



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA**  
**CARRERA DE DISEÑO DE MODAS**

Proyecto Integrador previo a la obtención del Título de Ingeniera en procesos y Diseño  
de Modas

**“Diseño de indumentaria deportiva para el futbol femenino ecuatoriano”**

**Autora:** Lalaleo Nata Carmen del Roció

**Tutor:** Dis. Mg Ramírez Bonilla Nancy Raquel

**Ambato - Ecuador**

**Enero, 2020**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

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

**“Diseño de indumentaria deportiva para el futbol femenino ecuatoriano”**, De la alumna Carmen del Rocío Lalaleo Nata, estudiante de la carrera de Diseño de Modas, 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, enero de 2020

EL TUTOR



Dis. Mg. Ramírez Bonilla Nancy Raquel

C.C. 050256063-4

## AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto Integrador “**Diseño de indumentaria deportiva para el futbol femenino ecuatoriano**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, enero de 2020

### LA AUTORA



.....  
Carmen del Rocio Lalaleo Nata

CI. 180427324-9

## **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, enero de 2020

### **LA AUTORA**



.....  
Carmen del Rocio Lalaleo Nata

CI. 180427324-9

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto Integrador, sobre el tema “**Diseño de indumentaria deportiva para el futbol femenino ecuatoriano**” de Carmen del Rocío Lalaleo Nata, estudiante de la carrera de Diseño de Modas, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, enero de 2020

Para constancia firman

---

PRESIDENTE

Nombres:

C.C.

---

MIEMBRO CALIFICADOR

Nombres:

C.C.

---

MIEMBRO CALIFICADOR

Nombres:

C.C.

## **DEDICATORIA**

A mi hija quien ha sido la fuente de inspiración y lucha diaria, a mi esposo quien me ha sido mi soporte en los momentos difíciles y consejero para construir un futuro mejor, a mis padres quienes han sido los impulsores y forjadores para mi preparación profesional, quienes siempre me han apoyado e inculcado valores como la honestidad, respeto y gratitud.

Gracias por haber sido parte de este sueño.

Carmen del Rocío Lalaleo Nata

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por cada día regalarme un soplo más de vida, por esos difíciles momentos con los que me hizo más fuerte, Gracias eternas a mis padres porque a pesar de sus dificultades lucharon por que yo cumpliera esta mi meta de ser una profesional, por el esfuerzo diario para que a mí no me falte lo principal para emprender mi sueño, gracias a mi esposo porque has sido esa persona que me ha dado siempre su apoyo y me ha sostenido firme en mi propósito.

A la facultad de Diseño Arquitectura y Artes, quien hizo posible mi formación profesional entregándome conocimientos mediante Maestros capacitados, quienes más que Maestros han sido amigo y consejeros, a la Dis. Mg. Nancy Ramírez quien me ha brindado su tiempo y conocimientos más aun cuando a confiado en mi capacidad para lograr mi propósito.

Carmen del Roció Lalaleo Nata

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA .....	ii
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
INDICE DE GRAFICOS .....	xii
INDICE DE TABLAS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

#### ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Nombre del proyecto .....	3
1.2 Antecedentes.....	3
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Objetivo general .....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7

### CAPÍTULO II

#### MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco conceptual .....	8
2.2 Marcos referentes.....	30
2.2.1. Visionario .....	33

### CAPÍTULO III



## INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 Análisis externo .....	35
3.1.1 Análisis PEST .....	35
3.1.2 Tendencias de consumo .....	47
3.1.3 Segmentación del mercado potencial .....	49
3.1.4 Análisis del sector y del mercado de referencia .....	51
3.1.5 Índice de saturación del mercado potencial .....	55
3.1.6 Análisis estratégico de la competencia (benchmarking) .....	56
3.2 Análisis interno .....	59
3.2.1 Análisis de recursos propios y disponibles .....	59
3.2.2 Análisis Cadena de Valor .....	60

## CAPITULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

4.1 Estudio del público objetivo .....	66
4.1.1 Modelo de encuesta .....	69
4.2 Selección de muestras .....	73
4.3 Técnicas de Estudio .....	74
4.3.1 Cualitativa .....	74
4.4 Análisis e interpretación de resultados .....	76

## CAPÍTULO V

### TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN

5.1 Cronograma de producción .....	87
5.2 Control de calidad .....	88
5.3 Equipos de infraestructura para el proyecto .....	94
5.4 Requerimiento de mano de obra .....	95
5.5 Seguridad Industrial y medio Ambiente .....	96

## CAPITULO VI

## DESARROLLO DE LA PROPUESTA

6.1. Descripción del producto o servicio .....	102
6.1.1. Brain storming .....	102
6.2. Perfil del cliente.....	102
6.2.1. Moodboard del perfil del cliente .....	102
6.3. Identidad de marca .....	104
6.3.1. Bocetos .....	104
6.3.2. Área de Seguridad de la marca.....	106
6.3.3. Técnica - digitalización.....	106
6.3.4. Cromática .....	106
6.3.5. Tipografía .....	107
6.4. Uso de marca .....	108
6.4.1. Usos incorrectos .....	108
6.5. Análisis de color de la propuesta.....	109
6.5.1. Paleta de color de la propuesta .....	109
6.6 Tendencia .....	110
6.6.1 Macrotendencias.....	110
6.6.2 Microtendencia .....	111
6.6.3 Moodboard de tendencia .....	114
6.7 Concepto de la Propuesta .....	115
6.8 Elemento del Diseño.....	115
6.8.1 Silueta .....	115
6.8.2 Proporción y Línea .....	115
6.8.3Funcion .....	115
6.8.4 Detalles .....	116
6.8.5 Estilo.....	116
6.8.6. Estampados, bordados y acabados, terminados.....	116

6.9 Materiales e Insumos .....	117
6.10.1 Propuestas de color .....	122
6.10.2 Colección: Dynamic .....	125
6.11 Fichas Tecnicas .....	126
6.12 Photobook.....	154
6.13 Costos de producción .....	160
6.13.1 Costos fijos .....	160
6.13.2 Costos variables.....	161
6.13.3 Costo total.....	163
6.13.5 Utilidad.....	164
6.13.6 Costo de venta .....	164
6.14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	165
CONCLUSIONES:.....	165
RECOMENDACIONES: .....	166
BIBLIOGRAFÍA .....	167

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Principio de repetición.....	9
<b>Gráfico 2</b> Principio de ritmo .....	10
<b>Gráfico 3</b> Principio de gradación.....	10
<b>Gráfico 4</b> Principio de radiación.....	10
<b>Gráfico 5</b> Principio de contraste .....	11
<b>Gráfico 6</b> Principio de armonía.....	11
<b>Gráfico 7</b> Principio de equilibrio .....	11
<b>Gráfico 8</b> Principio de proporción .....	11
<b>Gráfico 9</b> medidas antropológicas .....	15
<b>Gráfico 10</b> Puntos anatómicos antero-posteriores de patronaje .....	16
<b>Gráfico 11</b> Puntos anatómicos laterales de patronaje .....	17
<b>Gráfico 12</b> Colorimetría.....	20
<b>Gráfico 13</b> Números .....	21
<b>Gráfico 14</b> Adidas StellaSport.....	34
<b>Gráfico 15</b> Prelevador automático móvil de fibras.....	43
<b>Gráfico 16</b> Apriballe .....	43
<b>Gráfico 17</b> Abridoras .....	43
<b>Gráfico 18</b> Abridora vertical.....	44
<b>Gráfico 19</b> Eslabón de investigación y desarrollo .....	62
<b>Gráfico 20</b> Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima.....	63
<b>Gráfico 21</b> Eslabón de producción .....	63
<b>Gráfico 22</b> Eslabón de comercialización .....	64
<b>Gráfico 23</b> Proceso de investigación, abastecimiento, producción, comercialización y transporte .....	65
<b>Gráfico 24</b> Actividad con mayor importancia dentro de la practica futbolística.....	76
<b>Gráfico 25</b> Aspectos principales al adquirir una prenda deportiva.....	77
<b>Gráfico 26</b> Uso de textiles inteligentes y desempeño futbolístico.....	78
<b>Gráfico 27</b> Características de las prendas .....	79
<b>Gráfico 28</b> prendas indispensables .....	80
<b>Gráfico 29</b> parte del cuerpo que requiere mayor protección .....	81
<b>Gráfico 30</b> gama de colores .....	82
<b>Gráfico 31</b> marcas nacionales .....	83

<b>Gráfico 32</b> lugares que visitan para adquirir prendas para este deporte .....	84
<b>Gráfico 33</b> frecuencia de compra.....	85
<b>Gráfico 34</b> Puntadas de seguridad .....	91
<b>Gráfico 35</b> puntadas de seguridad.....	92
<b>Gráfico 36</b> Puntadas de seguridad .....	93
<b>Gráfico 37</b> Distribución de la planta de producción.....	95
<b>Gráfico 38</b> señalética de seguridad .....	98
<b>Gráfico 39</b> Moodboard del perfil del cliente .....	103
<b>Gráfico 40</b> Identidad de la marca.....	104
<b>Gráfico 41</b> Proceso de esterilización. ....	104
<b>Gráfico 42</b> Área de seguridad de la marca.....	105
<b>Gráfico 43</b> Logo.....	105
<b>Gráfico 44</b> Área de seguridad de la marca.....	106
<b>Gráfico 45</b> Cromática .....	107
<b>Gráfico 46</b> Tipografía de la marca.....	107
<b>Gráfico 47</b> Uso de la marca .....	108
<b>Gráfico 48</b> Usos incorrectos de la marca.....	109
<b>Gráfico 49</b> paleta de color de la propuesta .....	110
<b>Gráfico 50</b> Macor Tendencias 2019 .....	111
<b>Gráfico 51</b> Suburbia disturbia.....	112
<b>Gráfico 52</b> Moodboard de tendencia .....	114

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Clases de fibras textiles .....	22
<b>Tabla 2</b> Clasificación del deporte .....	26
<b>Tabla 3.</b> Segmentación del perfil del cliente .....	50
<b>Tabla 4</b> Análisis del mercado de referencia.....	53
<b>Tabla 5</b> Análisis estratégico de la competencia.....	56
<b>Tabla 6</b> Evaluación Comparativa (benchmarking).....	58
<b>Tabla 7.</b> Análisis de la competencia .....	59
<b>Tabla 8</b> Recursos .....	60
<b>Tabla 9</b> Cadena de valor .....	61
<b>Tabla 10</b> Segmentación del mercado objetivo.....	66
<b>Tabla 11</b> Actividad con mayor importancia dentro de la práctica futbolística.....	76
<b>Tabla 12</b> Aspectos principales al adquirir una prenda deportiva.....	77
<b>Tabla 13</b> Uso de textiles inteligentes y desempeño futbolístico.....	78
<b>Tabla 14</b> Características de las prendas .....	79
<b>Tabla 15</b> Prendas indispensables .....	80
<b>Tabla 16</b> Parte de cuerpo que requiere mayor protección .....	81
<b>Tabla 17</b> Gama de colores .....	82
<b>Tabla 18</b> Marcas nacionales.....	83
<b>Tabla 19</b> Lugares que visita para adquirir prendas para este deporte.....	84
<b>Tabla 20</b> Frecuencia de compra.....	85
<b>Tabla 21</b> Cronograma de producción .....	87
<b>Tabla 22</b> Equipos de infraestructura para el proyecto .....	94
<b>Tabla 23</b> Requerimiento de mano de obra.....	95
<b>Tabla 24</b> Equipo de protección industrial.....	97
<b>Tabla 25.</b> Ficha de Usuario.....	103
<b>Tabla 26</b> Análisis de la Tendencia.....	113
<b>Tabla 27</b> Estampados, bordados y acabados, terminados.....	116
<b>Tabla 28</b> Materiales e insumos .....	117
<b>Tabla 29.</b> Insumos.....	118
<b>Tabla 30</b> Servicios básicos .....	160
<b>Tabla 31</b> Costos administrativos.....	160
<b>Tabla 32</b> Materiales de oficina .....	161

<b>Tabla 33</b> Total costos fijos mensuales .....	161
<b>Tabla 34</b> materia prima.....	161
<b>Tabla 35.</b> Costo total por prenda .....	162
<b>Tabla 36</b> costo variable de insumos.....	163
<b>Tabla 37</b> Costo total.....	163
<b>Tabla 38</b> Costo unitario .....	163
<b>Tabla 39</b> Utilidad .....	164

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto integrador, nace de la necesidad de generar indumentaria deportiva, para la práctica de fútbol femenino, creando una nueva alternativa al momento de elegir este tipos de prendas, dicho proyecto se desarrollara mediante la utilización de textiles inteligentes, cortes que brinden un mejor ajuste y reflejen naturalidad, de esta manera lograr un mejor desenvolvimiento deportivo, el propósito es profundizar y expandir mercado en el área deportiva para las mujeres practicantes del fútbol a nivel nacional e internacional.

Para llevar a cabo la factibilidad de la propuesta, se realizó 3 atuendo completos que comprende camisetas y short, con una silueta entalla, textiles inteligentes y cortes que brindan mejor ajuste.

Mediante el análisis de gustos y preferencias en cuanto a los diseños, se ha optado por la implementación de prendas con diseños innovadores, que resalte la silueta femenina y presten comodidad en su uso, ya que de su desenvolvimiento corporal depende el rendimiento futbolístico, con ello se evidencia que el mercado está interesado en productos que sean creativos y adecuados para este deporte femenino.

Gracias a todo lo evaluado con anterioridad se busca incentivar a su práctica, creando productos competitivos que fortalezcan la producción nacional, mediante diseños de indumentaria deportiva para el fútbol femenino en el Ecuador que cubran necesidades y aporte en el desempeño futbolístico.

**PALABRAS CLAVE:** ATUENDOS, CREATIVIDAD, DISEÑO DE INDUMENTARIA DEPORTIVA, FUTBOL FEMENINO, PRACTICAS DEPORTIVAS.



## **ABSTRACT**

The present integrating project is born from the need to generate sportswear, for the practice of women's football, creating a new alternative when choosing these types of garments, said project will be developed through the use of smart textiles, cuts that provide a better adjust and reflect naturalness, in this way achieve a better sports development, the purpose is to deepen and expand market in the sports area for women soccer players nationally and internationally.

To carry out the feasibility of the proposal, 3 complete attire was made that includes t-shirts and shorts, with a notched silhouette, smart textiles and cuts that provide a better fit.

Through the analysis of tastes and preferences in terms of designs, we have opted for the implementation of garments with innovative designs, which highlight the female silhouette and provide comfort in its use, since soccer performance depends on its body development, with it It is evident that the market is interested in products that are creative and suitable for this women's sport.

Thanks to everything previously evaluated, it seeks to encourage their practice, creating competitive products that strengthen national production, through designs of sportswear for women's football in Ecuador that cover needs and contribution in football performance.

**KEY WORDS:** ATTENDS, CREATIVITY, DESIGN OF SPORTS INDUMENTARY, FEMALE FOOTBALL, SPORTS PRACTICES.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto integrador se efectuó con el objetivo de generar diseños de indumentaria deportiva para el fútbol femenino, mediante la implementación de textil que permita una buena transpiración, corte que brinden un mejor ajuste de silueta y con ello genere un alto desenvolvimiento futbolístico, la moda deportiva en la actualidad juega un papel importante en la sociedad, más aun tratándose de un deporte con largos años de trayectoria masculina, que en la actualidad se incursiona en el ámbito femenino, de la misma manera es idóneo investigar proponer y ejecutar nuevas alternativas ya que la indumentaria sport-wear femenina no ha contado con un estudio profundo sobre el tema de la práctica futbolística.

En el capítulo I, Está basado los antecedentes investigativos en donde se analizan varias investigaciones con respecto al tema de proyecto que es el diseño creativo de la indumentaria de futbol femenino, en referencia a este análisis de información se ha procedido a plantear los objetivos.

En el capítulo II, se basa en el marco conceptual que se da en base a varias conceptualizaciones relacionadas con el tema planteado, en donde sin dejar de lado la importancia de la información en cuanto a la creación de diseños de implementos deportivos para mujer, todo ello es una base para la estructura del marco teórico y poder conocer más a fondo las variables con respecto al tema del proyecto.

En el capítulo III, Es aquella que se basa en la investigación del mercado tomado en consideración el análisis interno como el análisis del entorno políticos, sociales, tecnológicos, ambientales y económicos, de igual forma se examina las tendencias de consumo, segmentación del mercado potencial, análisis del sector y mercado de referencia, índice de saturación del mercado potencial y análisis estratégico de la competencia y en base al estudio del análisis del sector textil de marcas deportivas de mujer.

En el capítulo IV, se da en base al marco metodológico se da a conocer información sobre las variables pictográficas, de uso y beneficios, modelo de la

encuesta, que muestran un resultado fundamental para el desarrollo del proyecto la técnicas y metodología del proyecto.

En el capítulo V, se insta los controles de calidad del producto, el cronograma de producción y la factibilidad del proyecto con referencia a los recursos propios y externos.

En el capítulo VI, se lleva a cabo la propuesta con la finalidad de dar cumplimiento con los objetivos planteados, en cuanto a la descripción del producto de moda y el desarrollo de la marca, y para finalizar con las conclusiones y recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## ANTECEDENTES GENERALES

### 1.1 Nombre del proyecto

“Diseño de indumentaria Deportiva para el futbol Femenino Ecuatoriano.”

### 1.2 Antecedentes

La indumentaria deportiva se ha convertido en uno de los campos importantes dentro de la industria de la moda ya que está relacionada con necesidades potenciales del consumidor, de ahí que varios autores han abarcado el tema para proponer diseños que aporten a la rama, entre los proyectos más destacadas se pueden mencionar:

En la investigación “Plan de negocios para la creación de una empresa de confección de ropa deportiva femenina especializada en fútbol” realizada por Flores (2012), se expone que la vanidad y el alto rendimiento eran conceptos separados en una prenda deportiva femenina y por medio de colores, diseño y tecnología se están uniendo, de ahí que la creación de ropa deportiva debe ser pensada para adaptarse a las necesidades de la mujer, como por ejemplo crear prendas que generen calor en la zona abdominal y con ello se eviten cólicos durante la práctica de fútbol, también que la costura y materiales de la prenda deben contribuir al realce de la figura. En referencia a lo mencionado con anterioridad aporta a la presente investigación mediante el conocimiento de un plan de negocios para una empresa de ropa deportiva lo que contribuye a que las empresas están creciendo más con el pasar de los años y obligan a los nuevos emprendedores a la formación de nuevos y mejorados productos.

En el estudio de Guallpa & Gordillo (2013) sobre “Estudio de factibilidad para la creación de una casa deportiva en la ciudad de Cuenca” se concluye que en la actualidad practicar un deporte es muy importante para las personas, por tal razón constantemente se realizan campeonatos deportivos, competencias atléticas y demás actividades, por lo que es indispensable la adquisición de prendas deportivas para la ocasión, siendo esta la oportunidad precisa para la confección y comercialización de prendas deportivas, de esta manera se asume que los diseños deportivos tienen gran

aceptación por parte de la población pero depende de la calidad y el diseño de las prendas para su expansión. En relación a lo antes mencionado el mercado de la ropa deportiva es muy amplio por lo que el desarrollo de la presente investigación es viable ya que a futuro generara rentabilidad.

