

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Proyecto integrador previo a la obtención del Título de Licenciatura en
Diseño textil e indumentaria.

**“Diseño de una colección de indumentaria con la aplicación de
técnicas ancestrales de teñido”.**

Autora: Perugachi Méndez, Nathaly Stephanie

Tutor: Ing. Betancourt Chávez, Diego Gustavo

Ambato – Ecuador
Marzo, 2022

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el tema: “**Diseño de una colección de indumentaria con la aplicación de técnicas ancestrales de teñido**” la alumna Nathaly Stephanie Perugachi Méndez, 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, marzo 2022

EL TUTOR



Ing. Mg. Diego Gustavo Betancourt Chávez

C.C: 1710894179

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto Integrador “**Diseño de una colección de indumentaria con la aplicación de técnicas ancestrales de teñido**” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, marzo 2022

LA AUTORA



Nathaly Stephanie Perugachi Méndez

C.C.: 1725052912

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, marzo 2022

LA AUTORA



Nathaly Stephanie Perugachi Méndez
C.C.: 1725052912

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto I, sobre el tema “Diseño de una colección de indumentaria con la aplicación de técnicas ancestrales de teñido” de Nathaly Stephanie Perugachi Méndez, 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, marzo 2022

Para constancia firman

Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

C.C.:

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.:

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.:

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a todas las personas que estuvieron a mi lado apoyándome, especialmente a mis padres que son el motor de mi vida y la razón por la que todos los días me esfuerzo para hacer todas las cosas con amor, tal cual como me han enseñado.

Nathaly Stephanie Perugachi Méndez

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas y permitirme ser parte de ella. Así, también, a todos mis queridos profesores que con cariño y dedicación supieron transmitirme todos sus conocimientos, mismos que han sido muy valiosos y han aportado para mi formación académica y profesional.

Nathaly Stephanie Perugachi Méndez

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3

CAPÍTULO I

<i>1. ANTECEDENTES GENERALES.....</i>	<i>5</i>
1.1. Nombre del proyecto	5
1.2. Antecedentes	5
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivos	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	8

CAPÍTULO II

<i>2. MARCO REFERENCIAL.....</i>	<i>10</i>
2.1. Teñido textil	10
2.1.1. Teñido ancestral	11
2.1.2. Tradicional.....	11
2.1.2.1. Colorantes naturales.....	12
2.1.2.2. Fibras naturales	13
2.1.2.2.1.Fibras animales.....	13
2.1.2.2.2.Fibras vegetales	14
2.1.2.3. Mordientes	15
2.1.2.4. Mordientes directos	16
2.1.2.5. Pre mordentado	17
2.1.3. Moderno	17
2.1.3.1. Procesos	18
2.1.4. Teñido sintético	19
2.1.4.1. Procesos y componentes	20
2.1.4.2. Colorantes sintéticos	21
2.1.4.3. Fibras sintéticas	22
2.1.5. Contaminación.....	24

2.2.	Diseño.....	25
2.2.1.	Función práctica	26
2.2.2.	Función estética.....	26
2.2.3.	Función simbólica	27
2.3.	Indumentaria.....	27
2.3.1.	Moda.....	28
2.3.1.1.	Moda sostenible	29
2.3.1.2.	Slow fashion	30
2.3.1.3.	Diseño de autor	31
2.4.	Sustentabilidad	32
2.5.	Comercialización.....	33
2.5.1.	Marketing	34
2.5.1.1.	Marketing tradicional.....	34
2.5.1.2.	Marketing digital	35
2.5.2.	Distribución.....	36
2.5.2.1.	Canales de distribución.....	37
2.6.	Marcas referentes y/o aspiracionales.....	38
2.6.1.	Allpamamas.....	38
2.6.2.	Natural	40
2.6.3.	Visionario	41
2.6.3.1.	Marca Chain.....	41
2.6.4.	Aspiracional.....	43
2.6.4.1.	María Bouvier.....	43

CAPITULO III

3.	INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	47
3.1.	Análisis externo	46
3.1.1.	Análisis PEST.....	46
3.1.1.1.	Entorno político	46
3.1.1.2.	Entorno económico	47
3.1.1.3.	Entorno social/ cultural.....	49
3.1.1.4.	Entorno tecnológico.....	50
3.1.1.1.	Entorno ambiental.....	51
3.1.1.2.	Entorno legal.....	53
3.1.2.	Tendencias de consumo.....	54
3.1.3.	Segmentación del mercado potencial	56
3.1.4.	Análisis del sector y mercado de referencia.....	57
3.1.5.	Índice de saturación del mercado potencial	58
3.1.6.	Análisis estratégico de la competencia (benchmarking)	60
3.1.6.1.	Taidai	60
3.1.1.1.	Hera Estudio	62
3.2.	Análisis Interno	64
3.2.1.	Análisis de recursos propios y disponibles.....	64
3.2.1.1.	Recursos propios.....	65

3.2.1.2. Recursos económicos.....	65
3.2.1.3. Recursos humanos	66
3.2.1.4. Recursos tecnológicos	66
3.2.1.5. Infraestructura.....	66
3.2.1.6. Recursos materiales	67
3.2.2. Análisis Cadena de valor.....	67
3.2.2.1. Actividades primarias	67
3.2.2.2. Actividades de apoyo.....	68
3.2.2.3. Eslabón de investigación y desarrollo	68
3.2.2.4. Eslabón de establecimiento de materiales y materia prima	69
3.2.2.5. Eslabón de producción.....	69
3.2.2.5.1.Eslabón de comercialización.....	70

CAPITULO IV

4. MARCO METODOLÓGICO.....	74
4.1. Estudio del público objetivo.....	72
4.1.1. Modelo de encuesta y/ entrevista	72
4.1.1.1. Encuesta.....	72
4.1.1.2. Entrevista	77
4.2. Selección de la muestra	78
4.3. Técnicas de estudio	83
4.3.1. Cualitativas.....	83
4.3.2. Cuantitativas.....	84
4.4. Elaboración de interpretación de datos	85
4.4.1. Encuesta.....	85
4.4.2. Entrevista.....	105
4.5. Conclusiones	113
4.6. Metodología.....	113

CAPITULO V

5. TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN.....	126
5.1. Cronograma de producción	124
5.2. Control de calidad	125
5.3. Equipos e infraestructura necesaria para el proyecto	126
5.4. Requerimientos de mano de obra	127
5.5. Seguridad industrial y medio ambiente.....	127

CAPITULO VI

6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	132
6.1. Descripción del producto o servicio.....	130
6.1.1. Brain storming (lluvia de ideas)	130
6.2. Perfil del cliente.....	131
6.2.1. Moodboard del perfil del cliente	133

6.3.	Identidad de la marca	134
6.4.	Uso de la marca	138
6.5.	Análisis del color de la propuesta – Paleta de color.....	139
6.6.	Tendencia: macro y/o micro tendencia.	140
6.6.1.	Macrotendencia	140
6.6.2.	Microtendencia tendencia.....	142
6.7.	Concepto de propuesta	145
6.8.	Elementos del diseño.....	150
	Método del diseño: 9 ámbitos del diseño	150
6.8.1.	Siluetas	152
6.8.2.	Proporción y línea	153
6.8.3.	Función.....	153
6.8.4.	Detalles.....	154
6.8.5.	Estilo.....	154
6.8.6.	Estampados, bordados y acabados, terminados.....	155
6.9.	Materiales e insumos	155
6.10.	Sketch o bocetos	158
6.11.	Fichas técnicas.....	160
6.11.1.	Fichas técnicas de dibujo plano	160
6.11.2.	Fichas técnicas de patronaje	172
6.11.3.	Fichas técnicas de despiece	176
6.11.4.	Fichas técnicas de escalado	180
6.11.5.	Fichas técnicas de ruta operacional	184
6.12.	Photobook.....	188
6.13.	Costos de producción	191
6.13.1.	Costos fijos	191
6.13.2.	Costos variables	192
6.13.3.	Costo total, Costo unitario, Utilidad y Costo de venta	195
6.13.4.	Punto de equilibrio.....	197
6.14.	Monto de inversión del proyecto.....	197

CAPITULO VII

7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	200
7.1.	Conclusiones	198
7.2.	Recomendaciones	199
	<i>BIBLIOGRAFIA</i>	200
	ANEXOS.....	204

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Teñido textil.....	10
Figura 2 Teñido Ancestral con índigo.....	11
Figura 3 Fibra de lino.....	13
Figura 4 Fibra de seda, lana.	14
Figura 5 Fibra de paja toquilla en sombrero artesanal ecuatoriano	15
Figura 6 Mordientes	16
Figura 7 Proceso de pre mordentado.....	17
Figura 8 William Perkin y el primer textil teñido con tinte malveina	20
Figura 9 Componentes para teñido ancestral	21
Figura 10 Colorantes sintéticos para teñir textiles	22
Figura 11 Fibras sintéticas: poliéster.....	23
Figura 12 Agua contaminada por teñido de jeans.....	24
Figura 13 Indumentaria del siglo XXI	28
Figura 14 Moda sostenible	30
Figura 15 Prendas de slow fashion	31
Figura 16 Marketing tradicional.....	35
Figura 17 Canales de distribución.....	37
Figura 18 Logo Allpamamas.....	38
Figura 19 Logo marca de moda “Natural”	40
Figura 20 Colección Chain -Tormenta fuerte con lluvia persistente	43
Figura 25 Pirámide de población Cantón Ibarra. Censo 2010	59
Figura 26 Logo de la marca Tai Dai	60
Figura 27 Logo de la marca Estudio Hera	62
Figura 28 Cálculo de la muestra	80
Figura 29 Encuesta: Gráfico pregunta 1.....	85
Figura 30 Encuesta: Gráfico pregunta 2.....	86
Figura 31 Encuesta: Gráfico pregunta 3.....	88
Figura 32 Encuesta: Gráfico pregunta 4.....	89
Figura 33 Encuesta: Gráfico pregunta 5.....	90
Figura 34 Encuesta: Gráfico pregunta 6.....	92
Figura 35 Encuesta: Gráfico pregunta 7.....	93
Figura 36 Encuesta: Gráfico pregunta 8.....	94

Figura 37 Encuesta: Gráfico pregunta 9.....	95
Figura 38 Encuesta: Gráfico pregunta 10.....	96
Figura 39 Encuesta: Gráfico pregunta 11.....	98
Figura 40 Encuesta: Gráfico pregunta 12.....	99
Figura 41 Encuesta: Gráfico pregunta 13.....	100
Figura 42 Encuesta: Gráfico pregunta 14.....	101
Figura 43 Encuesta: Gráfico pregunta 15.....	102
Figura 44 Encuesta: Gráfico pregunta 16.....	103
Figura 45 Encuesta: Gráfico pregunta 17.....	104
Figura 46 Diagrama de método proyectual.....	114
Figura 47 Textil de algodón	117
Figura 48 Semillas de aguacate y raíz de cúrcuma	118
Figura 49 Lavado de la prenda.....	121
Figura 50 Separación del tinte y la materia orgánica	122
Figura 51 Tintura de la prenda	122
Figura 52 Lavado y secado final	123
Figura 53 Control de resistencia del textil	125
Figura 54 Moodboard perfil de consumidor	133
Figura 55 Logo Gupare	134
Figura 56 Tipografía de la marca	135
Figura 57 Mal uso de la marca	136
Figura 58 Papelería	137
Figura 59 Packaging.....	138
Figura 60 Etiquetas	138
Figura 61 Cromática de la propuesta	139
Figura 62 Macrotendencias P/V 2022.....	140
Figura 63 Moodboard Macrotendencia Renacer.....	141
Figura 64 Paleta cromática Renacer.....	142
Figura 65 Microtendencia Revivir	143
Figura 66 Moodboard de diseño Renacer	144
Figura 67 Materiales de Renacer	144
Figura 68 Silueta reloj de arena	153
Figura 69 Bocetos de la colección	158
Figura 70 Ilustración de la colección	159

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Productos Allpamamas	39
Tabla 2 Productos Natural.....	41
Tabla 3 Productos María Bouvier	44
Tabla 4 Variables demográficas.....	56
Tabla 5 Variables socio económicas	56
Tabla 6 Variables geográficas.....	56
Tabla 7 Variables psicográficas	57
Tabla 8 Variables conductuales	57
Tabla 9 Productos Taidai	61
Tabla 10 Productos Hera Estudio.....	63
Tabla 11 Recursos propios	65
Tabla 12 Criterios de la muestra	82
Tabla 13 Cualitativa	83
Tabla 14 Encuesta: Pregunta 1	85
Tabla 15 Encuesta: Pregunta 2.....	86
Tabla 16 Encuesta: Pregunta 3.....	87
Tabla 17 Encuesta: Pregunta 4.....	89
Tabla 18 Encuesta: Pregunta 5.....	90
Tabla 19 Encuesta: Pregunta 6.....	91
Tabla 20 Encuesta: Pregunta 7.....	93
Tabla 21 Encuesta: Pregunta 8.....	94
Tabla 22 Encuesta: Pregunta 9.....	95
Tabla 23 Encuestas: Pregunta 10	96
Tabla 24 Encuesta: Pregunta 11	97
Tabla 25 Encuesta: Pregunta 12.....	98
Tabla 26 Encuesta: Pregunta 13.....	100
Tabla 27 Encuesta: Pregunta 14.....	101
Tabla 28 Encuesta: Pregunta 15.....	102
Tabla 29 Encuesta: Pregunta 16.....	103
Tabla 30 Encuesta: Pregunta 17.....	104

Tabla 31 Categoría cualitativa	106
Tabla 32 Síntesis Integral.....	110
Tabla 33 Cuadro comparativo de textiles teñidos	119
Tabla 34 Equipos.....	126
Tabla 35 Requerimientos de la mano de obra	127
Tabla 36 Concepto	146
Tabla 37 Características 9 ámbitos del diseño	151
Tabla 38 Siluetas	153
Tabla 39 Ficha de materiales y textiles	156
Tabla 40 Ficha de insumos.....	156
Tabla 41 Costos fijos – Servicios básicos	191
Tabla 42 Costos fijos – Personal administrativo.....	191
Tabla 43 Depreciación	191
Tabla 44 Materiales indirectos	192
Tabla 45 Resumen costos fijos.....	192
Tabla 46 Costo variable de dos outfits de la colección	192
Tabla 47 Costo materia prima indirecta de dos outfits de la colección	193
Tabla 48 Tipo de hilo	194
Tabla 49 Tipo de aguja.....	194
Tabla 50 Etiqueta	194
Tabla 51 Empaque.....	194
Tabla 52 Punto de equilibrio	197
Tabla 53 Monto de inversión	197

RESUMEN EJECUTIVO

Las técnicas ancestrales de teñido son prácticas manuales que se han empleado desde muchos años atrás, incluso anterior a la época colonial, éstas son el resultado de saberes y conocimientos milenarios que se han venido transmitiendo de generación tras generación, sin embargo, en las últimas décadas éstas han perdido el valor y la importancia que años atrás mantenían, siendo así que en la actualidad, la mayoría han sido reemplazadas por procesos sintéticos e industrializados, que contribuyen a la contaminación y al daño medio ambiental. Es por ello, que por medio del presente proyecto, se pretende diseñar una colección de indumentaria sostenible que incorpore técnicas de teñido natural como parte principal de la etapa tintórea, para de esta manera crear prendas de vestir eco amigables, que aporten al cuidado y la preservación de los recursos naturales. A su vez, con ayuda de la metodología proyectual se busca dar solución a la desvalorización de las técnicas ancestrales de teñido y con ello dar a conocer a las nuevas generaciones acerca de la existencia de procesos tintóreos alternativos para así aplicarlos en la industria textil e indumentaria. De esta manera, se obtiene como resultado una colección de moda, la cual mantiene intervención de prácticas responsables que han sido rescatadas de saberes ancestrales, para posteriormente ser plasmadas en la indumentaria moderna. Por último, se debe tomar en cuenta que cada fase del proceso tintóreo tiene un valor y aporte en específico, por lo cual este proceso se debe realizar con rigurosidad y sobre todo manteniendo responsabilidad en cada una de sus etapas, para así finalmente obtener prendas de vestir sostenibles.

PALABRAS CLAVE: TEÑIDO ANCESTRAL, TINTES NATURALES, MODA SOSTENIBLE, ECO AMIGABLE.

ABSTRACT

The ancestral techniques of dyeing are manual practices that have been used for many years, even before the colonial era, these are the result of knowledge and ancient knowledge that have been transmitted from generation to generation, however, in recent decades These have lost the value and importance that they maintained years ago, even though most of them have now been replaced by synthetic and industrialized processes that contribute to pollution and environmental damage. That is why, through this project, it is intended to design a collection of sustainable clothing that incorporates natural dyeing techniques as the main part of the dyeing stage, in order to create eco-friendly garments that contribute to the care and preservation of natural resources. At the same time, with the help of the design methodology, it seeks to solve the devaluation of ancestral dyeing techniques and thereby make new generations aware of the existence of alternative dyeing processes in order to apply them in the textile and clothing industry. . In this way, a fashion collection is obtained as a result, which maintains the intervention of responsible practices that have been rescued from ancestral knowledge, to later be reflected in modern clothing. Finally, it must be taken into account that each phase of the dyeing process has a specific value and contribution, for which this process must be carried out rigorously and above all, maintaining responsibility in each of its stages, in order to finally obtain garments of dress sustainable.

KEYWORDS: ANCESTRAL DYEING, NATURAL DYES, SUSTAINABILITY, ECO FRIENDLY.

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto es realizado con la finalidad de recuperar conocimientos ancestrales en cuanto al proceso de tintura natural, mismo que en la actualidad es poco conocido y aplicado en la indumentaria; a su vez, se pretende exponer técnicas sostenibles que ayuden a evitar la contaminación que en el tiempo actual afectan al medio ambiente, para incentivar la aplicación de las mismas y proponer productos nuevos que no perjudiquen al ecosistema.

En el capítulo I, se presentan como antecedentes generales las investigaciones previas, mismas que se encuentran relacionadas con el tema de estudio, en las que se muestra los componentes necesarios para realizar el teñido natural, como también el procedimiento a desarrollar para que este se cumpla con efectividad.

En el capítulo II, se recopila información de acuerdo a las variables en las que se establece el proyecto, tanto la variable ambiental como la variable técnica, mismas que son definidas como los pilares teóricos del proyecto y así también son aprovechadas como un sustento para la investigación. En esta etapa investigativa se recopila datos acerca de los textiles, tintes, mordientes, y procesos necesarios para cumplir con el desarrollo del proyecto.

En el capítulo III, se expone a cerca del análisis de mercado tanto externo e interno del proyecto, en los factores internos se exponen los respectivos estudios referentes a elementos económicos, sociales, culturales, tecnológicos, ambientales, legales y competencia todo ello para conocer el ambiente en el cual se va a desarrollar el proyecto. Por otra parte, en cuanto al análisis interno se procede a examinar los diferentes recursos que se dispone para el cumplimiento del mismo, en donde se ven involucrados distintos recursos como económicos, humanos, infraestructura, materiales y diferentes actividades que se tomarán en cuenta para el buen cumplimiento y desarrollo de la colección de indumentaria.

En el capítulo IV, se da a conocer los gustos, preferencias, necesidades y requerimientos del público objetivo, mismos que serán la base para la creación de la colección de indumentaria. Todos estos datos recopilados por medio de instrumentos de recolección de información como la encuesta.

Por otro lado, se adquiere información acerca de las técnicas ancestrales de teñido, haciendo énfasis en los componentes que se requieren para una correcta aplicación, los procedimientos a seguir con pautas que facilitan su desarrollo y el respectivo análisis de todos los datos obtenidos tras la ejecución de los instrumentos de recopilación de datos.

En el capítulo V, se abarca acerca de las tecnologías que se requieren para el cumplimiento de la producción, como el establecimiento de un cronograma en el que se detalla las actividades a realizar y el tiempo que toman cada una de ellas en su elaboración. A su vez, se establecen parámetros en cuanto al control de calidad en las prendas vestimentarias, se presenta los equipos y la infraestructura necesaria para la producción de la colección, como también los requerimientos de la mano de obra.

En el capítulo VI, se establece la etapa de diseño en la que se crea el desarrollo de la propuesta, mismo que está basado en el diseño de una colección de indumentaria femenina, perteneciente a la línea casual, creada para brindar comodidad, elegancia y sofisticación a mujeres jóvenes adultas. Así mismo, se da a conocer las tendencias a las cuales se toma como referencia para generar el diseño de las prendas de vestir.

Finalmente, se llega a la etapa culminante de la tesis en donde se materializa el proyecto por medio de creación de la colección de moda y esta es detallada por medio de fichas técnicas, en donde se encuentran todos los parámetros y detalles que se realizaron para el cumplimiento de la misma.

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Nombre del proyecto

Diseño de una colección de indumentaria con aplicación de técnicas ancestrales de teñido.

1.2. Antecedentes

(Obando, Tintura alternativa en hilos de lana con colorantes naturales, 2013) en su artículo “Tintura alternativa de hilos de lana con colorantes naturales”, da a conocer acerca de los colorantes naturales, mismos que se encuentran presentes en las plantas que poseen pigmentos, y son los encargados de proporcionar color a flores, frutos, entre otros. A su vez, los colorantes vegetales pueden ser extraídos de distintas partes de una planta, como: tallos, cortezas, hojas, raíces, líquenes, flores, frutos y semillas. Posterior a esto, los colorantes vegetales se emplean para teñir fibras e hilos, tomando en cuenta que la composición de estos últimos también debe ser de origen natural, ya sea vegetal o animal, con la finalidad que los colorantes y las fibras sean compatibles entre ellos.

Según (Papa, 2018), en su “Investigación de tintes naturales, aplicado a la lana como fibra natural”, manifiesta que para llegar a la obtención de colorantes naturales, estos deben pasar por diferentes procesos artesanales; los mismos que comprenden desde la maceración, la fermentación y la cocción, en donde, existen colorantes naturales de fácil disolución en agua, los mismos que necesitan solo un hervor para que desprendan su tinte; por otro lado, se puede encontrar colorantes naturales de difícil disolución en agua, mismos que requieren de un proceso más prolongado, en donde se debe involucrar una fermentación previa.

(Ponce & Morales, 2014), en su tesis “Estudio de procesos de elaboración de tintes naturales con dos especies vegetales “Nogal” (*Junglans neotropica*) y “Guarango” (*Caesalpinia spinosa*) y propuesta de revalorización de saberes ancestrales con las mujeres de la Asociación de Artesanas “Wuarimi Maki” comunidad de Peguche en el Cantón Otavalo”, afirman que el material complemento en los procesos de tintura natural es el mordiente, sustancia que es utilizada con el objetivo de impregnar el colorante al interior de una fibra, y a su vez, fijar el color del tinte en la misma. Todo esto como resultado de la fusión molecular que se genera entre el tinte y la fibra. Por otro lado, afirman que el mordiente que se ha venido utilizando desde la época prehispánica es el alumbre, mineral

proveniente de la naturaleza; sin embargo, también se le ha dado uso al vinagre, la sal y el limón.

1.3. Justificación

En el presente proyecto se pretende estudiar las técnicas ancestrales de teñido y su aplicación en el diseño de una colección de indumentaria sostenible, con el fin de dar a conocer a cerca de una alternativa sostenible de teñido y rescatar los procesos tintóreos como patrimonio intangible del Ecuador. A su vez, para generar conciencia e incentivar al cuidado y preservación del medio ambiente, por medio la aplicación de prácticas responsables.

De acuerdo, al ámbito de diseño al que el proyecto esta direccionado es la investigación sobre el diseño, en donde el objeto de estudio es el mismo campo del diseño. Como resultado, se obtienen modelos conceptuales, marcos teóricos, entre otros, que buscan responder a tres preguntas fundamentales: ¿Qué es el diseño? (ontología), ¿Cuál es el origen del diseño? (genealogía) y ¿Por qué el diseño es cómo es? (epistemología); todo esto desde una perspectiva social, histórica, estructural, económica, política, cultural, iconográfica, técnica, ambiental, material y ética. (Frayling, 1993). Así también, acoge teorías y conceptos ya establecidos, los mismos que se comparan para establecer cuál de ellas ha brindado mejores resultados, partir de ellas para posteriormente ser aplicadas en el desarrollo del proyecto.

Por otro lado, el tema propuesto pertenece a la línea de investigación denominada comunicación, sociedad, cultura y tecnología, que a su vez, corresponde a un eje de investigación social-cultural, acompañado de un enfoque temático de investigación de diseño para la sociedad, identidad y patrimonio, y finalmente situado en el programa sugerido de procesos y técnicas tradicionales de las artes y los oficios; todo esto en conjunto hace referencia como el estudio de las técnicas ancestrales de teñido llegan a ser parte de una investigación cultural, en donde se pretende rescatar los diferentes procesos y técnicas utilizadas para obtener tintes naturales y su aplicación en distintas actividades en cuanto a artes y oficios; y con ello preservar el patrimonio cultural intangible que tiene el Ecuador, mismo que con el pasar de

los años se ha venido perdiendo, pero sin lugar a duda, se pretenderá rescatar y dar a conocer a diferentes generaciones por medio de este proyecto.

Adicionalmente, en cuanto a la relación artefacto- arteificio el tema propuesto se lo determina como un tema de apropiación ya que se pretende rescatar las diferentes técnicas de teñido empleadas por los antepasados, y darles una nueva oportunidad e instaurarlas como una práctica alternativa y sostenible en la actualidad, y así de este modo no permitir que se pierda información valiosa de carácter cultural y con ello que no se destruya el patrimonio intangible e inmaterial del Ecuador, como también que prevalezca a través de los años y se dé a conocer a las nuevas y próximas generaciones a cerca de la riqueza cultural del país.

Por último, el proyecto es de gran importancia ya que busca revitalizar el uso y empleo de las técnicas ancestrales de teñido por medio de tintes extraídos directamente de la naturaleza, esto ya sea de plantas, hojas, tallos, frutos, cortezas, entre otros; y con ello incentivar a la producción y al consumo de productos con bajo impacto ambiental. En cuanto a los beneficiarios directos del proyecto se encuentran los diseñadores, como también la comunidad quienes serán los principales adquirentes de productos intervenidos por medio de teñidos naturales; Por otro lado, en cuanto a beneficiarios indirectos se encuentran los artesanos y confeccionistas de la provincia de Imbabura. Adicional a esto, el proyecto se considera factible ya que se dispone de las diferentes herramientas, maquinarias e instrumentos para que este sea desarrollado, como también de los conocimientos necesarios para el cumplimiento del mismo. Por otra parte, el proyecto tendrá el impacto necesario ya que con el paso del tiempo y bajo a las circunstancias medio ambientales que estamos viviendo, en el mercado se busca productos sostenibles, que fomenten el cuidado del medio ambiente y aporten a la disminución de la contaminación masiva que la industria textil e indumentaria mantiene en el tiempo actual.

Hallazgo del problema

En la fase final textil, en donde se involucra las técnicas de teñido se han venido utilizando químicos altamente contaminantes para el medio ambiente, por lo que se propone la incorporación de técnicas tradicionales de teñido natural, misma que

mantiene características no contaminantes, en donde se emplea productos que provienen de la naturaleza como plantas, cortezas, flores, frutos y semillas, y estos darán uso para teñir textiles que mantienen una composición de fibras naturales.

Todo este proceso busca rescatar los conocimientos ancestrales y tradicionales que con el pasar del tiempo se han venido perdiendo, pero se pretende emplearlos nuevamente para contrarrestar los altos índices de contaminación química que se viene teniendo en el presente. En ello se verá reflejado las múltiples bondades y aportes benéficos que los tintes naturales ofrecen, uno de ellos la preservación del medio ambiente por los procesos sostenibles que se aplican.

Pregunta de investigación

¿Cómo la incorporación de técnicas de teñido natural se convierte en una alternativa sostenible que contribuye a la revalorización de los saberes ancestrales, y a su vez aporta a la creación de nuevas propuestas en el diseño textil e indumentaria?

Idea a defender

La aplicación de técnicas de teñido natural para el diseño textil, es una alternativa sostenible que contribuye a revalorizar los saberes ancestrales, y a su vez, se convierte en una estrategia para reducir el impacto ambiental.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar una colección de indumentaria sostenible aplicando técnicas ancestrales de teñido, mediante el empleo de tintes naturales, para la creación de indumentaria amigable con el medio ambiente.

1.4.2. Objetivos específicos

- Investigar las técnicas ancestrales de teñido, para aplicarlas en el diseño de prendas indumentarias sostenibles.

- Determinar las técnicas ancestrales de teñido más favorables para su empleo en una colección de moda.
- Diseñar productos indumentarios eco amigables con intervención de las técnicas ancestrales de teñido.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Teñido textil

El teñido textil es el proceso químico, natural o sintético en el que se añade un colorante a los textiles y otros materiales, con el fin de que esta sustancia llegue a formar parte del textil y adquiera un color distinto al original. A su vez, no sólo requiere el uso de colorantes, sino también de varios productos que se conocen como auxiliares de teñido, dichos auxiliares son elementos que mejoran las propiedades de los productos terminados, no solamente la calidad del teñido, sino también características como suavidad, textura, firmeza, resistencia, entre otros.

Es dar color a un hilo a través de un proceso con tintes y suministros adecuados. Para ello, se aplican una serie de pasos y condiciones en un proceso de transferencia del color, preparado en un baño de tinte, sobre el hilo hasta que el color quede fijado de forma firme y permanente. En otras palabras, se trata de dar color o teñir las fibras por medio de colorantes como se puede observar en la figura 1. (Pazos, 2017).

Figura 1

Teñido textil



Fuente: The Dyer's House TDH, (2016). Recuperado de:
<https://thedyershhouse.com/curso-de-especializacion-en-tintes-naturales-en-algodon/>

2.1.1. Teñido ancestral

El teñido ancestral o natural consiste en extraer tintes de ingredientes vegetales o animales para aplicarlos, de igual forma, en fibras naturales, ya sea animales o vegetales, así como se visualiza en la figura 2. Estas tinturas no pueden usarse en textiles o fibras sintéticos, pues en estos no se fija el color. Se conoce a algunos textiles naturales como el algodón, lino, bambú, lana de oveja y alpaca.

Figura 2

Teñido Ancestral con índigo



Fuente: Oaxaca, (2018). Recuperado de:

<http://sucedioenoaxaca.com/2018/01/17/impartira-museo-textil-de-oaxaca-curso-taller-de-tenido-de-anil-en-zaachila/>

2.1.2. Tradicional

El empleo del teñido ancestral tradicional se practica desde tiempos prehistóricos con el propósito de embellecer y embellecer diversos objetos comunes, utilizando lo que se ha encontrado en su medio natural. . Para ello, aprovechó una gran cantidad de plantas con las propiedades del estaño, extrayendo así sus propiedades y creando así nuevos colores y mejorando su conocimiento de la ciencia que estudia.

Es el conjunto de conocimientos y tecnologías ancestrales del arte textil en donde se le da color a los textiles, mismos procesos que se viene poniendo en prácticas desde siglos atrás, por lo que son consideradas como técnicas milenarias, en donde

se involucran componentes que son extraídos de la naturaleza, para posteriormente ser aplicados en fibras, hilos y textiles, todos ellos de procedencia natural.

Según Roquero y Córdoba (1981), desde las civilizaciones más antiguas, como Egipto, Babilonia, Asiria, Palestina, India, Perú y Siria, se recopiló valiosa información sobre los tintes naturales, la elaboración de tejidos de fibras animales y su aplicación de los tintes como parte del teñido ancestral. Está claro que el hombre se ha encargado de buscar distintos efectos del color a través de la aplicación de materiales naturales.

2.1.2.1. Colorantes naturales

Se denominan colorantes o tintes naturales a aquellas sustancias orgánicas que han sido extraídas de fuentes vegetales, animales y minerales para la tintura o coloración de las fibras textiles. Estos colorantes pueden ser zumos de frutas o vegetales, minerales pulverizados, fragmentos de insectos, extractos de productos naturales y sus concentrados.

Según Roquero y Córdoba (1981), los colorantes naturales son sustancias orgánicas que tienen propiedades modificadoras de color, de origen vegetal, animal y minerales. Este es el resultado de varios procesos manuales, incluyendo remojo, fermentación y cocción. Algunos son solubles en agua, hervir es suficiente para liberar el colorante, y hay otros insolubles, necesitan fermentar primero. Las otras sustancias requieren un intermedio para la transferencia de color, que se llama pigmento.

A su vez estos colorantes naturales, no disponen de capacidad propia para teñir, ya que requieren de un tratamiento especial, basado en la utilización de sales metálicas solubles que reaccionan sobre las fibras. Esta técnica se aplica en su totalidad a las plantas para que estas transfieran su color como la gardenia, rubia, palo campeche, Brasil, cochinilla, entre otras.

2.1.2.2. Fibras naturales

Las fibras naturales son materiales biológicos fibrosos de origen, cuyas propiedades químicas, físicas y mecánicas les confieren propiedades de forma, textura, longitud, resistencia y flexibilidad, que las hacen aptas para su uso.

Las fibras naturales se clasifican en tres ramas: fibras animales, fibras vegetales y fibras minerales. De las cuales la fibra de lino se destaca como una de las principales fibras vegetales, misma que se observa en la figura 3.

Figura 3

Fibra de lino



Fuente: La Verdad, (2019). Recuperado de: <https://laverdadnoticias.com/ecologia/Lino-la-fibra-mas-antigua-y-sostenible-del-mundo--20190729-0110.html>

2.1.2.2.1. Fibras animales

Las fibras animales se derivan de las proteínas, se habla de secreciones de glándulas especializadas, como en el caso de la seda, y productos de folículos pilosos como la alpaca, oveja, angora, cabra, vicuña, entre otros. Se diferencian especialmente de las fibras vegetales ya que la albúmina es la sustancia básica y característica de las mimas, contrario a esto, la celulosa en las fibras vegetales. Las fibras de seda y lana se pueden observar en la figura 4.

Figura 4

Fibra de seda, lana.



Fuente: Tapicería Carrasco. (2016). Recuperado de:
<https://www.tapiceriacarrasco.com/2016/02/las-fibras-textiles.html>

2.1.2.2.2. Fibras vegetales

Las fibras vegetales forman parte de las fibras naturales y se pueden extraer de diferentes partes de las plantas, como hojas, tallos, semillas o frutos. Según la ubicación de las fibras en la planta, se suelen clasificar en dos grandes grupos: fibras blandas y fibras duras.

Las fibras blandas son las que se encuentran en el tallo de la planta de lechuga (la planta tiene dicotiledóneas en la semilla). Por otro lado, las fibras duras se obtienen principalmente de las hojas de las plantas monocotiledóneas (plantas con un solo cotiledón en la semilla), donde se disponen en haces superpuestos, haciéndolas más fuertes debido al alto grado de evaporación que, esto significa, tienen una consistencia más espesa cuando se acumula celulosa.

Las fibras vegetales más conocidas y utilizadas son la fibra de yute, abacá, lino, cáñamo, cabuya, algodón, ramio, sisal, coco, paja toquilla, entre otras, mismas que son extraídas de semillas, tallos, follajes y cáscaras de productos naturales y a su vez, son empleadas en el mercado textil para la producción de telas, artesanal para la realización de pequeñas artesanías e indumentaria para la creación de diferentes prendas y accesorios, como es el caso de la paja toquilla con la que se realizan sombreros artesanales como se puede observar en la figura 5.

Figura 5

Fibra de paja toquilla en sombrero artesanal ecuatoriano



Fuente: Maki Fair Trade, (2020). Recuperado de: <https://www.fairtrade.ec/single-post/2017/07/20/-c%C3%B3mo-se-teje-un-sombrero-de-paja-toquilla>

2.1.2.2.3. Fibras minerales

Las fibras minerales naturales como su nombre indica son extraídas de minerales provenientes de la naturaleza, así mismo la más común entre ellas, proviene del amianto, un mineral utilizado en la construcción de edificaciones. Sin embargo, la mayoría de estas se trata de fibras inorgánicas como la fibra de vidrio, fibra de cerámica, asbesto, mismas que son de carácter tóxico y nocivas para la salud de la población en general.

2.1.2.3. Mordientes

La mayoría de los tintes naturales requieren de ciertos fijadores o asistentes para poder teñir, estas sustancias son denominadas mordientes, mismas que pueden ser de origen natural o químico, las cuales facilitan la fijación del tinte a la fibra, y además funcionan como elementos de uniformidad y brillo de color. El mordentado puede realizarse antes o después del teñido e implica generalmente agregar el mordiente en agua caliente junto con la fibra que puede estar o no teñida.

Cuando se trata de un teñido natural, los mordientes más utilizados para fijar el color en textiles y fibras son el alumbre potásico, cloruro de sodio, limón, sulfato

ferroso, vinagre, bicarbonato de sodio, entre otros, mismos que se observan en la figura 6.

Figura 6

Mordientes



Fuente: Francisca Nuñez-Reveco, (2021). Recuperado de:
<https://nunezreveco.com/2021/03/13/tintes-naturales-que-son-los-mordientes/>

2.1.2.4.Mordientes directos

Técnica utilizada desde la antigüedad y consiste en introducir la fibra o el textil directamente al baño de tinte para que este adquiera el color deseado, todo esto se deja en reposo y una vez transcurrido el tiempo preestablecido de seis, doce o veinte y cuatro horas, de acuerdo al tono al que se quiere obtener, se retira del mismo, para llevar a la etapa de secado.

Los mordientes directos también pueden ser reguladores de color y, en algunos casos, dan mayor brillo o vitalidad, oscurecen e incluso convierten el color original en un color nuevo. Se usan en pequeñas cantidades para no dañar el hilo, ya que el uso excesivo puede hacer que el hilo se vuelva rígido y áspero. Los tintes forman un enlace químico insoluble entre la fibra y el tinte. el color se desvanecerá ya que permanece solo en la capa exterior y no está firmemente adherido al hilo.

El empleo de mordientes en la tintura natural es un punto clave de abordar, en donde el tinte seleccionado tiene un papel indispensable en el proceso de teñido, en donde

modifica la fuerza y el brillo del color. Estos pigmentos se han venido aplicando durante miles de años, ya que algunos pigmentos se usan comúnmente con ciertos tintes para producir el color deseado.

2.1.2.5. Pre mordentado

Es el proceso previo al tinturado de la prenda, textil o fibra, misma que consiste en introducir un elemento textil carente de color en agua tibia, misma que contiene un mordiente (alumbre potásico, sulfato ferroso) con cantidad suficiente para mordentar la fibra (ver en la figura 7). Se deja calentar hasta el punto de ebullición por un lapso de media a una hora, realizando movimientos constantes. Posterior a ello, se deja reposar la fibra hasta el otro día, se la retira de la mezcla, se escurre y se deja secar bajo sombra; una vez la fibra se encuentre seca se encuentra lista para la etapa de teñido.

Figura 7

Proceso de pre mordentado



Fuente: Askix, (2021). Recuperado de: https://www.askix.com/extractos-de-seda-tenido-con-tinte-natural_3.html

2.1.3. Moderno

En la actualidad el teñido ancestral se ha visto envuelto en nuevas aplicaciones, todo esto gracias a los grandes movimientos sostenibles que incentivan la utilización de prácticas que aporten al cuidado del planeta, es así que se ha fusionado las técnicas ancestrales de teñido con métodos modernos, tomando en

cuenta que estos no pierdan su esencia natural. Es así que, en diferentes universidades de Latinoamérica se fomentan a los estudiantes para que estas prácticas se popularicen en un futuro próximo. En ellas, se busca la estandarización de cada uno de los procesos, en donde todos sus componentes sean medidos para así obtener mejores resultados.

