



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DISEÑO Y ARQUITECTURA

CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Proyecto Integrador previo a la obtención del Título de Licenciada en Diseño
Textil e Indumentaria

**“Aplicación de tratamientos superficiales para el diseño textil sobre
pantimedias para la resignificación del producto”**

Autora: Luzuriaga Davila Maria Emilia

Tutor: Mg. Ponce Pérez Celinda Annabella

Ambato – Ecuador

Julio, 2023

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el tema:

“Aplicación de tratamientos superficiales para el diseño textil sobre pantimedias para la resignificación del producto”.

De la alumna Maria Emilia Luzuriaga Davila, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, considero que dicho proyecto reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, julio 2023

EL TUTOR



Mg. Celinda Annabella Ponce Pérez

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto Integrador o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto Integrador, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, julio 2023

LA AUTORA



.....

Maria Emilia Luzuriaga Davila

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto Integrador “Aplicación de tratamientos superficiales para el diseño textil sobre pantimedias para la resignificación del producto”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, julio 2023

LA AUTORA



.....
Maria Emilia Luzuriaga Davila

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto I, sobre el tema “Aplicación de tratamientos superficiales para el diseño textil sobre pantimedias para la resignificación del producto” de Maria Emilia Luzuriaga Davila, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, julio, 2023

Para constancia firman

Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El proyecto está dedicado a toda mi familia, quienes han sido un gran apoyo en todas las decisiones que he tomado, pero principalmente a mis padres, quienes han sido un pilar fundamental a lo largo de mi vida tanto académica como personal, guiándome hacia las decisiones correctas y sin los cuales no hubiera podido llegar hasta aquí.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por darme salud y permitirme continuar cada día. A mis padres por ser un gran apoyo. A mi mejor amiga, que a pesar de la distancia la siento junto a mí siempre. A mis maestros de la Universidad Técnica de Ambato, quienes han aportado a mi crecimiento académico y futuro profesional. A mi tutora la Mg. Annabella Ponce a quien agradezco infinitamente por guiarme a lo largo de este proyecto que empezó siendo un trabajo de fin de semestre y termino como mi proyecto de titulación gracias a sus sugerencias. Al igual que a mis revisores el Mg. Diego Betancourt y Mg. Erika Sánchez por haberme ayudado a direccionarme de mejor manera durante el desarrollo del proyecto, logrando hacerme ver las cosas desde una perspectiva diferente que me permita llegar a mejores resultados.

CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	16
1.1. Nombre del proyecto.....	16
1.2. Antecedentes (Estado de arte).....	17
1.3. Justificación.....	19
1.4. Objetivos.....	20
1.4.1 Objetivo general.....	20
1.4.2 Objetivos específicos.....	20
CAPÍTULO II.....	21
2.1 Variable de diseño.....	21
2.1.1 Diseño.....	21
2.1.2 Diseño de Indumentaria.....	22
2.1.2.1.1 Sistema moda.....	24
2.1.3 Diseño textil.....	25
2.1.3.1.1 Estampación.....	26
2.1.3.1.2 Bordado.....	27
2.1.3.1.3 DTF.....	28
2.1.3.1.4 Grabado laser.....	29
2.1.3.1.5 Sublimación.....	29
2.1.3.1.5.1 Digitalización del diseño.....	30
2.1.3.1.5.2 Impresión.....	31
2.1.3.1.5.3 Planchado.....	32
2.2 Variable técnica.....	34
2.2.1 Ropa interior.....	34

2.2.1.2.1 Calzas.	36
2.2.1.2.2 Medias hasta el muslo	37
2.2.1.2.3 Medias de cuerpo entero.....	39
2.2.1.2.4 Pantimedias.....	40
2.2.1.2.5 Medias de compresión.....	40
2.2.1.2.6 Calcetines.	41
2.3 Marcas referentes y/o aspiracionales.....	42
3.1. Análisis externo	45
3.1.1 Análisis PEST.....	45
3.1.2 Tendencias de consumo.....	54
3.1.3. Segmentación del mercado potencial	56
3.1.4. Análisis del sector y del mercado de referencia	57
3.1.5. Índice de saturación del mercado potencial.....	57
3.1.6. Análisis estratégico de la competencia.....	58
3.2. Análisis interno.....	60
3.2.1. Análisis de recursos propios y disponibles.....	60
3.2.2. Análisis Cadena de valor	64
4.1. Estudio de público objetivo	68
4.1.1. Modelo de encuesta y/ entrevista	68
4.2. Selección de la muestra	72
4.2.1 Unidad de análisis.....	72
4.2.2. Unidad de observación	74
4.3. Técnicas de estudio.....	75
4.3.1. Cualitativas	75
4.4. Elaboración e interpretación de los datos	77

4.4.1. Entrevistas	77
4.4.2. Focus group	79
4.4.4 Ficha de registro de experimentación textil.....	86
4.5. Conclusiones.....	89
5.1. Cronograma de producción	91
5.2. Control de calidad.....	92
5.3. Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto	93
5.4. Requerimientos de mano de obra	93
5.5. Seguridad industrial y medio ambiente	94
CAPÍTULO VI	95
6.1. Descripción del producto o servicio	95
6.1.1. Brain storming (lluvia de ideas)	95
6.2. Perfil del cliente.....	96
6.2.1. Moodboard del perfil del cliente	97
6.3. Identidad de marca.	97
6.4. Uso de la marca.	98
6.5. Análisis de color de la propuesta.....	101
6.5.1. Paleta de color de la propuesta	101
6.6. Elementos inspiracionales	101
6.7. Concepto de la propuesta.....	104
6.8. Elementos del diseño.....	104
6.8.1. Siluetas	104
6.8.2. Función	105
6.8.3. Detalles	106
6.8.4. Estampados, bordados y acabados, terminados.....	106

6.9. Materiales e insumos.....	106
6.10. Sketch o bocetos.....	107
6.10.1. Ilustraciones.....	110
6.11. Fichas técnicas.....	111
6.12. Photobook.....	116
6.13. Costos de producción.....	116
CONCLUSIONES.....	118
BIBLIOGRAFÍA.....	120
ANEXOS.....	127

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Página
Gráfico N.- 1.....	64
Gráfico N.- 2.....	65
Gráfico N.- 3.....	78
Gráfico N.- 4.....	83
Gráfico N.- 5.....	89
Gráfico N.- 6.....	92
Gráfico N.- 7.....	96
Gráfico N.- 8.....	97
Gráfico N.- 9.....	111
Gráfico N.- 10.....	111
Gráfico N.- 11.....	112
Gráfico N.- 12.....	112
Gráfico N.- 13.....	113
Gráfico N.- 14.....	114
Gráfico N.- 15.....	114
Gráfico N.- 16.....	114
Gráfico N.- 17.....	115

Gráfico N.- 18	115
Gráfico N.- 19.....	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	Página
Figura N.- 1.....	27
Figura N.- 2.....	27
Figura N.- 3.....	28
Figura N.- 4.....	28
Figura N.- 5.....	29
Figura N.- 6.....	30
Figura N.- 7.....	31
Figura N.- 8.....	33
Figura N.- 9.....	33
Figura N.- 10.....	33
Figura N.- 11.....	37
Figura N.- 12.....	38
Figura N.- 13.....	39
Figura N.- 14.....	40
Figura N.- 15.....	41
Figura N.- 16.....	42
Figura N.- 17.....	43
Figura N.- 18.....	44
Figura N.- 19.....	45
Figura N.- 20.....	98
Figura N.- 21.....	99
Figura N.- 22.....	99
Figura N.- 23.....	99
Figura N.- 24.....	100
Figura N.- 25.....	100
Figura N.- 26.....	101

Figura N.- 27.....	101
Figura N.- 28.....	102
Figura N.- 29.....	102
Figura N.- 30.....	102
Figura N.- 31.....	103
Figura N.- 32.....	103
Figura N.- 33.....	105
Figura N.- 34.....	108
Figura N.- 35.....	108
Figura N.- 36.....	109
Figura N.- 37.....	109
Figura N.- 38.....	110
Figura N.- 39.....	110
Figura N.- 40.....	111

ÍNDICE DE TABLAS

Contenido	Página
Tabla N.- 1.....	58
Tabla N.- 2.....	59
Tabla N.- 3.....	61
Tabla N.- 4.....	61
Tabla N.- 5.....	62
Tabla N.- 6.....	62
Tabla N.- 7.....	73
Tabla N.- 8.....	74
Tabla N.- 9.....	75
Tabla N.- 10.....	77
Tabla N.- 11.....	79
Tabla N.- 12.....	80
Tabla N.- 13.....	81

Tabla N.- 14.....	83
Tabla N.- 15.....	84
Tabla N.- 16.....	84
Tabla N.- 17.....	85
Tabla N.- 18.....	85
Tabla N.- 19.....	86
Tabla N.- 20.....	87
Tabla N.- 21.....	87
Tabla N.- 22.....	88
Tabla N.- 23.....	88
Tabla N.- 24.....	89
Tabla N.- 25.....	92
Tabla N.- 26.....	93
Tabla N.- 27.....	94
Tabla N.- 28.....	96
Tabla N.- 29.....	107
Tabla N.- 30.....	118

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto se desarrolló con el objetivo de traer un nuevo significado e imagen a la prenda icónica denominada pantimedias, todo esto, mediante la aplicación de técnicas de tratamientos superficiales textiles. Con el fin de traer de vuelta el uso diario de esta prenda que paso de ser un objeto indispensable en el armario de muchas mujeres en sus días de auge, hasta la actualidad, en donde casi se desconoce este indumento, llegando casi a ser obsoleta.

El estudio presentado a continuación contribuirá a mejor y ampliar las expectativas que se tienen de los productos, es decir, mostrar como un producto clásico puede llegar a adaptarse a tendencias y diseños actuales, para así, poder traerlo de vuelta a la vida de las mujeres.

Mediante el presente proyecto se demuestra tanto el proceso creativo como el investigativo, en donde se observa de qué forma se llega a concluir que procesos y características son las más adecuadas según cada fibra y composición textil. Llegando finalmente a la presentación de una colección de pantimedias en donde se pueda observar los tratamientos superficiales aplicados ideales, aplicando diseño innovador, que se adapte a varias temporadas comerciales y rangos de edades de la población ecuatoriana.

PALABRAS CLAVES: pantimedias, resignificación, tratamientos superficiales.

ABSTRACT

The present project was developed with the main objective of bringing a new meaning and image to this iconic clothing piece called pantyhose, through the application of textile superficial treatments. With the goal of bringing back the daily use of this item, which went from being so important in every woman's wardrobe in its days, to the present, where its barely is known and almost obsolete.

The study presented below will contribute to improve and expand the expectations people have of the products, to show how a classic product can adapt to current trends and designs, bringing it back to all women's lives.

Through this Project, both creative and investigative process are shown, and thanks to which we can reach conclusions such as what textile superficial treatment is the most accurate depending on each fiber composition. Finally reaching a pantyhose collection where its design is very present through textile treatment, using innovative design, adapting to different commercial seasons and ages ranges of the Ecuadorian population.

KEYWORDS: pantyhose, resignification, superficial treatments.

INTRODUCCION

Este Proyecto se realiza con el propósito de realizar una colección de pantimedias mediante la aplicación de diseño plasmado mediante tratamientos superficiales textiles.

El proyecto se conforma por seis capítulos presentados a continuación:

Capítulo 1: se analizan y presentan antecedentes del proyecto, la justificación y objetivos tanto generales como específicos.

Capítulo 2: corresponde al marco conceptual en donde se desglosa las definiciones conceptuales que involucran al proyecto.

Capítulo 3: investigación del ambiente externo e interno, análisis PEST, tendencias de consumo, análisis del sector comercial, cadena de valor y los recursos disponibles.

Capítulo 4: aquí se analizan las herramientas de recolección de información, entrevistas, focus group, entre otras, con el objetivo de conocer la opinión del mercado.

Capítulo 5: tecnologías necesarias para la producción, se detallan toda la infraestructura y equipos necesarios para la realización del proyecto.

Capítulo 6: finalmente se detalla el proceso creativo y técnico de la propuesta, paleta de colores, inspiración, fichas técnicas y como se expondrá la marca presentada.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Nombre del proyecto

“Aplicación de tratamientos superficiales para el diseño textil sobre pantimedias para la resignificación del producto”

1.2. Antecedentes (Estado de arte)

Los antecedentes del proyecto se organizaron en dos partes. La primera corresponde a las características estéticas, técnicas y funcionales de las pantimedias y, la segunda se refiere a las características de las fibras con las cuales se producen estas prendas.

En el proyecto de investigación elaborado por Morooka H, Wakashima K, Azuma Y, Matsumoto Y, y Morooka H, denominado “*Impresión visual y propiedades ópticas de las pantimedias y medias*” presenta los resultados del contraste de brillo y transparencia de las pantimedias, así como la comparación de otros factores estéticos visuales de la prenda, dividido según muestras de diversos grosores (50, 60 y 80 denier).

Según encuestas realizadas para este proyecto se logró determinar que el color beige en pantimedias es generalmente preferido por las mujeres, ya que este se parece al tono de la piel, además, se menciona que “tiene un brillo y sensación de transparencia, y oculta cicatrices en la piel de las piernas.” (1999, p. 62.)

Como resultado del proyecto se pudo concluir que “las pantimedias transparentes se consideraban las más hermosas de los tres tipos de pantimedias” (1999, p. 62.) en especial aquellas con mayor grado de transparencia debido tanto a su textura como acabado brillante

En el año 2004 se realizó el proyecto de investigación “*Control de transparencias en la tela de pantimedias*” llevada a cabo por Izhizawa H, Wakako L, Kanai H, Shinohara K, Nishimatsu T, Shirai H y Matsumoto Y. de la Universidad de Shinshu, Ueda- Japón, el cual tenía como objetivo clarificar las propiedades estéticas de la tela para pantimedias, el diseño y desarrollo de un nuevo producto. En esta investigación se tuvo como resultado que: la transparencia y estética del producto está estrechamente influenciado por el nivel de cobertura de los hilos. También se menciona que un sistema mecánico híbrido con combinación de cobertura y proceso de tejeduría es importante para mejorar estas características estéticas.

Como otra referencia se tomó el proyecto de investigación realizado por Nakahashi M, Morooka H, Toriumi K, Kitamura K y Nosaka M, en el año 2006, el cual tiene como título el “*Diseño de medias elásticas con efecto de vendaje para la reducir la carga muscular causada por el movimiento de la rodilla*” mediante el cual se investigó qué

características debe cumplir el producto para alcanzar el propósito. Este proyecto experimental fue aplicado en ocho mujeres, mediante el análisis de electromiogramas del músculo recto femoral, vasto lateral y bíceps femoral, obteniendo como resultado que el vendaje desde la parte anterior del muslo hasta la pierna a través de la rótula es el más idóneo para realizar el diseño de medias.

En el artículo de investigación de Sánchez J, Priego J, Gisbert M, Cibrian R, Pérez P, Aparicio I. (2023) “*Efectos de las medias de compresión en la temperatura corporal de mujeres con Lipedema*” se analizaron los efectos que tienen las medias de compresión en la temperatura de la piel, veinte y cuatro mujeres fueron analizadas, divididas en dos grupos y con dos pruebas: quince días antes de usar las medias de compresión y quince días de uso.

En los resultados que se obtuvieron se determinó que no existió ninguna alteración de temperatura en la piel antes y después de caminar, concluyendo así, que es factible el usar medias de compresión durante el ejercicio sin recibir efectos térmicos negativos.

En el artículo publicado por Parera A, Virós L, Llorenç F y Yamamichi Y, (2020) con el tema “*Textiles de seda, crisis y técnicas de adaptación en Cataluña, 1770 – 1850’s (Barcelona y Manresa)*” muestra el impacto de la crisis económica en los años 1787 hasta 1832, incluyendo la guerra y pérdidas del sector productor de seda en Barcelona y Manresa, dos de las más importantes productoras de esta fibra. Mediante el proyecto se explican que estrategias se debieron tomar para adaptarse a la crisis. Como en el caso de Barcelona que consolidó su sector de producción de seda mediante la implementación de más artesanos y capital de otras ciudades catalanas, además del desarrollo de manufactura con textiles de algodón, mientras que Manresa se especializó en la producción de cintas de algodón e hilado del mismo, manteniendo su producción de seda al margen mediante la producción de indumentes con mezcla de fibras, lo que explicaría por qué en un futuro las empresas decidirían elegir fabricar productos de algodón.

Finalmente, en el trabajo de titulación de Pacheco A, (2015) el cual trata sobre “*Sublimación textil: experimentación sobre diferentes bases textiles*” en el cual se realizaron muestras de este tratamiento superficial sobre veinte y nueve bases textiles, todas con diversas composiciones de fibras, entre las cuales se encontraron nylon y spandex, las

cuales demostraron gran resistencia tanto al frote como a la luz solar, manteniendo el color del sublimado intacto. De la misma manera se demostró que varias telas de malla como la organza y el tul también cuentan con una gran durabilidad como las mencionadas anteriormente.

1.3. Justificación

El presente proyecto tiene como interés, el conocer de qué manera y mediante qué tipo de tratamientos superficiales se puede innovar la prenda que se conoce como pantimedias, la cual, desde hacía ya varios años ha mantenido su misma imagen, por lo cual el uso de este producto ha ido decayendo. Mediante la investigación se busca analizar técnicas de diseño textil que ayude a resignificar este producto mediante la aplicación de tratamientos superficiales de vanguardia que llamen la atención del consumidor.

En la actualidad, la prenda que hoy se conoce como pantalón, ha sido generalizada hacia convertirse en una prenda unisex, desde hacía varios años que el uso de faldas ha decaído a tal grado que incluso estas no son requeridas en varias instituciones educativas como se acostumbraba en el pasado. Debido a lo mencionado anteriormente, y como daño colateral, las pantimedias de igual manera han dejado de tener un alto grado de importancia en la vida diaria de muchas mujeres, hasta llegar al punto de ser casi obsoletas en la actualidad salvo en ocasiones que lo amerite.

Durante su auge en los años 40s, la marca Macy's llegó a vender un aproximado de 50.000 pares de medias Dupont en aproximadamente seis horas, así como 64 millones de unidades durante su primer año. Las pantimedias han marcado la vida de muchas mujeres, siendo esta una prenda considerada casi de primera necesidad, pero como muchas de las tendencias que vienen y van, esta prenda también parece destinada a su desaparición, por lo cual, se busca el innovar el diseño de este accesorio mediante técnicas de tratamiento superficial y así, con esto conseguir que regrese al mercado adaptándose a lo cultura actual.

Mediante la plataforma de Superintendencias de compañías, valores y seguros del Ecuador, se pudo obtener información sobre el decrecimiento de las ventas de pantimedias, en el caso específico, de la empresa INGESA, en donde se puede observar que desde

mediados del año 2019 tanto sus ingresos como utilidad ha ido decayendo, considerando que la empresa principalmente se dedica a la fabricación de pantimedias además de mascarillas.

Para un eficaz resultado de este proyecto, se utilizarán técnicas de diseño y maquinaria de tratamientos superficiales, identificando cuales son óptimas, con base a los conocimientos adquiridos durante el tiempo de estudio de la carrera a la par de la constante investigación de técnicas y procesos industriales acorde a la demanda del mercado.

El objetivo principal de este proyecto es conocer aquellas técnicas de tratamiento superficial para un efectivo diseño en la prenda, aplicar conocimientos vanguardistas a una prenda icónica que data del siglo XVI y de esta manera adaptarla a lo que se busca en la actualidad sin modificar su composición.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general.

Diseñar una colección de pantimedias para la resignificación del producto mediante la aplicación de tratamientos superficiales.

1.4.2 Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente el objeto vestimentario de las pantimedias por medio de revisión bibliográfica para la identificación de su transformación a través de los años.
- Identificar las características y percepciones de las pantimedias para la definición de las preferencias del mercado mediante un focus group.
- Determinar los tratamientos superficiales a ser aplicados en pantimedias a través de fichas de registro para su experimentación.
- Incorporar los tratamientos superficiales óptimos para la innovación del producto por medio de una colección de pantimedias.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Variable de diseño

2.1.1 Diseño.

Para Gillam (1951) el diseño puede ser considerado de varias maneras, como un acto humano fundamental el cual tiene una razón definida, “ello significa que casi todas nuestras actividades tienen algo de diseño: lavar platos, llevar una contabilidad o pintar un cuadro” (1951, pág. 1)

Por otra parte, el autor menciona al diseño como acciones que no son solamente intencionales, sino que, a su vez, terminan creando algo nuevo. “diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad” (1951, p. 5)

Según Wong (2014), el diseño va más allá de “un esfuerzo dedicado a embellecer la apariencia exterior de las cosas” (2014, p. 41) el diseño no es solamente un adorno, este debe contar con funcionalidad y confortabilidad, durable y con un coste relativamente económico, y, sobre todo, cumplir con una función específica. Además, señala que “El diseño es un proceso de creación visual con un propósito” (2014, p. 41)

Así pues, un buen diseño debe constituir la expresión visual de la esencia de ese algo,

El diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese «algo» sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente. Su creación no debe ser sólo estética sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época. (Wong, 2014)

En otras palabras, podemos reconocer que el diseño es un aspecto esencial en nuestra vida, puede aparecer como una acción tan insignificante, así como en el diseño de un producto revolucionario, pero todo con una misma finalidad, la de ser útil, cómodo y

accesible, como menciona Wong, el diseño debe ser un proceso de creación con un propósito.

Desde que se estableció la práctica del diseño dentro del ámbito académico, a lo largo del tiempo se han diversificado la oferta actualmente, se puede encontrar la formación profesional en el campo del diseño arquitectónico, diseño de interiores, diseño industrial, diseño de modas, diseño textil, diseño gráfico, diseño editorial, diseño de arte, diseño publicitario, diseño digital, diseño de productos, diseño web.

Así mismo, y de acuerdo con las nuevas tendencias tecnológicas se pueden incorporar a la formación del diseño carreras vanguardistas como diseño para el metaverso, diseño de experiencias, diseño de interfaz de producto y usuario e incluso el diseño de inteligencia artificial.

Por tal razón, se puede concluir que la actividad del diseño es amplia y variadas para todo el contexto social, tomando en cuenta que la actividad proyectual del diseñador se materializa a través de productos. Por lo cual, se podría decir que el diseño es la esencia de cada profesional, de su manera de ver el mundo y saber cómo expresarlo a través de productos.

2.1.2 Diseño de Indumentaria.

El diseño de indumentaria se puede definir como aquella actividad que se ocupa de la planificación, diseño y desarrollo de elementos que constituyen el vestir, denominados indumentos; teniendo en cuenta conceptos técnicos, proyectuales, sociales y económicos, de la mano con percepciones estéticas que reflejan características culturales.

Para Doria (2015) el diseño de indumentaria es un concepto “complejo y polifacético” se involucra tanto la optimización funcional, ergonómica, de uso y ecológica, aspectos que conciernen a la actividad que realiza el diseñador, los cuales a su vez son requerimientos que se exigen de un indumento para ser considerado de buen diseño.

En el diseño, en su etapa conceptual, las ideas son más relevantes que el emergente.

La idea de diseño que es lo que define el desarrollo del proyecto prevalece sobre los

aspectos formales y en muchos casos la idea es el proyecto en sí mismo, quedando la resolución final como una excusa. Lo que marca la diferencia está basado en los límites, así como la letras, música o pintura pueden trabajar las palabras, los sonidos o la armonía de colores, libremente y a partir de una emoción, el diseño tiene una utilidad y como tal está condicionada por la funcionalidad y cuestiones de mercadeo y de usabilidad que deben armonizarse con la idea estética/conceptual (2015, pág. 74)

Las vivencias desarrolladas en torno al diseño generan lazos afectivos y emocionales entre los individuos con su vestimenta. Esta unión es esencial ya que lo que más atrae de un objeto indumentario es de qué manera despierta la sensibilidad del usuario, enamorándolo de un algo que es indefinido, “y ese algo es la manifestación directa de nuestra inspiración, historia, personalidad, y emotividad” menciona el autor.

2.1.2.1 Diseño de moda.

Limitada al vestido o aplicada a todo el producto social, la moda puede ser pensada como un conjunto de técnicas y saberes que operan sobre el cuerpo y lo transforma en cuerpo productivo. En la sociedad que Foucault llama disciplinaria, el mecanismo de la moda exige que el cuerpo sea útil, entre otras cosas, como cuerpo consumidor. (Crocì, P y Vitale, A, 2000.)