En la publicación “El sport chic. Indumentaria deportiva judeo-religiosa” ejecutada por Benjamín (2014) se concluye que la moda anticipa los cambios sociales y pone de manifiesto lo que sucede en la sociedad, en un momento determinado, de ahí que se hace notar que el diseño deportivo femenino debe ser inclusivo y no debe privilegiar a unos pocos ya que el rol del diseñador es detectar las necesidades del público y convertirlas en los objetivos de deseo de los mismos. Por este motivo es importante incluir en el mercado de la moda actual a todo tipo de usuarios y poner énfasis en los menos explotados (aspecto religioso) ya que son nichos poco explotados y con una gran demanda, que, si las casas de ropa deportiva las atiendes, su actividad económica daría un salto muy grande. La ropa deportiva siempre será novedosa y causara asombro ya que con los últimos fenómenos de la moda se han extendido más por lo que la presente investigación a realizarse tendrá un gran apoyo en el mercado nacional e internacional.

En el proyecto de Figueroa (2014) sobre “Vestuario para la práctica de deportes extremos en el cantón Baños bajo normativas de seguridad internacionales” se concluye que la práctica de deportes y en especial de aquellos que tienen un carácter extremo debe ser diseñado tomando en cuenta las condiciones climáticas de calor, frío, humedad por lo que dichas prendas deben ser impermeables de fácil secado, ligeras, transpirables y térmicas. Pues para la práctica deportiva se requiere un vestuario que permita movilidad, uso de varios elementos y sobre todo seguridad. El aporte a la investigación se alude que el diseño y confección implica el uso de alta tecnología, combinación de materiales, diseño 3D y presentaciones convertibles-desmontables.

El proyecto titulado “Indumentaria deportiva aplicando textiles inteligentes” desarrollado por Mora (2016) refiere que en la actualidad es importante desarrollar productos de moda que sean funcionales sobre todo a nivel deportivo donde se debe proponer alternativas innovadoras con tendencias actuales y textiles inteligentes que permitan absorber la humedad resultante de los ejercicios realizados durante el deporte,

lo que permitirá comodidad, confianza y un mejor desempeño. Además, es importante, poner énfasis en la selección de la materia prima para garantizar un producto de calidad que tenga aceptación en el mercado.

Guerrero & Vélez (2016) en su proyecto “Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de una línea de ropa deportiva para mujeres de talla plus en la ciudad de Guayaquil” mencionan que el mercado deportivo es amplio pero es importante destinar parte de su producción a satisfacer las necesidades de mujeres de tallas grandes, pues la desatención responde a una exclusión social de tipo mercantilista, por ello es importante aprovechar los principios de flexibilidad y racionalización de recursos para atender a un nicho de mercado desatendido y así demostrar que el diseñador puede confeccionar un producto de calidad, estético, con precios accesibles y que, satisfaga las necesidades de este mercado meta.

### **1.3 Justificación**

El presente proyecto tiene como objetivo la implementación de textiles con acabados inteligentes, en la elaboración de indumentaria deportiva para el fútbol femenino, este tipo de textiles se identifican por llevar diversos elementos característicos a través de micro encapsulado, estos procesos se incorporan directamente a la fibra en el proceso de hilatura, y de alguna manera también se ha logrado aplicar a modo de acabado en las prendas, para el desarrollo de las propuestas es de vital importancia la utilización de un textil que posee características como ligereza, suavidad y transpirabilidad.

Se ha analizado también que, las mujeres poseen una morfología diferente a la de los hombres, su curvatura lumbar y la ubicación pelviana son diferencias esenciales, las mujeres poseen una cintura más larga y delgada, la curvatura lumbar es más pronunciada, la pelvis está adaptada para la gestación por lo que se muestra más inclinada hacia adelante, además que la musculatura es menor a la de los hombres. Debido a estas y más características morfo-fisiológicas y a la creciente pasión por el fútbol femenino, es necesario crear prendas adecuadas para su práctica, porque el fútbol es un deporte inicialmente jugado por hombres y la mayor parte de

ropa está diseñada para ellos, de ahí la necesidad de realizar el proyecto de confección de ropa deportiva para la mujer futbolista.

El estudio es necesario porque proyecta un análisis de los factores influyentes en la indumentaria deportiva femenina como componente de desempeño futbolístico, tomando en cuenta que esta disciplina se ha visto limitada por prejuicios sociales que han impedido el desarrollo de líneas deportivas para atender las necesidades potenciales de la mujer practicante del balompié.

La realización del proyecto investigativo es de vital importancia, puesto que se enfoca al a la vestimenta deportiva en el ámbito futbolístico femenino, que en los últimos años ha tenido grandes cambios y ha evolucionado bajo distintas variables por lo cual se desarrolla el estudio con el fin de integrar la vestimenta a las características físicas del usuario tomando en cuenta que la indumentaria juega un papel trascendental en el desempeño deportivo y más aún en el campo futbolístico.

Tanto a nivel mundial como local, el fútbol femenino ha logrado capturar la atención de miles de espectadores de ahí surge la necesidad de perfeccionar esta disciplina a nivel competitivo, por ende, al generar un tipo de indumentaria que cubra las necesidades de funcionalidad y que contribuya a una mejora en el rendimiento físico tiene alto impacto en este campo.

El proyecto es original al proponer diseños con enfoque innovador, constructivo e integral a base de principios funcionales, ergonómicos y estéticos para la creación de diseños que vayan más allá de una inspiración creativa y que logren verdadera comodidad, naturalidad de movimiento y uso adecuado de la mecánica corporal pues al atender dichos elementos se conseguirá una mejora en la práctica de este deporte.

Con el desarrollo del presente proyecto se beneficia de manera directa a las mujeres practicantes de fútbol a nivel nacional y también internacional ya que al proponer atuendos y equipamientos idóneos para la práctica futbolística se favorecerá su despliegue atlético a plenitud ya que en este deporte existen

necesidades y deseos insatisfechos que deben ser contemplados por el diseñador de modas.

La factibilidad de la propuesta de expandir el mercado en el área deportiva futbolística femenina está dada por facilidades económicas, físicas, de maquinaria especializada y personal debidamente capacitado en las áreas requeridas, lo que en conjunto permitirá aportar con diseños ergonómicos y funcionales para esta importante disciplina competitiva.

Este proyecto tiene un impacto social, pues se proveerá de indumentaria deportiva para la práctica de fútbol femenino, favoreciendo el rendimiento futbolístico de las mujeres que gustan de practicar este deporte tanto como hobby o de manera profesional, permitiéndoles alcanzar mejores resultados.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Generar diseños de indumentaria deportiva mediante análisis y aplicación de los factores ergonómicos, para el fútbol femenino.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Analizar los factores ergonómicos, que requiere la indumentaria para el fútbol femenino.
- Selección la materia prima adecuada para la confección de la indumentaria deportiva considerando los factores analizados.
- Desarrollar la propuesta de indumentaria deportiva adaptable a las necesidades de las futbolistas de Tungurahua.



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 Marco conceptual**

##### **Diseño de modas**

El diseño de modas es el arte aplicado dedicado al diseño de ropa y accesorios creados dentro de las influencias culturales y sociales de un período de tiempo específico. Se asume que el diseño de modas surgió en el siglo XIX con Charles Frederick. La palabra moda proviene del francés *mode* y del latino *modus* que indica en un amplio sentido una elección, mecanismo regulador de elecciones realizadas en función de unos criterios de gusto. La palabra diseño desde el punto de vista de las artes aplicadas se define como el proceso previo de configuración mental en la búsqueda de una solución en cualquier campo (Lando L. , 2009).

Hay tres tipos de diseño de modas:

- 1 Alta costura: una prenda de alta costura está hecha por orden de un cliente individual y está hecha por orden de un cliente, usualmente utilizando textiles costosos de alta calidad, confeccionados con extrema atención en detalles y acabados.
- 2 Moda lista para usar: estas prendas son usualmente presentadas por casas de moda en cada temporada.
- 3 Mercado de masa: cubre necesidades de un amplio rango de clientes, produciendo ropa lista para usar en grandes cantidades y tamaños estándar, donde los materiales usados creativamente producen moda asequible. (Carvajal, 2017)

##### **Diseño de indumentaria**

Diseñar consiste en mezclar elementos, para encontrar así la combinación acertada para una propuesta de vestimenta.

## Elementos básicos del diseño de indumentaria

**Punto:** es el elemento más básico de toda composición visual, carece de ángulos y dirección, tiene gran poder de atracción cuando se encuentra sólo. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2018)

**Silueta:** forma que se presenta a la vista de la masa de un objeto, es más oscuro que el fondo sobre el cual se proyecta. Es la primera impresión que se tiene de una prenda, antes de percibirse los detalles, sus formas derivan de la anatomía humana y de las formas geométricas, por consiguiente, son: recta, bombeé o circular, trapecio o evaseé y anatómica. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2018)

**Línea:** es altamente expresiva y dinámica y está compuesta por una serie de puntos. Su primera utilización en el diseño se da con la unión o el cosido de las piezas del patrón y los cierres. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2018)

**Textura:** pequeños trazos o figuras en distribución uniforme que cubren la superficie de una forma y puede ser táctil o visual. (Vallejos, 2018)

**Volumen:** forma tridimensional tiene altura, ancho y profundidad. (Vallejos, 2018)

## Principios del diseño de indumentaria

Los modos en que se combinan los elementos se llaman principios y estos son:

**Repetición:** uso reiterado de elementos de diseño, detalles o adornos en una prenda, ello tiene la base en que el cuerpo humano es simétrico, de modo que la repetición es inevitable en el efecto espejo de una parte a la otra (Meyer, 2019).



**Gráfico 1** Principio de repetición  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

**Ritmo:** es la repetición de elementos u objetos en la composición pero que requiere del ritmo visual, que es percibido por el ojo y consiste en espacios positivos separados por espacios negativos para crear la sensación de movimiento (Meyer, 2019).



**Gráfico 2** Principio de ritmo  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

**Gradación:** Tipo de repetición más compleja en el que las características de una prenda se trabajan en diferentes etapas en las que éstas se incrementan o decrecen en su tamaño (Meyer, 2019).



**Gráfico 3** Principio de gradación  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

**Radiación:** es el empleo de líneas de diseño que parten en abanico desde un punto central (Meyer, 2019).



**Gráfico 4** Principio de radiación  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

**Contraste:** es uno de los principios de diseño más útiles ya que provoca que el ojo reevalúe la importancia de un punto de enfoque frente al otro. Los contrastes pueden ser sutiles o muy extremos en forma, color, textura o materialidad (Meyer, 2019).



**Gráfico 5** Principio de contraste  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

**Armonía:** implica similitud en los recursos estéticos a nivel de color, textura y formas (Meyer, 2019)



**Gráfico 6** Principio de armonía  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

**Equilibrio:** la asimetría es cuando de manera intencional se trabaja dos caras distintas a nivel del eje vertical y horizontal. El equilibrio vertical se basa en ver las características simétricas del vestido de izquierdo a derecho y el equilibrio horizontal se ve afectado cuando se trabaja el peso del diseño en la parte superior o inferior del vestido (Meyer, 2019).



**Gráfico 7** Principio de equilibrio  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

**Proporción:** es el modo en que se relaciona de manera visual todas las partes separadas de un conjunto y se lleva a cabo midiendo con el ojo (Meyer, 2019).



**Gráfico 8** Principio de proporción  
**Fuente:** (Meyer, 2019)

De este modo se alude, que los elementos del diseño combinados a través de los principios, proporcionan el equilibrio estético que mejora de forma ingeniosa el enfoque y efecto de los diseños.

## **Dimensiones de la indumentaria**

### **Ergonomía**

La ergonomía es una disciplina que se aplica a todos los aspectos de la actividad humana. Esta disciplina se relaciona con la comprensión de las interacciones entre los seres humanos y los elementos de un sistema (humano-máquina-ambiente) aplicando principios, teorías, datos y métodos de diseño para optimizar el bienestar humano y en general el desempeño del sistema (Jácome, 2014).

Dentro de los factores ergonómicos se mencionan lo siguiente:

#### *Posturas y movimientos*

Debido a la combinación de las habilidades del aparato locomotor se produce el movimiento corporal, por medio del cual se puede adoptar diversas posiciones que permiten la ubicación en el espacio, originando la existencia de otro nivel de percepción. Estas posiciones pueden ser clasificadas en tres grupos: se pie, sentado o sedente, y acostado o cúbito (Flores, 2001).

De igual manera el cuerpo puede ser dividido en tres planos que marcan la dirección que sigue cada segmento durante su movimiento. Estos planos son denominados: horizontal, sagital y frontal. En ciertas ocasiones se presentan lesiones del aparato locomotor debido a la adopción de posiciones incorrectas o el mal uso de objetos, los mismos que se denominan agentes ergonómicos.

#### *Fatiga*

El movimiento y aplicación de la fuerza genera el incremento en el gasto cardiaco, en la respiración y la temperatura corporal, produciendo fatiga física; esta se presenta después de trabajar un músculo por tiempos prolongados, debido a la

transformación de la glucosa en ácido. Además, existe la fatiga muscular que es producida por el cansancio, dolor y debilidad de forma crónica; y la fatiga psicológica que se produce por la rutina, el grado de concentración y mala coordinación de movimientos y funciones (Flores, 2001).

### *Biomecánica*

El aparato locomotor es el responsable de generar el movimiento corporal, dicho movimiento. La biomecánica es la ciencia que permite el estudio de dicho movimiento, basándose en el estudio de la aplicación de fuerzas y sus efectos en el cuerpo humano. Las áreas que integran se identifica la estática que estudia los cuerpos en reposo y cuerpos en equilibrio; y la dinámica que se encarga del estudio de la locomoción (Flores, 2001).

### *Recomendaciones ergonómicas*

Para obtener un diseño exitoso es importante considerar que cualquier objeto que se diseñe se fusione con la estética y la ergonomía. En el aspecto fisiológico, el sistema cardiovascular es uno de los más delicados, de acuerdo a ello es necesario que las personas no permanezcan en condiciones ambientales extremas que puedan afectar el corazón o la presión sanguínea (Flórez, 2012).

### *Dimensión funcional*

Dimensión en la que el diseño se basa en el uso que se le da a la prenda respecto al movimiento o a la actividad, también implica las propiedades de las telas empleadas: si deben ser absorbentes, elásticas, rígidas, etc., en función de las necesidades particulares de la persona.

Para proyectar esta dimensión es necesario centrarse en una indumentaria contextualizada en las actividades y habilidades requeridas para la realización de la actividad motora (amplitud de movimiento, fuerza, equilibrio), sensorial (visión y tacto) y cognitivas (planificación, secuencia). (Sorondo & Núñez, 2015)

### *Dimensión estética:*

Respecta al diseño de la indumentaria en función de formas, colores y texturas y se enfoca a las características susceptibles de ser percibidas por los sentidos. (Sorondo & Núñez, 2015)

### *Dimensión social:*

Dimensión desde la cual la indumentaria cumple o no con aspectos relacionados a la moda o a su vez al contexto social de uso. (Sorondo & Núñez, 2015)

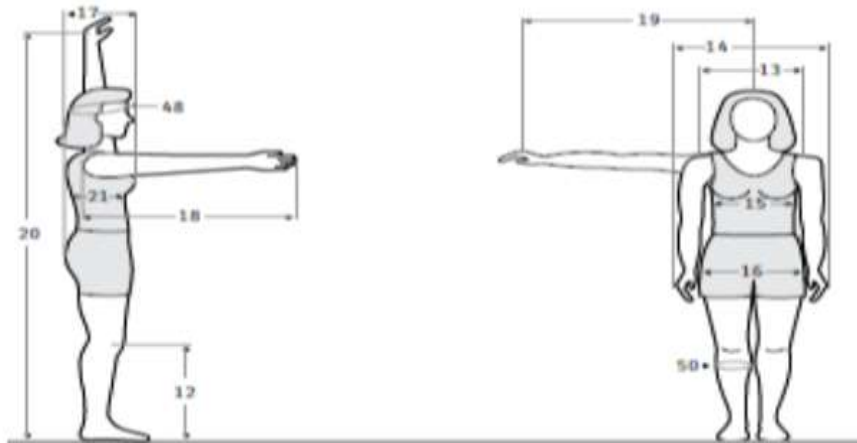
### *Dimensión subjetiva*

La indumentaria cumple con la función de personalizar, de hacer única a la persona, por ello en esta dimensión se ponen en juego los hábitos, necesidades, elecciones, gustos o preferencias de la persona. (Sorondo & Núñez, 2015)

## **Medidas antropométricas**

La antropometría es definida como la ciencia que estudia a la medición de la composición, tipo y proporciones del cuerpo humano, a diferentes edades. Dichas proporciones en el cuerpo humano en la ilustración de moda guarda correspondencia y equilibrio en la estética y la simetría de formas interpretativas del vestuario, además para identificar cada una de las partes del cuerpo humano como la cabeza, extremidades y tronco se presentan proporciones básicas que armonizan toda la expresión del cuerpo (Barrios, 2014).

La industria de la moda y la indumentaria técnica se encuentra enfocada a segmentos de población cada vez más específicos, con exigencias de adaptación crecientes y características antropométricas muy variadas. La forma y las dimensiones del cuerpo pueden variar de acuerdo a diferentes parámetros como la edad, el género o el origen geográfico. De esta forma, conocer las dimensiones y la forma del cuerpo ayuda a establecer un patronaje y tallaje preciso para la ropa y sus complementos y así lograr una mejor adaptación a los consumidores (Valero, y otros, 2015).



**Gráfico 9** medidas antropométricas  
**Fuente:** (Hernández, 2018)

Las medidas que se pueden considerar son las siguientes (Barrios, 2014):

- Medidas horizontales
- Medidas verticales
- Contorno del busto
- Estatura total
- Contorno de cintura
- Contorno de cadera
- Ancho de espalda
- Contorno del pecho
- Cintura al suelo
- Altura de rodilla
- Contorno del cuello
- Contorno de la cabeza
- Separación del busto
- Largo de brazo
- Altura cadera, entre otras.

## Patronaje

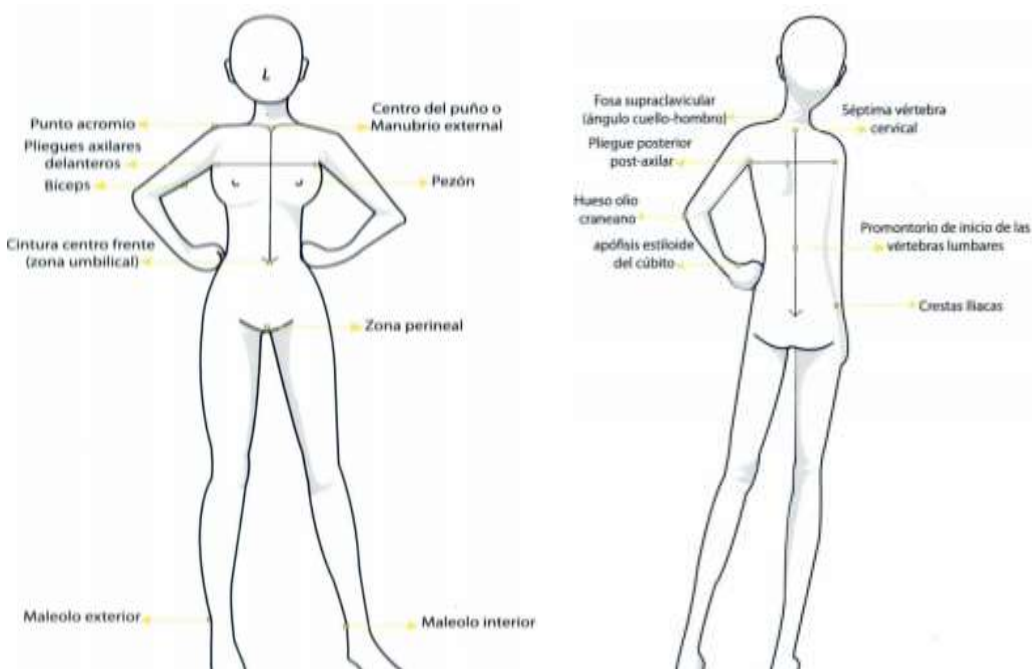
El patronaje es uno de los procesos de la cadena de moda, es por excelencia el sistema organizacional en la creación de una prenda de vestir y la base para la búsqueda de soluciones a problemas comunes referentes al diseño y construcción de prendas de



vestir pues el conocimiento y desarrollo de sus técnicas contribuye de manera significativa a la obtención de los resultados esperados porque a través de ellas se analiza el cuerpo humano, su constitución y tipología, la estructura de las prendas y sus posibilidades de construcción, además de posibilitar el cálculo de materiales requeridos (Manual de Patronaje Básico e interpretación de Diseño, 2011).