Por otro lado, cada vez son más las marcas y diseñadores que buscan incorporar las técnicas de teñido natural a sus procesos, para así rescatar los saberes tradicionales y a estos introducirlos a prácticas que con el pasar del tiempo están desapareciendo; de esta forma fusionar conocimientos artesanales con métodos modernos que logren mejorar la aplicación de los mismos, en donde los componentes principales para una correcta aplicación está basada en los tintes, textiles naturales, mordientes y fijadores, a todo ello dando como resultado un proceso de tintura moderno, que da color a telas y prendas de vestir sostenibles.

2.1.3.1. Procesos

Para realizar el proceso de teñido, se debe cumplir una cierta de pasos y etapas para el cumplimiento del mismos, en donde; primeramente, se seleccionará una fuente de colorante natural, la misma que se aislará del resto de la estructura de la planta o animal que lo contiene. A este proceso se lo denomina extracción. La técnica a emplear para extraer cierto pigmento o colorante, va a estar ajustado por una cadena de factores en donde cada extracción llegue a ser un proceso particular y específico para cada cuerpo portador y cada clase de material a extraer.

Cuando el material está listo para teñir, se seleccionan los pigmentos y métodos de aplicación más adecuados. Estos incluyen tanto métodos de aplicación directa, donde el color se extrae y luego se tiñe en el mismo baño de extracción, como métodos indirectos, que son más complejos y más capaces de variar los colores y el post-tratamiento, e implican la presencia de un pigmento, como un elemento fundamental del método.

Para optimizar los procesos de las técnicas de tinturado natural tradicional se realiza estudios en donde se llega a combinar los conocimientos ancestrales con los

fundamentos de la ciencia para un aprovechamiento sustentable y de ello llegar a obtener mejores resultados. En donde procesos como el pre mordentado suaviza la fibra y da un mejor acabado a la misma, así también la estandarización de medidas para el empleo de mordientes, fijadores, tintes y demás agentes involucrados en los procesos de tintura. Todo ello, para perfeccionar dichos procesos y obtener resultados de mejor calidad.

2.1.4. Teñido sintético

Este es un proceso químico en el que se añaden tintes a los textiles y otros materiales, de modo que la sustancia se convierte en parte del textil y adquiere un color diferente al original.

Este proceso requiere no solo del uso de químicos y colorantes, sino también de una serie de productos llamados auxiliares de tintura, los cuales son factores que mejoran las propiedades del producto terminado, no solo la calidad del tinte, sino también características como un sabor más dulce, resistencia a la luz, resistencia, textura, solidez al lavado, entre otros.

El principal elemento en este teñido son los tintes sintéticos, mismos que fueron creados accidentalmente en el año 1856 por William Henry Perkin. El primer tinte fue llamado malveina (ver en la figura 8), debido a su color morado intenso. Desde ese año, la industria textil ha crecido a pasos agigantados en la industria del teñido de textiles hasta la actualidad, ya que con el transcurso de los años se crearon colores nuevos y vibrantes a partir del patrón Perkin.

Figura 8

William Perkin y el primer textil teñido con tinte malveina



Fuente: BBC News, (2018). Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43372284>

2.1.4.1. Procesos y componentes

El teñido de hilo o tela es un proceso que comienza con la preparación de las materias primas. En el caso de las telas que ya han sido tejidas, es necesario eliminar los aceites que se han utilizado en el proceso de tejido, lo que se conoce como el descrudado. Con el material preparado, el siguiente paso es añadir tintes específicos en función de la fibra y composición del material. La parte más importante es después del teñido: fijar el color, mismo proceso en el cual hace que la tela incremente su resistencia al lavado, lo que reduce el riesgo de decoloración y manchado hacia otras telas o prendas.

Para realizar un proceso de teñido intervienen varias sustancias químicas que son utilizadas en las diferentes fases y procesos de producción de textiles sintéticos.

Químicos como los etoxilatos de nonilfenol, metales pesados, ftalatos, formaldehído aminas, alquilfenoles, etc se convierten en los componentes habituales, mismos que se encuentran presentes en los procesos de teñido de prendas de vestir.

Por otro lado, si se habla de los componentes en el teñido ancestral, este necesita que todos aquellos elementos que se emplean sean de origen natural, en donde se involucra la interrelación entre, fibras y textiles naturales (ya sea vegetal o animal), sustancias tintóreas, mordientes y fijadores, todos ellos en conjunto para realizar el proceso de teñido natural, como se puede dar a conocer en la figura 9.

Figura 9

Componentes para teñido ancestral



Fuente: Mia, (2020). Recuperado de: <https://miafm.cienradios.com/como-tenir-ropa-con-tinturas-hechas-en-casa-naturales/>

2.1.4.2. Colorantes sintéticos

Los colorantes o tintes sintéticos son fabricados en base a una reacción química. Los colorantes sintéticos pueden dividirse en colorantes solubles y pigmentos insolubles.

En la industria textil e indumentaria, en tiempos actuales se viene utilizando diferentes tipos de colorantes, los cuales se clasifican en dos grandes grupos: pigmentos y colorantes. Los tintes son solubles en agua y se definen como compuestos capaces de impartir color a una fibra, sin verse afectados por factores como la temperatura, jabón y luz.

Los colorantes más empleados en la industria textil son los colorantes azo o pertenecientes a la familia del mismo nombre (ver en la figura 10), los cuales que

se distinguen por su estructura molecular de doble enlace de nitrógeno. Estos compuestos, como la totalidad de los colorantes artificiales, poseen una biodegradabilidad extremadamente baja o nula, sin embargo, se han estudiado diversas condiciones para que estas se degraden en un cierto porcentaje. Por otro lado, se ha demostrado que ciertos compuestos empleados para la conformación de estos colorantes son mutagénicos y cancerígenos, por lo que son perjudiciales para la salud de las personas.

Figura 10

Colorantes sintéticos para teñir textiles



Fuente: Noa T-Diseña, (2015). Recuperado de:
<https://noatdisena.wordpress.com/2015/10/21/telas-y-tintes-naturales/>

2.1.4.3. Fibras sintéticas

Las fibras sintéticas son fibras textiles obtenidas a partir de diversos productos derivados del petróleo. En otras palabras, esta fibra es puramente química porque la sinterización de sus materias primas, al igual que la producción del hilo, es un proceso hecho por el hombre y no proviene directa o parcialmente del medio natural, como es el caso del natural, y fibras artificiales.

La primera fibra artificial fue inventada en el año 1884 por el Conde Chardonnet, misma que fue denominada como rayón. Años más tarde en 1923, se desarrolla de manera industrial a otra fibra regenerada: acetato de celulosa, mismas que fue creada por la empresa Celanese.

En el año 1931, Wallace Carothers, químico estadounidense de la compañía DuPont descubrió moléculas gigantes llamadas polímeros. Y con ello se conduce a la aparición de textiles antinaturales, en donde el químico concentró sus esfuerzos en una fibra llamada "66", una poliamida que posteriormente se la conocería comercialmente como Nylon, misma que es considerada como la segunda fibra sintética.

Años más tarde, con la culminación de la Segunda Guerra Mundial se crean unas diferentes fibras sintéticas como: poliéster, triacetato, acrílico, entre otras. Dupont en los años sesenta, da origen a una nueva fibra elástica, llamada Lycra (nombre comercial), misma que mantenía propiedades asombrosas. Para el año de 1970, Japón introdujo a la microfibra en el mercado mundial, misma que es considerada cien veces con un menor grosor en comparación a un cabello humano. Al iniciar la década de los años 90, surgieron hilos tecnológicos, diseñados para usos específicos, como los hilos ignífugos de Kevlar y Nomex.

En tiempos actuales, las fibras que tienen mayor empleo en la industria textil, de confección e indumentaria son las fibras sintéticas, mismas que corresponden al poliéster (ver figura 11) y acrílico, para la creación de prendas vestimentarias, uniformes, textiles, calzado y accesorios.

Figura 11

Fibras sintéticas: poliéster



Fuente: Big Joe, (2014). Recuperado de: <https://bigjoe.es/fibras-naturales-y-sinteticas-aplicadas-al-deporte/>

2.1.5. Contaminación

La industria textil es la segunda industria más contaminante a nivel mundial, misma que utiliza nueve mil billones de litros de agua anuales para teñir los diferentes tejidos. A su vez, la gran cantidad de químicos empleados para la realización de los procesos de teñido son la principal causa de contaminación y toxicidad del agua, suelo y aire.

Casi tres cuartas partes del agua consumida por los molinos para teñir termina convertida en residuo no potable, o también mencionada como una sopa tóxica de colorantes, sales, alcalinos, metales pesados y químicos que son utilizados para fijar el color de la ropa, pero misma que llega a ser altamente tóxica y perjudicial para el medio ambiente.

La contaminación procedente de la industria textil está relacionada con la contaminación de aguas residuales y en la alta carga química que las mismas contienen. Adicional a esto, el excesivo empleo de energía y desperdicio inconsciente del líquido vital durante las grandes producciones de moda. De acuerdo a la Environmental Justice Foundation, para producir un par de tejanos o pantalones jean, se requiere al menos un kilo de algodón y con ello implica la utilización de agua entre 10.000 y 17.000 litros, adicional a esto las empresas que confeccionan este tipo de indumentaria jeanswear contribuyen a la contaminación de mares y ríos alrededor del mundo como se puede evidenciar en la figura 12.

Figura 12

Agua contaminada por teñido de jeans



2.2. Diseño

El diseño es una actividad voluntaria, abstracta, que implica programar, planificar, coordinar una larga lista de elementos físicos y humanos, convertir lo invisible en visible, en definitiva, es comunicación. Esto incluye la evaluación de valores, la aplicación de conocimientos, la adquisición de nuevos conocimientos, el uso inteligente de la intuición y la toma de decisiones. (Frascara, 2000)

Es el arte que actúa de acuerdo a cánones o reglas de funcionalidad, estética y/o belleza. Así también, se refiere al desarrollo de la capacidad creativa que tiene una persona como diseñador ante la necesidad de crear, conformar o definir algo nuevo, mismo que se logra al visualizar y concretar formas variadas, modificarlas y transformarlas en otras nuevas con relativa facilidad, así como encontrar soluciones asombrosas y sencillas para los problemas y dificultades cotidianas.

En cuanto al diseño de moda, se establece en la fabricación de un producto, que este es el indumento. En esta manera de pensar, el diseño se establece en la porción más visible y de materialización, que mantiene el proceso de innovación, la cual delimita la conceptualización de diseño de indumentaria como la etapa diligente a la creación de materialización de accesorios y prendas de vestir. Así también, se señala que estos artículos se elaboran dentro de los influjos sociales y culturales, que se proponen en un tiempo específico.

Por otro lado, se dice que el diseño de moda se refiere a la representación de estilo o idea que tiene el diseñador, de modo que este tenga habilidades y conocimientos necesarios para presentar los diseños de la colección de ropa, estableciendo los cortes, tamaños y materiales que se utilizarán para el desarrollo del mismo; además de sus conocimientos en indumentaria, técnicas de dibujo y en ocasiones alta costura.

2.2.1. Función práctica

Se refiere a las funciones técnicas u operativas del objeto. Determina la utilidad del producto. Está estrechamente relacionado con la función estética, porque la forma debe indicar las funciones que cumple el objeto.

Para la creación de un buen diseño, se cree que este debe presentar relación con los componentes estéticos, los cuales se describen como la forma final que alcanza el producto vestimentario. Por lo general, al diseño de moda se lo relaciona estrechamente con la estética como función principal, en donde el diseño, hace referencia al físico final o apariencia que obtiene un artefacto; en otras palabras, se trata del aspecto de las materializaciones de acuerdo a la funcionalidad, forma, y línea que se establecen en la totalidad del mismo.

Así también, se encuentra que la función práctica en cuanto al diseño se establece como las necesidades que el usuario mantiene en cuanto a las condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales, mismas que deberán estar representadas en la finalidad técnica de un producto, por medio de la satisfacción de uso, confort, y que su uso sea de manera eficaz y de fácil manejo.

2.2.2. Función estética

Más allá de la indispensable adecuación entre forma y función, se busca la belleza a través de las formas, colores y texturas. Entre dos productos de iguales prestaciones técnicas y precios, cualquier usuario elegirá seguramente al que encuentre más bello. A veces, caso de las prendas de vestir, la belleza puede primar sobre las consideraciones prácticas.

Por lo que se refiere a la función estética o también conocida como formal, esta se encuentra directamente relacionada con las sensaciones, y los gustos, en donde se trata de la configuración intencional de características cromáticas, textura, complejidad, coherencia, contraste y sonido, mismas que forman parte de un objeto y por medio de su apariencia ocasiona al usuario el uso sensitivo, a través del proceso de percepción, todo esto con la finalidad de encontrar bienestar y aceptación por parte del usuario.

Adicional a esto, se considera a la función estética, como el aporte relativo en cuanto al cuerpo en donde la moda tiene un papel activo en la construcción y socialización de las personas, así como da lugar a comportamientos urbanos que permiten el reconocimiento de las manifestaciones culturales y de la identidad.

2.2.3. Función simbólica

Esta función tiene origen en el momento que el usuario establece relación de orden simbólico con un determinado objeto, a partir de prácticas pasadas y/o sensaciones, para de este modo crear nuevas asociaciones. Es decir, que la función simbólica, posibilita la analogía de ideas con el mundo desde la percepción sensorial del objeto, haciendo también parte de esta función a la estética.

Por otro lado, cuando se habla de función simbólica en la indumentaria, este hace referencia a dar un valor o significado a un objeto o indumento, en el cual se desea transmitir un cierto significado por medio del levantamiento de emociones o conexiones pasadas, y estas transferirlas por medio de este objeto hacia las demás personas. Así también, al introducir este significado a un objeto este se convierte en un símbolo, mismo que se convertirá en un objeto de carácter simbólico, el cual se distinguirá en un contexto y mantiene aceptación colectiva por parte de un determinado grupo en la sociedad. Llegando así a conformar un objeto con carácter simbólica ya establecido.

2.3. Indumentaria

La ropa (también llamada vestimenta, indumentaria o atuendo) es el conjunto de prendas generalmente textiles, fabricadas con diversos materiales y usadas para vestirse, protegerse del clima adverso y en ocasiones por pudor (ropa interior), y para evitar daños en la piel por condiciones externas (entorno laboral). (Espinosa, 2013).

Según antropólogos y arqueólogos, se cree que los primeros signos de vestimenta probablemente estaban hechos de cuero, hojas, pieles o hierba, que se amarraban y

envolvían alrededor del cuerpo como una señal de protección contra los elementos naturales.

La indumentaria ciertamente ha sido muy versátil con respecto al factor tiempo, no solo debido a las cambiantes condiciones climáticas, sino también al desarrollo de nuevos estilos de diseño, nuevos materiales; así también como la evolución del contexto social, político y económico. Esto quiere decir que a lo largo de la historia se ha ido cambiando la vestimenta por considerarla muy conservadora o anticuada, expresando alguna ideología, por razones de condiciones económicas, etc. Al mismo tiempo, siempre ha existido diferencias entre la ropa de hombres y mujeres. Esto implica siempre la necesidad de adaptar la ropa a dos tipos de cuerpo diferentes, requiriendo diferente cobertura o exposición de partes o en diferentes estilos, como se puede observar en la figura 13.

Figura 13

Indumentaria del siglo XXI



Fuente: Orientación Indumentaria, (2011). Recuperado de:

<https://orientacionindumentaria.wordpress.com/2011/08/20/sistemas-de-objetos-linea-y-serie/>

2.3.1. Moda

Casablanca y Chacón (2014) dan una definición más completa a cerca de la moda al resumir que es “un mecanismo interdisciplinario donde intervienen aspectos sociológicos, económicos, antropológicos, psicológicos, etnográficos, estéticos, de comunicación, ambientales y ecológicos”.

La moda, por otro lado, es más que ropa y accesorios que se pueden usar en un área geográfica determinada y durante un período de tiempo determinado. Históricamente, la ropa de moda se usaba para transmitir información social y personal; por tanto, puede reflejar contextos sociales, políticos y económicos, así como la capacidad de comunicar, de forma no verbal, gustos, deseos, clase social, ocupación, edad u origen de origen, otras entre cosas, del hombre. quien amo ve, lo usa (Jenkyn Jones, 2007).

2.3.1.1. Moda sostenible

La moda sostenible es aquella rama de la industria de la moda que tiene en cuenta el coste económico, social y medioambiental que conlleva la producción de la moda (Henninger E., Alevizou J., y Oates J., 2016). Por otro lado, la moda sostenible o eco-moda surge como solución a este problema y se ofrece como una alternativa a largo plazo para combatir los efectos negativos del fast fashion o moda rápida. En ese sentido, propone el uso de materias primas orgánicas y también busca que las condiciones de los trabajadores siempre sean dignas.

La moda sostenible apareció por primera vez a finales de la década de 1980. En ese momento, la industria de la moda estaba en su apogeo y las compras por parte de los consumidores había alcanzado cifras exorbitantes. Para satisfacer dicha demanda, las marcas de moda comenzaron a crear colecciones rápidamente, aumentando así la huella de carbono de la industria y dando lugar a la explotación de los trabajadores del sector, a quienes, a cambio de salarios pobres, trabajan en condiciones laborales desfavorables.

Tras las denuncias de los activistas y tras iniciar una serie de investigaciones, se constataron de los aspectos nocivos y desfavorables que existe detrás de la industria, introduciendo así sanciones y demandas de mejora de las condiciones laborales, así como un mejor aprovechamiento de las mismas, de esta manera se da inicio a la moda sostenible, una moda más consciente y responsable en todos sus procesos, que respeta a las personas que intervienen en ella, como también le dan un lugar privilegiado al cuidado y preservación de los recursos naturales del planeta (ver figura 14).

Figura 14

Moda sostenible



Fuente: Elblogverde.com, (2021). Recuperado de: <https://elblogverde.com/que-es-moda-sostenible-cuales-son-sus-ventajas/>

Desde entonces, diseñadores, marcas y modelos famosos como Lucy Tammam, Stella McCartney y Amour Vert comenzaron a tomar conciencia social y ecológica, dando paso a la moda sostenible, también conocida como moda verde.

2.3.1.2. Slow fashion

El movimiento slow fashion el cual reivindica la ralentización del actual ciclo industrial, conocido como fast fashion y que basa su modelo productivo en una rápida captura de las tendencias para transformarlas en productos baratos y de escasa calidad para que sean vendidos de forma masiva. Por el contrario, el movimiento slow fashion pretende conseguir, por un lado, una reducción de la producción con el fin de evitar la sobreexplotación de los recursos naturales y humanos, y por el otro, una disminución del consumo mediante la elongación de la vida útil de las prendas (Jung y Jin, 2014).

El enfoque ecológico de la moda está en línea con el movimiento slow fashion o moda lenta, fundado por Kate Fletcher en el año 2007. Este enfoque es inseparable al estudio del ciclo de vida de la ropa y está forjado por Fletcher (2008), Slater (2003), Gwilt y Rissanen (2011), Salcedo (2014), entre otros investigadores han

estudiado a esta moda desde diversos ángulos y en distintos campos. Para evaluar los impactos de un producto a lo largo de su ciclo de vida, se ha desarrollado una “Evaluación del ciclo de vida” (LCA) de un producto. El método analiza los impactos ambientales que se producen desde que se extraen las materias primas, pasando por el proceso de fabricación, hasta el uso por parte del consumidor y su propia disposición del producto (Salcedo, 2014, p.19).

De acuerdo a Gwilt y Rissanen (2011) adoptaron un enfoque muy pragmático para dar forma a la sostenibilidad en el sistema de la moda, facilitando ejemplos de enfoques de diseño que van desde el corte con cero residuos, hasta la reutilización de mermas textiles, mismas que ayudan a desarrollar nuevas estrategias en cuanto a diseño sostenible, como se puede visualizar en la figura 15.

Figura 15

Prendas de slow fashion



Fuente: Mejor hecho a mano, (2020). Recuperado de: <https://mejorhechoamano.es/slow-fashion/>

2.3.1.3. Diseño de autor

El diseño de autor, como ha demostrado Perazza (2015), se caracteriza por ser el resultado de un proceso delicado, perspicaz y personal, una evaluación detallada del producto a diseñar a mano. El diseño de productos tiene un enfoque económico, que es rentable para el productor y usuario y cumple con los requisitos del

mercado. Al diseño del autor se le atribuye la búsqueda de ideas, su calidad, su innovación y su valor radica en su creatividad, en la realización de nuevas formas o materiales a través de la búsqueda, la exploración, la experimentación.

El diseño de autor reúne a diseñadores de mobiliario, indumentaria y objetos para realizar propuestas únicas, diferentes, creativas, que no son ni clásicas ni repetitivas. En los últimos años han comenzado a surgir diseñadores de todo el mundo con diversas propuestas y se refieren a sus productos como diseño de autor, ya que ofrecen objetos complejos, más intrincados, con tejidos entrelazados y molduras de alta complejidad.

Este no sigue modas ni tendencias, se impone por diferentes estilos y se caracterizan por trabajar con diferentes recursos. Algunos diseñadores trabajan con la línea de sastrería y con una paleta de colores reducida, mientras que otros usan una paleta más amplia y trabajan con telas, creando diferentes texturas. El nuevo movimiento de diseñadores independientes nació con el inicio de la carrera de diseño de indumentaria en la Universidad de Buenos Aires (UBA) en 1988.

2.4. Sustentabilidad

La sustentabilidad es la vía que se utiliza para encontrar un equilibrio en los aspectos sociales, ecológicos y económicos, posterior a ello, traducirlo en prosperidad y capitalizar diferentes recursos nuevos. En teoría corresponde a los recursos y las capacidades, que conllevan a los conceptos de competencia sostenible, mismos que buscan encontrar cierto equilibrio en el empleo de diferentes medios. (Barney, 1994; Rumelt, 1984).

Al hablar de sustentabilidad es fácil de entender que es el estar ante un mundo de recursos naturales escasos y demanda ilimitada, una población en constante crecimiento y un desarrollo económico basado en tecnologías obsoletas. Hace que la sociedad se dé cuenta de que existe un límite en la capacidad de carga del planeta, y que se está acercando rápidamente un colapso del ecosistema. Por otro lado, la sustentabilidad nos permite tener una visión en la que el tiempo juega un papel muy importante; Por tanto, también está asociada a la dimensión temporal, vinculando

la relación de las personas con el tiempo y la existencia de problemas para las generaciones futuras. Es así que de acuerdo a Brundtland: “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, 1987, p. 67).

En otras palabras, cabe señalar que la generación actual que habita el planeta debe saber administrar los recursos que brinda la naturaleza para que las generaciones futuras puedan desarrollar un nivel de vida con capacidades comparables o por encima de las posibilidades existentes. Así, nos muestra una relación en el tiempo, la relación entre la solidaridad intergeneracional.

2.5. Comercialización

La comercialización es un conjunto de funciones que se desenvuelven desde el momento en que un producto sale de la planta de fabricación hasta que llega al consumidor o cliente, a través de un mercado particular. Es un mecanismo que coordina la transferencia y el intercambio que realizan los diferentes actores que participan en una cadena productiva. (Blanco, 2018).

Por su parte, el marketing es “el conjunto de funciones que se desarrollan desde que el producto sale de la planta de producción hasta que llega al consumidor”, a través de un mercado determinado. Es un mecanismo que coordina la transferencia y el intercambio que realizan los diferentes actores que participan en una cadena productiva. Las funciones de marketing incluyen: compra, venta, envío, almacenamiento, estandarización y clasificación, financiación, asunción de riesgos e inteligencia de mercado.

A nivel mundial, cuando se habla de comercialización de prendas de vestir y accesorios se trata de una las actividades que se realiza con mayor frecuencia. En ella incluye una amplia gama de actividades ejecutadas, en donde diferentes productos como accesorios, calzado, ropa y demás artículos tienen que pasar por

las diferentes etapas de comercialización para que finalmente estas lleguen con eficiencia hacia el cliente, en los tiempos establecidos.

2.5.1. Marketing

El marketing es un mecanismo económico y social en el que individuos y grupos satisfacen sus necesidades y deseos creando un intercambio de productos y otras entidades de valor entre sí. (Kotler, 1988). Adicional a esto, es visto como el elemento integrador y motivador del proceso organizacional. Implica un intercambio o transferencia entre dos partes, y para crear un intercambio de valor, una empresa o vendedor necesita algo de valor. Así, cobra importancia la función de compras, el marketing es un conjunto de actividades que desarrolla una empresa con el objetivo de estimular el intercambio.

Así también, se establece como una filosofía empresarial centrada en el cliente. Específicamente, el enfoque de la teoría y la práctica del marketing está en el deseo de aportar valor y satisfacción a sus mercados. En donde, es fundamental que la empresa identifique los gustos, necesidades y requerimientos de sus clientes, desarrolle y diseñe ofertas a la medida de las mismas, y las comunique y lleve eficazmente a su mercado. Sobre esa base, esta teoría empresarial se sostendrá en un conjunto de técnicas de investigación asociadas al análisis estratégico de mercado, así como un conjunto de técnicas de marketing asociadas a acciones operativas de respuesta con el mercado.

2.5.1.1. Marketing tradicional

El método de marketing utilizado de forma tradicional involucra el establecer diferentes objetivos de marketing para una organización, planificación, implementación y control de las estrategias que se quieren alcanzar en el lapso de un tiempo determinado. (ARMSTRONG, 2009).

El marketing como estrategia tradicional, se enfoca en un determinado producto y los atributos que este dispone, haciendo énfasis en que el cliente se queda de lado. Es así, que los métodos de marketing utilizadas en tiempos antiguos no buscan que

el consumidor mantenga una participación activa, sino que las marcas lanzan un mensaje, mismos que será asimilado de una forma pasiva por el mismo. A diferencia del marketing actual existe una estrecha participación del consumidor en la marca, una conversación, por lo contrario, en los métodos tradicionales se establece la existencia de unilateralidad en cuanto al mensaje.

Así también, al momento de referirse a este tipo de marketing, se menciona diferentes estrategias como los anuncios publicitarios en radio, periódicos o televisión. Haciendo referencia a estos como las formas más antiguas para comunicar un producto. En donde los anuncios publicitarios en soporte como el papel surgen al culminar el siglo XVIII, esto haciendo referencia a la impresión de los primeras posters y revistas, adicional a esto, las siguientes formas de marketing tradicional, pasan a ser los anuncios de televisión y en radio, mismas que aparecen en la mitad del siglo XX, y de la misma manera se establece el marketing telefónico.

Figura 16

Marketing tradicional



Fuente: Media Source, (2021). Recuperado de: mediasource.mx/blog/marketing-tradicional

2.5.1.2. Marketing digital

El marketing digital se lo conceptualiza como la introducción de diferentes medios tecnológicos para respaldar las actividades de marketing tradicional, todo esto con el fin de lograr la rentabilidad y la lealtad del cliente hacia la marca. Mediante el

reconocimiento de la importancia estratégica de medios digitales y tecnológicos y el desarrollo de un enfoque planificado, destinado a mejorar el conocimiento del cliente, proporcionando comunicación y servicios en línea. adaptados a sus necesidades únicas. (Guzmán; Cangas, 2010)

En la actualidad, el marketing digital se ha convertido un instrumento eficaz que facilita el desarrollo de distintos procesos para la comercialización nacional e internacional, empleando diferentes técnicas se logran conformar modelos de negocios y habilidades orientadas a revelar oportunidades en comercio a nivel global, por lo que se establece que las empresas introduzcan metodologías de comunicación e incorporen un plan de marketing, con la finalidad de que estas consigan segmentar sus clientes y conozcan los caudales sociales utilizados en cada nación. Las Redes Sociales como Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn son una reciente estrategia de llegar al cliente, sin embargo, también es necesario disponer del apoyo de E-mail Marketing y de una página Web para dar a conocer con mayor efectividad a las marcas y productos a ofrecer.

2.5.2. Distribución

La distribución es denominada una de las piezas clave dentro del marketing mix, mismo que mantiene características bien definidas, a su vez es una variable necesaria para la venta del producto. Se trata de una variable estructural, ya que las decisiones sobre ella afectan al negocio durante un largo período de tiempo. Es difícil de controlar, debido al creciente poder de los intermediarios en la cadena de suministro, lo que reduce el margen de libertad de la empresa.

Su objetivo es vincular la producción con el consumo, es decir, poner en contacto al productor con el consumidor o comprador. Técnicamente, la distribución es un canal a través del cual fluye un producto desde su lugar de origen, el productor, hasta su destino, el consumidor. Este flujo de bienes y servicios se realiza gracias a un vinculado de personas y organizaciones interdependientes que proporcionan el intercambio: intermediarios, generalmente entidades independientes con fabricantes y minoristas. Sin embargo, en algunos casos, el fabricante no utiliza

intermediarios y distribuye el producto directamente a través de su propia red de afiliados.

2.5.2.1. Canales de distribución

Se hace referencia a un canal de distribución como una estructura compuesta por diferentes partes interesadas que operan en la cadena de suministro, es decir, consumidores, fabricantes e intermediarios. Allí, el canal de distribución realiza ciertas funciones y tareas necesarias para que se produzca el intercambio del producto. Los canales de distribución se pueden clasificar en tres categorías: minorista, consumidor y mayorista. (Velásquez, 2012)

También se los conoce como circuitos a través de los cuales se establece la relación entre producción y consumo, a efectos de hacer disponibles los bienes para los consumidores, mediante la articulación de los distintos flujos de comercialización: de bienes, informativos, de financiación, etc. Están formados por el conjunto de personas, físicas o societarias, e instituciones que intervienen en las transacciones comerciales y los lugares físicos o los medios de comunicación, en o mediante los que se realizan las transacciones, para que los productos fluyan y se movilen desde el fabricante hacia el consumidor como se observa en la figura 16.

Figura 17

Canales de distribución



Fuente: Efficcy CRM, (2020). Recuperado de: <https://www.efficcy.com/es/canales-de-distribucion/>

2.6. Marcas referentes y/o aspiracionales

2.6.1. Allpamamas

Figura 18

Logo Allpamamas

The logo for Allpamamas consists of the word "ALLPAMAMAS" in a bold, uppercase, sans-serif font. The letters are widely spaced and have a slightly irregular, hand-drawn appearance.

Fuente: (Allpamamas, 2021). Recuperado de: <https://www.allpamamas.com/es>

Allpamamas es una marca de moda sostenible (ver logo de la marca en la figura 17), que está basada en un proyecto colaborativo entre diseñadoras y artesanas ecuatorianas, en donde pretenden plasmar conocimientos y experiencias interculturales, con el fin de crear prendas que manifiesten las técnicas ancestrales, saberes ancestrales y sobre todo el respeto por la Madre Tierra.

Cuentan con un equipo de trabajo que está compuesto por diseñadoras, patronistas, tejedoras en telar, artesanas con una gran experiencia en Ikat, bordadoras, productoras de lana y artesanas con conocimientos en teñido natural.

Sus prendas de vestir están dirigidas hacia una moda sostenible, ya que, tras de éstas se piensa en los impactos que son generados en cada uno de los procesos de producción de las mismas, como también en su vida útil posterior a ello. Por otro lado, la marca se suma a la lucha en contra de los procesos industrializados, mismos que son los pioneros en el mercado textil ecuatoriano, por lo que han instaurado técnicas ancestrales en cuanto a textiles, con la finalidad de que estas no desaparezcan definitivamente.

Los productos que ofrecen Allpamamas se trata de prendas dirigidas al segmento femenino, que mantienen siluetas semi ajustadas que resaltan de manera sutil las curvas de la mujer e incorporan cortes rectos y mangas amplias para dar elegancia a las prendas. Los bordados y tejidos a mano son añadidos de manera cuidadosa en ciertos detalles de las prendas, como bolsillos, cinturones, cordones y demás, dando de esta forma el toque artesanal que todas las prendas mantienen. Por otro lado, la cromática de sus prendas esta conformada por colores neutrales que brindan sofisticación como son el blanco, gris, marrón, acompañado de tonalidades tenues como celeste, beige y otros colores pasteles.

Tabla 1:

Productos Allpamamas

Productos



2.6.2. Natural

Figura 19

Logo marca de moda “Natural”



Fuente: (Natural 2021). Recuperado de: <https://www.instagram.com/naturalsign.ec/?hl=es-la>

Natural es una marca de moda sostenible fundada y creada en el año 2016 por la diseñadora argentina Ana Paula Seara. Es una marca de prendas de vestir y objetos textiles dirigidas al segmento femenino, en donde se emplean tintes naturales para teñir la indumentaria.

Para el teñido de las prendas y de los textiles, la marca utiliza diferentes productos naturales como hojas, cortezas de árboles, flores, cáscaras de distintas verduras como la cebolla perla y morada, manzanilla, mate, nuez, eucalipto, aguacate, entre otros, como se puede observar en los productos de la marca en la tabla 2.

A su vez, busca prendas que se encuentran en desuso, tejidos con fallos de fábrica, hilados y paños hilados, todos estos para brindarles una segunda oportunidad y proponer nuevos productos sostenibles.

Tabla 2:
Productos Natural



Fuente: (Natural 2021). <https://www.instagram.com/naturalsign.ec/?hl=es-la>

2.6.3. Visionario

2.6.3.1. Marca Chain

Lucía Chain, diseñadora de nacionalidad argentina, creadora de la marca de moda sostenible “Chain”, en ella le da vida a las enseñanzas familiares que adquirió desde niña como la agricultura, biología y modistería y en la actualidad las transmite por medio de la creación de prendas sostenibles, todo esto desde el año 2006.

En Chain se emplean textiles de origen animal, textiles de algodón que no posean agrotóxicos, evitando cualquier tipo de procesos químicos. En donde a textiles completamente crudos se les da color a partir de tintes naturales, mismos que son

recopilados de la naturaleza, de rezagos de producciones florales familiares, de rezagos de productos orgánicos de la cocina, entre otros.

La marca se conceptualiza en tres pilares fundamentales, en donde, su principal concepto es crear a partir de lo natural, esto involucra prendas completamente biodegradables, desde la utilización de textiles naturales hasta el empleo de insumos reciclados como botones de madera producidos por artesanos. Su segundo pilar es crear prendas universales, en donde se supriman los estereotipos, con el fin de que las prendas sean portadas por todas las personas, sin importar su género, edad, etnia, intelectualidad. Finalmente, el último pilar en el que se basa la marca es la rebeldía, ya que busca romper las barreras impuestas por la moda e intenta sembrar su propia semilla con el anhelo de inspirar a los demás para fomentar el cambio.

En cuanto al diseño de las prendas, se trata de indumentos con siluetas amplias, en ocasiones oversize, con cortes rectos y asimétricos, mismos que les da distinción a las prendas, mantienen la combinación de colores y textiles para crear elegancia, su paleta cromática está compuesta por tonalidades neutras, acompañadas de colores pasteles como el celeste, rosa, y colores terrosos que se introducen como acentos para dar un toque único a las colecciones.

Figura 20

Colección Chain -Tormenta fuerte con lluvia persistente



Fuente: (Chain 2021). Recopilado de: <https://chain.com.ar/>

2.6.4. Aspiracional

2.6.4.1. María Bouvier

María Bouvier es una marca uruguaya de moda sostenible que crea prendas de vestir femeninas a base de algodón orgánico certificado y teñido natural por medio de diferentes raíces, flores, especias, ramas y desechos orgánicos como cáscaras de vegetales, mismas que son confeccionadas en pequeños talleres de la localidad de manera que la producción sea justa y esta colabore con la sociedad.

La marca tiene como ideología que el alma y la esencia de cada producto es plasmada mediante los teñidos naturales, en donde las variaciones de color que son forjados en los textiles y las prendas son el resultado de la incorporación de técnicas

ancestrales, mismas que hacen de ellas piezas únicas e irrepetibles, ya que no existe una pieza exactamente igual a la otra.

En cuanto a las prendas de María Bouvier, estas mantienen un estilo minimalista, con cortes rectos tanto en sus prendas superiores como inferiores, incorporan en ellas líneas orgánicas combinadas de líneas angulares para crear diseños sencillos pero únicos, adicional a ello en cuanto a la cromática, mantienen una paleta de color muy variada y alegre, en donde por medio de tintes naturales y materia prima como pétalos de rosa, cúrcuma, corteza de cebolla, yerba mate, entre otros, le dan vida, textura y color a las prendas por medio de la aplicación de técnicas de teñido ancestral y bundie dye.

Tabla 3:

Productos María Bouvier

Productos





Fuente: María Bouvier (2022). Recuperado de:
<https://mariabouvier.com/es/blooming-flowers/>

Por otro lado, la marca María Bouvier se convierte en referente aspiracional del proyecto, ya que, con el paso de los años este se pretende consolidar como una marca de indumentaria que se apegue a los parámetros de moda justa y sostenible, con un modelo de negocio similar al de la marca, en donde el teñido natural sea el aporte principal en los productos, ofreciendo al mercado local, nacional e internacional productos de calidad, sostenibles y con diseños únicos en cuanto a la forma, color y textura.

CAPÍTULO III

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1. Análisis externo

3.1.1. Análisis PEST

Chapman, A. (2004) menciona que el análisis PEST es una herramienta muy útil para comprender el crecimiento o declive del mercado y, por lo tanto, la posición, el potencial y la dirección de un negocio. Es un conjunto de herramientas de medición. PEST está formado por las siglas de factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos, que se utilizan para evaluar el mercado externo en el que se ubica una empresa o entidad.

Por medio del empleo del análisis PEST, se logra determinar los diferentes factores políticos, sociales, económicos, tecnológicos, legales y ambientales que actúan de forma favorable o no para el desarrollo de este proyecto, en los cuales se conoce a profundidad todos los factores externos que se derivan del mercado en el cual el proyecto se va a desenvolver.

3.1.1.1. Entorno político

Según el artículo 3 de la decisión 702, propuesto por la Cámara de Comercio del Distrito Metropolitano de Quito (2017), en Ecuador existen diferentes criterios generales con los que se puede conceptualizar a una PYME, en donde se afirma que ésta hace referencia a todas las empresas formales, legalmente constituidas y/o registradas ante las autoridades competentes, que, a su vez, lleven registros contables y/o aporten a la seguridad social, de acuerdo a lo estipulado en la Ley.

Todas las PYMES deberán mantener un cumplimiento de ciertas obligaciones como la emisión de documentos de venta y documentos adicionales a través del sistema de documentos electrónicos, en su caso, incluirá el título: Contribuyentes del régimen de microempresas; Exigir órdenes de compra para demostrar legalmente su compra de bienes y contratos de servicios; Llevar cuentas o declarar ingresos y

gastos, según sea el caso. Estas cuentas deben mantenerse de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas.

Según la guía de tributación de la MIPYMES en Ecuador (2020), existe un régimen impositivo para las microempresas prevista por la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, en donde se exonera el total del IR (Impuesto a la renta) durante los primeros 3 años, como también la rebaja de 3 puntos porcentuales en la tarifa del impuesto a la renta.

De acuerdo con la normativa tributaria vigente para MIPYMES, es necesario que las respectivas autoridades y el gobierno en su conjunto integren las disposiciones complementarias para armonizar y crear consistencia en el régimen tributario impuesto. Utilizado para PyMEs, que representan más de 90 % de operaciones en Ecuador.

