aprovechamiento de estos residuos para reducir su impacto en el medio ambiente.

Los residuos textiles comprenden los fragmentos de tela desechados durante el proceso de producción de prendas. Estos incluyen sobrantes de corte, defectos de fabricación y piezas no utilizadas. En la industria de la confección de jeans, el denim es el material predominante en estos desechos, el cual, debido a su composición y procesos de acabado, presenta dificultades para su reciclaje (Gómez et al., 2019). La reutilización

de estos materiales en el diseño de accesorios ofrece una alternativa viable para reducir su impacto ambiental

Consecuentemente, entre los accesorios más destacados se localizan bolsos, artículos para el cuidado de la barba, cinturones, pajaritas, pulseras, gafas de lentes transparentes, gemelos, pendientes, guantes, sombreros, alfileres de solapa, collares, corbatas, pañuelos de bolsillo, anillos, bufandas, productos para el afeitado, gafas de sol, tirantes, pasadores de corbata, carteras y relojes (Martínez y Ortega , 2023).

2.2.1 Variable Independiente: Residuos Industriales

Los residuos industriales representan una categoría diversa de materiales desechados que se generan como subproducto de actividades industriales. Estas actividades abarcan una amplia gama de sectores, como la fabricación, la minería, la agricultura y la producción de energía (Lugo et al., 2024). El concepto de residuo industrial es fundamental para la ciencia y la gestión medioambientales debido a los considerables volúmenes producidos y a los riesgos potenciales que plantean tanto para la salud ecológica como para el bienestar humano. Comprender adecuadamente los residuos industriales, abarcando su definición, fuentes, supervisión normativa y consecuencias medioambientales, es primordial para desarrollar y aplicar estrategias eficaces de gestión de residuos y minimizar los impactos adversos (Olivo J. et al., 2024).

Se entiende por residuo industrial, en sentido amplio, cualquier material que se inutiliza durante un proceso industrial o de fabricación. Esto abarca una amplia gama de sustancias desechadas procedentes de diversas instalaciones, como fábricas, molinos y explotaciones mineras. El estado físico de los residuos industriales puede variar considerablemente, incluyendo sólidos, semisólidos o líquidos. En particular, el término «residuo industrial» puede referirse tanto a flujos de residuos que presentan características peligrosas como a los que no, dependiendo de las propiedades específicas de los materiales desechados. Aunque esta interpretación general proporciona un punto de partida, la normativa medioambiental suele ofrecer definiciones más precisas para facilitar una gestión y un cumplimiento eficaces (Romero , 2024).

Residuos industriales:

Generados a partir de procesos industriales, fabricación, minería y agricultura (Gutiérrez et al., 2024). Puede incluir:

- Residuos de procesos de fabricación
- Chatarra metálica
- Productos químicos y disolventes
- Lodos de plantas de tratamiento
- Escombros de construcción y demolición (en algunas clasificaciones)
- Residuos agrícolas (residuos de cultivos, estiércol, pesticidas)
- Cenizas de carbón y residuos de fundición
- Residuos del control de la contaminación (lodos del tratamiento de aguas y aguas residuales, polvo de filtros de mangas, lodos de depuradores)

2.2.1.1 Residuos Sólidos

La creciente generación de residuos en todo el mundo representa un importante reto medioambiental que exige una comprensión clara y exhaustiva de su naturaleza para una gestión y formulación de políticas eficaces. Definir los «residuos sólidos» es primordial para establecer marcos normativos, aplicar métodos adecuados de eliminación y tratamiento y, en última instancia, salvaguardar el medio ambiente y la salud pública (Olivo J. et al., 2024).

La definición de residuo sólido varía según los organismos reguladores, lo que refleja los distintos enfoques legislativos en materia de protección del medio ambiente. En Estados Unidos, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) define los residuos sólidos en el marco de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA). Esta legislación proporciona un marco global para la gestión de los residuos sólidos tanto no peligrosos como peligrosos (Najar , 2023). Según la RCRA, los «residuos sólidos» engloban cualquier tipo de basura o desecho, lodos procedentes de plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas de tratamiento del suministro de agua o instalaciones de control de la contaminación atmosférica, y otros materiales desechados, incluidos los materiales sólidos, líquidos, semisólidos o gaseosos contenidos resultantes de operaciones industriales, comerciales, mineras y agrícolas,

así como de actividades comunitarias. Esta amplia definición incluye explícitamente materiales que no son físicamente sólidos, reconociendo el potencial de contaminación ambiental de diversas formas de sustancias desechadas (Castro , 2024).

En Ecuador, la responsabilidad de la gestión de los residuos sólidos urbanos recae en los 221 gobiernos locales (GAD), tal y como establece el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD). Esto incluye el desarrollo de planes locales y legislación para la gestión de residuos. El país también cuenta con un Programa Nacional de Gestión de Residuos (2010), que proporciona un marco nacional. El Acuerdo Ministerial 061 (2015), enfatiza aún más el papel de los municipios en la creación de planes de gestión integral de residuos sólidos. En Ambato, la Ordenanza para el Manejo Integral de Desechos Sólidos del Cantón Ambato (2017) proporciona una definición local, clasificando los desechos sólidos en comunes o domésticos, industriales (no peligrosos), peligrosos (sanitarios) y escombros de construcción. Los residuos comunes o domésticos se clasifican a su vez en orgánicos (biodegradables) e inorgánicos (no descomponibles). Los residuos sanitarios peligrosos incluyen específicamente los residuos generados en instalaciones sanitarias humanas y animales. Los escombros de construcción se definen para incluir materiales como tierra, ceniza, restos de construcción y demolición y tierra de excavación.

Además, la normativa de Ambato y los cantones aledaños como Pelileo y Patate como se ve en el fragmento, clasifica los residuos sólidos en función del color de los contenedores de recogida en reciclables (papel, cartón, plástico, vidrio, metales), no reciclables (restos de comida, cáscaras de frutas y verduras, hojas, hierba) y residuos orgánicos (materiales aptos para el aprovechamiento). En contextos locales también se utilizan términos como «residuos sólidos municipales residuales» (RSMR) y «residuos sólidos urbanos» (RSU).

2.2.1.2 Tipos de residuos sólidos

Residuos sólidos urbanos (RSU):

Los residuos sólidos urbanos, los RSU consisten en artículos cotidianos desechados por hogares, empresas, escuelas, hospitales e instituciones (Limache, 2025). Esto incluye

- Residuos de alimentos
- Papel y cartón
- Plásticos
- Textiles y cuero
- Residuos de jardinería (hierba cortada, hojas)
- Madera
- Vidrio
- Metales
- Cenizas
- Residuos especiales (voluminosos, electrónicos, electrodomésticos, pilas, aceite, neumáticos, residuos domésticos peligrosos)
- Residuos electrónicos

2.2.1.3 Fuentes de residuos sólidos

Los residuos sólidos proceden de diversas fuentes, cada una de las cuales aporta distintos tipos y cantidades de materiales de desecho.

Las zonas residenciales, incluidas las viviendas unifamiliares y plurifamiliares, son las principales fuentes de residuos sólidos, ya que generan residuos de alimentos, papel, cartón, plásticos, textiles, residuos de jardinería, madera, vidrio, metales, cenizas y residuos especiales como aparatos electrónicos y residuos domésticos peligrosos. El sector industrial, que abarca la fabricación ligera y pesada, las plantas de fabricación, las obras de construcción y las centrales eléctricas y químicas, produce residuos domésticos, materiales de embalaje, residuos alimentarios, escombros de construcción y demolición, residuos peligrosos y otros residuos especiales (García y Adame , 2024).

Los establecimientos comerciales, como tiendas, hoteles, restaurantes, mercados y edificios de oficinas, son fuentes importantes de papel, cartón, plásticos, madera, residuos alimentarios, vidrio, metales y residuos potencialmente peligrosos. Las instalaciones institucionales, como escuelas, hospitales, prisiones y centros gubernamentales, generan residuos similares a los comerciales, como papel, plásticos, residuos alimentarios y materiales peligrosos. Las obras de construcción y demolición producen cantidades sustanciales de residuos sólidos, principalmente madera, acero,

hormigón y suciedad procedentes de nuevas construcciones, reparación de carreteras, renovación y demolición de edificios (Rodríguez y Baca , 2021).

Los servicios municipales, como la limpieza de calles, el paisajismo, el mantenimiento de parques y playas y las plantas de tratamiento de agua y aguas residuales, generan barridos de calles, recortes de jardines y árboles, residuos generales de zonas recreativas y lodos. El sector agrícola, que incluye explotaciones agrícolas, huertos, viñedos, lecherías y cebaderos, produce residuos de alimentos en mal estado, residuos agrícolas y residuos peligrosos como pesticidas (Lugo et al., 2024). Las industrias de transformación, como las manufacturas pesadas y ligeras, las refinerías, las plantas químicas, las centrales eléctricas y las instalaciones de extracción y tratamiento de minerales, generan residuos de procesos industriales, materiales de desecho, productos fuera de especificación, escorias y residuos. Por último, el sector biomédico, que incluye hospitales y empresas de fabricación de equipos biomédicos y productos químicos, produce diversos tipos de residuos sólidos, como jeringuillas, vendas, guantes usados, productos farmacéuticos, papel, plásticos, residuos alimentarios y productos químicos (Álava et al., 2024).

2.2.1.4 Residuos de la industria Textil

Los residuos textiles se refieren a cualquier material textil desechado que ya no es utilizable para su propósito original. Esto incluye prendas de vestir, tejidos, hilos y fibras que son desechados por los consumidores, las empresas y durante el proceso de fabricación (Biyada y Urbonavicius , 2025). Los residuos textiles consisten en una amplia gama de materiales, incluyendo fibras naturales como el algodón, la lana y la seda, así como fibras sintéticas como el poliéster, el nylon y el acrílico. También son comunes los tejidos mezclados.

2.2.1.5 Características de los residuos textiles

De acuerdo con Robles et al. (2024), se presentan las siguientes características de los residuos textiles:

- **Durabilidad:** Muchos tejidos, especialmente los sintéticos, son duraderos y no se descomponen fácilmente en los vertederos.

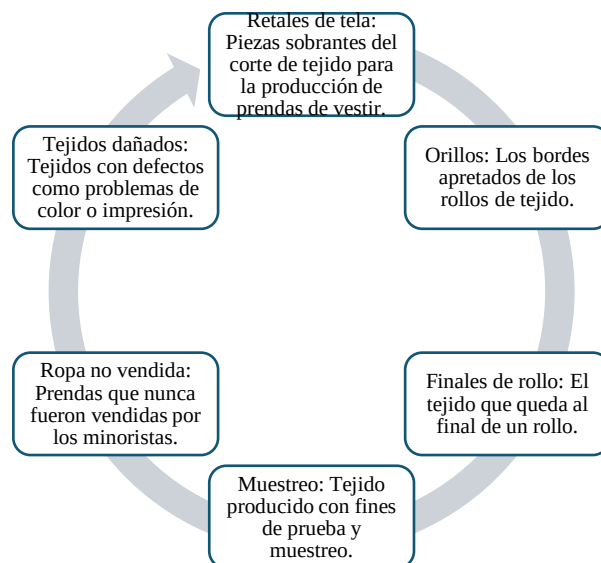
- Contaminación química: Los residuos textiles pueden contener tintes, acabados y otros productos químicos utilizados en el proceso de fabricación, algunos de los cuales pueden ser perjudiciales para el medio ambiente.
- Voluminosos: Los textiles pueden ocupar mucho espacio en los vertederos.
- Problema mundial: Los residuos textiles son un problema global, con millones de toneladas generadas anualmente en todo el mundo.

2.2.1.6 Tipos de residuos textiles

Los residuos textiles pueden clasificarse a grandes rasgos en dos tipos principales:

Residuos de preconsumo (residuos industriales): Este tipo de residuos se genera durante el proceso de fabricación de textiles y prendas de vestir, de acuerdo con la siguiente figura:

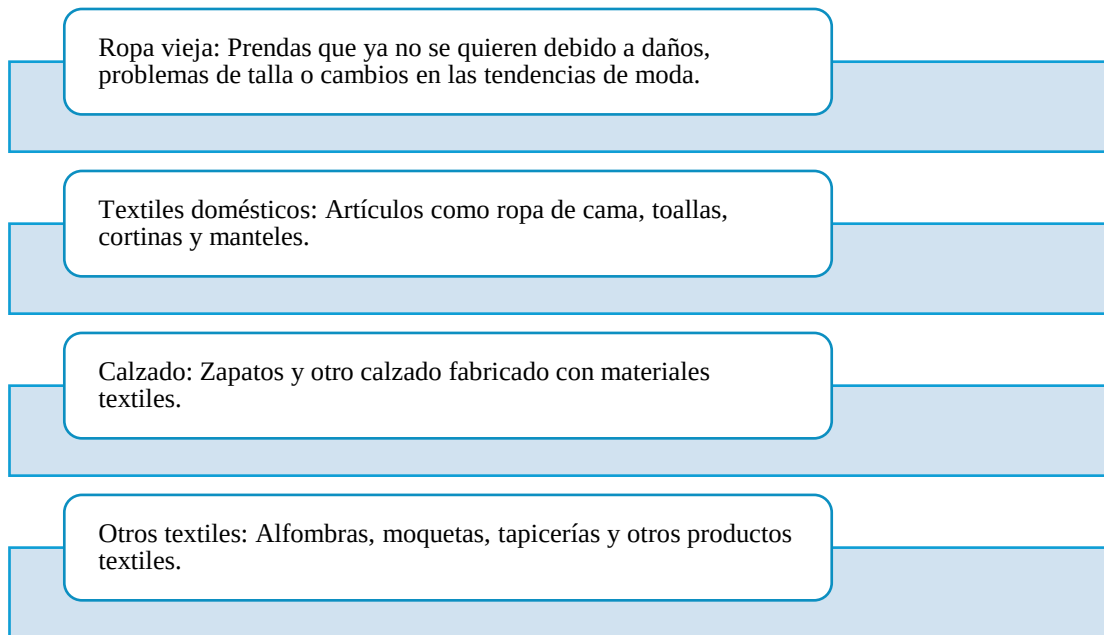
Figura 8. Residuos textiles preconsumo



Nota. Adaptado de (Abrishami et al., 2024).

Por otra parte, los residuos posconsumo: Este tipo de residuo lo generan los consumidores después de utilizar productos textiles. Incluye:

Figura 9. Residuos textiles postconsumo



Nota. Adaptado de (Alves et al., 2024).

Comprender la definición, las características y los tipos de residuos textiles es crucial para desarrollar estrategias eficaces que reduzcan su impacto ambiental mediante el reciclado, la reutilización y prácticas de diseño sostenibles

2.2.1.7 Gestión de Residuos

La gestión de residuos se refiere a la recogida, transporte, procesamiento, reciclaje y eliminación de materiales de desecho. El objetivo de la gestión de residuos es reducir sus efectos nocivos sobre el medio ambiente y la salud humana. Abarca todas las actividades y medidas adoptadas para gestionar los residuos desde su origen hasta su destino final (Ebikapade y Baird , 2016). En Pelileo, Tungurahua, Ecuador, como en cualquier otra región, las prácticas eficaces de gestión de residuos son esenciales para mantener un entorno limpio y saludable para sus habitantes. Las regulaciones locales y la infraestructura dictarán los métodos específicos y la eficacia de la gestión de residuos en la zona.

Tabla 1*Proceso para la gestión de residuos*

Proceso	Característica
Recogida	Recogida de residuos procedentes de diversas fuentes, como hogares, establecimientos comerciales, instalaciones industriales e instituciones. Esto puede implicar la recogida en la acera, centros de entrega y otros métodos.
Transporte	Traslado de los residuos recogidos a los lugares de procesamiento, tratamiento o eliminación mediante diversos tipos de vehículos.
Tratamiento	Clasificación, separación y preparación de los residuos para su reciclado, compostaje u otras formas de valorización. Este paso tiene como objetivo maximizar el valor de los materiales de desecho y reducir la cantidad enviada para su eliminación.
Reciclado	Transformación de materiales de desecho en nuevos productos. Esto conserva los recursos naturales, reduce el consumo de energía y disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero. Los materiales reciclables más comunes son el papel, el plástico, el vidrio y los metales.
Compostaje	Descomposición de residuos orgánicos, como restos de comida y residuos de jardín, en una enmienda del suelo rica en nutrientes. Esto desvía los residuos orgánicos de los vertederos, reduciendo las emisiones de metano y creando un producto valioso.
Transformación de residuos en energía (incineración)	Quema de residuos a altas temperaturas para generar calor o electricidad. Aunque reduce el volumen de residuos, también puede liberar contaminantes si no se controla adecuadamente.

Nota: Elaborado por el autor a partir de (Ebikapade y Baird , 2016)

Consecuentemente, la importancia de la gestión de residuos de acuerdo con el criterio de Álava et al., (2024), radica en los siguientes aspectos:

Tabla 2
Importancia de la gestión de residuos

Aspecto	Característica
Protección del medio ambiente	Una gestión adecuada de los residuos evita la contaminación del aire, el agua y el suelo. Reduce las emisiones de gases de efecto invernadero de los vertederos y la incineración y minimiza el impacto de los residuos en los ecosistemas y la fauna.
Salud pública	Una gestión eficaz de los residuos reduce la propagación de enfermedades al evitar la acumulación de residuos, que puede atraer plagas y crear condiciones insalubres.
Conservación de recursos	El reciclaje y la reutilización conservan los recursos naturales al reducir la necesidad de extraer y procesar materiales vírgenes.
Beneficios económicos	La industria de gestión de residuos crea puestos de trabajo en la recogida, procesamiento, reciclaje y fabricación. También puede suponer un ahorro de costes gracias al uso eficiente de los recursos y a la reducción de las tasas de eliminación.
Mejora estética	Una gestión adecuada de los residuos contribuye a crear comunidades más limpias y visualmente más atractivas.
Posibilitar una economía circular	La gestión de residuos es crucial para pasar de un modelo lineal de «tomar-hacer-eliminar» a una economía circular en la que los recursos se mantengan en uso el mayor tiempo posible.

Nota. Datos adaptados de (Álava et al., 2024)

2.2.1.8 Caracterización de residuos

La caracterización de los residuos es el proceso de analizar la composición de los diferentes flujos de residuos para identificar los tipos y cantidades de materiales que se desechan. Esto implica clasificar los residuos en categorías como papel, vidrio, residuos de alimentos y plásticos, y luego pesar cada categoría para determinar su proporción en el flujo total de residuos (Montalvo et al., 2024). Para la ejecución de los aspectos mencionados se trabaja de acuerdo con las siguientes especificaciones:

Tabla 3
Caracterización de residuos

Planificación de la reducción de residuos	Comprender la composición de los residuos ayuda a identificar qué materiales se desechan en grandes cantidades, lo que permite realizar esfuerzos específicos para reducir su generación.
Establecer programas de reciclaje	Los datos de caracterización de los residuos son esenciales para diseñar programas de reciclaje eficaces, identificando los tipos y cantidades de materiales reciclables disponibles.
Determinar los métodos de tratamiento y eliminación	Las características de los residuos, como su biodegradabilidad, toxicidad o poder calorífico, determinan los métodos de tratamiento y eliminación más adecuados, como el compostaje, la digestión anaerobia, la incineración o el depósito en vertederos.
Cumplimiento de la normativa	La normativa medioambiental suele exigir la caracterización de los residuos para garantizar su correcta manipulación, almacenamiento, tratamiento, transporte y eliminación, especialmente de los residuos peligrosos.
Gestión de recursos	Al identificar las fracciones reciclables y compostajes de los residuos, la caracterización ayuda a recuperar recursos valiosos y a desviarlos de los vertederos.

Evaluación de los resultados de la gestión de residuos	Los estudios periódicos de caracterización de residuos pueden ayudar a evaluar la eficacia de los programas de gestión de residuos existentes y a identificar áreas de mejora.
Desarrollo de nuevas tecnologías de residuos	Comprender la composición de los flujos de residuos es crucial para que los desarrolladores de nuevas tecnologías de tratamiento de residuos garanticen su eficacia.

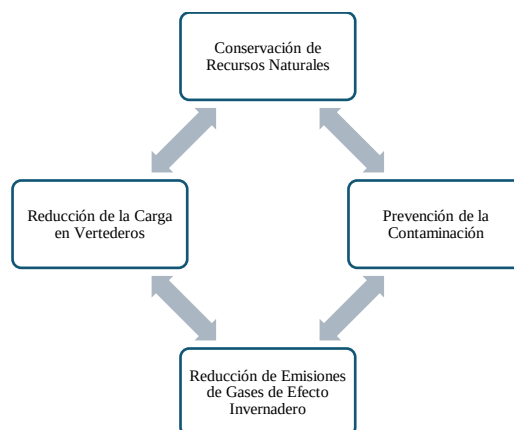
Nota. Datos adaptados de (Montalvo et al., 2024)

2.2.1.9 Medición, Impacto

La generación de residuos a nivel global se ha intensificado hasta convertirse en un problema apremiante, con ramificaciones significativas para el medio ambiente, la sociedad y la economía. El continuo aumento de la urbanización y los patrones de consumo exacerban la urgencia de implementar estrategias efectivas de gestión de residuos. En este contexto, resulta fundamental evaluar con precisión la eficacia de los sistemas de gestión de residuos y comprender exhaustivamente sus diversos impactos para fundamentar tanto las políticas como las prácticas (Solís , 2024). Este informe tiene como objetivo principal investigar las métricas comunes utilizadas para medir la eficacia de la gestión de residuos, explorar los impactos ambientales, sociales y económicos de estas prácticas, y proporcionar un análisis específico de la gestión de residuos en Pelileo, Tungurahua, Ecuador

Impactos Ambientales:

Figura 10. Impactos Ambientales



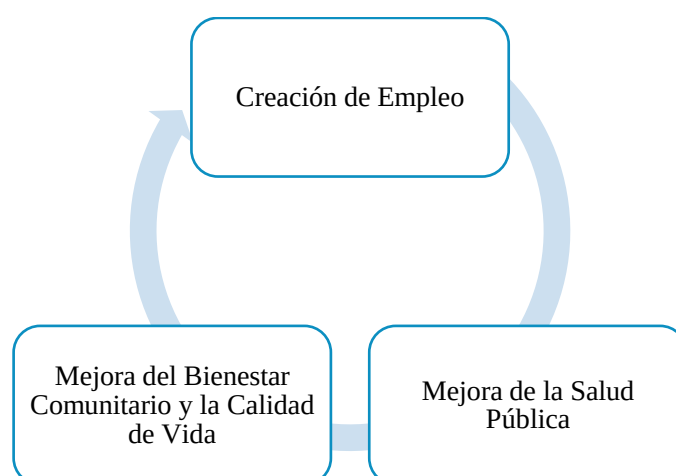
Nota. Adaptado de (Solís , 2024)

En Pelileo, Tungurahua, Ecuador, la gestión de residuos sólidos municipales está a cargo de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de Patate y Pelileo (EMMAIT-EP), establecida en 2010. Esta colaboración entre los municipios de Patate y Pelileo demuestra un enfoque mancomunado para abordar el desafío de la gestión de residuos. EMMAIT-EP ha implementado un proyecto de *Separación de Residuos* en la Fuente en el casco urbano de ambas ciudades, distribuyendo contenedores verdes para residuos orgánicos y negros para residuos inorgánicos. Esta iniciativa busca fomentar la separación en origen y aumentar las tasas de reciclaje.

La empresa opera un Centro de Gestión de Residuos Sólidos en Pelileo Grande, que incluye una nave de compostaje donde los residuos orgánicos se transforman en abono orgánico comercializado como "Composteo". También cuentan con una nave de reciclaje donde los residuos inorgánicos se clasifican manualmente, se empacan y se envían a fábricas de reciclaje. Los materiales no reciclables se compactan y se transportan al relleno sanitario. EMMAIT-EP ha establecido rutas y horarios de recolección diferenciada para residuos orgánicos e inorgánicos tanto en las zonas urbanas como rurales de Patate y Pelileo, lo que indica un servicio de recolección estructurado (Moreno et al., 2021).

Impactos Sociales:

Figura 11. Impactos Sociales



Nota: Datos adaptados de (Campuzano et al., 2024)

- **Creación de empleo**

Los gobiernos aplican políticas y planes para impulsar sus industrias textiles, reconociendo su potencial para la generación de empleo. Pueden incluir incentivos a la inversión, beneficios fiscales y la creación de parques textiles. Las recientes inversiones en el sector textil pueden conducir directamente al establecimiento de nuevas fábricas y a la ampliación de las existentes, creando oportunidades de empleo (Campuzano et al., 2024).

- **Mejora del Bienestar y la calidad de vida**

Mejorar el bienestar y la calidad de vida es un objetivo amplio e importante, que abarca diversos aspectos de la existencia. No se trata sólo de la ausencia de enfermedades o dificultades, sino más bien de un estado holístico de florecimiento. Incluye aspectos como la nutrición, el ejercicio, el sueño y el acceso a la atención sanitaria (Campuzano et al., 2024).

- **Mejora de la Salud Pública**

La industria textil, pese a ser un importante motor económico en Pelileo, puede contribuir a la contaminación ambiental que repercute directamente en la salud pública. Este factor es uno de los más importantes para la gestión de residuos ya que se minimiza el impacto con la aplicación de un excelente control y eficiencia en las operaciones (Campuzano et al., 2024).

Impactos Económicos Positivos:

- **Ahorro de Costos:** La reducción de la generación de residuos y el aumento del reciclaje pueden llevar a una disminución de las tarifas de eliminación y a la reducción de los costos de las materias primas para las empresas. La gestión eficiente de los recursos también puede generar ahorros en el consumo de energía y agua (Portillo , 2024).
- **Generación de Ingresos:** La venta de materiales reciclables puede generar ingresos para las entidades de gestión de residuos y las empresas. Las tecnologías de valorización energética de residuos pueden producir electricidad o calor que pueden venderse, creando otra fuente de ingresos (Portillo , 2024).
- **Estimulación de las Economías Locales:** El crecimiento de la industria del reciclaje y la gestión de residuos crea empleos y atrae inversiones, lo que

impulsa las economías locales. También existe el potencial para que surjan nuevas empresas e industrias en torno a la valorización de residuos (Portillo , 2024).

2.2.1.10 3R

La creciente generación mundial de residuos supone un reto importante para la sostenibilidad medioambiental. Este problema es especialmente pronunciado en los países en desarrollo y en las zonas de rápida urbanización, lo que pone a prueba los sistemas de gestión de residuos y los recursos naturales existentes. Las «3R» Reducir, Reutilizar y Reciclar ofrecen una jerarquía fundamental para minimizar los residuos y conservar los recursos (Batista y Tavares , 2024). Por otra parte, la aplicación de estos principios en Ecuador, con especial atención a los municipios de Ambato y Pelileo. Aunque Ecuador se enfrenta a considerables retos en la gestión de residuos, como la dependencia de vertederos a cielo abierto y las bajas tasas de reciclaje, se están realizando esfuerzos para lograr prácticas más sostenibles. Pelileo destaca como ejemplo positivo, ya que ha puesto en marcha programas integrales de separación en origen, compostaje y reciclaje. Ambato, por su parte, depende en gran medida de los vertederos, pero está explorando alternativas más sostenibles (Arroyo et al., 2024).

La gestión eficaz de los residuos, guiada por las 3R, ofrece beneficios medioambientales sustanciales, como la conservación de los recursos, la reducción de la contaminación y la mitigación del cambio climático, así como ventajas socioeconómicas como la creación de empleo y la mejora de la salud pública (Fonseca y Barrera, 2023). Medir el progreso a través de indicadores clave de rendimiento y estudios de caracterización de residuos es crucial para avanzar en las prácticas de gestión sostenible de residuos en todo Ecuador. Las recomendaciones clave incluyen el fortalecimiento de la aplicación de políticas, la mejora de la concienciación pública, la inversión en infraestructuras y la promoción de enfoques integrados para la gestión de residuos.

El mundo se enfrenta a una crisis sin precedentes en la generación de residuos, alimentada por una población mundial que, según las previsiones, alcanzará los 9.700 millones de habitantes en 2050 y unas tasas de urbanización cada vez mayores que

concentran la población y los residuos en los centros urbanos (Cordoi de la Cruz et al., 2024). Este cambio demográfico, unido al crecimiento económico en muchas partes del mundo, impulsa un mayor consumo de bienes y servicios, lo que conduce inevitablemente a un aumento de la cantidad de residuos producidos. El mero volumen de estos residuos ejerce una inmensa presión sobre las infraestructuras de gestión de residuos existentes y agota los recursos naturales finitos, lo que subraya la necesidad crítica de estrategias de gestión de residuos sostenibles, con las «3R» en su núcleo, para abordar eficazmente estos crecientes desafíos.

Las «3R» -Reducir, Reutilizar, Reciclar- representan una jerarquía mundialmente reconocida y fundacional de estrategias de gestión de residuos destinadas a minimizar la generación de residuos y conservar recursos valiosos. Esta jerarquía da prioridad a la prevención de los residuos en primer lugar, seguida de la prolongación de la vida útil de los productos mediante la reutilización y, por último, la recuperación de materiales mediante el reciclado. La aplicación de estos principios es crucial para la transición hacia un enfoque más sostenible de la gestión de los volúmenes cada vez mayores de residuos (Rodenzo y Zapata, 2023).

2.2.2 Variable Dependiente: Productos Industriales

2.2.2.1 Productos de uso individual

Los productos de uso individual, también conocidos como productos de uso personal, son artículos diseñados para ser utilizados por una sola persona para su higiene, cuidado personal, o para tareas específicas que involucran al individuo directamente. Estos productos suelen ser de plástico, pero también pueden estar hechos de otros materiales como papel, cartón o incluso metal. Muchas regiones y particulares intentan activamente reducir el uso de productos de un solo uso optando por alternativas reutilizables como bolsas de tela, botellas de agua reutilizables, cubiertos metálicos y tazas de café reutilizables. Las normativas y prohibiciones sobre determinados plásticos de un solo uso también son cada vez más comunes en todo el mundo.