En la construcción de patrones es importante tomar en cuenta los puntos de referencia anatómicos ya que las medidas del cuerpo identificadas en un perfil antropométrico permiten caracterizar los diferentes cuerpos permitiendo así, que las prendas se ajusten a las necesidades del cuerpo (Manual de Patronaje Básico e interpretación de Diseño, 2011).

#### Puntos de referencia corporales femeninos:



**Gráfico 10** Puntos anatómicos antero-posteriores de patronaje  
**Fuente:** (Manual de Patronaje Básico e interpretación de Diseño, 2011)



**Gráfico 11** Puntos anatómicos laterales de patronaje

**Fuente:** (Manual de Patronaje Básico e interpretación de Diseño, 2011)

### *Proceso de patronaje*

De acuerdo al Manual de Patronaje Básico e interpretación de Diseño, el proceso de patronaje parte de la toma de medidas sobre la silueta del sujeto, con una previa consideración del diseño a realizar para luego ocuparse de la ubicación del plano sobre la superficie de papel, en la cual se trabaja la construcción del molde total de la prenda. El proceso de trazar el patrón de la prenda consiste en desglosar por piezas las diferentes áreas del cuerpo humano a vestir de modo que cada pieza de la tela se adapte a las formas corporales y la unión de ellas en un orden predeterminado produzca como resultado el modelo de prenda que corresponda con el diseño concebido. Al final, el procedimiento de despiece, resulta en tomar cada pieza desglosada del patrón para colocarla y darle costuras. (Manual de Patronaje Básico e interpretación de Diseño, 2011)

De este modo, el proceso de patronaje implica de:

- Toma de medidas
- Desarrollo del patrón base
- Análisis e interpretación del diseño

Desarrollo de plano  
Despiece  
Corte  
Ensamble  
Muestra  
Prueba

### **Indumentaria deportiva**

La ropa deportiva es un tipo de indumentaria específicamente creada para la práctica de deportes, misma que tanto por los materiales como por la tecnología empleada y el diseño, proporciona a la deportista comodidad, seguridad y un mayor rendimiento. La ropa deportiva es actualmente un producto de gran consumo y su uso va más allá de la práctica deportiva ya que se ha incorporado plenamente en el mercado de la moda para uso casual o informal, alcanzando en ciertos casos el estatus de icono cultural (Guzmán, 2018).

### **Enfoque actual de la indumentaria deportiva**

En la actualidad es deporte ha entrado en una dinámica que ha dejado atrás la concesión romántica de practicar deporte sólo por amor al arte y hoy en día el deporte se rige por valores netamente materiales y económicos. La indumentaria deportiva no se quedó atrás y sufre una radicalización en lo que se refiere a la innovación en su diseño y expansión mediática y comercial (Esparza, 2010).

Situación que se deriva del desarrollo de nuevos materiales y diseños basados en el análisis biomecánico que da como resultado ropa y cansado más sofisticado y especialmente diseñados para diferentes usuarios, categorías, desempeños deportivos y actividades de ocio. De esta manera la en la actualidad la indumentaria deportiva debe ser capaz de ofrecer extremo confort y además ofrecer al usuario protección ante todos los elementos externos como el calor, el frío, la lluvia, la nieve (Esparza, 2010).

El deporte de alta competencia y el de ocio o pasatiempo se han fusionado y ahora las innovaciones en pro del mejoramiento del desempeño deportivo no solo se

encaminan a los atletas de alto rendimiento sino también a los aficionados quienes son percibidos como potenciales compradores, estos cambios en los diseños de indumentaria utilizada para la práctica del deporte han logrado el surgimiento de la moda deportiva (Esparza, 2010).

De ahí que la innovación en la moda deportiva debe enfocarse en dos niveles básicos:

- Perspectiva técnica con nuevos textiles que mejoran el desempeño deportivo y que además brindan una mejor protección al atleta.
- La concepción estética de la ropa y calzado donde nuevos estilos, colores y diseños lucen atractivos a la vista de los consumidores. (Ministerio de Cultura y deporte de España , 2019)

### **Características de la indumentaria deportiva**

**Transpirabilidad:** la ropa de deporte debe ser transpirable y debe ser capaz de transferir el sudor hacia el exterior alejándolo de la piel (Arévalo, 2012).

**Secado:** deben ser prendas de secado rápido, tanto para la humedad exterior (lluvia) como interior (sudor), para lo cual debe emplearse tejidos que absorban poca humedad (Arévalo, 2012).

**Impermeabilidad:** para practicar deporte bajo la lluvia es necesario verter prendas impermeables, pero deben emplearse tejidos que sean a la vez transpirables para evitar la condensación del sudor (Arévalo, 2012).

**Comodidad:** la comodidad en la ropa deportiva es un aspecto básico y debe adaptarse al tipo de deporte practicado, así puede ser holgada y amplia para la práctica de deportes como golf o tenis o elástica y muy ajustada por aspectos de aerodinámica en deportes de patinaje o ciclismo (Zambrini, 2018).

**Aislamiento térmico:** para la práctica deportiva en invierno o en época fría se emplea tejidos con capacidad aislante, pero que a la vez sean ligeros y transpirables (Zambrini, 2018).

**Ligereza:** esta es una de las características más importantes a tomar en cuenta en la ropa deportiva, pues el deporte implica ligereza para no sobrecargar al usuario con peso innecesario (Zambrini, 2018).

**Estética:** considerando la notoriedad que tiene actualmente el deporte en la sociedad, la estética es un factor fundamental a la hora de diseñar ropa de deporte (Zambrini, 2018).

**Polivalencia:** las prendas deportivas pueden ser específicas para la práctica de algún deporte, no obstante, existen otras de carácter polivalente que pueden emplearse casi en cualquier ocasión, como camisetas, chándal o zapatillas, prendas que se han convertido en íconos culturales que van más allá de la práctica deportiva y que han dado lugar a estilos de vestir como la ropa casual, informal o sport (Zambrini, 2018).

## Colores



**Gráfico 12** Colorimetría  
**Fuente:** (FIFA, 2015)

Las normas de las competiciones especifican que todos los jugadores de un equipo deben llevar los mismos colores, mismos que los van a diferenciar de otros, pero pese a ello los equipos pueden tener colores idénticos o similares. La mayoría de las selecciones han mantenido los mismos colores por varias décadas y estos colores forman parte integral de la cultura de los equipos. Cada prenda del uniforme del equipo excepto el calzado debe tener un máximo de cuatro colores, incluidos los usados para los números y letras, donde un color debe resaltar sobre el resto y en cada caso del uso de rayas o cuadros, uno de los colores debe predominar en las demás prendas. En el caso

de los equipos que representan a países en competiciones internacionales generalmente se debe optar por colores nacionales basados en la bandera nacional (Michan, 2014).

Los uniformes; titular y de reserva de un equipo debe diferenciarse con claridad según el principio del contraste de colores claros y oscuros, independientemente de las condiciones ambientales. El color de las cintas adhesivas o materiales añadidos temporalmente al uniforme deberá ser el mismo color básico que el color predominante de la prenda de equipamiento (FIFA, 2015).

## Números



**Gráfico 13** Números  
**Fuente:** (FIFA, 2015)

Se debe estampar un número en el centro del dorso y en el frente de toda camiseta y en la parte frontal de todo pantalón utilizado en el uniforme. Se deberá crear una zona de números en el dorso de la camiseta, este deberá ser de un solo color para permitir legibilidad y en ella, no podrá colocarse elementos decorativos. Las rayas de un máximo de 2 mm de ancho en un color diferente no se considerarán una interrupción de la zona de número, la superficie mínima de la zona de número se define por la altura y ancho de un número de dos dígitos. Los números en el dorso de las camisetas utilizadas por las y los jugadores deberán ser entre 20 y 35 cm de alto y deberán estar centrados en el dorso de la camiseta y el número en la parte frontal del pantalón se situará en cualquiera de las perneras, los números del frente del pantalón deberán tener entre 10 y 15 cm de altura.

Los números ya sean de uno o dos dígitos deberán ser de un solo color o de colores del mismo grupo cromático, en este segundo caso, se deberá crear la impresión visual de un solo color y deberá existir un contraste de colores claros y oscuros entre los trazos del número y la prenda del uniforme (FIFA, 2015).

### **Elementos decorativos**

Los elementos decorativos no podrán en ningún caso, dominar por su color tamaño o posición la prenda del uniforme, estos además no podrán limitar la capacidad de todos los jugadores, colegiados, espectadores y demás de distinguir claramente los dos equipos o dificultar la legibilidad del número y el nombre del jugador (FIFA, 2015).

### **Textiles para ropa deportiva**

Originalmente un textil, se denominaba a una tela tejida, no obstante, con la evolución de dicha industria esta palabra sirve para designar cualquier cosa que se fabrique con fibras o hilazas. Los textiles pueden proceder de fibras naturales o artificiales, las primeras proceden de la naturaleza y las segundas son las que se transforman mediante tratamientos químicos (Angulo, 2014).

*Tabla 1* Clases de fibras textiles

<b>Tipo</b>	<b>Orden</b>	<b>Ejemplos</b>
<b>Naturales</b>	Animal	Lana, seda
	Vegetal	Algodón, lino
	Mineral	Amianto, hilos metálicos
<b>Fabricadas</b>	Artificiales: derivadas de polímeros naturales	Rayón, acetato
	Sintéticas: derivadas de polímeros sintéticos	Nylon, poliéster

**Fuente:** (Angulo, 2014)

Pese a la diversidad de textiles existentes, en el deporte los beneficios de la ropa deportiva sintética han marcado tendencia, pues los materiales naturales como el algodón se componen de fibras huecas que si bien son suaves y confortables mantienen el sudor con facilidad durante el entrenamiento y la competencia, de ahí el

éxito de la ropa deportiva sintética que logra mantener el cuerpo seco y fresco aun cuando el clima es cálido (Angulo, 2014).

Entre las propiedades comunes de las fibras sintéticas se pueden mencionar:

- Sensibilidad al calor en mayor o menor grado (sensibilidad térmica)
- Resistentes a la mayoría de agentes químicos por lo que su color tiene excelente estabilidad.
- Suele ser muy ligero de peso.
- Excelente resistencia a la luz solar
- Excelente resiliencia
- Resistentes a microorganismos.
- Baja absorción de agua (Fernández C. , 2018)

### **Textiles sintéticos más utilizados en la confección de ropa deportiva**

**Acrílicas:** polímeros de acrílico nitrilo de apariencia suave y cálida, no alérgica. Tiene gran elasticidad, pero poca resistencia mecánica, escasa absorción de agua (se escurre sola inmediatamente) (Rodríguez, 2015).

**Nylon:** compuesto por amidas y ácidos carboxílicos, es muy resistente, liviana y brillante, recobra su forma original con facilidad debido a que no absorbe la humedad (bajo índice de absorción de agua 1,5%), muy sensible a rayos ultravioletas. Es una fibra muy versátil, con muchos usos industriales, no obstante, puede producir una sensación desagradable de calor en climas cálidos y de enfriamiento en climas fríos (Rodríguez, 2015).

**Aramidas:** excepcional resistencia física y resistencia al calor incluso a altas temperaturas, este tipo de fibras mantienen su forma y estilo por largo tiempo (Rodríguez, 2015).

**Poliéster:** fibra termoplástica muy elástica de alto rendimiento por su resistencia, excelente flexibilidad para recuperar su forma original. Las telas de poliéster conservan las líneas de quiebre y los plisados hechos al calor mucho mejor que otras telas, al combinarse con otras fibras se incrementa la fuerza y resistencia. Es muy absorbente (3-5%), caliente y liviano (Rodríguez, 2015).



**Spandex:** fibra con excelente capacidad de estiramiento y recuperación, puede decolorarse o perder algo de su capacidad de estiramiento al usarse altas temperaturas. Es resistente a la luz solar y transpiración (Rodríguez, 2015).

### **Textiles inteligentes para ropa deportiva**

La industria textil que abarca la obtención de fibras de fuentes naturales o sintéticas, el hilado, tejido y tintado de materiales, ofrece en la actualidad textiles con características específicas, mismas que son conocidas como inteligentes por responder a estímulos eléctricos, mecánicos, térmicos, ópticos o magnéticos con los que se puede elaborar prendas a prueba de agua e incluso resistentes a condiciones climáticas extremas y/o adversas. Las telas inteligentes con nanotecnología se producen con materia prima a escala manométrica, es decir: con fibras textiles de una longitud de 50 a 500 nanómetros, con hilos de nanotubos de carbono o nano hilos y recubrimientos con nano materiales en la superficie de la tela (Navarro, Martínez, & González, 2018).

**Textiles camaleónicos:** contienen un agente nanotecnológico que modifica su color en respuesta a cambios en la intensidad de la luz, calor, electricidad o presión (Iglesias, 2016).

**Cosmetotextiles:** contienen micro cápsulas con moléculas aromáticas; a la fricción de la piel con la tela se rompen liberando aroma y con ello proporcionan una sensación de bienestar al usuario (Iglesias, 2016).

**Textiles electrónicos:** contienen fibras o nano partículas metálicas conductoras de electricidad, pueden conectarse a dispositivos móviles o se les puede dar usos biomédicos, un claro ejemplo de ello es la rodillera inteligente que previene lesiones deportivas (Iglesias, 2016).

**Textiles terapéuticos:** contienen fibras eléctricas para cumplir la función de biosensores para el diagnóstico de enfermedades o a su vez contienen nano partículas con propiedades antibacteriales (Iglesias, 2016).

Los textiles inteligentes participan activamente en el diseño de modas, ya que mejoran la comodidad, rendimiento y calidad de vida al generar novedosos cambios en la forma de vestir, hábitos e incluso la facilidad para administrar medicamentos, no obstante, se debe considerar su impacto a largo plazo en el cuerpo humano, así como en el medio ambiente (Navarro, Martínez, & González, 2018).

## **Deporte**

El deporte puede definirse como:

Actividad física donde la persona elabora y manifiesta un conjunto de movimientos o un control voluntario de los movimientos, aprovechando sus características individuales o un control voluntario de los movimientos, sacando ventaja de sus características individuales y/o en cooperación con otro/s de manera que pueda competir consigo mismo, con el medio o con otros tratando de superar sus propios límites, asumiendo que existen unas normas que deben ser respetadas en todo momento (Robles, Abad, & Giménez, 2009, pàrr, 15)

El deporte se caracteriza por los siguientes rasgos:

- Juego: todos los deportes nacen como juego, es decir poseen un carácter lúdico.
- Situación motriz: implica ejercicio físico y motricidad más compleja.
- Competición: superar una marca o un adversario/s
- Reglas: implica el acatamiento de reglas codificadas y estandarizadas
- Institucionalización: regido o regulado por instituciones oficiales como federaciones u organizaciones afines (Pardo, 2016).

El deporte puede ser clasificado de diversas formas de acuerdo a su naturaleza y los elementos empleados, no obstante, la clasificación más utilizada se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2** Clasificación del deporte

<b>Deporte de combate</b>	<b>Con implemento</b>	<b>Existe contacto físico, el cuerpo como referencia</b>
	Sin implemento	
<b>Deporte de pelota</b>	Colectivos	El balón constituye el factor relacional del deporte
	Individuales	
<b>Deportes atléticos y gimnásticos</b>	Atlético de medición objetiva	Referencia posibilidades del ser humano, gesto técnico importante
	Gimnástico de medición objetiva	
<b>Deportes de naturaleza</b>	Hace referencia a medios naturales, pero implican gran riesgo	
<b>Deportes mecánicos</b>	Se caracterizan por el uso de máquinas, donde la máquina genera la energía y el hombre quien la controla y dirige	

**Fuente:** (Robles, Abad, & Giménez, 2009)

### **Futbol/fútbol femenino**

El fútbol es uno de los deportes más practicados a nivel mundial y que mayores espectadores atrae. Se trata de un deporte donde se juega con un balón redondo donde dos equipos de once jugadores compiten para conseguir que el balón entre en la portería del otro equipo. Las reglas de juego no especifican posiciones de los jugadores excepto del portero, pero a lo largo del tiempo han evolucionado jugadores especialistas en determinadas posiciones del campo, incluidos en tres categorías principales: goleadores o delanteros cuya función es marcar goles, los defensas que se especializan en evitar marcas y centro campistas que roban balones, al contrario, mantienen la posesión del balón y conectan con los delanteros (Pérez, 2017).

Los movimientos básicos de este deporte se clasifican en los de ataque y los de defensa (Universidad del fútbol, 2014).

- Desmarques
- Ataques
- Contra ataques
- Espacios libres

- Ayudas permanentes
- Ritmo de juego
  - Y en los de defensa,
- Marcajes
- Repliegues
- Coberturas
- Permutas
- Vigilancia
- Anticipación Pressing

### **Perspectiva social del fútbol**

El fútbol no puede ser definido únicamente como un deporte, ni una práctica, sino que además su poder de socialización es tan importante que con frecuencia se escucha la expresión “fenómeno del fútbol”, lo cual se refiere no principalmente a la práctica del deporte sino a su importancia social, lo cual se ve reflejado en el seguimiento de los medios de comunicación y la asistencia a los estadios (Ferrer, 2017).

De esta manera se afirma que el término socialización del fútbol, se refiere a la relación que existe entre personas, considerando aspectos humanos tales como las emociones y sentimientos, pero además se refiere a reglas sociales, trabajo en equipo o el rol que desempeñan dentro del grupo. La influencia social del deporte es tan grande que repercute en la mejora de la sociedad, con el aporte de valores éticos y solidaridad, pues prácticamente, todos los equipos de fútbol han efectuado acciones en beneficio de diferentes causas, tales como: la lucha contra la pobreza, contra las drogas o aspectos como la violencia de género, además de que existen instituciones deportivas que gestionan fundaciones para ayudar a los más necesitados, entre ellas se puede mencionar la Fundación del Club Real Madrid (Ferrer, 2017).

### **Equipamiento de fútbol**

- Camiseta, Pantalones cortos, Medias, Calzado, Canilleras.

## **La camiseta**

La camiseta está confeccionada normalmente de poliéster que no aísla el sudor o el calor corporal de la misma manera que una camiseta hecha en fibra natural. La camiseta debe contener el número del jugador estampado en la parte trasera a unos 25-35 cm y debe ser visible aun cuando la camisa esté dentro del pantalón (Cielo, 2014).