Una vez, dada a conocer los factores políticos y normativas por las cuales una PYMES debe atravesar, el proyecto tiene a su alcance conocimientos necesarios que le servirán a futuro para una correcta conformación de la misma, en la cual se encuentra detallada de los diferentes aspectos que se deben tomar en cuenta para la creación de una microempresa, como también de los derechos y obligaciones que esta tendrá en cuanto al medio empresarial.

3.1.1.2. Entorno económico

La humanidad atraviesa una de las mayores crisis sanitarias de todos los tiempos, que ha afectado profundamente a todos los sectores de la industria, provocada por la pandemia de Covid-19. Esta situación ha obligado a los gobiernos a tomar decisiones que afectan a diversos órdenes de vida tanto económica y social. Entre las medidas adoptadas, y la que se estableció con mayor impacto es el confinamiento obligatorio, mismo que afectó de manera directa a la economía de todos los niveles, especialmente a las pequeñas y medianas empresas, denominadas PYMES. Las cuales, en su mayoría no cuentan con el capital fijo y buscan planes de financiamiento por parte de grandes empresas o corporaciones.

Las PYMES juegan un papel significativo en la economía ecuatoriana, ya que estas contribuyen al desarrollo económico del país, sujetas a las cambiantes condiciones y necesidades que presenta el mercado, al mismo tiempo que fomentan la producción de la industria nacional y aportan a la reducción de la tasa de desempleo del Ecuador, misma que se ha venido reflejando con el 33,5% a partir del último trimestre del presente año.

La pandemia provocada por Covid-19 ha arrasado con buena parte de las pequeñas y medianas empresas del Ecuador. Sin embargo, estas pequeñas y medianas empresas dedicadas al mundo de la moda y el textil han visto cómo la crisis económica afecta no solo al resto de empresas y a los autónomos, de la misma forma, están avanzando, en gran parte, con la esperanza que la crisis disminuya a finales del año 2021 y mejore notablemente en el próximo año, a pesar de los severos ajustes que han tenido que hacer debido a gran parte de la caída de los ingresos.

El apoyo del gobierno ecuatoriano es un factor necesario para que las pequeñas y medianas empresas alcancen su producción estimada. Para el logro de dichos resultados propuestos, este sector se requiere una línea de crédito accesible, que permitan crecer y consolidar las marcas en el mercado, todo esto tras sobrellevar el fuerte impacto económico ocasionado por la pandemia de Covid-19. En cuanto a las expectativas para el futuro de las empresas, las PYMES nacionales expresan diferentes opiniones en donde: el 58 % anhela que su empresa tenga un crecimiento notable y el 42% busca mantener la estabilidad en cuanto a ventas y producción. Como conclusión, se afirma que las empresas ecuatorianas piensan que lo peor en cuanto a la crisis económica ha pasado, por lo que en los meses venideros se estima un notable crecimiento por lo que a economía se refiere.

Las ayudas financieras por parte del gobierno y entidades bancarias hacia las pequeñas empresas, son oportunidades de gran importancia, mismas que mantienen un beneficio considerable al proyecto, ya que este en un futuro al conformarse como una pequeña empresa, dispondrá de ciertos beneficios y facilidades que aportan favorablemente al mismo, por lo que, en cuanto al entorno económico se lo llega a visualizar de manera óptima y positiva.

3.1.1.3. Entorno social/ cultural

A partir del estudio de la normativa constitucional ecuatoriana sobre los derechos colectivos de pueblos indígenas, se destaca la pérdida de los conocimientos ancestrales en general. Escenario provocado por procesos históricos, políticas gubernamentales y los diversos fenómenos a los que se tuvieron que ser sometidos, como el cambio de vida y el encogimiento del territorio. La falta de valoración legal y protección del como lo exige el ordenamiento jurídico ecuatoriano, orientado hacia la conservación de los mismos. Es por ello, que una de las pérdidas en cuanto a saberes y prácticas ancestrales y se hace referencia en el presente estudio es la pérdida de conocimientos y aplicaciones de técnicas ancestrales de teñido con tintes naturales, esto se debe a que en tiempos actuales los procesos se han industrializado, como también se han incorporado procedimientos que conllevan menor tiempo y menor empleo de recursos económicos. Llevando de una manera eficaz al desplazamiento de los procesos artesanales y naturales, que en tiempos pasados eran empleados con mayor frecuencia.

En la actualidad, se dispone de un número reducido de artesanos que mantienen las prácticas ancestrales vigentes, sin embargo, año tras año se busca enseñar y transmitir los conocimientos a las siguientes generaciones con el fin de que los saberes ancestrales no se extingan en un futuro cercano, pero desafortunadamente son escasos los interesados en aprender los oficios que caracterizaban a los pueblos y comunidades indígenas, todo debido a que la en tiempos actuales las nuevas generaciones no mantienen interés por ello y a cambio buscan nuevas oportunidades, oficios y profesiones que se adaptan a la una realidad basada en una globalización mundial.

Adicional a esto, la pérdida de los conocimientos y saberes ancestrales forman parte de la desvaloración de las tradiciones ecuatorianas, sin embargo, este suceso da impulso al proyecto, ya que con ello se pretende divulgar y dar a conocer con mayor fuerza acerca de estas prácticas tintóreas a estudiantes, emprendedores y nuevas generaciones, para que estas sean transmitidas y se fomente el empleo de las mismas como nuevas alternativas en el sector textil e indumentaria.

3.1.1.4. Entorno tecnológico

La adopción de tecnología en oficinas de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) ha ayudado a mejorar factores como el acceso a la información, la administración eficaz, la productividad, la colaboración, la competitividad y la reducción de costos; Esta práctica se denomina "invertir para ahorrar", misma que se ha adoptado en consecuencia a las medidas tomadas el año pasado por el confinamiento por el covid-19. Por otro lado, se ha observado que la adaptación de las empresas a la nueva modalidad de comercio electrónico presenta un nuevo reto real, que requiere dotar a empleados de todas las herramientas necesarias para adaptarse a esta nueva forma de trabajo digital.

A pesar de las presiones financieras, relativamente pocas PYMES han disminuido su inversión en tecnología. En 2021 el 86% de las pequeñas y medianas empresas tiene previsto destinar recursos a la adquisición de nuevas tecnologías para el desarrollo del negocio. Esa es la cifra más alta en planes de inversión en tecnología de las siete ediciones del estudio, lo que demuestra la necesidad de transformarse digitalmente para atender los cambios de hábitos de los clientes y otras realidades del negocio, como el teletrabajo.

Según Vision Pymes 2021, la inversión de Ecuador en ofimática supera a otros países de la región luego de la emergencia de salud, "encontramos que el 86% planea invertir en tecnologías nuevas, algo nunca antes visto, donde muestra cómo la pandemia ha cambiado la forma en que las personas trabajan y hacen negocios "

Las oportunidades para que las PYMES mejoren los procesos, prosperen y sobrevivan al año siguiente están directamente relacionadas con la tecnología que implementan, ya que el crecimiento es fundamental para generar crecimiento económico. Las empresas que utilizan herramientas tecnológicas tienen muy buenos resultados y claras tendencias de crecimiento. Por lo tanto, el principal desafío al que se enfrentan las PYMES a la hora de planificar su inversión en nuevas tecnologías es identificar siempre la tecnología adecuada y trabajar con la alfabetización digital talentosa de los seres humano. El ahorro de recursos también es una variante confirmada, ya que el 53% de las pequeñas y medianas empresas cree que esta es la mejor estrategia comercial en la actualidad, ya que se han

instaurado herramientas tecnológicas y digitales que han incrementado el alcance de ventas y con ello la reactivación del comercio ecuatoriano.

Por otro lado, las empresas de moda han adaptado a la era tecnológica en donde han instalado diferentes softwares especializados en diseño, los cuales aportan a la optimización de tiempos y espacios dentro de una empresa, y con ello va de la mano a una mejora potencial en las áreas de diseño, patronaje, escalado, producción, entre otras. A su vez, con todo ello, se destaca la la reducción de tiempos entre ciclos, aumento de ventas, disminución de los costos de trabajo, todos ellos como factores positivos para la creación eficaz de productos indumentarios.

Finalmente, los aportes tecnológicos que existen en la actualidad son de carácter favorecedor al proyecto, ya que por medio de la instauración de estrategias en las que se involucran la tecnología, se obtiene como resultado la optimización de procesos como es el caso de software especializados de diseño, como también de maquinaria especial que optimiza y reduce procesos, por otro lado, las herramientas tecnológicas digitales también aportan el proyecto, ya que con ellas la promoción, la venta, la comercialización y distribución son etapas de fácil acceso, empleo y desarrollo.

3.1.1.1. Entorno ambiental

Según la ONU (Organización de las Naciones Unidas), seguido de la energía proveniente de los combustibles fósiles "petróleo", la industria de la moda es la segunda más contaminante de todo mundo, donde la producción textil en masa genera al menos el 10% de las emisiones totales de carbono del planeta, incluso más del todos los vuelos internacionales y embarcaciones marinas. Además, la industria de la indumentaria desperdicia 20% de agua del planeta, donde un par de jeans requiere aproximadamente 2,000 galones de agua para su producción.

De acuerdo a un estudio de la Universidad de Plymouth, otro de los principales factores de contaminación radica en el teñido de ropa a escala industrial, en donde también ocupa el segundo puesto a escala mundial como contaminante del agua. Cada vez que se lava en máquina un lote de ropa con una composición de poliéster

(textil sintético más común en la ropa de consumo) o acrílico se liberan alrededor de 700.000 micro plásticos que terminan en los océanos; multiplicado por todas las lavadoras privadas e industriales del mundo, los resultados son sorprendentes, en donde la ONU estima que cada año se arrojan al mar medio millón de toneladas de micro plásticos posterior al lavado de prendas de vestir.

Si bien es cierto, los tintes sintéticos y su utilización no son nuevos, ya que estos datan desde el siglo XIX; la globalización y la cultura consumista han provocado que en la última década estos sean empleados con mayor frecuencia en todo el mundo. Provocando de esta manera elevar los índices de contaminación tanto de agua, suelo y atmósfera. Así mismo, los tintes sintéticos contienen sustancias con un alto índice de toxicidad, mismos que no solo vienen afectando al medio ambiente, sino también pueden provocar graves afecciones médicas especialmente cutáneas, esto ya sea al momento de su empleo constante o al momento de la interacción entre la prenda indumentaria teñida con sustancias tóxicas y la piel de quien lo porta.

Los fuertes efectos contaminantes que son generados por el empleo de tintes sintéticos en la industria textil se han venido conociendo cada vez con mayor frecuencia, ya que estos son los responsables al menos del 20% de la contaminación del agua. A su vez, para realizar un proceso tintóreo se emplea toneladas de productos químicos, como también una alta cantidad de agua.

El uso masivo de tintes sintéticos tiene un efecto adverso sobre el medio ambiente. El empleo de tintes de tina, azufre, enzimas, ácido acético, naftol, nitratos, compuestos de cromo, jabones y metales pesados como plomo, cobre, arsénico, níquel y mercurio, hacen que las aguas residuales de tintes textiles sean altamente tóxicas. Otros productos químicos nocivos presentes en el agua de tinte pueden ser fijadores de tinte a base de formaldehído, suavizantes a base de hidrocarburos, quitamanchas a base de cloro, químicos de tinte no biodegradables. (López, 2020, p.1)

A causa de esto, en los últimos años personas de todo el mundo se han concientizado al querer consumir productos naturales y amigables con el medio ambiente, en donde se dejen de lado prácticas que involucren procesos nocivos y se empleen con

mayor frecuencia sustancias inocuas, especialmente de teñido, en donde se aprovechen las materias colorantes (tintes) que provengan de la naturaleza.

Gracias a la concientización de ciertos grupos sociales, que incentivan al consumo de productos sostenibles, el proyecto presenta grandes beneficios, ya que el mercado cada vez busca la adquisición de productos que no perjudiquen al medio ambiente, es por ello, que la colección de indumentaria propuesta en el proyecto tiene gran aceptación y con ello favorece a que el proyecto tenga una fuerte demanda de las prendas de la colección.

3.1.1.2. Entorno legal

De acuerdo, con el entorno legal, esto se refieren a las leyes establecidas por la Asamblea Nacional del Ecuador, mismas que son determinadas como de cumplimiento obligatorio, en donde:

En los numerales 1 y 3 del artículo 5 de la Ley orgánica de Emprendimiento e Innovación le imponen al Estado las acciones de apoyar el emprendimiento mediante políticas públicas aprobadas y la correspondiente asignación de recursos para la implementación de las políticas públicas que prevé la precipitada norma legal.

En el artículo 25 de la Constitución de la República del Ecuador consagra “Las personas que tienen derecho de gozar de los beneficios y aplicaciones del proceso científico y de los saberes ancestrales”.

En el inciso segundo del artículo 39 de la Constitución, le asigna al estado la obligación de reconocer a las y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país para lo cual debe garantizar, entre otros aspectos, la promoción de sus habilidades de emprendimiento.

En el artículo 66 de la Constitución de la República Ecuador, en su numeral 15 reconoce y garantiza a las personas el derecho de desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, con forme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.

Con respecto al entorno legal, se establece que las normas y leyes favorecen de manera oportuna al proyecto, ya que estas reconocen y apoyan favorablemente a los pequeños y medianos emprendimientos, siempre y cuando estos cumplan con las normativas establecidas en los diferentes artículos de la Constitución del Ecuador. A su vez, esta también apoya a proyectos que buscan la divulgación de los saberes ancestrales con la finalidad que estos conocimientos no se pierdan con el pasar del tiempo.

3.1.2. Tendencias de consumo

De acuerdo al contexto social, cultural, económico y ambiental, el comportamiento de la sociedad ha venido cambiando y adaptándose cada vez más mayores desafíos, especialmente en el ámbito sanitario, esto producido por la pandemia por Covid-19, por ello que para el año 2022 se estable las siguientes tendencias globales de consumo.

Copias de seguridad. En el Ecommerce o en español comercio electrónico, se establece como una opción muy demandada en la actualidad, es por ello que, puede haber interrupciones en la cadena de suministro, por lo que es muy conveniente contar con un sistema de respaldo para los clientes.

Preocupación por el planeta. Las empresas de la actualidad deben adaptarse a este desafío reduciendo la contaminación en sus operaciones, todo esto debido a que los consumidores han incrementado su interés por el cuidado del medio ambiente y cada vez optan con mayor frecuencia por marcas que ofrezcan productos sostenibles.

Evolución de la digitalización. Con la experiencia del consumidor con las nuevas tecnologías, junto con los avances en el campo, las empresas deben adaptar sus servicios en línea a las necesidades de sus clientes, lo que a menudo significa entrar al mundo digital.

Mejora de las finanzas. De acuerdo a varios estudios, más de la mitad de los consumidores encuestados cree que su situación financiera incrementará en los cinco años próximos. Por este motivo, las empresas deben cuidar la protección de los datos bancarios de sus clientes.

Compra personalizada. Los consumidores demandan cada vez más compras más personalizadas, basadas en sus valores personales y satisfacción.

El metaverso. El ecosistema digital 3D está revolucionando las compras en línea. De hecho, las ventas de cascos de realidad virtual incrementaron un 56 % en los últimos cuatro años, alcanzando de esta manera los \$2600 millones de dólares el año pasado.

Segunda mano. Junto con el interés por el medio ambiente y la sustentabilidad, las tiendas de segunda mano están comenzando a florecer. Además, hay que tener en cuenta que los consumidores recurrirán a productos únicos, asequibles y duraderos.

Inclinación rural. Los consumidores buscarán vecindarios más seguros, más limpios y más verdes para vivir, incluso si no se encuentran dentro de la ciudad.

Amor propio. El cuidado físico y especialmente mental se hace más popular con el paso de los días, mismos que también afectará a los hábitos de consumo de la actualidad.

Mayor socialización. Esta tendencia también se revisará a medida que evolucione la pandemia. Por ejemplo, en el año pasado, el consumidor número 76 a nivel mundial tomó precauciones de salud y seguridad al salir de sus hogares.

Una vez analizado las tendencias de consumo global, se determina que el proyecto aplicará diferentes conceptos en cuanto a moda ecológica, sostenible y preocupación por el medio ambiente, ya que se pretende crear una colección de indumentaria con una selección de textiles que mantengan composición de hilos naturales, ya sea algodón, lana o lino, que a su vez, para dar color a las telas serán sometidas a procesos de teñido ancestral con tintes naturales, que son extraídos de diferentes partes de una planta como hojas, tallos, cortezas, flores, frutos, entre otros; y así cumplir con los lineamientos que requieren los productos de moda ecológica, mismos que en los últimos años mantienen una alta demanda en el

mercado, esto debido al incremento del consumo de productos sostenibles que aportan a la preservación del medio ambiente.

3.1.3. Segmentación del mercado potencial

De acuerdo al proyecto, se ha establecido que el segmento del mercado potencial les corresponde a mujeres entre 25-40 años de edad, en su mayoría con un estado civil soltero, pertenecientes a la etnia mestiza, con un nivel académico de tercer y cuarto nivel, económicamente independientes, que residen en la zona urbana de la ciudad de Ibarra-Imbabura, quienes tienen un alto interés en consumir productos sostenibles, son amantes de la naturaleza y con ello buscan contribuir con el cuidado y preservación del medio ambiente.

Tabla 4:

Variables demográficas

Nacionalidad:	Ecuatoriana
Sexo:	Femenino
Edad:	25 a 40 años de edad

Tabla 5:

Variables socio económicas

Nivel socio económico:	Medio, medio-alto.
Educación:	Tecnológico, Superior, Cuarto nivel
Ocupación:	Empleados públicos, privados, independientes
Ingreso:	Entre \$800 a \$1500

Tabla 6:

Variables geográficas

Continente:	Sudamérica
País:	Ecuador
Provincia:	Imbabura

Ciudad:	Ibarra
Región:	Sierra
Zona urbana/ Suburbana/ Rural:	Urbana
Clima:	Templado

Tabla 7:

Variables psicográficas

Personalidad:	Medio, medio-alto.
Estilo de vida:	Tecnológico, Superior, Cuarto nivel
Gustos:	Empleados públicos, privados, independientes
Intereses:	Entre \$800 a \$1500

Tabla 8:

Variables conductuales

Lealtad a la marca:	Fieles, sujetos al cambio.
Beneficios buscados:	Calidad, buen servicio.

3.1.4. Análisis del sector y mercado de referencia

A raíz del comienzo de la pandemia de Covid-19, el sector textil nacional ha tenido que afrontar diferentes cambios, no obstante, uno de ellos ha sido el incremento de las exportaciones a países como Chile, Colombia, Canadá, Estados Unidos y México, esto como resultado favorable a que dichos países tuvieron que abastecerse de una producción regional debido al cierre del mercado de países asiáticos causados por la pandemia, a la escasez de embarcaciones y al confinamiento.

Es por ello, que no solo las exportaciones nacionales de hilo poliéster, acrílico y polialgodón han incrementado en los últimos dos años, sino también se ha incrementado el potencial en productos que mantienen un valor agregado como es

el caso de la ropa deportiva, sombreros y calcetines, logrando así un importante crecimiento en cuanto a la industria textil ecuatoriana.

Adicional a ello, el sector textil del norte del país se ha venido desarrollando cada vez con mayor fuerza, en donde en el Cantón Antonio Ante de la provincia de Imbabura, se establecen importantes fábricas textiles mismas que distribuyen y abarcan a gran parte del mercado local y nacional. A su vez, tomando en cuenta que el proyecto se desarrolla en la ciudad de Ibarra, se establece un fácil alcance de abastecimiento en cuanto a productos textiles y demás insumos.

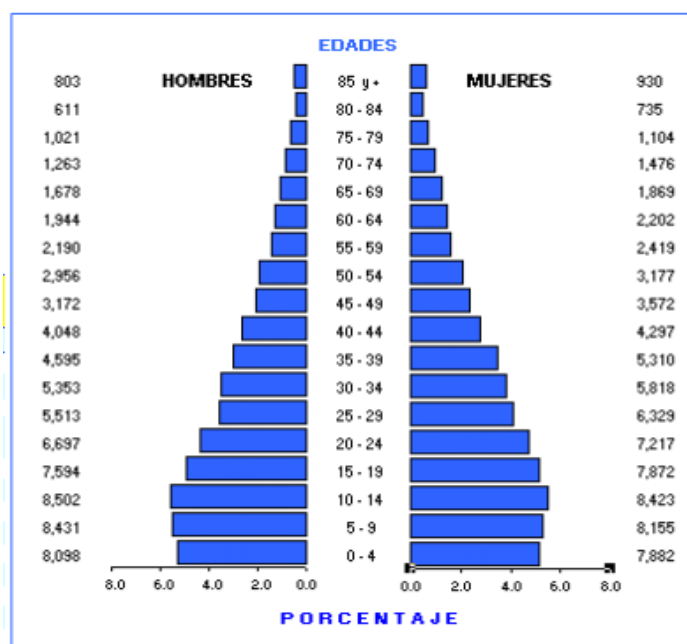
Por otro lado, en cuanto al mercado de referencia, este se establece a la zona urbana de la ciudad de Ibarra, capital de la provincia de Imbabura, misma que mantiene un mercado variado en cuanto a productos indumentarios, ya en este se puede encontrar productos pertenecientes a las diferentes líneas de moda como casual, deportiva, infantil, alta gala, calzado, entre otros. En cuanto al comportamiento del mercado, se establece que este busca productos que mantengan calidad, durabilidad y sobre todo que los precios se establezcan de acuerdo a las características y puntos favorables de los mismos, es decir que el valor a pagar sea acorde a la calidad del producto.

Así también de acuerdo a las investigaciones del proyecto, existe un alto interés en el mercado en donde se buscan productos sostenibles y están interesados en adquirir indumentaria con etiqueta verde, sin embargo, la mayoría de marcas que se encuentran ya establecidas en el mercado no ofrecen productos de este tipo, por lo que el mercado de productos sostenibles aún se encuentra desabastecido.

3.1.5. Índice de saturación del mercado potencial

Figura 21

Pirámide de población Cantón Ibarra. Censo 2010



Fuente: (Consejo Nacional Electoral 2010). Recuperado de:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonaes/Imbabura/Fasciculo_Ibarra.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonaes/Imbabura/Fasciculo_Ibarra.pdf)

De acuerdo a la figura 24, referente a la pirámide de la población establecida el último censo realizado a nivel nacional en el año 2010, se puede constatar que la población en el Cantón San Miguel de Ibarra de hombres y mujeres entre 25 y 40 años de edad equivale a 46.832 habitantes, de los cuales 24.674 corresponden a personas de género femenino, mismas que poseen un nivel de estudio universitario y de post grado, son profesionales, disponen de un empleo por lo que son económicamente independientes.

El índice de saturación al cual esta direccionado el proyecto es el mercado femenino, con una línea vestimentaria casual, mismo que tras un análisis de mercado se constata que en la actualidad este mercado potencial no se encuentra saturado. Por otro lado, se afirma que existe cierta escasez en cuanto a marcas indumentarias que pretendan rescatar conocimientos ancestrales e incorporarlos a la actualidad por medio de prendas de vestir sostenibles, como es el caso del proyecto, y que a su vez este pretende mantener una alta calidad en cuanto a

materiales y acabados, como también la incorporación de diseños modernos y únicos, para con ello diferenciar a las prendas propuestas con las que se encuentran presentes en el mercado local.

3.1.6. Análisis estratégico de la competencia (benchmarking)

3.1.6.1. Taidai

Figura 22

Logo de la marca Tai Dai



Fuente: (Tai Dai 2021). Recuperado de: https://www.instagram.com/taidai_/?hl=es-la

Taidai es una marca ecuatoriana creada en el año de 2018, en ella realizan teñido de fibras naturales, colaboración con emprendimientos locales, como también lanzan pequeñas colecciones propias de la marca.

Los tintes naturales que son empleados por la marca son extraídos de diferentes materias orgánicas, tales como: cortezas de madera, flores, hojas y semillas. Todo esto con el fin de reducir el impacto que generan los tintes sintéticos de forma negativa hacia el medio ambiente.

La marca trabaja con textiles 100% naturales entre ellos: algodón, lino y seda, mismos que son teñidos con el empleo de tintes naturales, técnicas ancestrales, como también tie dye (teñido con nudos), bundle dye (teñido a vapor con flores), entre otras. Adicional a esto, su empaquetado también es consciente con el medio ambiente, ya que, éste no se encuentra compuesto de ningún material plástico, ni

adhesivo, con el fin de que sea reciclado y posterior a ello, tenga una nueva vida en cuanto a la utilidad.

A su vez, mantiene una página en Instagram en donde se observa los procesos que se realizan en cuanto al teñido natural y también se visualiza los productos terminados, precios entre otros. Por otra parte, disponen de una página web en donde se detalla a la marca, productos y técnicas empleadas a mayor detalle.

Tabla 9:

Productos Taidai

Producto	Imagen	Precio
Mascarillas tie dye – Covid-19		\$5,00
Net tote bags de manglar		\$20,00

Pañuelo de seda natural



\$12,00

Trapito de algodón



\$10,00

Fuente: Taidai (2021). Recuperado de:
https://www.instagram.com/taidai_/?hl=es-la

3.1.1.1.Hera Estudio

Figura 23

Logo de la marca Estudio Hera

ESTUDIO HERA

Fuente: (Estudio Hera, 2021). Recuperado de: https://www.instagram.com/_hera_studio/?hl=es-la



Hera estudio nace en el año 2019, con la finalidad de crear prendas con un sello de moda auténtica, mismas que mantengan un impacto positivo en el planeta, como también conservando la estética y la conciencia y todas estas se establezcan de una manera equilibrada.

A través de sus materiales, insumos, siluetas y personas que realizan las prendas, buscan contar historias, como también reflejar el espíritu de la nueva era. Los textiles que utilizan con mayor frecuencia son: lana, algodón orgánico, cáñamo, yute y lino, todos ellos textiles naturales y que al terminar su vida útil no perjudican al ecosistema, ya que son biodegradables.

Hera aplica colorantes naturales a algunas de sus prendas, mismas que son teñidas con ayuda de materias primas, que previamente son extraídas de la naturaleza como: cochinilla, semillas de anatto, cúrcuma, col morada, palo de tilo, semillas de aguacate, remolacha, entre otras. Obteniendo de ellas una extensa gama de color, misma que va desde colores pasteles hasta colores fuertes y brillantes.

Tabla 10:

Productos Hera Estudio

Producto	Imagen	Precio
Camiseta Achiote		\$30,00
Chaqueta Ema Bicolor		\$121,00

<p>Abrigo cruzado de cochinilla</p>		<p>\$240,00</p>
<p>Vestido Anatto</p>		<p>\$135,00</p>
<p>Sombrero de pescador Tie Dye</p>		<p>\$35,00</p>

Fuente: Hera (2021). Recuperado de:
https://www.instagram.com/_hera_studio/?hl=es-la

3.2. Análisis Interno

3.2.1. Análisis de recursos propios y disponibles

El presente proyecto está basado en la realización de una colección de indumentaria con aplicación de técnicas ancestrales de teñido, para la elaboración de la misma,

se lo realizará en un taller perteneciente a la investigadora. La materia prima será adquirida de diferentes proveedores textiles en la ciudad de Ibarra y Atuntaqui.

3.2.1.1. Recursos propios

Tabla 11:
Recursos propios

Materiales	Implementos	Total
Materiales de oficina	Hojas, esferos, lápices, marcadores, borrador, reglas, marcadores, tinta de impresora	\$60,00
Equipo tecnológico	Computador \$800,00 Impresora \$200,00 Internet \$25,00 USB \$20,00	\$1045,00
Herramientas de patronaje	Tiza, reglas de patronaje, cinta métrica, tijera, papel craft	\$35,00
Maquinaria y equipo para confección de indumentaria	Máquina recta \$600,00 Máquina overlock \$550,00 Máquina casera \$350,00 Mesa de corte \$150,00 Tijera \$30,00 Pulidor \$5,00 Abre ojal \$3,00	\$1688,00
Materia prima	Textiles varios	\$200,00
Insumos	Hilos, botones, cierres, agujas, elástico, apliques.	\$100,00

3.2.1.2. Recursos económicos

Para la investigación, desarrollo y confección de la colección de indumentaria sostenible los recursos económicos serán propios, los mismos que cubrirán las distintas etapas del proyecto desde la investigación, compra de materiales e insumos, confección y comercialización de las prendas.

Posterior a ello, cuando el proyecto llegue a conformarse con mayor solidez y este logre una expansión futura, se encuentra necesario en recurrir a un financiamiento bancario por medio de un préstamo, el mismo que aportará a la implementación de maquinaria, infraestructura, entre otras mejoras.

3.2.1.3. Recursos humanos

Se cuenta con el talento humano de la investigadora del proyecto, la misma que dispone de los conocimientos necesarios de diseño, patronaje y producción de indumentaria.

Sin embargo, por medio de una consolidación a futuro del proyecto, se prevé que los recursos humanos tendrán un crecimiento por lo que se implementará de personal que disponga de experiencia y habilidades en el sector de indumentaria y confección.

3.2.1.4. Recursos tecnológicos

La investigadora del proyecto dispone de la maquinaria requerida para el diseño y elaboración de las prendas de la colección. En este caso se confeccionará prendas femeninas, que pertenecen a una línea casual, para las cuales se dispone de una maquina recta, una máquina overlock, y una máquina doméstica, la misma que será empleada para detalles en las prendas como dobladillos, ojales, pegado de botones, entre otros.

A su vez, se cuenta con software especializados para diseño como son: Ilustrador, Optitex y Photoshop, mismos que permitirán la optimización de tiempos y procesos a lo largo del desarrollo del proyecto, sin embargo, con el pasar del tiempo estos deberán ser actualizados para mejorar dichos procesos.

3.2.1.5. Infraestructura

Con respecto a la infraestructura, la investigadora dispone de la infraestructura adecuada, la misma que está establecida en su domicilio en la ciudad de Ibarra. En

esta se realizará todos los procesos desde la investigación hasta la producción y comercialización de los productos. De igual forma, con la consolidación del proyecto y con el pasar del tiempo, se debe tomar en cuenta que se requerirá de un lugar con una infraestructura más amplia y con un lugar más estratégico, misma que posteriormente será financiada por medio recursos económicos pertenecientes a una entidad bancaria.

3.2.1.6. Recursos materiales

En cuanto al material y demás insumos a utilizar, se adquirirán en diferentes proveedores de las ciudades de Ibarra y Atuntaqui, como son: Nortextil, El Globo, Indutexma, Pat Primo, Tapices & Colores, entre otros.

3.2.2. Análisis Cadena de valor

El término cadena de valor se puede definir como: una forma de análisis y evaluación de las actividades comerciales, mediante la cual una empresa se divide en partes componentes (producción, marketing, investigación, investigación y desarrollo, recursos humanos, sistemas de información e infraestructura), busca identificar fuentes de ventaja competitiva en estas actividades de creación de valor.

Cuando las empresas utilizan de forma eficaz las herramientas adecuadas y fiables para tomar decisiones estratégicas, pueden tener éxito, y una de esas herramientas es el análisis de la cadena de valor. (Roduner, 2005).

La cadena de valor está compuesta por dos fases fundamentales, las cuales son: actividades primarias y actividades de apoyo; en donde las primeras comprenden a desde la creación del producto, hasta la venta y post venta del mismo; por otro lado, las segundas, comprenden actividades de carácter complementario a las primeras.

3.2.2.1. Actividades primarias

Logística interna: Involucra todas las actividades de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.

Operaciones: También conocida como etapa de producción, en donde se procesan todas las materias primas, en este proceso se transforman en el producto final.

Logística externa: Comprende al almacenamiento de todos los productos que se encuentran listos para la venta, como también, la distribución del producto hacía el consumidor.

Marketing y ventas: Son todas las herramientas utilizadas para dar a conocer el producto en el mercado.

Servicio: Es una actividad adicional, que se la realiza después de la venta del producto, puede comprender en mantenimientos o garantías del mismo.

3.2.2.2.Actividades de apoyo

Abastecimiento: Se trata del primer eslabón en cuanto a las actividades de apoyo. Se refiere a la compra y adquisición de materias primas, negociación con proveedores y adquisición de insumos.

Desarrollo tecnológico: Debe ser tomado en cuenta en todas las áreas de trabajo, en donde la investigación, diseño, patronaje, corte, confección, marketing, ventas y demás áreas de producción simplifiquen sus procesos, todo esto con la finalidad de ahorrar tiempos y recursos económicos.

Gestión de recursos humanos: Se refiere al mantener un equipo de trabajo fijo, mismo que evite la instauración de cambios constantes, todo esto para disponer de un ambiente laboral estable en las diferentes áreas de trabajo. A su vez, los trabajadores deberán cumplir con habilidades específicas que aporten al cumplimiento de las actividades programadas.

Infraestructura: Hace referencia a todos los sistemas de la empresa como son: planificación, finanzas, control de calidad, contabilidad, entre otros.

3.2.2.3.Eslabón de investigación y desarrollo

Cuando se pretende crear una colección de indumentaria, se debe tomar en cuenta que la primera fase a desarrollar es la fase investigativa, misma que se basa en la recopilación toda la información y datos necesarios para la conformación de del proyecto, ésta pasa a ser la base teórica y fundamental para iniciar. En donde, el análisis del público objetivo o a quienes va dirigido el proyecto pasa a ser el primer paso a desarrollar; en este análisis se obtendrá información valiosa, que permite conocer y comprender al usuario, para posterior a ello diseñar en función a sus gustos, preferencias y necesidades. Adicional a esto, también se recopila información acerca de macro y micro tendencias, todas estas de acuerdo al contexto en el cual se ha de desarrollar el proyecto.

Posterior a ello, se establece la etapa de desarrollo, en donde se involucra el diseño y el planteamiento de una colección. Se refiere a la etapa práctica y creativa, en la cual se aplican todos los datos e información recopilada en la etapa anterior (etapa de investigación), y estos se plasman en ideas que más adelante serán materializadas.

3.2.2.4.Eslabón de establecimiento de materiales y materia prima

Para la compra y adquisición de la materia prima en el caso del proyecto, se requiere textiles 100% naturales, es por ello, que es indispensable mantener una comunicación frecuente y directa con los proveedores, mismos que puntos de distribución en las ciudades de Ibarra y Atuntaqui. De los cuales se pueden destacar: Tapices y Colores, Indutexma, Nortextil y Pat Primo.

Por otro lado, para la adquisición de hilos y demás insumos se tendrá contacto directo con el proveedor, que en este caso pasa a ser Comercial Gudiño, mismo que se encuentra ubicado en la ciudad de Ibarra, de donde se generará el abastecimiento necesario para el desarrollo de la colección.

3.2.2.5.Eslabón de producción

En cuanto a la fase de producción, ésta se encuentra dividida en tres áreas importantes, tales como: área de patronaje, área de corte y área de producción. En donde en el área de patronaje se crea la moldería de las prendas y su respectivo escalado, todo esto pasando por las correcciones y rectificaciones que sean necesarias. Seguido de esto, se pasa al área de corte, donde se cortan todas las piezas necesarias para el armado de las prendas de vestir. Finalmente, todas las piezas llegan al área de producción, en donde con ayuda e intervención de la maquinaria de confección se procede al armado y conformación de las prendas, todo esto de acuerdo a la maquinaria en la cual se debe emplear.

3.2.2.5.1. Eslabón de comercialización

Según Kotler (1995), el proceso de comercialización tiene cuatro aspectos básicos: ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿para quién? Primero, se refiere a la estrategia que se debe seguir para introducir el producto en el mercado; segundo, el autor menciona el momento exacto para lograrlo; tercero, se trata de encontrar la estrategia geográfica o lugar en donde se comercializará el producto; cuarto y último, se define el público objetivo al cual se encuentra dirigido el producto o servicio a desarrollar.

En cuanto al ¿cómo?, la estrategia de comercialización que la colección deberá tener, se basará y tomará ayuda de diferentes componentes tecnológicos; especialmente, haciendo referencia a la utilización de plataformas digitales, páginas web y de redes sociales que son utilizadas con mayor frecuencia por los usuarios y consumidores, como es el caso de los aplicativos: WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram y Tik tok.

De acuerdo al ¿cuándo?, se pretende mantener publicaciones e información necesaria todos los días de la semana, con la finalidad que la estrategia de comercialización sea favorable para el proyecto. Haciendo énfasis en los días y horarios que los usuarios presentan mayor número de visualizaciones, movimientos digitales e interacciones con los aplicativos anteriormente mencionadas, como es el caso de los días martes, viernes y domingos, tanto en horarios de la mañana y como de la noche.

Con respecto al ¿dónde?, se pretende aplicar las estrategias de comercialización, dirigidas a la zona urbana de la ciudad de Ibarra, mismo lugar en donde reside de manera permanente el público objetivo, el cual es el objeto principal de estudio del proyecto.

De acuerdo con el ¿para quién?, se destaca que las prendas indumentarias pertenecientes a la colección están dirigidas a mujeres de 25-40 años edad, que mantiene una residencia en zona urbana de la ciudad de Ibarra, con un nivel económico medio-alto, profesionales, independientes económicamente, alegres, divertidas, disfrutan de actividades al aire libre, reuniones sociales, y tienen una fuerte inclinación por el consumo de productos naturales, ecológicos, que mantenga una etiqueta verde, misma que garantice el cuidado y la preservación del medio ambiente.

CAPÍTULO IV

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Estudio del público objetivo

De acuerdo a (Peiró, 2021), se define al público objetivo como un grupo determinado de personas, clientes ideales, consumidores y compradores a los que una empresa pretende satisfacer con un determinado servicio o producto. Es por eso que determinar al público objetivo de un producto es un factor primordial, para que una propuesta sea exitosa y rentable.

Toda empresa debe identificar quiénes son los consumidores potenciales de sus productos o servicios, para poder determinar las estrategias y demás implementaciones empresariales, mismas que serán dirigidas hacia un sector en particular.

Para realizar la identificación en cuanto al público objetivo del proyecto, se utilizará herramientas investigativas como la encuesta, en donde se recopila información que permita conocer los gustos, preferencias, necesidades y requerimientos del público objetivo. Para ello se procede a realizar una investigación de campo donde permita determinar los parámetros en los cuales se basarán los productos a realizar en el proyecto.

4.1.1. Modelo de encuesta y/ entrevista

4.1.1.1. Encuesta

Formato de encuesta

Objetivo: Conocer la factibilidad de comercialización de una colección de indumentaria sostenible, a partir de la incorporación de técnicas ancestrales de teñido natural en prendas de vestir femeninas.

1. ¿Qué edad tiene?

.....

2. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

Unión libre

3. ¿Cuál es su nivel académico?

Bachiller

Técnico superior

Tercer Nivel (universitario)

Cuarto Nivel (maestría, postgrado)

4. ¿A que etnia pertenece?

Mestiza

Indígena

Afroecuatoriana

Mulata

Otro

5. ¿Qué prendas superiores son las que utiliza con mayor frecuencia?

Camiseta

Blusa

Top/ Crop top

Buzo

Chaqueta

Abrigo.....

Suéter /Saco

6. ¿Qué prendas inferiores son las que utiliza con mayor frecuencia?

Pantalón

Short

Falda

7. ¿Qué prendas enterizas son las que utiliza con mayor frecuencia?

Vestido

Body

Overol

Enterizo

8. ¿Conoce acerca de los procesos ancestrales de teñido en la indumentaria?

Si

No....

9. ¿Le gustaría conocer a cerca del teñido de textiles o prendas con tintes naturales?

Si

No....

10. ¿Estaría interesada en consumir (comprar) prendas vestimentarias que hayan sido sometido a procesos de tintura natural?