Tabla 4
Productos de uso individual

Plástico	Papel/Cartón	Otros materiales
Bolsas de plástico (comestibles, productos agrícolas, etc.)	Vasos de papel (tazas de café, etc.)	Papel de aluminio y sartenes
Botellas de plástico (agua, refrescos, etc.)	Platos y cuencos de papel	Pilas no recargables Cámaras desechables
Cubiertos de plástico (tenedores, cuchillos, cucharas)	Servilletas de papel Toallas de papel	Cigarrillos electrónicos desechables
Pajitas de plástico	Filtros de café	
Vasos y platos de plástico	Envases de cartón	
Envases de plástico para alimentos (envases de comida para llevar, vasos de yogur, etc.)	para llevar Envoltorios para magdalenas	
Envoltorios y film de plástico		
Tapas de plástico		
Bastoncillos de algodón (a menudo con tallos de plástico)		
Globos y palos de globo (a menudo de plástico)		
Toallitas húmedas (muchas contienen fibras de plástico)		
Pañales desechables		
Productos de higiene femenina (compresas, tampones, aplicadores)		

Maquinillas de afeitar
desechables

Guantes de plástico

Nota. Datos adaptados de (Campines , 2024)

También los productos de uso individual contribuyen a generar grandes cantidades de residuos que acaban en vertederos, océanos y otros entornos naturales. Los plásticos pueden tardar cientos o incluso miles de años en descomponerse, lo que provoca contaminación a largo plazo (Madrigal et al., 2024). De igual forma, los animales pueden enredarse en restos de plástico o confundirlos con comida, lo que les provoca lesiones, inanición y muerte. Los micro plásticos al descomponerse, los plásticos forman micro plásticos, partículas diminutas que contaminan el suelo, las fuentes de agua e incluso el aire. Finalmente, la producción de artículos de un solo uso requiere la extracción de materias primas como los combustibles fósiles, lo que consume mucha energía y contribuye a la degradación del medio ambiente.

2.2.2.2 Accesorios Masculinos

Los accesorios para hombre son artículos que, más allá de la ropa, añaden estilo, funcionalidad y expresión personal. Pueden elevar un atuendo, mostrar la personalidad y servir para fines prácticos (Buzasi, 2024), en la misma línea del autor, se presentan las principales características de los accesorios masculinos:

Tabla 5

Características de los accesorios masculinos

Característica	Referencia
Funcionalidad	Muchos accesorios tienen una finalidad práctica (por ejemplo, carteras, cinturones, relojes, bolsos).
Realzan el estilo	Elevan un conjunto y contribuyen a la estética general

Expresión personal	Los accesorios permiten a los hombres mostrar su individualidad, sus intereses y su personalidad
Atención al detalle	Elegir los accesorios adecuados demuestra atención al detalle y un aspecto bien conjuntado.
Versatilidad	Algunos accesorios se pueden llevar en varios entornos (informal, de negocios, formal), mientras que otros son más específicos.
Material y artesanía	La calidad de los materiales (cuero, metal, tela) y la artesanía influyen en la durabilidad y el aspecto del accesorio.
Coordinación	Los accesorios bien elegidos suelen complementar otros elementos del atuendo, como los colores del cuero o los tonos metálicos.
Formalidad	Cada accesorio es apropiado para una ocasión, desde un evento informal a uno de etiqueta.
Tendencias	Al igual que la ropa, las tendencias en accesorios evolucionan, pero las piezas clásicas suelen seguir siendo elegantes.

Nota. Datos adaptados de (Bedoya et al., 2024)

Tabla 6
Accesorios Masculinos Joyas

Accesorio	Característica
Relojes	Una pieza atemporal, que abarca desde relojes de vestir clásicos hasta cronógrafos deportivos y diseños minimalistas. Transmiten estilo y puntualidad.
Anillos	Pueden ir desde sencillas alianzas de boda hasta anillos que expresan un estilo personal.
Pulseras	De cuero, metal, con cuentas o trenzadas, añaden un toque de personalidad.

Collares	Cadenas sutiles, colgantes o piezas más atrevidas en función del look deseado.
Gemelos	Cadenas sutiles, colgantes o piezas más atrevidas en función del look deseado.
Pasadores y pasadores de corbata	Funcionales y elegantes, mantienen la corbata en su sitio.

Nota. Datos adaptados de (Bedoya et al., 2024)

Por otra parte, otro de los accesorios considerados con más afinidad para el sexo masculino para las nuevas tendencias se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 7
Accesorios Masculinos Bolsos

Accesorio	Característica
Carteras	Imprescindibles para llevar tarjetas y dinero en efectivo, disponibles en varios estilos (bifold, tarjetero, etc.) y materiales (piel, metal).
Cinturones	Principalmente funcionales, pero también un elemento de estilo, idealmente a juego con los zapatos en ambientes formales. Las hebillas también pueden resultar llamativas.
Maletines portátiles	Prácticos para el trabajo, transmiten profesionalidad.
Bolsos y bolsas de viaje	Informales y funcionales para llevar a diario.

Nota. Datos adaptados de (Bedoya et al., 2024)

También, las gafas son un accesorio que distingue al hombre de acuerdo con los aspectos diarios, a continuación, se presentan las principales:

Tabla 8
Accesorios Masculinos Gafas y otros

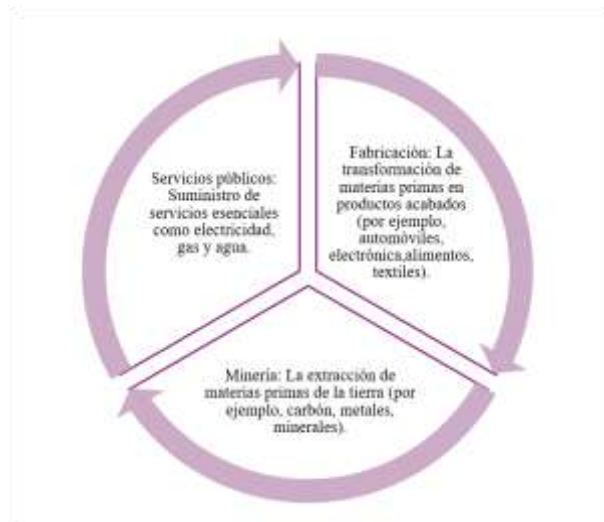
Accesorio	Característica
Gafas de sol	Protegen los ojos y realzan el estilo. Las distintas formas de montura y colores de lentes ofrecen una gran variedad de estilos.
Gafas	Aunque sirven principalmente para ver, las monturas son un importante accesorio de estilo.
Corbatas y pajaritas	Esenciales para la ropa formal, ofrecen una amplia gama de colores, diseños y materiales.
Pañuelos de bolsillo	Añaden un toque sofisticado a trajes y americanas.
Calcetines	Pueden ser una forma sutil de añadir personalidad con colores y estampados, o combinarse para un look más conservador.
Guantes	Funcionales para abrigar y pueden añadir un toque de estilo, especialmente los guantes de cuero.
Llaveros	Pueden reflejar intereses personales o ser simplemente funcionales.

Nota. Datos adaptados de (Batista y Tavares , 2024)

Producción Industrial

La producción industrial se refiere al proceso de creación de bienes y servicios a gran escala utilizando maquinaria, tecnología y mano de obra organizada. Abarca las actividades dentro del sector industrial de una economía, que suele incluir:

Figura 12. Sectores de la producción industrial



Nota. Información adaptada de los sectores de la producción industrial de (Lugo et al., 2024).

De acuerdo con Vásquez et al., (2024), las principales características de la producción industrial son:

- Escala: La producción suele realizarse en grandes volúmenes para satisfacer una demanda generalizada.
- Automatización y mecanización: La maquinaria y la tecnología desempeñan un papel importante en el aumento de la eficiencia y la producción.
- División del trabajo: Los procesos de producción complejos suelen dividirse en tareas especializadas realizadas por diferentes trabajadores.
- Estandarización: Los productos suelen fabricarse siguiendo especificaciones y normas de calidad uniformes.
- Uso de materias primas: La producción industrial se basa en el procesamiento y la transformación de materias primas o semielaboradas.
- Importancia económica: Es un motor crucial del crecimiento económico, la creación de empleo y el comercio.
- Indicador de salud económica: El nivel de producción industrial es un indicador económico clave que refleja la salud y la actividad general de una economía. Los aumentos de la producción industrial suelen ser señal de expansión económica, mientras que los descensos pueden indicar una ralentización.

2.2.2.3 Producción Series Cortas

La producción en series cortas se refiere a la fabricación de un número limitado de productos o piezas idénticos. Este método de producción se sitúa entre la producción por encargo (en la que cada artículo es único) y la producción en serie (en la que se fabrican cantidades muy grandes de artículos estandarizados). En esencia, la producción en series cortas es un método de fabricación valioso cuando se requiere flexibilidad, personalización y volúmenes de producción moderados. Equilibra la eficiencia de los procesos repetitivos con la adaptabilidad necesaria para la diversidad de productos o la fluctuación de la demanda (Girod, 2024). Sus principales aspectos se delimitan a continuación:

- **Cantidad limitada:** La característica que la define es la producción de un número específico y relativamente pequeño de unidades. El número exacto puede variar mucho en función de la industria y el producto, oscilando entre unas pocas docenas y varios miles.
- **Proceso repetitivo:** A diferencia de la producción por encargo, el mismo proceso básico se repite para cada unidad de la serie. Sin embargo, la configuración puede ajustarse entre diferentes series cortas.
- **Flexibilidad:** Ofrece más flexibilidad que la producción en serie. Los cambios en el diseño o las especificaciones del producto pueden aplicarse más fácilmente entre series.
- **Producción por lotes:** La producción de series cortas suele considerarse un tipo de producción por lotes, en la que se completa una cantidad específica (lote) de un producto antes de pasar a otro producto u otro lote del mismo producto.
- **Utilización de maquinaria de uso general:** Aunque podrían utilizarse algunas herramientas especializadas, la producción en series cortas suele basarse en maquinaria más adaptable y de uso general que puede reconfigurarse para diferentes tareas.
- **Mano de obra cualificada:** Una mano de obra cualificada, capaz de configurar y manejar diferentes máquinas y de adaptarse a los distintos requisitos del producto, suele ser un factor clave en la producción de series cortas.

Ventajas de la producción en series cortas

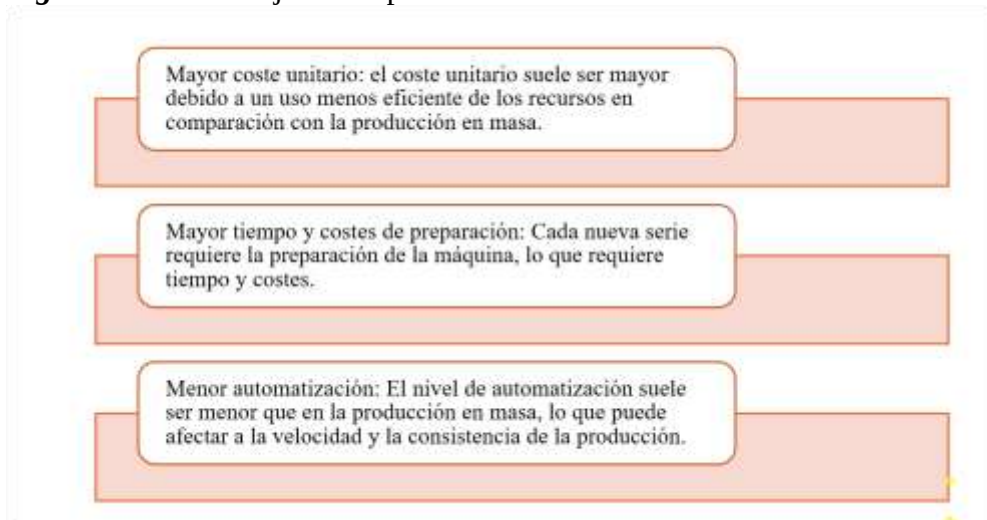
Figura 13. Ventaja de la producción en series cortas



Nota. Adaptado de (Acosta et al., 2021)

Desventajas de la producción en series cortas

Figura 14. Desventajas de la producción en series cortas



Nota. Adaptado de (Guzmán y Saldarriaga , 2024)

2.2.2.4 Resina

Las resinas son polímeros líquidos y viscosos derivados de fuentes orgánicas o sintéticas. Su ventaja se centra en su capacidad para pasar de líquido a una estructura sólida y homogénea personalizable (Kotik, 2023).

Tipos de resinas

Las resinas son materiales esenciales en la fabricación de mobiliario, vestuario, manufactura, etc., ya que proporcionan la matriz que une y da forma a otros componentes, como fibras o cargas. Su elección influye significativamente en las propiedades finales del producto que se desea desarrollar, como su resistencia, durabilidad, apariencia y facilidad de fabricación.

Tabla 9

Tipos de resina

Tipo de resina		Características
Resinas de poliéster		Son las más comunes y económicas, ofrecen buena resistencia mecánica y química, y son fáciles de procesar. Sin embargo, pueden ser menos resistentes a los rayos UV y a la intemperie que otros tipos de resinas.
Resinas epoxi		Son más caras que las de poliéster, pero ofrecen una mayor resistencia mecánica, química y a la intemperie. También tienen una excelente adhesión a diversos materiales y un bajo encogimiento durante el curado.
Resinas de poliuretano		Ofrecen una excelente resistencia a la abrasión, al rayado y a los productos químicos. También tienen buena flexibilidad y resistencia al impacto.
Resinas acrílicas		Son conocidas por su claridad óptica, resistencia a los rayos UV y facilidad de limpieza. También son menos tóxicas que otras resinas.
Resinas fenólicas		Son termoestables, resistentes al calor y a la humedad, y tienen buenas propiedades eléctricas. Sin embargo, pueden ser frágiles y difíciles de procesar.
Bioresinas		Son resinas derivadas de fuentes renovables, como aceites vegetales o residuos agrícolas. Son más respetuosas con el

medio ambiente que las resinas tradicionales a base de petróleo.

Nota. Adaptado de (Rodas & Morales , 2023).

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

3.1 Análisis externo

En el siguiente apartado se hace referencia a los principales elementos inmersos en las nuevas tendencias de consumo de accesorios masculinos, destacando el nivel de accesibilidad en el mercado, compras físicas y digitales, productos personalizados, materiales alternativos y sostenibles que permitan al caballero sentirse y verse bien, también se hace hincapié en los consumidores actuales y aquellos que pueden ser potencialmente futuros de acuerdo a las preferencias actuales (Soto, 2020).

3.1.1 Segmentación del mercado potencial

El sector de los accesorios masculinos es una parte dinámica y creciente de la industria de la moda en general, que abarca una amplia gama de productos y satisface diversas necesidades y preferencias de los consumidores. Los accesorios masculinos han dejado de ser algo secundario y cada vez se consideran más esenciales para expresar el estilo personal, añadir personalidad a los conjuntos e incluso transmitir estatus y profesionalidad (Ziezkowski, 2023).

Los hombres están cada vez más influenciados por las tendencias de la moda, a menudo impulsadas por las redes sociales, las celebridades y los influenciadores de la moda (Quevedo y Fernández , 2023). Esto lleva a un mayor interés por nuevos estilos, materiales y formas de llevar accesorios. Aunque las tendencias desempeñan un papel importante, muchos consumidores masculinos dan prioridad a la calidad, la comodidad y la durabilidad a la hora de comprar accesorios, considerándolos como inversiones.

Crece el deseo de accesorios únicos y personalizados que reflejen los gustos e historias individuales, como joyas grabadas o artículos diseñados a medida. Los hombres compran accesorios a través de varios canales, incluyendo tiendas físicas (grandes almacenes, boutiques, tiendas especializadas), minoristas en línea (gigantes del comercio electrónico, sitios web de marcas, vendedores independientes) y plataformas de medios sociales. El nivel de sensibilidad al precio varía en función del tipo de producto y del segmento de consumidores (Trendhim Outstanding Accesories, 2024).

Algunos están dispuestos a invertir en artículos de lujo de gama alta, mientras que otros dan prioridad a la asequibilidad.

3.1.1.1 Segmentación geográfica

Tabla 10

Segmentación del mercado potencial geográfica

Segmentación	Distribución	Características
Segmentación geográfica	Mercado local (residentes en Pelileo)	Este segmento incluye a las personas y familias que viven en Pelileo y compran textiles para uso personal, artículos para el hogar (ropa de cama, cortinas) o para confección o artesanía a pequeña escala.
	Mercado Nacional (Consumidores Ecuatorianos)	Se trata de un segmento importante, ya que la producción textil de Pelileo abastece a consumidores de todo Ecuador que buscan ropa asequible y de calidad, especialmente vaqueros. En Pelileo y en general Tungurahua existen varios productos que se comercializan en grandes plataformas (Mall) tales como RM, Etafashion, etc., que también se convierten en puntos de venta y mercado interesante para el proyecto.
	Compradores mayoristas (nacionales)	Empresas y minoristas de otras partes de Ecuador que compran textiles al por mayor a los fabricantes de Pelileo para revenderlos en sus propias tiendas.
	Mercado Regional (Provincias Vecinas)	Consumidores y minoristas de provincias cercanas como Tungurahua (donde se encuentra Pelileo), Chimborazo y Cotopaxi que encuentran conveniente viajar a Pelileo para realizar compras de textiles.

Mercado internacional potencial	Aunque actualmente menos dominante, podría haber oportunidades para exportar productos textiles únicos o asociarse con minoristas internacionales, aunque esto requeriría una importante investigación de mercado y desarrollo.
---------------------------------	---

Nota. Elaboración propia a partir de (Ludeña et al., 2022)

3.1.1.2 Segmentación Demográfica

Tabla 11

Segmentación del mercado potencial demográfica

Segmentación	Distribución	Características
Segmentación demográfica	Edad	<p>Adultos jóvenes (20-35): Consumidores preocupados por su estilo e imagen que buscan opciones elegantes y asequibles, como corbatas y cinturones para incluir joyas (anillos, pulseras, collares), relojes (clásicos e inteligentes), bolsos (maletines, mochilas, bandoleras), sombreros, pañuelos, gafas de sol, accesorios tecnológicos</p> <p>Adultos de mediana edad (35-55): Se centran en la comodidad, la durabilidad y los estilos clásicos para el trabajo y el día a día.</p>
	Género	Caballeros con tendencia de moda actual que les guste el uso de accesorios masculinos.
	Nivel de ingresos	Caballeros dedicados a actividades profesionales, con un ingreso superior al SBU, también se destaca a través del trabajo de campo que las tiendas virtuales manejan valores de entre \$5 a \$200.

Ocupación	Las diferentes ocupaciones pueden sesgarse entre profesionales, estudiantes universitarios, deportistas, etc.
Nivel educativo	Pregrado, Posgrado, Doctorado.

Nota. Elaboración propia a partir de (Ludeña et al., 2022)

3.1.1.3 Segmentación psicográfica

Tabla 12

Segmentación del mercado potencial psicográfica

Segmentación	Distribución	Características
Estilo de vida	Buscadores de valor	Se guían principalmente por el precio y la durabilidad.
	Orientado a la moda	Interesados en las últimas tendencias y estilos.
	Centrados en la comodidad	Priorizan la comodidad y la practicidad en sus elecciones de ropa.
	Conciencia ecológica	cada vez más interesados en productos sostenibles y producidos de forma ética (un mercado creciente pero potencialmente nicho en Pelileo en la actualidad).
	Valores y actitudes	Consumidores que priorizan el apoyo a las empresas locales y la artesanía tradicional. Sus opiniones y creencias sobre la ropa, la calidad y la moda.

Nota. Elaboración propia a partir de (Ludeña et al., 2022)

En resumen, la segmentación de mercado se enfoca en caballeros de edad de entre 25 años en adelante que llevan un estilo semiformal y acompañados de accesorios distintivos, pero con diseño propio que le permita ejecutar sus actividades sintiéndose cómodo y a la vez confiado por su combinación, lo cual se representa en el siguiente Buyer Persona.

Figura 15. Buyer Persona – Usuario 1



Nota. Elaboración Propia

Descripción: En la figura se puede observar el primer perfil de usuario que corresponde a al rango de edad de 25 a 35 años, denominándose Usuario 1.

Figura 16. Buyer Persona – Usuario 2



Nota. Elaborado por el autor

Descripción: En la figura se puede observar el primer perfil de usuario que corresponde a al rango de edad de 35 a 55 años, denominándose Usuario 2.

Figura 17. Buyer Persona – Usuarios directos



Nota. Elaboración Propia

Descripción: En la figura se muestra la unión y síntesis de ambos perfiles de usuarios, dicha unión nos ayuda a centrarnos en los aspectos más importantes y primordiales a considerar mientras se lleva a cabo el proceso de diseño.

3.1.2 Análisis PEST (PESTEL)

A continuación, se presenta el análisis PESTEL teniendo en cuenta que, es un marco estratégico utilizado por el investigador para evaluar los factores macro ambientales que podrían influir en los resultados y la toma de decisiones. Es una herramienta valiosa para comprender el panorama externo de los accesorios masculinos.

De acuerdo con Steffens (2020), los aspectos inmersos en el PESTEL se presentan en los siguientes párrafos:

3.1.2.1 Entorno Político

Se verifica la presencia de un entorno regulatorio enfocado en su gran mayoría por leyes ambientales, un claro ejemplo es que en la Unión Europea las regulaciones están enfocadas en la reducción de carbono y promoción de prácticas ecológicas mucho más estrictas, adicionalmente brinda información de que la industria textil es responsable del 2 al 10% de emisiones globales de gases de efecto invernadero, este aspecto se encuentra regulado por la Directiva de Debida Diligencia en Sostenibilidad Corporativa (CSDDD) (2024), el objetivo de esta Directiva es crear un

comportamiento corporativo sostenible y responsable en las operaciones de las empresas y en toda su cadena de valor global. Las nuevas normas garantizarán que las empresas incluidas en su ámbito de aplicación identifiquen y aborden los impactos adversos de sus acciones sobre los derechos humanos y el medio ambiente dentro y fuera de Europa.

Consecuentemente, la Directiva de Informes de Sostenibilidad Corporativa(CSRD) (2023), direccionada a reforzar las normas relativas a la información social y del ambiente que las organizaciones deben presentar, es decir, garantiza que los inversionistas y otras partes interesadas puedan tener acceso a la información necesaria para la evaluación de sus activos, dicho de otra forma permite a los interesados poder tener la toma de decisiones basada en documentos de carácter real.

La Regulación de Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR) (2024), el cual pretende mejorar la circularidad, el rendimiento energético y otros aspectos de sostenibilidad medioambiental de los productos comercializados en la UE, y forma parte de un paquete de medidas fundamentales para alcanzar los objetivos del Plan de Acción de Economía Circular 2020 (CEAP). Para más contexto, el CEAP es uno de los principales pilares del Acuerdo Verde Europeo su objetivo es encaminar a la UE hacia una transición verde, con el objetivo final de alcanzar la neutralidad climática para 2050.

Teniendo en cuenta que, tras un análisis exhaustivo que incluye consultas con las partes interesadas, la Comisión de la UE ha propuesto una modificación específica de la Directiva marco sobre residuos, centrada en los residuos textiles. La propuesta tiene por objeto lograr una gestión más circular y sostenible de los residuos textiles, en consonancia con la visión de la Estrategia de la UE para un sector textil sostenible y circular (que pone en práctica los compromisos del Pacto Verde Europeo, el Plan de Acción para una Economía Circular y la Estrategia Industrial Europea (European Commission , 2024).

Por otra parte, las políticas enfocadas a los acuerdos ministeriales y aranceles afectan de forma significativa a los costos ya sea de materia prima o a su vez productos terminados, como ejemplo se toma a Estados Unidos quien en la actualidad ha

incrementado su valor al 25% de imposición de aranceles con China lo que ha debilitado sus relaciones (Código de Recursos Públicos, 2023).

3.1.2.2 Entorno Económico

Un aspecto clave son las tendencias económicas globales, ya que, a partir del periodo de 2023, el mercado textil global se valoró aproximadamente en un \$1,5 billones y se ejecuta una proyección que llega a un total de \$2 billones para el año 2025. Este crecimiento refleja que existe una permanente demanda de los sectores B2B y BEC, particularmente para productos sostenibles y ecológicos, delimitando una tasa de crecimiento de 4.4% (Paredes et al., 2018).

Con enfoque en las ventas y producción: El sector experimentó una importante desaceleración en 2020 debido a la pandemia del COVID-19, con una caída de las ventas del 36%. Sin embargo, ha habido una recuperación gradual, con la primera mitad de 2023 mostrando signos positivos. A pesar de ello, el sector se enfrentó a dificultades a finales de 2023, lo que afectó a las cifras anuales globales. También, Ecuador exporta una variedad de productos textiles. Mientras que el valor de las exportaciones de prendas de vestir y fibras textiles experimentó una disminución a principios de 2024 en comparación con el año anterior, hay un cambio potencial hacia productos de mayor valor añadido en el segmento de prendas de vestir. El principal destino de las exportaciones ha sido la Comunidad Andina (CAN).

Ecuador importa una cantidad significativa de textiles y prendas de vestir, siendo China el principal origen, seguido de Colombia, Estados Unidos, Bangladesh y Perú. En particular, las importaciones procedentes de Estados Unidos experimentaron un aumento sustancial. Una parte importante de las compras de ropa en Ecuador se produce en el segundo semestre del año. Hay una tendencia hacia la ropa más informal, y los ecuatorianos suelen comprar al menos una prenda al mes. Las mujeres de entre 18 y 30 años suelen comprar con más frecuencia (Acosta et al., 2021).

Es decir, el sector textil ha aportado históricamente entre el 1% y el 2% del PIB total de Ecuador. En 2020, esta cifra rondaba el 0,8% y el 0,27% según diferentes fuentes, lo que pone de manifiesto el impacto de la pandemia. El sector representa una mayor proporción del PIB industrial, alrededor del 5,9% en 2020. El sector textil es un empleador importante, con más de 115.000 personas empleadas, una gran proporción

de las cuales (alrededor del 60-72,5%) son mujeres. Existen oportunidades para que el sector textil ecuatoriano aumente su competitividad a través de estrategias como el impulso de las exportaciones (en particular de prendas de mayor valor añadido), la diversificación de productos, la adopción de nuevas tecnologías, la exploración de canales de comercio electrónico y la capitalización de la tradición de producción artesanal en regiones como Azuay. El acuerdo comercial con China presenta tanto oportunidades como desafíos que la industria textil ecuatoriana necesita navegar estratégicamente (Alves et al., 2024).

El comportamiento del consumidos también influye de forma activa en los niveles de compra, ya que sugiere aspectos de atractivo y gusto para los mismos, lo que eleva la posibilidad de venta por parte de la industria textil, un claro ejemplo es en Estados Unidos con un gasto total de \$360 millones para los accesorios masculinos durante el periodo de 2022, lo que demuestra un aumento significativo en comparación con periodos anteriores (Trejo et al., 2023).

Esto se suma, el nivel de costos de la materia prima que se encuentra ligada directamente con los gastos de fabricación, teniendo en cuenta que el algodón orgánico aumento a un total de \$1,20 por libra, resultado de la creciente demanda y las interrupciones de la cadena de suministro, en resumen, los precios varían en un 15%.

Para el sector textil internacional las tasas de cambio son muy importantes ya que se direccionan a la ganancia bruta de los productos, un claro ejemplo es que el dólar estadounidense se fortaleció frente a las otras monedas afectando los costos de importación y las estrategias de precios. Teniendo en cuenta un 5% a 10% de beneficio o pérdida.

3.1.2.3 Social

Los aspectos demográficos contribuyen a la proyección de consumo de la población, teniendo en cuenta un crecimiento de 9,7 millones a nivel global, con un nivel de clase media, teniendo en cuenta también la priorización de la sostenibilidad en un 60%.

Las preferencias del consumidor se enfocan en cada vez más en productos masculinos más sostenibles y éticos, de acuerdo con la encuesta ejecutada por Mc Kinsey y la Compañía en 2023 se refleja un 67% de los usuarios con preferencia a la

sostenibilidad, y un 54% de afinidad por un pago mayor con la inclusión de productos sostenibles para el caballero (Want , 2023).

Por otra parte, la Ley de Trabajadores de la moda (2023), La Ley de Trabajadores de la Moda prevé el registro y las funciones de las empresas de gestión de modelos, así como procedimientos de denuncia y sanciones por infracciones. La legislación tiene como objetivo cerrar el vacío legal por el cual las empresas gestoras escapan a la responsabilidad y crear protecciones laborales básicas para las modelos y otros profesionales de la moda que trabajan en la industria de la moda de Nueva York.

La Ley de Esclavitud Moderna (MSA) (2015), en vigor desde el 29 de octubre de 2015, establece una serie de medidas sobre cómo debe abordarse la esclavitud moderna y la trata de seres humanos en el Reino Unido. Requiere que las marcas de moda y los minoristas que operan en el Reino Unido informen anualmente sobre sus esfuerzos para erradicar la esclavitud moderna a lo largo de sus cadenas de suministro. De especial importancia para las empresas son los requisitos de la sección 54 («Transparencia en las cadenas de suministro») que exigen a las organizaciones comerciales incluidas en el ámbito de aplicación que preparen una declaración sobre esclavitud y trata de seres humanos cada ejercicio financiero.

3.1.2.4 Tecnológico

La inserción de la tecnología en la industria textil es un proceso transformador que impacta cada etapa de la cadena de valor, desde el diseño hasta la distribución. Teniendo en cuenta que en la actualidad el 90% de los productores enfocan parte de la inversión en este tipo de maquinaria.

La tecnología de impresión digital también ha alcanzado altos estándares a nivel mundial, por su versatilidad, fácil manejo y la participación de producción más ecológica lo que permite establecer un crecimiento de \$4,37 millones para el 2025, dejando establecido una comparativa con el 2020 que tuvo un total de \$2,56 millones (Rodenzo y Zapata, 2023).

Una revisión exhaustiva sobre resinas epóxicas de origen renovable subraya que la sustitución de monómeros petroquímicos por precursores derivados de aceites vegetales, lignina, azúcares y terpenos permite formular matrices termoestables con

propiedades térmicas y mecánicas comparables a las epoxis convencionales, al tiempo que reduce la huella de carbono y elimina la dependencia del bisfenol A (BPA). Los autores destacan que esta familia de bio-epoxis ya se emplea en recubrimientos y adhesivos de alto desempeño y constituye una plataforma idónea para reforzar fibras naturales (Baroncini et al., 2016)

Las resinas epóxicas utilizadas en la construcción pueden ayudar a prolongar la vida útil de los edificios al mejorar la durabilidad de las piezas estructurales, los adhesivos de ingeniería y las pinturas. Las resinas epóxicas proporcionan una capa protectora que separa los alimentos y las bebidas del metal utilizado para fabricar sus latas. Los recubrimientos de resina epóxica también ayudan a minimizar la corrosión del metal, que podría comprometer la seguridad de los alimentos o las bebidas (Essentia, 2024).