Así los autores también mencionan dentro de la misma obra que “La lógica de la moda, considerada como producción de signos distintivos que en cuento dejan de serlo, deben ser cambiados en el reino de lo efímero, es requerida por una sociedad de consumo que reclama la creación de nuevas necesidades para seguir existiendo.” (2000, pág. 6)

Se podría decir entonces, que la moda es consumista, creando una ideología en las personas de diferenciación social y motivación, logrando así que se cree un sentimiento de satisfacción en aquel que compre algo de “moda”

Por otra parte, Simmel (1988) menciona que la moda es imitación de un modelo previamente dado que proporciona satisfacción a la necesidad de apoyo social. Conduce a

un individuo por el mismo camino por que todos transitan, facilitando una pauta general que hace que la conducta de cada uno, solamente un ejemplo de ella. “No *menos* satisface la *necesidad de distinguirse, la tendencia a la diferenciación, a cambiar, a destacarse*” (1988, pág. 28)

La moda también, como menciona Simmel al igual que Veblen en su obra “*El vestido como expresión de la cultura pecuniaria*” se sabe que al igual que se trata de un modelo consumista, también es uno de diferenciación social, en donde las “clases sociales superiores” son el motor de la moda, exigiendo nuevos productos para mostrar su nivel socioeconómico, mientras que las “clases sociales inferiores” usan a la moda como un medio para identificarse con las primeras, y estas son abandonadas apenas las clases inferiores logran acceder a ella, menciona Lozano (2000, pág. 240)

2.1.2.1.1 Sistema moda.

Para Barthes (1978) el sistema de la moda constituye solamente lo que conocemos como moda a través de medios como revistas o libros, en otras palabras, se basa en la moda descrita, mas no en lo real. Para llegar al vestido escrito, se define los “tres vestidos” el escrito, imagen, y real. “El vestido escrito es expresado por el lenguaje, pero también se le resiste, y en ese juego se realiza. De modo que nos encontramos claramente con dos estructuras originales, aunque derivadas de sistemas más comunes, aquí en la lengua, allí la imagen” (1978, pág. 16, 17)

Así como se menciona previamente, se constituye el vestido real, mediante estructuras relacionadas entre sí, pero completamente distintas, esta se constituye a nivel de la materia, por medio de transformaciones, no de representaciones o significaciones.

Para finalizar, el autor describe a la moda como un doble sistema, el primero traza correspondencias entre el uso y descripción del vestido, caracteres, funciones; se lo muestra como algo naturalista, que depende de ciertas características para cumplir su función, sean prendas de noche, de primavera, entre otros.

El segundo, que muestra a la moda con una función propiamente poética, ociosa y lujosa, que carece de función, “un vacío que se construye como un sentido” se menciona.

La moda no se trata solamente de una representación física o visual, la moda es un lenguaje en el que intervienen formas materiales e incluso llegar a ser intangible, la obra de Barthes invita al lector a imaginar a la moda como un cuerpo viviente, “cuyo propósito es descubrir el “esqueleto” que lo compone, donde los huesos mismos son las palabras que las revistas de moda utilizan.” (Manavella, 2020)

2.1.3 Diseño textil.

Por medio de una visión técnica, el diseño textil es aquella actividad cuyo objetivo es determinar características estético-formales de cada textil, mediante tratamientos superficiales y de manipulación textil.

Para Udale (2014) el diseño textil se lo puede definir como aquel que se enfoca actualmente en la producción de tejidos estéticos, con estampados, gráficos, entre otros, mediante la aplicación de tratamientos superficiales que permitan y faciliten la creación de nuevas prendas.

Aunque la descripción que la autora proporciona engloba varios aspectos del diseño textil, cabe recalcar que el diseño textil no se basa solamente en la creación y modificación de textiles con detalles en su parte externa, sino en la interna también, mediante la manipulación de su composición, color, textura y acabados.

Por otra parte, para Orbegoso, L, Valle, L, y Vargas, G, (2020) el diseño textil es una disciplina que surge del diseño de moda, pero este tiene un enfoque industrial y productivo “ya que se enfoca en la fabricación de productos para la industria textil” (2020, pág. 45) así como son hilos, textiles y otros.

2.1.3.1 Tratamientos superficiales.

Dentro de las técnicas de tratamientos superficiales o tratamientos de superficie como menciona Udale (2016) se encuentra tanto la manipulación del tejido como aplicación de adornos. También se menciona la importancia de elegir la técnica más apropiada

dependiendo del textil con el que se vaya a trabajar, al igual que la función que debe desempeñar el tejido.

“Por ejemplo, con una técnica de estampación específica se conseguiría que reflejara la luz, o con un acolchado conseguiríamos aumentar su posibilidad de retener el calor.” (Udale, 2016. Pág. 104)

Otro punto importante antes de realizar un proceso de tratamiento superficial es saber si el tejido se debilita con el tratamiento, lo cual generalmente sucede en técnicas que deshacen la estructura del tejido, como pueden ser el deshilado y devoré. Además de cuidados al momento de lavar y el peso que puede tener la tela.

2.1.3.1.1 Estampación.

La estampación, una técnica de tratamiento superficial que se puede considerar como un teñido localizado, se realiza mediante la aplicación de pintura o un dibujo impreso y se puede dividir en secas y húmedas.

- Técnicas de estampación húmedas.

Por una parte, tenemos las técnicas de estampación húmedas que pueden ser estampación con sellos, pintura a mano, serigrafía, entre otras. Lo que destaca de la técnica húmeda es que se requiere tintura para realizar el proceso, como por ejemplo en la serigrafía, en la cual se requiere una malla con diseño y una racleta que sirve para distribuir la pintura uniformemente.

- Técnicas de estampación secas.

Por otra parte, las técnicas secas, como la estampación por transferencia, en la cual se imprime el diseño y aplica a la tela mediante calor.

Pero la estampación no solamente se trata de agregar color, sino también quitarlo, como, por ejemplo, la técnica de estampado por corrosión se usa para descolorar la prenda y que el resultado sea “una imagen tenue sobre un fondo oscuro” (Udale, 2016)

Algunos ejemplos de estilos de estampados son el camuflaje, rayas, cuadros, imitación de pieles, psicodélicos, estampado étnico y folclórico, floral como en la figura 1 o de lunares como se puede observar en la figura número 2, por mencionar algunos ejemplos.



Udale, J. (2016) Diseño textil: tejidos y técnicas (2ª. Ed.) [Figura 1 y 2]. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uta/45593?page=109>.

2.1.3.1.2 Bordado.

Un bordado, es un diseño realizado en hilo, muchas veces en conjunto con adornos como lentejuelas u otro adorno para resaltar, este se realiza mediante diversos tipos de puntadas que dependen del gusto de la persona que las realiza. (véase figura 3)

Los bordados se aplican antes o después de la construcción de la prenda; se coloca en zonas concretas o forman parte de un dibujo que se extiende por toda la superficie. Se utilizan para adornar el tejido y realzarlo, o se integran en la función de la prenda en vez de limitarse a ser un elemento decorativo. (2016, pág. 120)

- Tipos de bordados

Algunos ejemplos de técnicas de bordados son los calados, bordado de tapicería, deshilado, bordado inglés, superpuesto, acolchado, patchwork, además que estos pueden ser tanto a mano como a máquina.



Udale, J. (2016) Diseño textil: tejidos y técnicas (2ª. Ed.) [Figura 3]. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uta/45593?page=109>.

2.1.3.1.3 DTF.

Según sus siglas, DTF proviene del inglés, Direct Transfer to Film. Esta técnica imprime el diseño en un papel denominado película mediante el uso de tinta especial, a la cual, después de la impresión, se le aplica un polvo llamado poliamida, lo que ayuda a que la tinta logre adherirse a la prenda directamente mediante la aplicación de calor como se representa en la figura número 4.



Evolution digital technology (2021) Tecnología de impresión transfer textil DTF [Figura 4]. Recuperado de <https://evolutiondigital.es/tecnologia-de-impresion-transfer-textil-dtf/>

2.1.3.1.4 Grabado laser.

Como menciona Russell (2013) el grabado laser se usa para cortar un patrón en un tejido, y a su vez, este proceso corta una fina capa de la superficie del tejido de tal manera que el diseño queda con un ligero relieve.

Este proceso lo realiza una máquina, la cual se encarga de reproducir el diseño digital que se coloca previamente en un software en el textil.

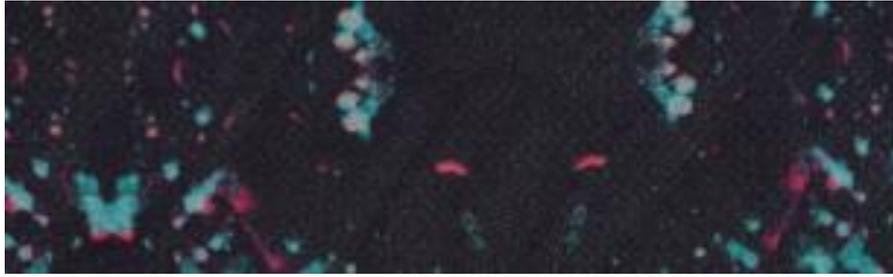


Sanz, R (2023) Gravograph [Figura 5]. Recuperado de <https://www.gravograph.es/blog/productos/maquinas/decoracion-mediante-grabado-con-laser-co2-de-una-tela-vaquera/>

2.1.3.1.5 Sublimación.

La sublimación es una técnica mediante la cual se transfiere una imagen impresa en papel a un textil por medio del calor y presión, menciona Pacheco (2015).

El papel es el punto de partida para la impresión por transferencia de calor o más conocido como sublimación textil; el proceso de sublimación como tal es el cambio que sufre la tinta con el calor, este pasa de estar sólido a líquido y es ahí cuando el tinte se adhiere al tejido (2015. Pág. 16)



Pacheco, A (2015) Sublimación textil: experimentación sobre diferentes bases textiles. [Figura 6].

La técnica de sublimación fue descubierta por Noel de Plasse en el año 1957, quien trabajaba en la fábrica textil Lainière de Roubaix en Francia. Plasse inventó la tinta para sublimación, la cual dio paso a la técnica bajo el mismo nombre que fue comercializada en Substatis. S.A.

En los años 60's y principios de los 70's se usaban cintas para sublimación antes de la producción de papel transfer alrededor de 1970, alrededor de la misma época Wes Hoekstra de Jet Propulsion Lab, en California, creó el primer sistema de sublimación a computadora, y su trabajo se dirigió a la creación de tóner de sublimación en los 80's.

Desde finales de los años 90's la tecnología para impresión digital ha seguido creciendo, lo que empezó con fines de diseño y alta costura, paso a la creación de materiales para diseño en el hogar y productos técnicos.

“DuPont introdujo el concepto Artistri en 2001, y Ciba Geigy/Reggiani/Scitex introdujeron el concepto DReAM en 2003, que marcó el comienzo de la impresión textil digital para prendas de vestir y segmentos del hogar” (Hayward, 2016)

Hoy en día, una de las técnicas de tratamientos e impresión textil se trata de la sublimación, debido a su fácil proceso sin contacto directo del usuario con la tintura.

El proceso de sublimación se divide en tres fases:

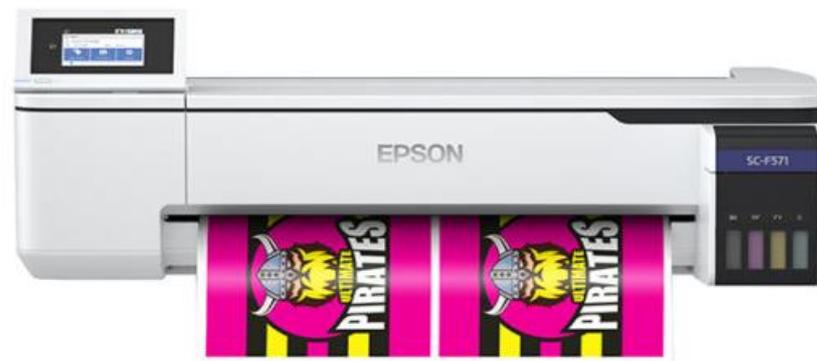
2.1.3.1.5.1 Digitalización del diseño.

En esta fase se debe crear el diseño en un software apropiado, entre los cuales se encuentra Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDraw, Figma, entre otras.

2.1.3.1.5.2 Impresión.

Este proceso se realiza mediante una impresora de inyección de tinta en papel transfer o de sublimación.

- **Tipos de impresoras / plotter de sublimación:** en la actualidad, la marca Epson es una de aquellas que produce impresoras de sublimación, y esta es mundialmente conocida por producir imágenes de excelente calidad. (véase figura 7)



Impresora, Plotter de Sublimación Epson. [Figura 7]. Recuperado de <https://www.screentm.com/producto/impresora-plotter-de-sublimacion-epson-f571-61cm/>

- **Tinta:** la tinta para sublimación consta con una condición física y química específica que permite que puedan pasar del estado sólido al gaseoso y adherirse al textil mediante calor. Las tintas de sublimación cuentan con partículas sólidas dentro del espacio líquido, las cuales han sido diseñadas para adherirse a polímeros, lo cual explica la razón de porque la imagen sublimada tiene un mejor acabado en textiles con mayor contenido de poliéster (Pacheco, 2015, pág. 22)
- **Papel:** El papel utilizado cuenta con la característica de actuar como un medio de transporte, este no absorbe la tinta. Para reconocer un buen papel

de sublimación se debe observar como este termina después del proceso de sublimado, si el papel tiene un color pálido eso significa que transfirió el color apropiadamente, pero, si el papel tiene mucho color sobrante, el producto no tendrá un buen acabado (2015, pág. 22)

2.1.3.1.5.3 Planchado.

Es el último paso del sublimado, se coloca en una plancha el papel junto con la prenda que se desea sublimar, a los cuales se aplica calor (mínimo 190 °C y máximo la temperatura que puede soportar el tejido) y presión. Gracias a la temperatura la tinta se gasifica y adhiere a las fibras del textil.

2.1.3.1 Intervenciones textiles.

El objetivo principal de una intervención textil es de dar volumen, textura y efectos visuales al textil mediante la manipulación de este, para esto se toma como referencia a la moda japonesa.

Una de las figuras más representativas del patronaje Japonés es Shingo Sato, a quien se puede observar en la figura 8, quien desarrollo la técnica de patronaje denominada “reconstrucción transformacional” que tiene como base el origami, como se puede observar en la figura 9 y 10.

La base principal de esta técnica es la supresión de pinzas y líneas de costura que se consideran indispensables al momento de hacer una prenda, y el remplazo de estas por cortes asimétricos, geométricos, circulares, que crean un manejo de volúmenes innovador. Esta técnica permite construir el traje a medida que se va desarrollando el patrón. Esta técnica se sale de lo tradicional y se vuelve más experimental, a través de ella se logran generar volúmenes y piezas en 3D. (Gil, 2018)



Jauregui, M (2023) Fashion Network. [Figura 8]. Recuperado de <https://media.fashionnetwork.com>



Phelps, N (2023) Vogue [Figura 9 y 10]. Recuperado de <https://www.vogue.com/fashion-shows/fall-2023-ready-to-wear/yohji-yamamoto>

2.2 Variable técnica.

2.2.1 Ropa interior.

La ropa interior siempre ha sido parte fundamental de la vida cotidiana de las personas. “La belleza de sus materiales, el tamaño y la forma tuvieron razones funcionales, históricas, sociales o eróticas. Muchas veces al vestarnos automáticamente, no somos conscientes del lenguaje que han creado estas prendas ni de los cambios que fueron sufriendo a través de los siglos.” menciona Avellaneda (2011).

Las bragas o *pantis* que se conocen actualmente, antecedentes de las bombachas, aparecieron como ropa interior masculina, la cual fue una adaptación de Catalina de Médicis.

Los camisones son derivados de una prenda masculina y femenina en la época medieval, la cual se usaba debajo de las túnicas y funcionaba tanto para bañarse como para dormir. “Solían tener bordados cristianos alrededor de los orificios estratégicos, que marcaban el dominio de los maridos” (2011, pág. 15)

Los corsés, creados para aplanar en lugar de destacar el busto, este junto a diversos armazones como el verdugado y el panier, crearon la silueta femenina de los siglos XVI hasta el XVIII.

Durante el siglo XIX nació la crinolina y el polisón. “Las ligas guardaron inscripciones políticas y mensajes de amor y las medias *pantis* de los años 60 marcaron la decisión de la mujer de no estar siempre accesibles a los deseos de los hombres.” (2011, pág. 15, 16)

Todo esto hasta llegar a la actualidad, en donde la ropa interior no es necesariamente la que se coloca debajo de la ropa, pasando a ser inclusive ropa de fiesta. En años anteriores la ropa se confeccionaba a medida “hilvanando encajes, cintas y coquetería.” para mujeres que preparaban su ajuar aun sin tener novio.

En una época en que aún no existían los tejidos elásticos, ni las fibras sintéticas, ni, por supuesto, las fábricas, hacían confeccionarse a su propia medida la ropa interior,

encargo en que los modistos ponían tanto empeño como en los vestidos exteriores.
(Gavarrón, 1982)

Pero gracias a los materiales que se encuentran hoy en día, los diseños de ropa interior destacan por su creatividad y belleza.

2.2.1.1 Pantis.

La primera prenda que se consideró de ropa interior fueron los taparrabos, los cuales años después fueron adoptados por pueblos orientales hasta pasar a los griegos en forma de pantaloncillos amplios, para previamente ser nombrados *bracca o bracae* por los romanos.

Desde la Edad Media la lencería se fabricaba con mayor holgura, y materiales más suaves como el algodón y el lino, los taparrabos pasaron a ser parecidos a pantalones, pero con cintas en la cintura en la cadera y piernas, muy parecido a lo que hoy se denomina pololos o culotte. Hoy en día, esta prenda no se usa, sin embargo, se ha transformado hasta la que se conoce hoy en día bajo el mismo nombre de *panty* o bragas culotte.

Durante el siglo XIX se popularizó el traje de cuerpo entero tanto para niños como adultos, fabricado en algodón tejido que incluía una abertura en la parte posterior que se desabrochaba para facilitar el aseo. Hasta que a finales del año 1910 esta prenda se dividió para pasar a ser elaborado en encaje. A medida que pasaban los años, la ropa interior femenina siguió acortándose para acomodar el uso de faldas, dando paso así a la gran variedad de prendas inferiores que conocemos en la actualidad.

2.2.1.2 Calcetería.

Antes de la aparición del tejido de punto, las medias eran confeccionadas con tejidos planos, lo que ocasionaba que estas no tengan el apropiado ajuste. Durante los siglos XV y XVI la industria de la confección de medias de lana sucedía solamente en Inglaterra y Escocia. Las medias tejidas eran de seda pesada.

En el año 1589, un clérigo inglés llamado William Lee invento una máquina de frontura plana para tejer medias de lana, la cual fue adaptada a seda por sugerencia de la reina Isabel I.

Las piernas de las mujeres aparecieron en el siglo XX por primera vez, lo que, por consecuencia, creó la necesidad de que las medias fueran ajustadas y con un alto nivel de transparencia; así mismo, los largos de los vestidos se fueron acortando, desde el piso en el año 1900 hasta arriba de las rodillas en 1970.

Las medias han revolucionado el mundo de la industria incluso en el ámbito del tallaje, ya que esta prenda solamente se confecciona en talla pequeña, mediana y grande, las cuales se ajustan a los pies de la mayoría.

Todas las prendas dentro de la calcetería se constituyen de tejido de trama, en puntada plana con elasticidad, jersey, de malla y micro malla. Esta cuenta con elasticidad en ambas direcciones y si se aplica un monofilamento de denier fino, la prenda es más transparente. En el caso de los calcetines, estos se confeccionan con puntada acanalada en la mayoría de los casos.

Las desventajas de este tejido es su deshilado si se rompe una malla, pero en el tejido del mismo nombre no ocurre lo mismo, en su lugar, se producen roturas. Las medias de malla y micro malla tienen un menor grado de elasticidad que aquellas confeccionadas con tejido jersey.

La calcetería modelada se realiza en máquina de frontura plana y se da forma disminuyendo puntos en ciertas partes de la media, como en la parte más ancha del muslo y rodilla, rodilla y tobillo. Una vez que esta confeccionada se retira de la máquina y se unen los bordes desde el talón hasta el borde superior, formando una costura por debajo del pie. También existen las medias sin costura, las cuales se tejen en máquinas circulares.

2.2.1.2.1 Calzas.

Las calzas fueron previamente una prenda para hombres – ya que los vestidos femeninos cubrían las piernas por completo - a partir de la Edad Media, sin embargo y

según Avellaneda (2011) estas ya habían sido usadas en el Mundo Antiguo, cuando solamente eran trozos de tela sujetos a las piernas por tiras. En el siglo XIV las calzas llegaron hasta la cintura, traído por las modas cortesanas. Se menciona también, que existieron momentos en los que se dividían en dos partes. Las primeras, cubrían desde la cintura hasta muslos y, la segunda, desde los pies hasta las rodillas. Ambas bajo el mismo nombre de calzas, sin embargo, las que se colocaban en los pies adoptaron el nombre de medias calzas, para pasar luego a llamarse medias.



Marks, H. (1872). Pintura al óleo en donde se muestra la vestimenta tradicional europea del siglo XVII. [Figura 11]. Retomado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Calzas>

2.2.1.2.2 Medias hasta el muslo

Antes de 1920 las medias empezaron siendo usadas tanto por hombres y mujeres en fibras de lana con el fin de proteger al cuerpo del frío – en el caso de las mujeres, debido a que los dobladillos de las faldas empezaron a subir -, esta paso por algunas variaciones como es el caso de las medias de seda, consideradas más un lujo debido a su alto costo, pero no fue hasta 1934 cuando se introdujo la fibra de nylon – la cual se usaba además para la confección de paracaídas durante la segunda guerra mundial – dando así vida a las

pantimedias o solo medias que conocemos hoy en día, las cuales, durante su auge, fueron símbolo de “evocadora sensualidad femenina”. Luis (2019)

Como un artículo de la revista Life (1940) menciona, y citado en Luis (2019) “con esta nueva fibra las mujeres esperan reducir a la mitad sus gastos en medias sin renunciar al glamour”, en esa época, esta prenda costaba ni más ni menos que un dólar y medio, logrando así que en el mismo año se convirtieran en un éxito instantáneo, consiguiendo ventas de cuatro millones en un par de horas.

Durante la Segunda Guerra Mundial, la empresa DuPont tuvo que cesar la fabricación de medias para utilizar la fibra de nylon en paracaídas y neumáticos dirigidos al ejército estadounidense; pero esto no detuvo a las mujeres, lanzando campañas de “hazlo tú mismo” en donde se pintaban líneas con carboncillo en la parte trasera de la pierna simulando una costura, e incluso se usaba maquillaje para pintar las piernas por completo de un color más semejante al de las medias, (véase figura 12)



Luis, N (2019) Vogue [Figura 12]. Recuperado de <https://www.vogue.es/moda/articulos/historia-medias-nylon-moda>

En el año 1945, DuPont trajo de vuelta la producción de medias. “Esto se tradujo en una sobre demanda a la que la compañía no pudo hacer frente: 10.000 mujeres reunidas en San Francisco, 30.000 haciendo cola en Nueva York, 40.000 en Pittsburgh para las que no llegaban unos meros 13.000 pares de medias” (Luis, 2019)

Le costó a la empresa aproximadamente un año para poder tomar un ritmo de producción que satisfaga las demandas de sus clientas y poniendo fin a las protestas denominadas “*nylon riot*”

Durante los años 50's, se popularizó la venta de medias nylon en máquinas expendedoras por aproximadamente diez dólares como se muestra en la figura 13; durante esta época también, muchas marcas decidieron sumergirse en el mundo de la producción de medias, como es el caso de Dior.



Luis, N (2019) Vogue [Figura 13]. Recuperado de <https://www.vogue.es/moda/articulos/historia-medias-nylon-moda>

En muchos casos, las medias hasta el muslo han sido preferidas sobre las pantimedias, creyéndose que son más estéticas debido a su uso en conjunto con ligas, encaje además de mostrar la piel del muslo, creando un atractivo sexual. Sin embargo, estas tienen tanto pros como contras, ya que su estructura no es la más ideal para el clima frío, además que otras prendas, como las pantimedias completas no requieren accesorios para sostenerse.

Dentro de los tipos de medias hasta el muslo encontramos aquellas que se sujetan mediante ligas o medias sostenidas con una banda de silicona o elástico en la parte superior de la prenda.