## **Los botines**

La mayor parte de los jugadores utilizan botas de fútbol que están elaboradas en cuero o material sintético como el poliuretano. Los zapatos de fútbol modernos están ligeramente cortados bajo los tobillos en comparación a las altas botas empleadas en épocas pasadas y tiene tapones insertados en las suelas, mismos que deben amoldarse a las características del terreno, así de manera general se considera que, a mayor número de tacos, menos adherencia y, por lo tanto, menor posibilidad de lesiones en terrenos blandos. La distribución adecuada de los tapones entre el talón y el resto del pie es muy importante para evitar lesiones en rodillas y tobillos durante movimientos de rotación del pie (Cielo, 2014).

Es importante tomar en cuenta que, las botas modernas se caracterizan por tener diseños desarrollados científicamente para mayor confort y rendimiento, así por ejemplo una de sus innovaciones son los bolsillos de aire en las suelas y tapones afilados, sin embargo estos elementos pueden ser causantes de lesiones en quienes los portan como en los oponentes (Cielo, 2014).

## **Pantalones, canilleras y medias**

Los pantalones deben ser cortos y en la práctica actual se llevan por sobre la rodilla. Las espinilleras o canilleras son obligatorias bajo las reglas del fútbol y deben estar elaboradas en caucho, plástico o un material afín, debiendo ofrecer una protección adecuada. Las medias deben cubrir completamente las canilleras y tener un color principal (Cielo, 2014).

## **Disposiciones globales para el diseño de indumentaria de fútbol**

La indumentaria de fútbol ha evolucionado a pasos agigantados, lo que ha permitido que los jugadores obtengan mejores beneficios para desempeñar su labor deportiva; camisetas cada día menos pesadas, playeras Antitranspirantes, calcetas ajustadas y tacos estilizados y ligeros, entre estos y muchos otros cambios, las necesidades se van modificando según la época, esto ha hecho que se desplieguen tendencias a nivel mundial y un movimiento comercial importante (FIFA, 2015).

Debido a los cambios en el diseño de indumentaria deportiva, organizaciones mundiales se han visto en la necesidad de plantear normativas generales que deben tomarse en cuenta para su diseño. De acuerdo al Reglamento de la FIFA el diseño de indumentaria futbolística debe considerar (FIFA, 2015).

- No afectar la apariencia física ni impedirá distinguir claramente a los jugadores, independientemente de las condiciones meteorológicas o de la cantidad de luz.
- El interior de la prenda no debe ser visible desde el exterior.

La indumentaria deportiva deberá contener materiales específicos con el objetivo de:

- Mejorar el rendimiento físico, Proteger la salud de los jugadores

Estas peculiaridades pueden aplicarse al diseño de indumentaria deportiva futbolística siempre y cuando se cumpla con la normativa de que “todo material integrado en una prenda del uniforme no podrá alterar la apariencia física de dicha prenda en ninguno de los jugadores del mismo equipo representativo y demás” (FIFA, 2015, p. 18). Así las prendas deben cumplir con los siguientes parámetros:

- Deben ser transparentes o de un color idéntico a la prenda del uniforme a la que esté integrado el material para mejorar el rendimiento o proteger la salud.
- No podrá estar diseñada ni ser empleada de modo que limite la capacidad de los jugadores, colegiados, espectadores, prensa y demás, de distinguir claramente los equipos que se enfrentan, independientemente de las condiciones climáticas.

- No podrá utilizarse como elemento decorativo de la prenda de uniforme correspondiente.

## **2.2 Marcas referentes**

### **VAZ SPORT**

VAZ clothes es una empresa familiar dedicada a la confección y comercialización de ropa casual y deportiva para hombres, mujeres y niños, utilizando insumos nacionales de excelente calidad, garantizando nuestro trabajo bajo criterios de responsabilidad, puntualidad y efectividad para satisfacer las necesidades del mercado nacional. (Vaz Sport, 2019)

#### **Perfil del diseñador:**

- Creativo
- Sentido de la estética y buen gusto
- Aprendizaje proactivo y Capacidad de análisis

#### **Producto:**

Vaz presenta sus líneas de productos garantizando la calidad de los mismos a través de un sistema enfocado a la ropa deportiva de hombres y mujeres.

#### **Ventajas:**

Producir prendas casuales, deportivas y básicas, con telas tecnológicas y personalizadas que brinden comodidad y frescura, de acuerdo a las tendencias de la moda mundial.

Garantizar cada uno de los productos, basados en procesos de “Mejora Continua” y “Justo a tiempo”.

#### **Desventajas:**

Falta de aceptación en el mercado en referencia a productos nuevos.

Cobro a clientes a largo plazo.

Rentabilidad afectada por la falta de compras.

## **Comercialización**

Liderar la producción y comercialización de ropa casual y deportiva, por medio del mejoramiento continuo; innovando nuestros productos a través de la gestión integral de nuestras marcas, hasta convertirnos en el 2022 en una empresa reconocida a nivel nacional.

## **BOMAN SPORT**

La indumentaria que produce Boman Sport se vende en 40 almacenes y centros comerciales de país. Además, abrió 3 almacenes en Ambato. En estos locales se promocionan tres líneas de ropa. La primera es para, motociclismo, con chalecos, pantalones y buzos. La segunda viste a los equipos de fútbol con camisetas, pantalones, polines, exteriores. La oferta se completa con chompas. (Boman Sport, 2019)

## **Perfil del diseñador**

- Capacidad de investigación
- Habilidades de comunicación oral y escrita
- Habilidades para tratar con las personas (indagar, conocer)

## **Producto**

Esta empresa ambateña viste a los jugadores de los equipos de las 14 ligas, 25 parroquiales y 9 cantonales que existen en Tungurahua.

## **Ventajas**

- El cumplimiento y calidad del producto ayudaron a que la empresa crezca.
- Crecimiento a nivel internacional.
- Rentabilidad mayor en los años posteriores.

## **Desventajas**



Nuevas innovaciones en tecnología que minimicen las características de la ropa deportiva tradicional.

### **Comercialización**

El mercado de la comercialización se ha extendido a Cuenca, Cañar, Azogues, Latacunga, Salcedo, Quito, Otavalo, Atuntaqui y Tulcán.

### **CONFECCIONES FASHIONBELL:**

Generar a nuestros clientes una imagen de perfección en la indumentaria deportiva y mucho más, las mismas que permitan la adaptación a las necesidades de los clientes para la solución de un mejor servicio. (Confecciones Fashionbell, 2019)

### **Perfil del diseñador**

- Iniciativa
- Atención a los detalles
- Proactivo y responsable

### **Producto**

Ofrece la presentación de bocetos y muestras para facilitar la elección de un prototipo final para la confección de cada prenda, brindando lo que el cliente desee.

### **Ventajas**

- Empresa sólida y solvente
- Precios accesibles
- Extensión mercado nacional e internacional

### **Desventajas**

- Perdidas por el crecimiento de la empresa.
- Debilidades en la producción

### **Comercialización**

El mercado de la comercialización se ha extendido a nivel nacional.

### **2.2.1. Visionario**

#### **Stella Mccartney:**

##### **Perfil de Diseñador**

Es una diseñadora británica, con una edad actual de 48 años quien además de tener su propia marca hizo una colección cápsula deportiva, que se inspira en atletas femeninas y en la noción de romper todas las reglas.

##### **Producto:**

La colección Adidas Stellasport fue realizada mediante una alianza con Adidas compuesta por varias prendas en las que se destacan prendas deportivas para natación, tenis entre otras.

##### **Ventajas:**

Su intención de ayudar al planeta está presente en el diseño, producción, manufactura de las prendas e incluso en la apertura de locales nuevos.

- Respeto por la naturaleza
- Respeto por los animales
- Respeto por las personas
- Soluciones circulares

##### **Comercialización:**

En el año 2004, lanzo una línea de ropa deportiva femenina en colaboración con Adidas. La colección incluyó prendas para natación, tenis y deportes de invierno. Entre ellas piezas más informales como ropa para correr y bolsos. En enero del 2007, la diseñadora anuncio que añadiría a sus creaciones para Adidas una línea de ropa especial para practicar yoga, llamada *Gym Yoga*. Fue lanzada en la temporada

primavera-verano y estuvo inspirada en los uniformes de valle y danza, destacándose las camisetas de tirantes de doble capa con escotes profundos, pantalones de tiro bajo y zapatos de goma flexible. Todas estas colaboraciones fueron exitosas.



Gráfico 14 Adidas StellaSport  
Fuente: (Gallo, 2015)

## **CAPÍTULO III**

### **INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

#### **3.1 Análisis externo**

##### **3.1.1 Análisis PEST**

El análisis PEST permite identificar los factores del entorno general, ya que consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro (Donet & Juparez, 2015). De este modo, la metodología PEST comprende el análisis del entorno político, económico, social – cultural, tecnológico, ambiental y legal.

El desarrollo de este proyecto se enfoca a la elaboración de indumentaria deportiva femenina, el cual está directamente vinculado con las MIPYMES, las cuales son pequeñas empresas formadas por diferentes estructuras ya sean familiares, amigos o socios quienes deben aportar con capital para ponerlas en funcionamiento (Delgado & Chávez, 2018). Es importante indicar que el estado apoya las PYMES con capacitaciones en procesos productivos, la formación profesional, asistencia técnica en gestión formativa y la búsqueda de nuevos nichos de mercado.

##### **3.1.1.1 Entorno político**

En el Ecuador existen políticas públicas que promueven la creación de emprendimientos bajo un modelo de negocio con el propósito de fomentar un desarrollo económico social en los diferentes sectores económicos del país, para ello se cuenta con instituciones públicas como el Ministerio de Comercio Exterior que es el ente encargado de ejecutar las políticas y normas de promoción para realizar las inversiones y exportaciones de productos tanto tradicionales como no tradicionales promoviendo el comercio exterior (Rojas, 2018).

Así también, en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 en el objetivo cinco se especifica que se busca impulsar la productividad y competitividad para el

crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria a través de la productividad, competitividad y calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación, para lo cual se debe mejorar los encadenamientos productivos con participación de todos los actores de la economía. (Benjamín, 2014)

En la actualidad, se ha generado gran protagonismo del fútbol femenina, el cual está normado por el Reglamento del Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional (2019), en el capítulo 5 referente a los campeonatos de las categorías formativas y del fútbol femenino, se establece para los clubes de la serie “A” la categoría Sub 18, 16, 14 y 12, para la serie “B” Sub. 18, 16, 14 y 12, para la segunda categoría la Sub. 17.

En el artículo 127, en el párrafo 3 se señala que se organizará anualmente “La Liga Ecuatoriana de Fútbol Femenina” con los clubes de primera categoría del fútbol profesional. (Bertuzzi, 2016)

- Artículo 152: De la obligación de llevar en el uniforme los mismos números constantes en la planilla de juego y de la dimensión de los números.
- Artículo 153.- De la obligación de utilizar solo los uniformes registrados y procedimiento en caso de similitud de colores y de la combinación de colores dispuesta por el árbitro.

### **3.1.1.2 Entorno económico**

Durante el año 2018 el crecimiento de la economía del Ecuador se desaceleró, considerando que por sumatoria al cuarto trimestre alcanzó un crecimiento del 1,4% totalizando USD 108.398 millones en términos corrientes y USD 71.933 millones en términos constantes. El crecimiento del PIB se debió a un mayor gasto de consumo final de gobierno general (2,9%); el aumento de 2,7% en el gasto de consumo final de los hogares; una mayor formación bruta de capital fijo (FBKF) (2,1%); y un

incremento del 0,9% de las exportaciones de bienes y servicios (Banco Central del Ecuador, BCE, 2019).

Conforme lo expuesto por Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019), esto ocurre en buena medida como efecto de la consolidación fiscal, que se tradujo en una disminución del gasto público en capital hasta lograr una reducción del gasto total del sector público no financiero. Sin el fuerte estímulo fiscal de 2017, la actividad económica se desaceleró como consecuencia de una contracción moderada de la producción petrolera (-3,1%), un contexto internacional adverso, con mayor volatilidad financiera y aumentos de tasas por parte de la Reserva Federal de los Estados Unidos, un riesgo país que aumentó casi 200 puntos a partir de marzo y un tipo de cambio real que no logró depreciarse (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, 2019).

En relación a los ingresos corrientes que perciben las familias ecuatorianas, se especifica que comprende todas las entradas en efectivo o en especie percibidas con regularidad por los hogares, puede provenir de diversas fuentes, tales como: el trabajo, la renta de la propiedad y el capital, así como de transferencias entre las que se incluyen: pensiones por jubilación, viudez, enfermedad, alimenticias, bono de desarrollo humano, envío de dinero dentro o fuera del país, entre otros. Del ingreso total mensual de los hogares del país estimados en 3.502.915.573 dólares, el 79,3% corresponde al ingreso monetario, la diferencia, el 20,7% al ingreso no monetario. El 83,5% del ingreso monetario de los hogares, tienen como fuente el trabajo (asalariado o independiente), el segundo rubro en importancia son las transferencias corrientes (12,5%), le siguen la renta de la propiedad y del capital (2,6%) y otros ingresos (1,4%) (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, 2019).

Respecto al gasto de consumo de las familias ecuatorianas, según datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales (2011-2012) se estima que los gastos destinados a alimentos y bebidas no alcohólicas representan el mayor porcentaje (24,4%); en orden de importancia, se sitúa: transporte con el 14,6%; bienes y servicios diversos con el 9,9%; prendas de vestir y calzado; restaurantes y hoteles, que giran alrededor del 8%; entre los gastos más

representativos. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, 2019)

### **3.1.1.3 Entorno social/ cultural**

La moda constituye ante todo un modo simbólico de distinción y asimilación social, mediante el cual un individuo manifiesta y refuerza su identificación con un grupo social determinado, sin por ello dejar de hacer notar su individualidad (González & Garcí, 2007).

Herbert Spencer distingue la moda de los comportamientos ceremoniales en que éstos son una manifestación de la cooperación forzosa, propia de la sociedad de tipo militar, mientras que aquella es producto de la cooperación voluntaria, característica de la sociedad industrial. Los comportamientos ceremoniales se producen en las sociedades con una fuerte conciencia colectiva, mientras que la moda es consustancial de las sociedades que poseen una fuerte conciencia individual. (González & Garcí, 2007)

En contexto, la moda es intrínsecamente imitación, que puede tener dos motivos diferentes. Uno, la imitación respetuosa, que es la que hace emular al superior tratando de agradar, implicando una profunda subordinación. Otra es la imitación rival, esto es, el deseo de afirmar que se es igual a él. Esta última se produce sobre todo cuando el rango y la riqueza han dejado de coincidir, es decir, cuando el industrialismo ha producido hombres bastante ricos para rivalizar en lujo con las demás categorías sociales. Aquí, Spencer apunta el incremento del papel de la moda como factor de distinción social. (González & Garcí, 2007)

Desde la perspectiva de Veneziani la moda como imitación de un modelo preexistente ofrece seguridad, a través de la aprobación social. Los sujetos se identifican con un grupo (con el que se cohesionan a través de distintas prácticas, o compartiendo distintos componentes del aspecto físico, el uso de vestimenta, accesorios, peinados, etc.) y se alejan de los que son distintos. También “La imitación, además de dar seguridad de pertenencia a un grupo (en cuanto se imita a

aquellos con los que de algún modo se está relacionado) permite imaginar alcanzar a quien se emula” (Veneziani, 2007), p. 18).

La moda es un fenómeno social y, por tanto, tiene influencia directa sobre las decisiones estilísticas o modas de cada época, puesto que refleja lo que sucede tanto a nivel social, político, económico y cultural. Desde el momento en el que la moda se expande a nivel global, los límites culturales comienzan a difuminarse y es allí cuando la moda frívola se apodera de las sociedades. Así como la distinción de clases ha sido el engranaje principal a partir del cual se renueva la moda, siendo las clases más bajas las que intentan imitar a las clases más poderosas, lo mismo ocurre con los países en vías de desarrollo que intentan imitar a los más avanzados y se abalanzan para conseguir aquello que está de moda en el extranjero. Es el caso de los países Latinoamericanos quienes, desde siempre, han mirado con gran admiración a los países desarrollados, principalmente europeos, y han adoptado e imitado sus formas vestimentarias como también las tendencias que desde allí provenían con el ánimo de sentirse parte de su cultura (Bertuzzi, 2016).

Desde finales de los setenta, varios grupos de mujeres se organizaban para practicar fútbol en los diferentes parques sus ciudades. Las pocas mujeres que lo practicaban lo hacían a manera de hobby con sus familiares y amigos. Los primeros espacios de desarrollo futbolístico que las mujeres pudieron encontrar fueron las ligas deportivas barriales. En 1995, se formó la primera selección nacional de fútbol femenino bajo la dirección técnica de Gary Estupiñán. Las jugadoras fueron convocadas de los diferentes campeonatos nacionales y barriales. La selección se formó para afrontar los Juegos Sudamericanos en Brasil. En la primera selección se podía encontrar una mezcla de experiencia y juventud con jugadoras que pasaron a la historia del fútbol femenino. Después del año 95, la situación mejoró en cuanto a la selección y participaciones internacionales. Sin embargo, el fútbol dentro del país se quedó estancado con campeonatos barriales y amateur perjudicando el crecimiento futbolístico y físico de las chicas al momento de llegar a la selección (Chávez, 2016).

A raíz de que la FIFA y la Ecuatoriana de Fútbol establecieron la práctica organizada del fútbol femenino, la mayoría de ligas tienen organizado ya su



campeonato de fútbol femenino, y esto es lo que ha motivado la participación de las mujeres en este deporte (Pontón, 2006).

En el 2005 se tenía previsto organizar un campeonato de fútbol femenino, pero solo se inscribieron tres equipos: Nacional, Aucas y Liga de Quito, debido a la falta de financiamiento económico. Sin embargo, ese año, el fútbol femenino inició de manera amateur, a través de la participación de cada provincia en los distintos torneos organizados por el Ministerio del Deporte. En el 2006, se lleva a cabo el primer campeonato femenino por la FEF en la Ciudad de Cuenca. Guayas fue el campeón de este torneo, seguido de Pichincha, Loja, Azuay, Tungurahua y Chimborazo. (Pontón, 2006)

En el año 2010, Ecuador fue el organizador del Sudamericano Femenino sub 20. En el año 2013 se realizó el primer Campeonato Nacional de Clubes de Fútbol Femenino con 16 equipos de 9 provincias, los cuales fueron clasificados en 4 grupos de 4 equipos cada uno. “Este campeonato serviría de base para la formación de la selección nacional con miras a encarar futuras competencias, y además dará un cupo para la participación en la Copa Libertadores Femenina de este año” (Tapia & Arias, 2016), p.23). Actualmente, existen varios equipos femeninos en el país que forman parte de la Liga Amateur femenina; no obstante, su futuro es incierto debido al reglamento de licencias de clubes que regirá desde el próximo año y que por lo tanto cada equipo profesional masculino debe tener en su institución una escuadra femenina. Así, se llevará a cabo la liga profesional femenina en el país. Los equipos participantes del torneo 2017 fueron: ESPE, Espuce, Liga de Quito Amateur, Quito FC, Universidad San Francisco, Carneras, Ñañas FC, Unión Española, Siete de Febrero, Cumandá, Talleres Emanuel, IK9 Santo Domingo. (Tapia & Arias, 2016)

El crecimiento notable del fútbol femenino en el Ecuador ha tenido un valor significativo debido a la actuación por primera vez en una Cita Mundialista de la Selección Ecuatoriana, la participación seguida en los juegos panamericanos en Canadá 2015 sumándole las participaciones en torneos Sudamericanos por ende los campeonatos femeninos que han tenido una buena acogida donde siguen saliendo muchas chicas con un buen talento para el aporte a la Selección y Clubes como Unión Española (Zapata, 2017).