3.1.2.5 Ecológico

Para el desarrollo de productos textiles eficientes, se toman en cuenta las Regulaciones tanto a nivel nacional como aquellas internacionales inmersas en los acuerdos entre países, que se enfoquen en el cuidado del medio ambiente como la Ley 7/2022, y otros aspectos de la Agencia de Protección Ambiental (Ley 7/2022, 2021).

De acuerdo con la Ley de residuos y economía circular 7/22 (2024), desde el sector textil, se presentan las principales oportunidades y dificultades que enfrenta el mismo, por lo que hace referencia a que el sector textil produce fibras textiles con mayor magnitud que otros lo que ha aumentado este rubro, es decir, los residuos cuya recuperación aún es técnicamente compleja y además existen aún barreras logísticas, económicas, regulatorias, fiscales, etc. que dificultan la reintroducción a gran escala de fibras procedentes de posconsumo, se encuentran seccionadas en el documento.

Consecuentemente, la España Circular 2030, presenta la Estrategia Española de Economía Circular (2024), que se especializa en brindar una oportunidad de reaprovechamiento para los materiales con un periodo más largo de vida, es decir, que se reduzca de forma considerable la generación de residuos y que se alcance el aprovechamiento de las producciones en su totalidad, no solo beneficiando a la económica sino también a medio ambiente.

De acuerdo con, la Ley de Sostenibilidad de la Moda y Responsabilidad Social – “Ley de Moda de Nueva York ” (2023), menciona que, los incentivos gubernamentales juegan un papel importante en la vitalidad de los productos textiles sostenibles, ya que muchos países aportan de forma económica a diferentes empresas que adoptan este tipo de producción, uno de ellos Estados Unidos quien otorga créditos fiscales y subvenciones dirigidas a pequeñas y medianas empresas que se dediquen a la sostenibilidad.

El sector textil en Ecuador tiene una importancia significativa para la economía nacional, representando una parte notable del PIB para el periodo de 2022 con un 27,4%. Históricamente, los textiles han sido cruciales en Ecuador, remontándose a los Incas. La industria abarca una amplia gama de productos, como prendas de vestir acabadas, artículos para el hogar, tejidos, materiales industriales e hilados. Los principales centros de producción se encuentran en provincias como Pichincha (especialmente Quito), Guayas, Tungurahua (incluido Pelileo), Azuay (Cuenca) e Imbabura (Otavalo) (Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE), 2024).

3.1.2.6 Legal

De acuerdo con el Reglamento al Código del Ambiente (2019), se presenta los artículos relacionados con las variables de estudio:

Art. 428.- Registro ambiental. - La Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema Único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa ambiental para obras, proyectos o actividades con bajo impacto ambiental, denominada Registro Ambiental. Para la obtención del registro ambiental no es obligatoria la contratación de un consultor ambiental individual o empresa consultora calificada.

Art. 431.- Licencia ambiental. - La Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema Único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa ambiental para obras, proyectos o actividades de mediano o alto impacto ambiental, denominada licencia ambiental.

Art. 625.- Obtención del Registro de Generador. - Los proyectos, obras o actividades nuevas y en funcionamiento, que se encuentren en proceso de regularización ambiental

para la obtención de una licencia ambiental; y que generen o proyecten generar residuos o desechos peligrosos y/o especiales deberán obtener el registro de generador de residuos o desechos peligrosos y/o especiales de forma paralela con la licencia ambiental. La Autoridad Ambiental Nacional establecerá excepciones en los casos en los que exista la motivación técnica y jurídica necesaria.

Art. 527.- Registro de Sustancias Químicas. - El Registro de Sustancias Químicas es la autorización administrativa ambiental que habilita al operador a ejecutar las fases de gestión de las sustancias químicas y permite a la Autoridad Ambiental Nacional regular y controlar la trazabilidad de las mismas; dicho Registro se obtendrá a través del Sistema Único de Información Ambiental. Las fases de gestión de las sustancias químicas son: abastecimiento, que comprende la importación, fabricación o producción y formulación; almacenamiento; transporte; uso; y, exportación. Las personas naturales o jurídicas que participen en cualquiera de las fases de gestión de sustancias químicas, deberán obtener el Registro de Sustancias Químicas de aquellas sustancias determinadas por parte de la Autoridad Ambiental Nacional. Los operadores que obtengan otras autorizaciones administrativas equivalentes al Registro de Sustancias Químicas, emitidas por autoridades competentes, no requerirán obtener este Registro ante la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 138.- Estrategias de Sostenibilidad Financiera. - Son herramientas que fortalecen la planificación de las áreas protegidas, buscando asegurar un financiamiento estable y de largo plazo para cubrir las necesidades de recursos, costos de administración y gestión de estas áreas de conservación, con la finalidad de alcanzar los objetivos de manejo sostenible planteados.

Art. 488.- Informes ambientales de cumplimiento.- Los informes ambientales de cumplimiento deberán ser presentados por los operadores de proyectos, obras o actividades regularizados mediante registro ambiental, con el fin de evaluar la observancia y cumplimiento de la normativa REGLAMENTO AL CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE - Página 99 LEXIS FINDER - www.lexis.com.ec ambiental vigente, plan de manejo ambiental y obligaciones derivadas de la autorización administrativa ambiental, de acuerdo a los lineamientos que para el efecto emita la Autoridad Ambiental Nacional. Los informes ambientales de cumplimiento podrán incluir la actualización del plan de manejo ambiental, de así requerirlo. Los

operadores deberán cancelar los valores por servicios administrativos y adjuntar las respectivas facturas de pago de tasas administrativas al momento de la presentación del informe ambiental de cumplimiento.

Art. 491.- Informes de gestión ambiental. - Los operadores de proyectos, obras o actividades de mediano y alto impacto presentarán informes de gestión ambiental anuales, mismos que serán revisados aleatoriamente por la Autoridad Ambiental Competente. Los informes de gestión ambiental contendrán la información que respalde el cumplimiento del plan de manejo ambiental y plan de monitoreo. Los requisitos y formatos de los informes de gestión ambiental serán establecidos por la Autoridad Ambiental Nacional.

Por otra parte, de acuerdo con la Ley Orgánica de Residuos Hídricos, usos y aprovechamiento del Agua (2014), se presenta la base legal:

Art. 136.- Principios generales para la fijación de tarifas de agua. En el establecimiento de tarifas por autorización de uso y aprovechamiento del agua, así como de los servicios de agua potable, saneamiento y de los servicios de riego y drenaje, se deben considerar los principios de solidaridad, equidad, sostenibilidad y periodicidad.

3.1.3 FODA

Se estima que el mercado mundial del denim crecerá en torno al 6,4% anual, pasando de 57.000 millones de dólares en 2016 (EE. UU. representa el 24% de este tamaño) a 75.000 millones de dólares en 2021. Estados Unidos es uno de los principales consumidores de vaqueros, con una demanda estimada de 450 millones de piezas al año, seguido de la Unión Europea. Los tres principales proveedores de vaqueros de EE.UU. son China, México y Bangladesh. El mayor proveedor de prendas vaqueras de la UE es Bangladesh, seguido de China. El crecimiento de la demanda en los próximos seis años se espera que proceda en gran medida de Asia (12%), Latinoamérica (15%), Norteamérica (10%), Europa (4%) México y China (*Cuzco et al., 2021*).

Los principales países importadores de tejido vaquero son Bangladesh y México. Los principales países exportadores son China, Pakistán, Turquía, Hong Kong, Italia,

India, España y Brasil. Se espera que el crecimiento de la oferta de tejido vaquero supere el aumento de la demanda debido a las considerables capacidades que están entrando en línea en todo el mundo, lo que ejerce presión sobre el poder de negociación de los fabricantes de tejidos y prendas de vestir (*Llanos y Salazar , 2023*).

En los próximos años, los principales factores que impulsarán el crecimiento del mercado incluyen la globalización de las tendencias de la moda, los cambios en el estilo de vida de los consumidores y la creciente preferencia por las marcas de diseño de gama alta y premium entre la población de clase media. Con la creciente tendencia a la personalización, las empresas empezaron a diseñar vaqueros a medida para aumentar su clientela e incrementar sus ventas. Debido a los cambios en el estilo de vida de los consumidores, que prestan más atención a las últimas tendencias, se espera que los principales actores consigan una ventaja competitiva a través de la personalización. Además, las colaboraciones estratégicas entre los actores del sector de los vaqueros son los factores clave que contribuyen al crecimiento del mercado estudiado (Castro J. , 2019).

Tabla 13
Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Costos de acuerdo al mercado • Creciente interés del consumidor masculino • Ampliación de la gama de productos • Enfoque en la calidad y artesanía • Tendencia de personalización • Tecnología actual • Inserción de tecnología sostenible • Diseños ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislaciones cambiantes • Aumento de aranceles • Costos elevados • Inflación • Productos sustitutos • Tendencias de moda no actuales • No actualización de catálogos de productos
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Expansión del mercado de accesorios sostenibles y reciclados • Tendencia global hacia la reducción de residuos textiles y el consumo de productos reciclados 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislaciones ambiguas que dificultan la reutilización de textiles industriales • Cultura insuficiente sobre el consumo responsable y reciclaje textil en el mercado local

- Alianzas de mercado
- Oportunidades de negocio con empresas internacionales
- Nuevas líneas de producto sostenibles
- Nichos de mercado sin explorar
- Uso de comercio electrónico
- Aprovechamiento de la personalización digital
- Regulaciones internacionales
- Mayor competencia
- Interrupciones en la cadena de suministro
- Regulaciones sobre la sostenibilidad
- Recesiones Económicas

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con la información sesgada, los materiales tradicionales y las necesidades y preferencias específicas de la población desempeñarían un papel fundamental en el éxito del mercado de accesorios masculinos en Pelileo. De igual forma, las oportunidades podrían residir en la exhibición de artículos únicos, de origen local y con significado cultural que permitan una mejora continua y aprovechamiento de los recursos actuales.

3.1.4 Tendencias de consumo del entorno

Uno de los estudios de mercado elaborado por Mordor Intelligence, solicitado por la empresa Menswear Market presenta cambios en la tendencia de Mercado de ropa masculina, con proyección para el año 2029, de acuerdo con las siguientes especificaciones:

Figura A y B 18. Análisis de Mercado de Menswear Market



Nota. Tomado de (Mordor Intelligence, 2024), en la figura A Menswear Market presenta cambios en la tendencia, y en la figura B las marcas principales y el crecimiento.

En la actualidad con el aumento del uso de redes sociales y comercio electrónico también ha aumentado de valor la conciencia sobre la moda y aquellos productos considerados como raros, debido a esto en la última década las empresas se han centrado más en la ropa masculina debido al aumento del poder adquisitivo en las economías emergentes como China e India, también se verifica que la influencia de las estrategias de marketing adoptadas por tiendas online aumentan el comercio electrónico, influencers, descuentos, promociones por fechas festivas, etc. Son aspectos que también impulsan el crecimiento de este mercado.

Otra de las investigaciones, es la elaborada por Kings Research (Ashmin , 2024), con el tema “Tamaño del mercado de ropa masculina, participación, crecimiento y análisis de la industria, por tipo de producto (ropa, calzado, accesorios), por canal de distribución (tiendas multimarca, tiendas especializadas, minoristas en línea, otros) y análisis regional. 2024-2031”, donde se refleja que, el tamaño actual de ropa masculina en la actualidad posee un valor de 546,36 mil millones de dólares para el periodo de 2023, que prevé un crecimiento significativo para el 2031 de 924,52 mil millones de dólares, de acuerdo con el análisis los aspectos más relevantes son:

- Inversión de prácticas sostenibles en sus cadenas de suministro.
- Uso de materiales orgánicos y la implementación de medidas para reducir el consumo de agua y energía durante los procesos de fabricación.
- informalidad y la versatilidad se están convirtiendo en consideraciones clave para los consumidores.
- cambios en el estilo de vida, como el aumento del trabajo remoto y una mayor atención a la comodidad.
- fusión de elementos formales y casuales en la ropa masculina.

3.1.5 Análisis del sector y del entorno de referencia.

Figura 19. Análisis regional del mercado de ropa masculina



Nota. Tomado de (Ashmin , 2024)

La participación de Asia Pacífico en el mercado de ropa masculina se situó en torno al 35,08 % en 2023 a nivel mundial, con una valoración de 191 660 millones de dólares. Este dominio en el mercado de la moda masculina se ve impulsado por la presencia de países densamente poblados como China e India, caracterizados por una creciente clase media con un poder adquisitivo cada vez mayor. Este crecimiento está generando una mayor demanda de productos de moda y estilo de vida, incluida la ropa masculina.

Además, la rápida urbanización y digitalización del mercado de la ropa masculina están impulsando la adopción del comercio electrónico, ofreciendo a los consumidores una plataforma práctica para acceder a una amplia gama de ofertas de ropa masculina. Asimismo, la rica tradición textil de la región, sumada a sus competitivos costes de producción, atrae a marcas globales que buscan cadenas de suministro eficientes, posicionando así a Asia Pacífico como un centro clave para la expansión de la industria de la moda masculina.

3.1.6 Análisis estratégico de la competencia

De acuerdo con el análisis de campo ejecutado, se presentan los principales resultados obtenidos de las fichas aplicadas a las principales empresas dedicadas a la confección y comercialización de accesorios masculinos.

Tabla 14*Resumen de datos de la competencia*

Resumen de datos	
Uomo Venneto (física)	Tienda con presencia nacional ubicada en centros comerciales, como el Mall de los Andes en Ambato. Se especializa en un estilo ejecutivo y moderno, con un catálogo amplio que incluye billeteras, porta tarjetas, relojes, pines, y trajes de caballero. Su público objetivo está conformado por hombres mayores de 30 años, de estrato alto, interesados en la elegancia y en productos importados de buena presentación.
Deissa (física)	Tienda física ubicada en Ambato con cinco años de trayectoria, reconocida por su estilo ejecutivo y moderno. Su catálogo abarca una amplia gama de productos, desde ropa formal hasta accesorios como pulseras, billeteras, cinturones y pines. El producto estrella son las billeteras, lo cual evidencia una preferencia por artículos funcionales, compactos y con acabado elegante. Su público principal está compuesto por hombres mayores de 30 años que valoran la presentación personal y los detalles refinados.
Nativa (física)	Tienda física y virtual con siete años de presencia en Ambato, que propone un estilo moderno y urbano. Su público objetivo son hombres entre 20 y 30 años que se interesan por la moda, la elegancia y el diseño diferenciado. La tienda combina productos importados con algunos hechos artesanalmente, y su producto

	<p>estrella son las pulseras de cuero, lo que revela un gusto por piezas con personalidad, textura y presencia visual</p>
<p>Indie (física)</p>	<p>Es una tienda física y virtual ecuatoriana con un enfoque en el diseño contemporáneo y minimalista. Su catálogo está compuesto por productos funcionales y sobrios, con una estética cuidada que se alinea con las tendencias internacionales. Aunque su principal presencia es digital, la marca transmite una identidad fuerte que conecta con un público adulto joven y profesional, de entre 25 y 40 años, que valora el diseño, la practicidad y los productos con intención.</p> <p>Entre sus accesorios destacan neceseres, tarjeteros, m y pulseras, todos presentados con una estética limpia, materiales como cuero vegano y colores neutros.</p>
<p>Garaje (física)</p>	<p>Es una tienda con presencia física en Ambato y Riobamba, especializada en la venta de ropa americana importada de marcas reconocidas. Su estilo combina lo urbano y lo casual, dirigido a hombres jóvenes entre 20 y 35 años que buscan prendas originales y de calidad a precios accesibles. también ofrecen una variedad de accesorios como gorras, mochilas y cinturones siendo uno de los más vendidos billeteras y gorras en accesorios.</p>
<p>Mancode (Virtual)</p>	<p>Es una tienda con presencia física en varias ciudades del Ecuador, incluyendo Cuenca, Guayaquil y Samborondón, además de operar de forma virtual. Su estilo se define como ejecutivo y moderno, orientado a</p>

	<p>hombres entre 28 y 45 años los cuales valoran la estética, la presentación personal y el diseño sobrio. Su catálogo incluye una amplia variedad de accesorios como billeteras, collares, anillos, pulseras, gafas, cinturones y bolsos. El producto estrella en accesorios son las billeteras de cuero, lo cual indica una fuerte preferencia por lo funcional, duradero y elegante.</p>
<p>Frado (virtual)</p>	<p>Destaca por su estilo urbano y casual, dirigido a hombres entre 26 y 35 años interesados en proyectar una buena imagen personal. Su catálogo incluye una gran variedad de accesorios, siendo el reloj clásico su producto estrella. Este tipo de consumidor valora la estética, la versatilidad y una presentación visual fuerte</p>
<p>Sirius (virtual)</p>	<p>Se orienta hacia un estilo moderno y artesanal, enfocándose en hombres jóvenes de entre 20 y 30 años que aprecian los accesorios únicos, sobrios y personalizados. Su producto más representativo son las pulseras de cuero, lo cual refleja una alta valoración por lo hecho a mano y materiales con textura e identidad.</p>
<p>Larol (virtual)</p>	<p>Opera principalmente en Instagram y ofrece accesorios como anillos, cadenas y relojes, en un estilo moderno-artesanal dirigido a hombres de entre 20 y 45 años. Su producto estrella, los anillos de acero inoxidable, revela una preferencia por materiales duraderos, sobrios y con carácter visual definido</p>
<p>Gregor (virtual)</p>	<p>Presenta una línea de productos con una estética clásica y sobria, apuntando a hombres entre 25 y 45 años con</p>

un perfil profesional que prioriza la calidad y la funcionalidad. Su producto más destacado son los relojes de marcas como Curren y Naviforce,

Nota. Elaborado propia

Posteriormente, se presentan los productos estrella de la competencia, y la elección de aquellos que son más reconocidos y aceptados en el mercado.

Tabla 15

Producto Estrella Tiendas Físicas visitadas

Producto Estrella Tiendas Físicas	
Accesorios Masculino	
Uomo Venneto (física)	Billeteras / Tarjeteros
Deissa (física)	Pines de traje/ relojes
Nativa (física)	Pulseras/ Collares
Indie (física)	Tarjeteros/ Relojes
Garaje (física)	Billeteras/ Gorras

Nota. Tomado de Fichas de observación para tiendas físicas que ofertan productos masculinos.

Posteriormente, se presenta la disponibilidad por tiendas de sus productos, en las siguientes tablas.

Tabla 16

Tabla de disponibilidad de productos por tiendas físicas y virtuales.

	<i>Billeteras</i>	<i>Manilla de reloj</i>	<i>Pines</i>	<i>Gafas</i>	<i>Llaveros</i>	<i>Tarjeteros</i>	<i>Bolsos</i>
<i>Uomo Venetto (física)</i>	X	X	X	X	X	X	X
<i>Deissa (física)</i>	X		X			X	X
<i>Nativa (física)</i>							
<i>Indie (física)</i>	X	X		X	X	X	X
<i>Garaje (física)</i>	X	X		X			X
<i>Mancode (virtual)</i>	X	X	X	X	X	X	X
<i>Frado (virtual)</i>	X	X	X	X	X	X	X
<i>Sirius (virtual)</i>							
<i>Larol (virtual)</i>		X		X	X	X	
<i>Gregor (virtual)</i>	X	X		X		X	
TOTAL	7	7	4	7	4	7	6

Nota. Elaboración Propia, con base en la información de campo obtenida de las fichas de observación aplicadas a tiendas físicas y virtuales de venta de productos masculinos.

De acuerdo a la oferta disponible y las tendencias actuales en tiendas físicas y virtuales, los accesorios como pulseras, billeteras, tarjeteros y relojes destacan por su popularidad y presencia constante en las tiendas analizadas. Estos productos no solo ofrecen oportunidades para el desarrollo de nuevas propuestas de diseño, sino que también permiten explorar opciones complementarias como estuches y manillas de reloj, ampliando así las posibilidades de innovación que giren en torno a estos accesorios e incorporen elementos que aporten estilo y funcionalidad, al mismo tiempo que cuentan con un trasfondo sostenible. (por presencia en la página web)

También, se presenta el benchmarking de acuerdo a los datos obtenidos de la investigación de campo.

Tabla 17*Tabla de análisis Morfológico según sus características.*

Billetera y tarjetero								
Tienda / Características	Funcionalidad	Estilo	Expresión personal	Detalle	Mecanismo	Versatilidad	Formalidad	Tendencia
Uomo Venneto (física)	Compartimentos organizados para tarjetas y billetes	Elegante y sobrio	Refleja profesionalismo, elegante	Costuras finas, logo discreto	Plegado tradicional	Adecuada para oficina o reuniones	Alta	Clásico con enfoque ejecutivo
Deissa (física)	Amplia capacidad, buena distribución interna	Ejecutivo con toques modernos	Denota cuidado y orden	Acabados texturizados y organizadores	Plegado	Alta (trabajo y uso diario)	Alta	Atemporal
Garaje (física)	Práctica, centrada en lo esencial	Casual urbano	Refleja un estilo relajado	Bordes visibles, material es mixtos	Plegado estándar	Versátil para entornos informales	Media	Moderna juvenil
Mancode (virtual)	Compacta, diseñada para eficiencia y estilo	Sobrio y sofisticado	Comunica minimalismo elegante	Costuras rectas y textura lisa	mecanismo saliente, saliente	Alta (viajes, oficina, eventos)	Alta	Clásico con enfoque ejecutivo

Nota. Elaborado por el autor**Tabla 18***Tabla de análisis Morfológico según sus características.*

Relojes/ (Manilla de reloj)								
Tienda / Características	Funcionalidad	Estilo	Expresión personal	Detalle	Mecanismo	Versatilidad	Formalidad	Tendencia

Indie (física)	Indica hora, cronómetro y estilo decorativo	Ejecutivo y Clásico	Refleja puntualidad y clase	Carátula elegante, correa metálica	Analógico	Alta (trabajo, eventos)	Alta	Permanente
Gregor (virtual)	Alta precisión, diseño funcional	Clásico	Profesionalismo y seriedad	Manecillas grandes, esfera limpia	Analógico	Media (uso diario y oficina)	Alta	Estático
Frado (virtual)	Hora, fecha, diseño juvenil	Juvenil y casual	Dinámico y moderno	Carátulas creativas, colores variados	Analógico	Alta (Urbano casual)	Media	Alta, tendencia urbana
Mancode (virtual)	Durabilidad, diseño profesional	Ejecutivo moderno	Exactitud y orden	Correa de cuero, marcadores discretos	Analógico	Alta (Reunión, oficial)	Alta	Vigente en entornos empresariales

Nota. Elaborado por el autor

Tabla 19

Tabla de análisis Morfológico según sus características.

llaveros								
Tienda / Características	Funcionalidad	Estilo	Exposición personal	Detalle	Mecanismo	Versatilidad	Formalidad	Tendencia
Uomo Veneto (física)	Buen agarre, tamaño práctico	Clásico/sofisticado	Iniciales, formas geométricas sobrias	Costuras precisas, bordes pulidos	Argolla metálica	Uso diario o oficina	Alta formalidad	Bajo cambio de diseño

Indie (física)	Adaptables, algunos modelos múltiples usos	Urbano/cultural	Diseños gráficos, frases o símbolos	Grabados visibles, materia les mixtos	Clip retráctil	Alta, se integra con ropa casual	Media formalidad	Muy alineado a moda urbana
Frado (virtual)	Minimalistas, enfocados en funcionalidad	Neutro/industrial	Poca carga expresiva, más sobrios	Superficies planas, colores neutros	Anillo metálico simple	Media, ideal para bolsos o carteras	Baja formalidad	En línea con el minimalismo
Mancod (virtual)	Diseños compactos con doble función	Ejecutivo moderno	Símbolos discretos, acabados sobrios	Texturas pulidas, esquinas redondeadas	Argolla + ranura	Alta en formato de oficina	Alta formalidad	Conservador con toques modernos

Nota. Elaborado por el autor

Análisis según características

- **Funcionalidad**
 Todos los productos muestran un fuerte enfoque en la funcionalidad práctica.
 Las billeteras priorizan la organización interna.
 Los relojes destacan por su precisión y cronometraje.
 Las pulseras cumplen una función de complemento visual y simbólico.
- **Estilo**
 Predomina un estilo ejecutivo, clásico y sobrio en billeteras y relojes.
 En pulseras hay más apertura a estilos modernos, personalizados o informales.
- **Expresión personal**
 Las billeteras y relojes reflejan profesionalismo, orden y exactitud.
 Las pulseras permiten mayor libertad creativa y diversidad cultural o visual.
- **Detalle**
 Alta atención al detalle en todos los accesorios: costuras finas, texturas, materiales mixtos y acabados elegantes.

Los relojes y billeteras muestran un detalle sobrio; las pulseras, en cambio, exploran texturas visibles y nudos decorativos.

- Mecanismo

Billeteras y pulseras presentan mecanismos simples como plegado o ajuste.

Todos los relojes son analógicos, lo cual destaca una preferencia tradicional.

- Versatilidad

Alta versatilidad en todos los productos, especialmente en los que permiten uso diario y transiciones entre contextos (trabajo, urbano, casual).

Las pulseras tienen menor versatilidad por su carga estética.

- Formalidad

Alta formalidad en relojes y billeteras, pensados para contextos laborales y ejecutivos.

Las pulseras varían, siendo algunas más casuales.

- Tendencia

En billeteras y relojes predomina un enfoque clásico y ejecutivo.

Las pulseras destacan por estar en crecimiento o bien posicionadas, indicando una tendencia ascendente en la moda masculina alternativa.

Análisis General

Los accesorios masculinos como billeteras, relojes y pulseras muestran una fuerte presencia de productos funcionales, formales y estético, con especial énfasis en la versatilidad y el profesionalismo. Además, se identificó que los elementos complementarios de los productos como correas de relojes, estuches, o mecanismos de billeteras están subexplotados en términos de diseño. Esto abre la posibilidad de innovar no solo en el producto principal, sino también en sus detalles funcionales y estructurales.

El análisis del consumidor (Buyer persona) revela que el usuario masculino actual busca diferenciarse: valora la exclusividad, la estética contemporánea y la funcionalidad, pero también responde favorablemente ante propuestas que integren responsabilidad ambiental y materiales no convencionales.

3.2 Análisis interno

3.2.1 Análisis de recursos propios y disponibles

En el proceso de desarrollar esta propuesta de diseño, se llevó a cabo un análisis detallado de los recursos en la empresa Dominio Textil, ubicada en Pelileo. Aunque actualmente no existe un espacio exclusivo para experimentar con residuos textiles de jeans ni con resinas para la creación de accesorios, se identificó una alternativa viable: la bodega de residuos. Aunque no forma parte de la producción activa, esta área interna cuenta con las condiciones adecuadas para convertirse en un espacio de pruebas y prototipado.

Dominio Textil dispone de un entorno productivo altamente equipado, con maquinaria para corte industrial, confección, ensamblaje, corte láser, serigrafía textil y etiquetado. La infraestructura disponible permitirá realizar ajustes técnicos en los residuos, desde la refinación de piezas pequeñas hasta su combinación con materiales como la resina.

Tabla 20

Tabla de Maquinaria de la empresa disponible

Maquinaria de la empresa disponible		
Fase del proceso	Maquinaria / Equipos disponibles	Aplicación
Corte	Máquina de corte de tela	Corte de tela en bruto
Confección	Máquinas de coser recta- Overlock - Collarín, Pretinadora, Enfundadora, etc.	Ensamblado de piezas textiles, unión de costuras
Acabado	Planchadora industrial- Equipos de remate	Terminadas visuales, pulido de bordes, limpieza de costuras
Corte especializado	Máquina de corte láser	Corte de precisión sobre denim reciclado para formas decorativas o funcionales

Estampado gráfica	y	Equipo de serigrafía textil	Aplicación de símbolos, patrones o logotipos sobre retazos o productos
Etiquetado bordado	y	Bordadora electrónica- Etiquetadora industrial	Personalización y branding de accesorios con detalles gráficos
Área de experimentación		Bodega de residuos habilitada con Mesas de trabajo, residuos textiles para pruebas, herramientas para pulido de accesorios, herramientas para combinación de resinas. espacio para la elaboración de Moldes en impresión 3d.	Espacio destinado a pruebas con retazos de denim y aplicación de resina, mecanismos.

Nota. Elaboración propia a partir de fichas de observación. Véase a en anexo 2

3.2.1.1 Elementos de abastecimiento de materia prima

Con enfoque en la materia prima, se trabajará de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Residuos Textiles: Se obtendrán de la empresa Dominio Textil quien proporcionará de forma gratuita este material.
- Resina: Se adquirirá de acuerdo a las necesidades de la colección que se desarrollará, de un proveedor específico.
- Maquinaria: Se harán uso de las máquinas de coser dentro del taller de confección.
- Otros materiales: Se adquirirán de acuerdo a las necesidades de los productos a ejecutarse.

3.2.1.2 Elementos de producción

Con enfoque en los elementos de producción se basarán en el siguiente proceso:

- Diseño inicial boceto
- Corte de acuerdo al diseño inicial
- Combinación de materiales
- Revisión de la calidad
- Inserción de detalles o a su vez correcciones de necesitarse
- Pulido final
- Producto terminado

3.2.1.3 Elementos de comercialización

Este aspecto se direcciona a la comercialización de los productos, por los cuales las empresas utilizan tanto canales directos e indirectos que les permiten cumplir con las solicitudes de los clientes

3.2.1.4 Análisis de costos de la competencia

El análisis de costos de la competencia es fundamental para evaluar la posición de un proyecto en el mercado y formular estrategias competitivas efectivas. En el ámbito de los accesorios a partir de residuos textiles, es esencial para comprender los costos de accesorios en el mercado.

El conocer el comportamiento de los competidores actuales y que están en el mercado nos proporciona una guía directa e indirecta de sus intenciones, motivos, objetivos, estrategias actuales y sus capacidades para satisfacer con eficiencia las necesidades de consumidores potenciales que tendrá el proyecto (Pilicita Escobar, 2019)

La competencia se alinea a 3 empresas que ofertan productos masculinos, siendo:

Tabla 21

Tabla de costos de producto

Empresa	Producto 1	Producto 2	Producto 3
Frado Store	Reloj Clásico	Billetera	Pulseras
(virtual)	Precio: \$25- \$45	Precio: \$15- \$60	Precio: \$5- \$25

Gregor Ecuador	Relojes Curren y Naviforce	Billetera	Pulseras
(virtual)	Precio: \$20- \$40	Precio: \$35- \$65	Precio: \$10- \$20
Mancode	Reloj único	Billetera	Pulseras
(Virtual)	Precio: \$30- \$40	Precio: \$10- \$30	Precio: \$10- \$25
Uomo Venneto	Reloj único	Billetera	Pulseras
(Física)	Precio: \$40- \$80	Precio: \$25 - \$35	Precio: \$15- \$30
Indie	Reloj único	Billetera	Pulseras
(Física)	Precio: \$50- \$80	Precio: \$15- \$30	Precio: \$5- \$25

Nota. Elaborado por el autor con base en el análisis de campo de las fichas de observación.