2.2.1.2.3 Medias de cuerpo entero.

Variación de las medias la cual se trata de una prenda ceñida de cuerpo entero que cubre, por lo general, desde los brazos hasta los pies. Es considerada una prenda de lencería confeccionada en el mismo material de las medias de nylon e incluso en malla o encaje.

2.2.1.2.4 Pantimedias.

Las pantimedias son otra variación de las medias, estas se caracterizan por llegar hasta la cintura desde los pies. Estas pueden ser con o sin demarcación, que es una zona de refuerzo con color más intenso que cubre desde la entrepierna – o un poco más abajo - hasta la cintura, algunas incluso cuentan con refuerzo en algodón que cubre solamente la entrepierna.

Estas se diferencian según denier, que es la unidad mediante la cual se mide la masa de una fibra, es decir que mientras más denier tenga la pantimedia, esta será más oscura.



Corsetería Singular. (s.f.) ¿Que significan los DEN o DENIERS en las medias y pantys? [Figura 14]. Recuperado de <https://corseteriasingular.com/upload/stblog/1/76/83/7683large.jpg>

2.2.1.2.5 Medias de compresión.

Se trata de una clase de calcetines confeccionados en una variedad de fibras como son el algodón, lana, nylon y spandex que le otorgan la elasticidad que requiere para cumplir su función. Las medias de compresión son una herramienta terapéutica para tratar casos como la insuficiencia venosa y linfática, e incluso se usan para la recuperación deportiva, manteniendo los músculos en su sitio y ayudando a que las venas regresen a su estado natural.

Lo que realiza esta prenda es comprimir las extremidades, con mayor fuerza en los tobillos y descendiendo en compresión a medida que sube por el muslo.



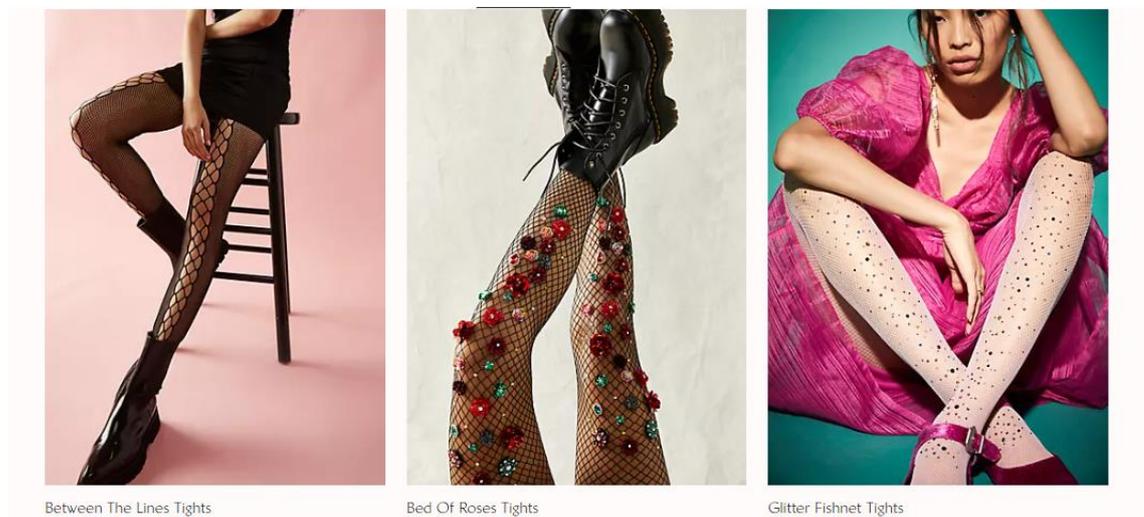
MedlinePlus. (s.f.) Medias de compresión [Figura 15]. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/images/ency/fullsize/22910.jpg>

2.2.1.2.6 Calcetines.

Los calcetines son una prenda que generalmente cubre solo el pie, aunque existen variaciones que llega hasta el tobillo o incluso hasta la pantorrilla. En décadas pasadas los calcetines se confeccionaban de cuero, a finales del siglo XVI gracias a la introducción de la máquina de frontura plana (Sadler & Hollen, 1999) se empezó a fabricar calcetines de algodón, los cuales son aún muy populares en la actualidad junto con otras fibras como lana, poliéster, mezclas de seda, lino, entre otros.

2.3 Marcas referentes y/o aspiracionales

Como primera marca referente se tomó a *Free People*, una marca estadounidense creada en Pensilvania en los años 70's. Con el paso de los años la marca pasó de Free People a Urban Outfitters, pero manteniendo el primero como una marca aparte, cuyo usuario son mujeres de 26 años, creativas, confidentes y cómodas con todos los aspectos de su vida, a quien se quiere llegar mediante prendas como sweaters, prendas tejidas y faldas, además de accesorios como bolsos, cinturones, mochilas y medias.



Free People. (s.f.) Tights [Figura 16]. Recuperado de <https://www.freepeople.com/tights/>

Maison Soksi, es una marca fundada por la italiana Andrea Giorgini con una gran afición por las piernas, quien, después de estudiar economía en la Universidad Católica de Milán, decidió seguir su instinto y fundar Maison Soski.

La marca empezó confeccionando calcetería, bajo la misión de dejar que las medias hablen por el usuario. Una innovación de lujo en conjunto con la moda lenta y sostenible dando vida a medias sin costuras, suaves, diseñadas en Milán y confeccionadas en Mantua y Venecia.

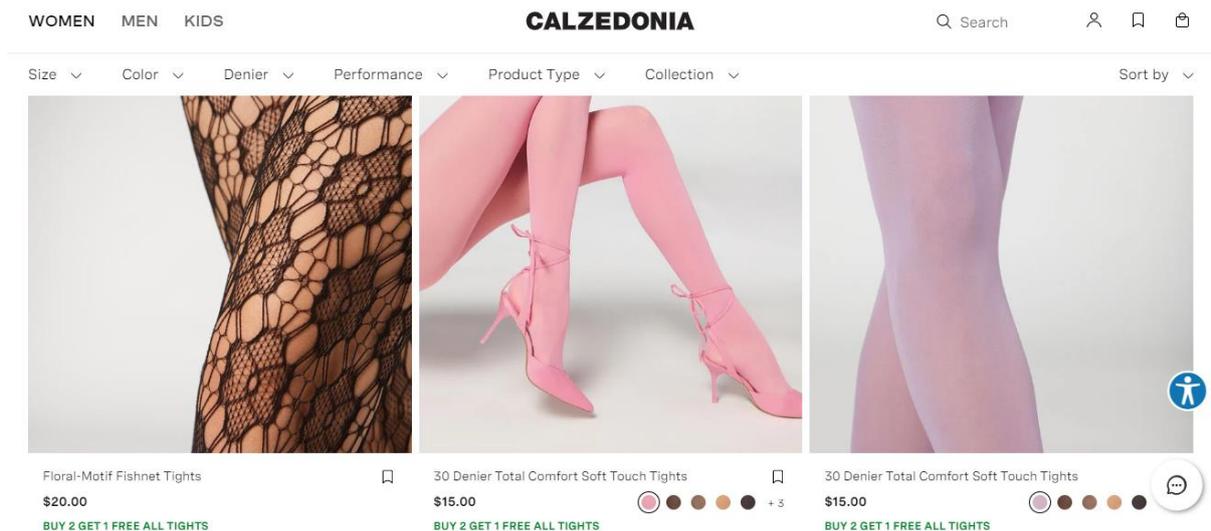
“Ningún color es demasiado audaz ni ninguna impresión demasiado llamativa. Estas mallas se hicieron para celebrar y destacar.” (Maison Soksi, s.f.)



Maison Soksi. (s.f.) Productos [Figura 17]. Recuperado de <https://maisonsoksi.com/product/tights/?type=new>

Calzedonia es una marca que se fundó en Verona, Italia, en el año de 1986. Su ciclo de producción este enteramente bajo Calzedonia Spa. Incluso hoy en día cuentan con varias marcas como Intimissimi, Tenzenis, Falconeri y Atelier Emé en alrededor de 5100 tiendas en 55 países.

La marca ofrece una amplia variedad de productos como trajes de baño, leggings, jeans, tops deportivos y medias, por mencionar algunos, estos diseñados tanto para hombres, mujeres y niños.



Calzedonia. (s.f.) Medias y pantimedias [Figura 18]. Recuperado de https://www.calzedonia.com/us/women/tights_and_stockings/

Por último, se tomó en cuenta a la empresa INGESA, la cual es una marca ecuatoriana que data del año 1963, esta es reconocida por ser industria líder en confección de medias nylon en el Ecuador, entre sus principales clientes se encuentra Walmart, Corporación Favorita y Fybeca, además de contar con certificaciones Sedex, SMETA y Sanitized que son auditorías en donde se verifica que los trabajadores tengan seguridad, salud, bienestar y remuneraciones adecuadas.

La empresa se dedica principalmente a la confección de pantimedias, pero además de esto y debido a la pandemia, han lanzado al mercado una colección de mascarillas protectoras. La marca cuenta con una gran variedad de productos de calcetería, como son medias para pantalón, hasta el muslo y por supuesto, pantimedias, todos confeccionados en nylon y en una diversa gama de colores como se puede observar en la siguiente imagen:



Alma. (2012) INGESA [Figura 19]. Recuperado de <https://alma.ec/2012/02/11/ingesa/>

CAPÍTULO III

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1. Análisis externo

3.1.1 Análisis PEST

Un análisis PEST tiene como objetivo conocer los factores del país en donde se planea realizar o se ha realizado un negocio. PEST provienen de político, económico, social y tecnológico, al mismo algunas veces se le agrega otros factores como ambiental, psicológico y legal.

Mediante este análisis se planea analizar qué factores podrían afectar a la empresa, y a la vez, prepararse para estas desventajas mediante una planificación previa y toma de mejores decisiones.

3.1.1.1 Entorno político

Dentro del plan del actual gobierno de Guillermo Lasso 2021-2025, se encuentra varios principios políticos, los cuales tienen como objetivo fundamental “la

implementación de soluciones reales a los problemas de las personas” (Lasso, Borrero, 2020)

Uno de estos es, la economía libre, emprendedora y de oportunidades, en donde, el gobierno dinamice la inversión pública y privada, para de esta manera, reactivar la economía y generar nuevas fuentes de empleo.

La industria creativa es una de las más olvidadas del país, a pesar de tener un gran potencial de desarrollo y de generación de nuevas plazas de trabajo, pero, debido a la escasa ayuda del estado, esto no ha sido posible.

Pero, además del nulo respaldo estatal, la obstrucción de las industrias creativas se debe principalmente a las tarifas arancelarias, se sabe que en el Ecuador la importación de herramientas audiovisuales tiene aranceles de hasta el 25% de advalorem, y, por otra parte, los aranceles de prendas de vestir, textiles confeccionados y calzado es del 10%, más 5.5 USD por cada kilogramo de ropa. Este último mencionado no puede exceder a los 20 kilogramos ni sobrepasar 2.000.00 USD. (SENAE, 2022)

El promover la economía naranja es uno de los objetivos del plan de gobierno,

“debemos eliminar la regulación que desincentiva a la inversión local y extranjera en las industrias creativas.” (Lasso, Borrero, 2020), esto mediante la reducción al mínimo de la carga arancelaria y tributaria, además de implementar políticas públicas que fortalezcan el desarrollo de esta industria creativa y no nos dejen en desventaja con otros países.

En la actualidad, la situación política del país se encuentra en una situación extremadamente inestable, debido a la oposición en las elecciones, además del rechazo hacia la consulta popular que se realizó el 5 de febrero del 2023.

La recepción de los resultados de dicho referéndum causó que la Constitución sea modificada en aspectos de seguridad, democracia, instituciones y medio ambiente, menciona Traeder (2023) escritora de la cadena de televisión y noticias Deutsche Welle o DW conocida por sus siglas.

Las protestas causadas por el desacuerdo con el gobierno han traído olas de inseguridad al país, y consigo, el deterioro económico, disminuyendo las oportunidades para surgir a nuevos productos que no sean de primera necesidad.

3.1.1.2. Entorno económico

Debido a lo mencionado anteriormente, muchos de los residentes del país han optado por generar un ahorro, en lugar de compras innecesarias en productos que no sean de primera necesidad. Las protestas significan una alta posibilidad de reducción del consumo privado, y, por lo tanto, un menor crecimiento de la economía sobre todo en pequeñas PYMES, impidiendo el desarrollo de pequeñas empresas y nuevas oportunidades de negocio. A pesar de que las industrias creativas han contribuido en un 2% al PIB del país, el contraste con el gasto en esta industria es inmenso, con solo un 0.2%

Varios empresarios ya han asegurado que planean poner en pausa planes de inversión hasta que se conozca el desenlace del juicio que se está llevando a cabo hacia el actual presidente. Se vive un periodo de incertidumbre, se teme que exista un cierre de vías de financiamiento por el riesgo en aumento que se vive en el país, menciona Angulo (2023).

Según el Banco Central para este año 2023, había previsto que la economía del país crecería en un 2.6%, a un ritmo aún menor que el del año pasado, cabe mencionar, pero dicha cifra será revisada en un próximo futuro debido a la situación actual. Además de los problemas que se mencionaron con anterioridad, otro problema económico por el que pasa el país es la caída del precio del petróleo, fuente principal de ingresos en el Ecuador, además de varios desastres naturales que han golpeado algunas zonas de la región.

3.1.1.3. Entorno social / cultural

Dentro del eje social que se promueve en el Plan de Gobierno 2021-2023, se busca fortalecer la identidad nacional, lo cual lastimosamente no ha tenido buenos resultados en años pasados. Para emprender un modelo de desarrollo, primero, se debe dejar de considerar a la industria creativa meramente holístico y con asistencia estatal (Lasso,

Borrero, 2020), revalorizar la industria de manera integral mediante el reconocimiento de su relación con sectores como turismo, educación y la identidad nacional.

Uno de los planes propuestos expresa la equiparación de formación en escuelas de arte y conservatorios, además, regular la desincentiva hacia la inversión local y extranjera hacia las industrias creativas, eliminar la tramitología, implementar políticas para desarrollar el potencial de la economía naranja en conjunto con condiciones sostenibles que conformen un ambiente liberal y con más facilidad.

Con todo esto, lograremos tres objetivos fundamentales dentro de este sector: (i) establecer mejores condiciones para generar empleo digno en el sector cultural; (ii) apoyar la materialización de nuevas ideas creativas y productos innovadores; y (iii) fortalecer las prácticas del patrimonio cultural y la transmisión de conocimientos tradicionales. (2020, pág. 21)

Se busca la unión de los ecuatorianos sin distinciones, siendo la solidaridad una base fundamental de los valores de los ciudadanos, junto con la responsabilidad social de las empresas para la búsqueda de soluciones a los problemas reales de la comunidad ecuatoriana. Es importante tener en cuenta que existen obligaciones que corresponden asumir, ya sea por nuestras propias decisiones o porque es solidario con los demás miembros de la sociedad.

Otro aspecto que cabe mencionar, son las consecuencias que ha traído al país el tráfico ilegal de drogas, lo cual, además de afectar a la salud e integridad de las familias, también trae inseguridad y disminución de oportunidades de inversión por parte de entes extranjeros.

3.1.1.4 Entorno tecnológico

Consideramos que el desarrollo material y cultural proviene de la iniciativa y creatividad de las personas. Creemos que Ecuador es un país competitivo y trabajador, que debe aprovechar el crecimiento de la economía mundial y el desarrollo de las nuevas tecnologías, y no aislarse de esas oportunidades. (Plan de Gobierno, 2020, pág. 21)

El 10 de mayo del 2023, se firmó el Tratado de Libre Comercio con China, en el cual se menciona la eliminación de aranceles a insumos, equipos y herramientas que provengan del país asiático, lo cual, permitirá a la industria ecuatoriana a incorporar tecnología a la vez que se reducen costos de producción.

En la actualidad, las empresas con mayor desarrollo son aquellas dedicadas a servicios tecnológicos; la digitalización de los servicios supone una gran importancia en toda la industria, la atención al usuario, rapidez y facilidad de comunicación por medio de redes sociales son aspectos importantes en las industrias creativas. Asimismo, es de gran importancia destacar que muchas de las industrias de economía naranja requieren una gran cantidad de maquinaria que es fundamental para todos los procesos de creación de productos y servicios, pero esta representa un costo sumamente alto, lo que dificulta que un negocio sea rentable, tomando en cuenta que la tecnología sigue evolucionando, creando nuevas técnicas y maquinarias modernas que en algún momento, serán requeridas para que una empresa pueda funcionar correcta y fácilmente.

3.1.1.5 Entorno ambiental

Según la ONU, la industria de la moda produce más del 8% de gases efecto invernadero, y 20% de aguas residuales anualmente. Para fabricar denim se necesita 7500 litros de agua, desde la producción de la fibra hasta su entrega final.

El 85% de textiles terminados o incinerados o en vertederos de basura, a pesar de que la mayoría se encuentra en muy buen estado e incluso en posibilidad de ser reusado.

“Cada segundo se tira al vertedero o se quema el equivalente a un camión de basura lleno de tejidos” (ONU, s. f.)

La industria textil, al año, requiere aproximadamente 93.000 millones de metros cúbicos de agua, lo que representa lo suficiente para satisfacer las necesidades de cinco millones de habitantes.

Hoy en día se ha tomado conciencia sobre las cifras de contaminación creadas por la industria textil, por lo que se incentiva a técnicas como upcycling que se trata de crear o

reparar prendas para darles una nueva vida o utilizando materiales ecológicos que no contaminen tanto como los convencionales. La moda sostenible es de gran importancia para la industria, logrando que se sigan produciendo y creando prendas innovadoras, pero con un coste ambiental extremadamente bajo.

En el Ecuador se han tomado varias medidas para reducir los índices de contaminación, no solo de la industria textil, pero de todas las que se producen en el país.

Todas las industrias del país, pequeñas o grandes presentan un gran nivel de desperdicio contaminante, los cuales deberían ser tratados según las normativas establecidas por la Asamblea del Ecuador, pero lastimosamente, esto muchas veces no sucede, como por ejemplo, aquellas actividades de producción informal, las cuales no cumplen lo establecido, generando una cantidad de desperdicios que se dirigen a botaderos y en muchos casos, al alcantarillado; por otra parte, la industria textil sigue siendo una de las más contaminantes, solo por debajo de la petrolera, y aunque existen maneras de prevenir que esta contaminación siga avanzando, la emisión de polvo, aceites de maquinaria, residuos de tela, papel e hilos no siempre son tratados adecuadamente, tomando como ejemplo la confección de denim, que utiliza miles de litros de agua, los cuales, una vez cargados de tinte y otros productos tóxicos, son tirados en canales de agua, e incluso los demás desperdicios son eliminados en depósitos, en donde se asume que los municipios se encargaran de su procesamiento adecuado. (Martínez, 2020)

3.1.1.6 Entorno legal

La constitución del Ecuador expone lo siguiente:

Art. 14. “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

“Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención

del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.” (2008, pág. 14)

Una de las características que más destaca del Ecuador, es su diversidad, mediante la implementación de normativas que garanticen el buen vivir y la protección al medio ambiente, el país podrá seguir evolucionando tanto social, tecnológica, industrial y económicamente sin poner en riesgo uno de los factores más importantes.

Art.276. El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural. (2008, pág. 134)

Todos como ecuatorianos, tienen el derecho y la obligación de mantener al país como un espacio libre de prejuicios, mediante el apoyo y ayuda a todos los sectores y culturas de la región, para así, lograr que todos en conjunto consigamos un apropiado ejercicio de nuestros derechos como ciudadanos.

Art. 396. “El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.” (2008, pág. 188)

“La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.” (2008, pág. 188)

Art. 288. “Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios

nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas” (2008, pág. 138)

Dentro de la estructura de la Constitución de la República se encuentra la creación del SERCOP, empresa pública que garantizara la utilización de productos nacionales que impulsen a la economía del país, mediante el apoyo a emprendedores y productores.

Por otra parte, dentro de la Ley Orgánica del Ecuador se menciona:

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones-COPCI;

Art. 4. Fines. – La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

a) Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente;

b) Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;

c) Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas; (COPCI, 2010)

Dentro de las normativas del Código Orgánico de la Producción, se garantiza la innovación tecnológica y productiva de las industrias, poniendo mayor énfasis en las pequeñas y medianas empresas, para así conseguir mayor valor agregado que fomente a la producción nacional.

Art.76. Forma de expresión. - “Las tarifas arancelarias se podrán expresar en mecanismos tales como: términos porcentuales del valor en aduana de la mercancía (ad-valórem), en términos monetarios por unidad de medida (específicos), o como una combinación de ambos (mixtos). Se reconocerán también otras modalidades que se

acuerden en los tratados comerciales internacionales, debidamente ratificados por Ecuador” (2010, pág. 31)

Además, la Ley Orgánica de Cultura menciona:

Ley 1 Registro Oficial

Suplemento 913 de 30-dic.-2016

“Que, las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la Ley, con sujeción a los principios constitucionales” (Ley orgánica de cultura, 2016)

Art. 2. Del ámbito. “La presente Ley es aplicable a todas las actividades vinculadas al acceso, fomento, producción, circulación y promoción de la creatividad, las artes, la innovación, la memoria social y el patrimonio cultural, así como a todas las entidades, organismos e instituciones públicas y privadas que integran el Sistema Nacional de Cultura; a las personas, comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades, colectivos y organizaciones culturales que forman parte del Estado plurinacional e intercultural ecuatoriano.” (2016, pág. 3)

El Ecuador es un país diverso, lleno de culturas y tradiciones las cuales merecen reconocimiento en un espacio que sea justo y equitativo, pero, además, que sirva para promover lo que nos caracteriza a cada uno, por lo que es de gran importancia la creación de actividades que promuevan la libre expresión de estas culturas mediante el arte e innovación.

Capítulo 2.- “De las definiciones y ámbitos del Fomento de la Cultura, las Artes y la Innovación.”

Art. 105. Del Fomento. “Comprenderá todas aquellas acciones encaminadas a generar condiciones favorables para el desarrollo de la creación artística, la producción y la circulación de bienes y servicios culturales y creativos.” (2016, pág. 25)

La Ley Orgánica de la Cultura, además del incentivar a la ciudadanía a participar en actividades culturales que permitan el intercambio e igualdad de cultura, promueve la innovación y creatividad mediante acciones dirigidas a crear condiciones óptimas para el desarrollo de estas.

En la Ley Ordinaria se menciona a la Ley de Gestión Ambiental: Registro Oficial Suplemento 418 de 10-sep-2004

Título I

Ámbito y principios de la gestión ambiental

Art. 2. “La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.” (Ley de gestión ambiental, 2004)

El gobierno nacional, dentro de los principios, emitirá preceptos para la sostenibilidad ambiental, respetando expresiones culturales.

3.1.2 Tendencias de consumo

Según euro monitor (2023) una empresa dedicada a la investigación de mercado global, las tendencias de consumo del 2023 son:

- **Automatización auténtica:** las soluciones significativas solamente aparecerán si los humanos y las máquinas se encuentran en sintonía. El apoyo de los beneficios tecnológicos a las conexiones emocionales debe superar la necesidad personal de crear conexiones para crear experiencias perfectas.

- **Presupuesto limitado:** ahorrar dinero es lo más importante en la actualidad, el costo de vida está desmejorando el poder adquisitivo de las personas.
- **Controlar el scroll:** los consumidores requieren una experiencia digital que sea eficiente y al mismo tiempo filtrada, mejorando la calidad de media que se consume.
- **Eco económicos:** actualmente los comportamientos de consumo muestran que se basan más en la reducción y no tanto en la adquisición.
- **Que comience el juego:** una enorme oportunidad de mercado masivo son los videojuegos.
- **Aquí y ahora:** la alegría es un motivador de compra, el ofrecer al usuario flexibilidad al momento de pagar por un producto o servicio ayuda a reducir presiones e incentivar al usuario a comprar.
- **Rutas revividas:** el consumidor busca redescubrir el mundo después de la pandemia; el 39% de usuarios analizados por euro monitor han mencionado que una mayor parte de sus actividades las planean realizar en persona.
- **Ascensión femenina:** la representación e igualdad de género están a la vanguardia de las decisiones de compra tomadas por mujeres.
- **Los prósperos:** el cansancio mundial se incrementa a medida que las personas transitan por un mundo en caos, poniendo las necesidades personales por sobre lo demás.
- **Joven y disruptivo:** la generación Z es conocida por defender sus creencias, un consumidor al cual la publicidad tradicional no causa efecto alguno. Se busca crear un impacto social.