Es importante señalar que las reglas de la Federación Ecuatoriana de Fútbol (FEF) promueven la profesionalización del balompié de mujeres que aún es considerado amateur puesto que las jugadoras no reciben remuneración mensual ni tienen contrato con los equipos a los que pertenecen. FEF dentro de su presupuesto anual le otorga un seguro médico a cada una y cubre en su totalidad los gastos del campeonato, pero, aún no es suficiente. (FIFA, 2015)

#### **3.1.1.4 Entorno tecnológico**

El sector textil y de confección de prendas de vestir en el Ecuador carece de forma evidente de tecnología de avanzada que permita una eficiente producción en cadena, según la AITE actualmente el sector textil y de confección ecuatoriana se respalda en la composición de empresas artesanales pequeñas para la producción de sus productos, en donde aún depende de una importante aportación de mano de obra que incurren en costos elevados de producción, esto se demuestra en que ésta industria representa poco más del 1% del PIB anual de nuestra economía y para esto requiere emplear el 2,5% de la población económicamente activa. Al presente la industria textil de nuestro país está mancomunada en la que hasta hoy es la Asociación Industrial de Textiles Ecuatorianos (AITE) y de las cuales poco más de la mitad han sido integradas verticalmente gran parte de las empresas productoras para suplir las diferentes fases del proceso productivo de textiles y prendas de vestir entre estos están la tejeduría, la hilatura, la tintorería y los acabados. (Ríos, Silva, Villafuerte, & Ortega, 2017)

Una innovación tecnológica prometedora dentro de la industria textil que podrá ser utilizada tanto por fabricantes, distribuidores y minoristas es la identificación por radiofrecuencia (RFID), utilizada en la fabricación, control de inventario, almacenamiento, distribución, logística, seguimiento automático de objetos y gestión de la cadena de suministro (Ríos, Silva, Villafuerte, & Ortega, 2017).

Se señala que en los últimos años el sector textil ha presentado los siguientes avances tecnológicos (Varela, 2015).

- Acoplamiento de membranas transpirantes con el sistema hot-melt en PUR.
- Aditivos poliméricos para aumentar la resistencia balística.
- Análisis de microencapsulados aplicados a textiles.
- Aplicación de dióxido de titanio para mineralización de suciedad orgánica.
- Aplicación de tejidos y no tejidos en filtración en líquidos.
- Aplicación de tejidos inteligentes en plataformas publicitarias al aire libre.
- Artículos absorbentes con nanopartículas metálicas.
- Biofibras bioabsorbibles y composites reforzados a partir de las mismas.
- Bloque de fibras para el control de erosión.
- Caracterización de las costuras en prenda de protección antiestática.
- Composite elastomérico para hilos y tejidos.
- Cordón metálico para el refuerzo de elastómeros.
- Desarrollo de microcápsulas conteniendo materiales termorreguladores de cambio de fase para su aplicación en nuevos tejidos.
- Estructura textil para protección electromagnética.
- Estructuras antimicrobianas.
- Fibra bicomponente de poliéster de elevada elasticidad.
- Fibra biodegradable con propiedades de liberación de medicamentos.
- Fibras Lyocell antimicrobianas y método para su producción.
- Fibras y tejidos aislantes, repelentes al agua y/o resistentes al fuego.
- Filtro de tabaco biodegradable de PVA.
- Forros para calzado con elevado confort térmico.
- Hilo compuesto antimicrobiano y resistente al corte.
- Nanofibras mediante electrospinning reactivo.
- Nanocomposites de nylon.
- Refuerzo de tela tejida para mejorar la estabilidad dimensional.
- Sellado de costuras por ultrasonidos
- Tejido impermeable y transpirable.

Aunque los avances tecnológicos mencionados son muy importantes para disminuir los tiempos de producción y los costos en la fabricación, mismos que sirven para poder entrar a competir en los mercados internacionales, es fundamental considerar los procesos de Intervención del Medio Natural, los cuales a su vez producen impactos sobre la dinámica del ambiente, generando externalidades que afectan a los procesos productivos e, incluso reducciones importantes en el capital natural, y por lo tanto pueden limitar la sostenibilidad de la base de recursos.

**Prelevador automático móvil de fibras:** es utilizado para coger fibras sueltas desde las balas de materia prima sintética o natural y por su depósito sobre las teleras de alimentación líneas de hilandería (Mora C. , 2017).



Gráfico 15 Prelevador automático móvil de fibras  
Fuente: (Mora C. , 2017)

**Apriballe:** Alargamiento primera telera horizontal, dispositivo rebaltador de pre abertura por las balas de tintureria, rebaltador por alimentación de balas, pesadura electrónica en contenedor de aluminio (Mora C. , 2017).



Gráfico 16 Apriballe  
Fuente: (Mora C. , 2017)

**Abridoras:** Lupo abridora con cilindros sostenedores acanalados y tambor de dientes curvados (Mora C. , 2017).



Gráfico 17 Abridoras  
Fuente: (Mora C. , 2017)

**Abridora vertical:** permite la obtención de una abertura íntima de las fibras y se utiliza comúnmente como pasaje final antes del envío a la carda.



Gráfico 18 Abridora vertical  
Fuente: (Mora C. , 2017)

**Ropa cuantificadora:** la marca de ropa deportiva Athos lanzó una línea de camisetas y pantalones, los cuales cuentan con un sensor que es capaz de cuantificar todo nuestro entrenamiento como la medición de pulsaciones la fatiga muscular, el sobre entrenamiento y activación de cada músculo. Todo va directo a nuestro Smartphone, donde podemos acceder a la información. (Iglesias, 2016)

**Biocerámica aplicada al textil:** Ekatom lanzó a la venta camisetas, calcetines y pantalones que mejoran la oxigenación de los tejidos, favoreciendo la circulación sanguínea y haciendo más eficiente la termorregulación. (Iglesias, 2016)

El efecto vasodilatador de estas prendas reduce la fatiga muscular y mejorar la recuperación, con esto se pretende mejorar el rendimiento en los entrenamientos.

**Nanotecnología aplicada al textil:** en muchas marcas de ropa deportiva podemos encontrar prendas con tejidos adaptados para cada situación, como Dry-Fit y Play-Dry que son dos de las innovaciones de las que podemos hacer uso en muchas prendas, este tipo de tejidos al no retener el sudor nos permiten mantenernos frescos durante el entrenamiento, aun en condiciones de mucho calor. (Iglesias, 2016)

Próximamente se espera que con este tipo de tecnología consigan hacer que la prenda se adapte a la temperatura y humedad del entorno, consiguiendo así un mejor rendimiento.

Respecto a la maquinaria industrial, las empresas que elaboran ropa deportiva utilizan la siguiente maquinaria: máquina de costura receta, Overlock, Ojaladora Electrónica, Zigzag, máquina para coser botones, Urladora para dobladillos, máquina doble aguja, fusionadora, Cortadora vertical de 8", Taladros, Caldero generador de vapor y planchas, Recubridora.

### **3.1.1.5 Entorno ambiental**

En los últimos años la industria textil ecuatoriana ha enfrentado una creciente presión sobre los aspectos medio ambientales, la salud, ecología, marcas y más etiquetas ecológicas confrontadas con las exigencias técnicas, ya que es considerada como una de las principales industrias generadoras de contaminantes por el manejo inadecuado de materiales peligrosos, emisiones al aire, residuos sólidos y líquidos, consumo de energía y generación de aguas residuales altamente coloreadas y por compuestos difícilmente biodegradables (Puente, 2016). En la producción textil se genera aguas residuales industriales, cuyo tratamiento incluye la clasificación por origen y el pre tratamiento de corrientes de aguas residuales, los efluentes de elevada carga orgánica que contengan compuestos no biodegradables son tratados mediante la oxigenación química (Ministerio del Ambiente, 2013).

En la actualidad, la industria de ropa deportiva, para contribuir a reducir el impacto ambiental generado por la industria, plantea mejorar los procesos de producción de modo que puedan volverse más eficientes, reduciendo de forma importante el impacto ecológico. Además, plantea seleccionar materias primas mediante un cuidadoso estudio de sustentabilidad. Por ejemplo, en el caso del algodón, se apuesta por empezar a utilizar con mayor énfasis uno más orgánico, pues necesita menos agua para su cultivo y una proporción más baja de pesticidas en contraste al algodón tradicional. La buena noticia es que el uso de este algodón no genera ningún impacto negativo sobre la calidad de las piezas deportivas, por lo que marcas como Adidas ya se encuentran implementado el algodón orgánico como parte fundamental de sus productos (Berrío, 2011).

Los fabricantes vinculados al deporte quieren demostrar que comparten también el interés por el medio ambiente, desarrollando políticas al interior de sus empresas (presentando productos reciclados o virtuosos ambientales ahorro de energía, reutilización, libres de PVC, etc.) asociándose la Federación Mundial de Sporting Goods Industry Sport Good Industry. EII+D es el factor predominante en estas industrias, la investigación debe llevarlos a la búsqueda de materiales más livianos, más resistentes y modernos para elaborar artículos deportivos, materiales textiles y equipamientos. Algunos de los que se encuentran vinculados son NIKE, Puma, Adidas, Atomic, Fircos, SGMA, Sport Trend, Trotter, Cabuci, Mizuno, Kama Corp entre otros. Han conformado la EnvironmentalInformation Network. La aplicación de estándares ISO 14000 en la gestión ambiental y la ecoauditoria constituyen unos de los parámetros de control ambiental más eficiente del sector privado a nivel mundial que han adoptado la mayoría de los miembros de SGI (Sport Good Industry) así mismo desarrollan políticas medioambientales al interior de sus compañías, editan una revista interna Eco-Wave para difundir sus logros medioambientales (Basto, 2015).

Uno de los mayores éxitos del sector privado en materia medio ambiental es el reciclaje de materiales y la reducción de residuos sólidos. Ejemplos de esta acción es la reutilización de zapatillas deportivas (suelas de goma) poro elaborar suelos para instalaciones deportivas. Los pets reciclados se convierten en fibras con las cuales se elaboran tejidos para los chandals y forros polares (ver los de Patagonio). El esfuerzo se observa en estas empresas que además solicitan el mismo interés en sus subcontratistas (Basto, 2015).

### **3.1.1.6 Entorno legal**

La FIFA ha establecido un Reglamento de Equipamiento (2015), donde se indica que todos los jugadores de una selección deben usar las mismas prendas del uniforme producidas por el mismo fabricante.

Las prendas del uniforme podrán contener material especial para mejorar el rendimiento o para proteger la salud de los jugadores, siempre que se obtenga la aprobación de la FIFA. Todo material integrado en una prenda del uniforme no podrá

alterar la apariencia física de dicha prenda en ninguno de los jugadores del mismo equipo representativo (FIFA, 2015).

- a) Deberá ser transparente o de un color idéntico a la prenda del uniforme a la que esté integrado el material para mejorar el rendimiento o proteger la salud;
- b) No podrá estar diseñada ni ser utilizada de forma que limite la capacidad de los jugadores, los colegiados, los espectadores y la prensa, de distinguir claramente a los equipos que se enfrentan, independientemente de las condiciones meteorológicas o la cantidad de luz;
- c) No podrá llevar identificación alguna relacionada con la asociación miembro ni identificaciones del fabricante;
- d) No podrá utilizarse como elemento decorativo de la prenda de uniforme correspondiente.

En el enunciado 4.4, estipula que cada prenda del uniforme deberá estar formada por elementos estructurales a partir de cuya combinación se formará una camiseta (incluidas las mangas, el cuello y el pecho), un pantalón (incluida la cintura y las perneras) o un par de medias (incluidos los bordes superiores). Cada uno de estos elementos estructurales podrá distinguirse por un cambio en el tipo de material (por ejemplo, algodón o poliéster) o de textura (p. ej., tejido). (FIFA, 2015)

En el epígrafe 4.5, señala que ningún elemento estructural de una prenda del uniforme y ninguno de los materiales de los números, nombres de los jugadores, escudos o de los materiales utilizados para identificar a las asociaciones miembro, al fabricante o a cualquier tercero podrá estar hecho de un material reflectante o cambiar de color o aspecto por la acción de agentes externos tales como la presión, la luz, la temperatura, el agua u otro líquido. (FIFA, 2015)

### **3.1.2 Tendencias de consumo**

La predicción de tendencias consumo de la moda constituye una parte importante de esta, ya que se mantienen en una evolución constante. En este sentido, Dillon refiere que las tendencias de la moda parte de la predicción de tendencias de



diseño este proceso lo realizan los diseñadores y profesionales de predicción. El siguiente proceso es la presentación de la información al cliente quien comprará o producirá productos según la tendencia. Luego, estos productos se lanzan al mercado a la vez que son promocionados por el cliente, los consumidores los compran y el proceso vuelve a comenzar (Dillon, 2012).

En el sentido en la moda, debe considerarse dos principios básicos: la armonía y el contraste, pues el primero constituye la agrupación de elementos elegidos por su semejanza, ya que de esta manera la prenda produce un efecto complaciente en la persona que lo observa; el contraste, hace referencia a que los elementos no se toman al azar sino enmarcado en un sistema lógico y bello a su manera (Lando L. , 2009).

El consumidor busca satisfacción de sus necesidades, proceso que involucra una respuesta que rebase lo simbólico y que sea representativa a sus expectativas. Por ello, desde la perspectiva de la dinámica económica el consumo es una respuesta tanto para el PIB como para la satisfacción misma de los individuos (Revelo, 2016).

El gasto total de los ecuatorianos en prendas de vestir pasó de 3124 millones de dólares en 2013, a 3351 millones de dólares a finales de 2018 evidenciando un incremento del 7.2%. Además, se estima que la tendencia durará y podría incluso incrementarse hasta 2022. El consumo de moda local aumenta a un ritmo un poco más acelerado que la economía, al tiempo que los compradores se inclinan cada vez más por los productos locales. (Gonzalez, 2019)

De este modo, la tendencia de consumo de indumentaria deportiva femenina en el mercado ecuatoriano se ha incrementado, tomando en cuenta el apoyo a la práctica del fútbol femenino que se ha dado en los últimos años por parte del estado a través de la promulgación de políticas públicas que tienen como propósito contrarrestar el sedentarismo y el estrés causado por las actividades que desarrolla la población ecuatoriana, además de promover la igualdad de género. (Gonzalez, 2019)

El incremento de la producción y venta de las prendas de vestir, según los resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gastos de los Hogares Urbanos y

Rurales (ENIGHUR) la prenda de vestir representa 7.9% del gasto de los hogares. Con el porcentaje se asume que el consumo de este sector especialmente en las mujeres de 16-35 años de la ciudad de Ambato, aquellas consumidoras son relativamente variantes; es decir, que en los años anteriores las prendas deportivas consumidas fueron las de origen americano con estilo clásico, pero en estos dos últimos años han cambiado (INEC, 2019).

### **3.1.3 Segmentación del mercado potencial**

El mercado potencial para el desarrollo del presente proyecto son las mujeres ecuatorianas que practiquen fútbol como deporte recreativo y/o profesionalmente.

#### **3.1.3.1 Segmentación demográfica**

- Edad: 16-35 años
- Sexo: Femenino
- Ocupación: profesionales, superior, secundaria, primaria.
- Nacionalidad: ecuatoriana

#### **3.1.3.2 Segmentación geográfica**

Se considera las siguientes variables:

- Clima: Templado
- Región: Sierra
- Zona: Urbana

#### **3.1.3.3 Segmentación psicográfica**

Este tipo de segmentación permite identificar los grupos conforme el estilo de vida y personalidad:

- Estilo de vida: activa, deportiva, saludable (Senderistas)

- Personalidad: extrovertidas, aventureras, creativas, dinámicas e innovadoras.

### 3.1.3.4 Segmentación conductual

La segmentación conductual divide a los consumidores de acuerdo a sus conocimientos, actitudes usos o respuestas a un producto:

- Beneficios: calidad, confort, durabilidad.
- Expectativas: encontrar un producto que cumpla con sus expectativas en el mercado local.
- Preferencias: productos de calidad que permitan practicar el fútbol

En la siguiente tabla se presenta la segmentación del perfil del cliente:

Tabla 3. Segmentación del perfil del cliente

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
<b>Variables demográficas</b>	Edad: PEA (Población Económicamente Activa) Sexo: Femenino Nacionalidad: ecuatoriana
<b>Variables socioeconómicas</b>	Nivel de educación: Educación Básica, Bachiller, Profesionales. Actividad: deportistas
<b>Variables psicográficas</b>	Personalidad: extrovertida Estilos de vida: activa, saludable Intereses: practicar deportes Gustos: practica de fútbol
<b>Variable conductual</b>	Beneficios buscados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio accesible</li> <li>• Calidad, durabilidad.</li> <li>• Servicio postventa</li> </ul> Frecuencia de compra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada mes</li> <li>• Cada 3 meses</li> </ul>
<b>Variables geográficas</b>	País: Ecuador Provincia: Tungurahua Cantón: Ambato

Elaborado por: La autora

### **3.1.4 Análisis del sector y del mercado de referencia**

La gestión de la moda involucra tres procesos claves: el proceso de compra, el merchandising y las formas de establecimientos comerciales. Para ser un comprador de moda se requiere grandes dotes financieras y analíticas; asistir a ferias comerciales de moda, es una fase primordial en el proceso de compras, pues en estas los compradores visitan a sus proveedores habituales y tienen la oportunidad de descubrir a nuevos diseñadores. El merchandising de la moda, incluye las finanzas, el análisis de datos predicciones de tendencias, estrategias de marketing y todo el proceso comercial. Finalmente, los formatos de establecimientos comerciales se basan en el entorno de compra que se presenta a los clientes, el minorista lo elige tomando como referencia varios factores como: punto de venta, localidad, productos y servicios y precios. (Dillon, 2012)

Actualmente la industria de la moda a nivel mundial es un sector valorado en 3000 billones de dólares. Una parte importante en la industria mundial son las ventas que van creciendo de acuerdo a la población por lo que en el 2020 se prevé que el 48% de lo gastado será en prendas de mujer incluyendo accesorios, un 34 % en prendas de hombre y un 18 % en prendas para niños (FashionUnited, 2016).

A nivel nacional los índices desprendidos de la industria de la moda la ubican como un campo importante dentro de la economía, estadísticamente se estima que los ecuatorianos destinan entre 15 y 20% de su sueldo a la adquisición de ropa es decir que ellos destinan entre 50 a 150 dólares de manera mensual en la compra de vestimenta, teniendo como referencia este porcentaje en familias que perciben el sueldo básico, dentro de los segmentos cuyo aporte es mayor se encuentran las mujeres como principales consumidoras, generalmente adquieren productos de “moda” y centran sus compras en vestimenta, calzado y accesorios. (Dillon, 2012)

A lo largo del tiempo, las diversas empresas dedicadas a la actividad textil ubicaron sus instalaciones en diferentes ciudades del país. Sin embargo, se puede afirmar que las provincias con mayor número de industrias dedicadas a esta actividad son: Pichincha, Guayas, Azuay, Tungurahua e Imbabura. La diversificación en el

sector ha permitido que se fabrique un sinnúmero de productos textiles en el Ecuador, siendo los hilados y los tejidos los principales en volumen de producción. No obstante, cada vez es mayor la producción de confecciones textiles, tanto de prendas de vestir como de textiles de hogar. En la actualidad, la industria textil y confección es la tercera más grande en el sector de la manufactura, aportando más del 7% del PIB Manufacturero nacional (FashionUnited, 2016).