Teniendo en cuenta la información de la tabla anterior, se verifica que la competencia mantiene precios de venta accesorios al mercado.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1 Ubicación

Para el desarrollo de la presente investigación, se contó con el aporte de 5 empresas dedicadas a la confección de jeans, para obtener información relacionada con los residuos textiles, las mismas se encuentran ubicadas en el Catón Pelileo, y aportarán con la información relacionada con aquellos aspectos relacionados con las variables de investigación.

4.2 Tipo de investigación

Hernández y Mendoza (2018), mencionan que la investigación de campo es aquella que permite un acercamiento a la población de estudio, con la finalidad de obtener información específica sobre el comportamiento y desarrollo de las variables de investigación. De esta forma, se obtiene datos relevantes de fuentes primarias que conviven con el fenómeno de estudio y conocen perfectamente su conducta. Esta modalidad se aplicará a través del uso de fichas etnográficas, que permitan la obtención de información con enfoque en los residuos de cada corte realizado durante la producción y las principales tendencias de consumo por parte del segmento masculino.

La investigación cuasiexperimental es un tipo de diseño de investigación que busca establecer una relación causal entre una variable independiente y una dependiente. Sin embargo, a diferencia de los diseños experimentales auténticos, la investigación cuasiexperimental no se basa en la asignación aleatoria de participantes a grupos de control y experimentales. En su lugar, los investigadores suelen utilizar grupos preexistentes o grupos naturales (Guevara et al., 2020).

Se empleó grupos naturales en lugar de asignación aleatoria se evaluó el rendimiento de un laminado denim-resina mediante las capas (dos, tres y cuatro). Todas las pruebas se confeccionaron con retazo de *denim* homogeneizado y curado a temperatura ambiente durante 24 horas los espesores resultantes oscilaron entre 4 y 7 mm según el número de capas.

Los laminados de 2 capas de denim con resina epóxica mostraron la mejor relación, manteniendo grosor indicado y resistencia dando una superficie translúcida que deja ver

la trama del textil. Los laminados de 3 capas de denim con resina epóxica mostraron un grosor exagerado para la propuesta, pero para llaveros es una buena opción. Y los de 4 capas demasiado grotesco se pueden emplear para otra clase de accesorios.

Lo mismo paso con la resina flexible, el cual de dos a tres capas es el indicado según el espesor, pero a más capas pierde flexibilidad. En todos los casos se observó ausencia de burbujas y buena humectación de la fibra, atribuible a la viscosidad media de ambas resinas.

Para contrastar la aceptación del material, se conformó un focus group de nueve hombres de nivel socioeconómico medio-alto, seleccionados por conveniencia entre usuarios potenciales de accesorios sustentables. Los cual aprobaron la textura del denim para accesorios.

Dentro del alcance descriptivo, es importante tener en cuenta que las características del fenómeno de estudio se obtendrán de la población de investigación, la cual posee la información necesaria para plantear este aspecto. Esto contribuye a interpretar de mejor manera el objeto de investigación y poder plantear un comportamiento claro y adecuado del objeto en el entorno (Ochoa y Yunkor, 2020).

Dentro de la investigación, se utilizará el alcance descriptivo al establecer el marco teórico, donde se detalló todos los aspectos principales de las características físicas y estéticas de los residuos textiles generados en la confección de jeans de la empresa Dominio Textil, Pelileo.

4.3 Enfoque del trabajo: modelo de métodos aplicados.

Para la presente investigación se hizo uso de un enfoque Cualitativo. Este método de investigación que estudia las experiencias y comportamientos de las personas mediante entrevistas en profundidad y observaciones. Describe, explícita o implícitamente, la finalidad de la investigación cualitativa, el papel del investigador o investigadores, las fases de la investigación y el método de análisis de los datos (León, 2020).

Se aplicó un enfoque cualitativo para identificar los accesorios masculinos con mayor demanda comercial. A través de la observación directa y el análisis de vitrinas físicas y tiendas virtuales, se evaluó la disponibilidad de productos, materiales utilizados, estilo y presentación, lo que permitió interpretar tendencias y preferencias del consumidor. Así como también entrevistas a profesionales en materiales y diseñadores industriales que nos

puedan aportar conocimiento en el ámbito de materiales y de diseño de productos. Como un focus group para saber preferencias de usuarios que estén dentro del perfil.

Este análisis concluyó que los accesorios más relevantes y recurrentes en el mercado son las billeteras, tarjeteros y relojes, debido a su alta funcionalidad, versatilidad y valor simbólico dentro del estilo masculino.

4.3.1 Historia

Año 1997 decidieron crear un taller de confección de ropa. El señor Jorge Ramos y la señora Zoila Sánchez enfocada en el mercado popular con el transcurso los de los años de la experiencia que fueron ganando decidieron migrar de mercado hacia la ropa más la detalle y ropa de boutique a partir del 2012. En Actualmente han ampliado su cartera de productos con 5 marcas y se dedica a la confección de prendas en general, con su fuerte en Jeans.

Figura 20. Logotipo empresa Dominio Textil



Nota. Tomado de la página web de Dominio Textil

4.3.2 Dirección

La empresa, Dominio textil, se encuentra ubicada en la Av. confraternidad y calle el mirador Pelileo

Figura 21. Ubicación de la empresa Dominio Textil



Nota. Tomado de Google maps

4.3.3 Principales clientes

Boutiques representativas a nivel nacional como base quito y guayaquil y expandiendo Otavalo lago agrio Loja buscando vitrinas de buena plusvalía, clientes de alta calidad

Ventas: \$300000 a \$500000 dependiendo el auge y temporada del año

4.4 Idea a defender

Aprovechar los residuos textiles generados en la confección de jeans para diseñar y desarrollar una colección de accesorios masculinos aportando tanto a la sostenibilidad ambiental como a la revalorización de materiales desechados.

4.5 Definición de variables e indicadores

Tabla 22

Variable dependiente

Tabla: Variable dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
La aceptación y valoración de los accesorios masculinos elaborados con residuos textiles de jeans se	Aceptación del usuario	Preferencia de compra Percepción estética

refiere al nivel de interés, funcionalidad percibida y conexión estética que los usuarios encuentran en estos productos sostenibles.		Identificación con el producto
	Funcionalidad del accesorio	Facilidad de uso Resistencia percibida Aplicación cotidiana

Nota. Elaboración propia

Tabla 23

Variable Independiente

Tabla: Variable independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
El uso de residuos textiles como material base para el diseño de accesorios se refiere a la implementación de denim reciclado a partir de remanentes industriales, aplicando principios de sostenibilidad y diseño consciente.	Calidad del material reutilizado	Estado de los residuos Textura y resistencia del denim Homogeneidad del material
	Diseño sostenible	Nivel de aprovechamiento del residuo Integración estética en el diseño

		Narrativa del producto
	Proceso de fabricación	Nivel de intervención artesanal Uso de herramientas adecuadas Tiempo de producción

Nota. Elaboración propia

4.6 Población y muestra

4.6.1 Población

La investigación involucra **tres subpoblaciones estratégicas** directamente relacionadas con el flujo de valor de los accesorios masculinos elaborados a partir de residuos de denim:

1. **Generadores de residuo:** Talleres y microempresas dedicados a la confección de jeans en el cantón San Pedro de Pelileo; cinco de ellos aceptaron participar activamente en el estudio.
2. **Comercializadores:** 5 tiendas físicas especializadas en accesorios masculinos con presencia en Ambato y Guayaquil, cada una con transacciones mensuales.
3. **Expertos y usuarios finales:**
 - 4 profesionales en ciencia de materiales, diseño de producto o gestión textil.
 - Consumidores masculinos de 25 a 45 años que adquieren accesorios sostenibles;

La delimitación propuesta abarca integralmente la cadena de valor desde la generación del residuo hasta el diseño y su inserción en el mercado, condición indispensable para demostrar la viabilidad del aprovechamiento creativo del denim residual. En términos metodológicos, esta delimitación constituye la población de estudio, entendida como el

conjunto de individuos o elementos sobre los cuales se pretende obtener conocimiento; describir con precisión sus características es crucial para preservar la validez interna y la posibilidad de transferir los hallazgos (Hernández Sampieri et al., 2014).

4.6.2 Muestra

Para salvaguardar la validez de los resultados, la muestra debe seleccionarse mediante procedimientos que garanticen su representatividad, de modo que las inferencias puedan extenderse al conjunto de la población (Reales et al., 2022). En este estudio se recurrió a un muestreo no probabilístico por conveniencia para entrevistar a expertos en ciencia de materiales y a empresarios del sector; su experiencia y disponibilidad facilitaron el análisis detallado de las características de los productos y la experimentación con el denim residual. Aunque esta estrategia restringe la generalización estadística, aporta información especializada y pertinente para fundamentar las decisiones de diseño y producción.

Tabla 24

Técnicas e instrumentos para la recolección de información

Subgrupo	Técnica principal	n	Criterios de inclusión
Talleres generadores de denim residual	Entrevista semiestructurada + ficha de observación in situ.	5	Producción $\geq$ 40 kg/mes de recortes; disposición a abrir procesos
Tiendas de accesorios masculinos	Entrevista semiestructurada	5	Venta continua de accesorios para hombre; $\geq$ 12 meses en el mercado
Expertos en materiales/diseño industrial	Entrevista en profundidad	4	$\geq$ 5 años de experiencia en polímeros o diseño de productos
Consumidores potenciales	<i>Focus group</i>	10	Hombres 25–45 años; Su estilo sea semi formal profesionales y lleven accesorios.

Nota. Elaboración propia

4.6.3 Perfil de Entrevista

A fin de contextualizar la pertinencia de cada informante dentro de la investigación, se describen los perfiles de los profesionales entrevistados cuyos conocimientos resultan clave para validar los aspectos técnicos, materiales y de diseño de la colección de accesorios masculinos elaborados con residuos de denim. La selección se basó en su trayectoria académica y/o empresarial, su experiencia directa con materiales compuestos o textiles y su capacidad para aportar criterios de factibilidad y sostenibilidad al proyecto.

Tabla 25
Perfil de entrevista

Enfoque de conocimiento	Entrevistado	Especialidad / Rol
Diseño de producto y prototipado	Ing. Roberto Carlos Moya Jiménez	Docente UTA, Ingeniero en Diseño de Productos; 9 años de experiencia en investigación de materiales y procesos
Innovación de proyectos y eficiencia energética	Ing. Mayra Paucar Samaniego	Docente UTA, Ing. Mecánico; Magíster en Diseño e Innovación de Proyectos y en Ingeniería de la Energía; 12 años de docencia e investigación
Mecatrónica y materiales compuestos	Ing. Monar Naranjo Martín Benancio	Docente UTA, Ingeniero Mecatrónico; especialista en automatización y procesos de fabricación; 12 años de experiencia académica
Diseño textil y desarrollo de denim	Diseñadora Andrea Villacís Moreno	Diseñadora Textil en Dominio Textil (Pelileo); 6 años generando propuestas de diseño de indumentaria con conocimiento en denim.

Nota. Elaboración propia.

4.7 Recolección de información

El presente capítulo expone la estrategia metodológica diseñada para explorar el uso, la percepción y la viabilidad comercial de una colección de accesorios masculinos elaborados a partir de residuos textiles generados en la confección de jeans. El propósito es obtener información directa, veraz y triangulada de los actores que intervienen en toda la cadena de valor, lo que permitirá sustentar la toma de decisiones de diseño, producción y comercialización.

Para lograrlo, se establecen cuatro frentes de investigación complementarios:

Producción – Entrevistas semiestructuradas a empresas y talleres que generan recortes de denim, con el fin de caracterizar el residuo y evaluar su disponibilidad técnica y logística.

Comercialización – Entrevistas a propietarios o encargados de puntos de venta de accesorios, dirigidas a identificar criterios de aceptación, márgenes de precio y tendencias de compra en el mercado masculino.

Experticia técnica – Entrevistas en profundidad a profesionales en ciencia de materiales y diseño de producto, orientadas a validar la factibilidad de transformación del denim residual y a definir estándares de calidad.

Consumo – Encuestas estructuradas y grupos focales con usuarios finales para indagar percepciones, preferencias estéticas y disposición a pagar por accesorios sostenibles.

4.7.1 Guiones de entrevista

Entrevistas a Propietarios o encargados de cinco tiendas físicas

Tema: Viabilidad comercial de accesorios masculinos elaborados con denim reciclado

Entrevistados: Propietarios o encargados de cinco tiendas físicas especializadas en la venta de accesorios para hombre, seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Objetivo de la entrevista: Indagar la percepción del mercado minorista respecto a los accesorios masculinos producidos a partir de denim residual, identificando brechas en la

oferta actual, criterios de compra del cliente y Los hallazgos se complementarán con fichas de observación in situ para validar y aspectos de compra

Preguntas guía:

1. ¿Qué tipo de accesorios masculinos se venden con más frecuencia?
2. ¿Cómo es el cliente masculino habitual del local?
3. ¿Han trabajado con productos reciclados o sostenibles?
4. ¿Cómo perciben los clientes este tipo de productos?
5. ¿Qué factores ayudan más a concretar una venta? (precio, historia, empaque, diseño)
6. ¿Qué recomendaciones daría para mejorar la venta de accesorios reciclados?

Entrevistas a Cinco microempresarios del cantón Pelileo dedicados a la confección de prendas de denim

Tema: Caracterización y aprovechamiento de residuos de denim en microempresas de confección

Entrevistados: Cinco microempresarios del cantón Pelileo dedicados a la confección de prendas de denim, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Objetivo de la entrevista: Cuantificar y caracterizar los residuos de denim que se generan en las microempresas (tipos, volúmenes y frecuencia), indagar su disposición a suministrarlos y evaluar la factibilidad logística de aprovisionamiento para el proyecto, así como la apertura de los empresarios a colaborar en iniciativas de reutilización.

Preguntas guía:

1. ¿Qué tipo de prendas confecciona su empresa?
2. ¿Qué tipo de residuos textiles se generan con más frecuencia?
3. ¿Qué tipo de tela jeans utiliza para la confección de prendas?
4. ¿En qué etapa del proceso se generan más residuos textiles?
5. ¿Se aprovecha de alguna actualmente, de qué manera?

6. ¿Un aproximado de qué cantidad de residuos textiles genera al mes?
7. ¿Qué hacen con los desechos textiles?
8. ¿La empresa tiene un proceso de reciclaje enfocado en la reutilización?
9. ¿Se da algún tipo de tratamiento a estos residuos? (almacenaje, limpieza, separación)
10. ¿Estaría la empresa dispuesta a colaborar con proyectos de reutilización?
11. ¿Conoce algún proyecto que implemente residuos textiles para la creación de accesorios?

Entrevistas a Profesionales en materiales o diseño industrial

Tema: Viabilidad técnica de combinar denim posconsumo con resinas epóxicas o poliéster

Entrevistados: Cuatro profesionales con experiencia en ciencia de materiales, diseño industrial o diseño textil, seleccionados por conocimiento especializado y trayectoria en innovación con materiales compuestos.

Objetivo de la entrevista: Validar la idoneidad técnica de fusionar denim posconsumo con resinas epóxicas o poliéster, estableciendo parámetros de procesado, compatibilidad estructural y estándares de desempeño que garanticen la calidad y la seguridad de los productos resultantes.

Preguntas guía:

1. Desde su experiencia, ¿cuáles son las principales ventajas y limitaciones del denim (jean) como material para nuevos productos?
2. ¿Qué aspectos considera esenciales al transformar un material textil reciclado en un insumo viable para diseño de productos?
3. ¿Ha experimentado o conoce el uso de resinas en combinación con textiles? ¿Qué beneficios o desafíos técnicos observa en este tipo de fusión?
4. ¿Qué propiedades físicas (como rigidez, impermeabilidad o resistencia) podrían potenciarse al combinar denim con resinas u otros aglutinantes?

5. ¿Cree usted que el uso de residuos textiles en combinación con otro material puede generar valor en el mercado?
6. ¿Ha tenido experiencia o conoce casos exitosos donde materiales reciclados hayan sido aplicados en diseño de accesorios? ¿Cuáles?
7. ¿Qué recomendaciones daría a estudiantes o diseñadores que buscan trabajar con materiales reciclados desde un enfoque profesional?
8. ¿Qué oportunidades ve para el diseño industrial en el contexto de la economía circular y la reutilización de materiales?

Guion de *focus group* — Usuarios finales masculinos

Tema: Percepciones y expectativas sobre accesorios fabricados con materiales reciclados

Participantes: Ocho hombres de 25-45 años que utilizan accesorios a diario y han mostrado interés en productos sostenibles, reclutados mediante muestreo intencional.

Objetivo del *focus group*: Explorar percepciones, motivaciones de compra y criterios estéticos del público masculino respecto a accesorios confeccionados con materiales reciclados, validando funcionalidad, atractivo y aceptación del diseño.

Preguntas guía:

1. ¿Qué buscas en un accesorio a la hora de elegirlo: funcionalidad, estilo, exclusividad, materiales? ¿Cuáles?
2. ¿Qué importancia le das a la estética y el diseño en los productos que usas?
3. ¿Conoces o has comprado productos hechos con materiales reciclados o sostenibles? ¿Qué opinas de ellos?
4. ¿Qué accesorios consideras indispensables en tu rutina diaria? ¿Por qué?
5. ¿Qué opinas de los productos hechos con retazos de jean u otros textiles reutilizados? ¿Los usarías?
6. ¿Te parece importante que los accesorios cuenten con detalles diferenciadores como mecanismos funcionales, estuches o acabados únicos?

7. ¿En qué momentos usas más accesorios: ¿trabajo, actividades sociales? ¿Cuáles y por qué?
8. Siendo lo común el cuero o plástico en accesorios, ¿te parecería interesante un accesorio con textura de jeans?



9. ¿Qué opinas de combinar materiales como tela y resina en un mismo accesorio? ¿Te parece atractivo?



4.8 Análisis y discusión de resultados

Se realizó las entrevistas a los encargados o dueños de los establecimientos a los que se acudió los cuales eran tiendas solo de accesorios en su mayoría para hombres se presenta la siguiente tabla de respuestas.

Tabla 26
Resultados de las entrevistas tiendas físicas

TABLA DE RESPUESTAS							
Pregunta / Local	Andrés Molina (Nativa)	Camila Escobar (Sirius)	Sebastián Barrera (Garaje)	Erick Freire (Indie)	Daniela Vela (Uomo Venetto)		
1. Accesorios masculinos más vendidos	Pulseras de cuerina, relojes clásicos, billeteras rústicas, tarjeteros	Relojes de caja metálica, pulseras minimalistas, tarjeteros	Gorras, cadenas, pulseras tejidas, anillos de acero, billeteras	Billeteras de cuero, relojes de acero, pulseras con detalles metálicos, gorras, gafas	Collares delgados, pulseras de cuero, tarjeteros con colores oscuros		
2. Cliente masculino habitual	25-55 años, busca	Ejecutivos o profesionales	Profesionales jóvenes	Adulto 28-45 años, semi formal,	Ejecutivos de estrato alto		

	practicidad con estilo casual	jóvenes, look sobrio		urbano diferente	
3. Productos reciclados o sostenibles	No directamente, pero artesanos ofrecen billeteras	No, aunque han considerado línea eco	Solo una vez pulseras recicladas ofrecidas	Sí, relojes con partes recicladas de madera (de Colombia)	No, no han ofrecido productos reciclados
4. Percepción del cliente sobre esos productos	Aprecian diseño atractivo y unicidad, pero no siempre dispuestos a pagar más	Depende presentación: si se ve artesanal mal elaborado, no compra; si formal, sí	Se interesan si diseño/funcionalidad son modernos, no artesanales	Aprecian si el trabajo y la historia está bien contada	Algunos lo ven interesante, pero debe ser estético y atractivo
5. Factores claves para concretar la venta	Diseño empaque precio, historia también ayuda	Diseño y empaque, durabilidad, precio	Empaque llamativo, diseño original, promociones	Diseño empaque historia precio	Diseño visual, precio,
6. Recomendaciones para mejorar venta reciclados	Mostrar proceso, antes y después, estética cuidada	Crear piezas limpias, sobrias, profesionales	Que no parezca reciclado “porque tocó”, sino elección estética y marca	Diseño moderno, buena historia, buen empaque	Invertir en empaque y presentación; calidad visual clave

Nota. Elaboración propia

Análisis por pregunta de la entrevista a locales comerciales de accesorios

1. ¿Qué tipo de accesorios masculinos se venden con más frecuencia?

La mayoría vende accesorios comunes y versátiles: pulseras, relojes, billeteras, tarjeteros y lentes en algunos casos. Hay énfasis en el estilo práctico, clásico y moderno, adaptado al cliente.

2. ¿Cómo es el cliente masculino habitual del local?

El perfil va de jóvenes profesionales y ejecutivos (25-55 años), buscando estilos sobrios, prácticos y urbanos, que valoran funcionalidad y apariencia sin demasiada ostentación.

3. ¿Han trabajado con productos reciclados o sostenibles?

Casi ninguno cuenta con líneas formales; solo algunos han recibido ocasionalmente productos reciclados o importados. Hay baja integración de sostenibilidad en sus inventarios actuales.

4. ¿Cómo perciben los clientes este tipo de productos?

La percepción depende mucho del diseño y presentación. Productos reciclados o artesanales mal presentados no triunfan. Los clientes valoran que sean modernos, profesionales y que tengan una historia bien comunicada.

5. ¿Qué factores ayudan más a concretar una venta?

Diseño atractivo y buen empaque son los factores más influyentes, seguidos por la historia del producto y el precio razonable. La estética y presentación marcan la diferencia.

6. ¿Qué recomendaciones darían para mejorar la venta de accesorios reciclados?

Todos coinciden en que el diseño debe ser moderno, cuidado y profesional; además la historia y el proceso deben comunicarse claramente. El empaque debe ser atractivo y reflejar calidad.

De igual forma se realizó entrevistas a empresarios dedicados a la confección del jean en la ciudad de Pelileo los cuales generan residuos textiles, a continuación, se presentan los resultados de las entrevistas a los empresarios en la siguiente tabla:

Tabla 27
Resultados de las entrevistas Empresarios

TABLA DE RESPUESTAS					
	George Ramos (Dominio textil)	Alex Veloz (AVISS)	Gloria Morales (Marandreu)	Fausto Salazar (Realtex)	Fernando Vallejo (Monarca)
1. Tipo de prendas confeccionadas	Pantalones jeans básicos y de moda para caballeros	Pantalón de hombre	Pantalones jeans básicos y de moda para caballeros	Jeans para hombre y mujer, diario y modernos	Pantalones, chamarras y uniformes de seguridad
2. Residuos frecuentes	Restos de tela (25% residuos)	Residuos de tela	Recortes de patrones irregulares y retazos	Cortes mal hechos y fallas de costura	Recorte de bastas, esquinas y sobrantes
3. Tela jeans utilizada	Denim índigo clásico 13 oz, prelavados	Tela jeans 100% algodón con 7% elastano	Denim de distinto gramaje	Varias, desde tela liviana a 14 oz gruesa	Denim rígido y con un poco de elasticidad
4. Etapa con más residuos	Corte y preparación de paquetes	Corte	Corte, diseño de moldes y ajuste de muestras	Corte	Molde y corte
5. Aprovechamiento actual	Retazos grandes para piezas pequeñas o pasadores	Retazos para pruebas de bordado o serigrafía	Retazos para pruebas de bordado o serigrafía	Poco aprovechamiento, retazos para uso doméstico	Pruebas de costura o limpieza de máquinas
6. Cantidad residuos mensuales	Unos 4 sacos (no pesado)	40-50 kg	60-80 kg	Aproximadamente 50 kg	70 kg o más
7. Destino de desechos	Parte se desecha y parte almacenada sin uso	Al relleno sanitario	Almacenados luego al basurero	Tirados en la basura	Guardados un tiempo, luego botados o recogidos recicladores
8. Proceso reciclaje/reutilización	Ninguno	Ninguno	Ninguno	No tiene, considera buena idea	No hay proceso
9. Tratamiento a residuos	Almacenados sin clasificación	Almacenados hasta que se lleven al relleno	Almacenados sin clasificación	Metidos en sacos y luego al tacho	Separados un poco, limpios guardados aparte
10. Disposición a colaborar	Sí, quiere aprender manejo residuos	No, solo que se lleven residuos	Sí, abiertos a proyectos universitarios	Sí, si el proyecto es serio	Sí, apoyan inclusión universitaria
11. Conocimiento proyectos similares	No conoce	Conoce bolsos con pedazos de tela	No conoce, solo alfombras hechas con residuos	Ha visto bolsitos o peluches con jeans viejos	Ha oído de carteras hechas con residuos

Nota. Elaboración propia

Análisis por pregunta de la entrevista a empresarios de la ciudad de Pelileo.

1. ¿Qué tipo de prendas confecciona su empresa?

Predominan los pantalones jeans para caballeros como producto principal. Algunas empresas incluyen prendas específicas como chamarras, uniformes de seguridad o ropa para mujer con diferentes estilos.

2. ¿Qué tipo de residuos textiles se generan con más frecuencia?

Los residuos más comunes son restos y recortes de tela, retazos, fallas de corte y costura, sobrantes de bastas y esquinas. Estos residuos suelen ser irregulares y de distintos tamaños.

3. ¿Qué tipo de tela jeans utiliza para la confección de prendas?

Dominan telas de denim índigo clásico, tanto de gramajes alrededor de 13 a 14 onzas, y algunas mezclas con elastano (7%) para dar elasticidad. Esto indica una preferencia por telas resistentes, pero con algo de elasticidad para comodidad.

4. ¿En qué etapa del proceso se generan más residuos textiles?

Principalmente en la etapa de corte, seguida en algunos casos por el diseño de moldes, ajuste de muestras y preparación de paquetes. Esto refleja que el corte es crítico en la generación de desperdicios y punto clave para aprovechar los residuos.

5. ¿Se aprovecha de alguna actualmente, de qué manera?

El aprovechamiento es limitado en general. Algunos usan retazos grandes para piezas pequeñas o pasadores, o para pruebas de bordado y serigrafía. En general, no hay un aprovechamiento sistemático.

6. ¿Un aproximado de qué cantidad de residuos textiles genera al mes?

Las cantidades reportadas varían entre aproximadamente 40 y 80 kg, siendo 50-70 kg un rango común.

7. ¿Qué hacen con los desechos textiles?

Mayormente los residuos terminan en rellenos sanitarios, basureros o son desechados con la basura. Algunos almacenan temporalmente o los guardan para usos domésticos.

8. ¿La empresa tiene proceso de reciclaje enfatizado a la reutilización?

Ninguna de las empresas entrevistadas tiene un proceso organizado o formal de reciclaje o reutilización de residuos textiles, aunque algunos mencionan interés o buenas ideas para implementarlo.

9. ¿Se da algún tipo de tratamiento a estos residuos? (almacenaje, limpieza, separación)

Generalmente los residuos se almacenan sin clasificación ni limpieza, en sacos o separados mínimamente según limpieza o tamaño, pero sin procedimiento riguroso.

10. ¿Estaría la empresa dispuesta a colaborar con proyectos de reutilización?

La mayoría está dispuesta a colaborar si se les explica bien y el proyecto es serio, con varios interesados en aprender a manejar residuos.

11. ¿Conoce de algún proyecto que implemente residuos textiles para la creación de accesorios?

El conocimiento de proyectos similares es limitado. Algunos han oído de bolsos, carteras o alfombras hechas con retazos; otros no conocen casos específicos.

Entrevistas a Expertos Profesionales en el ámbito de diseño industrial, materiales y procesos se presenta a continuación.

Roberto Carlos Moya Jiménez

- Ingeniero en diseño de productos
- Docente en la Universidad técnica de Ambato
- 9 años de experiencia como docente e investigador universitario.

Tabla 28

Resultados de las entrevistas Profesional 1

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1	El jean tiene mucha historia cultural. Eso conecta con el usuario. Ya que en el día a día lo percibimos esa sería una ventaja de esta manera en incorporarse para productos es un reto el transformarlo.
Pregunta 2	Estaría relacionada con la recolección el material sea uniforme, La idea es que sean para que pueda ser una producción en serie. Que es lo que involucra el diseño industrial, o a su vez elevar el coste, que sean únicas, entonces cualquiera de los dos tienes ventajas
Pregunta 3	Si, conozco cabe recalcar que no es muy aceptado por el público ecuatoriano la compra de materiales reciclados venderlo internacionalmente es una opción Lo que se de las resinas es que permiten crear estructuras más estables y duras lo eh visto en mesas y un proyecto de armazones de gafas
Pregunta 4	Se gana en resistencia estructural, pero se puede perder en flexibilidad. También al ser muy rígidos están sujetos a que tengan accidentes muy frecuentes (romperse), lo ideal sería

	colocarle un tipo de alma o esqueleto que controle a su vez si es muy maleable.
Pregunta 5	Sí, porque da una narrativa diferente. Pero hay que analizar el cliente aquí en Ecuador lastimosamente la cultura no aprecia mucho lo reutilizado. Lo ideal sería tener un socio estratégico dar el valor agregado al producto como tal el pantalón
Pregunta 6	Haciendo referencia la marca Apple hace unos 1 o 2 años sacaron una línea así muy similar a la mezclilla denim lo resolvieron muy bien.
Pregunta 7	Que los participantes realicen exploraciones prácticas, involucrándose activamente en el proceso para comprender a profundidad el ciclo completo del producto, abarcando desde la recolección hasta la etapa de postventa
Pregunta 8	El diseño industrial debe salir de lo teórico y convertirse en una herramienta para transformar realidades. Que están presentes a nuestro alrededor me parece muy importante como se quiere dar una solución a estos desechos generados no solo con unión de retazos, que ha sido lo común, sino con la creación de productos.
Nota. Elaboración propia	

Mayra Paucar Samaniego

- Ing. Mecánico
- Magíster en Diseño con mención en Desarrollo e Innovación de Proyectos
- Magíster en Ingeniería de la Energía
- 12 años de experiencia como docente e investigador universitario.