Si

No....

11. ¿Estaría interesada en consumir (comprar) prendas vestimentarias sostenibles (que sus procesos no comprometan de manera negativa al medio ambiente)?

Si

No....

12. ¿Conoce a cerca de los beneficios que tienen las prendas tinturadas con tintes naturales?

Si

No....

13. ¿Le gustaría conocer acerca de los beneficios que tienen las prendas teñidas con tintes naturales?

Si

No....

14. ¿Usaría prendas de vestir con la técnica tie dye?



Si

No....

15. ¿Cuánto está dispuesta a pagar por una prenda sostenible (prenda que no dañe al medio ambiente antes, durante y después de su producción y su fabricación)?

\$15,00 - \$20,00

\$20,00 - \$30,00

\$30,00 en adelante

16. ¿En dónde adquiere sus prendas de vestir?

Tienda física

Tienda en línea

17. ¿Cómo prefiere que sea el packaging (empaquetado) de sus prendas de vestir?

Empaquetado plástico

Empaquetado de papel

Empaquetado reciclado

4.1.1.2. Entrevista

Formato de entrevista

Entrevistador:

Entrevistado:

Objetivo: Conocer a cerca de las técnicas ancestrales de teñido con la finalidad de aplicarlas en el diseño y desarrollo de una colección de indumentaria sostenible.

Lugar:

Fecha:

Hora:

Preguntas:

1. ¿Cuál es el proceso para realizar un teñido natural?

.....
.....

2. ¿Cuáles son los componentes que emplea para realizar un teñido natural?

.....
.....

3. ¿Qué tiempo le toma el realizar un teñido natural?

.....
.....

4. ¿A qué temperatura deja a la mezcla?

.....
.....

5. ¿Debe mover continuamente la mezcla?

.....
.....

6. ¿Cuáles son las fibras o textiles que utiliza para teñir de manera natural?

.....
.....

7. ¿Qué plantas (hojas, tallos, raíces, flores) utiliza? ¿Qué colores obtiene de ellas?

.....
.....

8. ¿Cómo fija el color en el textil o en las fibras?

.....
.....

9. ¿Cómo realiza la extracción de los tintes naturales?

.....
.....

10. ¿Qué cuidados se debe tomar en cuenta?

.....
.....

4.2. Selección de la muestra

Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (Pineda, Alvarado, & De Canales, 1994)

En este caso se encuentra dos poblaciones para generar el análisis de la investigación, en donde la población de observación está conformada por los

artesanos de la comunidad Agato-Otavalo; y, por otra parte, la población de análisis está conformada por las personas de género femenino, mismas que viven en la zona urbana de la Ciudad de Ibarra-Imbabura.

Población finita

Se fine tanto a la población de observación y población de análisis como una población finita ya los elementos que lo conforman tienen un límite o a su vez, se puede determinar su magnitud debido a que su tamaño es cuantificable. (Arias, Villacis-Keever, & Miranda, 2016) (INEC, 2010)

Los artesanos pertenecientes a de la comunidad comunidad Agato-Otavalo conforman una población finita ya que se ha determinado 28 artesanos que mantienen conocimientos a cerca de las técnicas ancestrales de teñido, esto como dato extraído del fascículo cantonal del Cantón Ibarra con respecto al censo realizado en el año 2010 por INEC - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Por otro lado, la población de análisis también está definida como una población finita ya que según el fascículo cantonal del Cantón de San Miguel de Ibarra con respecto al censo realizado en el año 2010 por INEC - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, se registra 56.397 mujeres que viven en la zona urbana de la ciudad.

Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación y a su vez es la una parte representativa de la población.

En este caso tanto la población de observación y la muestra de observación pasan a ser las mismas ya que la población de estudio es inferior a 40. En donde el número de artesanos pertenecientes a la comunidad Agato-Otavalo y que tienen conocimientos a cerca de las técnicas de teñido ancestral corresponde a veinte y ocho artesanos.

Por otro lado, la muestra de análisis del presente proyecto se reduce a mujeres de 25 - 40 años de edad, con un estado civil soltera, con un nivel académico superior, económicamente independientes, misma que se reduce a 7.547 mujeres.

Cálculo de muestra

En toda investigación siempre debe determinarse el número específico de participantes que será necesario incluir a fin de lograr los objetivos planteados desde un principio. Este número se conoce como tamaño de muestra, que se estima o calcula mediante fórmulas matemáticas o paquetes estadísticos. (Arias, Villacis-Keever, & Miranda, 2016)

Para determinar la muestra en cuanto a la unidad de observación se determina que tanto la población y la muestra corresponden al mismo número ya que este es inferior a 40, manteniendo la población y muestra en 28 que datan de los artesanos de la comunidad Agato-Otavalo.

Por otro lado, para el cálculo de la muestra correspondiente a una unidad de análisis se mantienen los siguientes parámetros:

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 5%

Población: 7.547 mujeres

Tamaño de muestra: 367

Figura 24

Cálculo de la muestra

Calculadora de muestra

Nivel de Confianza : 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Limpiar

Calcular Muestra

Tamaño de Muestra:

Fuente: (Calculadora de muestra - QuestionPro 2021). Recuperado de:
<https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>

Tras la utilización de la calculadora de muestra se obtiene como resultado que la muestra que se deberá utilizar para el desarrollo del proyecto corresponde a 367, misma que será el número de encuestas que se deberá aplicar posteriormente.

Unidad de observación

De acuerdo al tema de investigación, se determina que la unidad de observación está conformada por los artesanos de la comunidad Agato-Otavalo, mismos que son veinte y ocho artesanos, quienes aportarán con sus conocimientos e información acerca de los procesos de teñido ancestral como principal objeto de estudio.

Unidad de análisis

Bajo el concepto de unidad de análisis se determina que las mujeres de 20 – 34 años de edad, solteras, con un nivel académico superior, que sean económicamente independientes, serán denominadas como la unidad de análisis del proyecto, ya que son el grupo de personas que van a consumir productos que parten de una colección de indumentaria sostenible.

Tipo de muestreo - Muestreo no probabilístico.

También llamada muestras dirigidas o intencionales, donde la elección de elementos no depende de una probabilidad en específico, sino de las condiciones que permiten realizar el muestreo, esto como el acceso, disponibilidad o conveniencia. Es usada cuando se va a realizar estudios de casos, de poblaciones con las mismas características o estudios encaminados a grupos específicos donde se pretende recopilar información de manera controlada y cuidadosa a sujetos con determinadas características. (Scharager, 2001)

Se ha seleccionado al muestreo probabilístico ya que este ayudará a segmentar a la población de acuerdo a los parámetros a los cuales están sujetos la investigación; en donde, se ha establecido una segmentación previa.

Muestreo por conveniencia

Consiste en la selección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. También puede ser que el investigador seleccione directa e intencionadamente los individuos de la población que van a ser analizados. (Arias, Villacis-Keever, & Miranda, 2016)

En el presente estudio, se emplea un muestreo por conveniencia, ya que por motivos de la pandemia de Covid-19 se selecciona a los artesanos de la comunidad Ágato – Otavalo, como unidad de observación, ya que esta mantiene una ubicación poblacional cercana a la investigadora. De esta manera, se realiza las encuestas a los artesanos de los cuales se pretende recopilar la mayor cantidad de información acerca de las técnicas ancestrales de teñido, componentes y demás procesos que estas involucran.

Criterio de la muestra

Se ha seleccionado los siguientes criterios para segmentar al objeto de estudio.

Tabla 12:

Criterios de la muestra

Muestra 1	Muestra 2
Artesanos de la comunidad Agato-Otavalo	Consumidores
Artesanos	Género
Pertenecientes a la comunidad Agato-Otavalo	Edad
	Etnia
	Estado Civil

Con conocimientos a cerca de los procesos ancestrales de teñido	Estrato Social Nivel académico Consumidores de productos sostenibles
---	--

4.3. Técnicas de estudio

4.3.1. Cualitativas

La presente investigación tiene un enfoque mixto, en donde se hace referencia a un enfoque cualitativo y cuantitativo, de los cuales con respecto a los datos cualitativos, se recopila información acerca de las técnicas ancestrales de teñido, todo esto por medio del empleo del instrumento de recopilación de información entrevista, misma que se la define como semi estructurada, en donde se realizará preguntas previamente establecidas a artesanos de la comunidad de Ágato en el Cantón Otavalo, adicionalmente, se podrá agregar interrogantes complementarias, mismas que puedan surgir a lo largo del desarrollo de la misma.

El instrumento de la entrevista, se empleará en diferentes artesanos pertenecientes a la comunidad Ágato en Otavalo, por lo cual se requiere un acercamiento directo y personal a la comunidad, para posterior a ello, proceder con las entrevistas, mismas que se basarán en la realización de preguntas previamente establecidas, en las cuales se recopilará información necesaria para conocer a profundidad con respecto a las técnicas de teñido natural.

De acuerdo con las entrevistas realizadas se establecen categorías y subcategorías, en donde se recopila de manera ordenada la información obtenida en el estudio.

Tabla 13:

Cualitativa

Categoría	Enunciado	Sub categoría
Ambiental Técnicas de teñido natural	Conocimiento de las técnicas ancestrales de teñido por parte de los artesanos de la comunidad Agato-Otavalo	Componentes Procesos Tiempo Temperatura Movimientos Fibras

Plantas	y
colores	
obtenidos	
Mordientes	
Extracción de	
tintes	
Cuidados	

Tras la recopilación de datos, se procede a realizar un análisis de los mismos, a través de una comparación de la información obtenida por medio de las entrevistas, así también, se podrá complementar dicha información por medio de la etapa de experimentación, en donde se transfiere la información y conocimientos recaudados hacia la práctica y el empleo de los procesos tintóreos como una de las etapas creativas del proyecto.

4.3.2. Cuantitativas

Se ha seleccionado como herramienta de recopilación de datos a la encuesta ya que, ésta tiene un enfoque cuantitativo, en donde nos permite conocer datos numéricos a cerca de información del público objetivo, mismo a quien está dirigido el proyecto.

Con ayuda del aplicativo Google forms, se digitaliza el modelo de la encuesta, que previamente ha sido formulado, misma que será enviada a un determinado grupo de mujeres que cumplen con las características de la población a la cual se pretende estudiar, tomando en cuenta que esta se la socializa mediante la ayuda de redes sociales, como Facebook, WhatsApp e Instagram. Por otro lado, la investigadora también visita lugares estratégicos de la ciudad, que mantienen una alta afluencia de la población como centros comerciales en donde se procederá a realizar las encuestas digitales a diferentes mujeres que de igual forma cumplan con las características de la población de estudio, para con ello completar con las 367 muestras que se requieren para cumplir con el estudio poblacional.

Por medio de preguntas de selección múltiple se conoce los gustos, preferencias, necesidades y requerimientos del público objetivo, como también nos proporcionan información relevante que aportará a la etapa de diseño de la colección; posterior a ello se elabora la tabulación, el análisis, e interpretación de los datos obtenidos de las encuestas.

4.4. Elaboración de interpretación de datos

4.4.1. Encuesta

- Pregunta 1: ¿Qué edad tiene?

Tabla 14:

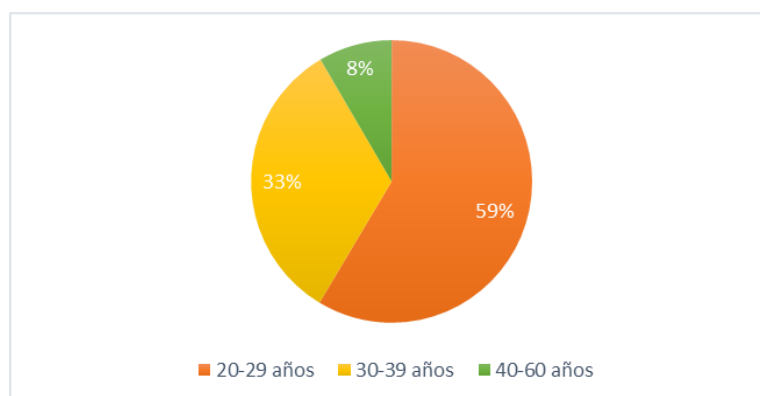
Encuesta: Pregunta 1

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
20-29 años	215	59%
30-39 años	121	33%
40-60 años	31	8%

Figura 25

Encuesta: Gráfico pregunta 1

1. ¿Qué edad tiene?
367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 59% de las participantes correspondiente a 215 mujeres respondieron que su edad corresponde al rango de edad 20-29 años, el 33% de participantes correspondiente a 121 mujeres, revelaron que su edad corresponde entre 30-39 años, y por último el 8% correspondiente a 31 mujeres afirmaron que su edad se encuentra entre 40-60 años.

Interpretación:

En conclusión, se puede establecer que la mayoría de mujeres encuestadas se encuentran en el rango entre 20-29 años de edad y a su vez cumplen con la característica de edad del público objetivo.

- Pregunta 2: ¿Cuál es su estado civil?

Tabla 15:

Encuesta: Pregunta 2

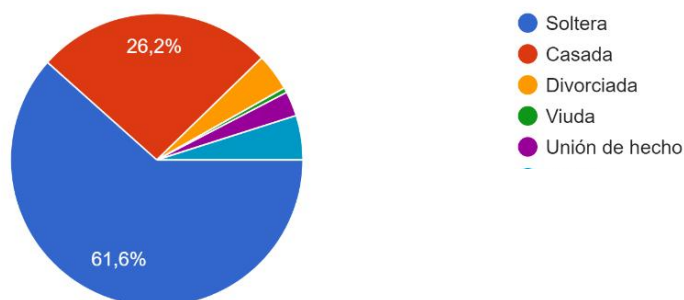
Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Soltero	226	61,6%
Casado	96	26,2%
Divorciado	15	4,1%
Viudo	2	0,5%
Unión de hecho	10	2,7%

Figura 26

Encuesta: Gráfico pregunta 2

2. ¿Cuál es su estado civil?

367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 61,6% de las participantes equivalente a 226 mujeres respondieron que su estado civil es soltero. El 20,2% de las participantes equivalente a 96 mujeres, manifestaron que su estado civil es casado. El 4,1% de las participantes equivalente a 15 mujeres revelaron que su estado civil es divorciado. El 2,7% de las participantes, equivalente a 10 mujeres declararon que su estado civil es unión de hecho. El 0,5% de las participantes, equivalente a 2 mujeres mostraron que su estado civil es viudo.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que el estado civil de la mayoría de las mujeres encuestadas es soltero.

- Pregunta 3: ¿Cuál es su nivel académico?

Tabla 16:

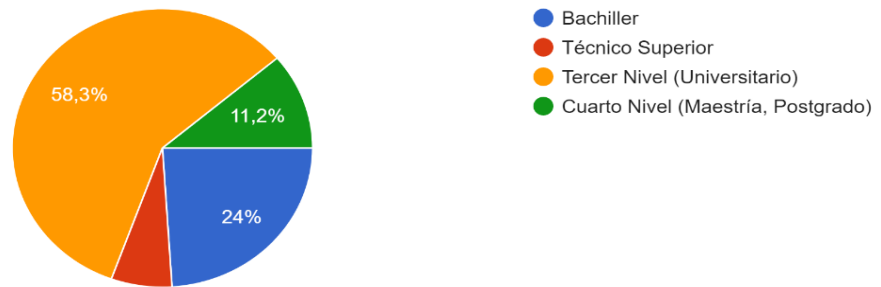
Encuesta: Pregunta 3

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Bachiller	88	24,0%
Técnico Superior	24	6,5%
Tercer Nivel (universitario)	214	58,3%
Cuarto Nivel (Maestría, Postgrado)	41	11,2%

Figura 27*Encuesta: Gráfico pregunta 3*

3. ¿Cuál es su nivel académico?

367 respuestas

**Análisis:**

De acuerdo a la encuesta, el 58,3% de las participantes equivalente a 214 mujeres respondieron que su nivel académico es de tercer nivel. El 24% de las participantes equivalente a 88 mujeres, manifestaron que su nivel académico es bachiller. El 11,2% de las participantes equivalente a 41 mujeres revelaron que su nivel académico es de cuarto nivel. El 6,5% de las participantes, equivalente a 24 mujeres declararon que su nivel académico es técnico superior.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de las mujeres encuestadas tienen un nivel académico de tercer nivel, por lo que se puede considerar que son independientes en cuanto al factor económico.

- Pregunta 4: ¿A qué etnia pertenece?

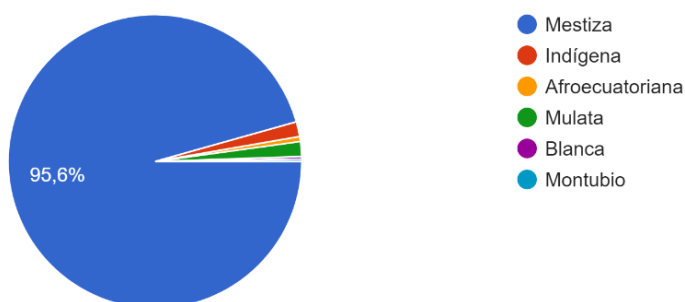
Tabla 17:
Encuesta: Pregunta 4

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Mestiza	351	95,6%
Indígena	6	1,6%
Afroecuatoriana	2	0,5%
Mulata	6	1,6%
Blanca	1	0,3%

Figura 28

Encuesta: Gráfico pregunta 4

4. ¿A que etnia pertenece?
367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 95,6% de las participantes equivalente a 351 mujeres respondieron que la etnia a la que pertenecen es mestiza. El 1,6% de las participantes equivalente a 6 mujeres, manifestaron que la etnia a la que pertenecen es indígena y mulata. El 0,5% de las participantes equivalente a 2 mujeres revelaron que pertenecen a la etnia afroecuatoriana. El 0,3% de las participantes, equivalente a 1 mujer respondió que pertenece a la etnia blanca.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de las mujeres encuestadas son pertenecientes a la étnica mestiza, por lo que se consideran como parte del público objetivo.

- Pregunta 5: ¿Qué prendas superiores son las que utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 18:

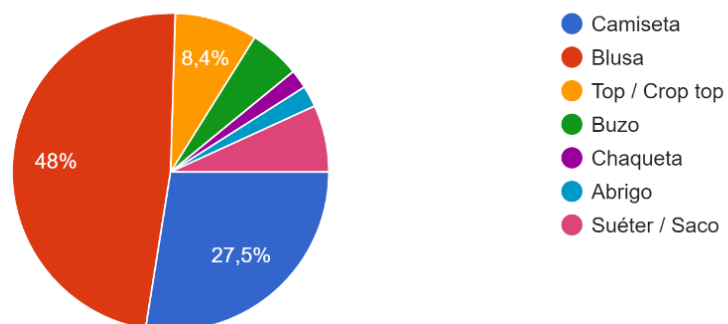
Encuesta: Pregunta 5

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Camiseta	101	27,5%
Blusa	176	48,0%
Top/ Crop top	31	8,4%
Buzo	19	5,2%
Chaqueta	8	2,2%
Abrigo	8	2,2%
Suéter / Saco	25	6,8%

Figura 29

Encuesta: Gráfico pregunta 5

5. ¿Qué prendas superiores son las que utiliza con mayor frecuencia?
367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 48% de las participantes equivalente a 176 mujeres respondieron que la prenda superior que utiliza con mayor frecuencia es blusa. El 27,5% de las participantes equivalente a 101 mujeres, manifestaron que camiseta es la prenda superior que utilizan con mayor frecuencia. El 8,4% de las participantes equivalente a 31 mujeres revelaron que la prenda superior que utilizan con mayor frecuencia es top/ crop top. El 6,8% de las participantes, equivalente a 25 mujeres declararon que utilizan suéter. El 5,2% de las participantes, equivalente a 19 mujeres mostraron que utilizan buzo con mayor frecuencia. El 2,2% de las participantes equivalente a 8 mujeres, manifestaron que chaqueta y abrigo son las prendas que utilizan con mayor frecuencia.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que las prendas superiores que utilizan la mayoría de mujeres encuestadas son blusa, camiseta y top/crop top, por lo que se puede emplear estas tipologías de prendas para el trabajo a desarrollar.

- Pregunta 6: ¿Qué prendas inferiores son las que utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 19:

Encuesta: Pregunta 6

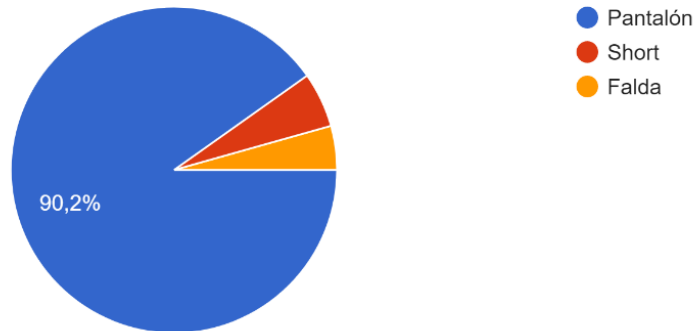
Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Pantalón	331	90,2%
Short	20	5,4%
Falda	16	4,4%

Figura 30

Encuesta: Gráfico pregunta 6

6. ¿Qué prendas inferiores son las que utiliza con mayor frecuencia?

367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 90,2% de las participantes equivalente a 331 mujeres respondieron que la prenda inferior que utilizan con mayor frecuencia es pantalón. El 5,4% de las participantes equivalente a 20 mujeres, manifestaron que short es la prenda inferior que utilizan con mayor frecuencia. El 4,4% de las participantes equivalente a 16 mujeres revelaron que la prenda inferior que utilizan con mayor frecuencia es falda.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la prenda inferior que utiliza la mayoría de mujeres encuestadas es pantalón, misma que se puede emplear para el desarrollo del proyecto.

- Pregunta 7: ¿Qué prendas enterizas son las que utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 20:

Encuesta: Pregunta 7

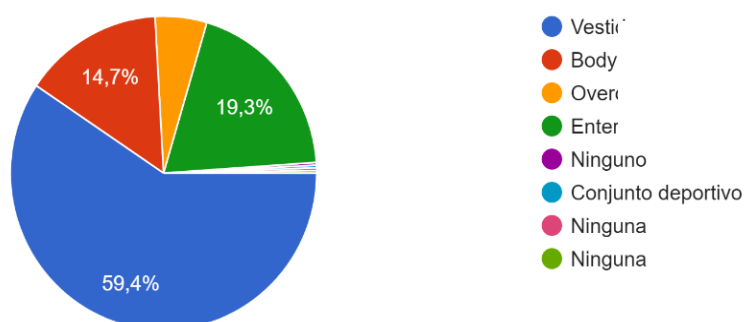
Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Vestido	218	59,4%
Body	54	14,7%
Overol	20	0,5%
Enterizo	71	19,3%

Figura 31

Encuesta: Gráfico pregunta 7

7. ¿Qué prendas enterizas son las que utiliza con mayor frecuencia?

367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 59,4% de las participantes equivalente a 218 mujeres respondieron que la prenda enteriza que utilizan con mayor frecuencia es vestida. El 19,3% de las participantes equivalente a 71 mujeres, manifestaron que enterizo es la prenda enteriza que utilizan con mayor frecuencia. El 14,7% de las participantes equivalente a 54 mujeres revelaron que la prenda enteriza que utilizan con mayor frecuencia es body. El 5,4% de las participantes equivalente a 2 mujeres declararon que la prenda enteriza que utilizan con mayor frecuencia es overol.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la prenda enteriza que utiliza la mayoría de mujeres encuestadas es vestido, misma que podría ser empleada para el desarrollo del presente proyecto.

- Pregunta 8: ¿Conoce a cerca de los procesos artesanales de teñido en la indumentaria?

Tabla 21:

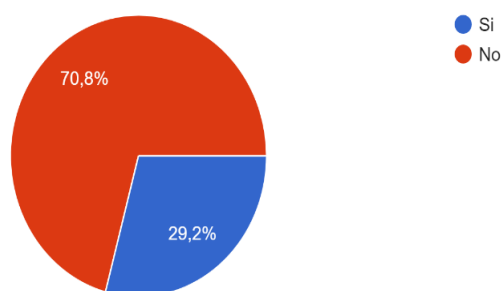
Encuesta: Pregunta 8

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Si	107	29,2%
No	260	70,8%

Figura 32

Encuesta: Gráfico pregunta 8

8. ¿Conoce acerca de los procesos ancestrales de teñido en la indumentaria (prendas de vestir)?
367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 70,8 % de las participantes equivalente a 260 mujeres respondieron que desconocen acerca de los procesos ancestrales de teñido. El 29,2% de las participantes equivalente a 107 mujeres, manifestaron que conocen acerca de los procesos ancestrales de teñido.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas no tienen conocimiento acerca de las técnicas ancestrales de teñido en la indumentaria, por lo que se afirmaría que existe una pérdida notoria acerca del conocimiento en los procesos de tintura natural en la actualidad.

- Pregunta 9: ¿Le gustaría conocer acerca del teñido con tintes naturales en prendas de vestir?

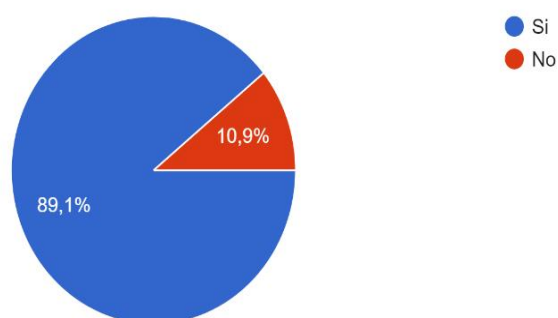
Tabla 22:
Encuesta: Pregunta 9

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Si	40	10,9%
No	327	89,1%

Figura 33

Encuesta: Gráfico pregunta 9

9. ¿Le gustaría conocer acerca del teñido con tintes naturales en prendas de vestir?
367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 89,1 % de las participantes equivalente a 327 mujeres respondieron que les gustaría conocer acerca del teñido con tintes naturales. El

10,9% de las participantes equivalente a 40 mujeres, manifestaron que no les gustaría conocer acerca del teñido con tintes naturales.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas les gustaría conocer acerca del teñido con tintes naturales en prendas de vestir, por lo que se afirma que existe una gran aceptación en cuanto a productos vestimentarios intervenidos por procesos de teñido natural.

- Pregunta 10: ¿Estaría interesada en consumir (comprar) prendas vestimentarias que hayan sido sometidas a procesos de tintura natural?

Tabla 23:

Encuestas: Pregunta 10

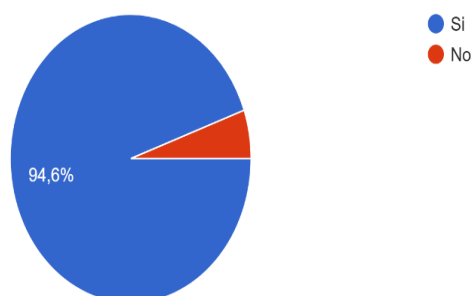
Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Si	347	94,6%
No	20	5,4%

Figura 34

Encuesta: Gráfico pregunta 10

10. ¿Estaría interesada en consumir (comprar) prendas vestimentarias que hayan sido sometidas a procesos de tintura natural?

367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 94,6 % de las participantes equivalente a 347 mujeres respondieron que están interesadas con consumir prendas de vestir intervenidas en procesos de tintura natural. El 5,4% de las participantes equivalente a 20 mujeres, manifestaron que no están interesadas con consumir prendas de vestir intervenidas en procesos de tintura natural.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas están interesadas con consumir prendas de vestir intervenidas en procesos de tintura natural, y con ello se confirma que es factible comercializar una colección de indumentaria con aplicación de técnicas ancestrales de teñido.

- Pregunta 11: ¿Estaría interesada en consumir (comprar) prendas vestimentarias sostenibles (que sus procesos no comprometan de manera negativa al medio ambiente)?

Tabla 24:

Encuesta: Pregunta 11

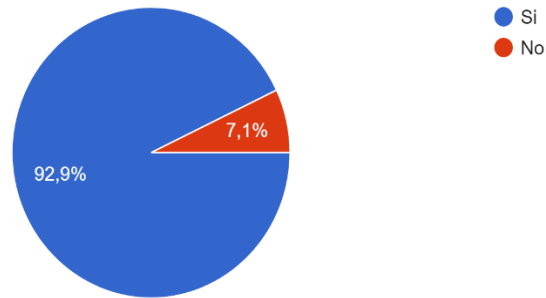
Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Si	341	92,9%
No	26	7,1%

Figura 35

Encuesta: Gráfico pregunta 11

11. ¿Estaría interesada en consumir (comprar) prendas vestimentarias sostenibles (que sus procesos no comprometan de manera negativa al medio ambiente)?

367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 92,9 % de las participantes equivalente a 341 mujeres respondieron que están interesadas en consumir prendas de vestir sostenibles. El 7,1% de las participantes equivalente a 26 mujeres, por el contrario, manifestaron que no están interesadas con consumir prendas de vestir sostenibles.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas están interesadas en consumir prendas de vestir sostenibles, por lo que se afirma que la comercialización de una colección de indumentaria sostenible es factible.

- Pregunta 12: ¿Conoce a cerca de los beneficios que tienen las prendas teñidas con tintes naturales?

Tabla 25:

Encuesta: Pregunta 12

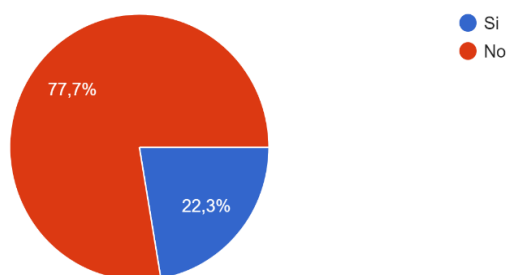
Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
--------	---------------------	----------------

Si	82	22,3%
No	285	77,7%

Figura 36

Encuesta: Gráfico pregunta 12

12. ¿Conoce acerca de los beneficios que tienen las prendas teñidas con tintes naturales?
367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 77,7 % de las participantes equivalente a 285 mujeres respondieron que desconocen acerca de los beneficios que tiene las prendas de vestir teñidas con tintes naturales. El 22,3% de las participantes equivalente a 82 mujeres, manifestaron que conocen de los beneficios que tiene las prendas de vestir teñidas con tintes naturales.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas no tienen conocimiento acerca de los beneficios que tiene las prendas de vestir teñidas con tintes naturales, por lo que se ratifica que los conocimientos en cuanto a los beneficios que proporcionan las técnicas de teñido natural son escasos en la actualidad.

- Pregunta 13: ¿Le gustaría conocer a cerca de los beneficios que tienen las prendas teñidas con tintes naturales?

Tabla 26:

Encuesta: Pregunta 13

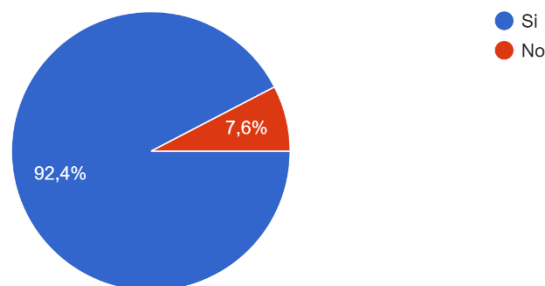
Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Si	339	92,4%
No	28	7,6%

Figura 37

Encuesta: Gráfico pregunta 13

13. ¿Le gustaría conocer acerca de los beneficios que tienen las prendas teñidas con tintes naturales?

367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 92,4 % de las participantes equivalente a 339 mujeres respondieron que les gustaría conocer acerca los beneficios que tiene las prendas de vestir teñidas con tintes naturales. El 7,6% de las participantes equivalente a 28 mujeres, manifestaron que no les gustaría conocer de los beneficios que tiene las prendas de vestir teñidas con tintes naturales.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas tienen un alto interés por conocer a cerca de los beneficios que tiene las prendas de vestir teñidas con tintes naturales.

- Pregunta 14: ¿Usaría prendas de vestir con la técnica tie dye?

Tabla 27:

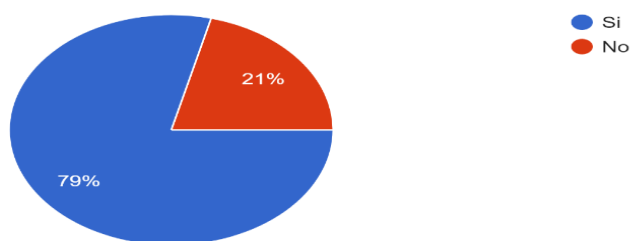
Encuesta: Pregunta 14

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Si	290	79,0%
No	77	21,0%

Figura 38

Encuesta: Gráfico pregunta 14

14. ¿Usaría prendas de vestir con la técnica tie dye?
290 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 79 % de las participantes equivalente a 290 mujeres respondieron que usarían prendas de vestir con la técnica tie dye. El 21% de las participantes equivalente a 77 mujeres, manifestaron que no usarían prendas de vestir con la técnica tie dye.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas usarían prendas de vestir con aplicación de la técnica tie dye, por lo que puede ser parte del diseño de las prendas a desarrollar en el proyecto.

- Pregunta 15: ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por una prenda sostenible (prenda que no dañe al medio ambiente antes, durante y después de su producción y fabricación)?

Tabla 28:

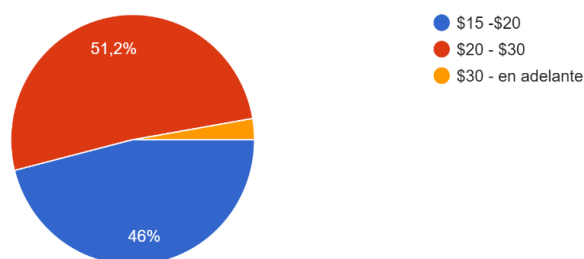
Encuesta: Pregunta 15

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
\$15-20	169	46,0%
\$20-30	188	51,2%
\$30 - en adelante	10	2,7%

Figura 39

Encuesta: Gráfico pregunta 15

15. ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por una prenda sostenible (prenda que no dañe al medio ambiente antes, durante y después de su producción y fabricación)?
367 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 51,2 % de las participantes equivalente a 188 mujeres respondieron que están dispuestas a pagar entre \$20 - \$30 por una prenda de vestir sostenible. El 46% de las participantes equivalente a 169 mujeres, manifestaron que están dispuestas a pagar entre \$15 - \$20 por una prenda de vestir sostenible. El 2,7% de las participantes equivalente a 10 mujeres revelaron que están dispuestas a pagar de \$30 - en adelante por una prenda de vestir sostenible.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas están dispuestas a pagar entre \$20 - \$30 dólares por una prenda de vestir sostenible, precio que será el límite máximo y mínimo para la comercialización de las prendas de la colección, con la finalidad de que estas puedan ser comercializadas y encajen de acuerdo con el poder adquisitivo del grupo objetivo.

- Pregunta 16: ¿En dónde adquiere sus prendas de vestir?

Tabla 29:

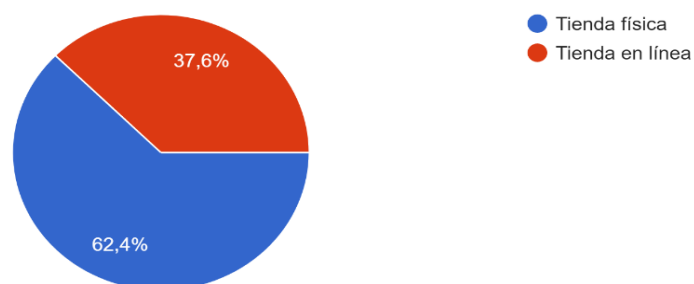
Encuesta: Pregunta 16

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Tienda física	229	62,4%
Tienda en línea	138	37,6%

Figura 40

Encuesta: Gráfico pregunta 16

16. ¿En donde adquiere sus prendas de vestir?
290 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 62,4 % de las participantes equivalente a 229 mujeres respondieron que adquieren sus prendas de vestir en una tienda física. El 37,6% de

las participantes equivalente a 138 mujeres, manifestaron que adquieren sus prendas de vestir en una tienda en línea.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas a adquieren sus prendas de vestir en una tienda física, sin embargo, el cuarenta por ciento restantes adquieren sus productos en una tienda en línea por lo que no se descarta la comercialización mediante plataformas digitales.

- Pregunta 17: ¿Cómo prefiere que sea el packaging (empaquetado) de sus prendas de vestir?

Tabla 30:

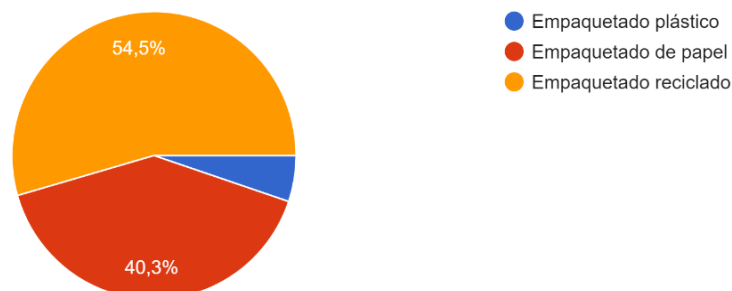
Encuesta: Pregunta 17

Opción	Número de encuestas	Porcentaje (%)
Empaquetado plástico	19	5,2%
Empaquetado de papel	148	40,3%
Empaquetado reciclado	200	54,5%

Figura 41

Encuesta: Gráfico pregunta 17

17. ¿Cómo prefiere que sea el packaging (empaquetado) de sus prendas de vestir?
290 respuestas



Análisis:

De acuerdo a la encuesta, el 54,5 % de las participantes equivalente a 200 mujeres respondieron que el packaging de su preferencia es reciclado. El 40,3 % de las participantes equivalente a 148 mujeres, manifestaron que el packaging de su preferencia es de papel. El 5,2% de las participantes equivalente a 19 mujeres revelaron que el packaging de su preferencia es plástico.

Interpretación:

En conclusión, se puede determinar que la mayoría de mujeres encuestadas prefieren que el packaging (empaquetado) de sus prendas de vestir sea reciclado o de papel, por otro lado, el empaquetado plástico es considerado como no conveniente.