El sector textil genera varias plazas de empleo directo en el país, llegando a ser el segundo sector manufacturero que más mano de obra emplea, después del sector de alimentos, bebidas y tabacos. Según estadísticas levantadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), alrededor de 158 mil personas laboran directamente en empresas textiles y de confección. A esto se suma los miles de empleos indirectos que genera, ya que la industria textil y confección ecuatoriana se encadena con un total de 33 ramas productivas del país. Los industriales textiles han invertido en la adquisición de nueva maquinaria que les permita ser más competitivos frente a una economía globalizada. Así mismo, las empresas invierten en programas de capacitación para el personal de las plantas, con el afán de incrementar los niveles de eficiencia y productividad; la intención es mejorar los índices de producción actuales, e innovar en la creación de nuevos productos que satisfagan la demanda internacional (Bertuzzi, 2016).

Otro factor fundamental para seguir creciendo nuestra participación en el mercado externo, es que el gobierno de turno negocie acuerdos comerciales con los países que demandan nuestra producción y que ofertan lo que requerimos. Entre los países o bloques económicos más importantes para el sector textil se encuentran: Estados Unidos, la Unión Europea, Venezuela, México, y Canadá; por tanto, consideramos que el Ecuador debe procurar acuerdos con estas naciones que garanticen a largo plazo un acceso preferencial para nuestros productos a sus mercados, enmarcados en una normativa clara que genere un ambiente de certidumbre para los negocios y las inversiones (AITE, 2019).

Tabla 4 Análisis del mercado de referencia

<b>Indumentaria</b>	<b>Encarecimiento mensual</b>	<b>Costo actual en dólares</b>	<b>Distribución de ingreso actual</b>	<b>Recuperación</b>	<b>en el</b>
				<b>consumo</b>	<b>consumo</b>
				En dólares	% en el costo
<b>Telas, hechuras y accesorios</b>	0	4.61	5.79	-1.32	-0.2
<b>Ropas confeccionadas de hombre</b>	0.87	25.32	29.61	-4.31	-0.63
<b>Ropas confeccionadas de mujer</b>	-1.76	21.28	29.69	-8.41	-1.23
<b>Servicio de limpieza</b>	0	2.37	3.39	-1.05	-0.18
<b>Indumentaria</b>	-0.89	53.58	68.48	-15.09	-2.24

Fuente: (INEC, 2019)

Conforme datos del INEC (2019), el porcentaje de recuperación de consumo entre hombres y mujeres es de -15,09 dólares lo que representa el -2,24% de la canasta familiar unificada; por lo que el mercado de referencia según la distribución de ingreso es de 68,48 dólares los mismos que están destinados a la adquisición de indumentaria.

El sector textil se encuentra bastante reprimido y destaca que este problema en parte se debe a que algunas de las materias primas que se utilizan no solo en la confección de prendas sino también para la elaboración de tela, no se consiguen con facilidad. “Existen algunas prohibiciones de importación de algunos productos”.

Milton Altamirano, presidente de la Asociación de Confeccionistas Textiles, también reconoce que esa debilidad del gremio debe pulirse, pero enfatiza que es necesario que se atienda al sector con más facilidades de crédito. De esa manera, asegura, se podrá invertir en mejoras dentro de las fábricas y en capacitaciones para que los actores de este sector que trabajan de manera artesanal incursionen en la asociatividad. La competencia juega un papel fundamental para el crecimiento económico de la industria textil ya que, por su variabilidad al momento de extenderse la moda, como consecuencia también se extiende el mercado por lo que la competencia se vuelve más y más exigente para el desarrollo de nuevas ventajas

competitivas para satisfacer las necesidades de los clientes y cubrir a su vez el mercado potencial (INEC, 2019).

El presente proyecto está dirigido a mujeres que gustan de la práctica futbolística, misma que se encuentra en constante crecimiento y se caracteriza por ser un deporte competitivo, este proyecto abarca a mujeres entre 16 – 35 años de edad, las cuales están expuestas a factores climáticos que afectan la salud e higiene personal, por ellos es importante introducir textiles inteligentes en la elaboración de prendas de esta manera proporcionar ventajas que el consumidor necesita cubrir.

A nivel macro la empresa Adidas se encuentra como la líder en comercialización de prendas deportivas exclusivas, entre ellas se destaca el uso de nuevas tecnologías utilizadas en los textiles y maquinaria de punta ya que sus productos están dirigidos principalmente a clientes de poder adquisitivo alto, sus canales de distribución son manejados mediante tiendas online, centros comerciales y distribuidores autorizados en todo el mundo. La expansión de este imperio ha sobrepasado las aspiraciones iniciales en el mercado ya que son de gran aceptabilidad por sus clientes mediante la sostenibilidad y aplicabilidad de las ventajas competitivas desarrolladas con los años (Fernández C. , 2018).

A nivel meso encontramos a Boman sport quien se ha situado como una de las industrias más importantes del Ecuador ya que confecciona y comercializa prendas deportivas especializadas y diferenciadoras de los demás productores por poseer tela de la más alta calidad que mejora el rendimiento físico de los futbolistas. Sus tiendas se han expandido por diferentes provincias del Ecuador como Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, Esmeraldas entre otras que han ido posicionándose por su calidad en sus productos. Boman sport tiene visiones de exportaciones a nivel mundial para más reconocimiento y posicionamiento dentro del mercado internacional (Flores, 2001).

A nivel micro la provincia de Tungurahua cuenta con Vaz como la empresa más grande en elaboración y comercialización de ropa deportiva de alta calidad, la expansión e inmersión de nuevos y mejorados productos ha generado una evolución significativa de las preferencias de los clientes potenciales, la aplicación de nueva

tecnología junto con el emprendimiento han generado cuantiosas ganancias a la empresa ya que han utilizado las redes sociales para sus anuncios, promociones y compras optimizando el tiempo de sus clientes (Meyer, 2019).

### **3.1.5 Índice de saturación del mercado potencial**

La población objeto de estudio se encuentra entre los 16-35 años de edad.

En referencia a la ciudad de Ambato la población se encuentra compuesta por 778 mujeres de entre 16-35 años quienes representan el 100% de las clientes potenciales, cabe recalcar que la población objetiva solo se compone el 33,03% de las mujeres ecuatorianas de entre 16-35 años con características como: atrevidas, sociales, profesionales, etc. lo que indica que el proyecto es viable ya que el índice de saturación es acorde a lo esperado del mercado potencial al que se dirige la presente investigación. Por otra parte, la saturación del mercado se dará siempre que existan puntos de distribución que aporten el cumplimiento de las necesidades de las clientes potenciales y la rentabilidad esperada por la empresa. (Veneziani, 2007)

El mercado de la moda cambió rotundamente y las grandes capitales de la moda como París, Nueva York, Milán o Londres están mirando a América Latina. Una nueva generación de diseñadores irrumpió con sus creaciones en las pasarelas más exigentes de Estados Unidos y Europa, incluso con presencia permanente de sus marcas. Los Fashion Weeks de Argentina, Brasil, Ecuador, Perú, Chile, México y Colombia acaparan la atención con eventos concurridos por miles de personas y que acaparan la atención de las publicaciones más relevantes del rubro como Vogue, In Style o Elle. La moda latinoamericana también ha alcanzado la masividad en sus países de origen (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017).

La ciudad de Ambato es el principal centro de confección de ropa deportiva, y punto de distribución para todo el Ecuador, la marca más grande y conocida es VAZ SPORT con puntos de distribución en todo el país con una gran trayectoria y el preferido por el cliente en el mercado, BOMAN SPORT con varios años en el mercado local, ha logrado posesionarse en la mentalidad nacional, como marca de distinción y versatilidad, también dentro del mercado se establece FASHIONBELL



con prendas de muy buena calidad y locales en varias ciudades del país como Quito, Latacunga, Ambato. Le siguen varias marcas pequeñas y poco reconocidas dedicadas a la confesión, con prendas básicas y sencillas, con productos extremadamente económicos y de baja calidad. (Banco Central del Ecuador, BCE, 2019)

### 3.1.6 Análisis estratégico de la competencia (benchmarking)

Tabla 5 Análisis estratégico de la competencia

Empresa Marca	Ubicación	Distribución Mayorista Minorista		Tipo de vestuario	Precio	Empresa
<b>Boman Sport</b>	Ambato	X	X	Deportivo/Futbol	15-25	Familiar
<b>Vaz Sport</b>	Ambato	X	X	Deportivo/Futbol	20-40	Familiar
<b>Tarco sport</b>	Ambato	X	X	Deportivo/Futbol	15-25	Familiar
<b>Piscis Sport</b>	Ambato	X	X	Deportivo/Futbol	10-30	Familiar

Elaborado por: La autora

#### **Boman Sport**

Una marca ambateña que desde hace 10 años viste jugadores de ligas barriales, parroquiales y cantonales de la calidad, el producto ha hecho que la empresa crezca con ayuda del gerente el Lic. Santiago Bonilla empresario graduado en Cultura física, comenta que la idea de crear ropa deportiva surgió en el año 1999, año en el que se inmiscuyo en la preparación física de deportistas, he ahí ha analizo las necesidades de confeccionar dichas prendas en el área deportiva, la indumentaria producida hoy en día se distribuyen en 40 almacenes y centros comerciales del país, además de sus tres locales en la ciudad de Ambato que promueven tres líneas motociclismo, futbol, uniformes de presentación como camisetas y chalecos. Además de ello también realiza ventas mediante páginas web.

#### **Vaz**

Es una empresa especializada en la elaboración, comercialización y venta de ropa deportiva, uniformes escolares y de trabajo. Su misión se centra en Producir y comerciar productos textiles especializados para cada cliente, brindando el más alto grado de satisfacción a nuestros clientes, garantizando un óptimo nivel de rentabilidad para nuestros socios. Adicionalmente se concentran en Obtener el liderazgo competitivo por medio de una gestión transparente, creativa e innovadora. Lograr la fidelidad del cliente para ampliar y garantizar el mercado. Generar rentabilidad

sustentable para beneficio de nuestros colaboradores. Aportar al desarrollo del país con responsabilidad social y ambiental (Vaz Sport, 2019).

### **Tarco Sport**

Fabricación, venta de ropa deportiva, uniformes escolares y servicios de sublimado y estampado son la especialidad de 'Tarco Sport'. El gerente es Segundo Aníbal Tarco, quien aseguró que el trabajo empezó hace 15 años con la firme convicción de convertirse en una de las mejores empresas textiles del Ecuador. Este sueño se ha logrado gracias a un equipo de trabajo del que forma parte su esposa Janeth Nuela. Los productos fabricados son de calidad acompañados de permanente innovación. La variedad es el valor agregado para que los clientes se sientan satisfechos (Tarco sport, 2019).

La maquinaria es de avanzada tecnología. Los insumos y materia prima son nacionales e internacionales. Eso garantiza excelencia que hace la diferencia con la competencia. 'Tarco Sport' tiene dos locales en Ambato. El principal en la avenida Pedro Vásquez, a pocos pasos del exredondel de Izamba. La sucursal ubicada en las calles Vargas Torres y Primera Imprenta. La atención es de lunes a viernes de 08:00 a 20:00 y sábados de 08:00 a 17:00 horas. En la empresa trabajan alrededor de 50 personas, quien de forma directa e indirecta contribuye al desarrollo productivo. Los productos elaborados de este negocio ambateño están en Estados Unidos, Europa y en diferentes ciudades del Ecuador. La clave del éxito está en constancia y creer en los sueños, ya que nada es imposible, afirmó Aníbal Tarco. Además trabajar con honestidad, responsabilidad, dedicación y seriedad (Tarco sport, 2019).

### **Piscis Sport:**

Es una empresa dedicada a la comercialización de productos deportivos de marcas reconocidas, ofreciendo la mejor variedad y la mejor asesoría, con personal capacitado y comprometido, generando valor para nuestros clientes, colaboradores, proveedores y accionistas (Piscis sport, 2019).

Valores de la empresa:

- Creemos en Dios y actuamos con integridad, responsabilidad y respeto.
- Trabajamos por el bienestar de todos los miembros de la compañía, nuestras familias y los guatemaltecos.
- Valoramos a nuestros clientes y estamos comprometidos a brindarles servicio de excelencia, capacitándonos constantemente para ofrecer una mejora continua.
- Somos eficaces y eficientes con el uso de los recursos.
- Trabajamos con pasión.

Para poder realizar un análisis de la competencia es necesario centrarse en las estrategias competitivas establecidas por Michael Porter, la cuales están enfocadas al precio, segmentación y diferenciación. La competitividad es una variable que está ligada al valor que una empresa genera en sus productos o servicios y que los compradores están dispuestos a pagar. Este valor no solo se ve representado en el precio, sino en conceptos intangibles que en la actualidad están tomando una mayor significación dentro de la concepción del consumidor, denominado diferenciación (Cielo, 2014).

A continuación, se presenta la evaluación competitiva:

0 = no lo considera

1 = lo considera vagamente

2 = está bien, pero necesita mejora

3 = muy bien implementado

Tabla 6 Evaluación Comparativa (benchmarking)

<b>Criterios</b>	<b>Boman Sport</b>	<b>Vaz Sport</b>	<b>Tarco Sport</b>	<b>Piscis</b>
<b>Precio competitivo</b>	3	2	1	1
<b>Calidad en confección</b>	3	2	2	3
<b>Publicidad</b>	3	1	1	2
<b>Cobertura en el mercado</b>	2	1	1	2
<b>Posicionamiento de la marca</b>	3	1	1	2
<b>Diseño</b>	2	2	2	2
<b>Calidad en confección</b>	3	3	3	2
<b>Tiempo de entrega</b>	2	2	1	1
<b>Total</b>	21	14	13	15

Elaborado por: La autora

Los principales productores de ropa textil, mantienen un precio competitivo en el mercado local, considerando la calidad de las prendas que confeccionan lo que les ha permitido posicionar su marca en la mente del consumidor, además presentan una amplia cobertura del mercado. Estas marcas distribuyen sus productos (ropa deportiva) en sus almacenes.

Tabla 7. Análisis de la competencia

<b>Criterios</b>	<b>Boman Sport</b>	<b>Vaz Sport</b>	<b>Tarco Sport</b>	<b>Piscis</b>
<b>Cantidad producida</b>	38 mil prendas	40 mil prendas	38 mil prendas	35 mil prendas
<b>Facturación</b>	\$290.000	\$ 250.000	\$ 200.000	\$ 180.000
<b>Precio</b>	\$ 15-25	\$ 20-40	\$ 15-25	\$10-30

Elaborado por: La autora

Boman Sport, la calidad, el uso de las mejores materias primas del mercado y las nuevas colecciones son la clave para el crecimiento de este negocio, en el periodo 2018 llegó a facturar \$ 290.000,00, con un promedio de 38 mil prendas producidas.

Vaz Sport, produce 40 mil prendas mensuales llegando a facturar en el año 2018 \$ 250.000,00. Su principal estrategia es que realizan prendas a la medida de la mujer ecuatoriana, teniendo en cuenta su estructura ósea y contextura.

Tarco Sport, produce una cantidad de 38 mil mensuales, al término del año 2018 ha completado una facturación de \$200.000 lo que ha sido beneficioso ya que se ha completado las aspiraciones monetarias ese ese año.

Piscis, produce una cantidad mensual de 35 mil prendas, cumpliendo al final del año 2018 una facturación de \$180.000, su principal aporte son sus precios accesibles para todo tipo de clientela.

## **3.2 Análisis interno**

### **3.2.1 Análisis de recursos propios y disponibles**

Para poner en marcha el proyecto planteado se requiere recursos legales, pues es necesario adquirir permisos de funcionamiento, registrar la marca entre otros. Así

también es necesario contar con recursos humanos para el desarrollo de las actividades administrativas, de producción y ventas (1 diseñador, 5 operarios, 1 contador, 1 especialista en Marketing, 1 vendedor y 1 persona encargada de brindar mantenimiento a la maquinaria). Se requiere también recursos tecnológicos que faciliten la ejecución de los procesos productivos. A demás de recursos materiales, como la maquinaria y equipo para la confección de la indumentaria deportiva (cortadora, plancha transfer Us cutter, Recta Juki, Overlock de 4 hilos Juki, Elasticadora Kansai Special, otros) y la materia prima (telas, hilos, otros).

Tabla 8 Recursos

<b>RECURSOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Recursos legales</b>	Permisos de funcionamiento. Registro de marca
<b>Recursos humanos</b>	Personal para el área de confección (diseñador, operarias)
<b>Recursos tecnológicos</b>	Automatización de procesos (manejo adecuado de la producción)
<b>Recursos materiales</b>	Maquinaria y equipo (maquinaria para la confección) Materia prima (telas, hilos, otros).

Elaborado por: La autora

Para financiar la adquisición de la materia prima para la producción de la indumentaria deportiva se solicitará un crédito a BanEcuador, cuyo monto será de 5.000,00 USD, a una tasa de interés del 11,57% anual. (Anexo 1)

### **3.2.2 Análisis Cadena de Valor**

Es importante establecer la cadena de valor al cual estará sujeto el producto, ya que es la base que permite definir estrategias competitivas para hacer frente a empresas que ofertan productos similares. Se debe partir de un análisis al mercado objetivo, pues se podrá identificar las necesidades del consumidor para buscar nuevas e innovadoras ideas que satisfacer dichas necesidades, así también debe analizarse el desarrollo interno de la empresa y la competencia.

La cadena de valor de una empresa implica analizar ésta sobre la base de las distintas actividades de la misma, valorando el input, o aumento de valor, y el coste, que cada una de ellas supone, respecto al producto o servicio que constituye el resultado de la actividad de la empresa. Por ello, también puede hacerse referencia a la cadena de valor de un producto (González A. , 2018).

Tabla 9 Cadena de valor



Elaborado por: La autora

### 3.2.2.1 Eslabón de investigación y desarrollo

El desarrollo del proyecto parte de la necesidad de identificar el consumo del mercado objetivo en cuanto a indumentaria deportiva para el futbol femenino, para lo cual es indispensable seleccionar la metodología de investigación, ya que esta permitirá conocer los gustos, preferencias, el comportamiento y las actividades que realiza el consumidor, para lo que se debe sacar una muestra con la finalidad de establecer la población finita del comprador que permita analizar las características del target social y su nivel económico, analizando las ventajas competitivas para el

diseñador o productor, estos aspectos permitirán alcanzar la innovación en los productos requeridos por el mercado objetivo.

Conforme lo expuesto, es necesario realizar encuestas estructuradas con preguntas fáciles de entender por el consumidor, pero a la vez que sea decisivas para recabar información que aporte información sobre los gustos, preferencias, comportamiento y actividades del cliente potencial. Además, permita tabular las respuestas y representar gráficamente para su análisis e interpretación.



Gráfico 19 Eslabón de investigación y desarrollo  
Elaborado por: La autora

### 3.2.2.2 Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima

El abastecimiento de la materia prima, insumos y más materiales se realiza después de haber verificado la talla a confeccionar, según los diseños seleccionados en base a la carta de materiales con los que se elaborará los prototipos, a continuación, se buscará formar alianzas estratégicas con proveedores textiles de dentro y fuera de la provincia para el aprovisionamiento de la materia prima requerida. Entre los posibles proveedores encontramos a PAT PRIMO, que cuentan con textiles en microfibra y repelente, TEXPAC Y LAFAYETTE, estas cuentan con una gama más amplia de textiles para la línea deportiva en este caso se ha logrado

adquirir textiles con mejor transpiración y para un mejor ajuste son Bi-Strech, con ello brinda un plus al producto.