Por otra parte, “We Are Testers” una empresa de estudios de mercado presenta sus propias tendencias de consumo para este 2023, tomando más en cuenta a un usuario que ha tomado costumbres aplicadas en la pandemia por COVID para su vida cotidiana postpandemia.

- **Sostenibilidad:** un usuario más consciente del impacto de la industria en los productos y servicios que adquieren.
- **Personalización:** se busca una experiencia más personal, con ofertas personalizadas según sus necesidades y preferencias.
- **Tecnología:** es importante encontrar un equilibrio entre la automatización y el trato del cliente con otro ser humano.

- **Salud y bienestar:** existe un aumento de demanda de productos dirigidos hacia la salud.
- **Experiencia del cliente:** las marcas buscan el enfoque en la mejora de experiencias para el cliente, resolviendo problemas eficientemente.
- **Transparencia y honestidad:** los consumidores demandan honestidad en cuanto a los orígenes y manera de producción de los productos que consumen y usan.
- **Conveniencia:** búsqueda de ahorrar tiempo y esfuerzo.
- **Valor:** el usuario está dispuesto a conseguir productos más costosos si es que se garantiza su calidad y durabilidad.
- **Conectividad:** aún existe una gran demanda de productos y servicios que sean sencillos de conseguir en línea.
- **Entretenimiento en casa:** se aumenta la demanda en productos de entretenimiento como videojuegos y películas.

Además de lo que se menciona con anterioridad, se debe tomar en cuenta lo analizado en el entorno económico del país, ya que, mediante ambas tendencias de consumo podemos determinar cuál es el mejor acercamiento hacia el usuario para presentar y lograr que la propuesta tenga éxito.

3.1.3. Segmentación del mercado potencial

Según el último censo realizado por el INEC (2010) se pudo conocer que en el Ecuador existen 14.483.499 personas, de las cuales 7.305.816 son mujeres, mientras que en la ciudad de Ambato residen 170.026 mujeres, y en Tungurahua, 504.583 con una proyección hacia el 2020 de aproximadamente 540.600 mujeres en la provincia.

- **Factores geográficos:** el usuario es residente de la ciudad de Ambato, Tungurahua, que se encuentra en la región Sierra del país. Específicamente el proyecto se dirige a la zona urbana de la ciudad, tomando en cuenta las características de su clima templado.
- **Factores demográficos:** las edades del usuario no han sido determinadas debido a que se trata de una población infinita en la que se busca llegar a todos sin marginar a ningún

grupo de la población, el mercado potencial son tanto mujeres como adolescentes, estudiantes, con trabajos de oficina, entre otros.

- **Factores psicográficos:** las características del usuario son que pertenecen a una clase social media, son vanguardistas en constante evolución, manteniéndose siempre al pendiente de nuevas tendencias y tecnología.

3.1.4. Análisis del sector y del mercado de referencia

Según la Asociación de Confeccionistas Textiles (ACONTEX) el 36% de la indumentaria que se confecciona en el país, proviene de Tungurahua, sumando este porcentaje entre micro, pequeñas, medianas, grandes empresas y artesanos.

Entre los productos que más se confeccionan en la provincia se encuentra el denim, camisas y ropa interior.

Entre varias marcas que se dedican a la confección de ropa interior, con mayor énfasis en la calcetería encontramos: Textiles Gutiérrez Gutman, medias Cris García, Mabel Trading S.A con su marca Rolan, e INGESA.

La industria de la ropa interior es una de las más prosperas de la ciudad de Ambato, lastimosamente, existe un mayor énfasis en la confección de prendas como sujetares, pantys y calcetines en textiles de algodón y lana; como se menciona con anterioridad en el proyecto, las pantimedias de nylon son un producto que carece de innovación y necesidad de uso de los consumidores.

3.1.5. Índice de saturación del mercado potencial

Empresas como Roland e INGESA, son las únicas marcas destacadas del país que se dedican a la confección de medias y pantimedias de nylon, las cuales no cuentan con un nivel de innovación notable.

Por lo cual, el presente proyecto es una técnica factible de innovación y resignificación del producto.

3.1.6. Análisis estratégico de la competencia

Tabla 1.

Benchmarking marcas nacionales

MARCAS NACIONALES			BENCHMARK		
MARCA	PRODUCTO	PRECIO	DISEÑO	CALIDAD	ESTRATEGIA DE NEGOCIO
INGESA	Pantimedias Medias para pantalón	2.50 – 2.80 \$ 1.60 \$	Cuentan con una amplia gama de colores y grosor, en cuanto a las pantimedias, existe una colección con diseños, pero con muy poca variedad.	Buen, uso de fibras de nylon, poliamida, elastano y lycra.	Se dedican a confeccionar prendas para marcas internacionales, además de tener una marca muy bien posicionada con clientes como Walmart, Fybeca y Corporación Favorita.
ROLAND	Calcetines Medias de compresión Medias panty hasta el tobillo	1.99 – 5.99 \$ 5 – 5.50 \$ 1.95 \$	Los calcetines tienen una variedad muy grande, las medias de compresión muy poca	Buena, uso de fibras de algodón, lana, nylon y spandex	Además de la producción de calcetería, la marca Roland también ofrece ropa casual, denim, pijamas, ropa interior, accesorios y

y las decoraciones de medias hogar. panty solamente existen en euro color y negro.

Tabla 2.
Benchmarking marcas internacionales

BENCHMARKING					
MARCAS INTERNACIONALES					
MARCA	PRODUCTO	PRECIO	DISEÑO	CALIDAD	ESTRATEGIA DE NEGOCIO
CALCEDO NIA	Pantimedias	15 – 20\$	Cuentan con una muy amplia variedad de productos en varios colores y composiciones.	Muy buena calidad, resistentes y duraderas, usando fibras como lana, cachemira, nylon, etc.	Ofrecen un sistema de recompensas en el cual cada \$1 de compra significa 100 puntos, con los cuales suben de rango de seguidor a amigo y finalmente a fan, en donde existen beneficios como entregas gratis y descuentos por cumpleaños.
	Medias hasta el muslo	10 – 20\$			
	Medias hasta la rodilla	15\$			
	Medias y calcetines	5 – 9\$			
Maison Soksi	Pantimedias	40 - 80€ (43-87\$)	Las prendas tienen una enorme variedad de colores y diseños	Buena, utilizan fibras como poliamida y elastano, además que sus indicacion es cuentan	Su página cuenta con un <i>lookbook</i> , en el cual se exhiben imágenes de modelos usando las prendas y de qué forma las estilizan en
	Medias hasta la rodilla	30€ (32\$)			

con un conjunto con
apartado outfits.
sobre el
cuidado
del
producto

3.2. Análisis interno

Mediante el análisis interno se analizará los elementos y recursos requeridos a disponibilidad para lograr crear o mantener la competitividad del negocio.

3.2.1. Análisis de recursos propios y disponibles

Para el presente proyecto se han tomado en cuenta los recursos disponibles, tanto tangibles como intangibles, entre los cuales encontramos:

3.2.1.1. Recursos tangibles

- Recursos financieros.

Se cuenta con un capital destinado hacia la adquisición de materia prima para la elaboración del proyecto, además de gastos básicos como transporte, papelería, entre otros. Sin embargo, si se planea realizar una producción masiva para venta a nivel nacional, se ha establecido una proyección de costos, el cual se cubrirá mediante un préstamo a bancos de la ciudad.

Tabla 3.

Proyección de costos y gastos

DESCRIPCIÓN	VALOR (DOLARES AMERICANOS)
Papelería	5
Transporte	35
Textiles	50
Servicios adicionales (maquila)	200
Luz	30
Agua	10
Internet	80
Imprevistos	40
ESTIMACIÓN DE GASTOS DE RECURSOS MATERIALES Y ADMINISTRATIVOS	460

- Recursos tecnológicos.

El software que se usará para la realización de los diseños a plasmar en el producto es Adobe Illustrator, laptop, celular e internet para el desarrollo del proyecto y proceso de investigación. Además, para la aplicación de los tratamientos superficiales se ha establecido trabajar con negocios de la ciudad de Ambato que ofrezcan este servicio.

Tabla 4.

Recursos tecnológicos

Instrumento	Descripción
Laptop	Uso de internet para investigación de mercado y procesamiento de software de diseño
Celular / Cámara	Registro de experimentación y propuestas de diseño

- Recursos organizacionales

Jerarquización de la producción para que todo el proceso funcione y se desarrolle correctamente.

Tabla 5.

Recursos organizacionales

Cargo	Descripción
Área de diseño	Se encarga de realizar las propuestas de diseño
Maquila	Encargada de realizar los tratamientos superficiales requeridos en la prenda
Marketing	Se encarga de promocionar los productos a través de las redes sociales mediante un canal de distribución digital.

- Recursos físicos

Áreas mediante la cuales se permite que la empresa tenga una buena organización y alcance sus objetivos sin demoras ni problema alguno.

Tabla 6.

Recursos físicos

Área	Descripción
Bodega	En donde se coloca el stock de producción que esta lista para distribuir y enviar a maquilas
Redes sociales / página web	Medio por el cual se expone la mercancía

3.2.1.2 Recursos intangibles

- Recursos humanos.

Diseñador gráfico: encargado de manejar las redes sociales mediante estrategias de marketing digital, publicidad y fotografía del producto

Diseñador de moda: Realiza las propuestas de diseño, color y acabados que requiera el producto, además de investigación del mercado.

- Cultura empresarial.

Según Vicente (2022) la cultura empresarial es aquella que hace referencia a los valores, acciones y creencias comunes entre los miembros de una organización, uno de estos es la misión y visión de una empresa.

La misión de este proyecto es ofrecer una buena experiencia de compra al consumidor mediante productos de calidad, con alto nivel de diseño y contribuyendo a los negocios del país a través de la obtención de materiales y tratamientos superficiales que se ofrecen en la zona.

La visión, por otra parte, es lograr llegar a un mayor número de consumidores mediante la propuesta de diseño, consiguiendo clientes leales que contribuyan a un mejor posicionamiento de la marca, mediante una ideología de transparencia y honestidad entre el cliente y el productor.

- Recursos de innovación

Para lograr un mayor éxito en el proceso de innovación, se tomará en cuenta tendencias establecidas de países extranjeros para conocer que técnicas y procesos serán bienvenidos en la región; además, búsqueda de maquinaria vanguardista que ofrezca mejores resultados en la creación y diseño del producto.

- Recursos de imagen.

Se busca que el cliente confíe en la marca mediante la oferta de productos innovadores y de calidad, los cuales son la base fundamental para lograr un posicionamiento de marca en un mercado competitivo casi inexistente, además de crear publicidad por medio de redes sociales.

3.2.2. Análisis Cadena de valor

La cadena de valor es una herramienta mediante la cual se puede identificar y analizar aquellas actividades que puedan ayudar a un negocio a conseguir ventajas competitivas. Permite visualizar como se desarrollan las actividades de la empresa, iniciando con la materia prima, pasando por su distribución hasta llegar al producto y, dependiendo del canal de distribución, de qué manera el producto llega al consumidor, aquí también se establecen que actividades generan un valor agregado a la empresa.

“Al añadir valor al producto o servicio inicial ("input"), provoca que la empresa pueda vender el producto o servicio resultante ("output") a un precio superior.” (CEFTA, 2015)

McKinsey (1980) propone una cadena de valor como se puede observar en el gráfico 1, en la cual se mezclan funciones internas de la empresa, con la visión externa y global de la misma. Se debe clasificar aquellos factores que muestran una ventaja competitiva de la empresa sobre otras, aquellas que satisfacen al cliente y diferencia a la empresa de la competencia.



CEFTA (2015) Cadena de valor de McKinsey [Gráfico 1]. Recuperado de <https://www.andaluciaemprende.es/wp-content/uploads/2019/02/CADENA-DE-VALOR.pdf>

Por otra parte, Porter (1985) expone otra cadena de valor -la cual se usará para la elaboración del proyecto- en la cual, se identifican dos fuentes de ventajas: liderazgo en costes y diferenciación.

Según el autor, estos dependen de todas las actividades que realiza la empresa, a las cuales se debe separar para conseguir una información más detallada del comportamiento de costos, así como también, conocer que otras fuentes de diferenciación se pueden aplicar en la empresa. Todas estas tareas deben mostrar un nivel de costes lo más mínimo posible.

Esta cadena de valor está conformada por tres elementos: actividades primarias o principales, de apoyo o auxiliares y el margen. (véase gráfico 2)



Denisa (s.f) La cadena de valor [Gráfico 2]. Recuperado de https://www.deinsa.com/cmi/module_15_3.htm

3.2.2.1. Actividades primarias o principales

- **Logística interna:** dentro de los principales proveedores que se tomaron en cuenta para el proyecto son INGESA y Roland, las cuales cuentan con el producto que se requiere para la elaboración de la colección. En el caso de la creación de un negocio en base a la idea propuesta, se ha planificado realizar una colección cada 4 meses, es decir, 3 colecciones al año, además de colecciones capsula en épocas festivas, como san Valentín, navidad, entre otras.
- **Operaciones:** creación de propuestas de tratamientos superficiales digitales en una variedad de pantimedias según su color y número de denier, junto a esto se usará una maquila para las manualidades requeridas.
- **Logística externa:** se presenta una tienda digital por medio de las redes sociales como Instagram, el cual contará con servicios de entrega puerta a puerta nivel nacional, tomando en cuenta a Servientrega como un principal socio estratégico, además de entregas a distribuidoras de la ciudad que oferten el producto.
- **Marketing y ventas:** todo se realizará a través de las redes sociales, ofreciendo un catálogo e imágenes para que el usuario pueda conocer que productos se ofertan.
- **Servicios:** si se realizan ventas por medio de las redes sociales, se ofrecen entregas directas al cliente en la ciudad de Ambato sin que este tenga preocupaciones por no recibir su producto, además se incentivará al cliente a dejar reseñas en nuestras redes sociales.

3.2.2.2. Actividades secundarias o de apoyo

- **Infraestructura:** se contará con un área para bodega y almacenar el stock listo para vender y distribuir.
- **Recursos humanos:** para el desarrollo de las colecciones se requerirá de diseñadores y maquilas.
- **Desarrollo tecnológico:** software Adobe Illustrator completamente actualizado para mejorar los resultados de los diseños.
- **Adquisiciones:** materia prima, desarrollo de packaging.

3.2.2.3. Eslabón de investigación y desarrollo

Se realizarán pruebas en los diferentes tipos de pantimedias existentes para conocer de qué manera se muestran los tratamientos superficiales, y cuales son óptimos, tomando en cuenta su color, resistencia y acabado final para poder decidir las propuestas de diseño finales. También se realizará investigación continua al mercado para conocer de qué manera han cambiado los gustos y tendencias y lograr adaptarse a ellas para evitar riesgos y pérdidas.

3.2.2.4. Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima

Como se menciona en apartados anteriores, los principales proveedores serán INGESA y Roland, ya que después de varias investigaciones se determinó que dichas empresas cuentan con los productos que son requeridos para la elaboración de la propuesta.

3.2.2.5. Eslabón de producción

El proceso que se realizará está establecido de la siguiente manera: obtención de la materia prima, crear propuestas de diseño, realizar pruebas sobre el textil para garantizar que este cuente con las características requeridas para conseguir un buen acabado, contratar maquilas de tratamientos superficiales que realizarán las manualidades, colocar el producto en su respectivo packaging.

3.2.2.6. Eslabón de comercialización

Para esta propuesta se han planificado dos canales de distribución, un digital mediante el cual se muestre todos los productos en oferta en las redes sociales, que en este caso específico se eligió Instagram debido a su buena recepción y estrategias de marketing para llegar a más consumidores; y, por otro lado, se planea entregar el producto a

distribuidoras de ropa interior de la ciudad en las cuales se pueda ofertar el producto y que el cliente tenga un contacto directo con él.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. Estudio de público objetivo

Un estudio del público objetivo ayuda al investigador a distinguir cuáles son los principales segmentos de mercado y tomar uno o varios de estos como objetivo, lo que ayudará a desarrollar productos y campañas de marketing a la medida. (Duthilleul, 2008)

Para la ejecución del proyecto se ha tomado en cuenta la población infinita femenina de la ciudad de Ambato, un grupo sin límite de edad pero que tengan una característica en común, el uso de pantimedias, medias y faldas; gracias a quien conoceremos las percepciones sobre el producto que se quiere introducir al mercado, y conocer cómo se puede conseguir una mejor aceptación.

Por otra parte, también se analizará a empresarios de diversas empresas dedicadas a la confección de pantimedias como es el caso de INGESA y Roland, junto a distribuidores y comerciantes de este mismo producto, que otorguen información esencial sobre las ventas y opiniones del producto.

Y finalmente, se estudiará al producto para conocer características técnicas y de qué manera los tratamientos superficiales reaccionan según los diversos colores y denier.

4.1.1. Modelo de encuesta y/ entrevista

Instrumento 1.

Ficha de autopsia del producto.

FICHA DE AUTOPSIA DEL PRODUCTO

N. de ficha
Producto
Marca
Origen
Talla
Numero de denier
Color
Composición
Grado de elasticidad
Grado de compresión
Características adicionales.
Textura
Precio
Ocasión de uso

Instrumento 2.

Ficha de registro de experimentación textil

EXPERIMENTACION TEXTIL SEGÚN NORMATIVAS DE AATCC		VALORACION			
1= regular 2= buena 3= muy buena 4= excelente					
		1	2	3	4
<i>TM8</i>	Solidez del color al frote				
<i>TM16.1</i>	Solidez del color a la luz: exterior				
<i>TM22</i>	Repelencia al agua: Spray				
<i>TM35</i>	Resistencia al agua: Lluvia				
<i>TM61</i>	Solidez del color al lavado casero				
<i>TM150</i>	Resistencia a cambios dimensionales de las prendas después del lavado en el hogar				
<i>EPI</i>	Análisis según escala de grises para cambio de color				

Instrumento 3.

Formato focus group: población femenina



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO

fda

FACULTAD DE
DISEÑO Y ARQUITECTURA

FORMATO FOCUS GROUP

Objetivo: Identificar la opinión de la población respecto a las pantimedias y su uso en la actualidad.

Fecha y tiempo de duración:

Población objetivo:

Número de participantes:

Orden:

1. Presentación del proyecto y objetivos
2. Preguntas generales
3. Presentación de producto en el mercado
4. Preguntas específicas
5. Presentación de propuesta
6. Preguntas de cierre

Presentación del proyecto y objetivos

1. Presentación personal
2. Explicar el tema del proyecto
3. Exponer objetivos del focus group
4. Explicar la duración del focus group

Preguntas generales

1. Se exponen imágenes de diferentes clasificaciones de calcetería.
2. Primera pregunta: ¿de los ejemplos cuáles son sus tipos favoritos de pantimedias?
3. Segunda pregunta: ¿Qué características toma en cuenta al momento de comprar/usar medias?

Preguntas específicas

1. Se entrega el producto en varios denieres que se encuentran en el mercado para que los participantes analicen sus características.
2. Primera pregunta: ¿Qué opinan sobre la funcionalidad de las pantimedias (innecesarias/prácticas/etc.)?
3. Segunda pregunta: ¿En qué ocasiones usarían pantimedias?
4. Tercera pregunta: ¿Qué mejorarían del producto para que sea más novedoso y usado en la actualidad?

Preguntas de cierre

1. Se presenta el prototipo físico de la propuesta.
2. Primera pregunta: ¿Cuáles son sus opiniones sobre el producto?
3. Segunda pregunta: ¿Qué sugerencias pueden dar para mejorar este producto?
4. Tercera pregunta: ¿Según su percepción creen que este producto sería factible de producir?

Agradecimiento

Instrumento 4.

Entrevista a distribuidoras de la ciudad



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO

fda

FACULTAD DE
DISEÑO Y ARQUITECTURA

FORMATO ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

(Distribuidoras de la ciudad)

Objetivo: Identificar los niveles de consumo de pantimedias de la población femenina del país.

Nombre:

Cargo:

Fecha:

¿Qué prenda es la que más se vende actualmente?

¿Cuáles son los niveles de ventas de las pantimedias?

¿En qué temporadas existe más ventas de pantimedias?

¿Qué características de pantimedias son tomadas en cuenta por el usuario al momento de la compra?

¿Qué color de pantimedias son los más comprados?

¿Dentro de que rango de edad se vende un mayor número de pantimedias?

4.2. Selección de la muestra

Según López (2004), la muestra es un subconjunto o parte de la población en la que se llevará a cabo la investigación, y esta, debe ser representativa de la población.

El tamaño de la muestra debe definirse a partir de dos criterios: primero, de los recursos disponibles y los requerimientos del análisis de la investigación; y segundo, la lógica del investigador para elegir el tamaño de muestra, la cual debe representar significativamente a varias características de la población.

Para tomar una muestra se debe considerar las fórmulas estadísticas necesarias según su variable, ya sea cualitativa o cuantitativa.

4.2.1 Unidad de análisis

Se denomina unidad de análisis al tipo de objeto del cual se desprenden las entidades que van a investigarse” (Azcona, Manzini & Dorati, 2013).

Para formular una unidad de análisis, es primordial el conocer previamente las interrogantes del tema a investigar, ya que, una vez establecida esta unidad, no es posible

que aparezcan nuevos problemas. Bajo una definición concreta, la unidad de análisis es un “tipo de objeto delimitado por el investigador para ser investigado” (2013, pág. 70), en la que el tipo de objeto se refiere a una clase de entidades, así como menciona Marradi, Archenti & Piovani (2007) citado en Azcona, Manzini & Dorati, la unidad de análisis, al tener un referente abstracto, hace mención de que esta unidad no es un caso particular, es decir, que no se trata de un individuo en concreto, sino todo un conjunto.

En el caso de este proyecto, se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia, la cual, según el autor, “consiste en seleccionar casos que se encuentren disponibles o por comodidad del investigador” (2004, pág. 6), por otra parte, Casal & Mateu (2003) expresan que una muestra por conveniencia “consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. (2003, pág. 3) aquí, la representatividad es determinada por el investigador según características que se deben cumplir rigurosamente.

La técnica que se aplicará a la muestra mencionada anteriormente es un focus group a la población femenina de la ciudad de Ambato, en donde, el factor en común entre todos debe ser el uso de pantimedias, faldas y vestidos, y mediante el cual se conocerán las percepciones y opiniones que se tiene sobre el producto ya en stock, y, por otra parte, que nivel de aceptación que tendrá el producto que se quiere introducir al mercado.

Según Sampieri & Mendoza (2020), el tamaño de muestra ideal para un focus group o grupo focal es de 7 a 10 casos por grupo, y por lo menos un grupo por cada tipo de población.

Debido a que la población a estudiar es infinita, se planea realizar focus group según grupos etarios, es decir, (INEC, 2010)

Tabla 7.

Muestra de la población femenina

Población	Población femenina
	<ul style="list-style-type: none"> • Adolescentes mayores: 15 – 19 años • Adultos jóvenes: 20 – 39 años.

- Adultos: 39 – 64 años.
- Tercera edad: +65 años.

Muestreo	Por conveniencia
Instrumento	Focus group

4.2.2. Unidad de observación

Dentro de la unidad de observación, que, según Azcona, Manzini & Dorati, es aquella de referente empírico, la cual es usada por el investigador para satisfacer valores de las variables de la unidad de análisis; son entidades concretas y delimitadas en un contexto tiempo-espacio para administrar técnicas de recolección de datos. (2013, pág. 75)

En otras palabras, la unidad de observación es, y valga la redundancia, un referente observable, en muchos casos, tanto la unidad de análisis y de observación pueden llegar a ser las mismas.

Para la realización del proyecto se ha tomado en cuenta dos unidades de observación, el producto y expertos, ambos bajo la técnica de muestreo por expertos, la cual, menciona Pimienta (2000) se conoce también como muestreo de juicio, y es aquella que se utiliza para la selección de unidades representativas según el criterio del experto.

La primera variable de unidad de observación es el *producto*, en este caso, se ha tomado 3 muestras distintas de pantimedias que varían en denier, este se analizará mediante fichas de autopsia del producto que otorgarán datos sobre su composición; y el uso de fichas de registro de experimentación para identificar qué tipo de tratamiento superficial es el más adecuado según las diferentes características que presenta el producto y como el diseño soporta distintas pruebas como resistencia a la luz, frote, entre otras.

Tabla 8.

Muestra del producto indumentario pantimedias

Población	Pantimedias.
------------------	---------------------

- 10 denier
- 20 denier
- 40 denier

Muestreo	Por conveniencia
Instrumento	Ficha de autopsia del producto y registro de experimentación

La segunda unidad de observación que se analizará son las *distribuidoras de calcetería y otros tipos de ropa interior*. Se ha tomado en cuenta a aquellos distribuidores de la ciudad que puedan proporcionar información sobre las ventas y popularidad del producto. Esto se realizará mediante entrevistas a cada persona.