Tabla 29*Resultados de las entrevistas Profesional 2*

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1	El denim reciclado tiene carga emocional, pero debe prepararse bien para tener estabilidad y belleza al mismo tiempo.
Pregunta 2	El refuerzo estructural, limpieza previa y el tratamiento térmico si es posible.
Pregunta 3	He visto resinas usadas en proyectos de mobiliario y bolsos. El acabado es interesante, pero exige precisión.
Pregunta 4	Mejora la rigidez y durabilidad. Pero hay que cuidar el peso del producto final.
Pregunta 5	Sí, más aún si el producto tiene un diseño bien resuelto y una historia detrás.
Pregunta 6	Lo eh visto en plataformas digitales con otra aplicación, en accesorios muy poco sé que hay unos marcos de lentes que ocuparon resina y textil para su construcción.
Pregunta 7	No todo reciclado es sostenible. Posterior mente habría que ver cómo se da tratamiento ah este producto el ver que es después del uso.
Pregunta 8	El diseño industrial tiene una gran oportunidad en la economía circular al crear productos a partir de residuos y es muy importante ya que se está dando una alternativa para la contaminación al incorporar materiales sostenibles.

Fuente: Elaboración propia

Monar Naranjo Martín Benancio

- Ing. Mecatrónico
- Docente en la Universidad técnica de Ambato
- 12 años de experiencia como docente e investigador universitario.

Tabla 30
Resultados de las entrevistas Profesional 3

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1	Mas tengo experiencias en resinas veo una gran apertura en la combinación de materiales con el jean no se ha probado mucho más se ha hecho para carrocerías, de salir exitoso seria es una viabilidad para productos.
Pregunta 2	La calidad final que se la va a dar a este producto, y la funcionalidad.
Pregunta 3	No, experimentado me parece una combinación interesante lo que entiendo es que se va hacer una especie capa de denim y capa de resina, como desafíos le veo el molde a contener y el derrame de la resina o desperdició que genere tiene que ser controlado y hacer pruebas del material resultante.
Pregunta 4	Mejora la rigidez y durabilidad. Ya que la resina es un encapsulante que unifica los dos materiales daría brillo aspecto y al tejido más resistencia.
Pregunta 5	Sí, un nuevo material con lleva a nuevos mercados de productos, seria de analizar el contexto y la aceptación de la gente.
Pregunta 6	Como tal de esta combinación de materiales no las eh visto mucho, como una observación seria de ver cómo responde la resina al contacto de la piel, o algún estudio que sustente esto

	ya que va estar en permanente contacto. Sería ideal aplicar un post procesado que sea amigable para la piel
Pregunta 7	Totalmente, el innovar con residuos y encontrar el proceso adecuando sería el éxito y más que todo dar solución como diseñador a problemas de contaminación que se generan de los residuos.
Pregunta 8	Le veo interesante ya que Tungurahua maneja un gran porcentaje de producción textil, Pelileo igual hay mucho desperdicio ya que es un cantón que maneja mucha producción no solo local sino internacional, y el poder retractar esto mediante el uso de otros materiales y más cuando es bien fundamenta hay la industria produce tanto porcentaje y se puede presentar en producto que cubra esto.

Nota. Elaboración propia

Andrea Villacís Moreno

- Diseñadora textil
- Empresa Dominio textil (Pelileo)
- 6 años en la empresa generando propuestas de diseño

Tabla 31
Resultados de las entrevistas Profesional 4

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1	El denim es muy resistente y versátil, pero su grosor puede ser una limitación para productos delgados si no se trata adecuadamente, en este caso también el tamaño del residuo que sale suele ser pequeños.
Pregunta 2	Es fundamental controlar la limpieza, estabilidad dimensional y capacidad de costura del textil sino no se va

	poder realizar costura y sería algo más manual para producir.
Pregunta 3	Sí, he trabajado en pruebas con resinas acrílicas y epóxicas. Se logran superficies rígidas con gran resistencia, pero hay que cuidar el exceso de rigidez.
Pregunta 4	La impermeabilidad y la rigidez son dos propiedades que mejoran bastante con la mezcla adecuada.
Pregunta 5	Sin duda. La combinación agrega valor visual y funcional, sobre todo en mercados de diseño diferenciado.
Pregunta 6	En proyectos de calzado artesanal se han usado mezclillas recicladas en combinación con corcho prensado, con buen recibimiento.
Pregunta 7	Que no se enfoquen solo en la estética, sino que estudien el comportamiento del material. Siempre hagan pruebas de durabilidad.
Pregunta 8	Es una enorme oportunidad. El diseño debe liderar soluciones funcionales a los residuos, en todas las empresas hay una capacidad enorme de sacarle provecho a esto.
Nota. Elaboración propia	

Tabla 32
Resultados resumidos

TABLA DE RESPUESTAS RESUMIDA										
Usuario	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10
Ing. Andrés Medina	Billetera, reloj	Simpleza, no mucho adorno	Mucho, busca combinación con color	Conoce, no ha comprado	Billetera, reloj	Sí, si mantiene uniformidad, no muy colorido	Le gustan detalles únicos	Todos los días	Le parecería distinto, probaría si es simple	Buena mezcla, le gusta cómo queda
Ing. Ricardo Morales	Reloj, billetera	Estilo, material cómodo	Mucha, define identidad visual	Conoce, no ha comprado	Reloj, billetera	Sí, si resultado final es agradable	Extras diferenciadores importantes	Sociales y trabajo	Le gustaría ver esos productos	Interesante, le gusta cómo quedaría
Santiago Díaz	Reloj, mochila, billetera	Durabilidad, utilidad, combinación colores neutros	Mucho, gusta verse combinado	Ha visto, no ha comprado	Billetera, reloj, pulsera	Sí, si no parecen comunes	Sí, con diferencial	Todo el día y eventos	Interesante, que sea uniforme y de calidad	Intrigado, usaría si cómodo
Kevin Salazar	Billetera, reloj, bolso	Que se vea lindo y combine con estilo y comodidad	Muchísima, apariencia fundamental	Conoce, tiene accesorios reciclados	Billetera	Sí, le parece creativo	Le encanta lo diferente, pero sutil	Universidad y reuniones	Súper interesante, textura única	Fan de lo experimental
Henry Vaca	Reloj, tarjetero, cinturón	Estilo y sobriedad, profesionalismo	Alta, diseño funcional	Conoce (ferias)	Reloj	Sí, si acabado es profesional	Totalmente, diseño inteligente	Trabajo, detalles discretos	Puede ser interesante si es elegante	Combinación inteligente

Camilo Peralta	Anillos, gafas, reloj, billetera	Diseño, comodidad, practicidad	Muchísima, sino no usa	Sí, tiene pulseras recicladas	gafas, billetera	Sí, cool y diferente	Sí, detalles sofisticados	Siempre (trabajo, cafés, rutina)	Le gusta idea, pero difícil de hacer	Atractivo y moderno, totalmente usable
Esteban Méndez	Reloj, billetera	Discreción, elegancia, funcionalidad	Alta, pero sutil	No ha comprado, abierto a probar	Reloj	Sí, si están bien hechos	Sí, no genérico	Trabajo y reuniones	Podría funcionar si es sobrio	Sí, que no sea extravagante
Luis Almeida	Pulseras, morral, anillos	Estilo y mensaje personal	Muchísima, expresión personal	Sí, hace sus propios accesorios	Reloj, billetera, llavero	Sí, le encantan las ideas nuevas	Lo que más atrae	Todo el tiempo	Brutal, muy creativo	Esa mezcla debería ser más común

A continuación, se triangula de información de los grupos entrevistados (empresarios textiles, locales físicos, profesionales).

Tabla 33

Triangulación de resultados Materiales y Usabilidad

Aspecto	Empresarios Textiles	Profesionales Industriales	Locales Físicos	Conclusión
Disponibilidad de Material	La mayoría de empresarios concluyeron que generan 50-60 kg/mes de retazos de denim, pero se desechan."	Los Profesionales expertos en base a sus respuestas concluyeron que debido a que Tungurahua es una de los principales generadores de prendas por consecuente genera residuos el plantear estrategias de reutilización en accesorios es viable al igual que el material a combinar.	En base a las respuestas de Dueños de establecimiento se concluyó que están dispuestos a vender y aportar en la sostenibilidad con productos reciclados pero que a su vez sean de calidad.	Hay materia prima por parte de las empresas como la apertura de los locales a la venta de estos accesorios, con la viabilidad de que se puede realizar este material compuesto.
Factibilidad Técnica	No tienen experiencia	La mezcla denim-resina mejora rigidez	Por lo general disponen de accesorio en	A lo tener las empresas experiencia en

	mezclándolo con resinas.	se puede generar productos ya que se encapsula los materiales y daría una estética diferente.	cuero, pocos en resina les gustaría ver las propuestas.	el ámbito de combinación de materiales abre una brecha para implementar esta estrategia.
Usabilidad	Concordaron que todo depende del producto final.	La proporción denim-resina debe equilibrar flexibilidad y estructura.	Los Clientes prefieren accesorios ligeros y cómodos."	Optimizar proporciones para comodidad sin sacrificar funcionalidad.
Aceptación en Mercado	No conocen la demanda, pero apoyaríamos proyectos sostenibles.	El mercado nicho valora innovación, pero requiere educación.	Lo venderían si el diseño y precio son competitivos.	Mercado potencial, pero necesita comunicación clara de beneficios.

Nota. Elaboración propia

Tabla 34
Factores Comerciales y Valor Agregado

Aspecto		Empresarios Textiles	Profesionales Industriales	Locales Físicos	Conclusión
Precio vs. Valor		"No sabemos qué precio tendría, pero debe cubrir costos."	"Puede ser premium si se comunica su valor ecológico y artesanal."	"Clientes pagarían un 20% más por sostenibilidad, pero el diseño	El precio premium es viable, requiere narrativa clara

			debe justificarlo."	sostenibilidad y el target dirigido es ideal
Diferenciación	"Nadie en nuestra red usa denim reciclado así."	"La mezcla denim-resina es innovadora, pero debe destacarse."	"Productos similares son genéricos; este tendría ventaja si es distinto."	Oportunidad en implementación combinar sostenibilidad con alta calidad estética.
Canal de Venta	"No vendemos directo al público, pero se puede plantear una estrategia de marketing."	Plantear estrategias de ventas con prendas ofrecer un plus al consumidor. Y venta a nivel internacional valoran más lo eco amigable.	"Lo probaríamos en tienda "	La plantera estrategias de ventas en combinación con un aprenda jeans otorgaría el plus diferenciador, así como más salida de los locales.
Comunicación	Se pueden comunicar mediante nuestras redes.	"Enfatizar proceso artesanal, huella ecológica y durabilidad."	Se promocionan más por redes tendría una acogida	Generar una historia de producto transparente y mejor comunicación

Nota. Elaboración propia

Tabla 35
Sostenibilidad e Impacto Ambiental

Aspecto	Empresarios Textiles	Profesionales industriales	Locales Físicos	Conclusión
----------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------	-------------------

Reducción de Residuos	"Generamos 50-60 kg/mes de retazos; hoy son basura." Ninguna empresa hace algo con esto. El reutilizar los remantes minimiza la contaminación en vertederos	"Reciclar denim reduce un 30% la huella hídrica vs. producción nueva." Al generar este material combinado de cierta forma contribuye al menorar, pero luego se tendría que ver al final de producto como se reingresa al ciclo productivo."	Al conocer la historia del producto el consumidor puede apostar por ello	Los empresarios textiles tienen residuos disponibles y los industriales confirman que reciclar denim reduce la huella ambiental; aunque los locales aún no ofrecen productos reciclados, están abiertos a las opciones sostenibles
------------------------------	---	---	--	---

Nota. Elaboración propia

4.9 Conclusiones

Los resultados de la triangulación muestran que, si bien los empresarios textiles del cantón revelan una alta generación de residuos textiles que va desde los 60 kg a los 80 kg pre consumo, especialmente retazos de denim, que actualmente no son gestionados adecuadamente. A pesar de su disposición, el sector empresarial de Pelileo muestra un bajo nivel de conocimiento y experiencia previa en proyectos de reciclaje textil.

Por otro lado, los expertos y los locales destacan que el producto tiene un claro potencial para posicionarse como una opción, siempre que se resalten sus atributos de innovación y sostenibilidad. Además, el mercado está dispuesto a pagar un precio mayor, pero solo si el producto garantiza calidad y autenticidad.

Los accesorios masculinos como billeteras tarjeteros, relojes muestran una fuerte presencia de productos más utilizados en base al focus group y locales de venta de accesorios. Además, se identificó que los elementos complementarios de los productos como correas de relojes, estuches, o mecanismos de billeteras están subexplotados en

términos de diseño y apreciando lo simple en los productos y que se note la calidad. Esto abre la posibilidad de innovar no solo en el producto principal, sino también en sus detalles funcionales y estructurales.

4.10 Recomendaciones

Una vez que ya se deje establecido los materiales y las propuestas se debería desarrollar en una siguiente etapa un proyecto de investigación que valore el grado del impacto del producto y su nivel de sustentabilidad.

Incorporar diferenciadores en los diseños aprovechando la observación del mercado, se aconseja incorporar elementos como mecanismos, acabados visibles, narrativas gráficas o estuches reutilizables, que aporten valor distintivo y conecten emocionalmente con el usuario.

Se sugiere establecer alianzas estratégicas con talleres textiles locales que permitan recolectar, clasificar y transformar residuos en nuevos insumos, generando oportunidades económicas y reduciendo el impacto ambiental de la industria

CAPÍTULO V

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

5.1 Nombre del proyecto

"Denim & Men "

El nombre surge como referencia directa es una exploración creativa que transforma los residuos textiles de denim en accesorios masculinos mediante la fusión con resina.

Juego de palabras

“Denim” representa el material base reciclado, protagonista por su textura. Que se verá reflejado en el producto.

“Men” habla directamente del público objetivo del proyecto: los hombres. Esta palabra centra el enfoque de diseño en la masculinidad buscando la simplicidad, estilo y autenticidad.

5.2. Descripción del Producto

Tipo de Producto: Accesorios de uso personal masculino: manillas para reloj, tarjeteros.

Concepto: La propuesta consiste en conjunto de manillas, tarjeteros. Presentando una colección de accesorios masculinos elaborados con denim post-industrial reciclado y resina epóxica, materiales que no solo aportan una estética contemporánea, sino que también cuentan una historia de reutilización y compromiso ambiental.

Sustento Teórico:

El proyecto se fundamenta en los principios del eco-diseño y la economía circular, enfoques que priorizan la prevención de impactos ambientales desde la fase de concepto del producto. Dentro de este marco, se privilegia, la reutilización a partir de los desechos que se generan en el ámbito textil y la capacidad de dar una estrategia de reutilización de los mismo en productos que se puedan comercializar. Aplicar estos

lineamientos a los accesorios masculinos implica reutilizar residuos de confección, minimizar componentes irreversibles contaminantes y facilitar la reintegración de materiales en nuevos ciclos productivos. Al adoptar esta perspectiva, la investigación ofrece una solución técnica y las metas globales de reducción de huella ecológica que rigen el diseño industrial

El uso de retazos de denim como refuerzo fibroso responde tanto a criterios funcionales como ambientales, se selecciona una arquitectura bicapa dependiendo el producto a realizar en la que la resina epóxica aporta rigidez en productos que lo necesiten y la resina poliéster flexibilizada, generando este material compuesto para distintos accesorios, Esta estrategia material convierte un residuo textil en recurso de alto valor, evidenciando la aplicabilidad práctica del paradigma circular dentro del campo de los accesorios de igual manera se genera un menor impacto hídrico ya que en el proceso no se tiñe por lo cual no se utiliza químicos.

La elección de la resina cumple ingeniería estructural. A nivel técnico, el polímero transfiere esfuerzos entre fibras, sella la superficie frente a humedad y abrasión, y posibilita espesores reducidos. Por otra parte, a nivel estético el acabado transparente preserva la huella visual de la trama denim, reforzando el relato de origen reciclado. Así, la resina actúa como puente entre desempeño funcional y comunicación de sostenibilidad, dos atributos esenciales para la aceptación del producto en el mercado.

metodología del Producto Mínimo Viable (MVP, por sus siglas en inglés), permite validar ideas de diseño mediante la creación de prototipos funcionales con el mínimo uso de recursos (Ries, 2011). Bajo el ciclo construir-medir-aprender, se generan prototipos funcionales que permiten contrastar variables clave tamaño de residuo textil, tipo de acabado superficial y mecanismo de expulsión de tarjetas ante usuarios. Este proceso reduce la generación de desechos de prueba y acelera la incorporación de mejoras basadas en evidencia. La metodología fortalece el vínculo entre el marco de economía circular y el desarrollo de producto, garantizando que cada iteración aporte aprendizaje validado sin comprometer la eficiencia material.

La convergencia de eco-diseño, economía circular, ingeniería de compuestos textiles y enfoque MVP constituye el eje conceptual de la propuesta. Cada pilar aporta un criterio complementario: minimizar impacto, recircular

materiales, asegurar desempeño técnico y validar aceptación temprana. En conjunto, configuran una hoja de ruta para la reutilización de residuos y se orienta hacia la creación de valor económico, social y ambiental. Este sustento proporciona el marco académico necesario para legitimar la implementación del material denim-resina y las decisiones de diseño adoptadas, situando la tesis dentro de las tendencias vigentes de innovación responsable en diseño industrial.

5.3 Pedido / Brief de diseño

Objetivo del proyecto

Diseñar una colección de accesorios masculino a partir de residuos textiles generados en la confección del jean.

Requerimientos funcionales y emocionales:

Compatibilidad con relojes digitales y relojería tradicional.

Tarjeteros de tamaño reducido, resistentes y con capacidad mínima de 3 a 5 tarjetas. Uno con mecanismos, y otro sencillo.

Que ambos productos transmitan estética masculina moderna, con acabados pulidos, durabilidad y narrativa sostenible.

Llavero que acompañe la colección

Condiciones del material:

Uso de denim reciclado tratado post consumo.

Aplicación de resina epóxica y poliéster como estructura y acabado protector.

Posible combinación con mecanismos metálicos o pasticos.

5.4 Ingeniería básica del producto

Mecanismos

El tarjetero 2 de la colección incorpora un mecanismo de expulsión asistida que permite desplegar hasta cinco tarjetas mediante un único gesto, garantizando rapidez de acceso y protección estructural del contenido. El sistema, ilustrado en la *Figura 26*, se basa en un balancín interno de polímero que actúa como leva. Al presionar la

pestaña inferior, la leva desliza las tarjetas 12 mm hacia arriba; al soltarla, un muelle de acero al manganeso ($\varnothing$ 0,3 mm) devuelve el conjunto a la posición inicial. Los carriles guía están fresados en el propio laminado denim-resina.

Material

El presente proyecto emplea un laminado en el que fibras de *denim* posconsumo se encapsulan en dos matrices poliméricas complementarias.

Resina epóxica de alta rigidez. Se localiza en las zonas que deben ofrecer estabilidad dimensional cuerpos de tarjeteros y áreas sometidas a flexión mínima, garantizando elevada dureza superficial y resistencia a la abrasión, a la vez que preserva la lectura visual de la trama textil.

Resina poliéster flex se destina a secciones que requieren deformabilidad controlada, como correas o puntos de articulación. Además de conferir confort ergonómico, actúa como recubrimiento protector que sella el tejido e inhibe el deshilachado.

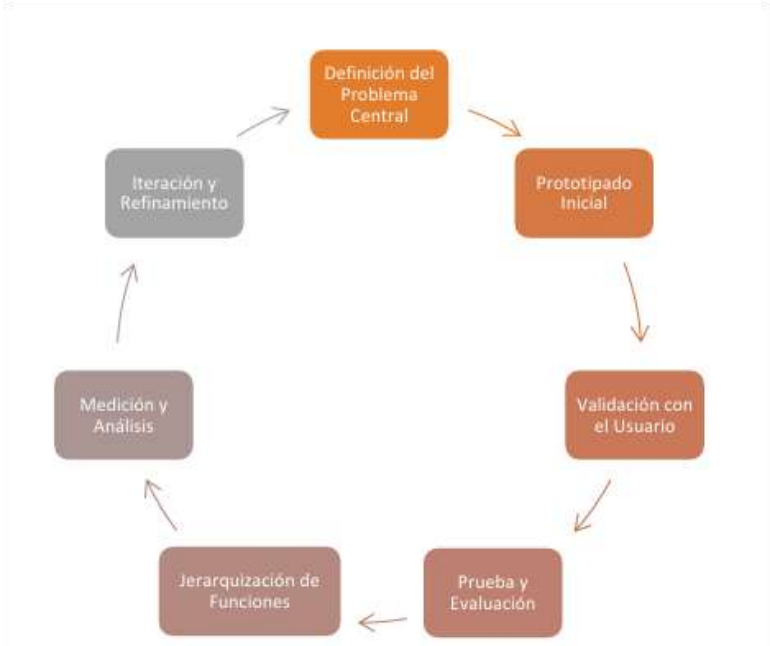
Metodología de diseño

Para el desarrollo del proyecto ResinMenim, se adoptó la metodología del Producto Mínimo Viable (MVP, por sus siglas en inglés), la cual forma parte del enfoque Lean Startup. Esta metodología se centra en construir versiones tempranas del producto que contengan únicamente las características esenciales, con el objetivo de obtener retroalimentación real por parte de los usuarios antes de invertir en una producción a mayor escala. En este proceso, se prioriza el aprendizaje validado a través de un ciclo iterativo de "construir–medir–aprender" (Ries, 2011).

Desde el campo del diseño, el enfoque MVP permite evaluar de manera eficiente tanto la viabilidad técnica como la aceptación del producto en un mercado específico. Como señalan Lortie et al. (2023), el MVP representa una herramienta clave para generar innovación temprana, ya que integra datos empíricos, necesidades del usuario y pruebas funcionales para orientar decisiones informadas durante el desarrollo. En el caso de ResinMenim, se plantea una primera línea de accesorios masculinos elaborados a partir de residuos textiles de jeans encapsulados con resina. Estos prototipos servirán para evaluar aspectos como percepción estética, durabilidad, funcionalidad y aceptación del uso de materiales reciclados.

Esta metodología no solo permite optimizar el proceso de diseño, sino que también facilita una integración coherente con los principios de sostenibilidad y economía circular. Así, el MVP se convierte en un recurso metodológico idóneo para validar hipótesis de diseño en contextos de presupuesto limitado, minimizando el riesgo y alineando el desarrollo del producto con las necesidades reales del usuario objetivo.

Figura 22. Etapas de la metodología MVP



Nota. Elaborado por el autor,2024, recuperado de (Ries, 2011).

En la figura 22, se observa las etapas de la metodología MVP, las cuales se van a seguir para el desarrollo de la propuesta a continuación se detalla cada etapa: las etapas que integran este método: la identificación del problema ambiental, la construcción de prototipos iniciales, la fase de prueba y evaluación, la jerarquización de funciones, la medición con indicadores objetivos y, finalmente, la iteración y refinamiento del producto.

Tabla 36
Descripción de etapas de diseño

Etapas	Descripción	Relación con el Diseño	Resultados esperados
--------	-------------	------------------------	----------------------

Definición del problema central	Identificar el problema ambiental y productivo derivado de los residuos de denim e investigar tamaños y tipos de retazos.	Proporciona el punto de partida conceptual y el alcance de la solución.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de tamaños/tipologías de residuos. • Matriz de oportunidades de reutilización.
Prototipo inicial	Desarrollar primeros prototipos con denim reciclado y resina (epóxica y poliéster) para evaluar viabilidad formal y técnica.	la idea se hace tangible y valida la factibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Tres prototipos (correa-reloj, tarjetero simple, tarjetero con mecanismo). Ficha técnica de materiales y procesos.
Prueba y evaluación	Someter los prototipos a ensayos de durabilidad, resistencia y estética (dobles, temperatura, contacto piel).	Genera evidencias objetivas y subjetivas sobre desempeño.	Datos de resistencia (agrietamiento, adhesión, transparencia). Encuestas de aceptación estética.
Jerarquización de funciones	Priorizar funciones (portabilidad, resistencia, visibilidad del denim) aplicando la regla 80/20.	Orienta decisiones de rediseño centradas en la funcionalidad.	Lista de funciones clasificadas (prioritarias / secundarias). Criterios de aceptación para cada función crítica.

Medición y análisis	Medir precisión en ensambles, tiempos de producción y facilidad de uso; comparar con estándares internos.	Diagnostica logros y brechas mediante datos concretos.	Informe de métricas (precisión, eficiencia, usabilidad). Observaciones de interacción en taller.
Iteración y refinamiento	Ajustar proporciones, acabados y métodos de encapsulado en función de los datos previos, mejorando desempeño y estética.	Consolida mejoras y genera versión candidata a producción.	Prototipos refinados validados. Lista de mejoras implementadas.

Nota. Elaboración propia

5.5. Diseño Detallado del Producto

Manilla para reloj (Fusión Denim–Resina)

El primer accesorio propuesto consiste en una correa para reloj inteligente de 44 mm elaborada a partir de denim posconsumo encapsulado en resina poliéster. La exploración formal generó dos rutas principales:

Configuración flexible una banda continua que preserva la textura del jean y se adapta ergonómicamente a la muñeca véase en la *Figura 23*.

Configuración rígida segmentos modulares unidos por bisagras internas que ofrecen mayor robustez y facilitan el recambio de piezas véase en la *Figura 24*.

Las dos propuestas se llevarán a cabo para el prototipo

- **Compatibilidad:** Reloj digital 44 mm.

- **Material:** Cuerpo de denim encapsulado con resina poliéster, sistema de anclaje metálico reciclado.
- **Cierre:** Imantado o broche a presión.
- **Forma:** Curva envolvente / Modular / Perforada / Segmentada.
- **Estilo:** Ejecutivo – sobrio con textura visible.
- **Color:** Índigo mezcla natural de tonos denim reciclado.

Bocetos

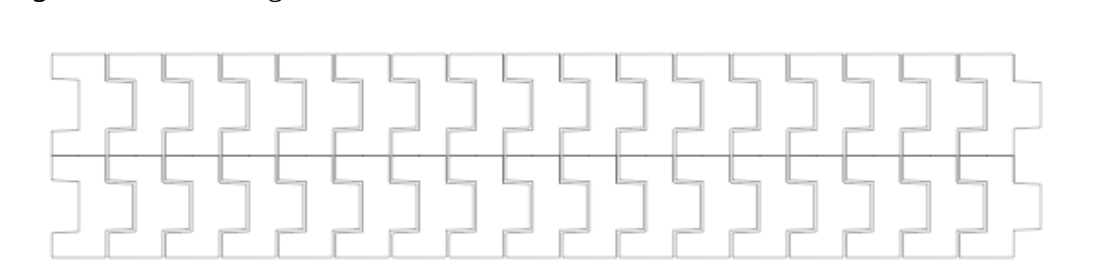
Boceto correa digital

Figura 23. boceto Correa digital



Nota. Elaboración propia

Figura 24. Correa rígida



Nota. Elaboración propia

Tarjetero 1 (Compacto sencillo)

tarjetero compacto Versión 1 se concibe como un accesorio delgado (7 mm de grosor) capaz de alojar hasta tres tarjetas de uso frecuente, reforzando la narrativa de sostenibilidad al emplear recortes de denim posconsumo encapsulados en resina epóxica rígida. **La Figura 25** ilustra los bocetos de la forma que cabe en los retazos de denim. La geometría rectangular responde a estudios sobre carteras minimalistas.

- **Material:** Estructura bicapa de denim + resina epóxica.
- **Capacidad:** 3 tarjetas.
- **Estilo:** Minimalista – formal o casual, adaptable a bolsillo.
- **Dimensiones:** 10 x 6.5 cm / grosor 5-7 mm.

Figura 25. Boceto tarjetero 1



Nota. Elaboración propia

Tarjetero 2 (Compacto mecanismo)

La segunda versión de tarjetero incorpora un mecanismo deslizante para expulsar hasta cinco tarjetas. El diseño contempla un sistema interno de palanca que, al ser activado, desplaza el conjunto de tarjetas 12 mm hacia arriba, facilitando su extracción, véase **Figura 26**. El cuerpo bicapa de denim-resina mantiene el grosor en 10 mm para alojar el mecanismo sin comprometer la ergonomía de bolsillo.

- **Material:** Estructura bicapa de denim + resina con interior.
- **Capacidad:** 3 a 5 tarjetas.
- **Extras:** Mecanismo de expulsión de tarjetas.
- **Estilo:** Minimalista – formal o casual, adaptable a bolsillo o mochila.
- **Dimensiones:** 9,5 x 6.5 cm / grosor 1 cm

Figura 26. Boceto tarjetero 2



Nota. Elaboración propia

Procedimiento de fabricación del material compuesto y conformación de las piezas

1 Selección de retazos

Se escogen fragmentos de denim posconsumo cuyo tamaño cubra la dimensión final de cada componente a fabricar.

Figura 27. Retazo textil

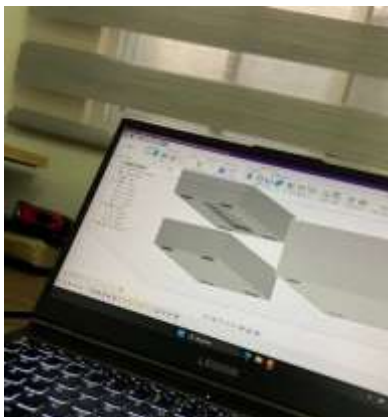


Nota. Elaboración propia

2 Fabricación del molde

Cuando la geometría lo requiere, el molde se modela en CAD y se imprime en 3D (PLA) para garantizar tolerancias precisas.

Figura 28. Diseño de moldes

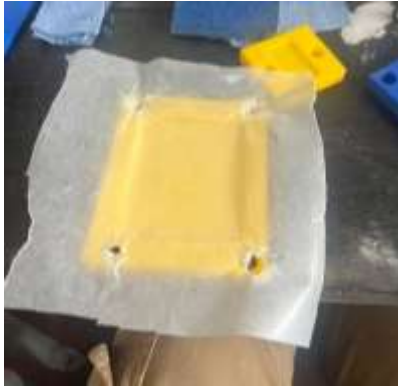


Nota. Elaboración propia

3 Preparación del molde

Se recubre la cavidad con papel encerado a fin de facilitar el desmolde y evitar adherencias indeseadas.

Figura 29. Molde impreso y papel film



Nota. Elaboración propia

4 Formulación de la resina

Se prepara la mezcla de resina epóxica rígida o flexible según la pieza respetando la proporción resina/endurecedor indicada por el fabricante.