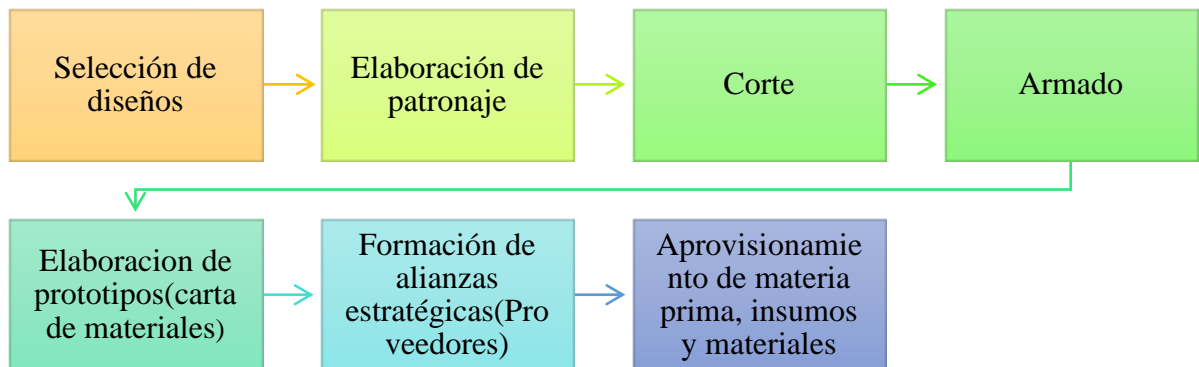


Gráfico 20 Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima  
Elaborado por: La autora

### 3.2.2.3 Eslabón de producción

El eslabón de la producción constituye el proceso de confección de la indumentaria deportiva, para una mejor comprensión se presenta la siguiente figura:

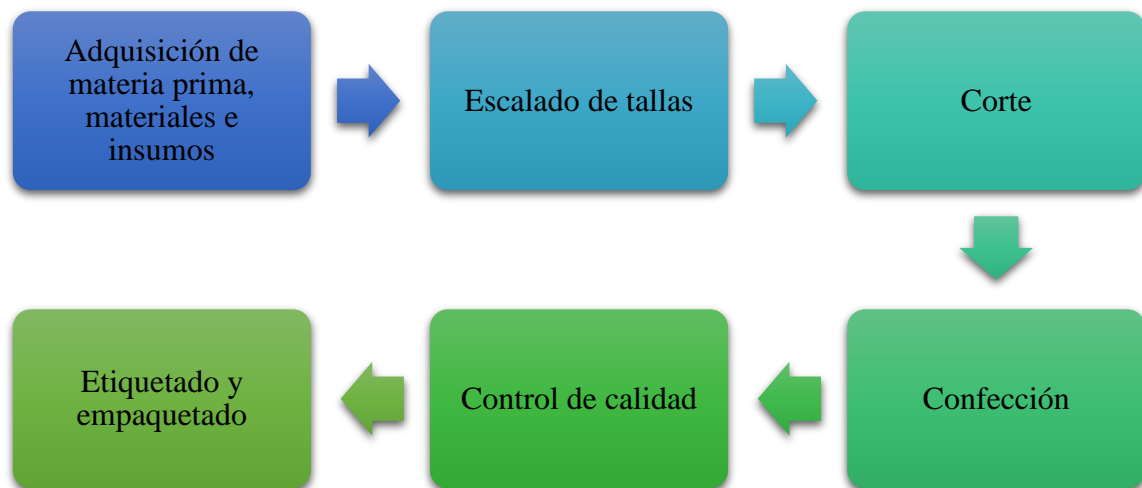


Gráfico 21 Eslabón de producción  
Elaborado por: La autora

### 3.2.2.4 Eslabón de comercialización

Para la distribución y comercialización de las prendas deportivas femeninas se plantea aplicar diferentes estrategias de marketing que garanticen las ventas y



permitan lograr la fidelización del consumidor dando a conocer las características diferenciadoras del producto, como utilización de textiles inteligentes cortes con mejor reajuste y diseño versátil, lo cual permitirá también alcanzar el reconocimiento y posicionamiento de la marca.

Una de las mejores estrategias en la actualidad es la comercialización mediante redes sociales, vender por internet, sitios web donde pueda mostrar el producto de una manera dinámica.

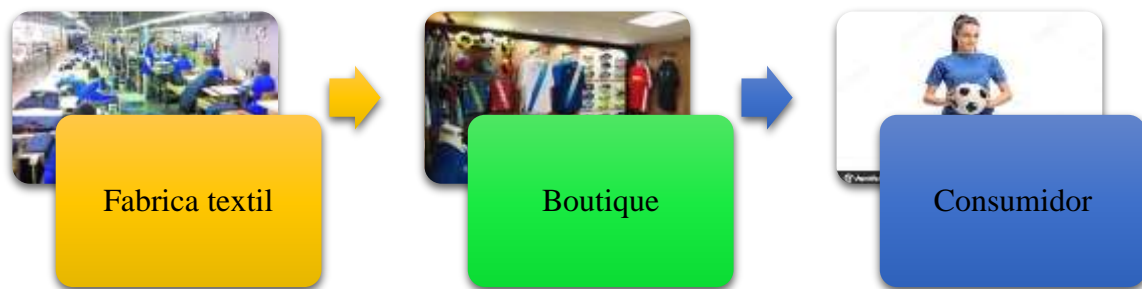


Gráfico 22 Eslabón de comercialización  
Elaborado por: La autora

La indumentaria femenina será transportada desde la fábrica donde se la producirá hasta el lugar donde será comercializada, será empacada conforme las especificaciones técnicas y será entregada con su respectiva factura, además para su transporte deberá llevar la respectiva guía de remisión.

De este modo el proceso de investigación, abastecimiento, producción, comercialización y transporte conlleva el siguiente proceso:



Gráfico 23 Proceso de investigación, abastecimiento, producción, comercialización y transporte  
Elaborado por: La autora

## CAPITULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1 Estudio del público objetivo

Tabla 10 Segmentación del mercado objetivo

<b>Variables psicográficas</b>		<b>Variables de uso y beneficio</b>	
Estilo de vida	Se enfoca al tipo de mujer activa, deportiva, saludable. Con una personalidad: extrovertidas, aventureras, creativas, dinámicas e innovadoras.	Beneficio del producto	Confortabilidad, durabilidad, ligereza, utilidad, protección, calidad y versatilidad de los materiales, libertad de movimientos, autonomía, accesibilidad, esfuerzo reducido para vestirse, aberturas adecuadas y pertinentes, tejidos que soporten los lavados continuos.
Percepción del valor	Producto de alta durabilidad, flexible que obtener gran movimiento corporal.	Frecuencia de uso	Utiliza cuando practica futbol.
Motivos y comportamiento de compra	Compra por necesidad, para practicar su deporte favorito.	Volumen de compra	Compra el producto conforme este se deteriora.
Intereses y aficiones	Práctica de futbol femenino en campeonatos barriales, parroquiales, provinciales y/o nacionales.	Sensibilidad al precio	Paga el precio del producto, conforme las características que posee el mismo.

Elaborado por: La autora (2019)

#### 4.1.1 Variables psicográficas

**Estilo de vida:** El grupo al cual se enfoca el presente proyecto está integrado por las mujeres en edades comprendidas entre los 16-35 años de edad, que poseen una personalidad extrovertida, activa, deportiva, saludable.

**Percepción del valor:** Producto de alta durabilidad, flexible que les permita obtener gran movimiento corporal, mantienen un balance entre lo clásico, lo tradicional y lo nuevo, buscan hacer la diferencia mediante texturas colores y culturas lo cual hace que sus prendas adquieran un estilo único.

**Motivos y comportamiento de compra:** Sus impulsos de compras son tanto por gusto y utilidad, pues lo requieren para practicar su deporte favorito.

**Intereses y aficiones:** Las actividades y Hobbies de este segmento es la práctica de fútbol femenino en campeonatos barriales, parroquiales, provinciales y/o nacionales.

#### 4.1.2 Variables de uso y beneficio

**Beneficio del producto:** Debido a las características del deporte que practican (fútbol femenino), las mujeres buscan en el producto confortabilidad, durabilidad, ligereza, utilidad, protección, calidad y versatilidad de los materiales, libertad de movimientos, autonomía, accesibilidad, esfuerzo reducido para vestirse, aberturas adecuadas y pertinentes, tejidos que soporten los lavados continuos.

**Frecuencia de uso:** La indumentaria deportiva es utilizada en entrenamientos futbolísticos.

**Volumen de compra:** Compra el producto conforme a las necesidades del usuario estas pueden ser semanales, mensuales o trimestrales.

**Sensibilidad al precio:** Paga el precio del producto, conforme las características que posee el mismo.

## Marketing mix

**Producto:** La empresa desarrollara productos como, short, camisetas, lycras, con la aplicación de textiles inteligente para el segmento femenino, se ofertarán prendas de buena calidad, se enfatizará en cumplir con las necesidades del grupo objetivo con ello potencializar el futbol femenino ya que este deporte es practicado con fines competitivos y personales como hobbies.

- Camisetas con mejor ajuste de silueta y Antitranspirantes
- Short con diseños creativos y materiales repelentes

**Precio:** para que el producto tenga una buena aceptación en el mercado y pueda competir con las marcas similares, se establecido un precio que incrementara según el producto, diseño y textiles a utilizar, siendo este el elemento directo que interviene en el costo del producto así también sumando los costos de producción y comercialización que intervienen al momento de establecer el precio al público y permitan mantener el producto en competencia y reconocimiento de la marca.

**Promoción:** la fuente promotora del producto para darse a conocer es a través de medios publicitarios escritos y visuales, donde se aligerará el reconocimiento de la marca y el objetivo con el que fue creado el producto, con esta estrategia lograremos interactuar con los usuarios y consumidores y con lo mismo lograr obtener la fidelidad del cliente.

## Medios Publicitarios

**Redes Sociales:** el objetivo es crear un fan page en Facebook, Instagram y Twitter en las que promocionaremos las prendas para futbol femenino, el propósito es vender mediante estas páginas y de la misma manera receptor información sobre sus necesidades con ello mantener innovado el producto.

**Convenios:** Se puede realizar con tiendas que comercialicen implemento para futbol, de la misma manera se puede buscar una imagen que promueva la marca, como por ejemplo una jugadora reconocida.

**Descuentos:** se establecerán fechas estratégicas, esto mediante el análisis de campeonatos.

**Distribución:** se puede realizar convenios con los representantes o socios de los equipos, también podemos crear sitios web donde el cliente podrá informarse sobre el producto, los materiales utilización y sus beneficios mediante ello también poder hacer sus pedidos.

#### **4.1.1 Modelo de encuesta**

A continuación, se presenta la encuesta que permitirá recoger información sobre los gustos y preferencias que tienen las mujeres sobre la indumentaria utilizada para practicar fútbol femenino.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTES**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN PROCESOS Y DISEÑO DE MODAS**



**Objetivo general:** Determinar las características relevantes, para el diseño de indumentaria deportiva enfocada en el fútbol femenino.

**Instrucciones:** Lea detenidamente las siguientes preguntas, y marque con una **X** la respuesta de su elección.

**1. ¿Dentro de la práctica futbolística cual es la actividad con mayor importancia?**

- El Entrenamiento
- El Encuentro futbolístico

**2. ¿Usted como futbolista, al momento de adquirir una prenda deportiva, cuáles son los aspectos principales que toma en cuenta según el siguiente listado?**

- Comodidad
- Calidad
- Tecnología
- Exclusividad
- Marca
- Precio

**3. ¿Usted considera que, existe estrecha relación entre, el uso de textiles inteligentes con el desempeño futbolístico?**

- Si
- No

4. **¿Cuáles son las características que considere que, deben contener las prendas utilizadas para la práctica de futbol femenino?**

- Frescura
- Transpirables
- Protección UV
- Impermeable
- Stretch
- Repelente
- Livianas

5. **¿Qué tipo de prendas considera usted que son indispensable al momento de realizar este deporte (Futbol Femenino)?**

- Short
- Camiseta
- Leggins
- Remeras
- Busos
- Pantalones deportivos

6. **¿Usted como futbolista que parte del cuerpo considera que, requiere mayor protección durante el desarrollo del entrenamiento o encuentro deportivo?**

- Busto
- Abdomen
- Derrier
- Pelvis

7. **¿Según su criterio selecciones la gama de colores que usted recomendaría utilizar?**

- Colores Cálidos 
- Colores Fríos 



- Colores neutros 

**8. ¿Conoce usted sobre marcas nacionales que oferten prendas especializadas para el futbol femenino?**

- Si
- No
- Cuales

---

**9. ¿Qué lugares suele visitar, cuando necesita adquirir prenda para este deporte?**

- Almacenes
- Centros comerciales
- Internet
- Otros

**10. ¿Con que frecuencia adquiere prendas para su desempeño futbolístico?**

- Mensualmente
- Cada te meses
- Cada 6 meses
- Una vez por año

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## 4.2 Selección de muestras

### Población

La población es el conjunto de individuos que poseen ciertas características o propiedades que son las que se desean estudiar. Cuando se conoce el número de individuos que la componen se habla de población finita, caso contrario, cuando no se conoce su número se trata de población infinita (Icart, Fuentelsaz, & Pulpón, 2006).

En el caso de este estudio, la población es finita, pues se conoce el número de individuos que se desea investigar, en tal sentido la población está integrada por 778 mujeres que practican fútbol femenino en la provincia de Tungurahua según datos de la Federación Deportiva de Tungurahua.

### Muestra

La muestra comprende el grupo de individuos que realmente se estudiarán, es decir es un subconjunto de la población (Icart, Fuentelsaz, & Pulpón, 2006).

Para calcular la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Z^2 pq + Ne^2}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

e= margen de error

z = nivel de confiabilidad

p = probabilidad de ocurrencia

q= probabilidad de no ocurrencia

N = población o universo

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 778}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 778 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{747.1912}{2.9029}$$

$$n = 257.39$$

La encuesta será aplicada a 257 mujeres que practican fútbol en la provincia de Tungurahua.

### **4.3 Técnicas de Estudio**

Las técnicas de estudio aplicadas en el presente estudio son cualitativas y cuantitativas.

#### **4.3.1 Cualitativa**

Las técnicas aplicadas son cuantitativas, son aquellas que indican que el enfoque cuantitativo permite utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y al confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (Mora J. , 2016).

### **Investigación de campo**

La investigación de campo es la que se realiza directamente en el medio donde se presenta los hechos o fenómeno de estudio investigados, no en lugares no determinados específicamente. Entre las herramientas de apoyo para este tipo de investigación se encuentran: el cuestionario, la entrevista., la encuesta, la ficha de observación, la experimentación. (Donet & Juparez, 2015)

Mediante la aplicación de una encuesta, se recopilará datos para luego procesarlos y generar información cuantificable. De este modo se aplicará a una muestra de mujeres que practican fútbol de entre 25 y 35 años de edad, el cual fue establecido tras la aplicación de la fórmula de la muestra. Esta técnica permitirá recoger datos sobre los gustos y preferencias que tienen las mujeres sobre la indumentaria utilizada para practicar fútbol femenino.

### **Investigación documental**

Se refiere a la amplia gama de registros, escritos y símbolos, así como a cualquier material fílmico, gráfico o iconográfico disponible. Los documentos incluyen prácticamente cualquier investigación previa durante la investigación, incluyendo relatos históricos o periodísticos, obras de arte, fotografías, memorandos, registros de acreditación, transcripciones de televisión, periódicos, folletos, agendas, notas de reuniones, audio y videocintas, extractos presupuestarios, estados de cuenta, apuntes de profesores y estudiantes y discursos, entre otros, los cuales pueden convertirse en material importante para la realización de una investigación, que de otra forma no podría darse cuenta (Villaseñor & Gómez, 2018).

Esta modalidad permitirá que se realice la investigación a través de diversas fuentes bibliográficas como libros, artículos científicos, sitios web, entre otras fuentes que permitieron fundamentar teóricamente las variables en estudio.

#### 4.4 Análisis e interpretación de resultados

En el presente apartado se presenta el resultado de la aplicación de la encuesta.

##### 1. ¿Dentro de la práctica futbolística cual es la actividad con mayor importancia?

Tabla 11 Actividad con mayor importancia dentro de la práctica futbolística

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
El Entrenamiento	214	83%
El Encuentro futbolístico	43	17%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

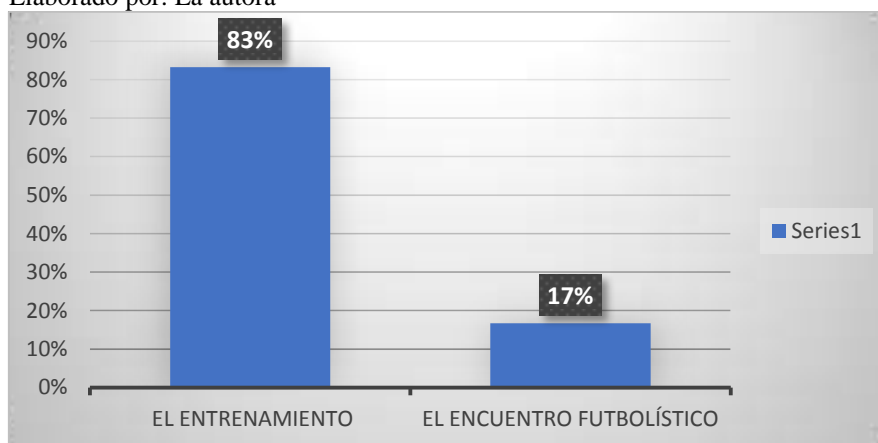


Gráfico 24 Actividad con mayor importancia dentro de la practica futbolística

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

#### Análisis

Como se observa en la figura anterior, el 83% de las personas encuestadas afirman que dentro de la práctica futbolística la actividad con mayor importancia es el entrenamiento y el 10% considera que es el encuentro futbolístico.

#### Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos la mayor parte de las personas encuestadas afirman que dentro de la práctica futbolística la actividad con mayor importancia es el entrenamiento, ya que esta es la actividad que les ocupa la mayor parte de tiempo.

2. **¿Usted como futbolista, al momento de adquirir una prenda deportiva, cuáles son los aspectos principales que toma en cuenta según el siguiente listado?**

Tabla 12 Aspectos principales al adquirir una prenda deportiva

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Comodidad	257	100%
Calidad	107	42%
Exclusividad	43	17%
Marca	0	0%
Precio	0	0%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

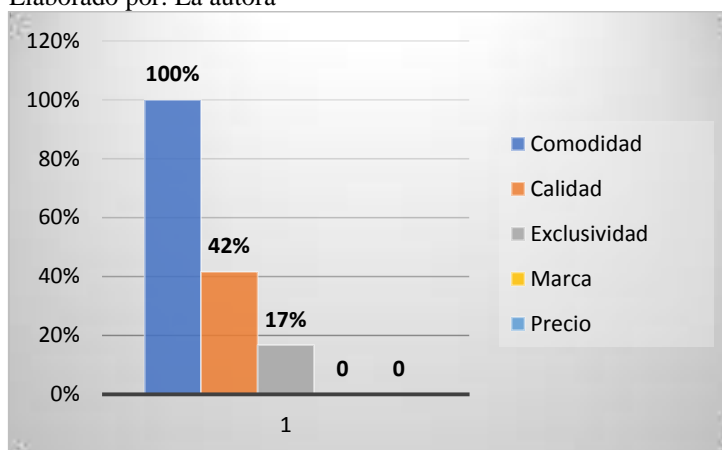


Gráfico 25 Aspectos principales al adquirir una prenda deportiva

Elaborado por: La autora

### **Análisis**

Al preguntar sobre los aspectos principales que toma en cuenta al momento de comprar una prenda deportiva, el 100% toma en cuenta la comodidad, un 42% de las 257 personas encuestadas considera la calidad y el 17% busca exclusividad.