Tabla 9.

Muestra distribuidores

	Cargo	Nombre
Población	Personal de adquisiciones Megamaxi Ambato	Paulina Vivanco
	Personal de ventas de la empresa MF97 Vendedora Distribuidora Elenita.	Byron Ramos
	Dueña Novedades Alexandra	Alexandra Revelo
Muestreo	Por expertos	
Instrumento	Entrevista (estudio de casos)	

4.3. Técnicas de estudio

4.3.1. Cualitativas

Para Fernández (2002), el enfoque de la investigación de carácter cualitativo trata de identificar la naturaleza de la realidad, su relación y estructura, mientras que, por otro lado, menciona que la investigación cuantitativa determina la fuerza de la correlación existente entre las variables, objetiviza los resultados para ser inferencia en una población.

El presente trabajo cuenta con un enfoque cualitativo, ya que, mediante este, se obtendrán datos como la relación existente entre las prendas y el consumidor, sus percepciones, opiniones, sugerencias de mejora del producto, características de las prendas y acabados referentes a tratamientos superficiales a aplicar.

Los instrumentos que se usarán son:

4.3.1.1. Focus group

Es una técnica en la cual se reúnen a varias personas para que expongan sus opiniones sobre un producto. Estos participantes deben ser considerados según características específicas como demográficas, comportamiento de consumo, entre otras.

4.3.1.2. Entrevistas

A diferencia de un focus group, en una entrevista solamente se necesita la participación de dos personas, un entrevistado y entrevistador.

4.3.1.3. Autopsia del producto

Según Milton & Rodgers (2013) la autopsia de productos es una herramienta que se aplica para entender las decisiones que se tomaron al momento de crear un producto que ya existe en el mercado, mediante este se analizan los componentes, colores, acabados y la función de estos. Con la autopsia de producto se puede responder a varias interrogantes entre ellas si cumplió con su vida útil, que partes sufren más desgaste y cuales duran más.

4.3.1.4. Fichas de registro de experimentación

Mediante una ficha de registro, en este caso de experimentación textil, se llevará una lista en donde se califica los procesos de experimentación en una escala valorativa, en la cual el número más alto significa un resultado excelente, y el más bajo, un resultado ineficiente.

4.4. Elaboración e interpretación de los datos

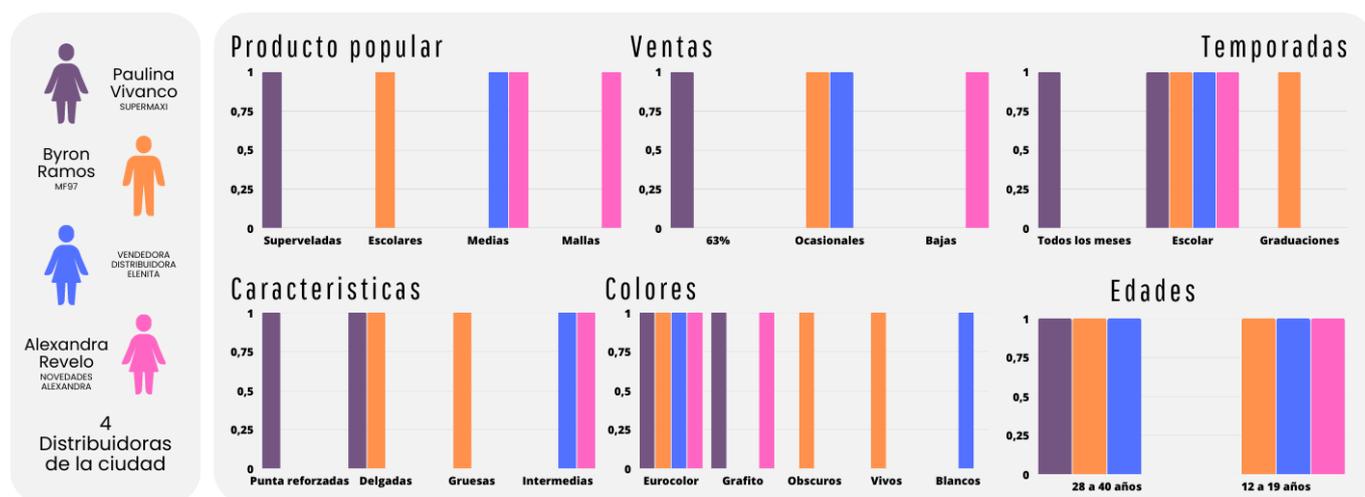
4.4.1. Entrevistas

Tabla 10.

Categorización de respuestas de entrevistas a distribuidoras de la ciudad

Categoría	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Síntesis
Código					
Producto popular	1. el producto que más se vende son pantimedias superveladas marca INGESA ya que es la única marca disponible.	2. medias escolares y boxers.	3. Medias hasta la pantorrilla y ropa interior femenina	3 y 4. El producto que más venden son medias y mallas	4. El Hablando específicamente sobre calcetería, existe una preferencia de medias de algodón o lana.
1. pantimedias super veladas					
2. Medias escolares					
3. Medias					
4. Mallas					
Ventas	1. el 63% del stock se vende, este índice se ha mantenido así por años	2. se conseguían cuando el cliente las solicitaba.	2. un par cada dos o tres semanas	3. después de la pandemia las ventas han bajado hasta 4 pares mensuales	Existe un bajo nivel de ventas de pantimedias, el cual se ha mantenido de la misma manera durante mucho tiempo, pero ha empeorado a partir de la pandemia.
1. 63% del stock					
2. Ocasionales					
3. Bajas					
Temporadas	1. Ventas a lo largo del año	2. Temporada escolar sierra y costa.	2. Temporada escolar por requerimiento de uniformes.	2. Temporada escolar meses de septiembre y octubre.	La temporada escolar es en la que existe un mayor número de ventas de pantimedias.
1. Todos los meses del año	2. mayor énfasis en agosto debido a la vuelta a clases.	3. Ocasionales en épocas de graduaciones estudiantiles			
2. Temporada escolar					
3. Graduaciones					
Características	1 y 2. Preferencia por los refuerzos y mayor transparencia.	2. En la región costa se prefieren delgadas.	3. Denier intermedio, bajas	3. Denier 20.	Se prefieren las pantimedias con un denier bajo o intermedio,

1. Punta reforzada	3. en la sierra un poco más gruesas.	las más delgadas.	excluyendo las de 40 denier.
2. Delgadas			
3. Gruesas			
3. Intermedias			
Color	1 y 2. Color grafito y eurocolor	1 y 3. en la sierra se prefieren eurocolor y tonos oscuros	1 y 5. Eurocolor y grafito debido a los uniformes escolares
1. Eurocolor			El color más popular en la sierra es el eurocolor junto con el blanco y grafito en ocasiones, mientras que en la costa existe preferencia por los colores vivos.
2. Grafito		4. colores vivos	
3. Oscuros			
4. Vivos			
5. Blanco			
Edades	1. adultos de 28 a 40 años	1 y 2. estudiantes y empleadas bancos	2. 1 y 2. estudiantes de secundaria.
1. 28 a 40 años			Los rangos de edades determinados son niñas y adolescentes de 12 a 16 años, jóvenes y adultos de 28 a 40 años.
2. 12 a 19 años			



Elaboración propia [Gráfico 3].

4.4.2. Focus group

Tabla 11.

Categorización de respuestas de focus group 20-39 años.

Categoría	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Síntesis
Código					
Producto preferido	1. Preferencia por medias tobilleras	2. Preferencia por medias de muñeca	1. Preferencia por medias tobilleras	1. Preferencia por medias tobilleras	El producto que se prefiere son los calcetines (medias de tobillo)
1. Medias tobilleras					
2. De muñeca					
Características	1. Busca que el color de las medias sea oscuro	2. Se preocupa principalmente por el color	3. Preferencia por medias de algodón	2. Se preocupa principalmente por el color	La característica principal que se toma en cuenta al momento de comprar es el color, que en este caso es oscuro
1. Oscuras					
2. Color					
3. Algodón					
Denier	2. menciona utilizar pantimedias de 40 denier	1. mayor inclinación hacia el producto de denier intermedio	1. concuerda con las demás sobre preferencia de denier intermedio	1. mayor inclinación hacia el producto de denier intermedio	Existe más agrado hacia las pantimedias en denier intermedio (20)
1. 20					
2. 40					
Funcionalidad	2. menciona su gusto por las pantimedias de su preferencia por colores oscuros como negro y azul marino.			1. la informante menciona que le parecen muy incomodas de usar.	Las informantes mantienen una opinión neutral respecto a las medias, con dos extremos contrarios, gusto y desagrado.
1. Incomodas					
2. Gusto					
Ocasión de uso			1. uso en fiestas		se consideran a las pantimedias una prenda para uso en eventos y fiestas.
1. Fiestas			2. en eventos semi formales		
2. Semi formal					

Sugerencias	2. más diseño, además menciona la existencia de diseños básicos en medias hasta la rodilla únicamente.	1. que la media no se rompa tanto 2. más diseño 3. más color	1. que la media no se rompa tanto 2. más diseño 3. más colores llamativos	La sugerencia principal que se menciona es mayor aplicación de diseño en las pantimedias seguido de más color.
1. Resistencia				
2. diseño				
3. color				
Opiniones	1. muestra interés por comprar el producto	1. considera que el producto se podría vender		Las informantes mencionan que consideran que la propuesta es una buena idea.
1. Aceptado				
Sugerencias (propuesta)	2. más colores	1. más variedad de diseños	1. más variedad de diseños	El prototipo mostrado obtuvo interés, pero se sugiere crear otros diseños similares.
1. Diseño				
2. color				
Factibilidad	1. considera que el producto es factible si se adapta a tendencias actuales que siguen los jóvenes además de aplicar diseños únicos			El producto es factible de confeccionar siempre y cuando se adapte a los gustos actuales.
1. Viable				

Tabla 12.

Categorización de respuestas de focus group 15-19 años.

Categoría	Informante 5	Informante 6	Informante 7	Síntesis
Código				
Producto preferido.	1. Preferencia por medias tobilleras	2. Preferencia por medias de muñeca	1. Preferencia por medias tobilleras	El producto que se prefiere son los calcetines (medias de tobillo)
1. Medias tobilleras				
2. De muñeca				
Características		1 y 2. Preferencia por medias oscuras además de la suavidad	1. Se preocupa por la suavidad del producto	Se fijan en la suavidad de la prenda antes de comprar.
1. oscuras				

2. Suavidad				
Denier	1. concuerda con las demás sobre preferencia de denier intermedio	1. concuerda con las demás sobre preferencia de denier intermedio	1. concuerda con las demás sobre preferencia de denier intermedio	Existe más agrado hacia las pantimedias en denier intermedio (20)
1. 20				
Ocasiones de uso			1. uso en eventos como matrimonios	se consideran a las pantimedias una prenda para uso en eventos como matrimonios
1. matrimonios				
Sugerencias		1. más diseño	1. más diseño	La sugerencia principal que se menciona es mayor aplicación de diseño en las pantimedias y mayor resistencia.
1. diseño			2. que la media no se rompa tanto	
2. resistencia				
Sugerencias (propuesta)		1. mejorar la calidad del producto y acabado		Se sugiere trabajar con mejores acabados respecto a los diseños
1. Calidad				

Tabla 13.

Categorización de respuestas de focus group 40 - 64 años.

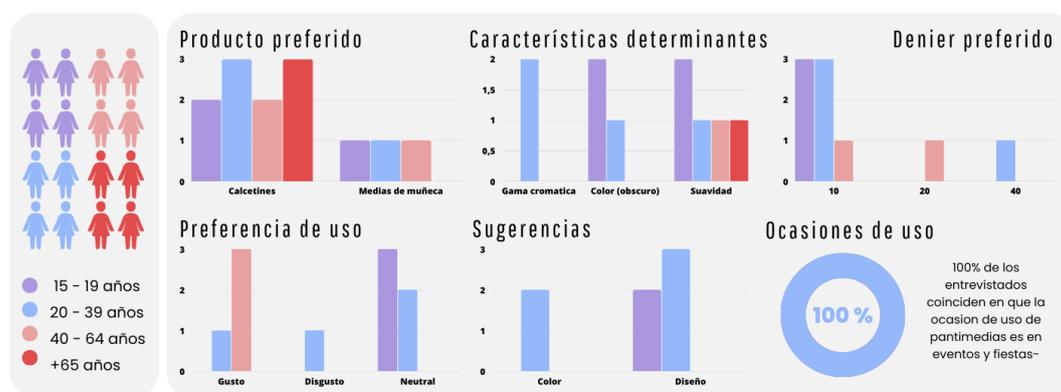
Categoría	Informante 2	Informante 3	Informante 6	Síntesis
Código				
Producto preferido.	1. Preferencia por medias tobilleras	1 y 2. Preferencia por medias tobilleras además de las de muñeca.		El producto que se prefiere son los calcetines (medias de tobillo) seguido de medias de muñeca.
1. Medias tobilleras				
2. De muñeca				
Características	1. considera la suavidad de la prenda	2. Preferencia por medias de lana		La característica principal que se toma en cuenta al momento de comprar es su suavidad y que sean de lana
1. Suavidad				
2. Lana				

Funcionalidad	2. siente que en la actualidad ya no se usa este producto	1. menciona que sería ideal la existencia de medias tobilleras de nylon.	Existen varias opiniones respecto a su funcionalidad, por una parte, se opina que la prenda ya no se usa en la actualidad debido a que es más practico usar pantalón, junto con medias tobilleras; y, por otra parte, el boom de esta prenda ocurrió hace años.
1. Tobilleras			
2. Desuso		3. En la antigüedad acostumbraban a usar medias (20 den) con faldas y minifaldas	
3. Tendencias pasadas.			
4. pantalón		4. es más practico ponerse un pantalón.	
Ocasión de uso	2. solamente su uso en ocasiones especiales.	1. eventos, opina que ya no se usan a diario	Se considera prenda para ocasiones especiales y eventos
1. Eventos			
2. Ocasiones especiales			
Sugerencias	1. considera que no necesitan cambios físicos, pero no son aptas para uso diario al contrario de cómo era en años pasados.	1. concuerda con que no son ideales para uso diario, solamente ocasionales.	Existe acuerdo sobre que las pantimedias no necesitan cambios, pero estas ya no son ideales para uso diario
1. No aptas para uso diario			
2. muy delicadas	2. debido a su vida en el campo las pantimedias se pueden agarrar en espinos y desgarrarse		
Opiniones	1. opina que es una propuesta para jóvenes	1. opina que sería ideal para las hijas	Se considera que la propuesta se debería direccionar hacia un usuario más joven
1. Juvenil		2. menciona que existió la propuesta en el pasado, pero este no fue bien acogido	
2. No hay buena acogida			
Sugerencias (propuesta)		1. mejorar la resistencia	Se sugiere mejorar la resistencia del producto
1. Resistencia			
Factibilidad	1. se considera un producto más juvenil	1. se considera un producto más juvenil	Se considera que la propuesta se debería direccionar hacia un usuario más joven
1. No es factible			

Tabla 14.

Categorización de respuestas de focus group +65 años.

Categoría	Informante 1	Informante 4	Informante 5	Síntesis
Código				
Producto preferido.	1. Preferencia por medias tobilleras	1. Preferencia por medias tobilleras	1. Preferencia por medias tobilleras	El producto que se prefiere son los calcetines (medias de tobillo)
1. Medias tobilleras				
Características			1. Preferencia por medias de algodón	La característica principal que se toma en cuenta al momento de comprar es que el producto este confeccionado en algodón
1. Algodón				
Sugerencias	1. debido a su vida en el campo se menciona que no es factible usarlas a diario			No se considera una prenda de uso diario.
1. No aptas para uso diario				
Opiniones	1. no es ideal para personas de su edad			Se considera que la propuesta se debería direccionar hacia un usuario más joven
1. Juvenil				



Elaboración propia [Gráfico 4]

4.4.3 Fichas de autopsia del producto

Tabla 15.

Datos recolectados de la ficha de autopsia del producto (10 denier).

FICHA DE AUTOPSIA DEL PRODUCTO

N. de ficha	1		
Producto	Pantimedias		
Marca	INGESA		
Origen	Ecuador		
Talla	S – M		
Numero de denier	10		
Color	Eurocolor		
Composición	83% nylon / 17% lycra		
Grado de elasticidad	60%		
Grado de compresión	Media	Características adicionales.	Super velada, ultra transparente, puntera reforzada y con demarcación.
Textura	Ligeramente áspera	Precio	2.86 \$
Ocasión de uso	Casual - formal		



Tabla 16.

Datos recolectados de la ficha de autopsia del producto (18 denier).

FICHA DE AUTOPSIA DEL PRODUCTO

N. de ficha	2		
Producto	Pantimedias		
Marca	INGESA		
Origen	Ecuador		
Talla	S – M		
Numero de denier	18		
Color	Eurocolor		
Composición	97% nylon / 3% lycra		
Grado de elasticidad	70%		
Grado de compresión	Media	Características adicionales.	Con demarcación.



Textura	Ligeramente áspera.	Precio	2.68 \$
Ocasión de uso	Casual - formal		

Tabla 17.

Datos recolectados de la ficha de autopsia del producto (20 denier).

FICHA DE AUTOPSIA DEL PRODUCTO			
N. de ficha	3		
Producto	Pantimedias		
Marca	INGESA		
Origen	Ecuador		
Talla	S – M		
Numero de denier	20		
Color	Eurocolor		
Composición	88% nylon / 12% lycra		
Grado de elasticidad	69%		
Grado de compresión	Media	Características adicionales.	Transparente, puntera reforzada y demarcación.
Textura	Lisa	Precio	2.14 \$
Ocasión de uso	Casual - formal		



Tabla 18.

Datos recolectados de la ficha de autopsia del producto (40 denier).

FICHA DE AUTOPSIA DEL PRODUCTO	
N. de ficha	4
Producto	Pantimedias
Marca	INGESA
Origen	Ecuador
Talla	S – M

Numero de denier	20		
Color	Eurocolor		
Composición	81% nylon / 19% lycra		
Grado de elasticidad	50%		
Grado de compresión	Baja	Características adicionales.	Puntera reforzada y demarcación.
Textura	Suave	Precio	2.37 \$
Ocasión de uso	Casual - formal		

4.4.4 Ficha de registro de experimentación textil

Tabla 19.

Datos recolectados de la ficha de registro de experimentación textil (sublimación en pantimedia de 10 denier).

EXPERIMENTACION TEXTIL SEGÚN NORMATIVAS DE AATCC		VALORACION					
1= regular	2= buena	3= muy buena	4= excelente	1	2	3	4
<i>TM8</i>	Solidez del color al frote				X		
<i>TM16.1</i>	Solidez del color a la luz: exterior						X
<i>TM22</i>	Repelencia al agua: Spray						X
<i>TM35</i>	Resistencia al agua: Lluvia						X
<i>TM61</i>	Solidez del color al lavado casero						X
<i>TM150</i>	Resistencia a cambios dimensionales de las prendas después del lavado en el hogar						X
<i>EPI</i>	Análisis según escala de grises para cambio de color					X	

Tabla 20.

Datos recolectados de la ficha de registro de experimentación textil (sublimación en pantimedia de 20 denier).

EXPERIMENTACION TEXTIL SEGÚN NORMATIVAS DE AATCC				
1= regular	2= buena	3= muy buena	4= excelente	VALORACION
				1 2 3 4
<i>TM8</i>	Solidez del color al frote			X
<i>TM16.1</i>	Solidez del color a la luz: exterior			X
<i>TM22</i>	Repelencia al agua: Spray			X
<i>TM35</i>	Resistencia al agua: Lluvia			X
<i>TM61</i>	Solidez del color al lavado casero		X	
<i>TM150</i>	Resistencia a cambios dimensionales de las prendas después del lavado en el hogar			X
<i>EP1</i>	Análisis según escala de grises para cambio de color		X	

Tabla 21.

Datos recolectados de la ficha de registro de experimentación textil (sublimación en pantimedia de 40 denier).

EXPERIMENTACION TEXTIL SEGÚN NORMATIVAS DE AATCC				
1= regular	2= buena	3= muy buena	4= excelente	VALORACION
				1 2 3 4
<i>TM8</i>	Solidez del color al frote			X
<i>TM16.1</i>	Solidez del color a la luz: exterior			X
<i>TM22</i>	Repelencia al agua: Spray			X
<i>TM35</i>	Resistencia al agua: Lluvia			X
<i>TM61</i>	Solidez del color al lavado casero		X	
<i>TM150</i>	Resistencia a cambios dimensionales de las prendas después del lavado en el hogar			X
<i>EP1</i>	Análisis según escala de grises para cambio de color		X	

Tabla 22.

Datos recolectados de la ficha de registro de experimentación textil (tintura marca tinte mágico, en pantimedia de 10 denier).

EXPERIMENTACION TEXTIL SEGÚN NORMATIVAS DE AATCC				
1= regular	2= buena	3= muy buena	4= excelente	VALORACION
				1 2 3 4
<i>TM8</i>	Solidez del color al frote			X
<i>TM16.1</i>	Solidez del color a la luz: exterior			X
<i>TM22</i>	Repelencia al agua: Spray			X
<i>TM35</i>	Resistencia al agua: Lluvia			X
<i>TM61</i>	Solidez del color al lavado casero		X	
<i>TM150</i>	Resistencia a cambios dimensionales de las prendas después del lavado en el hogar			X
<i>EPI</i>	Análisis según escala de grises para cambio de color		X	

Tabla 23.

Datos recolectados de la ficha de registro de experimentación textil (tintura marca tinte mágico, en pantimedia de 20 denier).

EXPERIMENTACION TEXTIL SEGÚN NORMATIVAS DE AATCC				
1= regular	2= buena	3= muy buena	4= excelente	VALORACION
				1 2 3 4
<i>TM8</i>	Solidez del color al frote			X
<i>TM16.1</i>	Solidez del color a la luz: exterior			X
<i>TM22</i>	Repelencia al agua: Spray			X
<i>TM35</i>	Resistencia al agua: Lluvia			X
<i>TM61</i>	Solidez del color al lavado casero		X	
<i>TM150</i>	Resistencia a cambios dimensionales de las prendas después del lavado en el hogar			X
<i>EPI</i>	Análisis según escala de grises para cambio de color		X	

Tabla 24.

Datos recolectados de la ficha de registro de experimentación textil (tintura marca tinte mágico, en pantimedia de 40 denier).

EXPERIMENTACION TEXTIL SEGÚN NORMATIVAS DE AATCC				
1= regular	2= buena	3= muy buena	4= excelente	VALORACION
				1 2 3 4
TM8	Solidez del color al frote			X
TM16.1	Solidez del color a la luz: exterior			X
TM22	Repelencia al agua: Spray			X
TM35	Resistencia al agua: Lluvia			X
TM61	Solidez del color al lavado casero			X
TM150	Resistencia a cambios dimensionales de las prendas después del lavado en el hogar			X
EPI	Análisis según escala de grises para cambio de color			X



Elaboración propia [Gráfico 5].

4.5. Conclusiones

Lo que se puede destacar de la información proporcionada por medio de las entrevistas a distribuidoras de la ciudad, es que existe un mayor nivel de compra de medias escolares y calcetines, las ventas de pantimedias han ido bajando a excepción de

meses de vuelta a clases, ya que tanto maestras como estudiantes requieren pantimedias según los colores que disponga sus instituciones académicas.

Por otra parte, gracias a los focus group se pudo determinar que las opiniones recibidas por parte del grupo de edad de 20 a 39 años coinciden en que la propuesta es viable siempre y cuando esta se adapte a tendencias actuales, además mencionan preferencia por pantimedias en denier intermedio al cual se le añada nuevos colores y diseños. El grupo de edades de 15 a 19 años muestra una opinión similar en donde se sugiere la aplicación de más diseño a las pantimedias. Por parte del grupo de edades de 40 a 65 años se menciona que la propuesta es más idealizada para un segmento joven, las personas de esta edad no consideran a las pantimedias como una prenda de uso diario debido a la practicidad de usar un pantalón, sobre todo debido a su vida en el campo en la mayoría de los casos. Existe una opinión similar a la del grupo anterior en donde no se considera una idea factible para su edad.