Proporción de mezcla resina poliéster elástica 3 partes de A y 1 parte de B.

Figura 30. A y B Mezcla de resina elástica



Nota. Elaboración propia

En la figura A se muestra cantidad de gramos del componente A y en la figura B la cantidad de gramos del componente B

Proporción de mezcla resina epóxica rígida 1 partes de A y 9 parte de B.

Figura 31. C y D Mezcla de resina rígida



Nota. Elaboración propia

En la figura C se muestra la cantidad en gramos de componente A, y en la figura se muestra la cantidad de gramos del componente B

5 Impregnación del textil

Los retazos de denim se saturan manualmente con la resina, controlando el número de capas para lograr el espesor especificado.

El sándwich textil-resina se coloca en el molde; mediante presión uniforme se conforma la pieza y se evacuan burbujas, obteniendo la forma definitiva tras el curado.

Figura 32. E y F Textil en molde



Nota. Elaboración propia

En la figura E se muestra la el textil con bañado con resina, y en la figura F se muestra el molde bajo presión con el material al su interior.

6 Corte de precisión

Una vez curado, el material compuesto se corta con láser CO₂, siguiendo la trayectoria definida para cada producto (correa, tarjetero, llavero, etc.).

Figura 33. Pieza en corte láser



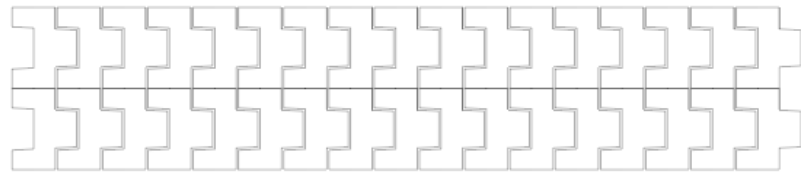
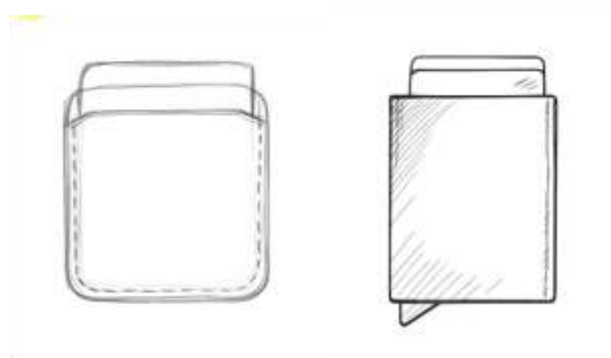
Nota. Elaboración propia

7 Acabado y pulido

Se pulen bordes y superficies, se aplica abrillantado final y se ensamblan los mecanismos funcionales (hebillas, palanca de expulsión, clips, imanes), completando el producto.

5.6 Generación del modelo definitivo y la presentación del proyecto

Para definir el modelo definitivo se evaluó, en primer término, el tamaño máximo de los retazos disponibles, pues ello estableció el límite dimensional de las piezas fabricables. Bajo esa condición se depuró la batería de bocetos y se seleccionó el mecanismo funcional idóneo, quedando configuradas las siguientes propuestas de accesorio.





Vista Superior



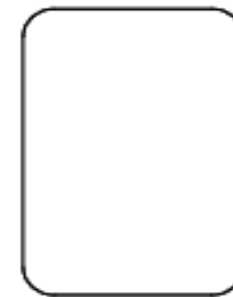
Vista lateral izquierda



Vista frontal



Vista Lateral derecha

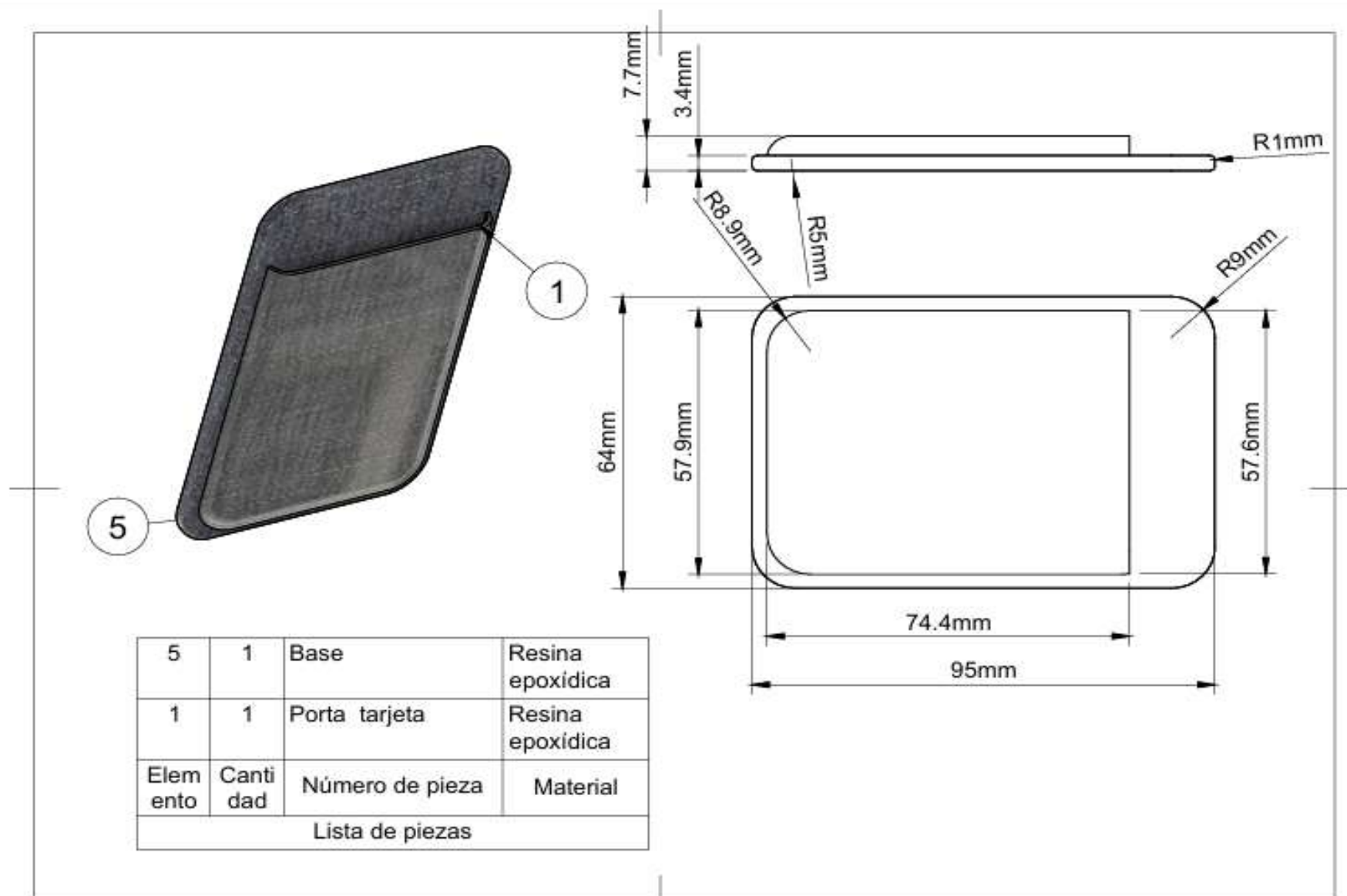


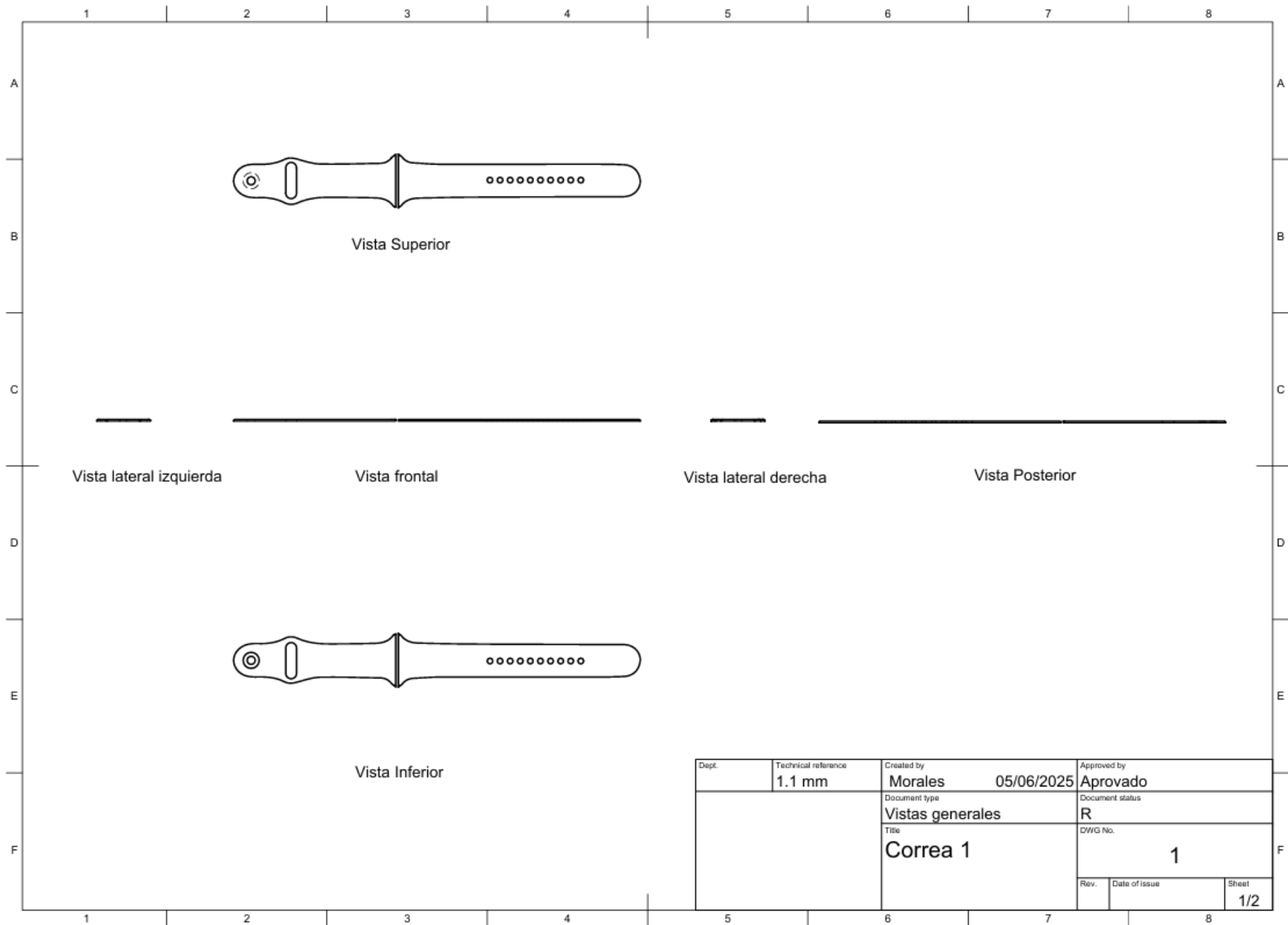
Vista Posterior

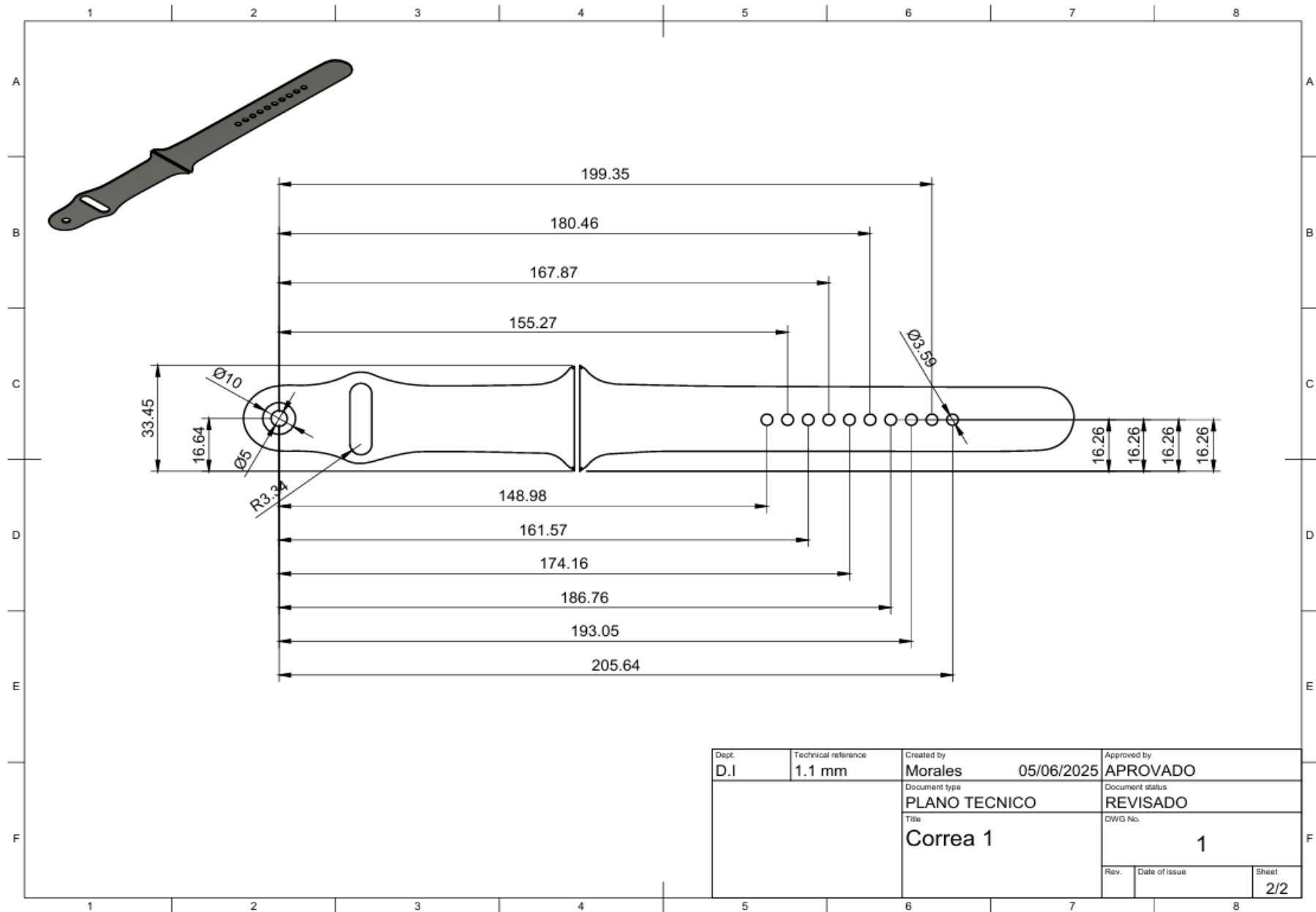


Vista Inferior

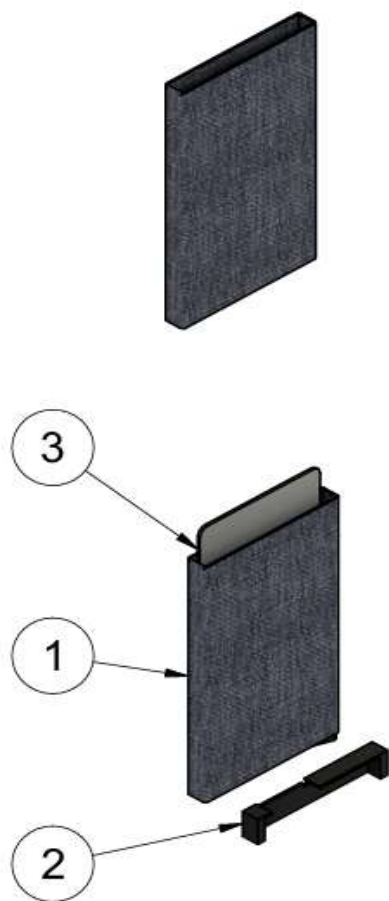
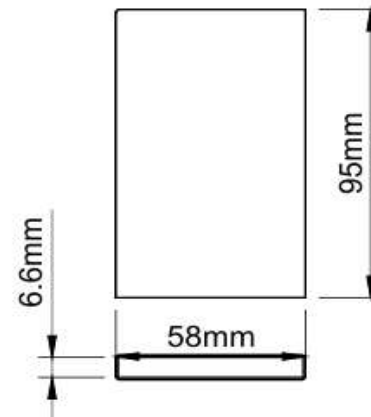
Tema: Placa Tarjetero 1	Fecha: 05/05/2025
Descripción: generales y medidas detalles 1.1	Unidades: mm
Nombre: Anthony Morales	laminar: Tony Morales





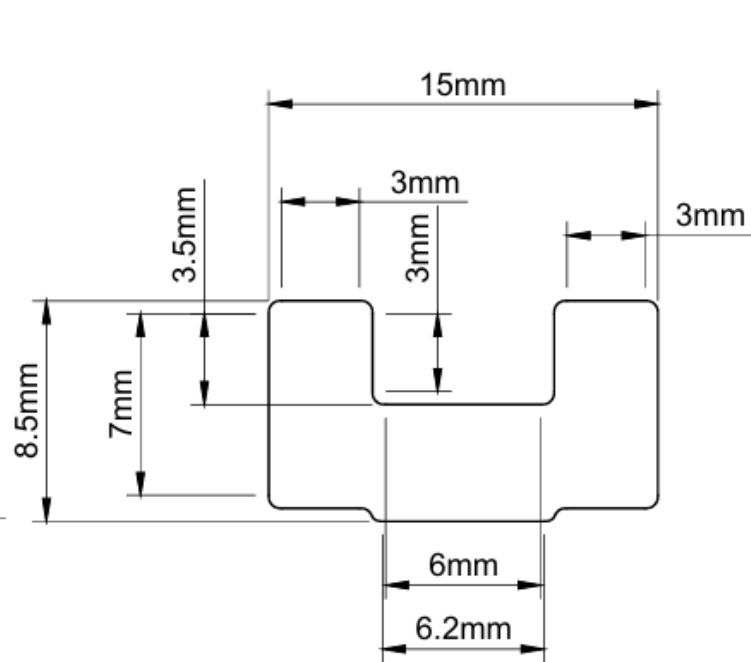
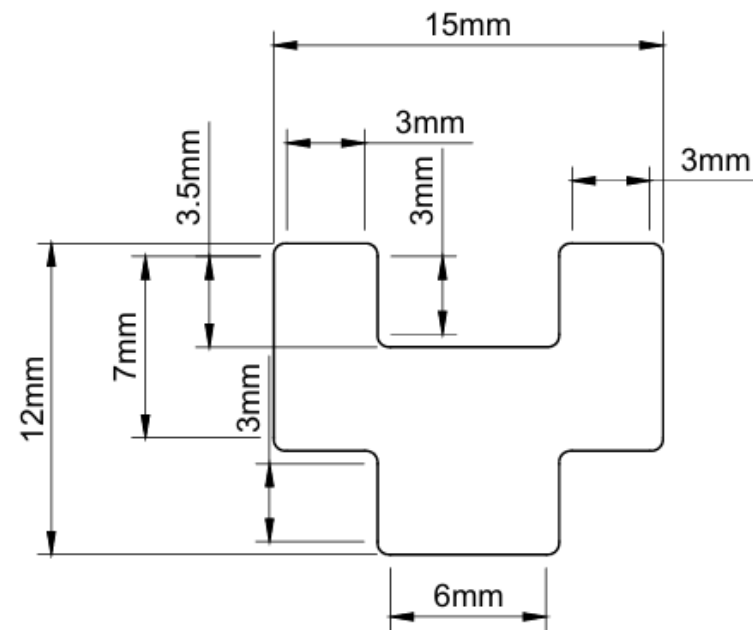


<div style="text-align: center;">  Vista superior </div>			
<div style="text-align: center;">  Vista lateral izquierda </div>	<div style="text-align: center;">  Vista Frontal </div>	<div style="text-align: center;">  Vista latral derecha </div>	<div style="text-align: center;">  Vista Posterior </div>
<div style="text-align: center;">  Vista inferior </div>			
Dept. D.I	Technical reference 1.2	Created by Morales	06/06/2025
		Approved by AP	
		Document type Planis tecnicos/ vistas	Document status
		Title tarjetero 2	
		Rev. 	Date of issue
		Sheet 1/2	



3	1	Tarjetas	Acero
2	1	Mecanismo tarjetero	Plástico, negro opaco
1	1	Cuerpo contenedor	Resina epoxídica
Elemento	Cantidad	Número de pieza	Material
Lista de piezas			

Mecanismo no fue diseñado ya hay existente



Dept. D.I	Technical reference 2.1	Created by Morales	06/06/2025	Approved by AP
		Document type Planos	Document status R	
		Title	DWG No.	
			Rev.	Date of issue
				Sheet 1/1

5.7 Render



5.8 Construcción del modelo



5.8 Evaluación / Validación de Producto

A continuación, se presentan los resultados consolidados del cuestionario cerrado aplicado al grupo de seis usuarios participantes en la sesión de prueba del prototipo. El instrumento constó de siete ítems que evaluaron, mediante una escala Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo), la percepción sobre comodidad, facilidad de uso, atractivo visual, resistencia, valoración del material reciclado, adaptabilidad a distintos entornos e intención de compra muestra la frecuencia de respuestas para cada nivel de la escala, el puntaje total obtenido y el promedio por pregunta, lo que permite identificar las fortalezas percibidas del diseño y los aspectos con mayor margen de mejora. **Tabla 37.**

Tabla 37

Resultados compilados de validación Perfil de usuario

Tabulación de resultados de perfiles de usuario

#	Pregunta resumida	Escala de respuesta	Frecuencia	Promedio (1-5)
1	Comodidad de uso	5 = 5 personas 4 = 1 persona	$5 \times 5 + 1 \times 4 = 29$ pts	4,8
2	Facilidad de colocar/accionar	5 = 3 4 = 2	$3 \times 5 + 2 \times 4 = 23$ pts	4,6
3	Atractivo visual del material	5 = 4 4 = 1	$4 \times 5 + 1 \times 4 = 24$ pts	4,8
4	Resistencia y durabilidad percibida	5 = 4 3 = 1	$4 \times 5 + 1 \times 3 = 23$ pts	4,6
5	Valoración del uso de denim reciclado	5 = 5 4 = 1	$5 \times 5 + 1 \times 4 = 29$ pts	4,8
6	Adaptabilidad a distintos entornos	5 = 1 4 = 1 3 = 13 2 = 2	$1 \times 5 + 1 \times 4 + 2 \times 3 = 15$ pts	3,8

7	Intención de compra	$5 = 24 = 4$	$2 \times 5 + 4 \times 4 = 26$ pts	4,3
---	---------------------	--------------	---------------------------------------	-----

Nota. Elaboración propia

Interpretación

- Las puntuaciones medias se sitúan entre 3,8 y 4,8, lo que indica una aceptación mayoritariamente alta.
- Los aspectos mejor valorados son la **comodidad**, el **atractivo visual** y la **percepción positiva del denim reciclado** (promedios $\geq 4,8$).
- El criterio con margen de mejora es la **adaptabilidad** (3,8), donde el grupo sugiere ajustes para distintos contextos de uso.

Tabla 38

Resultados compilados de validación profesionales

Tabla D. Tabulación de resultados del cuestionario técnico – panel de expertos (n = 4)

#	Pregunta resumida	Escala de respuesta	Frecuencia (cálculo de puntos)	Promedio (1-5)
1	Ergonomía adecuada para uso prolongado	$5 = 2$ personas 4 = 2 personas	$2 \times 5 + 2 \times 4 = 18$ pts	4,5
2	Procesos fabricables con equipamiento de taller estándar	$5 = 3$ personas 4 = 1 persona	$3 \times 5 + 1 \times 4 = 19$ pts	4,8
3	Resistencia mecánica denim-resina suficiente para uso diario	$4 = 3$ personas 3 = 1 persona	$3 \times 4 + 1 \times 3 = 15$ pts	3,8

4	Acabado superficial acorde a estándares de mercado	5 = 2 personas 4 = 2 personas	$2 \times 5 + 2 \times 4 = 18$ pts	4,5
5	Materiales y proceso son relevantes en el campo de diseño de accesorios	5 = 2 personas 4 = 2 personas	$2 \times 5 + 2 \times 4 = 18$ pts	4,5
6	Integración de principios de sostenibilidad (ODS 12)	5 = 1 persona 4 = 3 personas	$1 \times 5 + 3 \times 4 = 17$ pts	4,3

Nota. Elaboración propia

Con estos resultados se confirma que los aspectos mejor valorados son la **fabricación** y la **ergonomía**, mientras que la **resistencia percibida**, aunque aprobada constituye la dimensión con mayor margen de mejora para la siguiente interacción del material compuesto.

Estimación de costos de producción colección de accesorios

Estos costos son del total que se invirtió para la experimentación para encontrar la combinación adecuada.

Tabla 39

Tabla de costos de materiales y servicios

Ítem	Cantidad por set	Costo (USD)
Materiales		
Retazo denim posconsumo (oz 13, 0 % costo)	0,30 m ²	2,00
Resina epóxica transparente rígida	500 g	18,00
Endurecedor (parte B)	400g	8,00
Resina poliéster flexible	600g	22,00

Endurecedor (parte B)	200g	8,00
Laca de acabado PU	25g	7,00
Hallazgos metálicos (pasador + hebilla + argolla)	1 set	1,80
Lija al agua gr. 600 / 1000	0,25 u	2,00
Desmoldante papel	1 rollo	1,50
Subtotales materiales		70,3
Servicios y otros		
Mano de obra artesanal (3 h × 2,50 USD)	1	7,50
Impresión 3D moldes (juego de 3)	—	15,0
Energía (pulidora, herramientas de corte)	0,14 kWh	2,00
Corte láser (varias piezas)	-	4,00
Subtotal		28,5
Total		\$ 98.8

Fuente: elaboración propia.

El retazo denim se considera sin costo al provenir de residuos posconsumo donados por empresa dominio textil.

5.9 Conclusiones y recomendaciones de la propuesta.

- Conclusión

La experimentación confirmó la factibilidad de transformar recortes posconsumo de denim en un laminado funcional al incorporarlos en matrices poliméricas epóxicas y poliésteres flexibles. El laminado resultante conserva la identidad visual de la trama textil, proporciona rigidez localizada cuando se emplea resina epóxica y confiere flexibilidad controlada cuando se utiliza resina poliéster, condiciones que permiten elaborar accesorios de hasta 9×9 cm sin refuerzos externos. Así se evidencia válida la pertinencia técnica del compuesto planteado y sustenta su adopción en líneas de accesorios.

- Recomendación

Continuar con pruebas de trituración de los retazos de denim para ver cómo responde el material al compuesto de esta manera para poder abarcar con la mayoría de desechos ya que algunos no poseen dimensiones adecuadas.

Se recomienda impregnar dos a tres capas de textil cuando se utilice resina flexible, mientras que, en el caso de resina rígida, bastará con dos capas en lo que es tarjeteros y tres capas para eslabones, para asegurar un equilibrio adecuado entre resistencia mecánica, ligereza y transparencia del material compuesto.

Se sugiere evaluar desmoldantes alternativos al papel encerado, por ejemplo, sprays de silicona o películas de PVA soluble, ya que, aunque el papel garantiza una liberación limpia, incrementa los tiempos de preparación y curado del proceso.

Evaluación / Validación de Producto

CONCLUSIONES

Se verificó que los retazos de denim descartados por los talleres de Pelileo tanto en su variante rígida (mezclilla 100 % algodón, 13 oz) como en la versión stretch con hilados elastómeros poseen la resistencia dimensional y la estabilidad necesarias para aceptar impregnaciones con resina epóxica o poliéster flexible. En consecuencia, los residuos textiles locales constituyen una materia prima técnicamente viable para la obtención de materiales compuestos y su posterior transformación en accesorios.

Asimismo, el protocolo operativo propuesto 1) clasificación y selección de retazos, 2) fabricación del molde, 3) preparación de la resina, 4) impregnación del textil, 5) curado bajo presión, 6) corte de precisión mediante láser y 7) acabado/pulido demostró ser reproducible en un entorno de taller sin necesidad de maquinaria industrial compleja, aprovechando equipamiento y suministros ya presentes en las microempresas del cantón.

Se concretó una colección piloto de cinco accesorios masculinos correa para reloj inteligente, brazalete para reloj analógico, tarjetero compacto, tarjetero con expulsor y llavero que integra los compuestos denim-resina desarrollados en este trabajo. Cada pieza respondió a requisitos funcionales. Las iteraciones de diseño permitieron optimizar el grosor del laminado (2 – 3 capas de textil en resina flexible y 2 capas en resina rígida). Como resultado, se confirma que la aplicación de materiales compuestos a base de residuos de jean.

RECOMENDACIONES

Se recomienda someter las piezas a cámaras de secado rápido con el fin de reducir significativamente los tiempos involucrados en la producción. El uso de esta herramienta permite acelerar el proceso de secado, lo que no solo disminuye el ciclo total de fabricación, sino que también contribuye a optimizar la eficiencia operativa y aumentar la productividad.