4.4.2. Entrevista

Tabla 31:

Categoría cualitativa

Categoría	Sub Categoría	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
Categoría 1 (ambiental) Técnicas de teñido natural	Componentes	Primero el tinte ya debe estar listo, extraído, a menos que se utilice hojas o cortezas, esas se colocan directo en el agua, también se necesita la fibra de lana, agua, sal y alumbre.	Los materiales que ocupamos son agua, alumbre, sal: puede ser en grano del mar o la normal de cocina, la fibra que se va a teñir, nosotros tenemos lana de oveja, las hojas de cedrón, laurel o la que vayamos a ocupar dependiendo al color que queramos obtener.	Se necesita agua, alumbre, bicarbonato de sodio, un poco de limón, las hojas que dan el color, cortezas también puede ser.	Bueno se ocupa pocos materiales que son fáciles de encontrar, como agua, alumbre que viene en polvo, sal en grano, hojas de cedrón, flores de manzanilla, cortezas, todo que venga de la tierra, el hilo de lana o la tela que se vaya a querer en dar color.
	Procesos	Se recoge las hojas, la corteza o la fruta, si es fruta se saca el tinte, se alista agua, se coloca las hojas o el tinte, antes de eso ya se pone la lana en el alumbre, luego la lana en el agua, la sal, se deja cocinar por más de hora, se da vuelta, vuelta, vuelta, hasta que se vea que ya pintó la lana. Se saca del	Ponemos agua en una olla grande y colocamos las hojas, cuando vemos que botó el color es cuando se pone la lana, se da vuelta todo el rato, ponemos la sal después de una media hora, seguimos dando vuelta hasta que sea más de hora, y eso es todo se saca del agua,	Se remoja la lana en agua con alumbre, una media hora. Hasta eso en una olla ponemos agua, se deja hervir, ponemos las hojas y esperamos hasta que el agua cambie de color, se lava la lana y se coloca en la olla de agua, se deja esperar unos cuarenta minutos, se pone cuatro	En una olla colocamos agua, sal, las hojas de romero, manzanilla, cebolla o lo que se quiera ocupar en ese momento. La lana se la remoja con el polvo de alumbre un rato no más y luego se coloca en el agua hirviendo, también se pone la sal, si necesita más agua se pone

	agua, se lava y se deja secar sin estar en el sol.	se lava dos veces con agua y se cuelga para secado.	manojos de sal, tiene que hervir bien, hasta que pase más de hora y cuarto se ve si ya coja color o dejamos un rato más. Se retira del agua, se deja enfriar y se lava con cuidado, pero solo con agua. Ya por último se hace secar, pero no en el sol, sino bajo cubierta.	un poco, le deja casi dos horas, que hierva y se retira la lana. Lavamos y dejamos secar.
Tiempo	Bueno es un tiempo de una hora a una hora y quince. Cuando son hojas se demora menos y cuando se saca primero el tinte se tarda más.	Hora y quince minutos.	Entre una hora y un poco más.	El tiempo si es largo, en comparación con los tintes nuevos que ahora se ocupan. Todo se tarda como dos horas, hasta que se meta bien el color.
Temperatura	No sabemos medir, solo tiene que estar hirviendo todo el tiempo.	Hasta que hierva.	No se sabe de cuanto será.	No, no solo que hierva.
Movimientos	Si, todo el tiempo para que no se pinten partes más y partes menos.	Se mueve a cada rato.	Si, movemos todo el tiempo.	Si.

Fibras	Aquí se tiñe la fibra de lana, sobre todo eso para la venta	La lana es lo que más se tiñe, cuando nos piden de alpaca también se hace, y en pocas ocasiones tela de algodón	Mas que toda la lana para utilizar para los trabajos que hacemos para vender.	Se tiñe lana de oveja, lana de alpaca y cuando hay, pero do algodón, pero no muy seguido.
Plantas y colores obtenidos	Se utiliza cebolla paiteña que da un amarillo, col morada que da un lila o morado bajo, la zanahoria y da un naranja bajo, el Nogal que da un marrón y la remolacha que da un rosa.	Se utiliza en su mayoría hojas que tenemos aquí en la zona y se va a recolectar como la del nogal que da un color marrón, el tilo da un color morado, la hoja de laurel un amarillo bajo, la acelga da un verde oscuro, la hoja del cedrón un verde más claro.	Bueno se utilizan más que todo hojas que tenemos al alcance de nosotros, en nuestra casa o que recolectamos aquí cerca, como la manzanilla, el cedrón, la corteza del nogal, la zarzamora. De la manzanilla nos da un amarillo, del cedrón da un verde, del nogal da un marrón oscuro y de la zarzamora un amarillo fuerte.	Se ocupa hojas que tenemos aquí, hojas que tenemos plantadas en el terreno como el romero, la manzanilla, las hojas de la cebolla paiteña que sacamos de la cocina, ramas de perejil y hojas de la planta de cedrón. Los colores que dan es el romero un verde, de la manzanilla amarillo, de cebolla un amarillo anaranjado, del perejil amarillo más fuerte y del cedrón da verde no fuerte.
Mordientes	Se fija con el alumbre hecho polvo, y bastante sal, cuando no se tiene se le coloca vinagre y un poco más de limón,	Con alumbre y poniendo sal de mar hecho grano.	El alumbre siempre ha sido con el que se fija, este da mejores resultados, otras veces se pone bicarbonato de sodio, acompañado de limón,	Yo ocupo la sal y también el alumbre porque son fácil de conseguir.

pero muy rar vez, o cuando no se tiene.

Extracción de tintes	Esto depende de lo que vayamos a utilizar, por ejemplo, si se extrae tinte de la remolacha, se raya la fruta hasta que ésta bote un líquido, ese es el extracto, que se lo colocan después en el agua.	El tinte va saliendo una vez se le ponga las hojas, ellas mismas botan un color único de ellas y con el tiempo se pinta de ese color.	Nosotros no sacamos extractos, solo ponemos a el agua hirviendo las hojas y flores, ya solas dan un color al agua.	Por el tiempo y para que se haga más fácil se ocupa las hojas como una infusión, ya solo desprende el color y la lana se tiñe.
Cuidados	El agua debe ser suficiente para que no se seque. Se debe dar la vuelta todo el tiempo a la olla. Utilizar cuchara de madera.	Mover el agua para que el color sea uniforme y no deje rayas. Dejar el tiempo correcto.	Que no se seque, colocar el agua necesaria.	No sacar antes de tiempo porque el color no penetra. Colocar sal del mar.

Tabla 32:
Síntesis Integral

Subcategoría	Síntesis
Componentes	<p>Para realizar el proceso de tintura se debe seleccionar elementos naturales como hojas, cortezas, flores, tallos, entre otros, a su vez, textiles que mantengan una composición natural, mismos que entre mayor porcentaje de fibras naturales, ayudará a que el color se impregne en las fibras. Adicional a esto se requiere de mordientes como alumbre, cremor tártaro, sulfato de sodio o limón.</p>
Categoría 1 (ambiental) Técnicas de teñido natural	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección Recolección de materiales naturales con los que se pretende trabajar (hojas, tallos, flores, frutos) 2. Lavado y pre mordentado del textil Lavar el textil con agua y jabón. Remojar de 30 minutos a 1 hora en agua limpia. Añadir alumbre, llevarlo a punto de ebullición y añadir el textil que se decía teñir, y que este permanezca en la solución por 20 minutos. 3. Extracción del tinte Colocar agua en una olla de gran tamaño y se lleva al fuego. En punto de ebullición se añadir los materiales orgánicos recolectados y dejar de 20-30 minutos al fuego.
Procesos	

Tras transcurrir el tiempo, el agua se ha convertido en el tinte y se retira la materia orgánica del tinte.

4. Tintura

Añadir el textil mordentado al tinte.

Dejar en la mezcla por 30 minutos y mover continuamente la mezcla.

5. Lavado y secado

Lavar con abundante agua y jabón.

Secar bajo sombra.

Tiempo

El tiempo estimado para teñir un textil es de una hora con quince minutos, pero este puede variar hasta dos horas aproximadamente.

Temperatura

La temperatura a la que debe llegar es punto de ebullición.

Movimientos

Los movimientos deben ser constantes en todo el proceso, ya que la ausencia de este puede provocar marchas como resultado final de la tintura.

Fibras

Las fibras y textiles a utilizar en teñido ancestral son textiles con una composición natural como lana de oveja, alpaca, algodón.

Plantas y colores obtenidos

De acuerdo al material orgánico que se utilice, se obtiene los siguientes colores:

Cáscara de cebolla perla y hoja de laurel: amarillo.

Col morada: lila.

Zanahoria: naranja bajo.

Nogal: marrón.

Remolacha: rosa y morado.

Flor de tilo: morado.

Hoja y tallo de acelga: verde oscuro.

Hoja de cedrón: verde claro.
Tallo y flor de manzanilla: amarillo.
Zarzamora: amarillo intenso.
Hoja de romero: verde.

Mordientes	Los mordientes a utilizar con mayor frecuencia son alumbre en polvo, cloruro de sodio y bicarbonato de sodio.
Extracción de tintes	Se coloca las flores, hojas, tallos en agua hirviendo para que estas saque su color y el agua se convierta en el tinte que se ocupará para la tintura. Cuando se quiere emplear frutas, a estas se las ralla para obtener el tinte, mismo que se lo integra con agua.
Cuidados	Se debe colocar suficiente agua para que la solución no se seque. Realizar movimientos constantes para evitar manchas. Dejar el textil en el tinte, el tiempo establecido, para que el tinte logre impregnarse con éxito a las fibras.

4.5. Conclusiones

El porcentaje que respecta a mujeres que aceptan utilizar o vestir prendas con técnicas tie dye corresponde al setenta y nueve por ciento, lo que indica prendas con esta aplicación serán bien aceptadas por el público objetivo.

El público encuestado afirma que están dispuestos y tienen afinidad por adquirir productos sostenibles, mismos que en su mayoría con un porcentaje de 51,2 puntos sobre 100, admiten que el valor de compra que pueden pagar por uno de estos indumentos de características sostenibles es de treinta dólares americanos.

Se concluye que, el público objetivo con el 62,4% tiene gran preferencia con en adquirir sus productos por un medio físico, como es una tienda, almacén o boutique, esto con la finalidad de tener un contacto directo con el producto, y así apreciar su tamaño, calidad y forma.

Considerando las respuestas del público encuestado, el 54,5% designa su preferencia a productos que mantengan un packaging o empaquetado de origen reciclado, sin embargo, el 40,3% han votado a favor del empaqueta de papel, en donde nos indican que este no deber ser nocivo, ni contaminante.

4.6. Metodología

Metodología de Bruno Munari

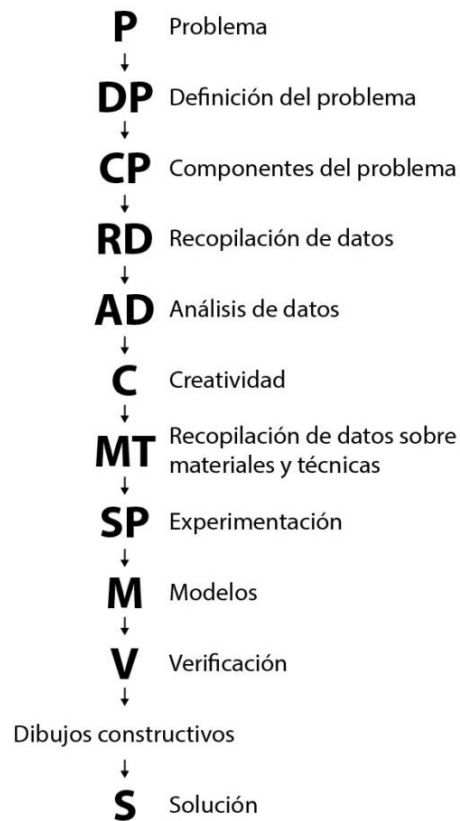
El método de diseño proyectual consiste en una serie de operaciones necesarias ordenadas en un orden lógico, y su objetivo es obtener el máximo resultado con el mínimo esfuerzo. (Munari, 1983)

En el presente proyecto se empleará la metodología proyectual de Bruno Munari, ya que ésta hace referencia al planteamiento de una problemática y su respectiva solución, todo esto como resultado de las diferentes operaciones y pasos a seguir que son involucrados en la metodología, en donde se pretende incorporar técnicas ancestrales de teñido natural a una colección de indumentaria, con la finalidad de

aportar con el cuidado del medio ambiente por medio del empleo de procesos sostenibles.

Figura 42

Diagrama de método proyectual



Fuente: Bruno Munari, (1983). Recopilado de: <https://emil-lab.eu/que-es-diseno>

- **Problema**

Desvalorización de las técnicas ancestrales de teñido.

- **Definición del problema**

Con el pasar de las últimas décadas las técnicas ancestrales de teñido se han visto envueltas en una gran problemática, en donde el uso de las técnicas ancestrales de

teñido ha disminuido considerablemente y como consecuencia a esto, tienen el peligro de desaparecer en un futuro no muy lejano; ya que con el pasar de los días el número de personas que emplean las técnicas ancestrales de teñido para tinturar fibras y textiles son menores.

- **Componentes del problema**

Poco empleo de las técnicas ancestrales de teñido.

Falta de conocimientos acerca de las técnicas ancestrales de teñido.

Falta de interés en aprender acerca de las técnicas ancestrales de teñido.

Escases de medios de divulgación a cerca del teñido con tintes naturales.

Mayor empleo de tinturación sintética como reemplazo de las técnicas ancestrales de teñido.

Contaminación ambiental.

- **Recopilación de datos**

En la actualidad en diferentes comunidades indígenas Otavaleñas aún se emplean técnicas de teñido ancestral, como es el caso de la comunidad de Agato, sin embargo, no se encuentran investigaciones sólidas acerca de estos saberes y conocimientos artesanales, en donde tanto mujeres y hombres han venido practicando dichas técnicas de generación tras generación, pero lamentablemente estas se están perdiendo con el pasar de los años. Esta actividad milenaria está basada en transferir los colores creados por la naturaleza hacia las fibras de un textil, en donde la materia prima como tallos, hojas, flores y cortezas son los protagonistas del proceso, y hace de ésta una actividad eco amigable en donde se aprovechan favorablemente los recursos naturales y productos provenientes de la tierra.

Allpamamas es un proyecto de moda sostenible en Ecuador, en donde diseñadoras y artesanas crean prendas sostenibles con base en saberes ancestrales y técnicas artesanales. Estas prendas son producidas de manera consiente en cuanto al impacto

ambiental, ya que provienen de fibras naturales y posterior a ello son sometidas a procesos ancestrales de tinturación por medio del uso de plantas, flores y vegetales autóctonos de la sierra ecuatoriana.

- **Análisis de datos**

Para la aplicación de las técnicas de teñido de forma natural, se debe investigar y conocer todos los componentes y procesos que se debe desarrollar para el cumplimiento de la misma. Es así, que una buena selección de materiales, ayudará a una correcta aplicación, a su vez, se debe tomar en cuenta que, cada uno de los procedimientos tienen una finalidad y estos deben ser cumplidos de la forma más óptima. Con todo ello, lo que se pretende es obtener resultados favorables.

Por otro lado, también se analiza a una marca ya establecida en la región Sierra del Ecuador y a esta se la toma como guía, Allpamamas incentiva a la utilización de técnicas ancestrales textiles y de tinturación natural, ya que estas se encuentran próximas a desaparecer y esto se pretende evitar. A su vez, lucha en contra de los procesos industrializados que se mantienen en Ecuador y busca instaurar procesos artesanales y eco amigables para el diseño y elaboración de prendas de vestir contemporáneas.

- **Creatividad**

Se selecciona cuidadosamente los textiles a ocupar en la colección, de los cuales su mayoría tiene una composición de algodón, y de acuerdo al tipo de textil y gramaje se ha establecido su utilidad ya sea en blusa, vestido, chaqueta o pantalón. Para posteriormente ser teñidos por medio de colorantes naturales, los mismos que disponen protección UV y esto, puede ser considerado como una protección eficaz contra los rayos solares y un beneficio considerable para los usuarios/clientes que porten prendas vestimentarias previamente intervenidas por procesos tintóreos naturales.

Se emplea la técnica tie dye en la colección de indumentaria, en la cual se crean prendas con un diseño único y llamativo en sus estampados, como se puede

visualizar en la figura, ya que al ser una técnica artesanal dichos diseños son difíciles de duplicar, a su vez los tintes ocupados para realizar esta técnica son colorantes naturales previamente extraídos de la raíz de cúrcuma o de las semillas de aguacate.

- **Recopilación de datos sobre materiales y técnicas**

El principal textil a ocupar en el desarrollo de la colección es el textil de algodón, mismo que tiene diferentes beneficios entre los cuales se destacan la absorbencia, factor muy importante ya que al momento de realizar el teñido natural favorece a que el color se impregne de manera eficaz a la fibra, así también, es un tejido hipoalergénico, el mismo que evita irritaciones, alergias e infecciones en la piel, por otro lado, mantiene propiedades de transpirabilidad, lo que permite que el aire fluya libremente, absorba el sudor, favorece a que la piel respire sin dificultad y evita la aparición de hongos en la tela. Como último beneficio, se encuentra la suavidad, en el cual se denomina como un textil agradable y suave al tacto mismo que proporciona máxima protección a la piel.

Figura 43

Textil de algodón



Fuente: Textil Juan Morragas, (2021). Recuperado de:
<http://www.juanmoragas.com/es/productos/popelin-algodon-blanco>

La técnica a emplear en el proyecto es la tintura natural, misma que consiste en dar una cierta coloración a los textiles naturales con ayuda de tintes y colorantes de procedencia natural, en ella se requiere la utilización de textiles que tengan una composición natural, ya sea vegetal o animal; materia prima recolectada de la

naturaleza como: frutos, raíces, hojas o tallos; mordientes o fijadores como sulfato de alumbre o cloruro de sodio. En conjunto todos estos elementos son necesarios para llegar a una completa aplicación, en donde el color de los tintes naturales sea transferido hacia los textiles.

La materia prima seleccionada para posteriormente dar color a los textiles es: semillas de aguacate y raíz de cúrcuma (ver en la figura 46). En donde la primera, es obtenida del fruto del árbol de aguacate, misma que se la deja secar de 1-2 semanas antes de emplearla. Por otro lado, la segunda se trata de la extracción de la raíz de cúrcuma, misma que previamente ha sido extraída y procesada, para así ser utilizada como cúrcuma en polvo.

Figura 44

Semillas de aguacate y raíz de cúrcuma












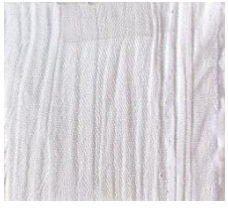





Fuente: Brunoticias, (2018). Recopilado de: <https://brunoticias.com/tag/semillas-de-aguacate/>

- **Experimentación**

Para la fase de experimentación se ha adquirido nueve textiles de algodón, con diferentes porcentajes en su composición, los mismos que ha sido sometidos al mismo proceso de tintura natural, sin embargo, se concluye que la tonalidad de cada textil varía de acuerdo a la composición del mismo. Los textiles ocupados son los siguientes:

Tabla 33

Cuadro comparativo de textiles teñidos

#	Nombre del textil	Composición	Textil original	Textil teñido con cúrcuma	Textil teñido con semillas de aguacate
1	Lino algodón	100% algodón			
2	Gabardina stretch	65% algodón, 35% elastano			
3	Chalis llano	60% algodón, 40% poliéster.			
4	Chalis blanco	60% algodón, 40% poliéster.			
5	Bastida bordado blanca	30% algodón, 70% poliéster.			

6	Dacrón sport	85% algodón, 15% poliéster.			
7	Hindú blanco	85% algodón, 15% poliéster.			
8	Gaza	100% algodón			
9	Algodón 100	100% algodón			

- **Modelos**

Una vez concluida con la etapa de experimentación, se procede a establecer y definir las fases por las cuales se debe pasar para cumplir con el proceso de tintura de manera eficiente.

Fase 1: Recolección

La primera fase se trata de recolectar la materia prima con los que se pretende trabajar, en este caso las semillas de aguacate y la cúrcuma en polvo.

Etapa 2: Lavado y pre mordentado del textil

Para continuar con el proceso, se procede a lavar el textil con abundante agua y con ayuda de un jabón suave de ropa (de preferencia líquido), para así desengomar el textil de las fibras. Retirar el jabón con agua. Posterior a ello, se deja en remojo al textil en agua limpia por un tiempo de 30 minutos a 1 hora.

Figura 45

Lavado de la prenda



En una olla colocar 1 litro de agua y añadir 45 gr de alumbre por cada litro, llevar esta solución a punto de ebullición y añadir el textil que se decía teñir, dejar que el textil permanezca en la solución por tiempo mínimo de 20 minutos.

Etapa 3: Extracción del tinte

Para realizar la extracción del tinte, se coloca agua en una olla de gran tamaño y se lleva al fuego. Una vez que el agua haya llegado a punto de ebullición se añade las semillas de aguacate o cúrcuma en polvo y se deja de 20-30 minutos al fuego. Tras transcurrir el tiempo, el agua se ha convertido en el tinte a utilizar, por lo que se retira la materia orgánica del tinte.

Figura 46

Separación del tinte y la materia orgánica



Etapa 4: Tintura

Para la etapa de tintura, añadir la prenda de forma directa al tinte (misma que debe estar previamente mordentada), adicional a ello, dejar en la mezcla por 30 minutos y mover constantemente para evitar manchas.

Figura 47

Tintura de la prenda



Etapa 5: Lavado y secado final

En la etapa final se dejar enfriar la prenda, para lavarla con abundante agua y un detergente suave. Por último, colocar la prenda extendida y dejar secar bajo sombra.

Figura 48

Lavado y secado final



- **Verificación**

En la fase de verificación se comprueba el proceso de teñido natural, mediante la aplicación del mismo en diferentes prendas de vestir, con los textiles previamente seleccionados y con diferentes materias primas, estas ya sea con semillas de aguacate o cúrcuma en polvo, como se menciona anteriormente. A su vez se validan dichos procesos, por lo que queda comprobado que la técnica ha sido aplicada de manera efectiva en la colección de indumentaria.

- **Solución**

Revalorización de las técnicas ancestrales de teñido natural por medio de la creación de una colección de indumentaria sostenible, en donde se incorporen las técnicas, conocimientos y datos extraídos acerca de los procesos tintóreos naturales, con el fin de dar a conocer a las generaciones actuales de las técnicas alternativas que existen para dar color a las prendas de vestir, como también dar a conocer el valor cultural de las técnicas aplicadas e incentivar al empleo de procesos ancestrales para que estos no queden en el olvido.

Adicional a esto, se pretende incentivar a los usuarios a consumir productos sostenibles, que mantenga buenas prácticas con el medio ambiente y fomenten a la disminución de la contaminación ambiental.

CAPÍTULO V

5. TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN

5.1. Cronograma de producción

Un cronograma de actividades es simplemente un calendario en el que se establece tiempos en los que realizará el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollar.

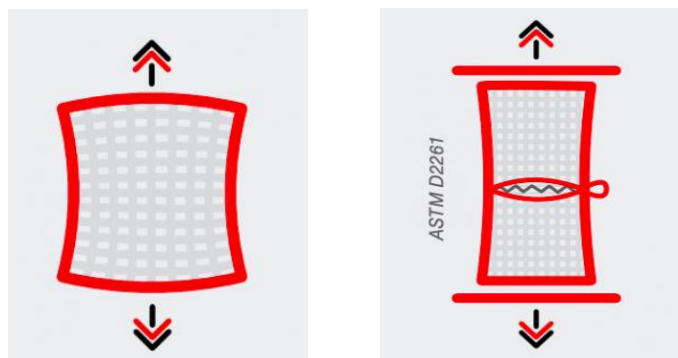
Cronograma de producción								
Etapa	Actividad		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
Preproducción	Investigación		x					
	Diseño		x					
	Patronaje y escalado			x				
Producción	Selección y compra de materia prima			x				
	Teñido de textiles				x			
	Corte					x		
	Confección					x		
	Acabados					x		
	Planchado							x
Post producción	Fotografías						x	
	Empaquetado						x	
	Venta							x
	Distribución							x

5.2. Control de calidad

El control de calidad inicia en la etapa de preproducción. Esta actividad abarca desde la selección de los textiles, selección de patrones y demás procesos. Si la producción involucra materias primas (textiles), el primer paso para verificar la calidad de un producto es asegurarse de que las materias primas cumplan con los estándares necesarios y requeridos. Al momento de verificar la calidad de las telas, lo más recomendable es probar la contracción de las mismas. Adicional a esto, se recomienda hacer una prueba de lavado, en donde se procede a verificar la capacidad de lavado y el color del material.

Figura 49

Control de resistencia del textil



Fuente: (Lafayette 2019)

El control de calidad en cuanto al textil, también se lleva a cabo durante la etapa de producción. Es de vital importancia que se realice la comprobación de la calidad de las prendas, ya que, con ello se verifica durabilidad y rendimiento de las mismas. Para garantizar la calidad de un producto, es primordial el control de calidad del prototipo, todo esto antes de realizar la producción en masa. El requisito en cuanto a esta etapa, es la calidad uniforme en todas las áreas y el cumplimiento de las normas establecidas por el fabricante y el país de destino al cual está dirigido el producto.

El nivel de gestión de la producción depende del producto que se fabrica y de los materiales que se utilizarán. Se debe verificar que exista un equilibrio entre la eficiencia y la calidad del producto. Existen tres factores involucrados en la gestión

de la producción. Estos son los trabajadores, los bienes y lugar de trabajo. La productividad y la eficiencia de la producción se puede optimizar mediante áreas de trabajo ordenadas y justas, maquinaria especializada y herramientas auxiliares especiales, que ayuden a agilizar procesos, mejorar la productividad y la eficiencia en la producción.

5.3. Equipos e infraestructura necesaria para el proyecto

La infraestructura de la empresa tiene ubicación en la ciudad de Ibarra-Imbabura, la misma que cuenta con dos plantas, en donde el área de almacenamiento y bodega está localizada en la primera planta, y el área de diseño, control de calidad, corte y producción está localizada en la segunda planta de la infraestructura.

La empresa cuenta con los siguientes equipos:

Tabla 34:

Equipos

Área	Equipos	# de equipos
Diseño	Computador con software especializado en diseño	1
	Lápices de color	10
	Marcadores	10
	Borrador	1
	Esferos	5
	Internet	1
Patronaje	Juego de reglas de patronaje	2
	Pliego de papel craft	10
	Tijeras de papel	2
Confección	Máquina recta	1
	Máquina overlock	1
	Máquina casera	1
Insumos	Cierres	10
	Botones	10
	Elásticos	10
	Pulidora	2
	Abre ojal	2

Bodega	Almacenamiento	1
Ventas	Computador con acceso a internet	1

5.4.Requerimientos de mano de obra

Para la creación de prendas indumentarias con la aplicación de técnicas ancestrales de teñido se requiere de un personal con buenos conocimientos en el área textil y de confección, como son: diseño, corte, confección, control de calidad, venta y teñido con tintes naturales.

Tabla 35:

Requerimientos de la mano de obra

Área	Profesión	Actividad
Diseño y patronaje	1 diseñador Textil e Indumentaria	Diseño, patronaje y escalado de la indumentaria
	1 diseñador gráfico	Diseño de textiles, diseño de la marca, etiquetas, etc.
Corte	1 cortador	Corte de todas las piezas
Confección	2 costureras	Confección de las prendas de vestir
Control de calidad	1 costurera	Control de calidad de textiles, costuras, pulido de hilos
Venta y publicidad	1 publicista	Publicidad y ventas online
Administrativa	Administrador	Control y supervisión de las áreas de trabajo
Limpieza	1 auxiliar de aseo	Limpieza de las áreas de trabajo

5.5. Seguridad industrial y medio ambiente

Seguridad industrial

La seguridad industrial es un ámbito en el que las empresas se ocupan sistemáticamente de la prevención de lesiones laborales o accidentes en las instalaciones de una fábrica o empresa. Su mayor utilidad es la disminución de la ocurrencia de accidentes laborales, actuando como un agente, sin embargo, también incluye el tratamiento e investigación de accidentes e incidentes, cuando estos ocurren.

Su principal objetivo es lograr el índice más bajo de preferencia cero accidentes en una empresa. Para alcanzar esto, se ayuda de una planificación detallada para identificar los peligros en las instalaciones, como también en los procesos. En base a esta, se identifican acciones de seguimiento, implementación y control para disminuir el riesgo de un accidente.

En el área productiva de una planta industrial se encuentra caracterizada por la creación de un gran número de puestos de trabajo. Aunque el progreso tecnológico acelerado ha disminuido la mano de obra, en algunos casos las fábricas suelen tener una gran cantidad de empleados. Es por ello que, cuando un grupo determinado de personas se reúnen en un mismo lugar, con el fin de realizar tareas productivas, las organizaciones (empresas, fábricas), se vuelven los directos responsables de la seguridad de sus empleados. Es así que, un correcto sistema de control de la seguridad de los trabajadores de la fábrica es esencial para garantizar óptimos resultados en cuanto a la productividad de una empresa.

Medio ambiente

Toda empresa de la actualidad debe mantener una ética ecológica, donde se tome en cuenta todos los cambios que sufre el planeta hoy en día, es por eso que las empresas textiles e indumentaria deberán tomar conciencia de ello. Como es el caso del presente proyecto en donde se pretende aportar con el cuidado del medio ambiente y regirse a los siguientes puntos:

Reducción del consumo de energía y agua: realizar una auditoría energética de sus procesos e instalaciones, esto ayudará a ver si se está utilizando las mejores técnicas

disponibles, como también una revisión periódica del consumo energético y de agua.

1. Gestión mejorada de materiales y residuos peligrosos: gestionar los residuos contaminantes a través de un gestor autorizado.
2. Optimización el embalaje del producto: desarrollar un plan de prevención de contenedores específico, utilizando nuevos materiales o materiales reciclados que sean más fáciles de descomponer (procedencia natural).
3. Concientización medioambiental hacia los trabajadores de la empresa.

CAPÍTULO VI

6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

6.1. Descripción del producto o servicio

El producto que se pretende realizar en el presente proyecto está basado en una colección de indumentaria femenina, que mantenga un estilo casual/ semiformal, misma que se encuentra dirigida para mujeres modernas y elegantes, quienes porten estas prendas en su día a día para las diferentes actividades que realizan como asistir al trabajo, reuniones sociales, entre otras.

6.1.1. Brain storming (lluvia de ideas)

Colección de indumentaria casual dirigida a un segmento femenino, que tiene residencia en la zona urbana de la ciudad de Ibarra, pertenecientes a un estrato social de categoría B, su edad estimada se encuentra entre 25-40 años de edad, mantienen estudios tecnológicos, universitarios o post grado, lo que las define como independientes en el ámbito económico, así también la colección se encuentra enfocada hacia mujeres alegres, divertidas y aventureras que buscan distraerse y pasar buenos momentos de carácter sociales después de cumplir con sus actividades laborales semanales.

La colección mantendrá aplicaciones de técnicas ancestrales de teñido, en donde se utilizan tintes naturales que son extraídos previamente de diferentes productos orgánicos vegetales como hojas, flores, semillas, tallos, frutos, cortezas, entre otros; para luego ser aplicados en textiles naturales como algodón, bambú, yute y proporcionar distintas tonalidades a los textiles, mismos que son muy difíciles de replicar.

La tendencia se acopla efectivamente con el concepto de la marca, en donde se enfatiza la revalorización de los saberes ancestrales para reincorporarlos en los tiempos actuales; a su vez, el diseño y la creación de productos sostenibles, que fomenten el cuidado y la preservación del medio ambiente, en donde se supriman

los procesos contaminantes para reemplazarlos por prácticas responsables y que sean amigables con el ecosistema.

6.2. Perfil del cliente

El perfil del cliente hace referencia a mujeres con una edad entre 25-40 años de edad, profesionales, que mantienen independencia económica, pertenecientes a un estatus social medio-alto o estrato social B, residentes en la zona urbana de la ciudad de Ibarra, capital de la provincia de Imbabura; mujeres a quienes les gusta estar a la moda.

En cuanto a las prendas vestimentarias que utiliza el cliente se basan en indumentos cómodos, elegantes y sobre todo funcionales, que se adapten a todas sus actividades diarias como sus actividades laborales y actividades sociales; sumado a esto utilizan prendas que se adapten a su forma y estilo de vida, que vayan de la mano de la moda en cuanto a cromática, silueta y texturas.

Adicional a esto, el cliente tiene una fuerte inclinación por actividades de relajación y recreación, mismas que están ligadas a viajes, ejercicio, actividades al aire libre, que mantenga conexión con la naturaleza, ya que son amantes a la conservación y el cuidado del medio ambiente, por lo cual también buscan consumir productos y marcas que sean eco amigables, que tengan conciencia y promuevan el respeto por el ecosistema.

FICHA DE CLIENTE

Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Diseño y Arquitectura
Carrera de Diseño Textil e Indumentaria

Nombre:		Objetivo:	Conocer las necesidades y preferencias que las mujeres del público objetivo tienen frente al consumo de prendas de vestir.
Fecha:	19/11/2021		
Lugar:	Ibarra – Imbabura.		

FACTORES DEMOGRÁFICOS

Género:	Femenino.
Edad:	25-40 años
Generación:	Millennial.
Ocupación:	Profesionales
Estado civil:	Soltera, casada.
Etnia:	Mestiza
Nacionalidad:	Ecuatoriana



FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS

Fuente de ingresos:	Media, Media-Alta	Estrato social:	B
Nivel de ingresos:	\$900 - \$1500	Nivel de estudios:	Tecnológico, Superior, Posgrado

FACTORES CULTURALES

Religión:	Católica	Política:	Variada
Costumbres:	Hacer deporte, salir de paseo	Tradiciones:	Celebración de fechas especiales
Canales de marketing:	Facebook, Instagram, tik tok		

FACTORES GEOGRÁFICOS

Continente:	Sudamérica	Región:	Sierra
País:	Ecuador	Sector:	Urbano
Provincia:	Imbabura	Temporada:	Atemporal
Ciudad:	Ibarra	Clima:	Templado

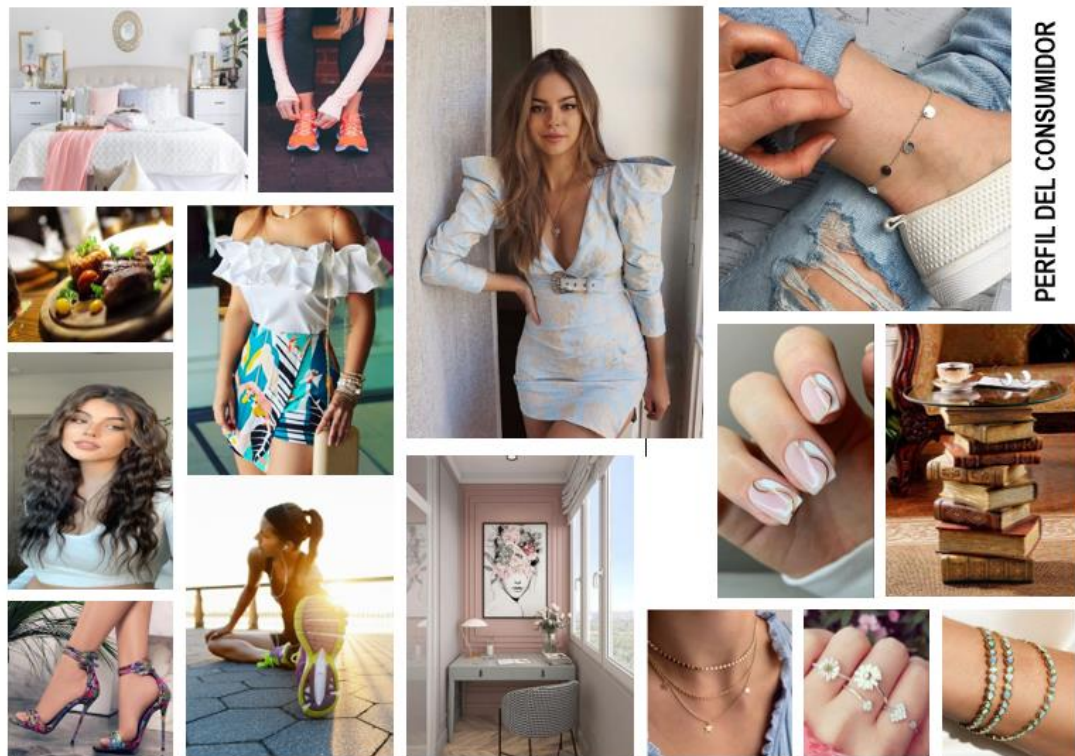
FACTORES PSICOGRÁFICOS

Personalidad:	Carismática, sociable, alegre y divertida.	Gustos:	
---------------	--	---------	--

Estilo de vida:	Saludable, variado	Intereses:	Cuidado personal y de salud
Hábitos:	Deportes varios	Necesidades:	Sentirse cómoda y a la moda con lo que viste
FACTORES CONDUCTUALES			
Lealtad a la marca:	Fieles Sujetos a cambios	Beneficios buscados:	Calidad, buen servicio, productos sostenibles
ANÀLISIS DE FUNCIÒN			
Ocasión de uso	Uso diario Eventos sociales	Funcionalidad:	Prendas funcionales, con sistemas de oclusión de fácil manejo.

6.2.1. Moodboard del perfil del cliente

Figura 50
Moodboard perfil de consumidor



6.3. Identidad de la marca

Figura 51

Logo Gupare



Gupare es una marca de moda sostenible que viste a mujeres jóvenes y adultas entre 25-40 años de edad, que buscan estar a la moda, todo esto acompañado de comodidad, elegancia y sofisticación.

La marca mantiene un concepto sostenible y busca contribuir a la preservación del medio ambiente, por lo que mantiene procesos amigables con el ecosistema, en donde se utilizan textiles provenientes de la naturaleza, como son: algodón, lino, bambú, seda, entre otros. A su vez, la marca aplica procesos de tinte natural, mismos que no son tóxicos ni contaminantes, ya que todos sus componentes son extraídos de forma natural.

Gupare presenta diseños únicos en sus prendas, acompañado de una alta calidad en sus textiles, procesos y acabados; diferenciándose así, del resto de marcas de moda.

Misión:

Ofrecer a mujeres amantes de la moda, prendas de vestir sostenibles de alta calidad, elaboradas con textiles naturales y aplicación de tinte natural, para que así puedan realizar sus actividades diarias con comodidad, elegancia y sofisticación.

Visión:

Posicionarnos en el mercado local y nacional como una empresa de moda exitosa y respetuosa con el medio ambiente en sus procesos, misma que se destaque por sus productos exclusivos, la alta calidad de los mismos y el buen servicio hacía nuestros clientes, para así crecer y llegar hacia un mercado internacional.

La tipografía utilizada para esta marca es: Caviar Dreams, misma que se evidencia en la figura 50, se hace referencia a una tipografía de serigrafía totalmente gratuita, que fue creada en agosto del 2012. Su autor es anónimo y esta tipografía es ideal para representar confianza, elegancia, sutileza. Definición, respeto, delicadeza entre otras cualidades de la marca. Tiene rasgos muy definidos y sus parámetros están muy bien enfocados para representar a una marca de ropa con características como las tiene Gupare.

Figura 52

Tipografía de la marca



Figura 53

Mal uso de la marca

MAL USO



MAL USO



Figura 54

Papelería



El packaging será en fundas de papel reciclado dando un plus a nuestra marca por trabajar con el cuidado del medio ambiente, se trabajará con material reciclado y a la vez estas fundas serán elegantes para nuestras prendas de vestir obteniendo un packaging muy poco usual en nuestro entorno tendremos en dos colores nuestra presentación de producto.

Figura 55

Packaging



Figura 56

Etiquetas



6.4. Uso de la marca

LLAVEROS



6.5. Análisis del color de la propuesta – Paleta de color

En cuanto a la cromática elegida, se optó por la combinación de colores cálidos y fríos en donde se destaca los rosas y mostazas como cálidos y se los define como tonos base y acento respectivamente; por otro lado, un color neutro como es el blanco, tono complementario, todos estos haciendo referencia a tonalidades de tendencia, mismas que son fáciles de combinar.

Figura 57

Cromática de la propuesta



Fuente: (Pinterest 2021).

Por medio de la propuesta de color se pretende transmitir diferentes sentimientos mismos que son desprendidos por medio de la cromática en la indumentaria, todo esto gracias a la psicología del color, en donde los tonos amarillos reflejan alegría, entusiasmo y diversión, así mismo los tonos rosas simbolizan amabilidad, positivismo, sensibilidad e inocencia De igual forma, por medio del tono blanco se quiere transmitir tranquilidad, medida y pureza. Todo esto en conjunto se creará armonía para la conformación de la colección de indumentaria.

6.6.Tendencia: macro y/o micro tendencia.