Durante el análisis del producto se pudo determinar que las pantimedias confeccionadas en la actualidad cuentan con un mayor porcentaje de poliamida o nylon, y apenas un 10 – 20% de spandex dependiendo el denier, además de esto, todas las prendas muestran un alto grado de elongación, en primer lugar las pantimedias de 18 denier y elongación del 70%, seguida de 20 denier y 69% de elongación, 10 denier y 60%, siendo así la más baja siendo la de 40 denier y elongación del 50%, esto sin tomar en cuenta las medidas de ancho que varían por milímetros, pero se puede destacar a las pantimedias de 40 denier como las más anchas.

Mediante el proceso de experimentación se obtuvieron los siguientes resultados: las pantimedias de 10 denier muestran una mejor resistencia al lavado, no se mostró un cambio de dimensiones después del lavado, pero estas no son impermeables. Las pantimedias de 20 denier muestran buena resistencia a lavado y frote, pero su color no es tan brillante como debería. El color de sublimación en las pantimedias de 40 denier es muy tenue en comparación con las demás, además, el color se volvió aún más bajo después de lavar; su resistencia al frote es muy bajo, pero a la luz es alto.

Respecto al tinturado, las pantimedias de 10 denier muestran buena resistencia al frote y luz exterior pero su color se desvanece ligeramente después del lavado, Tanto las

pantimedias de 10 como las de 20 denier muestran los mismos resultados respecto a su experimentación, la diferencia de las pantimedias anteriores, esta presenta un color más similar al buscado al momento de tinturar, pero este se desvanece ligeramente, además de presentar un cambio en la textura y la aparición de la fibra, creando un brillo en la prenda.

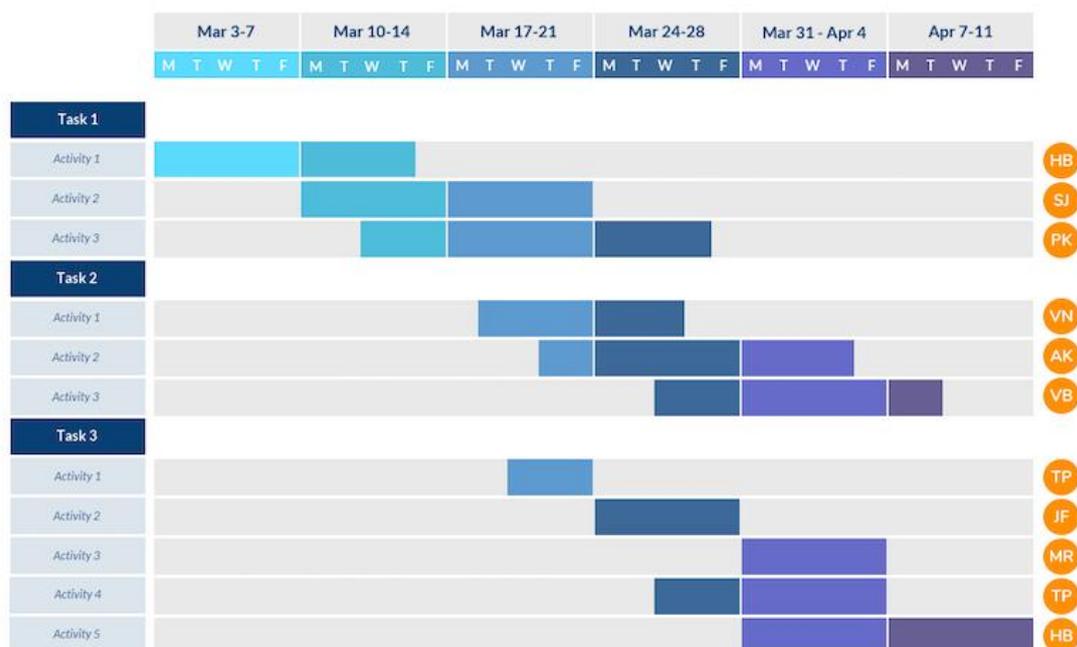
CAPÍTULO V

TECNOLOGIAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCION

5.1. Cronograma de producción

Según la UOC, un cronograma o plan de producción es una herramienta diseñada para planificar un proyecto y mostrar las decisiones que se toman relacionadas al mismo. En este cronograma se debe desglosar las tareas en subtareas de modo que cada una de las mismas sea realizada por un único tipo de perfil.

Este cronograma se puede detallar mediante un diagrama de Gantt (véase gráfico 3) en el cual se detalla paso a paso las actividades a realizar desde el inicio hasta el final del proyecto



Vennngage (2015) Diagrama de Gantt [Gráfico 6]. Recuperado de <https://es.venngage.com/blog/ejemplos-diagramas-gantt-plantillas/>

Para la elaboración del cronograma de producción para el presente proyecto se tomó en cuenta la realización de una colección al mes – máximo un mes y medio con imprevistos, además de colecciones temáticas en épocas festivas como San Valentín, Halloween, Navidad, en donde se puede observar los tres pasos necesarios de producción.

Tabla 25.

Cronograma de producción.

FASES	ACTIVIDADES				
		S1	S2	S3	S4
Preproducción	Investigación de tendencias				
	Bocetaje				
	Compra de MP				
	Digitalización de diseños a aplicar				
Producción	Aplicación de tratamientos superficiales				
Post producción	Control de calidad				
	Empaquetar				
	Distribuir				

5.2. Control de calidad

El control o garantía de calidad “comprende todos los métodos encaminados a garantizar la calidad y el funcionamiento de determinado producto” (Hansen y Ghare, 2013)

“La calidad de un producto es satisfactoria cuando responde a las necesidades del consumidor” (2013, pág. 1) pero, además de esto, otra finalidad del control de calidad es verificar que el producto cuente con un acabado adecuado y que a su vez funcione correctamente con relación al uso que se especifica.

En el caso del producto a realizar para la finalización de este proyecto, algunos aspectos a tomar en cuenta para su control de calidad son el correcto acabado de los tratamientos superficiales (color, forma que no cuente con deformaciones), desgarro y determinación del color final después de pruebas de frote y lavado según establece la AATCC.

5.3. Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto

Los recursos necesarios para la elaboración del producto se muestran a continuación:

Tabla 26.

Equipo e infraestructura.

ACTIVIDAD	EQUIPO/INFRAESTRUCTURA NECESARIO/A	CANTIDAD
Investigación de tendencias	Computador	1
Digitalización de bocetos y diseños	Computador	1
Bodegaje de producto	Bodega	1

5.4. Requerimientos de mano de obra

Tabla 27.

Mano de obra requerida.

ACTIVIDAD	PERSONAL	CANTIDAD
Diseño	Diseñador	1
Manejo de redes sociales	Experto en marketing	1

Aplicación de tratamientos superficiales	Maquila	1
---	---------	---

5.5. Seguridad industrial y medio ambiente

Para Ramírez (2005), la seguridad industrial significa el bienestar personal dentro de un buen ambiente laboral. el objetivo en común de la seguridad industrial es minimizar riesgos y proteger contra accidentes tanto a personas como bienes e incluso al medio ambiente.

En el ecuador existe el “Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo” en el cual se menciona lo siguiente.

“Art. 1.- ÁMBITO DE APLICACIÓN. - Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo” (Ministerio de Trabajo, 2012)

Así como el programa de seguridad y salud en el trabajo, cuyos objetivos son:

- “Mejorar las condiciones de los trabajadores referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo”
- “Desarrollar consciencia preventiva y hábitos de trabajo seguros en empleadores y trabajadores.”
- “Disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo.”
- “Mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva.”

Por otra parte, la seguridad de medio ambiente se define como aquella que tiene por objetivo el proveer instrumentos que controlen y reviertan el nivel de amenazas del ecosistema por parte de las empresas.

CAPÍTULO VI

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

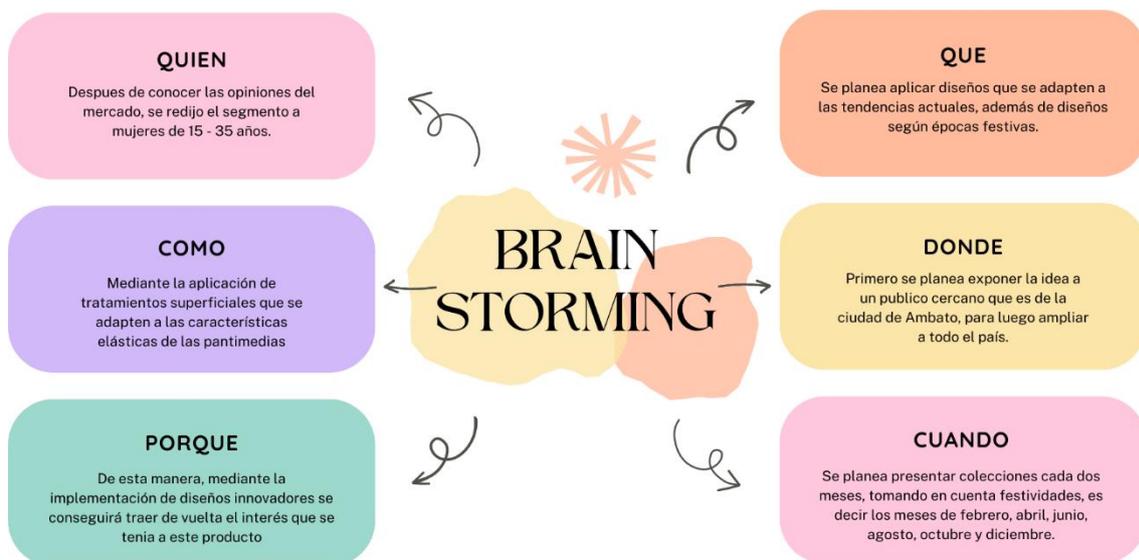
6.1. Descripción del producto o servicio

El presente proyecto tiene como objetivo el proponer pantimedias con diseños innovadores para de esta manera, lograra traer de vuelta esta prenda al uso casi diario de las mujeres ecuatorianas. Estas se destacan por adaptarse a varias tendencias y épocas festivas.

6.1.1. Brain storming (lluvia de ideas)

Brainstorming es una herramienta mediante la cual se generan la mayor cantidad posible de ideas que puedan solucionar el problema que se plantea.

En el Figura 4, presentado a continuación, se detallan las ideas que se propusieron previo al desarrollo de la colección.



Brainstorming [Gráfico 7].

6.2. Perfil del cliente.

Tabla 28.

Ficha de usuario.

CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DEL USUARIO			
Nivel de educación	Secundaria/Superior	Edad	15 – 35 años
Lugar de residencia	Ambato - Ecuador	Sexo	Femenino
FACTOR ECONOMICO			
Nivel socioeconómico	Medio	Capacidad de pago	Inmediata
FACTORES PSICOLOGICOS			
Motivaciones	El producto debe ser de buena calidad y acabados.	Necesidades	Confort.
Expectativas	Durabilidad de la prenda, suavidad.	Actitudes	Adaptables, curiosos y de mente abierta
FACTORES SOCIALES Y CONDUCTUALES			
Costumbres	Salir con amigos, a fiestas y reuniones	Redes sociales que frecuentan	Instagram, tiktok
Decisiones de compra	Propias, les gusta adquirir accesorios siempre y cuando no representen un gasto significativo	Proceso de compra	Compra personalmente en tiendas.

adapten a varios gustos y tendencias actuales, una amplia variedad de diseños con precios razonables y una buena calidad de diseño y acabados en cada uno de los productos.

La visión de la marca es conseguir, una prenda a la vez, el traer de vuelta el producto indumentario de pantimedias al closet de las mujeres ecuatorianas, lograr que esta prenda se vuelva de uso casi diario, pero que, a su vez, demuestren versatilidad en su capacidad de diseño, ofertando la posibilidad de elegir entre diseños casuales, formales y hasta temáticos.

6.4. Uso de la marca.



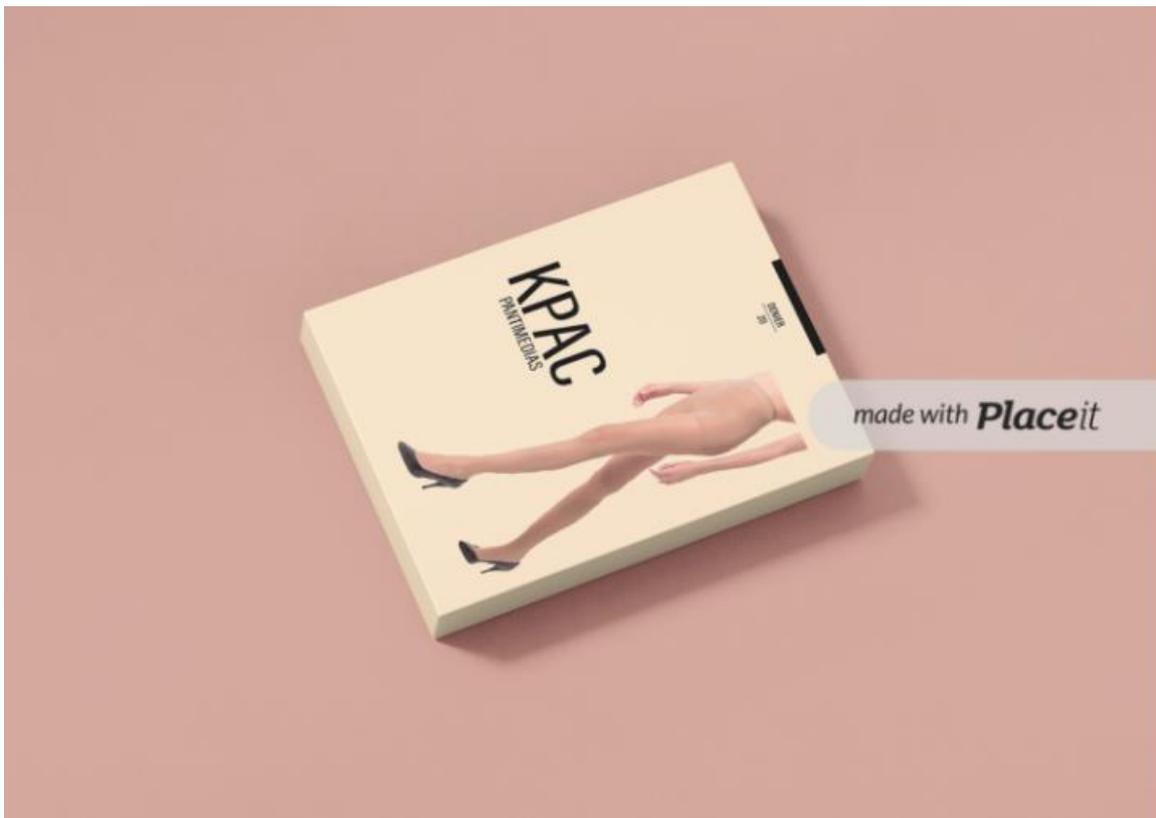
Logotipo de la marca comercial [Figura 20].

ARCHIVO BOLD
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

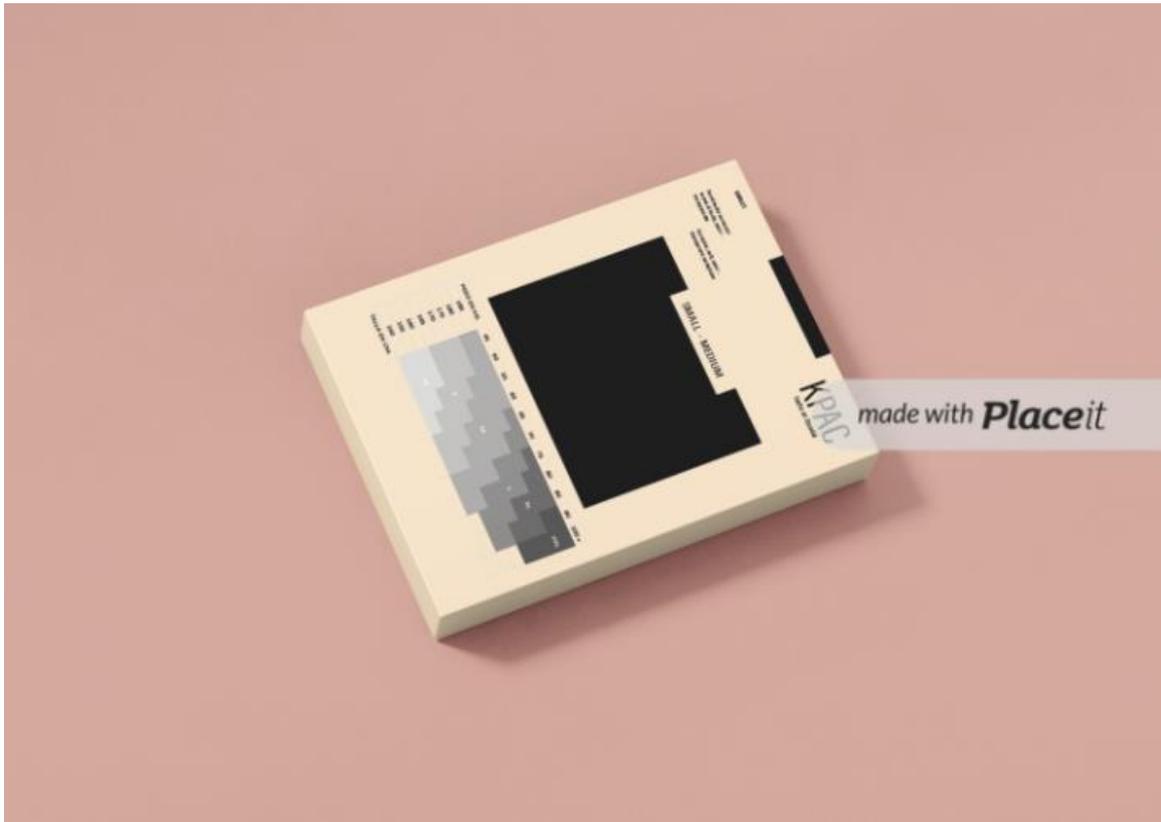
Tipografía [Figura 21].



Ejemplo tarjetas de marca [Figura 22].



Cara frontal del empaque [Figura 23].



Cara posterior del empaque [Figura 24].

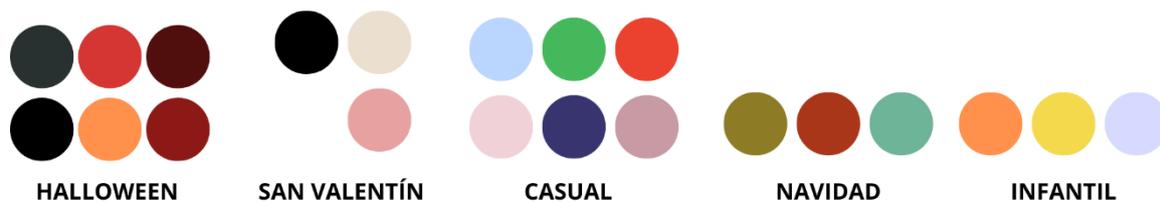


Bolsa con logo de la marca [Figura 25].

6.5. Análisis de color de la propuesta

Los colores seleccionados fueron determinados según aquellos que destacan más en cada época festiva, y a su vez, para la colección casual, los colores fueron elegidos según las opiniones obtenidas a través de las herramientas de recolección de datos.

6.5.1. Paleta de color de la propuesta



Paleta de color según colección propuesta [Figura 26].

6.6. Elementos inspiracionales

Debido a la característica del modelo de negocio propuesto, en donde se planea realizar colecciones por temporada además de dos colecciones casuales, a continuación, se muestran los Moodboards inspiracionales según colección propuesta.



Moodboard inspiracional Halloween, edades de 20 a 35 años [Figura 27].



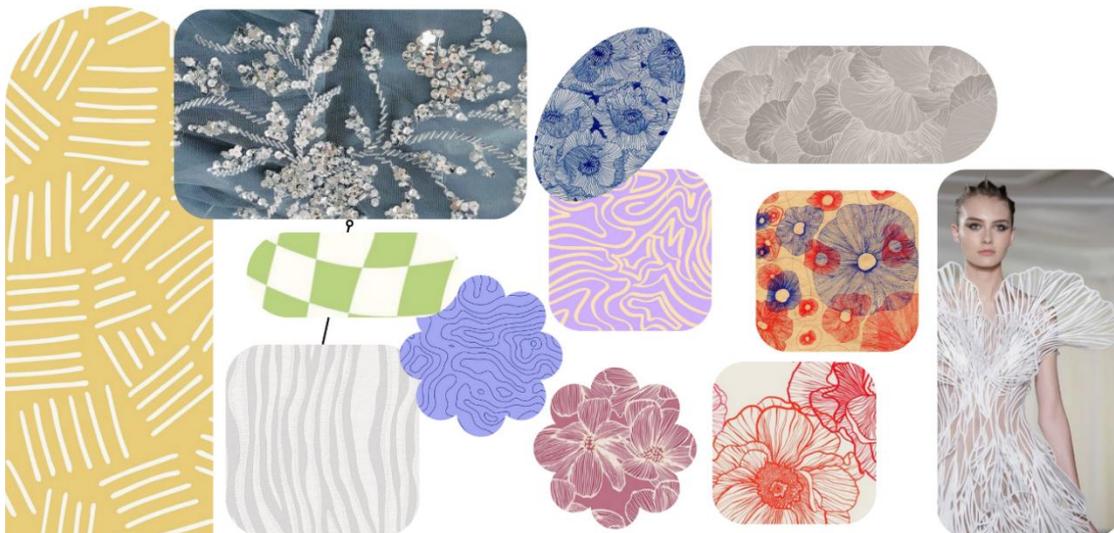
Moodboard inspiracional Halloween, edades de 15 a 19 años [Figura 28].



Moodboard inspiracional San Valentín, segmento adulto [Figura 29].



Moodboard inspiracional Navidad, público en general [Figura 30].



Moodboard inspiracional colección casual y público en general [Figura 31].



Moodboard inspiracional colección infantil [Figura 32].

6.7. Concepto de la propuesta.

La propuesta está dirigida a todas las mujeres ecuatorianas, pero con un mayor énfasis en aquel segmento de mercado de 15 a 35 años. Por una parte, se presentan diseños para el segmento adolescente, y, por otro lado, para un segmento adulto de 20 a 35 años, además de algunas propuestas que no se limiten a una edad específica.

La idea principal de la propuesta es presentar una diversidad de productos que se adapten a varias ocasiones de uso, como es de uso diario, pasando por eventos sociales y de temporada como son las épocas festivas, las últimas variando entre complementos para disfraces o simplemente pantimedias con detalles referentes a la época.

6.8. Elementos del diseño

6.8.1. Siluetas

Debido a la característica de las pantimedias, la silueta con la que se trabaja es ajustada, es decir, completamente ceñida a las piernas.

“Es aquella en la que la prenda sencillamente **se ciñe al cuerpo dejando expuesta la figura y las líneas anatómicas naturales**. Es perfecta para aquellas personas que están en buena forma y tienen una silueta equilibrada y proporcionada.” (Sicilia, 2017)



Colcomx. (s,f) Walmart, MX [Figura 33].

6.8.2. Función

Bajo una mirada técnica, la función de la indumentaria es el proteger al cuerpo, pero en la actualidad, esta también se usa como un medio de representación e identidad tanto cultural, religiosa y social. La indumentaria cambia según la ocasión, el clima, e incluso el ánimo con el que se encuentra aquel que la viste, incluso por otra parte, algunos consideran a varios atuendos como símbolo de estatus social. (Espinosa, 2013)

Como se menciona en apartados anteriores, la función que se busca en el producto es de uso tanto diario como ocasional, ideada para que el usuario las pueda usar en su vida cotidiana, en un ambiente casual o formal, pero, además, al momento de asistir a eventos y reuniones temáticas según cada época festiva.

6.8.3. Detalles

La característica principal del producto se trata de los detalles, ya que mediante estos se propondrá una nueva imagen a una prenda que ha mantenido su misma imagen a través de los años. El uso de técnicas de tratamiento superficial como sublimado y tintura en varios colores dependiendo la colección a la que pertenezcan. Se aplicarán diseños innovadores siguiendo los elementos inspiracionales establecidos en apartados anteriores.

6.8.4. Estampados, bordados y acabados, terminados

Como se menciona anteriormente, los acabados a aplicar son sublimados y tintura en diversos colores y diseños, se llegó a la selección de estos tratamientos superficiales mediante las conclusiones recolectadas de las fichas de experimentación textil, en donde se puede apreciar que la resistencia del sublimado y tinturado es alta.

6.9. Materiales e insumos.

Se utilizarán pantimedias ya confeccionadas que se pueden encontrar fácilmente en el mercado actual, específicamente se usaran aquellas de la marca INGESA, las cuales cuentan con una composición de nylon y spandex, además de varios colores y tallas desde la S – M, L – XL y XXL.