Una vez consolidados el material compuesto y las propuestas de diseño, se recomienda emprender una fase de investigación adicional enfocada en medir rigurosamente el impacto integral de los productos. Esta etapa debería contemplar al menos un análisis de ciclo de vida (ACV), así como la aplicación de indicadores de circularidad y criterios de ecoeficiencia. Los resultados permitirán contrastar el desempeño real de la colección frente a referentes del mercado y, de ser necesario, introducir mejoras.

incorporar pruebas de trituración mecánica para transformar los retazos de denim que por su tamaño o forma no pueden laminarse directamente; la fibra micronizada resultante podrá emplearse como carga de refuerzo en la matriz de resina, logrando así el aprovechamiento total del residuo textil y mejorando la resistencia al impacto del compuesto. Paralelamente, se aconseja sustituir el papel encerado por desmoldantes más eficientes —tales como sprays de silicona o películas de PVA soluble— con el fin de garantizar una liberación limpia, reducir marcas superficiales y acortar los tiempos de preparación y curado, incrementando la productividad global del proceso.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrishami, S., Shirali, A., & Doustdar, O. (2024). Reciclaje y recuperación de textiles: una perspectiva ecológica sobre los desafíos de las industrias textil y de la confección. *revista de investigación textil*. doi:<https://doi.org/10.1177/00405175241247806>
- Acosta , M., Morales , T., & Ruiz , M. (2021). Trabajo Artesanal. Valor cultural e influencia globalizada. *Newman Businnes Review*, 7(1). doi:<http://dx.doi.org/10.22451/3006.nbr2021.vol7.1.10056>
- Álava, C., Gonzales , A., Ortiz , P., & Chica , A. (2024). Gestión de residuos en la industria mecánica . *Polo del Conocimiento* , 9(4). doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v9i4.6935>
- Álvarez , S., Cifuentes , J., & Caiza , M. (2022). Eco moda: Denim reciclado en una colección de accesorios - carteras. *Revista de Divulgación Científica Sabios*, 22-34. Obtenido de https://www.institutocotacachi.edu.ec/revistas/Revista%20Sabios_Ecomoda_22-34.pdf
- Alves , D., Ferreira , D., Barreiros , M., & Fangueiro, R. (2024). Valorización de residuos textiles: estructuras no tejidas y composites. *Medio Ambiente Ciencia* 27, 12. doi:<https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1365162>
- Arroyo , M., Condor , d., & Condor , E. (2024). Impacto de la estrategia de las 3R en la actitud ambiental de estudiantes secundarios. *ALFA*, 8(24), 898-915. doi:<https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v8i24.312>
- Ashmin , L. (2024). Tamaño del mercado de ropa masculina, participación, crecimiento y análisis de la industria, por tipo de producto (ropa, calzado, accesorios), por canal de distribución (tiendas multimarca, tiendas especializadas, minoristas en línea, otros) y análisis re. *Kings Research*. Obtenido de <https://www.kingsresearch.com/es/menswear-market-685>

Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE). (2024). Historia y Actualidad. AITE. Obtenido de <https://www.aite.com.ec/industria.html>

Baroncini, E. A., Kumar Yadav, S., Palmese, G. R., & Stanzione, J. F. (2016). Recent advances in bio-based epoxy resins and bio-based epoxy curing agents. *Journal of Applied Polymer Science*, 133(45). <https://doi.org/10.1002/APP.44103;WGROU:STRING:PUBLICATION>

Batista , R., & Tavares , T. (2024). Principio de las 3R como ética mínima en la experimentación animal. *Revista Bioetica* , 32(2). doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1983-803420243782ES>

Bautista , E., López , R., & Loreto , N. (2024). El mercado artesanal y los cambios en el perfil de consumidor de artesanías mexicanas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6). doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3070>

Bedoya, M., Arango , T., & Gómez , L. (2024). The new consumer and its evolution after COVID 19. *Academia y Negocios* , 10(1), 163-178. doi:<https://doi.org/10.29393/RAN10-10NCML30010>

Bhradwaj, B., & Malhota, A. (2013). Estrategias de banca verde: sostenibilidad a través del emprendimiento corporativo. *Revista mas ecológica de estudios empresariales y de gestión*, 180-193. doi:<http://dx.doi.org/10.15580/GJBMS.2013.4.122412343>

Biyada, S., & Urbonavicius , J. (2025). Circularity in textile waste: Challenges and pathways to sustainability. *Cleaner Engineering and Technology*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clet.2025.100905>

Buzasi, C. (2024). El consumidor del Futuro 2024. 4(7). doi:https://www.gocomunicaciones.cl/wp-content/uploads/2023/09/El_Consumidor-del_Futuro_2024.pdf

- Campines , F. (2024). El producto y sus atributos como factores fundamentales de las estrategias de marketing. *Ciencia Latina Internacional*, 8(1). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9511
- Campuzano , S., Alcanzar , J., & Alanzar , M. (2024). Caracterización de desechos sólidos generados desde los hogares considerando las condiciones socioeconómicas en la ciudad de Milagro, Ecuador. 18(47). doi:<https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol18iss47.2025pp96-108p>
- Carrasco , R., & Martínez , M. (2024). Ley de residuos y economía circular 7/22 del sector textil. *Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de https://ecodes.org/images/que-hacemos/MITERD-2023/Informe_Ecodes_MITECO_Maquetado_def.pdf
- Castro , E. (2024). Gestión de residuos Sólidos: Estudio de casos y lecciones Aprendidas en Ciudades Intermedia aplicables en el contexto Latinoamericano y Perú. *Ciencia Latina*, 8(4). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12883
- Castro , J. (2019). La Industria Textil de la Moda, Responsabilidad y la Agenda 2030. *Centro de diseño y comunicación* , 67-85. doi:[Dialnet-LaIndustriaTextilYDeLaModaResponsabilidadSocialYLa-7295944.pdf](https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol18iss47.2025pp96-108p)
- Cayuela , D., & Carrera , E. (2024). Economía circular en la industria textil y de la moda. *Ambienta* (140). doi:[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)
- CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y El Caribe*. Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2018. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Código de Recursos Públicos. (2023). *Ley de Recuperación Textil Responsable de 2024*. Obtenido de <https://legiscan.com/CA/text/SB707/id/2816516>

- Cordoi de la Cruz , W., Arroyo, M., & Condor, E. (2024). estrategias de las 3rs en la actitud ambiental hacia los residuos sólidos en estudiantes de la secundaria. *Revista Tribunal*, 4(9). doi:<http://dx.doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i9.96>
- Correa, M. (2024). Diseño, moda y sostenibilidad repensar el sistema desde la inclusión. Obtenido de Dialnet-DisenoModaYSostenibilidad-9567049 (1).pdf
- Cuzco, R., Vera , Y., & Romero , O. (2021). Elementos influyentes del Mercado. El Caso de la Asociación de Producción Textil Telar de El Oro, Asoprotexteo. 12(1). doi:<https://doi.org/10.29019.eyn.v12i1.911>
- Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. (2024). Economía Circular 2030, Estrategia Española de Economía Circular. *Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico*. Obtenido de https://www.miteco.gob.es/content/dam/mitesco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532_mod_tcm30-509532.pdf
- Dzramedo, B., Aboagye, I., & Amesimeku, M. (2023). Exploring factors influencing consumer preference for second hand clothing over traditionally produced textiles goods in the Tamale metropolis in Ghana. *Cogent Arts y Humanities*, 10(2).
- Ebikapade, A., & Baird , J. (2016). The concept of waste and Waste Management. *Journal of Management and sustainability* , 6(4). doi:<http://dx.doi.org/10.5539/jms.v6n4p88>
- El Senado del estado de Nueva York. (2023). Proyecto De Ley Del Senado S2477A. *El Senado del estado de Nueva York*. Obtenido de <https://www.nysenate.gov/legislation/bills/2023/S2477/amendment/A>
- Essentia. (2024). Actualízate en la Normatividad Aplicable a Resinas Plásticas. *Essentia*. Obtenido de <https://www.esenttia.co/blog/actualizate-en-la-normatividad-aplicable-a-resinas-plasticas/>

- European Commission . (8 de 4 de 2023). *Corporate sustainability reporting* .
Obtenido de https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en
- European Commission . (8 de 05 de 2024). *Due diligence de sostenibilidad corporativa* . Obtenido de https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/sustainability-due-diligence-responsible-business/corporate-sustainability-due-diligence_en
- European Commission . (3 de 5 de 2024). *La Regulación de Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR)*. Obtenido de https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/ecodesign-sustainable-products-regulation_en
- European Commission . (2 de 3 de 2024). *Proposal for a targeted revision of the Waste* . Obtenido de https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-targeted-revision-waste-framework-directive_en
- Fletcher, K. (2014). *Sustainable Fashion and Textiles: Desing Journeys*. Obtenido de <https://katefletcher.com/publications/books/sustainable-fashion-and-textiles-design-journeys/>
- Fonseca, V., & Barrera, I. (2023). Propuesta de implementación de las 3R en residuos sólidos como aportador al desarrollo regional. Caso de estudio IXTLÁN MICHOACÁN , México. *Ciencia Latina*, 7(3). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4652
- GAD Municipal de Ambato. (2017). Ordenanza para Manejo Integral de los Residuos Sólidos Cantón Ambato. Obtenido de https://www.epmgidsa.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/25.-ORDENANZA-MANEJO-INTEGRAL-DE-DESECHOS-SOLIDOS_1440.pdf

- Gamboa , Y. (2023). Guía para la escritura del ensayo. 4(6). doi:https://www.unipiloto.edu.co/descargas/archivo_administracion_de_empresas/guia_ensayos.pdf
- García , A., & Adame , S. (2024). Evaluación del estado actual del manejo de residuos sólidos urbanos en el Estado de México. Develando desafíos. 27(1), 199-232. doi:: 10.36677/qret.v27i1.23459
- García , D., & Timbiano , T. (2024). Análisis de la gestión de residuos de la industria Textil en el Ecuador. *Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad*. doi:<https://doi.org/10.17163/abyaups.49.370>
- García , J., García , L., & Díaz , T. (2022). El sector artesanal en la dinámica de los procesos económicos. *Espergesia*, 9(2). doi:<http://dx.doi.org/10.18050/rev.espergesia.v9i2.2325>
- Girod, G. (2024). Una nueva perspectiva en la producción de neo artesanías el mueble estilo campo una visión sostenible. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación* , 127-145.
- Gómez , J., Gonzáles , F., & Rosa , L. (2019). Nuevos materiales a partir de residuos textiles: una perspectiva del diseño industrial. *Creación y pensamiento*, 4(7), 1-12. doi: 10.5354/0719-837x.2019.49872
- Granados , R., Herrera, A., & Hernández , D. (2025). Revisión sistemática: escritura de ensayos argumentativos en educación ,media superior. *REDIECH*. doi:http://dx.doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v16i0.2284
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. doi:: 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173
- Gugliotteella, G., & Carignani, P. (2024). Diseño de exposiciones de moda: entre cuerpos y espacios. 345-355. Obtenido de Dialnet-DisenoDeExposicionesDeModa-9710968.pdf

- Gutiérrez, E., García , T., Roca , K., & Valiente , Y. (2024). Gstión de residuos sólidos y la contaminación ambiental en el sector urbano. *Revista Arbitraria Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17). doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i17.3156>
- Guzmán , L., & Saldarriaga , J. (2024). Relevó generacional y gestión del conocimiento en empresas de artesanía de la provincia de Sugamuxi, en el departamento de Boyacá(Colombia). *niversidad y Empresa*, 26(46). doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.13803>
- Hernandez , R., & Mendoza , C. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa y mixta. *Mc Graw Hill Education*. Obtenido de <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández Sampieri , R., Fernández , C., & Baptista , P. (2014). *Metodología de Investigación*. Mc Graw Hi. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill España.
- Hernández, R., Fernández, C., & y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). Editorial McGraw-Hill.
- Kotik, H. (2023). Materiales Compuestos: nuevas tecnologías para su aplicación en el sector de transporte. *Revista Ajea*. doi:<https://doi.org/10.33414/ajea.1366.2024>
- León, R. A. (2020). *El paradigma cuantittativo de investigacion cientifica*. Editorial Universitaria E-libro.
- Ley 7/2022. (2021). Ley 7/2022. *Agencia de Protección* .

- Leyes Generales Públicas del Reino Unido. (2015). Ley de esclavitud moderna de 2015. Obtenido de <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2015/30/contents>
- Limache, M. (2025). Contaminación de residuos sólidos y sus efectos en la salud de la población urbana. *INVECOM*, 5(3). doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.14270926>
- Llanos , M., & Salazar , A. (2023). Efectos post pandemia en el desempeño del sector industrial textil ecuatoriano de ropa liviana: periodo 2020-2021. *ECA Sinergia* , 14(3). doi:<https://doi.org/10.29019.eyn.v12i1.911>
- Ludeña , A., Serdán , K., & Romero , O. (2022). Estudio de oferta y demanda para una Asociación de Producción Textil y Costura. *Economía y Negocios*, 13(1). doi:<https://doi.org/10.29019/eyn.v13i1.917>
- Lugo , F., Molinas , G., & Gamarra , L. (2024). Gestión de residuos industriales, basado en las buenas prácticas de 3RS. *Ciencia Latina*, 8(4). doi:http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12541
- Madrigal , F., Madrigal , S., & Martínez , M. (2024). Comportamiento del consumidor: cambios y tendencias en la sociedad contemporánea. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(106). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9511
- Martínez , L., & Ortega , T. (2023). Estrategias sostenibles para el aprovechamiento de textiles provenientes de la moda rápida(Fast fashion). *Revista EIA*, 20(40). doi:<http://dx.doi.org/10.24050/reia.v20i40.1643>
- Ministerio del Ambiente . (2019). Reglamento al Código Orgánico del Ambiente. *Decreto Ejecutivo* 752. Obtenido de <https://site.inpc.gob.ec/pdfs/lotaip2020/REGLAMENTO%20AL%20CODIGO%20ORGANICO%20DEL%20AMBIENTE.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2014). Ley Orgánica de Residuos Hídricos, usos y aprovechamiento del Agua. Obtenido de <https://www.regulacionagua.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2016/03/Ley-Org%C3%A1nica-de-Recursos-H%C3%ADricos-Usos-y-Aprovechamiento-del-Agua.pdf

Ministerio del Ambiente. (2015). Acuerdo Ministerial 061. doi:https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_acuerdo-ministerial-061.pdf

Ministerio del Medio Ambiente . (2010). Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos . doi:<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/5.PROYECTO-PNGIDS.pdf>

Montalvo , F., Fernandez , A., Da Cruz , A., Romero , P., & Zavala , S. (2024). Caracterización de residuos y estrategias para la mejora de la sostenibilidad a nivel de mataderos. *Revista de Investigación en Ciencias Agronómicas y Veterinarias*, 8(24). doi:<https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v8i24.318>

Mordor Intelligence. (2024). Tamaño del mercado de ropa masculina y análisis de participación de tendencias de crecimiento y pronóstico (2024-2029). *Mondor Intelligence*. Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/menswear-market>

Moreno , K., Freire , G., Caisa , D., & Moreno , A. (2021). Cadena de suministros verde: análisis estratégico de l gestión de residuos sólidos en Pelileo-Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales* , 27. doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28068276038>

Najar , E. (2023). Manejo de residuos sólidos en zonas urbanas en América Latina. *REDALYC*, 28(2). doi:<https://www.redalyc.org/journal/3579/357977785005/357977785005.pdf>

Nájera, C. (2017). Identidad e Identificación: Investigación de Campo como Herramienta de Aprendizaje en el Diseño de Marcas. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 155-164.

- Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2020). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Autonoma*, 1-19.
- Olivo , J., Ortiz , A., Valerio , M., & Rodríguez , P. (2024). La evolución de las regulaciones de los residuos sólidos urbanos en México: un abordaje interdisciplinario y de derecho comparado. *Actualidad Jurídica Ambiental*(145). doi:<https://doi.org/10.56398/ajacieda.00367>
- Olivo , J., Ortiz, A., Perea, M., & Rodríguez , P. (2024). La evolución de las regulaciones de los residuos sólidos urbanos en México: un abordaje interdisciplinario y de derecho comparado. *Actualidad Jurídica*(145). doi:<https://doi.org/10.56398/ajacieda.00367>
- Palomo , N., & Hahn, K. (2020). *Percepciones de los consumidores estadounidenses sobre la moda sostenible, la moda rápida y las prácticas de moda masiva*. Revista Internacional de Sostenibilidad Social en el Contexto Económico, Social y Cultural. doi:<http://dx.doi.org/10.18848/2325-1115/CGP/v16i01/15-27>
- Paredes, M., Santamaría , J., & Pilamunga , E. (2018). Situación actual de la integración del Diseño en las empresas manufactureras del Cantón Pelileo para la gestión creativa y de los procesos productivos de la indumentaria en demin. *INNOVA*, 3(10.1), 243-259. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n10.1.2018.851>
- Portillo , A. (2024). Impacto Social y Ambiental del Manejo de Residuos Orgánicos e Inorgánicos en el Municipio de Jalapa. *Revista de Naturaleza, Sociedad y Ambiente* , 11(1). doi:<https://doi.org/10.37533/cunsurori.v11i1.104>
- Quevedo , A., & Fernández , P. (2023). Estrategias de social media para la industria de la Moda Enfocados en la Generación Z. *Digital Publisher*, 8(3), 392-404. doi:doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1872
- Reales, L., Robalino, G., Peñafiel, A., Cárdenas, J., & Cantuña, P. (2022). El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la

investigación científica en carreras de Ciencias de. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 681-691.

Reyes , A., & Valarezo , A. (2024). *Gestión en el tratamiento de desechos generados por una empresa textil en la ciudad de Guayaquil*. Universidad Salesiana.

Rios , M. (2023). “*Revestimientos para espacios interiores con remanentes de denim generados en la industria de confección de Pelileo*”. PUCE. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/items/d46db239-69dc-413d-a74b-c34dc3060781>

Robles , J., Hincapié , P., & Ariza , L. (2024). Caracterización de los residuos textiles posindustria en Bonotá. *DYNA*, 91(132), 166-177. doi:<https://doi.org/10.15446/dyna.v91n232.112205>

Rodas , D., & Morales , B. (2023). Estudio comparativo de los diferentes tipos de resinas compuestas y sus usos de acuerdo a su composición.Revisión de literatura. *Anatomía Digital*. doi:<https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v6i3.2.2679>

Rodeno , C., & Zapata, C. (2023). Reemplazar ideas, reducir equívocos y refinar argumentos: una reinterpretación de las 3r de la experimentación animal. *18(1)*. doi:<https://doi.org/10.18270/rcb.v18i1.3875>

Rodríguez , A., & Baca , K. (2021). Generación de Residuos Sólidos Urbanos(RSU): análisis de una década de gestión en países de Europa y América. *RE MCB*, 42(1). doi:: 10.36677/qret.v27i1.23459

Romero , G. (2024). La gestión de residuos a escala global: presente y futuro. *RETEMA*. Obtenido de <https://www.retema.es/articulos-reportajes/la-gestion-de-residuos-escala-global-presente-y-futuro>

Sánchez , A., Muñoz , K., & Guamán , M. (2023). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5). doi:http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8057

- Secretaría Nacional de Planificación. (2024). Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/PND2024-2025.pdf>
- Senado del Estado de Nueva York . (2023). *Ley de Sostenibilidad de la Moda y Responsabilidad Social – “Ley de Moda de Nueva York ”*. Obtenido de <https://www.nysenate.gov/legislation/bills/2023/S4746/amendment/B>
- Shafei, N. (2020). The Denim jeans As a Refashionable and Redress Creative Style Art. *International Design Journal*, 10(2). Obtenido de <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/faa-design/vol10/iss2/30>
- Solís , S. (2024). Caracterización de los residuos sólidos de las parroquias urbanas del cantón Lorena, Provincia de Orellana. *Revista Científica de Innovación* , 4(5), 167-178. doi:<https://doi.org/10.62305/alcon.v4i5.360>
- Soria , M. (2021). En sayo argumentativo: una pequeña puerta al mundo de la investigación. *Orbis Teitus*, 5(10). doi:<http://dx.doi.org/10.59748/ot.v5i10.99>
- Soto, H. (2020). nuevas encrucijadas en la moda masculina: mirar el pasado para entender el presente. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 69-79. Obtenido de Dialnet-NuevasEncrucijadasEnLaModaMasculina-8344579.pdf
- Steffens , G. (2020). *El análisis PESTEL asegure la continuidad de su negocio en 50 minutos economía y empresa*. Titivillus. Obtenido de <https://www.bibliotecadeseguranca.com.br/wp-content/uploads/2025/02/el-analisis-pestel.pdf>
- Trejo, R., Sánchez , A., Pérez , J., Moreno , Z., & Gonzáles , B. (2023). Análisis de factores internos y externos mediante las herramientas de Pestel y Foda en una empresa de corte laser en el Estado de Tlaxcala. *Ciencia Latina Internacional*, 7(5). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8421
- Trendhim Outstanding Accesorios. (8 de 05 de 2024). *Accesorios paa hombre*. Obtenido de www.trendhim.com:

https://www.trendhim.com/es/articles/907/guia-completa-de-accesorios-para-hombre?srsltid=AfmBOor1lgl6xitRPOO3dvYEE8Npg_uGfOmaXmc6dgFsIBR1SIS0mEQ

Valdiviezo , D., Lanzabal , A., & Pilla , S. (2020). El diseñador de modas en la industria del Jean de Pelileo: una caracterización. *Episteme* , 7(1), 118-131.

doi:<https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1422>

Vásquez , C., Montesinos , S., & Ramos , A. (2024). Transformación empresarial en la era digital: los retos de la industria 4.0 en los modelos de negocio y su significado en la. *Revista de Ingeniería Industrial*, 9(32).

Velastegui, I. M., & Velasco, E. F. (2024). *Comportamiento Alimentario En Estudiantes De La Carrera De Enfermería De La Universidad Técnica De Ambato Durante El Confinamiento Por La Pandemia Covid-19*. Retrieved from Docencia y Gestión Vol. 8 No. 4: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/2270/2591>

Ventosa , S. (2023). Evolución social de la moda desde la perspectiva de Género. *Mirada1. Moda, Investigación, cultura y Sociedad*, 19. Obtenido de file:///C:/Users/Intelligence_Ec/Downloads/Dialnet-EvolucionSocialDeLaModaDesdeLaPerspectivaDeGenero-9316897.pdf

Vera , M., Valle , V., & Mazacón , M. (2023). Estado ergonómico actual del puesto de trabajo del personal administrativo y de planta central del contexto universitario. *Congreso internacional de Ciencias de la Salud*, 8(2). Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2941>

Want , Z. (2023). A case Study de POP MART Marketing Strategy. *Actas de Conferencia Internacional 2023*, 20(1). doi:<http://dx.doi.org/10.54254/2754-1169/20/20230168>

Ziezkowski, A. (2023). Genderless: ¿Tendencia de moda o antimoda? *Dialnet*.
Obtenido de Dialnet-Genderless-9224424.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Resultados de las entrevistas locales físicos

Entrevista local 1: Andrés Molina

Encargado de Nativa

1. **¿Qué tipo de accesorios masculinos se venden con más frecuencia?**
Pulseras de cuerina, relojes clásicos y billeteras con acabados rústicos. A veces tarjeteros pequeños para los que no usan billetera.
2. **¿Cómo es el cliente masculino habitual del local?**
Entre 25 y 55 años, buscan verse bien sin parecer que lo intentaron demasiado. Vienen por algo práctico, pero con estilo casual.
3. **¿Han trabajado con productos reciclados o sostenibles?**
No directamente. Pero habido artesanos que nos ofrecen billeteras con materiales reutilizados.
4. **¿Cómo perciben los clientes este tipo de productos?**
Les llama la atención si tiene un diseño atractivo. Les gusta saber que algo es único o hecho a mano, aunque a veces no están muy dispuestos a pagar más por eso.
5. **¿Qué factores ayudan más a concretar una venta?**
El diseño sin duda, luego el empaque y el precio razonable. A veces la historia detrás también engancha.
6. **¿Qué recomendaciones daría para mejorar la venta de accesorios reciclados?**
Mostrar el proceso. Que vean el antes y el después del material. Y tener una estética bien cuidada, que se note la intención de diseño

Entrevista local 2: Camila Escobar

Encargado de Sirius Ambato

1. **¿Qué tipo de accesorios masculinos se venden con más frecuencia?**
Relojes de caja metálica, pulseras minimalistas y tarjeteros. Los hombres aquí prefieren lo funcional.
2. **¿Cómo es el cliente masculino habitual del local?**
Son más serios, ejecutivos o profesionales jóvenes. Les interesa combinar su look sin destacar demasiado.

3. **¿Han trabajado con productos reciclados o sostenibles?**
No por ahora, aunque hemos considerado incluir una línea eco.
4. **¿Cómo perciben los clientes este tipo de productos?**
Depende mucho de cómo se presente. Si lo ven como artesanal mal hecho, no lo compran. Si se ve formal, sí lo consideran.
5. **¿Qué factores ayudan más a concretar una venta?**
Diseño y empaque. Luego, la durabilidad. El precio viene después.
6. **¿Qué recomendaciones daría para mejorar la venta de accesorios reciclados?**
Crear piezas limpias, sobrias y con buena presentación. Un producto puede ser reciclado, pero debe verse profesional.

Entrevista local 3: al Sebastián barrera

Encargado de Garaje

1. **¿Qué tipo de accesorios masculinos se venden con más frecuencia?**
Gorras, cadenas, pulseras tejidas, anillos de acero, y billeteras. El estilo aquí manda.
2. **¿Cómo es el cliente masculino habitual del local?**
Profesionales jóvenes.
3. **¿Han trabajado con productos reciclados o sostenibles?**
Solo una vez nos ofrecieron pulseras con materiales reciclados.
4. **¿Cómo perciben los clientes este tipo de productos?**
Se interesan por el diseño y funcionalidad, pero debe verse moderno, no artesanal.
5. **¿Qué factores ayudan más a concretar una venta?**
El empaque llamativo, el diseño fuera de lo común, y si hay promoción mejor.
6. **¿Qué recomendaciones daría para mejorar la venta de accesorios reciclados?**
Que no se vea como algo reciclado “porque tocó”, sino como una elección estética y de marca. Visualmente fuerte y moderno.

Entrevista local 4: Erick Freire

Encargado de Indie

1. **¿Qué tipo de accesorios masculinos se venden con más frecuencia?**
Billeteras en cuero, relojes de acero, y pulseras con detalles metálicos, gorras, gafas, zapatillas.
2. **¿Cómo es el cliente masculino habitual del local?**
Adulto joven, entre 28 y 45 años. Semi formales y Urbano pero diferente.
3. **¿Han trabajado con productos reciclados o sostenibles?**
Hemos vendido relojes con partes de madera reutilizada, que trajimos de Colombia, pero no es una línea constante.
4. **¿Cómo perciben los clientes este tipo de productos?**
Lo aprecian si se nota el trabajo y atractivo. Cuando se cuenta la historia detrás, más aún.
5. **¿Qué factores ayudan más a concretar una venta?**
Primero el diseño, luego el empaque. La historia es clave si se entrega bien. El precio también influye, pero no es lo primero.
6. **¿Qué recomendaciones daría para mejorar la venta de accesorios reciclados?**
Trabajar en que el diseño sea moderno. Contar la historia del proceso, y usar buenos empaques.

Entrevista local 5: Daniela Vela

Encargado de UOMO VENETTO

1. **¿Qué tipo de accesorios masculinos se venden con más frecuencia?**
Collares delgados, pulseras de cuero, y tarjeteros con colores oscuros.
2. **¿Cómo es el cliente masculino habitual del local?**
Personas Ejecutivas de estrato alto
3. **¿Han trabajado con productos reciclados o sostenibles?**
No, desde que yo estoy aquí no se ha sacado algo así
4. **¿Cómo perciben los clientes este tipo de productos?**
Algunos lo ven como interesante, pero si no es estéticamente atractivo, no lo compran.
5. **¿Qué factores ayudan más a concretar una venta?**
Diseño visual, el precio, y si viene con algún empaque llamativo.

6. ¿Qué recomendaciones daría para mejorar la venta de accesorios reciclados?

Invertir en el empaque y la forma de mostrarlos. No basta con decir que es reciclado, debe verse como un producto de calidad.

Anexo 2: Resultados de la entrevista a empresarios

Entrevista Microempresarios 1: al señor George Ramos

Propietaria de la empresa “Dominio textil” en Pelileo

1. ¿Qué tipo de prendas confecciona su empresa?

Producimos pantalones jeans básicos y de moda, principalmente para caballeros, al por mayor.

2. ¿Qué tipo de residuos textiles se generan con más frecuencia?

Por lo general son restos de tela del rollo de tela se ocupa un 75% y un 25% es residuos

3. ¿Qué tipo de tela jeans utiliza para la confección de prendas?

Denim índigo clásico de alto gramaje (13 oz) y telas prelavados.

4. ¿En qué etapa del proceso se generan más residuos textiles?

En el área de corte y también en la preparación de paquetes de producción.

5. ¿Se aprovecha de alguna actualmente, de qué manera?

Actualmente retazos que son grandes se utilizan para alguna pieza pequeña o pasadores

6. ¿Un aproximado de que cantidad de residuos textiles genera al mes?

En kilogramos no lo hemos pesado para saber exactamente, pero en sacos de los que llevamos pantalón a la feria unos 4

7. ¿Qué hacen con los desechos textiles?

Una parte se desecha con residuos sólidos; otra parte queda almacenada sin uso.

8. ¿La empresa tiene proceso de reciclaje enfatizado a la reutilización?

No ninguno hasta el momento

9. ¿Se da algún tipo de tratamiento a estos residuos? (almacenaje, limpieza, separación)

Actualmente no, se almacenan sin clasificación hasta llevarlo al relleno

10. ¿Estaría la empresa dispuesta a colaborar con proyectos de reutilización?

Sí, claro que nos enseñen como podemos manejar los residuos sería ideal

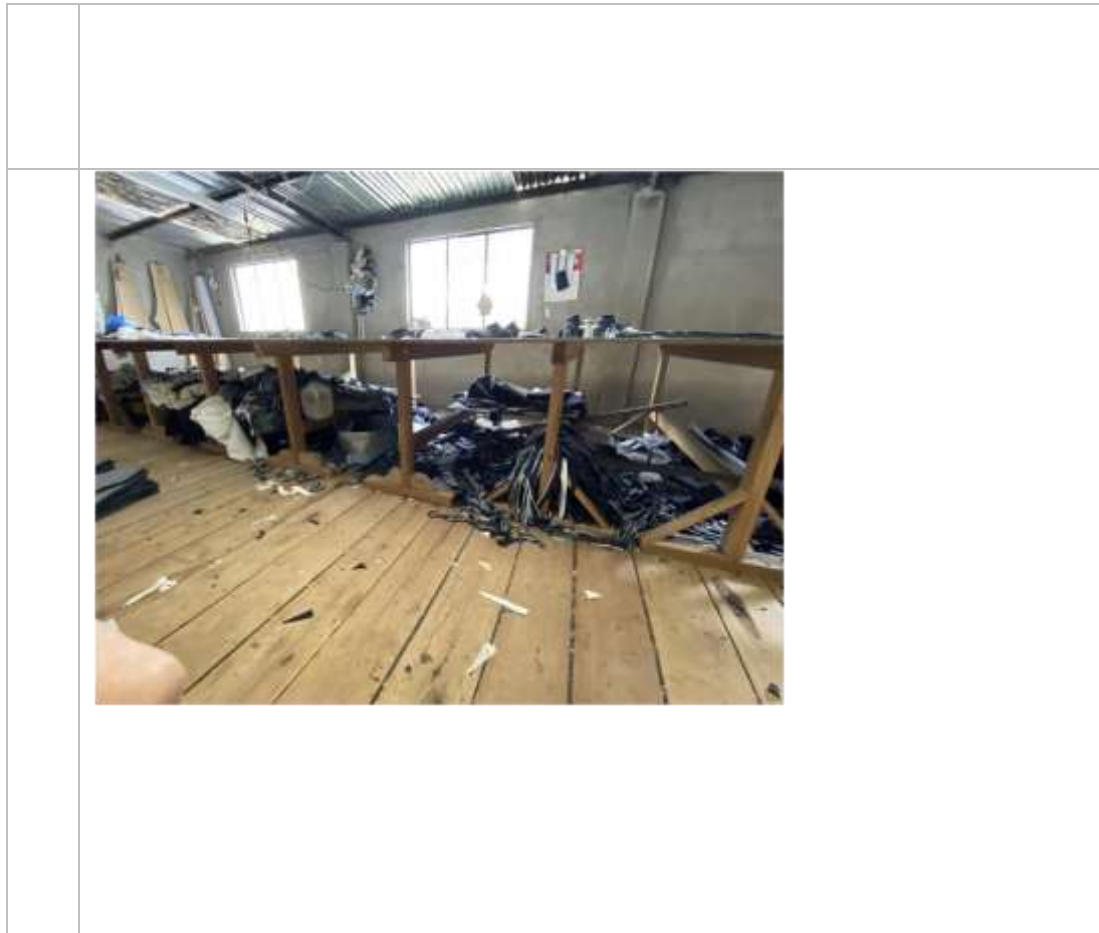
11. ¿Conoce de algún proyecto que implemente residuos textiles para la creación de accesorios?