6.6.1. Macrotendencia

De acuerdo a la Agencia de pronóstico de tendencias globales Fashion Snoops, para la temporada primavera – verano 2022 se han determinado cuatro macro tendencias que se adaptan al contexto y realidad actual que se vive alrededor del mundo, las mismas que son: Renacer, Esencial, Nutrirse y Liberarse; de donde la macrotendencia que se ocupará para el desarrollo del proyecto es Renacer, misma que hace referencia a una segunda oportunidad, con el fin de mejorar todo lo que anteriormente no se pudo lograr, involucrar lo natural a la vida cotidiana, busca una reconexión con la tierra y todo lo que ofrece la misma.

Figura 58

Macrotendencias P/V 2022

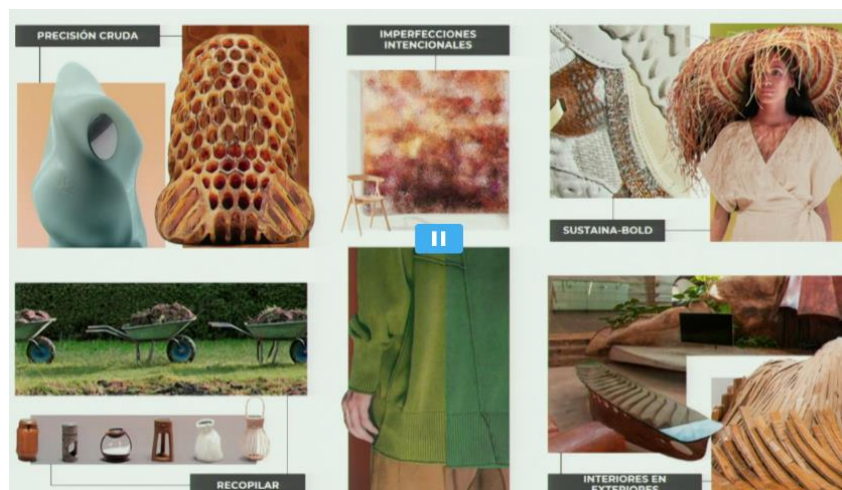


Fuente: (Fashion Snoops 2021). Recuperado de: <https://www.inexmoda.org.co/informe-de-tendencias-fashion-snoops/https://unaadicionllamadamoda.wordpress.com/2021/02/02/tendencias-primavera-verano-2022-primera-parte/>

En la macrotendencia Renacer el apreciar la naturaleza crea una nueva necesidad de saber de dónde provienen los productos y qué procesos se utilizaron para su fabricación. Lo que significa, entre otras cosas, un diseño renovado en donde se emplea materia prima innovadora de origen vegetal como linaza, cáñamo y cuero vegano. Los acabados se centran en los bordes sin rematar para una apariencia robusta, elementos funcionales como bolsillos de gran tamaño para ofrecer mayor comodidad, detalles en capas y tejidos entrelazados que hagan referencia a las anomalías del paisaje.

Figura 59

Moodboard Macrotendencia Renacer



Fuente: (Fashion Snoops 2021). Recuperado de: <https://www.inexmoda.org.co/informe-de-tendencias-fashion-snoops/>

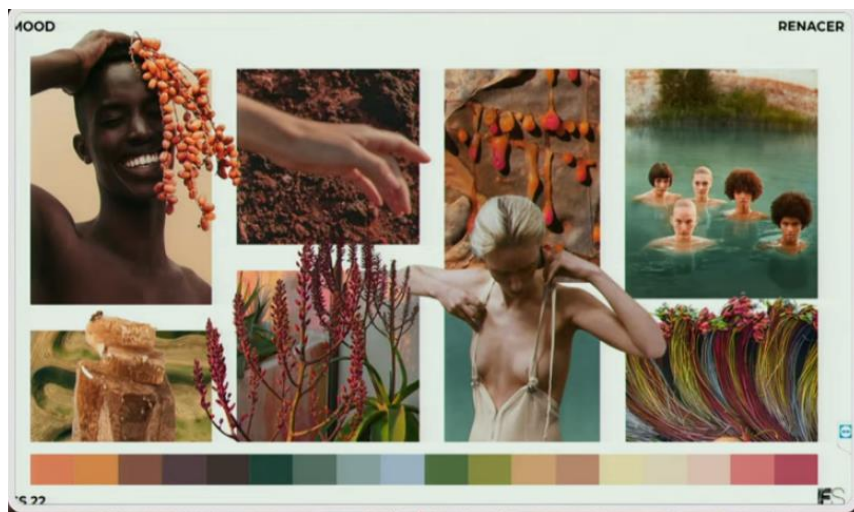
El consumidor busca renacer principalmente por medio de la protección del medio ambiente como un deber moral, tiene un fuerte interés por la reinención y elevación de la conciencia, busca vivir conectado con los ciclos regenerativos de la tierra, anhela una segunda oportunidad en donde se pueda revertir daños, pretende encontrar soluciones y generar cambios con el fin de mejorar, también busca remediar conflictos culturales, físicos y emocionales, crea conciencia por el origen de los productos que consume, está sujeto a los cambios constantes con la finalidad de superarse y renacer con ellos, tiene un gran interés por las oportunidades que vayan de la mano de la naturaleza y aprender al máximo de ella.

En cuanto a esta macro tendencia y el mundo del diseño, esta influenciará de manera positiva ya que, una vez dejado atrás sucesos desconocidos e inciertos anteriormente vividos, en la temporada primavera-verano 2022 se prevé tener una época de abundancia y positivismo, en donde la paleta de color mantiene tonalidades alegres, limpia, con siluetas simples, se utiliza materiales muy naturales, se pretenden asimilar los diseños de la naturaleza y llevarlos a lo cotidiano.

Tiene una amplia paleta de cromática de donde se resaltan los tonos verdes y cítricos, tonos tierras refrescados, azules, baby blue, beige y tonalidades rojas. El color que se destaca para esta temporada es color miel mismo que da dulzor y conlleva a lo positivo, mismo que es la evolución del tono golden hour o en español hora dorada, en donde refleja el color que da la naturaleza como atardecer.

Figura 60

Paleta cromática Renacer

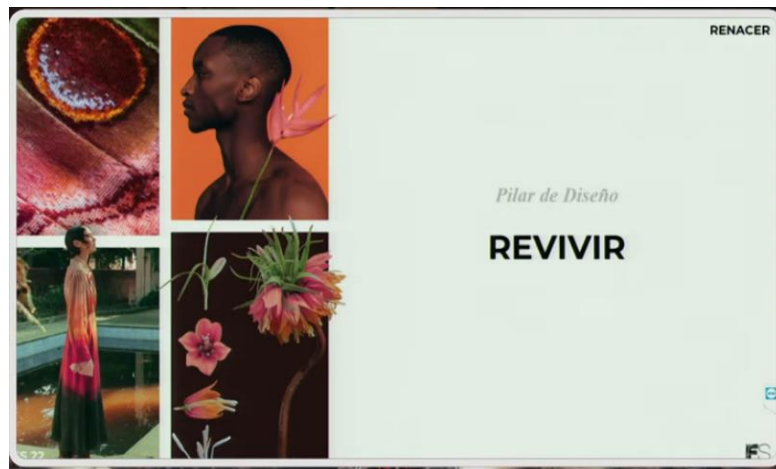


Fuente: (Fashion Snoops 2021). Recuperado de: <https://www.inexmoda.org.co/informe-de-tendencias-fashion-snoops/>

6.6.2. Microtendencia tendencia

Figura 61

Microtendencia Revivir

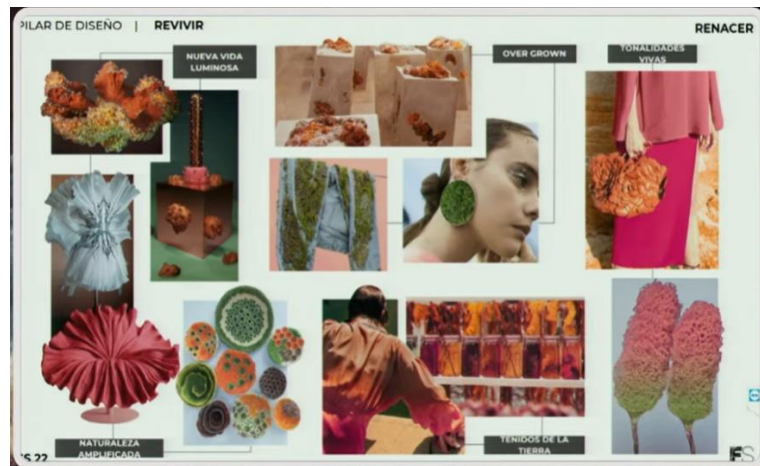


Fuente: (Fashion Snoops 2021). Recuperado de: <https://www.inexmoda.org.co/informe-de-tendencias-fashion-snoops/>

La micro tendencia que se ha tomado como referente es REVIVIR, perteneciente a la macro-tendencia Renacer, En esta se menciona el despertar después de un proceso de metamorfosis, está basada en las mezclas y siluetas over grown, en donde se hace énfasis a la opulencia que existe en la naturaleza, como en los detalles y texturas de las especies animales, tonalidades de diseño como es el caso de las alas de la mariposa cuando ampliamos sus detalles. A su vez, se encuentran diseños brillantes y modernos, que hacen referencia a las formas de la naturaleza como musgos, hongos e incrustaciones y estos llevarlos como detalles en prendas y accesorios de uso cotidiano.

Figura 62

Moodboard de diseño Renacer

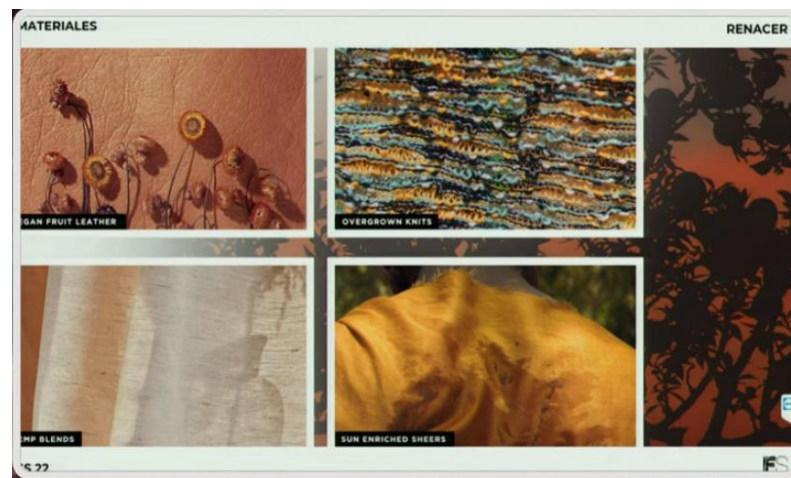


Fuente: (Fashion Snoops 2021). Recuperado de: <https://www.inexmoda.org.co/informe-de-tendencias-fashion-snoops/>

Las materias primas en esta tendencia son indispensables, en donde surgen propuestas nuevas e innovadoras en cuanto a la creación de cuero vegano con acabados rústicos, este proveniente de productos naturales como pieles de cítricos u hojas de nopales, también la utilización de mezclas de tejidos naturales como de lino, yute, cáñamo y degradados que posee la naturaleza, mismos materiales que se encuentran muy marcados en marcas como Vegeas y Deserto.

Figura 63

Materiales de Renacer



Fuente: (Fashion Snoops 2021). Recuperado de: <https://www.inexmoda.org.co/informe-de-tendencias-fashion-snoops/>

6.7. Concepto de propuesta

El concepto de la colección está basado en comodidad, elegancia y modernidad.

Se busca dar comodidad por medio de las siluetas y la selección de los textiles. Las siluetas pasan a ser semi adherentes y los textiles con fibras provenientes de la naturaleza, lo que hace que los textiles sean suaves, cómodos y se adapten con facilidad a la silueta del cuerpo.

También se refleja elegancia en cada una de las prendas por medio de diseños únicos y exclusivos mismos que se acoplan con facilidad a la mujer moderna a la cual están dirigidos los productos vestimentarios.

Adicional a esto, se pretende reflejar modernidad en las prendas de la colección al mantener un estilo sensual y minimalista en las que las tendencias de moda se visualizan en las mismas, brindando el toque perfecto entre frescura y vitalidad que se desea manifestar con la colección.

Elementos de la colección

Colección: Se define como el conjunto de prendas de vestir, que mantienen un mismo hilo conductor y portan características de gran similitud.

Nombre de la colección: Back to life.

Línea: Casual en donde la comodidad pasa a ser el factor principal sin dejar de lado la elegancia y modernidad que las prendas quieren reflejar.

Prototipo: Femenino, entre 25-40 años de edad, perteneciente a un estrato social B, residente en la zona urbana de la ciudad de Ibarra-Imbabura.

Silueta: Las siluetas seleccionadas para la colección son reloj de arena, en donde se demuestra la sensualidad y feminidad de la mujer.

Temporada: La colección hace referencia a la temporada primavera – verano del año 2022, en las que se caracteriza por el empleo de siluetas sueltas, con una cromática cálida, empleo de estampados y textiles fluidos.

Gama: Establecida como slow fashion o moda lenta, en donde se lanza un máximo de dos colecciones anuales, y cada una de estas están conformadas por un mínimo de prendas, todo esto con el objetivo de mejorar la calidad de las mismas, incrementar el tiempo de vida útil de los indumentos y reducir la contaminación por parte de desechos textiles.

Tendencia: La misma que se caracteriza por la utilización de materias primas que provengan de la naturaleza, aplicación de procesos responsables y que fomenten con el cuidado del medio ambiente. Adicional a esto, busca retomar la alegría y la felicidad por medio de una paleta cromática en donde predominan las tonalidades cálidas.

Tabla 36:

Concepto

Ficha conceptual de diseño		
Colección:	Universo de vestuario: Casual	Cliente: Mujeres de 25-40 años de edad
Temporada: Primavera verano 2022	Nivel de mercado: Moda lenta	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez

Tendencia

Macrotendencia: Renacer

El consumidor se propone a reparar los fuertes daños que le ha causado al planeta en las últimas décadas, por lo que se vuelve más consciente y respetuoso con el medio ambiente. Busca retomar actividades procesos ancestrales que en la actualidad se están perdiendo. Tiene una fuerte conexión con la madre naturaleza y con todo lo relacionado con la misma. En cuanto a los textiles busca que su composición sea de origen animal o vegetal, ya que estos no perjudican al medio ambiente.

Microtendencia: Revivir

Es una microtendencia que surge como un desahogo a todo lo causado por la pandemia por Covid-19, en donde se busca empezar nuevamente, dejando todas las preocupaciones de lado. Se destaca con relevancia a las emociones en donde su principal es la alegría, misma que es reflejada con una cromática cálida, con colores fuertes y brillantes, mismos que transmitan emociones positivas y que carguen de buenas vibras.

Usuarios	Contexto	Simbolismo
Prototipo: Femenino, entre 25-40 años de edad. Perfil del consumidor: Contemporáneo	Espacial: Provincia de Imbabura, Ciudad de Ibarra, zona urbana, clima templado.	Conexión: Mujer elegante y sofisticada.
Estilo del consumidor	Ámbito social	Tendencia
Sensual y romántico.	Cliente perteneciente a un estrato social tipo B, con un nivel de estudio universitario y de post grado, económicamente independientes.	Primavera/Verano 2022, con la macro tendencia Renacer y la micro tendencia Revivir.
Función	Estético	Técnico
Ocasión de uso: Actividades fuera de casa, reuniones sociales.	Siluetas reloj de arena y volumétrico.	Materiales: textiles con una composición de origen natural. Aplicación de teñidos ancestrales en los textiles.
Tipología del indumento: Blusas Camisetas Pantalones Faldas Vestidos	Proporción y línea: Se mantienen prendas con una directa proporción hacia los cuerpos femeninos, en	Insumos: Botones de tagua y de coco, elástico, cierres o cremalleras.




Enterizos
Chaquetas

donde intervienen líneas orgánicas que acentúan la figura de la mujer.

A su vez, el cuerpo de las prendas expresa siluetas reloj de arena con características semi adherentes.

Funcionalidad	Detalles claves	Tipo de costura
Categorías funcionales: Prendas cómodas y prácticas.	Textiles suaves, delicados, de composiciones naturales.	Costura clásica con pespunte simple.
Estilo sensual y romántico.	Detalles que generan volumen a la prenda por medio de pliegues y encarrujados.	Costura clásica con pespunte doble.
Diseño modernos, exclusivos y únicos en cuanto a calidad de las prendas, acabados y rigurosa selección de materiales.	Sistemas de oclusión de fácil manejo como cierres o cremalleras, botones. Siluetas semi ajustadas que se adapten a la figura de cada cuerpo.	Costura invisible.
Teñido	Estampado	Maquinaria
Se empleará técnicas de teñido ancestral por medio de tintes naturales. Mismas que se plasmarán en textiles de composición natural.	Se realizará estampados con los diferentes tintes naturales.	Se requerirá maquinaria liviana recta, overlock y máquina casera.

Paleta de color

Base	Acento	Complemento
		

Explicación técnica de la cromática

Se pretende transmitir algunos sentimientos por medio de la cromática seleccionada, en donde los amarillos reflejan alegría y vitalidad, por otro lado, con el tono rosa reflejar inocencia y sensibilidad y el color blanco tranquilidad y pureza.

Fundamentos y principios del diseño

Elementos conceptuales	Interrelaciones formales	Principios compositivos
Punto: Lugar sin área que se define mediante coordenadas.	Superposición: Forma o elemento que coloca por encima de otro.	Simetría: Posee misma forma y proporción en ambos lados.
Línea: Segmento angular u orgánico.	Unión: Cuando dos formas se reúnen.	Asimetría: Carente de simetría.
Plano: Limitado por líneas, tiene posición y dirección, configura a una prenda.	Distanciamientos: Dos elementos que no llegan a juntarse.	Repetición: Empleo de la misma forma por varias veces.
Volumen: Cantidad de espacio por un objeto tridimensional.	Toque: Momento en el que dos objetos empiezan a tener contacto.	Ritmo: Repetición de uno o más elementos en la composición del diseño.

Elementos visuales	Elementos prácticos
--------------------	---------------------

Color: Distinción de una parte de la otra por medio de una cromática en específico. Simbólico: Indumento que transmite el mensaje, alegría, sensibilidad y frescura.

Textura: Superficie generada por medio de los textiles. Función: Las prendas cumplen con la función para las cuales fueron creadas.

Forma: Referente a todo lo que se puede observar por medio de un plano.

6.8. Elementos del diseño

Método del diseño: 9 ámbitos del diseño

Usuario / Cliente: El usuario corresponde a mujeres de 25 -40 años de edad que tienen su residencia en la ciudad de Ibarra, son profesionales, mantienen una economía independiente, les gusta vestirse de acuerdo con las últimas tendencias de moda, dividir su tiempo libre entre reuniones sociales y prácticas un deporte o hacer ejercicio, conservan una dieta saludable y nutritiva. Tienen gran interés por el cuidado del medio ambiente y quiere contribuir al mismo, donde busca el consumo de productos amigables y que mantenga una etiqueta verde.

Social: El usuario es perteneciente a la etnia mestiza, su religión predominante es la católica, se desarrolla en un estrato B.

Contexto: Se desarrolla en el país Ecuador, en la región sierra, provincia de Imbabura en su capital la ciudad de Ibarra, perteneciente a la zona urbana, en donde el clima se mantiene templado y cálido.

Funcionalidad: Las prendas de la colección cumplen con ciertos parámetros, los mismos que se definen como la creación de prendas funcionales para mujeres, en las cuales se destaquen sistemas de oclusión de fácil manejo como cremalleras y botones, así también que las prendas se diferencien por la comodidad, elegancia y modernidad, mismas que su ocasión de uso corresponde a actividades fuera de casa, que mantengan un carácter social.

Simbólico: Por medio de las prendas de vestir de la colección se pretende transmitir comodidad por medio de las siluetas y los textiles naturales, elegancia gracias al diseño de las prendas, modernidad y sofisticación por medio de la cromática y los diseños exclusivos de cada temporada.

Estética: Para la conformación de la colección se ha establecido previamente diferentes códigos de diseño, mismos que aportan al diseño y a la construcción de ideas para crear las propuestas, en donde se toman en cuenta los elementos del diseño, los principios compositivos y las interrelaciones formales del diseño.

Tendencia: Se ha tomado como referente a la tendencia Revivir, misma que corresponde a la temporada primavera-verano 2022, en donde hace referencia a los cambios que el usuario está buscando para reparar el daño que la humanidad ha provocado frente a la contaminación del ecosistema, por lo que busca el consumo de productos sostenibles, prendas que su composición provenga de la naturaleza; a su vez, busca alegría y poder resurgir nuevamente después de todos los cambios impuestos por la pandemia por Covid-19.

Técnico: En cuanto al ámbito técnico se procede a desarrollar fichas técnicas mismas que proporcionan la información necesaria y a detalle de los distintos procesos productivos que se requieren para la conformación de la colección de moda, en donde se realizan fichas técnicas de diseño, patronaje, escalado, despiece, marcada y orden operacional.

Tabla 37:

Características 9 ámbitos del diseño

Ámbito	Descripción
Usuario / Cliente	Mujeres

	25-40 años de edad. Soltero / Casado Independiente económicamente Estrato B
Social	Etnia: mestiza Religión: católica Estrato social: B
Contexto	País: Ecuador Región: Sierra Provincia: Imbabura Ciudad: Ibarra Zona: urbana Clima: templado y cálido
Funcionalidad	Prendas cómodas y frescas Prendas elegantes Sistemas de oclusión Ocasión de uso: Actividades fuera de casa, salidas y reuniones sociales.
Simbólico	Comodidad Elegancia Modernidad Sofisticación
Estética	Elementos de la forma: punto, línea, volumen, plano Principios compositivos: Simetría, asimetría, repetición, ritmo Interrelaciones formales: Superposición, distanciamiento, toque.
Tendencia	Primavera – Verano 2022 Macrotendencia: Microtendencia: Revivir
Técnico	Fichas técnicas de diseño, patronaje, escalado, despiece, marcada, ruta operacional.

6.8.1. Siluetas

Las siluetas en el diseño textil e indumentaria se definen por formas geométricas como rectángulo, triángulo, globo, trapecio, relojes de arena, tubular, volumétrica

y mixtas. Dentro de cada silueta, los subgrupos de siluetas surgen de la flexibilidad en el uso del espacio en la expresión y el contorno del cuerpo humano. (Barrios, 2016)

Tabla 38:

Siluetas

Reloj de arena

Silueta reflexiva, en donde hombros y caderas tienen una amplitud con la misma proporción, mientras que resalta una cintura ceñida o delgada.

Figura 64

Silueta reloj de arena



Fuente:

6.8.2. Proporción y línea

Según la teoría filosófica, se define a la belleza como una fuente relativa, sin embargo, esto irá acorde de la subjetividad con la que el individuo llegue a observar a dicho objeto. La belleza perfecta y esencial se configura conceptualmente a través de la noción y con ello se llega establecer la proporción y la armonía con la que se construye el objeto. (Filosofía-idóneos).

6.8.3. Función

La presente colección tiene como objetivo satisfacer a mujeres adultas-jóvenes, mediante diseños únicos, elegantes y que mantengan alta calidad en sus materiales y acabados, mismos que provienen de fibras naturales. Está dirigida hacia mujeres que buscan comodidad, elegancia y sofisticación en las prendas de vestir para con ello transmitirlo en el desempeño de sus actividades diarias.

6.8.4. Detalles

Las prendas de la colección se manejan con distintos detalles, los mismos que provocan distinción entre las prendas de vestir, uno de ellos es en la forma, en donde se genera volumen por medio de encarrujados y la rigidez de los textiles ocupados.

Los textiles ocupados mantienen una composición de fibras naturales de preferencia cien por ciento, los cuales son intervenidos por medio de procesos de teñido natural, para con ello presentar increíbles beneficios para la salud, de los cuales se puede resaltar la hidratación de la piel, ya que estos absorben todos los valores y aportes naturales de diferentes productos orgánicos (vegetales, hojas, frutos, semillas).

Diseños modernos y únicos que se adapten a una mujer fresca que vive en el siglo XXI, que le gusta estar a la moda y que sigue las tendencias. A su vez, que se adapte al contexto en el que se desarrolla día con día, que vayan de acuerdo con sus gustos y adecuen a las necesidades del cliente.

6.8.5. Estilo

Según (Doria, 2012) se define al estilo como una forma de expresarse de manera diferente frente a los demás y así identificarse como un ser especial y único, este recurso puede servir para adquirir conocimiento de uno mismo, una forma distintiva ante lo común, el sentimiento de pertenencia a un mundo paralelo en el que ésta diferencia los convierte en protagonistas con estilo.

El estilo a ocupar en la colección se define como moderno en donde se destacan a mujeres valientes que se enorgullecen de su sensualidad y la expresan con

individualidad, es la combinación perfecta entre elegancia, seguridad en sí misma y feminidad.

Suelen llevar ropa ajustada con siluetas adherentes, semi adherentes y permiten ver parte de la piel. Los colores brillantes y diseños de moda son los predominantes en donde se complementan con textiles con texturas y estampados que aporten vitalidad a las prendas.

6.8.6. Estampados, bordados y acabados, terminados

En el presente proyecto ocupará estampados con la técnica tie dye, misma que involucra tintes naturales, en donde se busca realzar las prendas por medio de un estampado sutil y único, mismo que no se podrá repetir en ocasiones posteriores, ya que esta es una de las características que la técnica mantiene.

A su vez, se dará color a los textiles por medio de la aplicación de las técnicas de teñido ancestral en donde se ven involucrados textiles y tintes naturales para la creación de ello. En donde se hace una rigurosa selección de materiales y productos orgánicos que se ocupan para el proyecto.

En cuanto a los acabados que presentan las prendas se dispone de acabados catalogados de alta calidad, todo ello en cuanto a materiales, insumos y terminaciones en las prendas, con la finalidad que las mismas tengan un tiempo de vida útil extenso y se incentive al consumo de productos de calidad, mismos que aporten a conceptos de moda responsable.

6.9. Materiales e insumos

Se define como materiales a todos los textiles y fibras a ocupar para la producción de una colección de moda, en donde estos son los componentes principales para la creación de la misma. Por otra parte, los insumos o avíos son las piezas complementarias que aportan funcionalidad y detalles a las prendas de vestir.

Para el desarrollo de la colección se emplearán los siguientes textiles e insumos.

Tabla 39:**Ficha de materiales y textiles**

Textil	Características	Proveedor	Observaciones
Algodón 100	Textil rígido de algodón, con una composición 100%.	Sin Costuras	Empleo en blusas
Chalis	Textil suave con textura rugosa, mantiene una composición de 96% algodón y 4% spandex.	Nortextil	Empleo en blusas y faldas.
Chalis llano	Textil fino y suave de algodón, con una composición 100%.	Nortextil	Ocupación en forro de faldas y vestidos.
Hindú	Textil rígido de algodón, de textura rugosa, con una composición 100%.	Tapices & Colores	Ocupación en blusas y pantalones.

Tabla 40:**Ficha de insumos**

Insumo	Características	Proveedor	Observaciones
Hilo de poliéster	Hilo de poliéster, resistente	Comercial Astra	Se empleó en todas las prendas de vestir: pantalón, falda, blusa, camiseta, chaqueta, vestido.
Cierre	Dispositivo que funciona como sistema de oclusión en algunas prendas de vestir. Es versátil y funcional. Se adapta a todo tipo de indumento.	Comercial Astra	Se empleó en pantalón, vestido, falda. Tamaño a ocupar: 15 cm.
Botón		Comercial Astra	De tagua y coco.

Utilizado como sistema de oclusión central en prendas de vestir.

Elástico	Tira elástica que proporciona soporte y adherencia de las prendas hacia quien las porta.	Comercial Astra	Resistente delgado.	y
----------	--	-----------------	---------------------	---

6.10. Sketch o bocetos

Figura 65

Bocetos de la colección




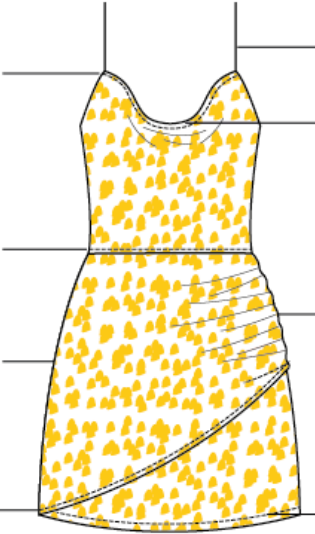

Figura 66

Ilustración de la colección



6.11. Fichas técnicas
 6.11.1. Fichas técnicas de dibujo plano

	FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO		1
	Prenda: Vestido		Segmento: Femenino
	Referencia: V001		Temporada: Primavera - Verano
	Talla: S		Línea: Casual

DIBUJO PLANO			
DELANTERO		POSTERIOR	
<p>Pespunte recto</p>  <p>Pespunte recto</p> <p>Superposición de textil</p> <p>Pespunte recto</p>	<p>Tirantes finos</p> <p>Escote hamaca</p> <p>Encarrujado</p> <p>Dobladillo</p>	 <p>Tirantes finos</p> <p>Lazo ajustable</p> <p>Espalda descubierta</p> <p>Pespunte recto</p> <p>Elástico</p> <p>Falda</p> <p>Dobladillo</p>	<p>Tirantes finos</p> <p>Lazo ajustable</p> <p>Elástico</p> <p>Falda</p> <p>Dobladillo</p>

Descripción de la prenda: Vestido semi ajustado con escote delantero estilo hamaca, con tirantes finos que se ajustan en la parte posterior, falda delantera con superposición y encarrujado, escote posterior amplio en el cual permite la visualización de la espalda.

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

2

Prenda: Chaqueta rosa

Segmento: Femenino

Referencia: CH001

Temporada: Primavera - Verano

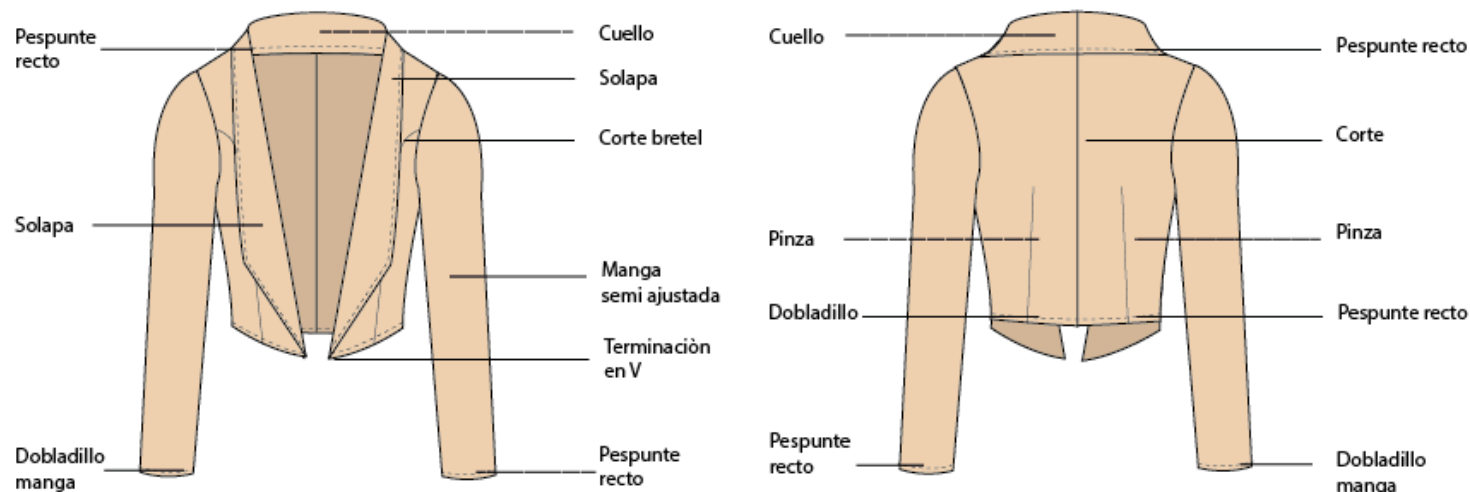
Talla: S

Línea: Casual

DIBUJO PLANO

DELANTERO

POSTERIOR



Descripción de la prenda: Chaqueta corta, semi ajustada, con solapa redonda y terminación en punta, en la parte delantera con un corte bretel, mangas largas y semi ajustadas, en la parte posterior con un corte central y pinzas que entallan la prenda.

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

3

Prenda: Blusa

Segmento: Femenino

Referencia: BL001

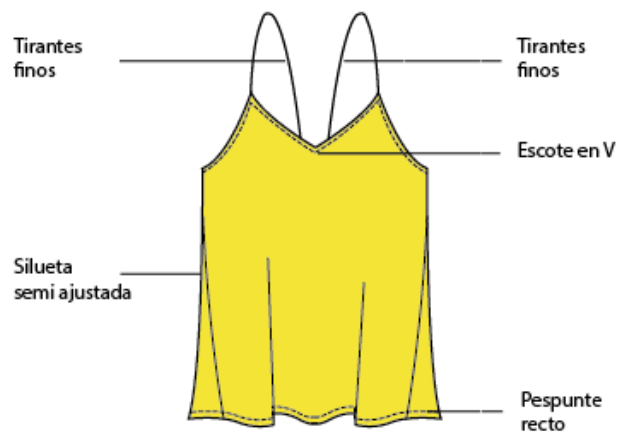
Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

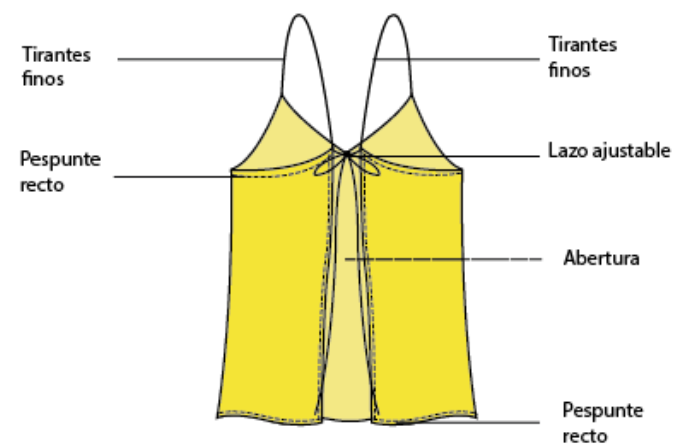
Línea: Casual

DIBUJO PLANO

DELANTERO



POSTERIOR



Descripción de la prenda: Blusa semiajustada con escote delantero en V, con tirantes finos que se ajustan en el posterior por medio de una lazo, así también mantiene una abertura en la espalda de la prenda.

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

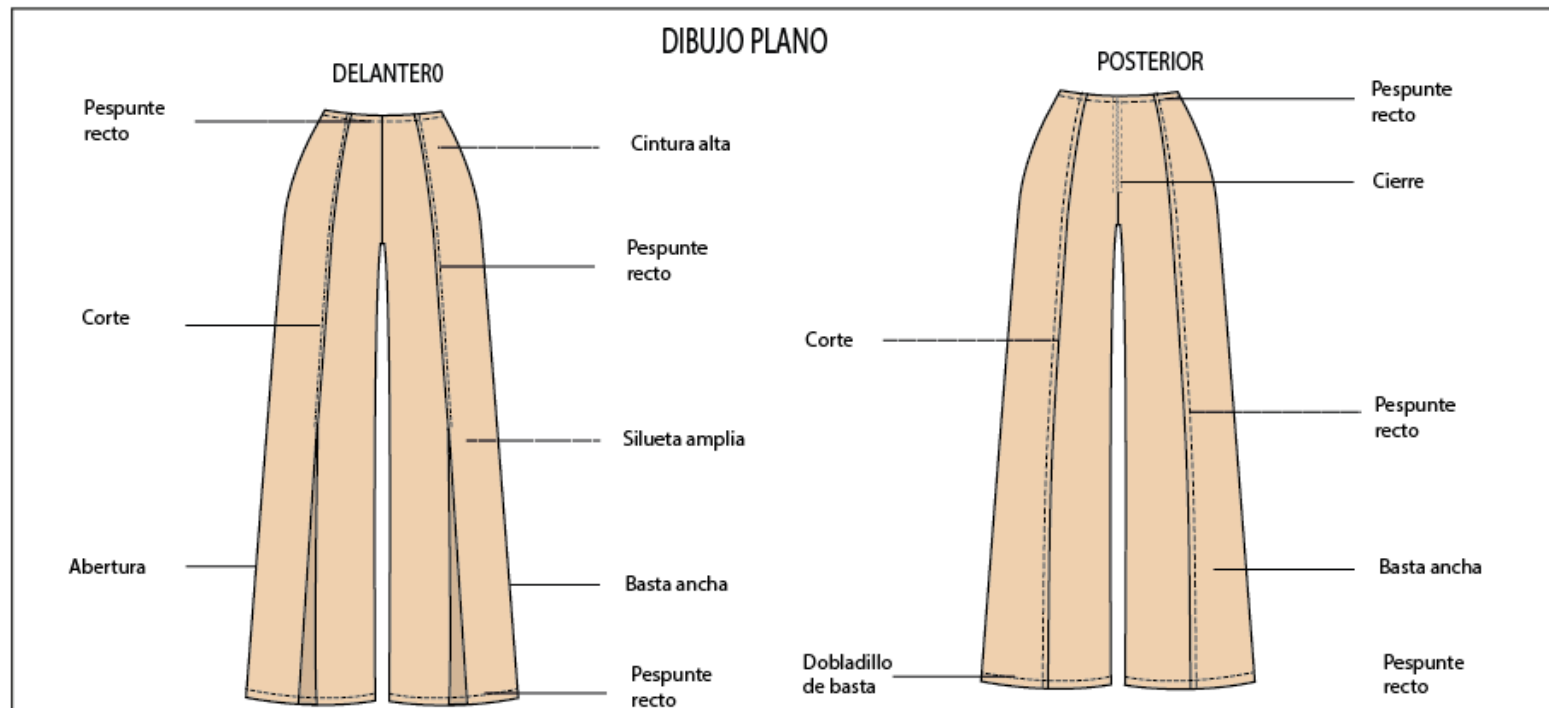
Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

4

Prenda: Pantalón bastas anchas	Segmento: Femenino
Referencia: PT001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual



Descripción de la prenda: Pantalón semi ajustado de cintura alta, sin pretina, de bastas anchas, con corte central en el delantero y posterior de la prenda, con abertura inferior en el delantero y con un sistema de oclusión de cierre en la parte central posterior.