Los denieres seleccionados son 10 y 20, ya que gracias a las entrevistas y focus group se pudo determinar que estos son los preferidos en el mercado, además que ambas mostraron una buena resistencia a las pruebas de experimentación textil en donde su color no varía, al contrario de las pantimedias de 40 denier en las cuales el color se nota mucho más opaco.

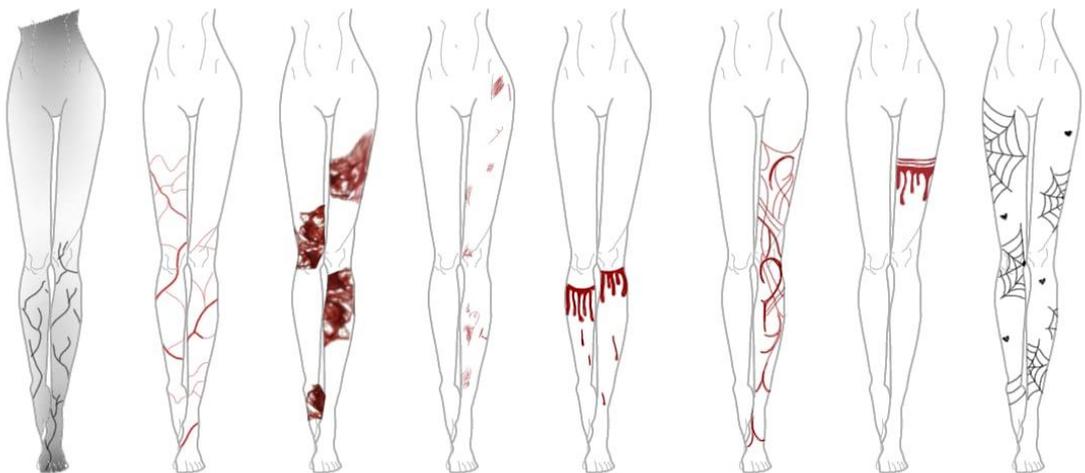
Tabla 29.

Materiales e insumos.

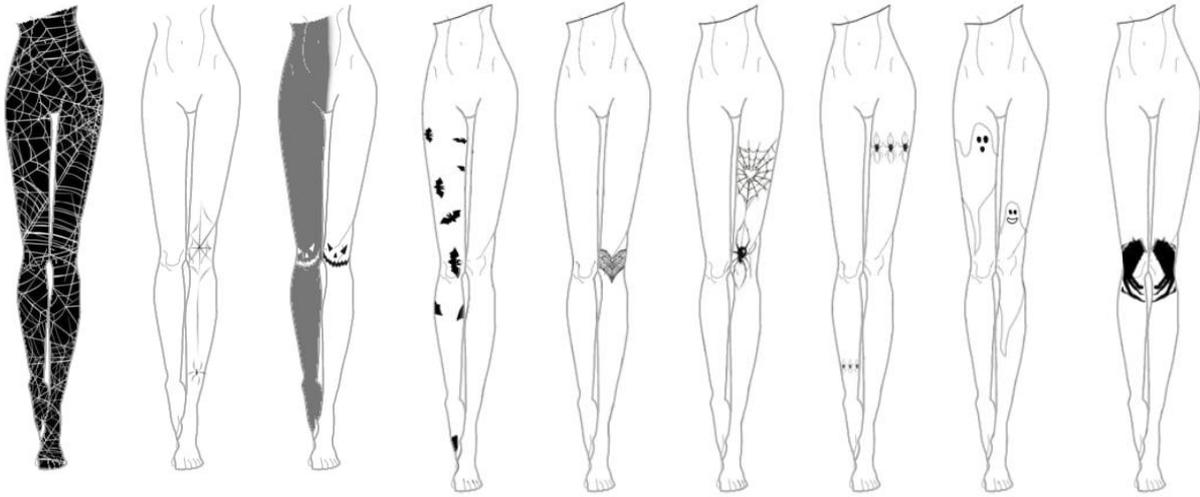
DENIER	IMAGEN	COMPOSICIÓN	CARACTERÍSTICA
--------	--------	-------------	----------------

10		83% nylon / 17% lycra	Esta pantimedias es supervelada y extra transparente, casi no se puede apreciar su color en la piel, pero los colores aplicados en la prenda son muy saturados.
18		97% nylon / 3% lycra	Se selecciono las pantimedias de 18 denier debido a que este es el que se encuentra en las distribuidoras en color blanco.
20		88% nylon / 12% lycra	La prenda preferida por los usuarios, esta al igual que la pantimedias de 10 denier muestra un buen acabado y colores saturados.

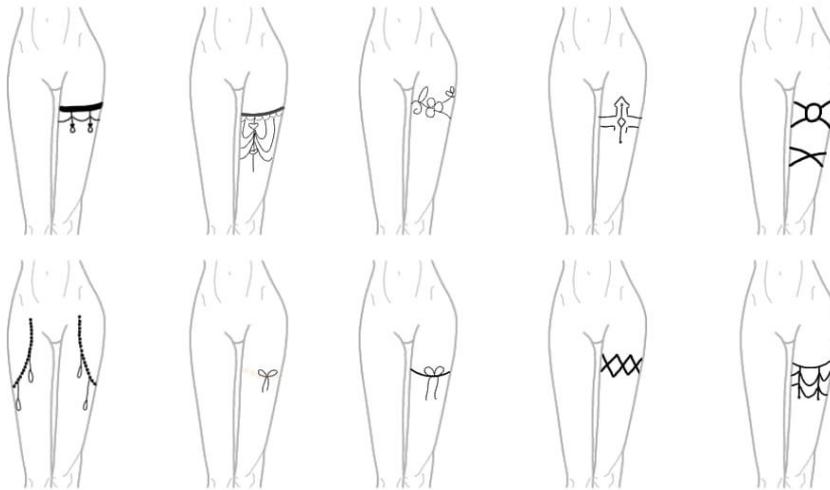
6.10. Sketch o bocetos



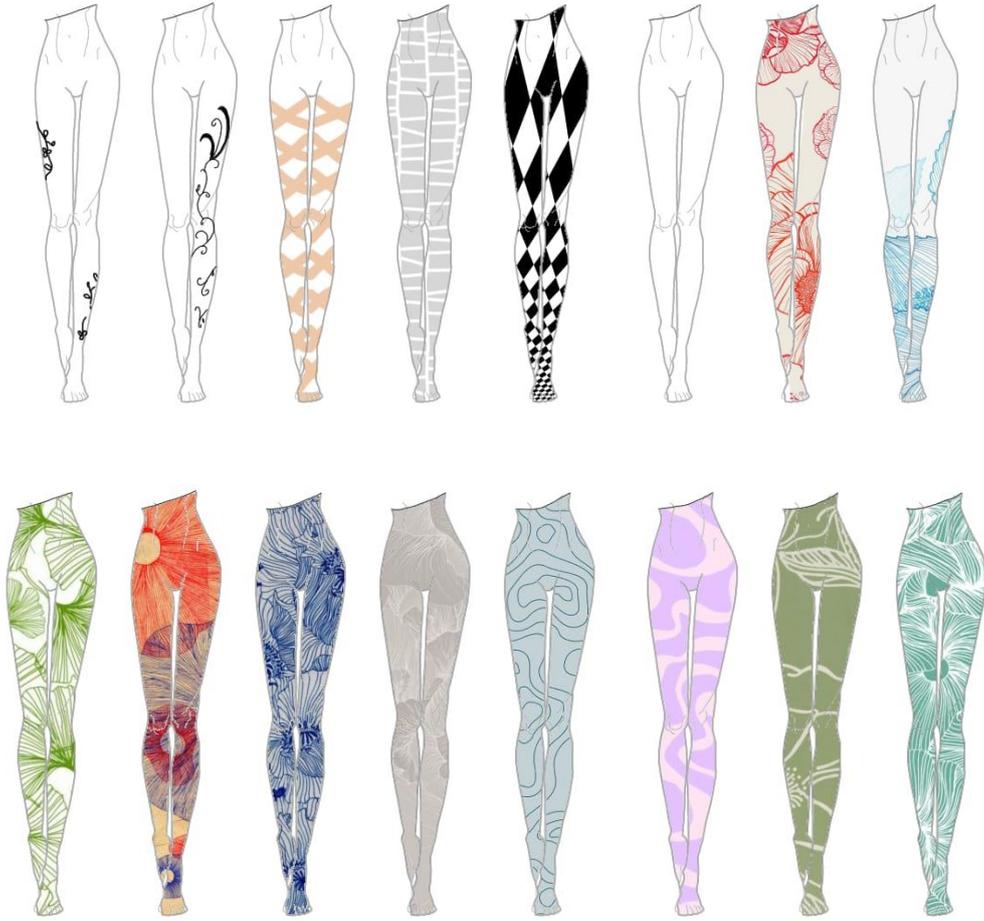
Colección Halloween [Figura 34]



Colección Halloween juvenil [Figura 35]



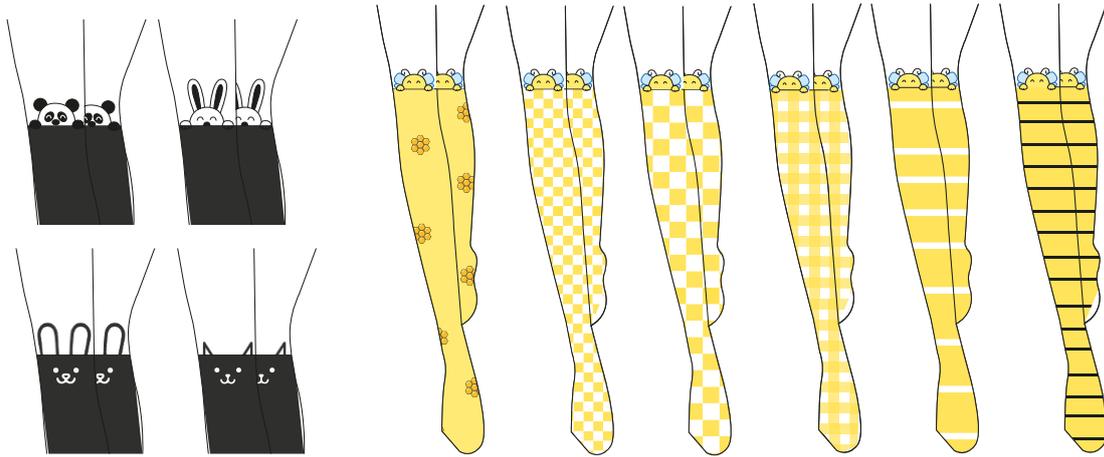
Colección San Valentín [Figura 36]



Colección casual – formal [Figura 37]



Colección navidad [Figura 38]



Colección infantil [Figura 39]

6.10.1. Ilustraciones

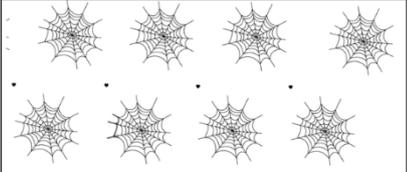


Ilustración de diseños a prototipar [Figura 40]

6.11. Fichas técnicas

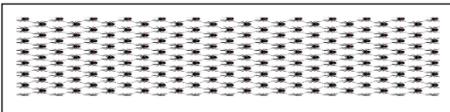
1.12.1 Ficha de diseño y detalle

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: Halloween
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - formal	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias con diseño de telas de araña y degradado en color negro	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	VARIACIONES DE COLOR	MANUALIDAD
		Pintura a mano en toda la prenda
	PALETA DE COLOR	
		CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	Blanco Negra	Pantimedias de 20 denier con demarcación.
MANUALIDAD	PANTIMEDIA	MEDIDAS PRE MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 104 cm
		MEDIDAS POST MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 104 cm

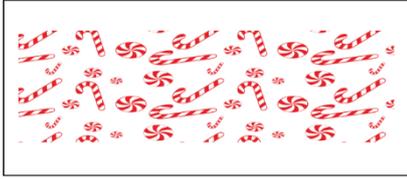
Ficha técnica diseño H1 [Gráfico 9]

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: Halloween
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - formal	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias con diseño de araña	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	VARIACIONES DE COLOR	MANUALIDAD
		Sublimación en prenda completa
	PALETA DE COLOR	
		CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	Rojo Negro Eurocolor	Pantimedias 20 denier con demarcación y refuerzo.
SUBLIMACION	PANTIMEDIA	MEDIDAS PRE MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 104 cm
		TALLA S - M
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 109 cm

Ficha técnica diseño H2 [Gráfico 10]

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: Navidad
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - formal	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias con motivo navideño	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	VARIACIONES DE COLOR	MANUALIDAD
		Sublimación en toda la prenda
	PALETA DE COLOR	
		CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	SUBLIMACION PANTIMEDIA	Pantimedias de 18 denier con demarcación.
		MEDIDAS PRE MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 6 cm
		Ancho rodilla: 6 cm
		Largo total: 80 cm
		MEDIDAS POST MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7 cm
		Ancho rodilla: 7 cm
		Largo total: 89 cm

Ficha técnica diseño N1 [Gráfico 11]

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: Navidad
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - formal	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias con motivo navideño floral	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	VARIACIONES DE COLOR	MANUALIDAD
		Sublimación en toda la prenda
	PALETA DE COLOR	
		CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	SUBLIMACION PANTIMEDIA	Pantimedias de 20 denier con demarcación.
		MEDIDAS PRE MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 104 cm
		MEDIDAS POST MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 109 cm

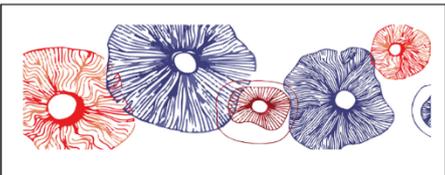
Ficha técnica diseño N2 [Gráfico 12]

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: Casual - Formal
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - formal	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias con diseño de rombos en gradación de tamaño	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	VARIACIONES DE COLOR	MANUALIDAD
		Sublimación en toda la prenda
	PALETA DE COLOR	
	 <p>Negro Eurocolor</p> <p>SUBLIMACION PANTIMEDIA</p>	CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
		Pantimedias de 20 denier con demarcación.
	MEDIDAS PRE MANUALIDAD	MEDIDAS POST MANUALIDAD
	Ancho tobillo: 7.5 cm Ancho rodilla: 8 cm Largo total: 104 cm	Ancho tobillo: 7.5 cm Ancho rodilla: 8 cm Largo total: 109 cm

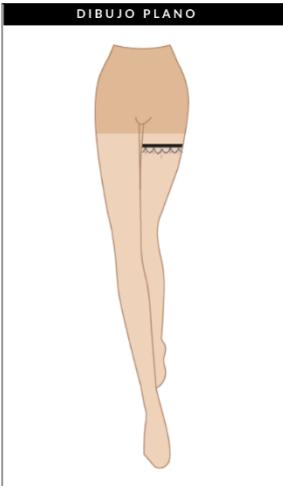
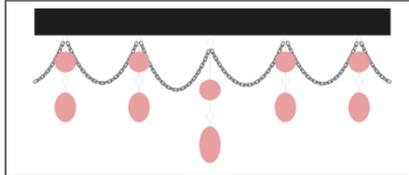
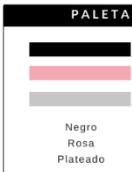
Ficha técnica diseño C1 [Gráfico 13]

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: Casual . formal
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - formal	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias con diseño floral	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	VARIACIONES DE COLOR	MANUALIDAD
		Sublimación en toda la prenda
	PALETA DE COLOR	
	 <p>Rojo Blanca</p> <p>Lila azulado</p> <p>SUBLIMACION PANTIMEDIA</p>	CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
		Pantimedias de 18 denier con demarcación.
	MEDIDAS PRE MANUALIDAD	MEDIDAS POST MANUALIDAD
	Ancho tobillo: 6 cm Ancho rodilla: 6 cm Largo total: 80 cm	Ancho tobillo: 7 cm Ancho rodilla: 7 cm Largo total: 89 cm

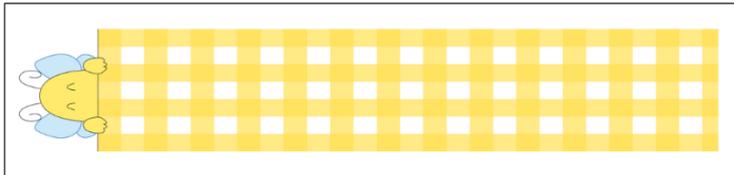
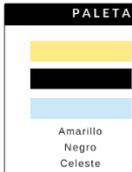
Ficha técnica diseño C2 [Gráfico 14]

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: San Valentín
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - formal	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias con diseño de ligero en muslo derecho	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	VARIACIONES DE COLOR	MANUALIDAD
		Sublimación en la zona del muslo
	PALETA DE COLOR	
	 	CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	SUBLIMACION PANTIMEDIA	Pantimedias de 10 denier con demarcación.
		MEDIDAS PRE MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 104 cm
		MEDIDAS POST MANUALIDAD
		Ancho tobillo: 7.5 cm
		Ancho rodilla: 8 cm
		Largo total: 104 cm

Ficha técnica diseño SV1 [Gráfico 15]

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO Y DETALLE	USUARIO: Femenino	COLECCIÓN: Infantil
	UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual	TEMPORADA: Comercial
	DESCRIPCIÓN: Pantimedias infantil con diseño de abejas y cuadros.	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		FECHA: 06/07/2023

DIBUJO PLANO	MANUALIDAD
	Sublimación desde arriba de la rodilla hasta los pies
	
	PALETA DE COLOR
	 
	SUBLIMACION PANTIMEDIA
	CARACTERÍSTICAS ADICIONALES
	Pantimedias blanca 18 denier.
	MEDIDAS PRE MANUALIDAD
	Ancho tobillo: 6 cm
	Ancho rodilla: 6 cm
	Largo total: 80 cm
	MEDIDAS POST MANUALIDAD
	Ancho tobillo: 7 cm
	Ancho rodilla: 7 cm
	Largo total: 89 cm

Ficha técnica diseño I1 [Gráfico 16]

1.12.2 Ficha de especificaciones textiles

FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES TEXTILES		USUARIO: Femenino	TEMPORADA: Comercial
		UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - Formal	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		DESCRIPCIÓN: Pantimedia 10 denier	FECHA: 06/07/2023
MUESTRA FÍSICA	CARACTERÍSTICAS GENERALES		JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
	SOLIDEZ AL CROKING Excelente	SOLIDEZ A LA ROTURA Pesima	Las pantimedias de 10 denier fueron elegidas debido a que se tratan de las mas delgadas existentes en el mercado, estas son una de las opciones preferidas por el usuario debido a que son casi invisibles.
COMPOSICION Nylon 83%, Lycra 17%	SOLIDEZ A LA LUZ Excelente	RESILIENCIA Baja	
		REPELENCIA Buena	ELONGACIÓN 60%
CUIDADOS			
LAVADO	PLANCHADO		SECADO
 Lavar a mano con agua a temperatura ambiente	X  No planchar	 Puede secarse a máquina	
 Lavar cuidadosamente con agua tibia	 Planchar a baja temperatura	 Secar colgado	
X  Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente	 Planchar a temperatura media	X  Secar a la sombra	
 Lavado con agitación normal, puede usar agua hirviendo	 Puede plancharse a alta temperatura		

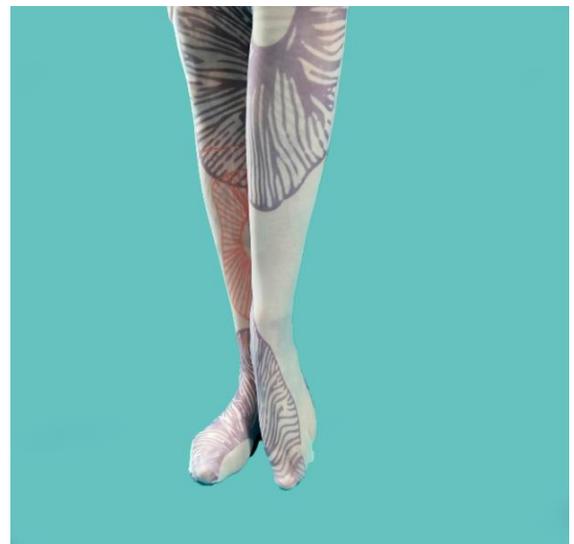
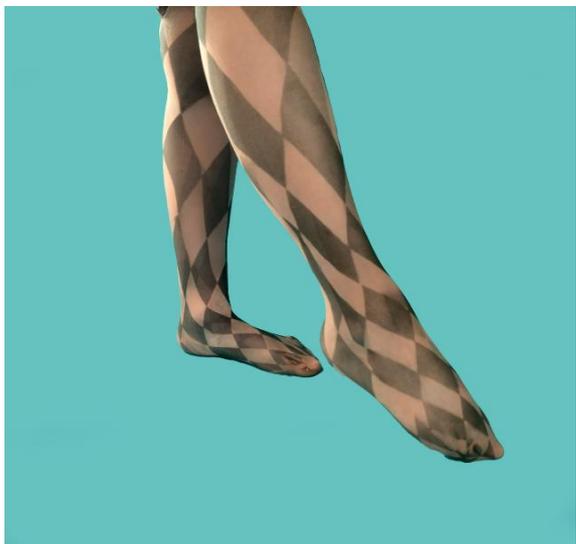
Ficha de textil 10 denier [Gráfico 17]

FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES TEXTILES		USUARIO: Femenino	TEMPORADA: Comercial
		UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - Formal	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		DESCRIPCIÓN: Pantimedia 20 denier	FECHA: 06/07/2023
MUESTRA FÍSICA	CARACTERÍSTICAS GENERALES		JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
	SOLIDEZ AL CROKING Excelente	SOLIDEZ A LA ROTURA Pesima	Las pantimedias de 20 denier fueron elegidas debido a que estas son las mas vendidas y preferidas por el usuario, se caracterizan por no ser demasiado delgadas ni demasiado gruesas.
COMPOSICION Nylon 88%, Lycra 12%	SOLIDEZ A LA LUZ Excelente	RESILIENCIA Baja	
		REPELENCIA Buena	ELONGACIÓN 69%
CUIDADOS			
LAVADO	PLANCHADO		SECADO
 Lavar a mano con agua a temperatura ambiente	X  No planchar	 Puede secarse a máquina	
 Lavar cuidadosamente con agua tibia	 Planchar a baja temperatura	 Secar colgado	
X  Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente	 Planchar a temperatura media	X  Secar a la sombra	
 Lavado con agitación normal, puede usar agua hirviendo	 Puede plancharse a alta temperatura		

Ficha de textil 20 denier [Gráfico 18]

FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES TEXTILES		USUARIO: Femenino	TEMPORADA: Comercial
		UNIVERSO DE VESTUARIO: Casual - Formal	RESPONSABLE: Emilia Luzuriaga
		DESCRIPCIÓN: Pantimedia 18 denier.	FECHA: 06/07/2023
MUESTRA FÍSICA	CARACTERÍSTICAS GENERALES		JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
	SOLIDEZ AL CROKING Excelente	SOLIDEZ A LA ROTURA Pesima	Las pantimedias de 18 denier fueron seleccionadas debido a que estas se encuentran con mayor frecuencia en el mercado, específicamente en color blanco,
COMPOSICION Nylon 97%, Lycra 3%	SOLIDEZ A LA LUZ Excelente	RESILIENCIA Baja	
		REPELENCIA Buena	ELONGACIÓN 70%
CUIDADOS			
LAVADO	PLANCHADO		SECADO
 Lavar a mano con agua a temperatura ambiente	X  No planchar	 Puede secarse a máquina	
 Lavar cuidadosamente con agua tibia	 Planchar a baja temperatura	 Secar colgado	
X  Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente	 Planchar a temperatura media	X  Secar a la sombra	
 Lavado con agitación normal, puede usar agua hirviendo	 Puede plancharse a alta temperatura		

6.12. Photobook



6.13. Costos de producción

Tabla 30.

Costos de producción.