No, no conozco de un proyecto de accesorios

Tabla 38

Ficha de Observación

FICHA DE OBSERVACIÓN	
Sobre situación actual de residuos del denim en empresas del sector	
DISEÑO DE ACCESORIOS MASCULINOS A PARTIR DE RESIDUOS TEXTILES GENERADOS EN LA CONFECCIÓN DE JEANS	
Lugar: Empresa “Dominio textil” en San Pedro Pelileo	
Elaborado por: Anthony Morales	
Fecha: miércoles, 30 de abril del 2025	
Fotografía - Análisis gráfico	
1	



Entrevista Microempresarios 2: Al señor Alex Veloz

Propietaria de la empresa “AVISS” en Pelileo.

1. **¿Qué tipo de prendas confecciona su empresa?**
Pantalón de hombre
2. **¿Qué tipo de residuos textiles se generan con más frecuencia?**
Residuos de la tela
3. **¿Qué tipo de tela jeans utiliza para la confección de prendas?**
Tela jeans 100% algodón 7 elastano
4. **¿En qué etapa del proceso se generan más residuos textiles?**
En el área de corte
5. **¿Se aprovecha de alguna actualmente, de qué manera?**
Algunos retazos se reutilizan internamente como pruebas de bordado o serigrafía.

6. **¿Un aproximado de que cantidad de residuos textiles genera al mes?**
Entre 40 y 50 kg mensuales.
7. **¿Qué hacen con los desechos textiles?**
Al relleno sanitario
8. **¿La empresa tiene proceso de reciclaje enfatizado a la reutilización?**
Ninguna empresa de Pelileo tiene, antes había una empresa, pero desapareció
9. **¿Se da algún tipo de tratamiento ah estos residuos? (almacenaje, limpieza, separación)**
Se almacenan hasta que lo lleven al relleno
10. **¿Estaría la empresa dispuesta a colaborar con proyectos de reutilización?**
Colaborar no, que se lleven los residuos si
11. **¿Conoce de algún proyecto que implemente residuos textiles para la creación de accesorios?**
No, sabía que hacen bolsos cocidos con pedazos de tela

FICHA DE OBSERVACIÓN

<p style="text-align: center;">FICHA DE OBSERVACIÓN</p> <p style="text-align: center;">Sobre situación actual de residuos del denim en empresas del sector</p>
<p style="text-align: center;">DISEÑO DE ACCESORIOS MASCULINOS A PARTIR DE RESIDUOS TEXTILES GENERADOS EN LA CONFECCIÓN DE JEANS</p>
<p>Lugar: Empresa “AVISS” en San Pedro Pelileo</p> <p>Elaborado por: Anthony Morales</p> <p>Fecha: miércoles, 30 de abril del 2025</p>
<p>Fotografía - Análisis gráfico</p>

1



2



Entrevista Microempresarios 3: a la señora Gloria Morales

Propietaria de la empresa “Marandreu” en Pelileo.

1. ¿Qué tipo de prendas confecciona su empresa?

Producimos pantalones jeans básicos y de moda, principalmente para caballeros, al por mayor.

2. ¿Qué tipo de residuos textiles se generan con más frecuencia?

Principalmente recortes de patrones irregulares y retazos

3. ¿Qué tipo de tela jeans utiliza para la confección de prendas?

Usamos denim de distinto gramaje

4. ¿En qué etapa del proceso se generan más residuos textiles?

Durante el corte y el diseño de moldes también en la etapa de ajuste de muestras.

5. ¿Se aprovecha de alguna actualmente, de qué manera?

Algunos retazos se reutilizan internamente como pruebas de bordado o serigrafía.

6. ¿Un aproximado de que cantidad de residuos textiles genera al mes?

Aproximadamente entre 60 y 80 kg de residuos al mes.

7. ¿Qué hacen con los desechos textiles?

La mayoría se almacena y posteriormente se va al basurero.

8. ¿La empresa tiene proceso de reciclaje enfatizado a la reutilización?

No ninguno hasta el momento

9. ¿Se da algún tipo de tratamiento a estos residuos? (almacenaje, limpieza, separación)

Se almacenan sin clasificación hasta llevarlo al relleno

10. ¿Estaría la empresa dispuesta a colaborar con proyectos de reutilización?

Totalmente, incluso estamos abiertos a colaborar con proyectos universitario

11. ¿Conoce de algún proyecto que implemente residuos textiles para la creación de accesorios?

No, no conozco de un proyecto de accesorios, había un señor que lo utilizaba para alfombras.

FICHA DE OBSERVACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN

Sobre situación actual de residuos del denim en empresas del sector

DISEÑO DE ACCESORIOS MASCULINOS A PARTIR DE RESIDUOS TEXTILES GENERADOS EN LA CONFECCIÓN DE JEANS

Lugar: Empresa “Marandreus” en San Pedro Pelileo

Elaborado por: Anthony Morales

Fecha: miércoles, 30 de abril del 2025

Fotografía - Análisis gráfico

1





Entrevista Microempresarios 4: al señor Fausto Salazar

Propietaria de la empresa “Realtex” en Pelileo.

1. **¿Qué tipo de prendas confecciona su empresa?**
Hacemos jeans para hombre y mujer, especialmente pantalones de diario y algunos más modernos, tipo pitillo o bota ancha.
2. **¿Qué tipo de residuos textiles se generan con más frecuencia?**
Cortes mal hechos y restantes de corte también a veces fallas de costura.
3. **¿Qué tipo de tela jeans utiliza para la confección de prendas?**
Usamos varias, desde tela liviana para dama hasta la gruesa de 14 onzas que aguanta más.
4. **¿En qué etapa del proceso se generan más residuos textiles?**
Más que nada en el corte, ahí es cuando más sobra.
5. **¿Se aprovecha de alguna actualmente, de qué manera?**
La verdad, no mucho. A veces mi mami guarda los retazos más grandes para hacer agarraderas o cosas para la casa.
6. **¿Un aproximado de qué cantidad de residuos textiles genera al mes?**
Debe ser unos 50 kilos, más o menos, a veces más si hay pedidos grandes.
7. **¿Qué hacen con los desechos textiles?**
Se los bota con la basura, no hemos hecho nada con eso todavía.

8. **¿La empresa tiene proceso de reciclaje enfatizado a la reutilización?**
No, pero me parece súper buena idea, solo que a veces falta tiempo o alguien que nos oriente.
9. **¿Se da algún tipo de tratamiento a estos residuos?**
Nada especial, se mete en sacos y luego se va al tacho.
10. **¿Estaría la empresa dispuesta a colaborar con proyectos de reutilización?**
Claro que sí, si es serio y nos explican bien, yo encantada de apoyar.
11. **¿Conoce de algún proyecto que implemente residuos textiles para la creación de accesorios?**
No directamente, pero sí he visto en ferias que hacen bolsitos o peluches con jeans viejos.

FICHA DE OBSERVACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN Sobre situación actual de residuos del denim en empresas del sector	
DISEÑO DE ACCESORIOS MASCULINOS A PARTIR DE RESIDUOS TEXTILES GENERADOS EN LA CONFECCIÓN DE JEANS	
Lugar: Empresa “Realtex” en San Pedro Pelileo	
Elaborado por: Anthony Morales	
Fecha: miércoles, 30 de abril del 2025	
Fotografía - Análisis gráfico	

1



2



Entrevista Microempresarios 5: al señor Fernando Vallejo

Propietaria de la empresa “Monarca” en Pelileo.

1. ¿Qué tipo de prendas confecciona su empresa?

Acá hacemos pantalones de hombre, chamarras y también hacemos uniformes de seguridad

2. ¿Qué tipo de residuos textiles se generan con más frecuencia?

Hay bastante recorte de bastas, esquinas, y sobrantes de cortes de tela

3. ¿Qué tipo de tela jeans utiliza para la confección de prendas?

Usamos denim rígido, también el que tiene un poquito de elasticidad, depende del pedido.

4. ¿En qué etapa del proceso se generan más residuos textiles?

Más que nada en el molde y el corte, ahí es donde más se pierde.

5. ¿Se aprovecha de alguna actualmente, de qué manera?

Sí, algo a veces lo usamos para pruebas de costura o para limpiar las máquinas.

6. ¿Un aproximado de qué cantidad de residuos textiles genera al mes?

Tal vez unos 70 kilos al mes, o más cuando tenemos producción grande.

7. ¿Qué hacen con los desechos textiles?

Los tenemos guardados un tiempo, después se botan. A veces vienen a recoger recicladores.

8. ¿La empresa tiene proceso de reciclaje enfatizado a la reutilización?

No, no hay un proceso, así como tal.

9. ¿Se da algún tipo de tratamiento a estos residuos?

Solo se los separa un poco, y los más limpios se guardan aparte por si acaso.

10. ¿Estaría la empresa dispuesta a colaborar con proyectos de reutilización?

Sí, nos parece excelente que los chicos de las universidades nos incluyan.

11. ¿Conoce de algún proyecto que implemente residuos textiles para la creación de accesorios?

No, pero sí he escuchado que se hacen carteras

12. FICHA DE OBSERVACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN

Sobre situación actual de residuos del denim en empresas del sector

DISEÑO DE ACCESORIOS MASCULINOS A PARTIR DE RESIDUOS TEXTILES GENERADOS EN LA CONFECCIÓN DE JEANS

Lugar: Empresa “Realtex” en San Pedro Pelileo

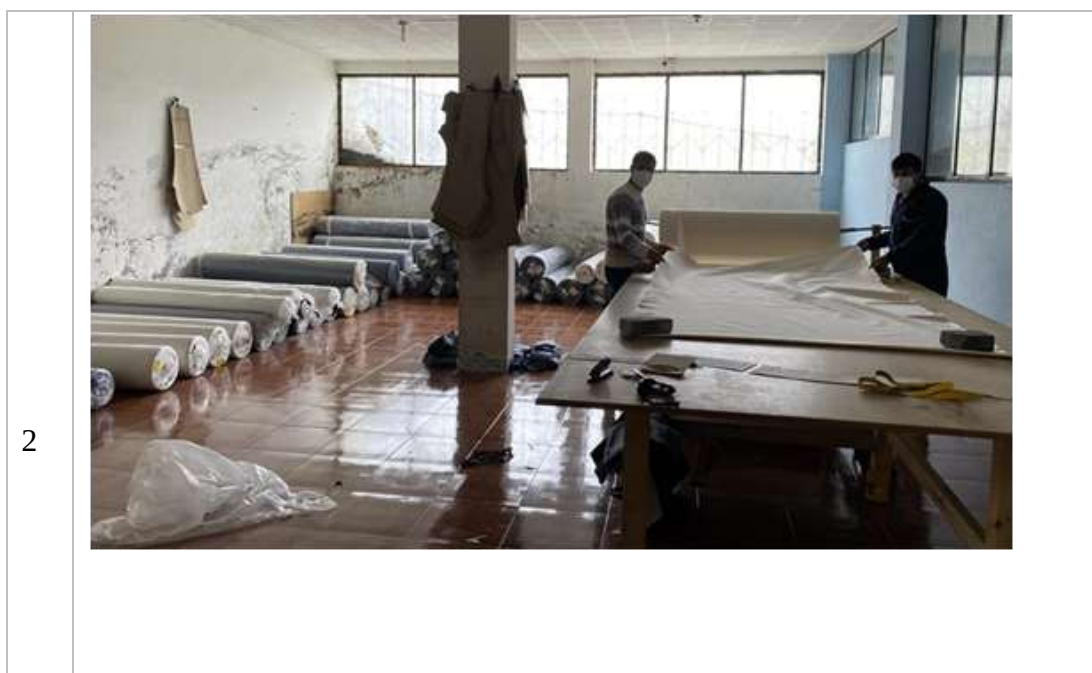
Elaborado por: Anthony Morales

Fecha: miércoles, 30 de abril del 2025

Fotografía - Análisis gráfico

1





Anexo 3: Fichas tiendas virtuales y físicas

FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES

Accesorios Masculinos

Fecha: 09 de abril de 2025

Instagram: https://www.instagram.com/frado_store/

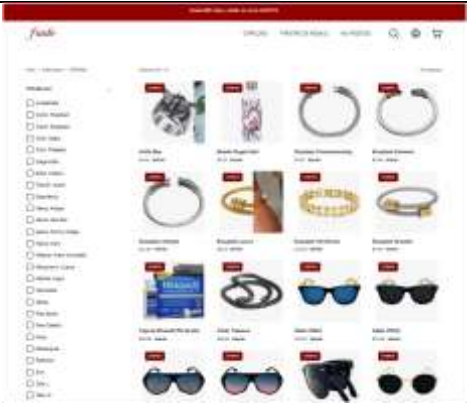
página web: <https://fradostore.com/>

FRADO STORE

Fecha de creación: Aunque no se especifica una fecha exacta de fundación, Frado Store ha establecido una presencia significativa en el mercado de accesorios masculinos en Ecuador.

Ubicación física: Edificio Torre 2, Baquerizo Moreno y Mariscal Sucre, Quito.

Presencia en línea: Opera una tienda virtual a través de su sitio web y cuenta con una tienda física en Quito.

Productos	Relojes, gorras, billeteras, gafas, llaveros, anillos, canguros maletas, encendedores, figuras de colección, medias piercings, pines, pulseras, sombreros.	
Tendencia	Estilo urbano y casual. Público masculino entre 26 y 35 años, interesados en su imagen y con capacidad económica media.	
Página web		
Redes sociales		
Catálogo de productos		
Rango de precio	\$15 - \$150	

Producto estrella	Reloj clásico	
--------------------------	---------------	--

Resumen: Variedad de accesorios desde juguetes coleccionables, gorras, aretes

FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES

Accesorios Masculinos

Fecha: 09 de abril de 2025

Instagram: https://www.instagram.com/sirius_ecuador/

página web: <https://sirius.ec/>

Sirius

Fecha de creación: 2 de febrero de 1979.

Ubicación física: Av. 6 de diciembre 6695 y Abdón Calderón Muñoz, barrio El Inca, Quito.

Presencia en línea: Opera una tienda virtual a través de su sitio web

Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes
------------------	---

Tendencia	Estilo moderno y artesanal. Hombres jóvenes entre 20 y 30 años con gusto por accesorios únicos, sobrios y personalizados.	
Página web		
Redes sociales		
Catálogo de productos		
Rango de precio	\$10 - \$35	

Producto estrella	Pulseras de cuero	
--------------------------	-------------------	--

FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES

Accesorios Masculinos

Fecha: 09 de abril de 2025

Instagram: https://www.instagram.com/larol_tienda/

página web: -

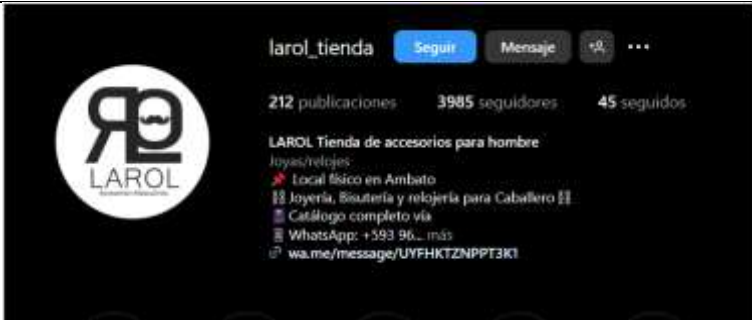
LAROL Tienda

Fecha de creación: No se especifica una fecha exacta de fundación.

Ubicación física: Información no disponible públicamente.

Presencia en línea: Opera principalmente a través de su cuenta de Instagram.

Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes, gorras, gafas, sombreros, cinturones
------------------	---

Tendencia	Estilo moderno y artesanal. Hombres jóvenes entre 20 y 30 años con gusto por accesorios únicos, sobrios y personalizados.	
Página web	-	
Redes sociales		
Catálogo de productos		
Rango de precio	\$18 - \$45	
Producto estrella	Anillos de acero inoxidable	

FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES

Accesorios Masculinos

Fecha: 09 de abril de 2025

Instagram: https://www.instagram.com/larol_tienda/

página web: -

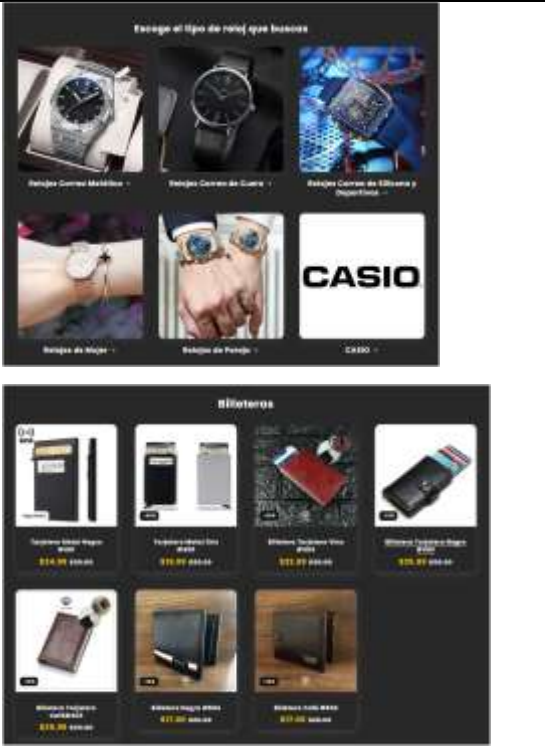
Gregor Ecuador

Fecha de creación: 30 de agosto de 1991.

Ubicación física: Av. Carlos Luis Plaza Dañín 300, Guayaquil.

Presencia en línea: Opera una tienda virtual a través de su página de Facebook/Instagram.

Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes
Tendencia	Estilo clásico y sobrio. Hombres entre 30 y 45 años con imagen profesional, orientados a la calidad y la funcionalidad.
Página web	

<p>Redes sociales</p>		
<p>Catálogo de productos</p>		
<p>Rango de precio</p>	<p>\$20 - \$60</p>	

Producto estrella	Relojes Curren y Naviforce	
--------------------------	----------------------------------	--

FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES

Accesorios Masculinos

Fecha: 09 de abril de 2025

Instagram: https://www.instagram.com/larol_tienda/

página web: -

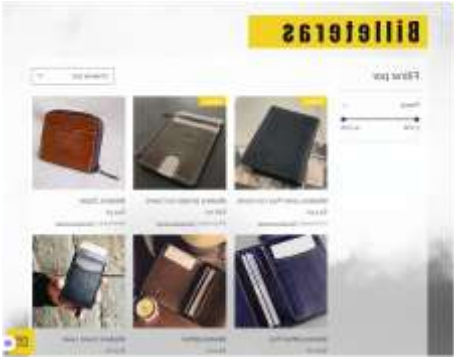
MANCODE

Fecha de creación: 2018.

Ubicación física: Cuenta con tiendas físicas en Cuenca (Mall del Río), Guayaquil (Riocentro Ceibos) y Samborondón (Riocentro Entre Ríos y Multiplaza Miraflores).

Presencia en línea: Opera una tienda virtual a través de su sitio web

Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes, gorras, gafas, sombreros, cinturones, llaveros, billeteras, bolsos, clips, gemelos, pines
Tendencia	Estilo ejecutivo y moderno. Hombres entre 28 y 40 años interesados en la estética, la presentación personal y productos con diseño sobrio y elegante.
Página web	
Redes sociales	

Catálogo de productos	 	
Rango de precio	\$25 - \$75	
Producto estrella	billeteras de cuero	

FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS FÍSICAS

Accesorios Masculinos

Fecha: 12 de abril de 2025

Instagram: <https://www.instagram.com/uomovenetto/?hl=es>

<p>página web: -</p>	
<p style="text-align: center;">UOMO VENETTO</p> <p>Fecha de localidad Ambato: 30 de agosto de 1991.</p> <p>Ubicación física: Mall de los andes</p> <p>Presencia: Opera una tienda virtual a través de su página de Facebook/Instagram y sus tiendas físicas a nivel nacional</p>	
Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes, gorras, gafas, sombreros, cinturones, llaveros, billeteras, bolsos, clips, gemelos, pines, trajes de caballero
Tendencia	Estilo ejecutivo y moderno. Hombres entre 30 años en adelante interesados en la y elegancia, son productos importados. Estrato alto
Página web	-
Redes sociales	
Catálogo de productos	

Rango de precio	\$20 - \$99		
Producto estrella	Billeteras y porta tarjetas		



FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES – FÍSICO

Accesorios Masculinos

Fecha: 05 de mayo de 2025

Facebook: https://www.facebook.com/Selenitajoyeria/?locale=es_LA

página

web:

<https://indie.com.ec/accesorios/?srsltid=AfmBOor0KCTJjaLt44fDBCjBDet0LCXyu8pqFm0PGWKOSyehowqTKbH->

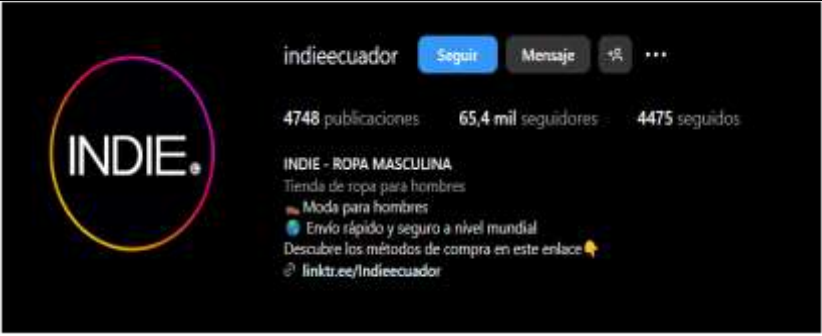
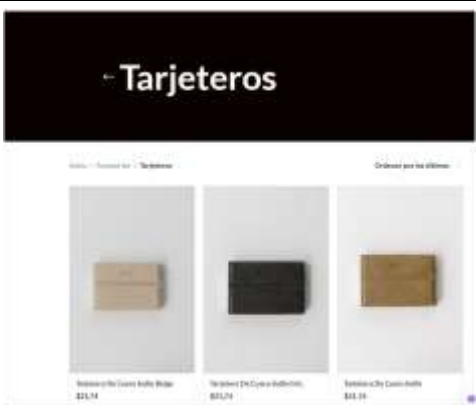
INDIE

Fecha de localidad Guayaquil: 11 Años

Ubicación física: diagonal a Adriana, 4º Pasaje 1 NE, Guayaquil 090513 Local planta alta, Guayaquil 090513

Presencia: Opera una tienda virtual a través de su página de Facebook/Tik tok, y su tienda física.

Productos	<p>ACCESORIOS</p> <p>Bolsos, Maletines, Mochilas, Gafas, Joyas, Porta Relojes, Hebillas, Tarjeteros, Llaveros, Empaques, Necesers, Gorras, Cubrebotones, Corbatines, Cinturones, Tirantes, Pañuelos, Mancuernas, Cerniceros, Lapel Flowers, Anillos, Pines, Sostenedor de Camisa, Gift Card, Destapador, Billeteras, Organizadores</p>
Tendencia	<p>Estilo ejecutivo contemporáneo. Hombres entre 30 años en adelante interesados en la y elegancia, son productos</p>
Página web	 <p>The screenshot shows the INDIE website interface. At the top, there's a navigation bar with the brand name 'INDIE' and various menu items. Below the navigation bar, there's a section titled 'ACCESORIOS' which displays a grid of products. Each product is shown with an image and a price tag. For example, one product is a brown leather bag priced at \$119.000. Another is a black bag priced at \$119.000. A third is a brown bag priced at \$119.000. The website also features a sidebar with more product categories and a search bar.</p>

Redes sociales	 <p>indieecuador Seguir Mensaje +5 ...</p> <p>4748 publicaciones · 65,4 mil seguidores · 4475 seguidos</p> <p>INDIE - ROPA MASCULINA Tienda de ropa para hombres Moda para hombres Envío rápido y seguro a nivel mundial Descubre los métodos de compra en este enlace 📌 linktr.ee/Indieecuador</p>	
Catálogo de productos	 	
Rango de precio	<p>\$14,00</p> <p>Hasta \$59,00</p>	
Producto estrella	bolsos	



FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES – FÍSICO

Accesorios Masculinos

Fecha: 12 de abril de 2025

Instagram: <https://www.instagram.com/uomovenetto/?hl=es>

página web: -

NATIVA

Fecha de localidad Ambato: 7 años

Ubicación física: Cevallos entre Castillo y Quito

Presencia: Opera una tienda virtual a través de su página de Instagram y tienda física

Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes, billeteras.
Tendencia	Estilo urbano y moderno. Hombres entre 20 -30 años en adelante interesados en accesorios y elegancia, son productos importados y algunos hechos artesanalmente.
Página web	-

Redes sociales			
Catálogo de productos			
Rango de precio	\$20 - \$99		
Producto estrella	Pulseras de cuero		



FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES – FÍSICO

Accesorios Masculinos

Fecha: 12 de abril de 2025

Instagram: <https://www.instagram.com/uomovenetto/?hl=es>

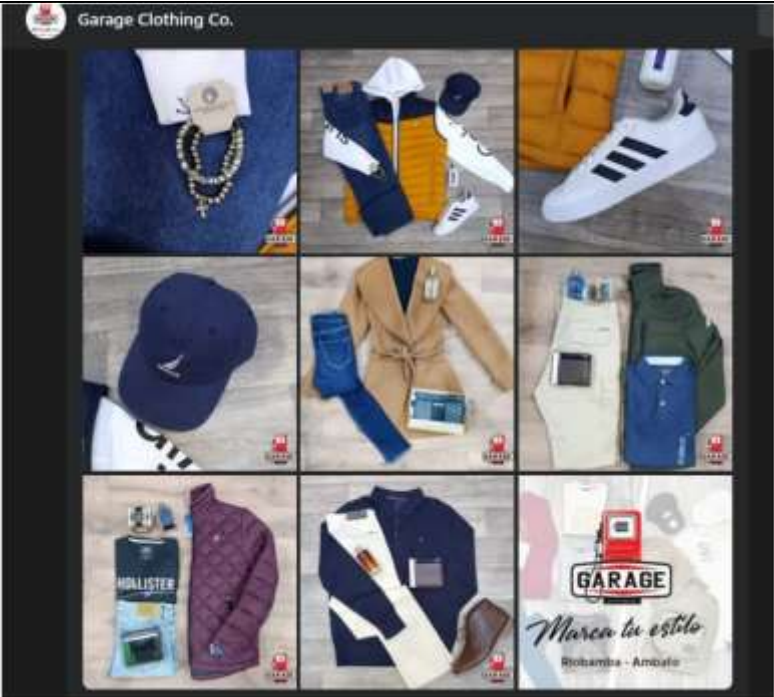
página web: -

Garaje

Fecha de localidad Ambato: 14 años

Ubicación física: Av. Cevallos entre Castillo y Quito, Ambato, Ecuador

Presencia en línea: Opera una tienda virtual a través de su página de Facebook y su tienda física

Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes, gorras, gafas, ropa importada, figuras de acción.
Tendencia	Estilo ejecutivo y moderno. Hombres entre 30 años en adelante interesados en la y elegancia, son productos importados.
Página web	-
Redes sociales	Garage Clothing Co
Catálogo de productos	

Rango de precio	\$20 - \$180		
Producto estrella	Gafas y billeteras		

FICHA DE OBSERVACIÓN TIENDAS VIRTUALES – FÍSICO

Accesorios Masculinos

Fecha: 12 de abril de 2025

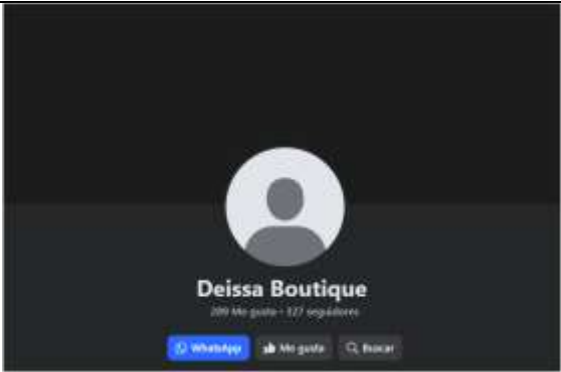
Instagram: <https://www.instagram.com/uomovenetto/?hl=es>

página web: -

DEISSA

Fecha de localidad Ambato: 5 Años

Ubicación física: Av. Ceballos a la vuelta del hotel emperador

Presencia en línea: Opera una tienda virtual a través de su página de Facebook y su tienda física		
Productos	Pulseras, collares, cadenas, anillos, relojes, gorras, gafas, sombreros, cinturones, llaveros, billeteras, bolsos, clips, gemelos, pines, trajes de caballero, ropa de caballero	
Tendencia	Estilo ejecutivo y moderno. Hombres entre 30 años en adelante interesados en la y elegancia, son productos importados.	
Página web	-	
Redes sociales		
Catálogo de productos		
Rango de precio	\$5 - \$200	

Producto estrella	Corbatas	
--------------------------	----------	--

Anexo 4: fotografías de validación con perfiles (focus group) y expertos.