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022

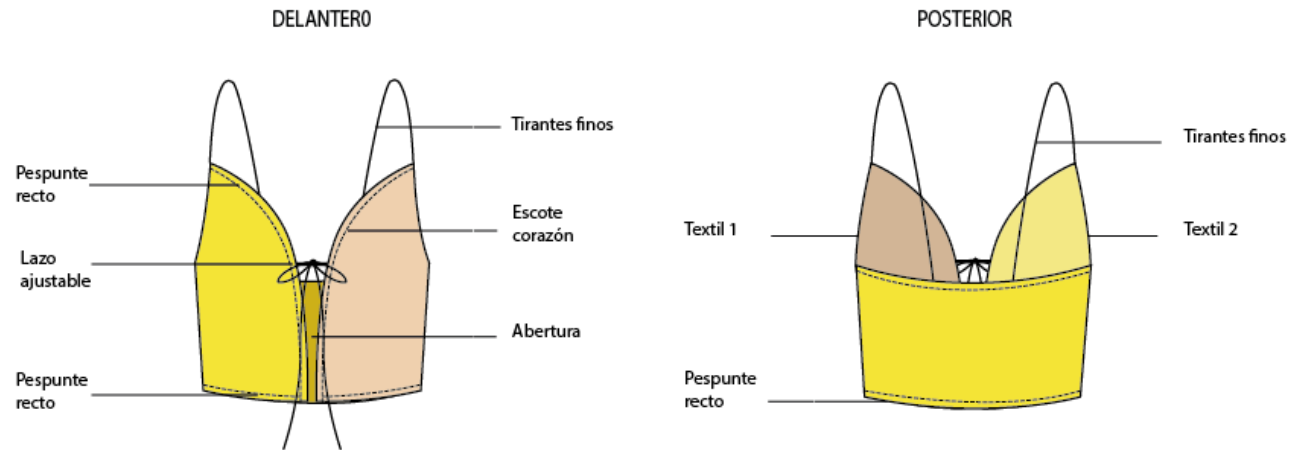


FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

5

Prenda: Blusa	Segmento: Femenino
Referencia: BL002	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual

DIBUJO PLANO



Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

6

Prenda: Falda

Segmento: Femenino

Referencia: FL001

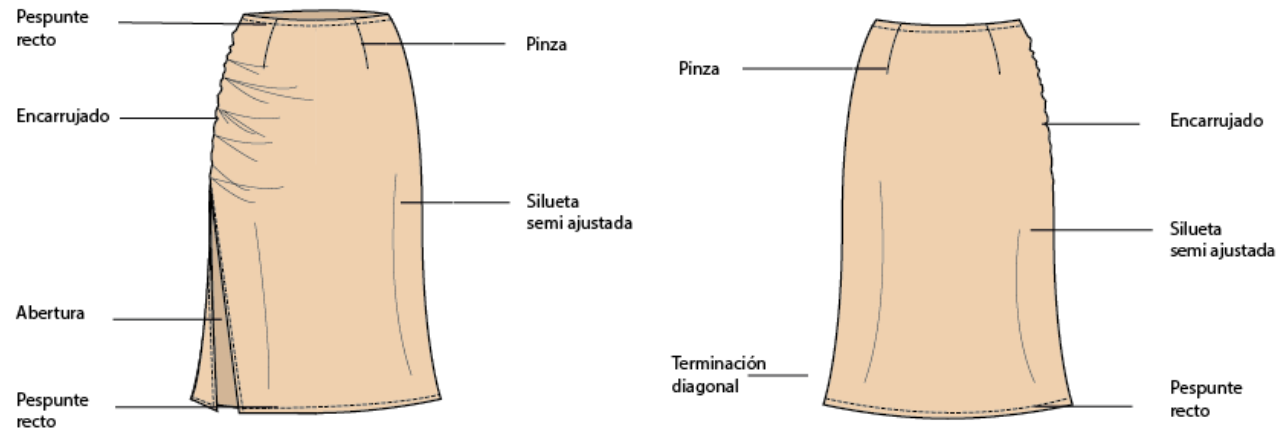
Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

Línea: Casual

DIBUJO PLANO

POSTERIOR



Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022

01 11,16

X: -29,42 cm
Y: -108,16 cm

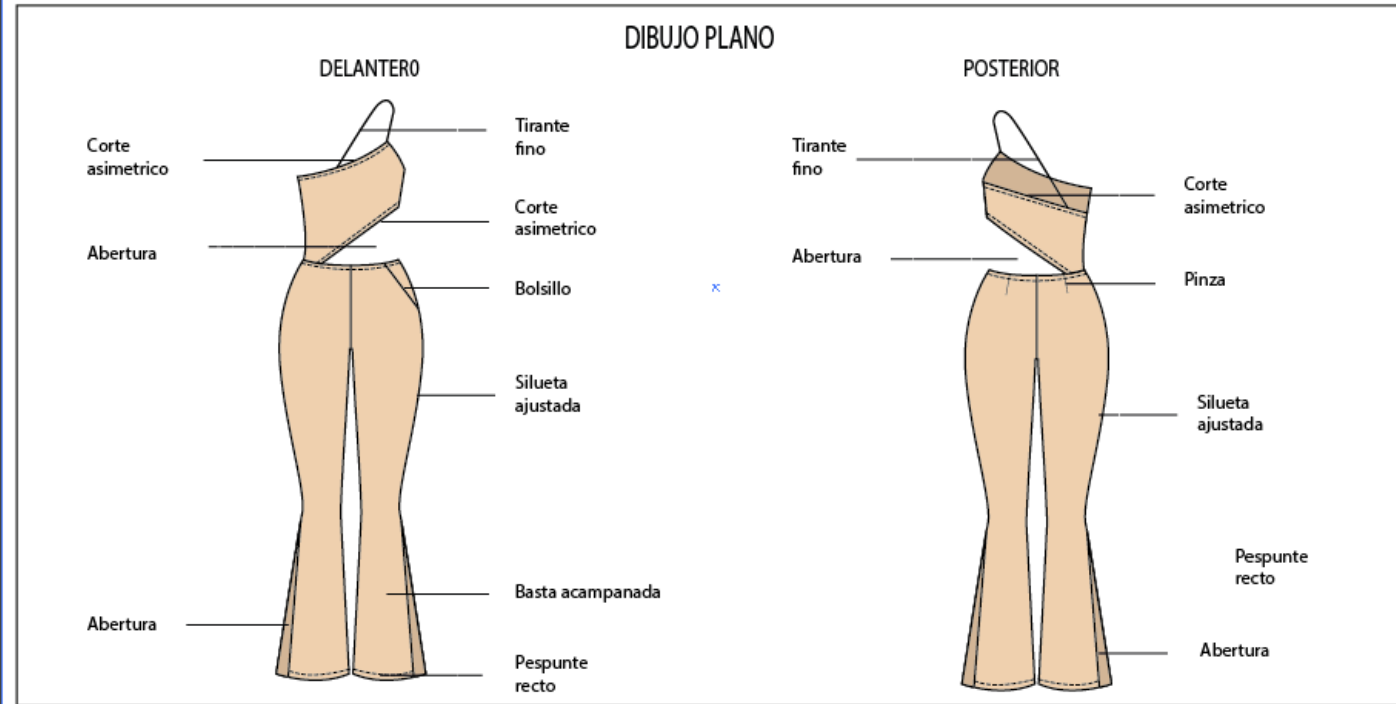


FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

7

Prenda: Enterizo	Segmento: Femenino
Referencia: ET001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual

DIBUJO PLANO



Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

8

Prenda: Chaqueta honey

Segmento: Femenino

Referencia: CH002

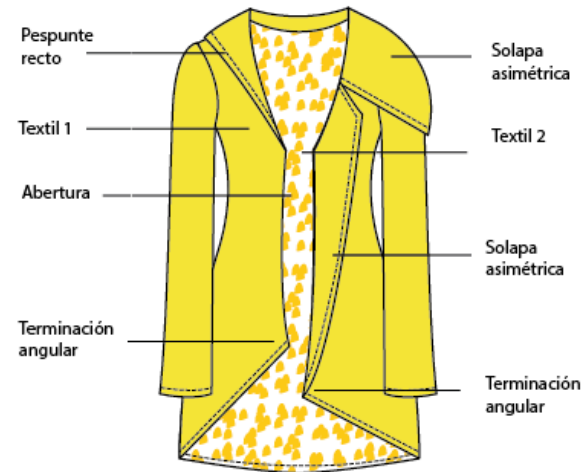
Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

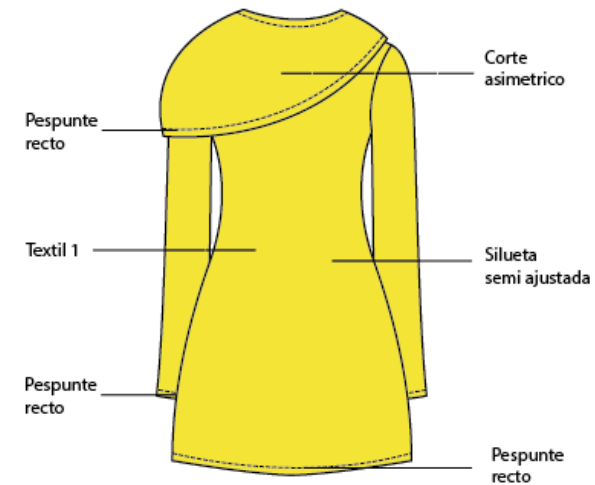
Línea: Casual

DIBUJO PLANO

DELANTERO



POSTERIOR



Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12v/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



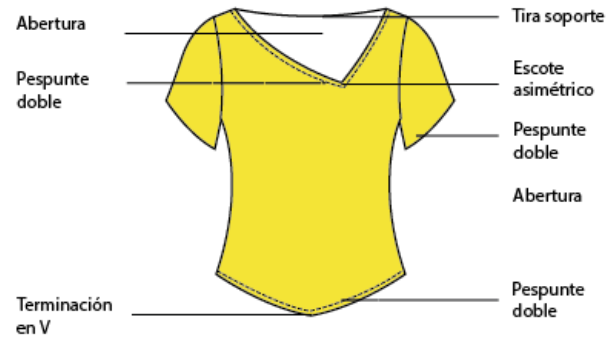
FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

9

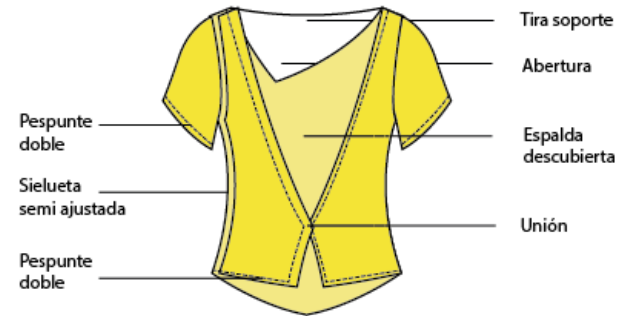
Prenda: Camiseta	Segmento: Femenino
Referencia: CM001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Linea: Casual

DIBUJO PLANO

DELANTERO



POSTERIOR



Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

10

Prenda: Short

Segmento: Femenino

Referencia: SH001

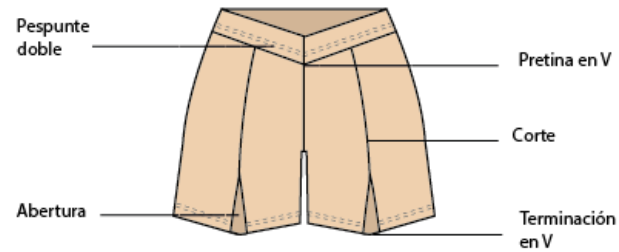
Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

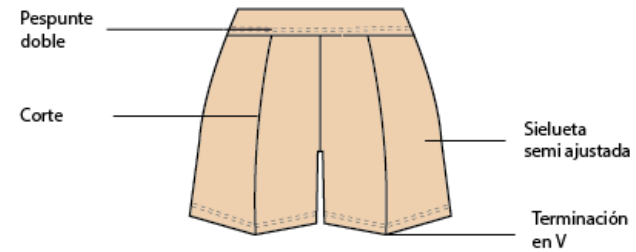
Línea: Casual

DIBUJO PLANO

DELANTERO



POSTERIOR



Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

11

Prenda: Blusa larga asimétrica

Segmento: Femenino

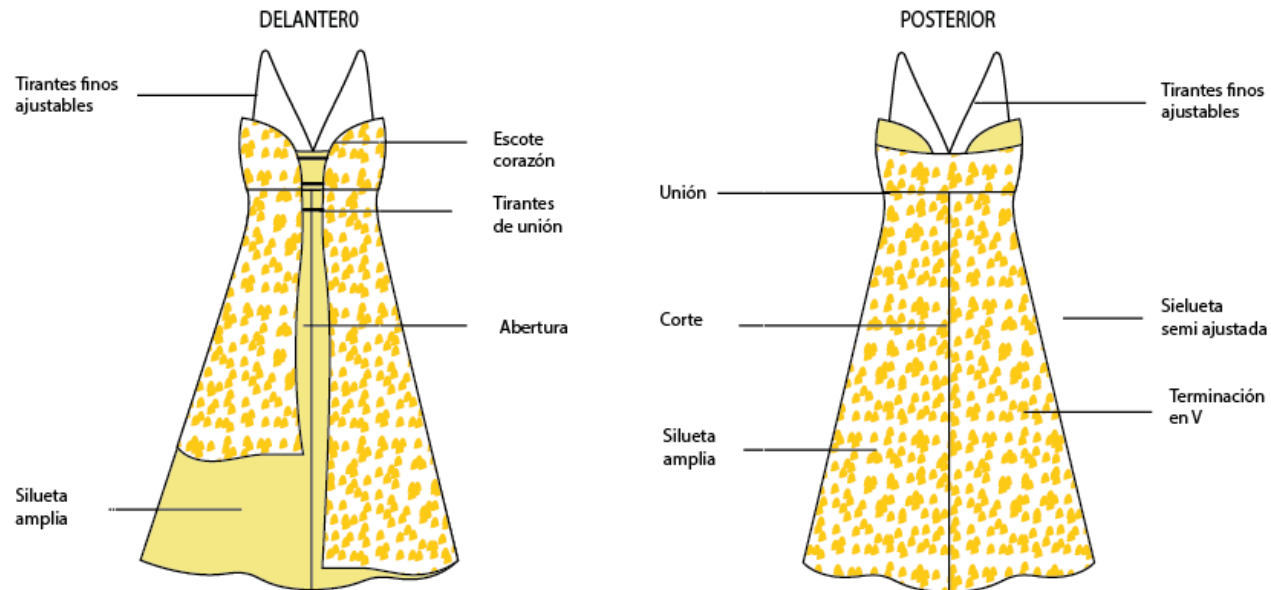
Referencia: BL003

Temporada: Primavera - Verano

Talla: 5

Línea: Casual

DIBUJO PLANO



Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DIBUJO PLANO

12

Prenda: Pantalón recto

Segmento: Femenino

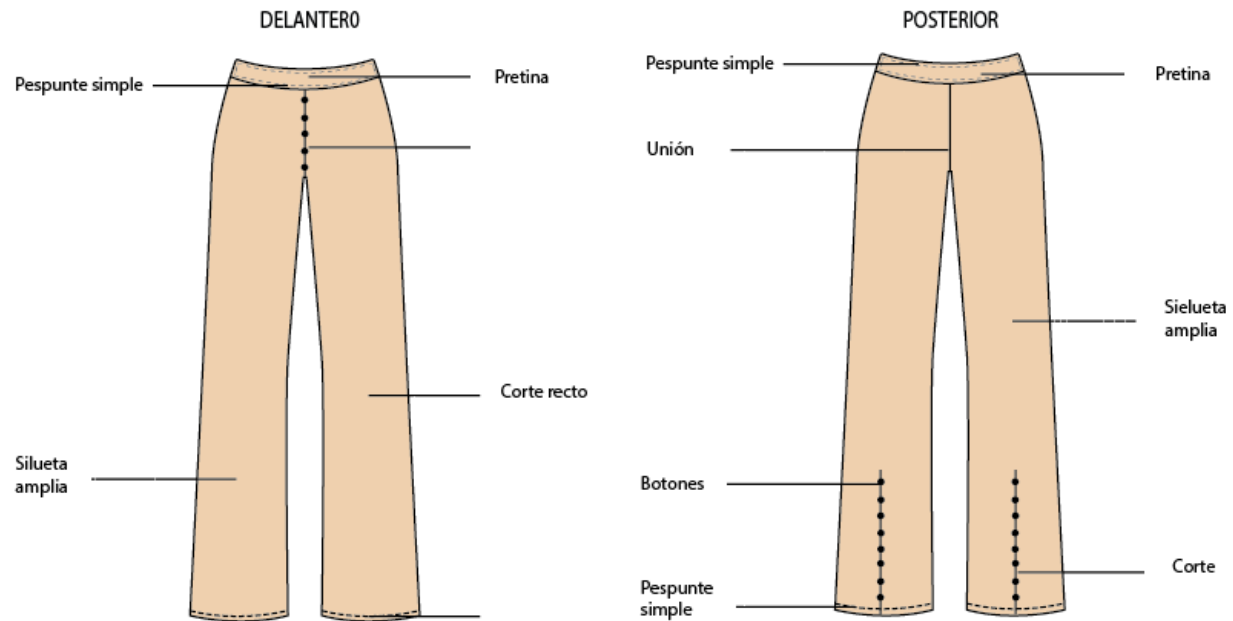
Referencia: PT003

Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

Línea: Casual

DIBUJO PLANO



Observaciones:


Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

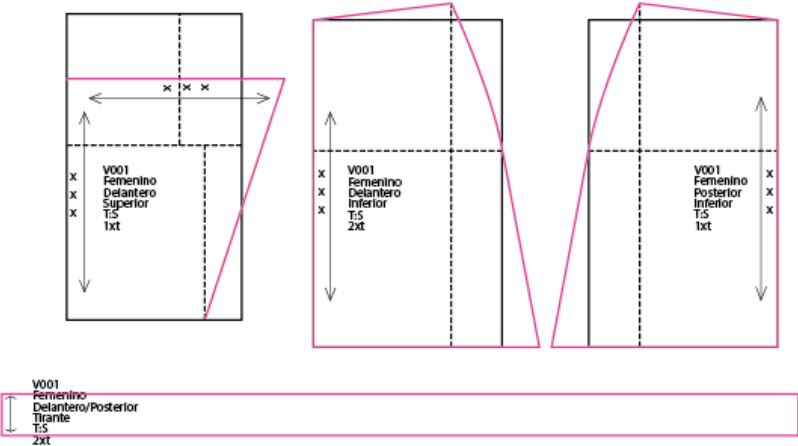
Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022

6.11.2. Fichas técnicas de patronaje

	FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE		1
	Prenda: Vestido		Segmento: Femenino
	Referencia: V001		Temporada: Primavera - Verano
	Talla: S		Línea: Casual

PATRONAJE	NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR
	1. Superior delantero	Chalis	1
	2. Inferior delantero	Chalis	2
	3. Inferior posterior	Chalis	1
	4. Tirante	Chalis	2

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez. Fecha de elaboración: 23/12/2021	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt Fecha de aprobación: 02/01/2022
-----------------------	--	--

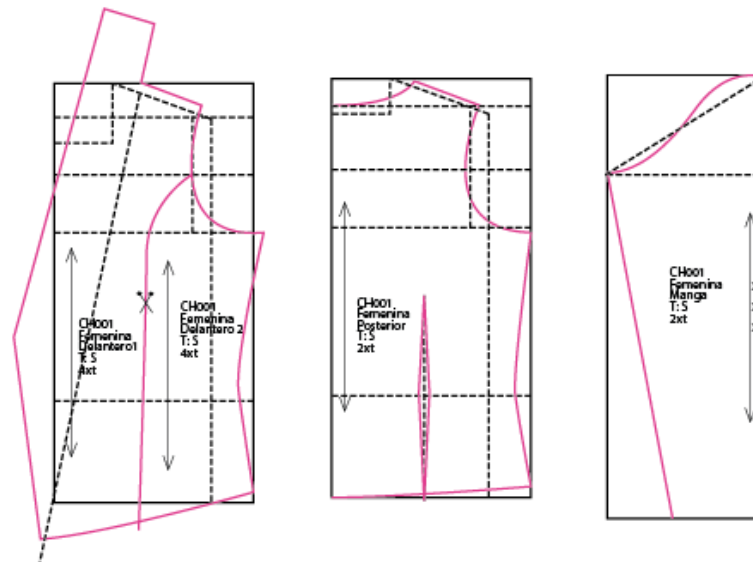


FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

2

Prenda: Chaqueta rosa	Segmento: Femenino
Referencia: CH001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual

PATRONAJE



NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR
1. Delantero 1	Lino-algodón	4
2. Delantero 2	Lino-algodón	4
3. Posterior	Lino-algodón	2
4. Manga	Lino-algodón	2

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022

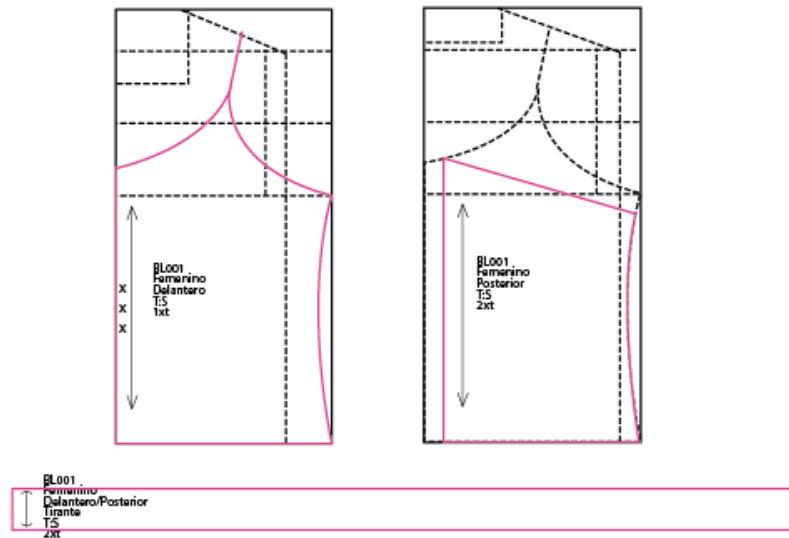


FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

3

Prenda: Blusa	Segmento: Femenino
Referencia: BL001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual

PATRONAJE



NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR
1. Delantero	Algodón 100	1
2. Posterior	Algodón 100	2
3. Tirante	Algodón 100	2

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022

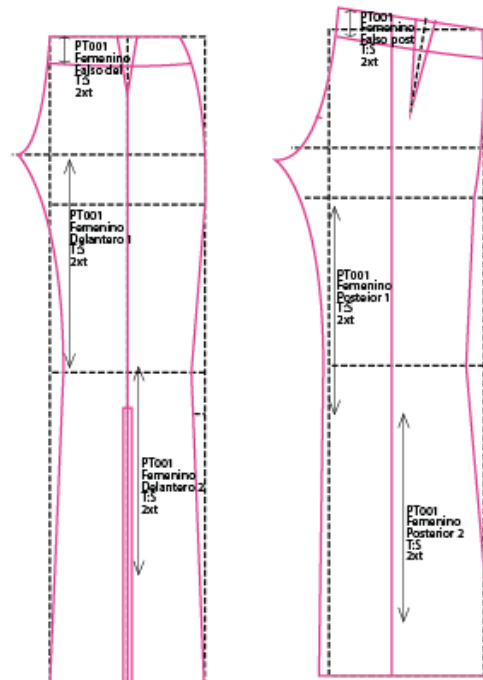


FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

4

Prenda: Pantalón bastas anchas	Segmento: Femenino
Referencia: PT001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual


PATRONAJE

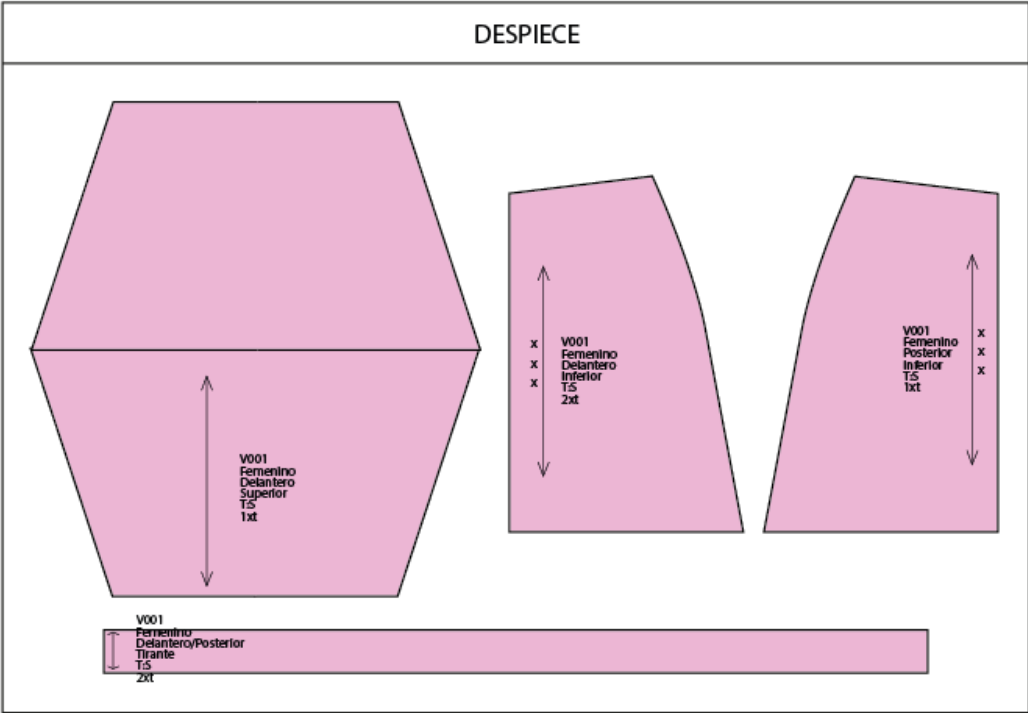


NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR
1. Delantero 1	Hindú	2
2. Delantero 2	Hindú	2
3. Posterior 1	Hindú	2
4. Posterior 2	Hindú	2
5. Falso del	Hindú	2
6. Falso post	Hindú	2

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022

6.11.3. Fichas técnicas de despiece

	FICHA TÉCNICA DE DESPIECE		1
	Prenda: Vestido	Segmento: Femenino	
	Referencia: V001	Temporada: Primavera - Verano	
Talla: S	Linea: Casual		

DESPIECE		Nombre de la pieza	# Piezas a cortar
		1. Superior delantero	1
		2. Inferior delantero	2
		3. Inferior posterior	1
		4. Tirante	2

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

2

Prenda: Chaqueta rosa

Segmento: Femenino

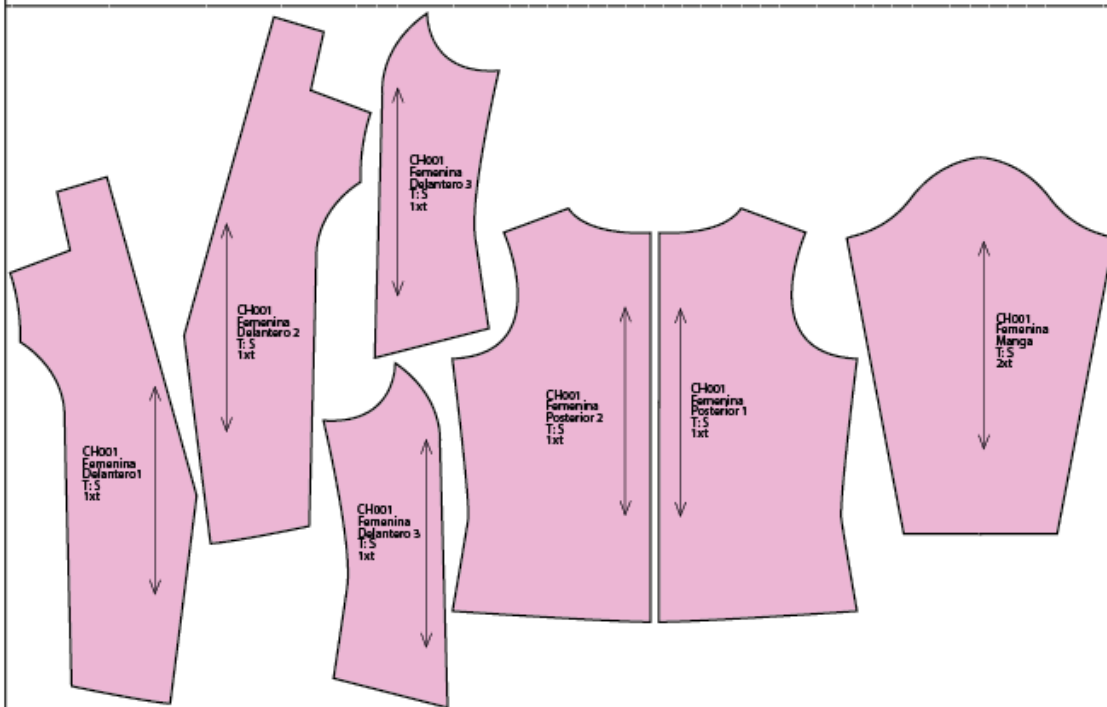
Referencia: CH001

Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

Línea: Casual

DESPIECE



Nombre de la pieza	# Piezas a cortar
1. Delantero 1	1
2. Delantero 2	1
3. Delantero 3	1
4. Delantero 4	1
5. Posterior 1	1
6. Posterior 2	1
7. Manga	2

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

3

Prenda: Blusa

Segmento: Femenino

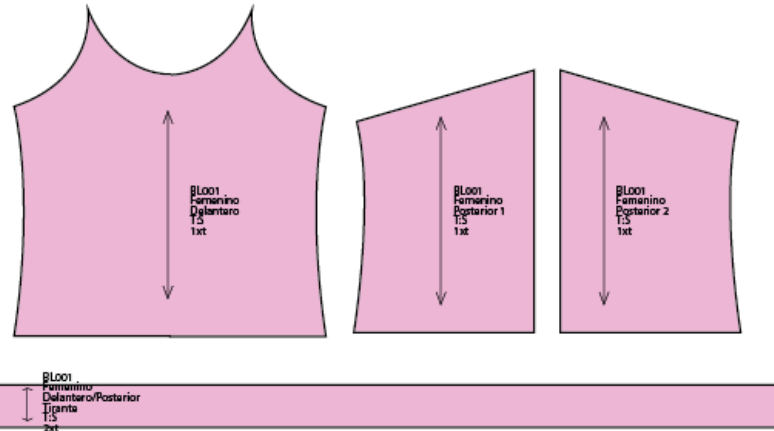
Referencia: BL001

Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

Línea: Casual

DESPIECE



Nombre de la pieza

Piezas a cortar

- 1. Delantero
- 2. Posterior 1
- 3. Posterior 2
- 3. Tirante

- 1
- 1
- 1
- 2

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

4

Prenda: Pantalón bastas anchas

Segmento: Femenino

Referencia: PT001

Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

Línea: Casual

DESPIECE

DESPIECE		Nombre de la pieza	# Piezas a cortar
	1. Delantero 1	2	
	2. Delantero 2	2	
	3. Posterior 1	2	
	4. Posterior 2	2	
	5. Falso del 1	1	
	6. Falso del 2	1	
	7. Falso post 1	1	
	8. Falso post 2	1	

Observaciones:


Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

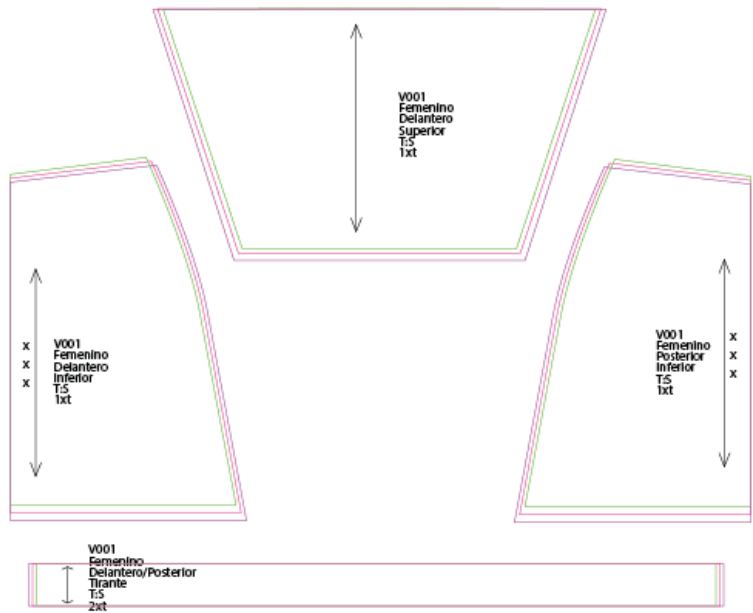
Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022

6.11.4. Fichas técnicas de escalado

	FICHA TÉCNICA DE ESCALADO		1
	Prenda: Vestido	Segmento: Femenino	
	Referencia: V001	Temporada: Primavera - Verano	
Talla: S	Linea: Casual		

ESCALADO																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMBRE DE LA PIEZA</th> <th>TELA</th> <th>PIEZA A CORTAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Superior delantero</td> <td>Chalis</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2. Inferior delantero</td> <td>Chalis</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. Inferior posterior</td> <td>Chalis</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4. Tirante</td> <td>Chalis</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR	1. Superior delantero	Chalis	1	2. Inferior delantero	Chalis	2	3. Inferior posterior	Chalis	1	4. Tirante	Chalis	2	
NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR															
1. Superior delantero	Chalis	1															
2. Inferior delantero	Chalis	2															
3. Inferior posterior	Chalis	1															
4. Tirante	Chalis	2															

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE ESCALADO

2

Prenda: Chaqueta rosa

Segmento: Femenino

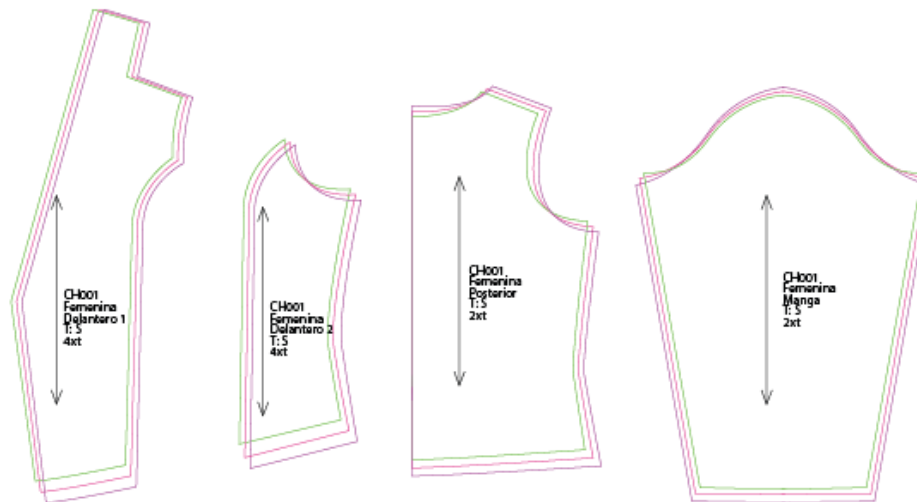
Referencia: CH001

Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

Linea: Casual

ESCALADO



NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR
1. Delantero 1	Lino-algodón	4
2. Delantero 2	Lino-algodón	4
3. Posterior	Lino-algodón	2
4. Manga	Lino-algodón	2

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

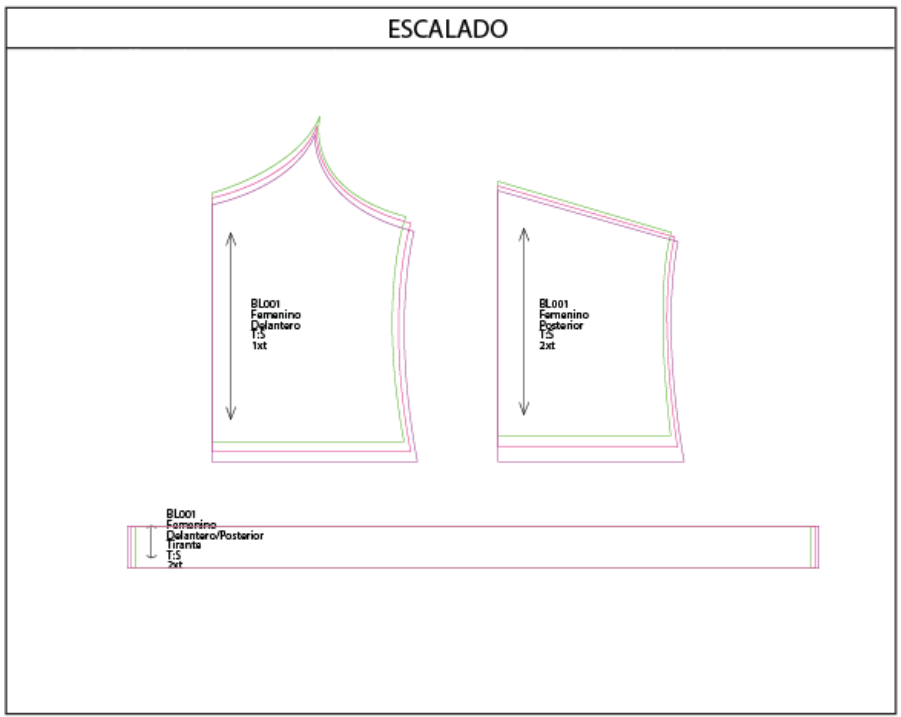
Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE ESCALADO

3

Prenda: Blusa	Segmento: Femenino
Referencia: BL001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual



NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR
1. Delantero	Algodón 100	1
2. Posterior	Algodón 100	2
3. Tirante	Algodón 100	2

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE ESCALADO

4

Prenda: Pantalón bastas anchas

Segmento: Femenino

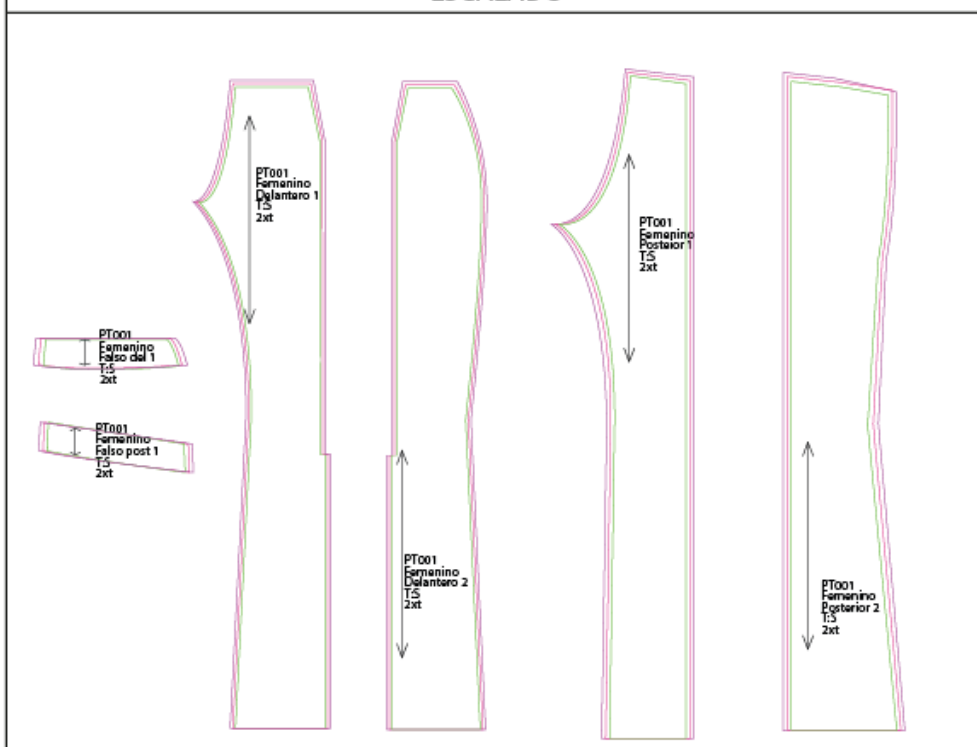
Referencia: PT001

Temporada: Primavera - Verano

Talla: S

Línea: Casual

ESCALADO



NOMBRE DE LA PIEZA	TELA	PIEZA A CORTAR
1. Delantero 1	Hindú	2
2. Delantero 2	Hindú	2
3. Posterior 1	Hindú	2
4. Posterior 2	Hindú	2

Observaciones:


Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.


Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022

6.11.5. Fichas técnicas de ruta operacional

	FICHA TÉCNICA DE ORDEN OPERACIONAL					1
	Prenda: Vestido		Segmento: Femenino			
Referencia: V001		Temporada: Primavera - Verano				
Talla: S		Linea: Casual				

	Nº	OPERACIÓN	MÁQUINA	PUNTADA	# HILOS	TIPO DE HILO	P.P.P.
	1.	Preparar piezas del falda del	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	2.	Preparar tiras	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	3.	Pegar elástico en falda posterior	Recta	301	2h	20/2	7-8
	4.	Unir piezas del y post falda	Overlock	514	5 h	20/2	10-12
	5.	Unir piezas delanteras: superior e inferior	Overlock	514	5 h	20/2	10-12
	6.	Pegar tiras	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	7.	Pespuntear escote	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	8.	Subir bajos	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	9.	Pulir hilos	Manual	-	-	-	-
	10.	Planchado	Manual	-	-	-	-
11.	Empaquetado	Manual	-	-	-	-	

ESPECIFICACIONES IMPORTANTES		
Mantener el mismo ancho de puntada en toda la prenda.		
Asegurarse que la costura en overlock tenga puntada de seguridad.		
No dejar hilos sueltos.		
Hacer remates en el inicio y final de cada costura (puntada recta).		

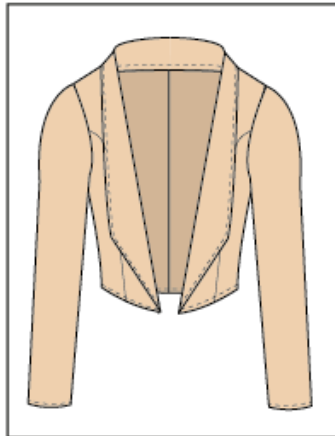
Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE ORDEN OPERACIONAL

2

Prenda: Chaqueta rosa	Segmento: Femenino
Referencia: CH001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual



ESPECIFICACIONES IMPORTANTES

Mantener el mismo ancho de puntada en toda la prenda.
 Asegurarse que la costura en overlock tenga puntada de seguridad.
 No dejar hilos sueltos.
 Hacer remates en el inicio y final de cada costura (puntada recta).

Nº	OPERACIÓN	MÁQUINA	PUNTADA	# HILOS	TIPO DE HILO	P.P.P.
1.	Preparar piezas del/post	Overlock	514	4 h	20/2	10-12
2.	Unir piezas delanteras 1 y 2	Recta	301	2 h	20/2	7-8
3.	Embolsar delanteros	Recta	301	2 h	20/2	7-8
4.	Pespuntear delanteros	Recta	301	2 h	20/2	7-8
5.	Unir piezas posteriores	Recta	301	2 h	20/2	7-8
6.	Unir hombros	Recta	301	2 h	20/2	7-8
7.	Unir cuello con posterior	Recta	301	2 h	20/2	7-8
8.	Pespuntear cuello	Recta	301	2h	20/2	7-8
9.	Pegar mangas	Recta	301	2h	20/2	7-8
10.	Cerrar costados	Recta	301	2h	20/2	7-8
11.	Subir bajos	Recta	301	2h	20/2-	7-8
12.	Pulir hilos	Manual	-	-	-	-
13.	Planchado	Manual	-	-	-	-
14.	Empaquetado	Manual	-	-	-	-

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

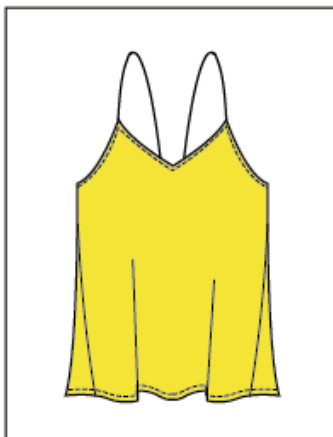
Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE ORDEN OPERACIONAL

3

Prenda: Blusa	Segmento: Femenino
Referencia: BL001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual



Nº	OPERACIÓN	MÁQUINA	PUNTADA	# HILOS	TIPO DE HILO	P.P.P.
	Preparar tirantes	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	Formar escote del	Recta	301	2h	20/2	7-8
	Unir costados	Overlock	514	4 h	20/2	10-12
	Pespuntear escote del / post	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	Pegar tirantes	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	Subir bajos	Recta	301	2 h	20/2	7-8
	Pulir hilos	Manual	-	-	-	-
	Planchado	Manual	-	-	-	-
	Empaquetado	Manual	-	-	-	-

ESPECIFICACIONES IMPORTANTES

Mantener el mismo ancho de puntada en toda la prenda.

Asegurarse que la costura en overlock tenga puntada de seguridad.

No dejar hilos sueltos.

Hacer remates en el inicio y final de cada costura (puntada recta).

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

Fecha de elaboración: 23/12/2021

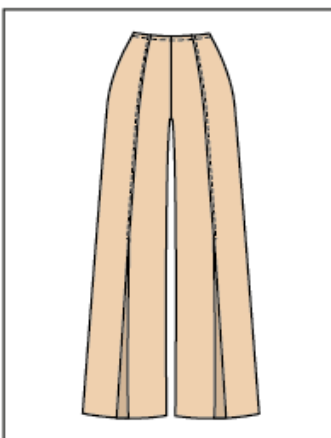
Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE ORDEN OPERACIONAL

4

Prenda: Pantalón bastas anchas	Segmento: Femenino
Referencia: PT001	Temporada: Primavera - Verano
Talla: S	Línea: Casual



ESPECIFICACIONES IMPORTANTES

Mantener el mismo ancho de puntada en toda la prenda.

Asegurarse que la costura en overlock tenga puntada de seguridad.

No dejar hilos sueltos.

Hacer remates en el inicio y final de cada costura (puntada recta).

Nº	OPERACIÓN	MÁQUINA	PUNTADA	# HILOS	TIPO DE HILO	P.P.P.
1.	Preparar piezas del/post/falsos	Overlock	514	4 h	20/2	10-12
2.	Unir piezas 1 y 2 del	Recta	301	2 h	20/2	7-8
3.	Unir piezas 1 y 2 post	Recta	301	2 h	20/2	7-8
4.	Pespuntear en uniones del y post	Recta	301	2 h	20/2	7-8
5.	Unir y pegar falsos del/post	Recta	301	2h	20/2	7-8
6.	Unir tiros	Recta	301	2h	20/2	7-8
7.	Unir entrepierna	Recta	301	2h	20/2	7-8
8.	Cerrar costados	Recta	301	2h	20/2	7-8
10.	Pegar cierre en post	Recta	301	2h	20/2	7-8
11.	Pespuntear cierre	Recta	301	2h	20/2	7-8
12.	Pespuntear cintura	Recta	301	2 h	20/2	7-8
13.	Subir bajos	Recta	301	2 h	20/2	7-8
14.	Pulir hilos	Manual	-	-	-	-
15.	Planchado	Manual	-	-	-	-
16.	Empaquetado	Manual	-	-	-	-

Observaciones:

Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.

Aprobado por: Ing. Diego Betancourt

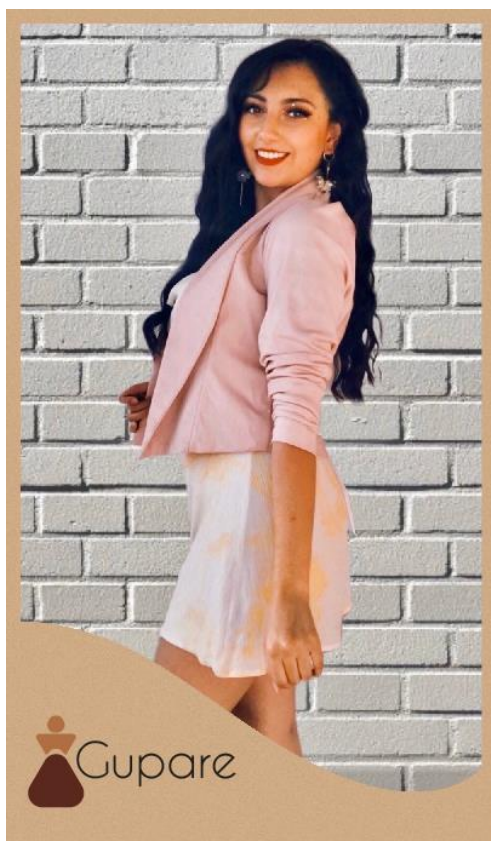
Fecha de elaboración: 23/12/2021

Fecha de aprobación: 02/01/2022

6.12. Photobook



Outfit # 1



Outfit #2



6.13. Costos de producción

6.13.1. Costos fijos

Tabla 41:

Costos fijos – Servicios básicos

Descripción	Frecuencia de pago	Valor
Agua potable	Mensual	\$8,00
Energía eléctrica	Mensual	\$25,00
Internet	Mensual	\$22,40
Teléfono	Mensual	\$10,00
Arriendo	Mensual	\$250,00
Total		\$315,40

Tabla 42:

Costos fijos – Personal administrativo

Descripción	Frecuencia de pago	Valor
Diseñador	Mensual	\$ 500,00
Auxiliar	Mensual	\$ 200,00
Total		\$ 700,00

Tabla 43:

Depreciación

Equipos de oficina			
Descripción	Valor	%	Depreciación
Computador	\$ 800,00	33%	\$ 264,00
Impresora	\$ 300,00	33%	\$ 99,00
Memoria USB	\$ 20,00	33%	\$ 6,60
Subtotal			\$ 369,60

Maquinaria de producción			
Máquina recta	\$ 450,00	10%	\$ 45,00
Máquina overlock	\$ 500,00	10%	\$ 50,00
Máquina casera	\$ 300,00	10%	\$ 30,00
		Subtotal	\$ 125,00
		Total	\$ 494,60

Tabla 44:

Materiales indirectos

Descripción	Valor
Materiales de oficina	\$ 50,00
Materiales de diseño, patronaje y producción	\$ 30,00
	Total \$ 80,00

Tabla 45:

Resumen costos fijos

Descripción	Valor
Total de servicios básicos	\$ 65,40
Total de Costo de personal administrativo	\$ 700,00
Total de depreciación	\$ 495,00
Total de materiales indirectos	\$ 80,00
	Total \$ 1.340,00

6.13.2. Costos variables

Tabla 46:

Costo variable de dos outfits de la colección

Outfit 1					
Textil	Referencia	Largo	Ancho	Precio tela	Valor de metro utilizado

Algodón lino	ALLI	1	1,25	\$5,00	\$6,25
Chalis	CH145	1,25	1,50	\$4,90	\$6,13
				Subtotal	\$12,38

Outfit 2

Textil	Referencia	Largo	Ancho	Precio tela	Valor de metro utilizado
Algodón 100	AL100	0,50	1,50	\$16,00	\$8,00
Hindú	HD774	1,25	1,50	\$4,10	\$5,12
				Subtotal	\$13,12
				Total	\$25,50

Tabla 47:

Costo materia prima indirecta de dos outfits de la colección

Outfit 1

Insumo	Referencia	Cantidad	Precio	Valor de total insumo utilizado
Elástico	3383	0,5 metro	\$0,10	\$0,05
Cierre	3993	1	\$0,15	\$0,15
				\$0,20
			Subtotal	

Outfit 2

Textil	Referencia	Cantidad	Precio tela	Valor de total insumo utilizado
Cierre	3993	1	\$0,15	\$0,15
Argolla	1927	2	\$0,10	\$0,20
			Subtotal	\$0,35
			Total	\$0,55

Tabla 48:**Tipo de hilo**

Hilo	Tono	Referencia	Cantidad	Consumo	Precio	Valor utilizado
Poliéster	rosa	4567	2	1875	\$0,80	\$0,42
Poliéster	mostaza	9853	4	3863	\$1,60	\$0,52

Outfit 2

Hilo	Tono	Referencia	Cantidad	Consumo	Precio	Valor utilizado
Poliéster	rosa	4567	4	2435	\$1,60	\$0,52
Poliéster	mostaza	9853	2	1673	\$0,80	\$0,42

Tabla 49:**Tipo de aguja**

Outfit 1 y 2

Descripción	Referencia	Cantidad	Precio	Valor total
#80 punta de bola (recta)	AJ111	2	\$ 0,40	\$0,80
#80 punta de bola (overlock)	AJ112	2	\$ 0,40	\$0,80

Tabla 50:**Etiqueta**

Outfit 1 y 2

Descripción	Referencia	Cantidad	Precio	Valor total
Etiqueta	ET111	2	\$ 0,50	\$1,00

Tabla 51:**Empaque**


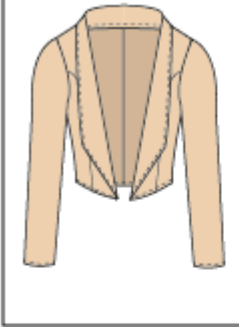
Outfit 1 y 2

Descripción	Referencia	Cantidad	Precio	Valor total
-------------	------------	----------	--------	-------------

6.13.3. Costo total, Costo unitario, Utilidad y Costo de venta

FICHA TÉCNICA DE COSTOS		1
Prenda: Outfit 1	Segmento: Femenino	
Referencia: V001 / CH001	Temporada: Primavera-Verano	
Talla: 10	Línea: Casual	

DIBUJO PLANO

COSTOS VARIABLES				
1. MATERIALES DIRECTOS				
Descripción	Unidad de compra	Costos por unidad	Cantidad requerida	Valor Total
Lino algodón	metro	\$ 5,00	1,25	\$ 6,25
Challa	metro	\$ 4,90	1,25	\$ 6,13
Elastico	metro	\$ 0,10	0,5	\$ 0,05
Marquilla	unidad	\$ 0,06	2	\$ 0,12
Marca	unidad	\$ 0,10	2	\$ 0,20
Teñido 1 y 2	unidad	\$ 3,00	1	\$ 3,00
TOTAL DE MATERIALES DIRECTOS (1)				\$ 15,75

2. MANO DE OBRA DIRECTA			
A. MANO DE OBRA CON FABRICACIÓN INTERNA			
Descripción del servicio	Cantidad	Valor Unitario	Total
Maquila de corte	2	\$ 0,30	\$ 0,60
Maquila de confección	2	\$ 2,00	\$ 4,00
TOTAL MANO DE OBRA CON FABRICACIÓN INTERNA			\$ 4,60

B. SERVICIOS A TERCEROS			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	TOTAL
TOTAL SERVICIOS A TERCEROS			
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA (2)			\$ 4,60

3. MATERIALES INDIRECTOS				
Descripción	Unidad de compra	Costo por unidad	Cantidad requerida	Valor total
Packaging	unidad	\$ 0,40	2	\$ 0,80
TOTAL DE MATERIALES INDIRECTOS (3)				\$ 0,80
TOTAL DE COSTOS VARIABLES (1+2+3)				\$ 21,15

COSTOS FIJOS				
Descripción	Valor mensual	Valor Mensual Costos fijos	Minutos por mes	Valor por minuto
Administradora	\$ 700	\$ 1.075,40	9.500	\$ 0,13
Arriendo	\$ 250			
Internet	\$ 22,40		Tiempo total de fabricación (min)	70
(agua, luz, teléfono)	\$ 43,00			
Publicidad	\$ 30			
Transporte	\$ 50			
Valor mensual Costos fijos	\$ 1.075,40	Total Costo Unitario	\$ 9,10	

COSTO VARIABLE	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN
\$ 21,15	\$ 9,10	\$ 30,25

PRECIO DE VENTA	
IVA 12%	\$ 3,63
Utilidad 60%	\$ 18,15
PVP	\$ 52,02
Punto de Equilibrio	34,83

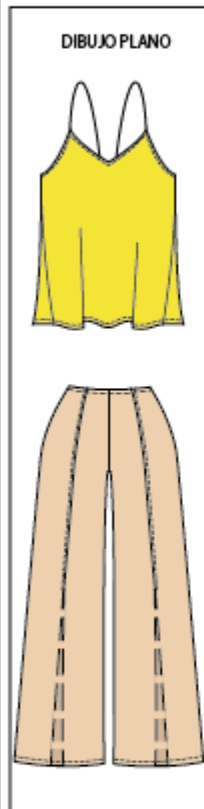
Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 23/12/2021	Fecha de aprobación: 02/01/2022



FICHA TÉCNICA DE COSTOS

2

Prenda:	Outfit 1	Segmento:	Femenino
Referencia:	BL001 / PT001	Temporada:	Primavera-Verano
Talla:	10	Linea:	Casual



COSTOS VARIABLES				
1. MATERIALES DIRECTOS				
Descripción	Unidad de compra	Costos por unidad	Cantidad requerida	Valor Total
Hindú	metro	\$ 4,30	1,25	\$ 5,38
Cierre	unidad	\$ 0,15	1	\$ 0,15
Algodón 100	metro	\$ 16,00	0,5	\$ 8,00
Argollas	unidad	\$ 0,30	2	\$ 0,20
Manquillas	unidad	\$ 0,06	2	\$ 0,12
Marca	unidad	\$ 0,30	2	\$ 0,20
Teñido 1 y 2	unidad	\$ 3,00	1	\$ 3,00
TOTAL DE MATERIALES DIRECTOS (1)				\$ 16,80

2. MANO DE OBRA DIRECTA			
A. MANO DE OBRA CON FABRICACIÓN INTERNA			
Descripción del servicio	Cantidad	Valor Unitario	Total
Maquila de corte	2	\$ 0,30	\$ 0,60
Maquila de confección	2	\$ 1,50	\$ 3,00
TOTAL MANO DE OBRA CON FABRICACIÓN INTERNA			\$ 3,60
B. SERVICIOS A TERCEROS			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	TOTAL
TOTAL SERVICIOS A TERCEROS			
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA (2)			\$ 3,60

3. MATERIALES INDIRECTOS				
Descripción	Unidad de compra	Costo por unidad	Cantidad requerida	Valor total
Packaging	unidad	\$ 0,40	2	\$ 0,80
TOTAL DE MATERIALES INDIRECTOS (3)				\$ 0,80
TOTAL DE COSTOS VARIABLES (1+2+3)				\$ 21,20

COSTOS FIJOS				
Descripción	Valor mensual		Valor Mensual	
Administradora	\$ 700		Costos fijos	\$ 1.075,40
Arriendo	\$ 250		Minutos por mes	9.600
			Valor por minuto	\$ 0,13
Internet	\$ 22,40		Tiempo total de fabricación (min)	45
Servicios básicos (agua, luz, teléfono)	\$ 43,00		Total Costo Unitario	\$ 5,85
Publicidad	\$ 10			
Transporte	\$ 50			
Valor mensual Costos fijos	\$ 1.075,40			

COSTO VARIABLE	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN
\$ 21,20	\$ 5,85	\$ 27,05
PRECIO DE VENTA		
IVA 12%		\$ 3,25
Utilidad 60%		\$ 16,23
PVP		\$ 46,52
Punto de Equilibrio		42,47

Observaciones:	Elaborado por: Nathaly Perugachi Méndez.	Aprobado por: Ing. Diego Betancourt
	Fecha de elaboración: 05/08/2021	Fecha de aprobación: 05/08/2021

6.13.4. Punto de equilibrio

$$P.E. = \frac{\text{Total costo fijo}}{\text{Precio de venta} - \text{Costos variables}}$$

$$P.E. = \frac{\$1.075,40}{\$98,54 - \$42,35}$$

$$P.E. = 19,14$$

$$P.E. = 19,14 \times 2$$

$$P.E. = 38,28$$

P.E.= 38,28 outfits o 76,56 prendas mensuales.

Tabla 52:

Valores de cálculo: Punto de equilibrio

	Outfit 1	Outfit 2	Costo total
PVP	\$ 52,02	\$ 46,52	\$ 98,54
Costo Variable	\$ 21,15	\$ 21,20	\$ 42,35
Valor mensual Costos fijos			\$ 1.075,40

6.14. Monto de inversión del proyecto

Tabla 53:

Monto de inversión

Monto de Inversión del Proyecto		
	1 mes	6 meses
Total de servicios básicos	\$ 315,40	\$ 1.892,40
Total de Costo de personal administrativo	\$ 700,00	\$ 4.200,00
Equipos de oficina	\$ 1.120,00	\$ 1.120,00
Maquinaria de producción	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00
Total de materiales indirectos	\$ 80,00	\$ 480,00
Total, de depreciación	\$ 495,00	\$ 495,00
Total, materiales directos	\$ 250,00	\$ 1.500,00
Transporte y publicidad	\$ 50,00	\$ 300,00
Total	\$ 4.260,40	\$ 11.237,40

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Una vez finalizada la etapa de investigación se concluye lo siguiente:

- Se pudo conocer a cerca de las técnicas de teñido natural, en las cuales se involucran procesos que no perjudican al medio ambiente, ya que en estas se emplean productos provenientes de la naturaleza, y son aplicados en textiles y fibras de origen natural, ya sea animal o vegetal.
- Se seleccionó técnicas en las que la temperatura interviene como uno de los factores principales del proceso, ya que ésta al tener un calor óptimo ayudó a la fijación del tinte hacia el textil al que se le dio color.
- Luego de efectuar el proceso de diagnóstico se creó una colección de indumentaria a partir de la incorporación de técnicas de teñido natural, misma que tiene procesos sostenibles que contribuyen al cuidado del medio ambiente.
- Para realizar una correcta aplicación de las técnicas de teñido ancestral, se debe tomar en cuenta algunos factores de suma importancia como: tiempo, temperatura, movimiento y fijación, todo esto con la finalidad en la que el teñido mantenga una alta calidad y este sea duradero en las prendas de vestir.
- Con el pasar del tiempo las técnicas ancestrales de teñido han venido perdiendo espacio en el área textil e indumentaria, ya que las nuevas generaciones han disminuido su interés por conocer acerca de estos procesos y cada vez existen menor número de lugares en los que se ejecuten teñidos de forma natural.
- Las marcas de moda sostenible que involucran en sus procesos tintóreos al teñido natural son muy escasas en la provincia de Imbabura, ya que esta técnica es utilizada puntualmente por artesanos y conocedores de prácticas ancestrales pertenecientes a la etnia indígena.

7.2. Recomendaciones

- Las técnicas de teñido natural son procesos con alto valor cultural, sin embargo, en el tiempo actual han venido perdiendo fuerza y lo siguen haciendo con el paso de los días, por lo que se recomienda en el campo educativo, formar a los estudiantes con mayores conocimientos acerca de técnicas ancestrales de teñido, profundizar los saberes aprendidos y complementarlos con la práctica de los mismos, para que estos procesos vuelvan a popularizarse y sean aplicados con mayor frecuencia en un futuro.
- Realizar talleres de divulgación en los que las técnicas de teñido ancestral sean las protagonistas del evento, en donde se difunda conocimientos e información de los diferentes procesos de teñido natural, y se enfatice los beneficios que estos tienen sobre el medio ambiente. A su vez, se recomienda que dichos talleres estén dirigidos hacia el público en general.
- Se recomienda que las empresas textiles e indumentarias incorporen técnicas de teñido natural en sus procesos tintóreos para disminuir la contaminación ambiental a causa de los componentes químicos que son empleados en esta etapa.
- Se sugiere gestionar a través de planes estratégicos que tengan como objetivo enseñar los procesos de teñido natural a jóvenes emprendedores pertenecientes al área textil e indumentaria, para que ellos promocionen nuevos productos en base a la riqueza cultural de la región y estos conocimientos sean transmitidos a las siguientes generaciones con la finalidad que las técnicas de teñido natural no desaparezcan con el paso de los años.

BIBLIOGRAFIA

- Arias, J., Villacis-Keever, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alergia de México*, 63(2), 201-206.
- Bamberger, M. (2012). Introducción a métodos mixtos de la evaluación de impacto. (3), 1-4.
- Barrios, A. (2016). La Antropometría en la moda. Criterios de identificación del consumidor. *Diseño en Palermo*, 1-4.
- BBC. (2018). *William Henry Perkin, el inglés que descubrió los tintes sintéticos por accidente y revolucionó la química*. Obtenido de BBC News: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43372284>
- Bermeo, J. (2016). *Análisis de la situación actual del teñido natural en la provincia de Loja*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Bricio, K., & Zambrano, M. (2018). El marketing digital como herramienta en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano: Estudio de caso de los egresados de la Universidad de Guayaquil. *Scielo*, 10(4), 103-109. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n4/2218-3620-rus-10-04-103.pdf>
- Carrasco. (2016). *Fibras textiles*. Obtenido de <https://www.tapiceriacarrasco.com/2016/02/las-fibras-textiles.html>
- Casanova, A. (2020). *Slow Fashion: revolucionando el mundo de la moda*. Obtenido de Mejor hecho a mano: <https://mejorhechoamano.es/slow-fashion/>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodología de investigación*. Ciudad del Carmen: Universidad Autónoma del Carmen. Obtenido de Repositorio Dspace.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Valera, M. (2007). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *La revista, recurso flexible y dinámico*, 2(7), 162-167.
- Doria, P. (2012). Consideraciones sobre moda, estilo y tendencias. *Dialnet*, 101-106.
- Espinosa, S. (2013). *La vestimenta. Conceptos textiles*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Centro de Publicaciones.

- Fernández, L. (2005). ¿Cuáles son las técnicas recogidas de la información? *Butlletí La Recerca*, 1-6.
- Frayling, C. (1993). Investigar en arte y diseño. *Royal College of Art Research Papers*, 1(1), 1-22.
- Garzón, G. (2008). Las antocianinas como colorantes naturales y compuestos bioactivos: Revisión. *Acta Biológica Colombiana*, 13(3), 27-36.
- Guelmes, E., & Nieto, L. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1), 3.
- Guirola, C. (2010). Tintes naturales y su uso en Mesoamérica desde la época prehispánica. *Asociación FLAAR Mesoamérica*, 7(1), 1-16.
- Herbert, R., & Plattus, R. (2001). Industrias textiles y de la confección. En *Industria de productos textiles* (págs. 1-36). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Centro de Publicaciones.
- INEC, I. N. (2010). *Fascículo Provincial Imbabura*. Obtenido de Resultados del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>
- López, C. (14 de Febrero de 2020). *Tiñendo el mundo de contaminación*. Obtenido de Fundación Vida Sostenible: <https://www.vidasostenible.org/tinendo-el-mundo-de-contaminacion/>
- Marrone, L. (2008). *Tintes naturales al alcance de nuestras manos*. Buenos Aires: Parábola.
- Martínez-Berreiro, A. (2020). *Moda sostenible: más allá del prejuicio científico, un campo de investigación de prácticas sociales*. Coruña: Scielo.
- Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. Castelló de la Plana: UNE. Obtenido de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf>
- Munari, B. (1983). *Cómo nacen los objetos*. Barcelona: Gustavo Gili.

- Nuñez-Reveco, F. (2021). *¿Qué son los mordientes?* Obtenido de <https://nunezreveco.com/2021/03/13/tintes-naturales-que-son-los-mordientes/>
- Obando, R. (18 de Enero de 2013). *Tintura alternativa en hilos de lana con colorantes naturales*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2300>
- Obando, R. (2013). *Tintura alternativa en hilos de lana con colorantes naturales*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2300>
- Palacios, C., & Narcisa, U. (2020). Revalorización de métodos ancestrales de tinturado natural en las provincias de Loja y Azuay del sur de Ecuador. *Siembra*, 1-10.
- Papa, E. (2018). *Investigación de tintes naturales, aplicado a la lana como fibra natural*. Montevideo: Universidad de la República Uruguay.
- Peiró, R. (2021). Público objetivo. *Diccionario de marketing*, 2-6.
- Pineda, E., Alvarado, E., & De Canales, F. (1994). *Metodología para la investigación*. Washington D.C.: Organización Mundial de la Salud.
- Ponce, G., & Morales, D. (2014). *Estudio de procesos de elaboración de tintes naturales con dos especies vegetales “Nogal” y “Guarango” y propuesta de revalorización de saberes ancestrales con las mujeres de la Asociación de Artesanas “Wuarimi Maki” comunidad Peguche en el Cantón Otavalo*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Rendón, A., & Neyra, L. (30 de Septiembre de 2020). *Fibras naturales*. Obtenido de Biodiversidad mexicana: <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/fibras-naturales>
- Sánchez, A. (2019). *Metodo Etnografico - Ficha técnica acerca del método etnográfico*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-politecnica-salesiana/investigacion-ii/metodo-etnografico-ficha-tecnica-acerca-del-metodo-etnografico/6597835>

Scharager, J. (2001). Muestreo No-Probabilístico. Obtenido de Sitio web de curso - Pontificia Universidad Católica de Chile.

Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). La observación participante en el campo. *Metodologías y Técnicas de la Investigación: revisión y aplicación de diversos*, 29.

Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso de la humanidad. *Scielo*, 18(28), 409-423. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n28/1794-2489-tara-28-00409.pdf>

ANEXOS

Entrevista # 1

Entrevistador: Nathaly Perugachi Méndez

Entrevistado: Julio Cuaspar

Objetivo: Conocer a cerca de las técnicas ancestrales de teñido con la finalidad de aplicarlas en el diseño y desarrollo de una colección de indumentaria sostenible.

Lugar: Comunidad Ágato-Otavalo

Fecha: 15/ 11/ 2021

Hora: 09:00 am

Preguntas:

1. ¿Cuál es el proceso para realizar un teñido natural?

Se recoge las hojas, la corteza o la fruta, si es fruta se saca el tinte, se alista agua, se coloca las hojas o el tinte, antes de eso ya se pone la lana en el alumbre, luego la lana en el agua, la sal, se deja cocinar por más de hora, se da vuelta, vuelta, vuelta, hasta que se vea que ya pintó la lana. Se saca del agua, se lava y se deja secar sin estar en el sol.

2. ¿Cuáles son los componentes que emplea para realizar un teñido natural?

Primero el tinte ya debe estar listo, extraído, a menos que se utilice hojas o cortezas, esas se colocan directo en el agua, también se necesita la fibra de lana, agua, sal y alumbre.

3. ¿Qué tiempo le toma el realizar un teñido natural?

Bueno es un tiempo de una hora a una hora y quince. Cuando son hojas se demora menos y cuando se saca primero el tinte se tarde más.

4. ¿A qué temperatura deja a la mezcla?

No sabemos medir, solo tiene que estar hirviendo todo el tiempo.

5. ¿Debe mover continuamente la mezcla?

Si, todo el tiempo para que no se pinten partes más y partes menos.

6. ¿Cuáles son las fibras o textiles que utiliza para teñir de manera natural?

Aquí se tiñe la fibra de lana, sobre todo eso para la venta.

7. ¿Qué plantas (hojas, tallos, raíces, flores) utiliza? ¿Qué colores obtiene de ellas?

Se utiliza cebolla paiteña que da un amarillo, col morada que da un lila o morado bajo, la zanahoria y da un naranja bajo, el Nogal que da un marrón y la remolacha que da un rosa.

8. ¿Cómo fija el color en el textil o en las fibras?

Se fija con el alumbre hecho polvo, y bastante sal, cuando no se tiene se le coloca vinagre y un poco más de limón,

9. ¿Cómo realiza la extracción de los tintes naturales?

Esto depende de lo que vayamos a utilizar, por ejemplo, si se extrae tinte de la remolacha, se raya la fruta hasta que ésta bote un líquido, ese es el extracto, que se lo colocan después en el agua.

10. ¿Qué cuidados se debe tomar en cuenta?

El agua debe ser suficiente para que no se seque.
Se debe dar la vuelta todo el tiempo a la olla.
Utilizar cuchara de madera.

Entrevista # 2

Entrevistador: Nathaly Perugachi Méndez

Entrevistado: Manuel Tanicuchi.

Objetivo: Conocer a cerca de las técnicas ancestrales de teñido con la finalidad de aplicarlas en el diseño y desarrollo de una colección de indumentaria sostenible.

Lugar: Comunidad Ágato-Otavallo

Fecha: 15/ 11/ 2021

Hora: 11:00 am

Preguntas:

1. ¿Cuál es el proceso para realizar un teñido natural?

Ponemos agua en una olla grande y colocamos las hojas, cuando vemos que botó el color es cuando se pone la lana, se da vuelta todo el rato, ponemos la sal después de una media hora, seguimos dando vuelta hasta que sea más de hora, y eso es todo se saca del agua, se lava dos veces con agua y se cuelga para secado.

2. ¿Cuáles son los componentes que emplea para realizar un teñido natural?

Los materiales que ocupamos son agua, alumbre, sal: puede ser en grano del mar o la normal de cocina, la fibra que se va a teñir, nosotros tenemos lana de oveja, las hojas de cedrón, laurel o la que vayamos a ocupar dependiendo al color que queramos obtener.

3. ¿Qué tiempo le toma el realizar un teñido natural?

Hora y quince minutos.

4. ¿A qué temperatura deja a la mezcla?

Hasta que hierva.

5. ¿Debe mover continuamente la mezcla?

Se mueve a cada rato.

6. ¿Cuáles son las fibras o textiles que utiliza para teñir de manera natural?

La lana es lo que más se tiñe, cuando nos piden de alpaca también se hace, y en pocas ocasiones tela de algodón

7. ¿Qué plantas (hojas, tallos, raíces, flores) utiliza? ¿Qué colores obtiene de ellas?

Se utiliza en su mayoría hojas que tenemos aquí en la zona y se va a recolectar como la del nogal que da un color marrón, el tilo da un color morado, la hoja de laurel un amarillo bajo, la acelga da un verde oscuro, la hoja del cedrón un verde más claro.

8. ¿Cómo fija el color en el textil o en las fibras?

Con alumbre y poniendo sal de mar hecho grano.

9. ¿Cómo realiza la extracción de los tintes naturales?

El tinte va saliendo una vez se le ponga las hojas, ellas mismas botan un color único de ellas y con el tiempo se pinta de ese color.

10. ¿Qué cuidados se debe tomar en cuenta?

Mover el agua para que el color sea uniforme y no deje rayas.
Dejar el tiempo correcto.

Entrevista # 3

Entrevistador: Nathaly Perugachi Méndez

Entrevistado: María Lema.

Objetivo: Conocer a cerca de las técnicas ancestrales de teñido con la finalidad de aplicarlas en el diseño y desarrollo de una colección de indumentaria sostenible.

Lugar: Comunidad Ágato-Otavalo

Fecha: 15/ 11/ 2021

Hora: 15:00 pm

Preguntas:

1. ¿Cuál es el proceso para realizar un teñido natural?

Se remoja la lana en agua con alumbre, una media hora. Hasta eso en una olla ponemos agua, se deja hervir, ponemos las hojas y esperamos hasta que el agua cambie de color, se lava la lana y se coloca en la olla de agua, se deja esperar unos cuarenta minutos, se pone cuatro manojos de sal, tiene que hervir bien, hasta que pase más de hora y cuarto se ve si ya coja color o dejamos un rato más. Se retira del agua, se deja enfriar y se lava con cuidado, pero solo con agua. Ya por último se hace secar, pero no en el sol, sino bajo cubierta.

2. ¿Cuáles son los componentes que emplea para realizar un teñido natural?

Se necesita agua, alumbre, bicarbonato de sodio, un poco de limón, las hojas que dan el color, cortezas también puede ser.

3. ¿Qué tiempo le toma el realizar un teñido natural?

Entre una hora y un poco más.

4. ¿A qué temperatura deja a la mezcla?

No se sabe de cuanto será.

5. ¿Debe mover continuamente la mezcla?

Si, movemos todo el tiempo.

6. ¿Cuáles son las fibras o textiles que utiliza para teñir de manera natural?

Más que toda la lana para utilizar para los trabajos que hacemos para vender.

7. ¿Qué plantas (hojas, tallos, raíces, flores) utiliza? ¿Qué colores obtiene de ellas?

Bueno se utilizan más que todo hojas que tenemos al alcance de nosotros, en nuestra casa o que recolectamos aquí cerca, como la manzanilla, el cedrón, la corteza del nogal, la zarzamora. De la manzanilla nos da un amarillo, del cedrón da verde, del nogal da un marrón oscuro y de la zarzamora un amarillo fuerte.

8. ¿Cómo fija el color en el textil o en las fibras?

El alumbre siempre ha sido con el que se fija, este da mejores resultados, otras veces se pone bicarbonato de sodio, acompañado de limón, pero muy rara vez, o cuando no se tiene.

9. ¿Cómo realiza la extracción de los tintes naturales?

Nosotros no sacamos extractos, solo ponemos a el agua hirviendo las hojas y flores, ya solas dan un color al agua.

10. ¿Qué cuidados se debe tomar en cuenta?

Que no se seque, colocar el agua necesaria.

Entrevista # 4

Entrevistador: Nathaly Perugachi Méndez

Entrevistado: Aurelio Lima.

Objetivo: Conocer a cerca de las técnicas ancestrales de teñido con la finalidad de aplicarlas en el diseño y desarrollo de una colección de indumentaria sostenible.

Lugar: Comunidad Ágato-Otavaló

Fecha: 16/ 11/ 2021

Hora: 11:00 am

Preguntas:

1. ¿Cuál es el proceso para realizar un teñido natural?

En una olla colocamos agua, sal, las hojas de romero, manzanilla, cebolla o lo que se quiera ocupar en ese momento. La lana se la remoja con el polvo de alumbre un rato no más y luego se coloca en el agua hirviendo, también se pone la sal, si necesita más agua se pone un poco, le deja casi dos horas, que hierva y se retira la lana. Lavamos y dejamos secar.

2. ¿Cuáles son los componentes que emplea para realizar un teñido natural?

Bueno se ocupa pocos materiales que son fáciles de encontrar, como agua, alumbre que viene en polvo, sal en grano, hojas de cedrón, flores de manzanilla, cortezas, todo que venga de la tierra, el hilo de lana o la tela que se vaya a querer en dar color.

3. ¿Qué tiempo le toma el realizar un teñido natural?

El tiempo si es largo, en comparación con los tintes nuevos que ahora se ocupan. Todo se tarda como dos horas, hasta que se meta bien el color.

4. ¿A qué temperatura deja a la mezcla?

No, no solo que hierva

5. ¿Debe mover continuamente la mezcla?

Si.

6. ¿Cuáles son las fibras o textiles que utiliza para teñir de manera natural?

Se tiñe lana de oveja, lana de alpaca y cuando hay, pero do algodón, pero no muy seguido.

7. ¿Qué plantas (hojas, tallos, raíces, flores) utiliza? ¿Qué colores obtiene de ellas?

Se ocupa hojas que tenemos aquí, hojas que tenemos plantadas en el terreno como el romero, la manzanilla, las hojas de la cebolla paiteña que sacamos de la cocina, ramas de perejil y hojas de la planta de cedrón. Los colores que dan es el romero un verde, de la manzanilla amarillo, de cebolla un amarillo anaranjado, del perejil amarillo más fuerte y del cedrón da verde no fuerte.

8. ¿Cómo fija el color en el textil o en las fibras?

Yo ocupo la sal y también el alumbre porque son fácil de conseguir.

9. ¿Cómo realiza la extracción de los tintes naturales?

Por el tiempo y para que se haga más fácil se ocupa las hojas como una infusión, ya solo desprende el color y la lana se tiñe.

10. ¿Qué cuidados se debe tomar en cuenta?

No sacar antes de tiempo porque el color no penetra.
Colocar sal del mar.

Experimentación: Teñido



Aplicación: teñido en prendas



Experimentación: técnica tie dye



Aplicación: técnica tie dye