FICHA DE COSTOS DE PRODUCCION POR COLECCIÓN

COSTOS DIRECTOS

Descripción	Precio	Cantidad	Total
Pantimedia 10 denier	2,86	15	85,8
Pantimedia 20 denier	2,14	15	42,9
Maquila sublimación	3	30	90
Empaque	0,4	30	12
Etiqueta	0,04	30	1,2
TOTAL			178,2

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Precio	Cantidad	Total
Transporte	10	30	0,333333333
distribución	1	30	0,033333333
Comercialización	20	30	0,666666667
Depreciación	1	0,1	0,1
TOTAL			1,133333333

COSTOS ADMINISTRATIVOS

Descripción	Precio	Cantidad	Total
Bodega	1	50	50
Luz	1	10	10
Internet	1	28	28
Sueldo	1	500	500
TOTAL			588

TIEMPO DE PROYECTO

42H

COSTOS DE LA PRENDA

DIRECTOS	178,2
INDIRECTOS	1,1
	179,3

ADMINISTRATIVOS 0,85

COSTO PRODUC.	180,15
PRENDA	6,005
40% GANANCIA	2,402
12% IVA	0,8

PVP 9,20\$

CONCLUSIONES

Mediante el uso de plataformas educativas como Elibro, en donde se pudieron encontrar varios libros sobre la historia de la calcetería, se pudo obtener información de relevancia como los textiles que eran utilizados en épocas anteriores para la confección de esta prenda, en el caso específico de las pantimedias, o antes conocidas como calzas, estas eran confeccionadas en seda, pasando por sus variaciones de algodón y lana hasta llegar a lo que conocemos hoy también como medias de nylon; gracias a la ficha de autopsia del producto, se pudo verificar con claridad que las pantimedias de la marca INGESA, en la actualidad se confeccionan con nylon y spandex, pero estos porcentajes varían dependiendo de su denier.

Para el proceso de recolección de información se utilizaron dos herramientas: focus group y entrevistas, el primero, dirigido a la población femenina dividida en grupos etarios de edad, adolescentes, jóvenes adultos, adultos y adultos mayores, mediante el cual se pudo identificar sus percepciones respecto a las pantimedias; por una parte el segmento más juvenil menciona preferir calcetines, colores oscuros y denier intermedio, también opinan que al producto le hace falta innovación tanto en diseño como en color y se muestran interesadas en el producto que se propone. Mientras que el segmento más adulto indica que su época de uso de pantimedias fue en el pasado, su opinión es que la propuesta debería estar enfocada a un segmento más juvenil; finalmente ambas partes consideran que las pantimedias no son ideales para un uso diario, más bien casual-formal. La segunda herramienta de recolección de información usada fueron entrevistas, mediante las cuales se obtuvieron datos de distribuidoras de la ciudad como son niveles de ventas, preferencias y características del producto más vendido; todos los informantes coinciden en que la época de mayor nivel de ventas es durante temporada escolar, además de ciertas fechas como graduaciones de colegios y universidades, otro dato que se menciona es la baja de ventas de este producto.

El primer paso que seguir para el proceso de experimentación textil fue verificar las características físicas de la prenda, la cual presenta un alto grado de elongación, y, por consiguiente, las únicas técnicas válidas para su diseño son aquellas que se adhieren a la fibra, ya que se realizó una prueba con papel transfer, el cual fue fallido debido a que el

diseño se rompió al momento de estirar la prenda. Una vez determinadas las características se eligieron los procesos de sublimación y tintura, mediante los cuales se pudo determinar que existe una mayor resistencia de color por parte de la sublimación, mientras que el tinturado tiende a perder el color ligeramente después del lavado. En el caso de la sublimación la pantimedia que presenta mejores resultados es la de 10 denier, seguida de la de 20 y por último la de 40; por otra parte, en el tinturado se pudo observar que las pantimedias de 10 y 20 denier muestran las mismas características de resistencia, mientras que la de 40 pierde textura cuenta con un acabado poco agradable. Gracias a esta información obtenida, se puede llegar a la conclusión que los tratamientos superficiales más adecuados son, primero la sublimación, ya que esta no muestra una gran variación de color, seguida de la tintura para crear nuevos efectos.

Las pantimedias que se utilizaran para la colección son de 10 y 20 denier, ya que ambas han mostrado tener una mayor resistencia tanto al lavado como al frote y exposición al sol. Para la colección, tomando en cuenta la información proporcionada por parte de las distribuidoras, así como del público objetivo, se crearán diseños innovadores, siguiendo tendencias actuales además de la aplicación de una gran gama de color en épocas festivas como son San Valentín, Halloween, entre otras, además de varias colecciones al año en las que se propongan diseños que puedan ser usados todos los días del año.

RECOMENDACIONES

Respecto a la fundamentación teórica, una de las recomendaciones pertinentes es desarrollar más a fondo la investigación sobre historia y transformación de las pantimedias y calcetería, debido a que la mayoría de los libros encontrados tratan más sobre ropa interior en general, dejando de lado a las medias.

Otra recomendación sería realizar una investigación más a fondo sobre el porqué del desuso de las pantimedias, mediante más entrevistas o encuestas a la población de diversas zonas.

Se recomienda también tener en cuenta que, gracias a la innovación de la industria textil, en un futuro podrían aparecer nuevas técnicas de tratamiento superficial que sean adecuadas para su aplicación en el producto, por lo cual, realizar experimentación al

respecto sería ideal para ampliar la gama de posibilidades de acabados en las prendas a futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Agost, M. J. y Vergara, M. (2015). *Antropometría aplicada al diseño de producto*. Castelló de la Plana, Spain: Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/42367>.
- Amaden-Crawford, C. (2016). *Confeción de moda: técnicas básicas. Vol. 1*. Barcelona, España: Editorial GG. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/45594>.
- Amaden-Crawford, C. (2016). *Confeción de moda: técnicas básicas. Vol. 2*. Barcelona, España: Editorial GG. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/45595>.
- Andrespert. (2020). *Patronaje industrial y patronaje a medida, las diferencias*. <https://www.andrespert.com/patronaje-industrial-y-patronaje-a-medida/>
- Angulo, S. (2023, marzo 31). *La economía local, a puertas de una parálisis por la crisis política*. <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/economia-local-puertas-paralisis-crisis-politica-155721.html>
- Asamblea nacional de la república del ecuador (10-sep-2004) *Ley de Gestión Ambiental*. Retomado de: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (18 de diciembre del 2008). *Ley orgánica del sistema nacional de contratación pública* http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic5_ecu_panel5_sercop_1.1.losnecp.pdf
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2010) *CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION, COMERCIO E INVERSIONES*, <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ecu207710.pdf>

- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (29 de diciembre del 2016). Ley orgánica de cultura. https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/a2_LEY_ORGANICA_DE_CULTURA_julio_2017.pdf
- Avellaneda, D. (2011). *Debajo del vestido y por encima de la piel: historia de la ropa interior femenina*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Nobuko. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/77665>
- Azcona, Manzini, Dorati. (2013). *Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de la Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/45512>
- Baena Paz, G. M. E. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F, México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uta/40362?page=1>.
- Baigh, G. (2011). *Manual de tejidos para diseñadores de moda*. Barcelona, España: Editorial Parramón.
- Barthes, R. (1978). *Sistema de la moda*. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, S.A. <https://jppgenrgb.files.wordpress.com/2017/01/barthes-sistema-de-la-moda-1978.pdf>
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., de la Cruz-Morales, F. D. R., & Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). *Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales*. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7),1603-1617. [fecha de Consulta 18 de enero de 2023]. ISSN: 2007-0934. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153520009>
- Campi, L., & Valls, I. (2020). *¿Qué es el diseño?* España: Editorial GG. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/210901?page=38>
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). *Tipos de muestreo*. *Rev. Epidem. Med. Prev*, 1(1), 3-7. <https://www.academia.edu/download/55524032/tiposmuestreo1.pdf>
- Cavassa, C. R. (1991). *Seguridad industrial: un enfoque integral*. Editorial Limusa.

- COMEX. (2017). *Nomenclatura de designación y codificación de mercancías del Ecuador*.
[Http://www.pudeleco.com/files/a17026a.pdf](http://www.pudeleco.com/files/a17026a.pdf)
- Consejería de empleo, formación y trabajo autónomo (2015). Cadena de valor. *Andalucía emprende, Fundación pública andaluza, España. Recuperado*
Https://www.Andal.Eswp-Contentuploads201502cadena—Valor.Pdf.
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre del 2008). *Constitución de la república del Ecuador*.
[Https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Consulta de Ordenanzas GADMA. (s.f.).
[Https://gadmatic.ambato.gob.ec/infoambato/ordenanzas.php](https://gadmatic.ambato.gob.ec/infoambato/ordenanzas.php)
- Croci, P & Vitale, A. (2000) *Los Cuerpos Dóciles: Hacia un tratado sobre la moda*. Buenos Aires, Argentina. La marca editora.
- Deutsche Welle. (s.f.). *Ecuador: “El cambio va a venir de la calle.”*. Alemania.
<https://p.dw.com/p/4noq1>
- Doria, P. (2015). *Poética e inspiración en Diseño de Indumentaria. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (53), 71-77. Recuperado en 20 de abril de 2023, de
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1853-35232015000300007&lng=es&tlng=es.
- Duthilleul, B, (2008). *Identificación de segmentos y selección del público objetivo. AV Marketing*, 28-32. [Https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25408w/11_28-32.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25408w/11_28-32.pdf)
- Envíos Courier o Postal – Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. (s.f.)
[Https://www.aduana.gob.ec/envios-courier-postal/](https://www.aduana.gob.ec/envios-courier-postal/)
- Espinosa, S. (2013). *Escuela de moda, diseño y modelaje*. Capítulo I. PUCE, Ecuador.

- Euromonitor International (2023). *Euromonitor revela las 10 tendencias globales de consumo en 2023*. <https://www.euromonitor.com/press/press-releases/jan-2023/euromonitor-revela-las-10-tendencias-globales-de-consumo-en-2023>
- EUSKADI. (2021). *La seguridad industrial*. España. <https://www.euskadi.eus/presentacion-seguridad-industrial/web01-a2indust/es/>
- Eyssautier, M. (2006). *Metodología de la investigación: Desarrollo de la inteligencia. Quinta edición*. México D.F: Thomson Learning Inc.
- Fernández, C. (2018). *El vestido como artefacto del diseño: Contribuciones para su estudio y reflexión al interior del pensamiento del diseño*. Encuentros, 16, (2), 79-91. <http://dx.doi.org/10.15665/encuent.v16i02.592>
- García de Ceretto, J. J. (2009). *Nuevos desafíos en investigación: teorías, métodos, técnicas e instrumentos*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/67085>.
- Gilbert Pérez, E. (2020). *Química textil. Tomo I: materias textiles*. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/153583>
- Gillam, R. (1951). *Fundamentos del diseño*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Víctor Leru. https://eacvvcae.files.wordpress.com/2014/02/1-fundamentos-disec3b1o_scott.pdf
- Gobierno de la República del Ecuador. (2022). *Constitución del Ecuador*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>
- Gobierno de la República del Ecuador. (2022). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Gobierno del encuentro: Juntos lo hacemos posible*. <https://www.ambiente.gob.ec/sistema-de-gestion-de-desechos-peligrosos-y-especiales/>
- Hansen, B. Ghare, P. (1989). *Control de calidad: teoría y aplicaciones*. Madrid, España. Ediciones Díaz de Santos, S.A.; 1er edición (27 diciembre 1989)

- Hayward, J. (2016). *Brief History of Dye Sublimation Printing*.
<https://www.linkedin.com/pulse/brief-history-dye-sublimation-printing-dr-justin-hayward-hayward>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill.
- INEC (2010). *Censo de población y vivienda*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEC (2010). *Censo de población y vivienda. Tungurahua*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/manu-lateral/resultados-provinciales/tungurahua.pdf>
- INEC. (2010) Ecuador en cifras. *Resultados censo 2010*
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>
- INEC. (2010) *ecuador en cifras. Resultados censo 2010*
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>
- La hora. (2019). *Tungurahua, industria textil de las más grandes del país*
<https://www.lahora.com.ec/noticias/tungurahua-industria-textil-de-las-mas-grandes-del-pais/>
- Life (10 de junio, 1940). *NYLON*. Life, Vol. 8, No. 24. Pág. 60-61.
<https://books.google.es/books?Id=4j8eaaaambaj&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo. Punto cero*, 9(08), 69-74.
[Http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf)
- Luis, N. (2019, 24 octubre). *Cómo las medias de nylon cambiaron nuestra forma de vestir para siempre*. Vogue España. <https://www.vogue.es/moda/articulos/historia-medias-nylon-moda>

- Luis, N. (2019, 24 octubre). *Cómo las medias de nylon cambiaron nuestra forma de vestir para siempre*. Vogue España. <https://www.vogue.es/moda/articulos/historia-medias-nylon-moda>
- MacKenzie, M. (2010) *Ismos: para entender la moda*. Madrid, España: Editorial Turner.
- Maioli, E. (2016). *Moda, cuerpo e industria. Una revisión sobre la industria de la moda, el uso generalizado de tics y la Tercera Revolución Industrial Informativa*. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. *Ensayos*, (57), 10-20. Recuperado en 22 de abril de 2023, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1853-35232016000200007&lng=es&tlng=es.
- Manavella, V. (2020). *El esqueleto semántico de la moda: sobre “el sistema de la moda” de Roland Barthes*. <https://afuerablog.com/2020/04/30/el-esqueleto-semantico-de-la-moda-sobre-el-sistema-de-la-moda-de-roland-barthes/>
- Martinez, C. *Reutilización de remanentes del denim para el diseño interior en viviendas de interés social*. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31219/1/Mart%20C3%ADnez%20Carolina.pdf>
- Mckinsey and company. (1980). *Business System*.
- Milton, A. y Rodgers, P. (2013). *Métodos de investigación para el diseño de producto*. Barcelona, España: Blume.
- Ministerio de Trabajo. (2012). *Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo*. Ecuador.
- Munari, B. (1983) *Como nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- ONU. (s.f) *Datos y cifras*. <https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures#:~:text=La%20industria%20de%20la%20moda,producto%20final%20a%20la%20tienda>.

- Pesok Melo, J. C. (2012). *Introducción a la tecnología textil*. D - Universidad de la República. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/79774>
- Pimienta, R. (2000). *Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. Política y cultura*, (13), 263-276. Retomado de <https://www.redalyc.org/pdf/267/26701313.pdf>
- Porter, M. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.
- Rodríguez, G. Gil, J. García, E. (1996), *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Ediciones Aljibe.
- Russell, A. (2013). *Principios básicos del diseño textil*. Editorial GG. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/45520>
- Saltzman, A. (2004). *El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta*. España, Barcelona: Ediciones Paidós.
- Seivewright, S. (2014). *Diseño e investigación (2a. ed.)*. Barcelona, España: Editorial GG. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/45505>.
- Sicilia, P. (2017) *La guía del estilo: la silueta. Guía del estilo sin categoría*. Retomado de <https://pilarsiciliafashionplace.wordpress.com/2017/01/18/la-guia-del-estilo-la-silueta/>
- Simmel, G. (1988). *La aventura*. Barcelona: Paidós.
- Sorger, R. Udale, J. (2007). *Principios básicos del diseño de moda*. Barcelona, España: Editorial GG.
- Superintendencia de compañías, valores y seguros. (2022) *Ranking*. Retomado de <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>
- UOC. (s.f). *El plan de producción*. http://cv.uoc.edu/UOC/a/moduls/90/90_574b/web/main/m4/c5/2.html
- Vicente, E. (2023). *Cultura empresarial: definición, elementos e importancia*. Endalia. <https://www.endalia.com/news/cultura-empresarial-definicion-elementos-e->

importancia/<https://www.endalia.com/news/cultura-empresarial-definicion-elementos-e-importancia/>

Vilchis, C. (1998). *Metodología del Diseño: Fundamentos teóricos*. Claves Latinoamericanas. Recuperado de: <https://dokumen.tips/documents/metodologia-del-disenofundamentos-teoricos-luz-del-carmen-vilchispdf.html>.

Wong, W. (2014). *Fundamentos del diseño*. Barcelona, España. Editorial GG. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/45553>

Zárate, M. (2019). *Diseño y patronaje de lencería talla plus. Caso: Mujeres de 25 a 30 años de la ciudad de Cuenca*. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9168/1/14812.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Focus group



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO

fda

FACULTAD DE
DISEÑO Y ARQUITECTURA

FORMATO FOCUS GROUP

Objetivo: Identificar la opinión de la población respecto a las pantimedias y su uso en la actualidad.

Fecha y tiempo de duración: 5 minutos (mie, 7 de jun. 2023)

Población objetivo: mujeres de 15-19 años y 20-39 años

Número de participantes: 7

Preguntas generales

4. **Se exponen imágenes de diferentes clasificaciones de calcetería.**
5. **Primera pregunta:** ¿de los ejemplos cuáles son sus tipos favoritos de pantimedias?
- 1-tobilleras
 - 2-yo de muñeca
 - 3-tobilleras
 - 4-si esas
 - 5-tobilleras
 - 6- las de muñeca
6. **Segunda pregunta:** ¿Qué características toma en cuenta al momento de comprar/usar medias?
- 1-que sean oscuras
 - 2-si principalmente el color
 - 4-el color
 - 3-de algodón
 - 7-suaves
 - 6- y oscuras

Preguntas específicas

5. **Se entrega el producto en varios denieres que se encuentran en el mercado para que los participantes analicen sus características.**
- 2-estas (denier 20)
 - 4-estas son mejores (denier 20)
- Todas responden que tienen preferencia al denier intermedio
- 1-el 40 de hecho. Yo si utilizo medias nylon de esas
6. **Primera pregunta:** ¿Qué opinan sobre la funcionalidad de las pantimedias (innecesarias/practicadas/etc.)?
- 4-para mí son super incomodas yo detestaba siempre usar medias de nylon.
 - 1- a mi si me gustan mucho, pero las oscuras
 - ¿Las de negro y grafito?

1- de negro, aja, exacto. No, solo negras y las otras negras azuladas que también hay

7. **Segunda pregunta:** ¿En qué ocasiones usarían pantimedias?

3- en fiestas

7-matrimonios

3-semi formal

8. **Tercera pregunta:** ¿Qué mejorarían del producto para que sea más novedoso y usado en la actualidad?

3-que no se rompan tanto

2- exacto

7- exacto

6- diseño

3- el diseño

1- diseño, porque solo hay esas de cuadritos y de triángulos, pero son esas hasta aquí (rodilla) entonces sería bueno que haya como que las de cintura

3- un poquito más de diseño y color

2- el color

1- colores si hay

3- pero más llamativos

Preguntas de cierre

5. Se presenta el prototipo físico de la propuesta.

6. **Primera pregunta:** ¿Cuáles son sus opiniones sobre el producto?

2- pueden venderse

1- te compro

7. **Segunda pregunta:** ¿Qué sugerencias pueden dar para mejorar este producto?

3-más prototipos con otros diseños

1. más colores

2-en otros diseños

6-la calidad

8. **Tercera pregunta:** ¿Según su percepción creen que este producto sería factible de producir?

9. 1-es que no se si te has dado cuenta no, que ahora los estilos son más alternativos, aesthetic, entonces en realidad estas medias si se vendieran bastante y más si tienen diseños únicos y no son los típicos, y no son lo típico, sino lo roto y así, entonces si tienen estos diseños o diseños que vayan más con la “chaviza” si te van a servir full

Agradecimiento

Anexo 2. Focus group



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO

fda | FACULTAD DE
DISEÑO Y ARQUITECTURA

FORMATO FOCUS GROUP

Objetivo: Identificar la opinión de la población respecto a las pantimedias y su uso en la actualidad.

Fecha y tiempo de duración: 5 min (mar, 6 de jun. De 2023)

Población objetivo: mujeres de 39-64 años y de más de 65 años

Número de participantes: 6

Preguntas generales

7. Se exponen imágenes de diferentes clasificaciones de calcetería.

8. **Primera pregunta:** ¿de los ejemplos cuáles son sus tipos favoritos de pantimedias?

1-de tobillo

3-sí, esas de muñeca también, sobre todo

4-tambien de tobillo

-todas concuerdan

Segunda pregunta: ¿Qué características toma en cuenta al momento de comprar/usar medias?

2-que sean suaves

5-de algodón

3-o de lana

Preguntas específicas

9. Se entrega el producto en varios denieres que se encuentran en el mercado para que los participantes analicen sus características.

10. **Primera pregunta:** ¿Qué opinan sobre la funcionalidad de las pantimedias (innecesarias/practicadas/etc.)?

6-fuera bueno si existieran así mismo (nylon) pero de tobillo

1-si hay

6-pero casi ni se venden, yo no he visto

2-la verdad hoy ya no se usan, nadie compra

6. hoy en día es más fácil ponerse un pantalón y ya

11. **Segunda pregunta:** ¿En qué ocasiones usarían pantimedias?

3-en ocasiones especiales

6-para eventos, ya diario no se usan estas medias

12. **Tercera pregunta:** ¿Qué mejorarían del producto para que sea más novedoso y usado en la actualidad?

2-si son perfectas, sino que el uso diario ya no es

6- ya no es

2-antiguamente nos poníamos todos los días

1- son muy lindas

6-solo estas (20 denier) nos poníamos faldas, nos poníamos las minis más acá abajo o más acá arriba

2.no, si son lindas

6-pero son ocasionales, no es para uso diario

1-en el campo peor, me voy a poner con botas

2- nos coje el espino por ahí y se va la media

Preguntas de cierre

10. Se presenta el prototipo físico de la propuesta.

11. **Primera pregunta:** ¿Cuáles son sus opiniones sobre el producto?

1-para nosotras ya no (uso)

2-para las mayores no, para las jóvenes

3-para las hijas

6-si hubo una temporada, pero no es el boom

12. **Segunda pregunta:** ¿Qué sugerencias pueden dar para mejorar este producto?

6- que le mejoren para que resista más,

13. **Tercera pregunta:** ¿Según su percepción creen que este producto sería factible de producir?

2-3- sugerencia de prenda más juvenil

Agradecimiento

Anexo 3. Entrevistas.

FORMATO ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

(Distribuidoras de la ciudad)

Objetivo: Identificar los niveles de consumo de pantimedias de la población femenina del país.

Nombre:

Cargo:

Fecha:

¿Qué prenda es la que más se vende actualmente?

- a. Las medias que más se venden son las super veladas de la marca INGESA, en Megamaxi solamente se consiguen pantimedias de esa marca.
- b. Las medias escolares y boxers que es a lo que se produce principalmente en la empresa.
- c. Lo que más se vende es la ropa interior femenina, brasiers, pantis, y de medias las que más se venden son hasta la pantorrilla.
- d. El producto que más se venden son medias y mallas.

¿Cuáles son los niveles de ventas de las pantimedias?

- a. El 63% del stock de pantimedias se vende, este se ha mantenido igual durante muchos años.
- b. La empresa no produce pantimedias, pero las conseguíamos de INGESA cuando se requerían, estas se vendían ocasionalmente ya que lo que más se busca son medias de algodón.
- c. No se venden muchas pantimedias, quizás un par cada dos o tres semanas.

d. Antes de la pandemia se vendían como 20 pares por semana, pero a partir del 2020 las ventas bajaron hasta llegar a 4 mensuales.

¿En qué temporadas existe más ventas de pantimedias?

a. Existen ventas todos los meses del año, pero principalmente en agosto por la vuelta a clases, son en su mayoría profesoras las que van a comprar.

b. En temporada escolar, tanto en la costa como en la sierra. Había algunas compras durante otras fechas como para graduaciones de colegios y universidades.

c. Siempre hay ventas en la temporada escolar por los uniformes de colegios.

d. En temporada escolar es cuando más se vendían, en los meses de septiembre y octubre.

¿Qué características de pantimedias son tomadas en cuenta por el usuario al momento de la compra?

a. Se prefieren aquellas con punta reforzada y que sean delgadas.

b. En la costa se prefieren las medias más delgadas mientras que en la sierra se buscan un poco más gruesas por el clima.

c. Las medias que casi no se venden son las más delgadas porque se rompen fácilmente.

d. Las medias que más se vendían son las de 20 denier para proteger del frío.

¿Qué color de pantimedias son los más comprados?

a. Grafito y eurocolor.

b. Igual que en la pregunta anterior hay mucha diferencia entre la sierra y la costa porque en la sierra se prefieren colores oscuros como negro y eurocolor, pero en la costa prefieren colores vivos como el rosa.

c. La mayor parte son eurocolor y una que otra blanca.

d. El color eurocolor es el que más se vende y grafito, depende del color de los uniformes.

¿Dentro de que rango de edad se vende un mayor número de pantimedias?

a. De 28 a 40 años

b. Estudiantes de 12 a 19 años y empleadas de bancos.

c. Mujeres adultas que compran para sus hijas y para ellas mismas.

d. Estudiantes de secundaria, de 12 a 19 años