### **Interpretación**

Conforme los resultados obtenidos las mujeres futbolistas buscan prendas deportivas que les brinden comodidad, adicional a esto gran parte consideran que deben ser de calidad.

### 3. ¿Usted considera que, existe estrecha relación entre, el uso de textiles inteligentes con el desempeño futbolístico?

Tabla 13 Uso de textiles inteligentes y desempeño futbolístico

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	150	58%
No	107	42%
TOTAL	257	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

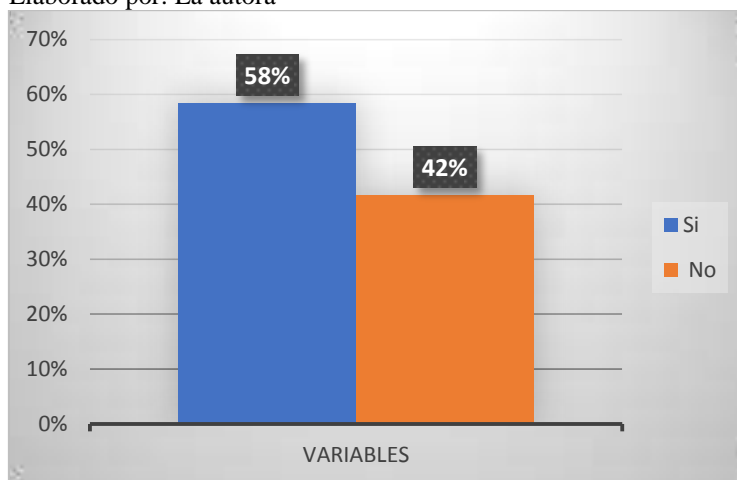


Gráfico 26 Uso de textiles inteligentes y desempeño futbolístico

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

#### Análisis

El 58% de las personas encuestadas considera que sí existe estrecha relación entre, el uso de textiles inteligentes con el desempeño futbolístico mientras que el 42% indica que no.

#### Interpretación

Como se evidencia en la figura anterior, para la mayor parte de personas encuestadas existe una estrecha relación entre el uso de textiles inteligentes con el desempeño futbolístico tanto en el entrenamiento como en el encuentro.

#### 4. ¿Cuáles son las características que considere que, deben contener las prendas utilizadas para la práctica de futbol femenino?

Tabla 14 Características de las prendas

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Frescura</b>	150	58%
<b>Transpirables</b>	171	67%
<b>Protección UV</b>	86	33%
<b>Impermeable</b>	64	25%
<b>Strech</b>	0	0%
<b>Repelente</b>	0	0%
<b>Livianas</b>	86	33%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

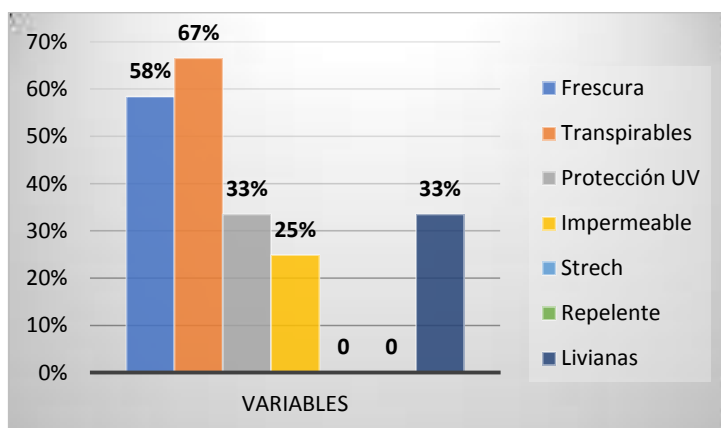


Gráfico 27 Características de las prendas

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

#### Análisis

Respecto a las características que deben contener las prendas utilizadas para la práctica de futbol femenino, un 58% indica que debe ofrecer frescura, para el 67% deben ser transpirables, para un 33% protección UV, el 25% indica que debe ser impermeable y un 33% livianas.

#### Interpretación

Como se observa en la figura anterior, para gran parte de los encuestados entre las características que deben poseer las prendas deportivas están que deben ser impermeables y ofrecer frescura, tomando en cuenta que la práctica de futbol lo demanda.



## 5. ¿Qué tipo de prendas considera usted que son indispensable al momento de realizar este deporte (Futbol Femenino)?

Tabla 15 Prendas indispensables

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Short	150	58%
Camiseta	235	91%
Leggins	64	25%
Remeras	43	17%
Busos	0	0%
Pantalones deportivos	0	0%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

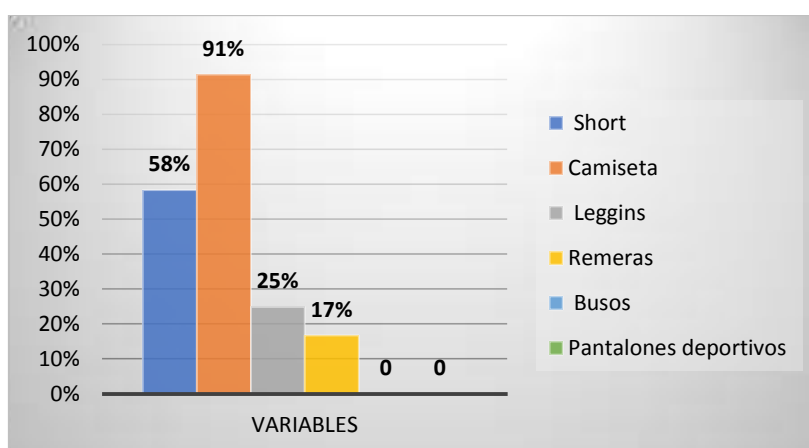


Gráfico 28 prendas indispensables

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

### Análisis

Para el 91% de las personas encuestadas, el tipo de prendas que son indispensables al momento de practicar fútbol femenino es la camiseta, para un 58% es el short, un 25% considera que el leggins y para un 17% las remeras.

### Interpretación

En la figura anterior se muestra que para la mayoría de personas encuestadas el tipo de prendas que son indispensables al momento de practicar fútbol femenino es la camiseta y el short.

6. ¿Usted como futbolista que parte del cuerpo considera que, requiere mayor protección durante el desarrollo del entrenamiento o encuentro deportivo?

Tabla 16 Parte de cuerpo que requiere mayor protección

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Busto</b>	236	92%
<b>Abdomen</b>	64	25%
<b>Derrier</b>	21	8%
<b>Pelvis</b>	107	42%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

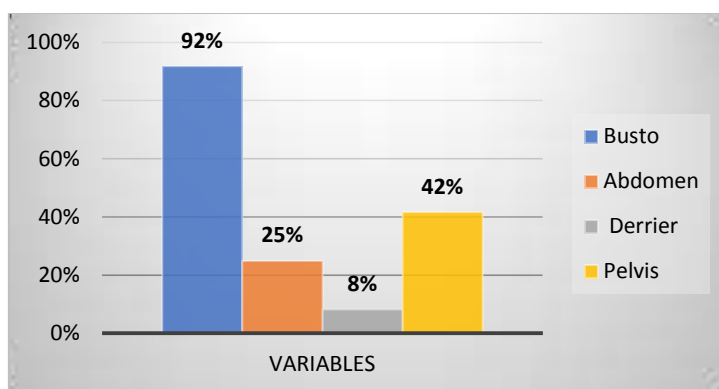


Gráfico 29 parte del cuerpo que requiere mayor protección

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

### Análisis

Para el 92% de las personas encuestadas, respecto a que parte del cuerpo considera que requiere mayor protección durante el desarrollo del entrenamiento o encuentro deportivo es el busto, para un 42% es la pelvis, un 25% considera que es el abdomen y el 8% afirma que es el derrier.

### Interpretación

Según los resultados obtenidos para la mayoría de mujeres que practican el fútbol la parte del cuerpo que requiere mayor protección es el busto, considerando que es un área sensible a la cual un golpe le acarrearía una serie de problemas de salud.

## 7. ¿Según su criterio seleccione la gama de colores que usted recomendaría utilizar?

Tabla 17 Gama de colores

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Colores Cálidos	107	42%
Colores Fríos	86	33%
Colores neutros	64	25%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

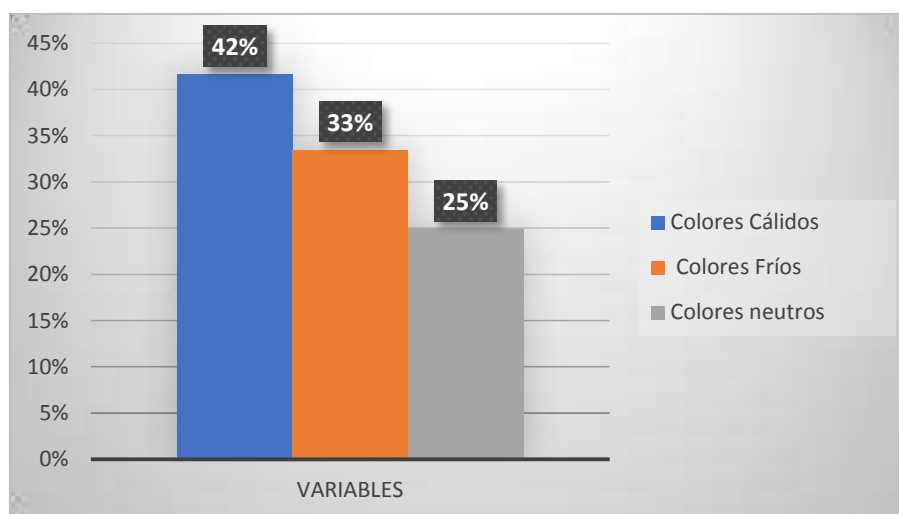


Gráfico 30 gama de colores

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

### Análisis

El 42% de las personas encuestadas recomienda utilizar colores cálidos, el 33% colores fríos y un 25% recomienda usar colores neutros.

### Interpretación

Según los resultados obtenidos, la mayoría de personas encuestadas recomiendan utilizar para la confección de prendas deportivas colores cálidos.

## 8. ¿Conoce usted sobre marcas nacionales que oferten prendas especializadas para el futbol femenino?

Tabla 18 Marcas nacionales

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	107	42%
No	150	58%
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

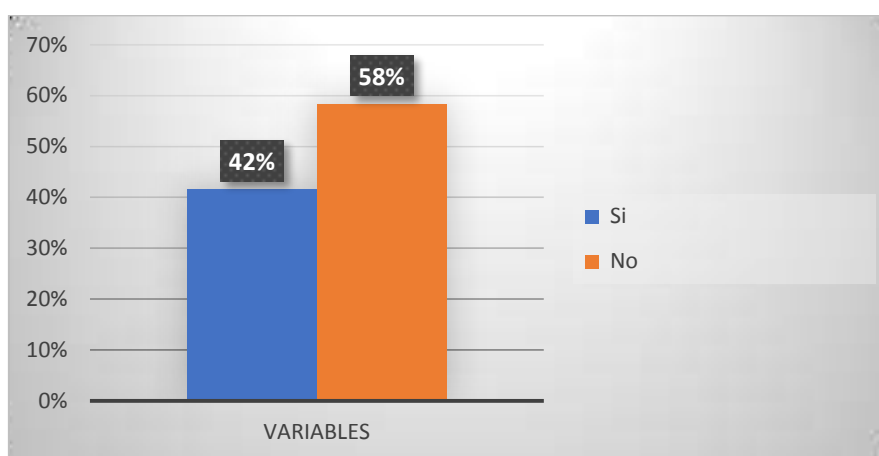


Gráfico 31 marcas nacionales

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

### Análisis

El 58% de las personas encuestadas no conocen sobre marcas nacionales que oferten prendas especializadas para el futbol femenino, mientras que un 42% si conoce.

### Interpretación

Según los resultados obtenidos, la mayoría de personas encuestadas no conocen marcas nacionales que oferten prendas especializadas para la práctica del fútbol femenino.

## 9. ¿Qué lugares suele visitar, cuando necesita adquirir una prenda para este deporte?

Tabla 19 Lugares que visita para adquirir prendas para este deporte

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Almacenes	214	83%
Centros comerciales	86	33%
Internet	43	17%
Otros	21	8%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

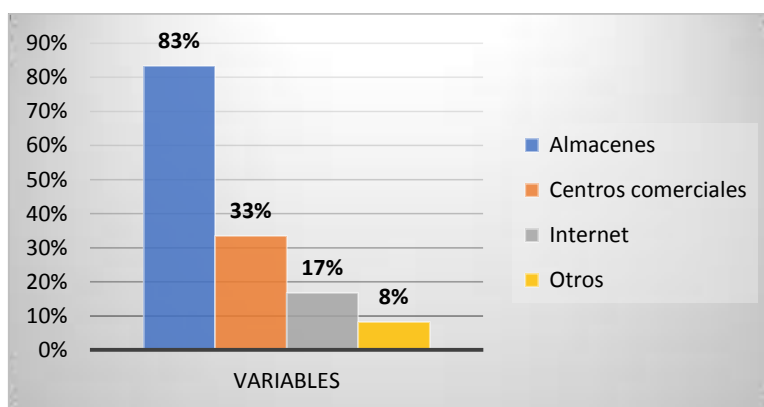


Gráfico 32 lugares que visitan para adquirir prendas para este deporte

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

### Análisis

El 83% de personas encuestadas adquieren sus prendas deportivas en almacenes, un 33% compra en centros comerciales, un 17% adquiere prendas por internet y un 8% lo hace en otros lugares.

### Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de personas encuestadas adquieren sus prendas deportivas en almacenes.

## 10. ¿Con que frecuencia adquiere prendas para su desempeño futbolístico?

Tabla 20 Frecuencia de compra

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensualmente	0	0%
Cada te meses	129	50%
Cada 6 meses	86	33%
Una vez por año	42	16%
TOTAL	257	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

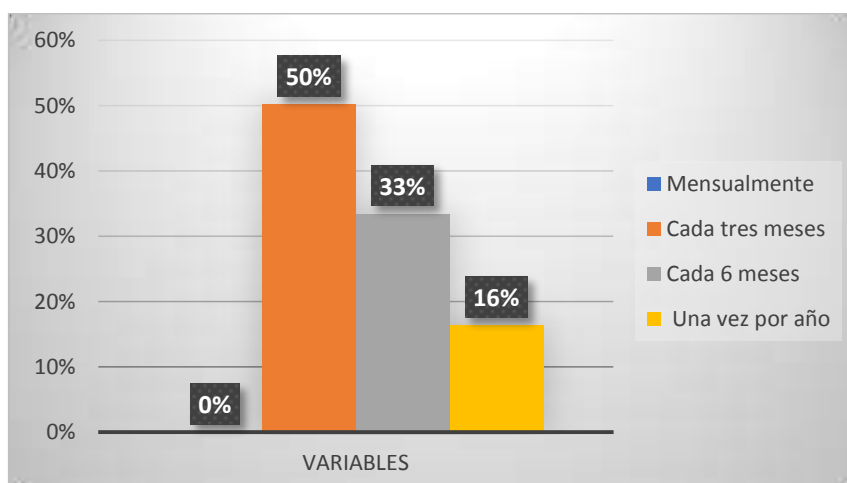


Gráfico 33 frecuencia de compra

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La autora

### Análisis

El 50% de personas encuestadas indican que compran indumentaria deportiva cada tres meses, el 33% lo hace cada seis meses y un 16% afirma que lo hace una vez al año.

### Interpretación

Como se puede observar en la figura anterior, la mayoría de personas que practican el fútbol femenino adquieren prendas deportivas cada tres meses.

## CONCLUSIONES

El grupo al cual se enfoca el presente proyecto está integrado por las mujeres en edades comprendidas entre los 16-35 años de edad, que poseen una personalidad extrovertida, activa, deportiva, saludable.

Respecto a la percepción del valor, este debe ser de alta durabilidad, flexible que les permita obtener gran movimiento corporal, mantienen un balance entre lo clásico, lo tradicional y lo nuevo, buscan hacer la diferencia mediante texturas colores y culturas lo cual hace que sus prendas adquieran un estilo único.

Los impulsos de compras del grupo objetivo son tanto por gusto y utilidad, pues lo requieren para practicar su deporte favorito. Las actividades y Hobbies de este segmento es la práctica de fútbol femenino en campeonatos barriales, parroquiales, provinciales y/o nacionales.

Mediante la aplicación de la encuesta se pudo identificar que la actividad con mayor importancia en la práctica del fútbol femenino es el entrenamiento, ya que esta es la actividad que les ocupa la mayor parte de tiempo. Las mujeres futbolistas buscan prendas deportivas que les brinden comodidad, adicional a esto gran parte consideran que deben ser de calidad. Las principales características que deben poseer las prendas deportivas es que deben ser impermeables y ofrecer frescura. El tipo de prendas que son indispensables al momento de practicar fútbol femenino es la camiseta y el short.

Para la mayoría de mujeres que practican el fútbol la parte del cuerpo que requiere mayor protección es el busto, considerando que es un área sensible a la cual un golpe le acarrearía una serie de problemas de salud. Respecto a los colores, la mayoría de encuestadas recomiendan utilizar colores cálidos. En relación al lugar donde adquieren indumentaria deportiva, la mayoría lo hace en almacenes. La frecuencia de compra es de tres meses.

## CAPÍTULO V

### TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN

#### 5.1 Cronograma de producción

El cronograma de producción es un cuadro en el cual se detalla las actividades a realizar y el tiempo requerido para la elaboración del bien y/o producto. En este caso, se detalla el tiempo necesario para la investigación de mercado, selección de diseños, elaboración de prototipos, entre otros.

Tabla 21 Cronograma de producción

ACTIVIDAD	DÍAS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Análisis de la investigación													
Selección de mercado potencial													
Selección de tendencia													
Realización de bocetos													
Selección de Diseños													
Elaboración de patronaje y despiece													
Realización de fichas técnicas de diseño													
Realización de corte													
Análisis y mantenimiento de maquinaria necesaria													
Elaboración de prototipo													
Control de calidad													
Etiquetado													
Comercialización													

Elaborado por: La Autora



## 5.2 Control de calidad

El control de calidad se puede considerar el proceso por el cual se valora la calidad real del sistema (producto o proceso) y se compara con los objetivos establecidos (Ordoñez, 2013).

- **Diseño**

**Selección de textil.** – El proceso se inicia con la selección de los textiles a utilizar, lo cual permite también verificar que estos sean de calidad e identificar imperfecciones como: manchas, desgarres y laceraciones.

**Medidas.** – Con el objetivo de comprobar que se mantenga la talla se debe verificar las medidas cuando se haya terminado la prenda, considerando que un margen de error de 0,5 y 1 cm.

**Patronaje.**– Este proceso técnico se debe realizar partiendo de un diseño elaborado mediante un dibujo de la prenda (o conjunto completo de un plano), cumpliendo estrictamente con el seguimiento de las medidas establecidas (antropomórficas o anatómicas).

**Escalado.** –Verificar la talla base para patronar directamente a partir de la talla dada otras tallas.

**Tendido de tela.** – Extender las capas de tela de manera uniforme a lo largo de la mesa de corte, esta mesa debe estar lisa y pulida, libre de asperezas y abolladuras, con el fin de evitar agares y roturas al momento del tendido.

**Marcado de patrones en tela.** – El marcado de la tela se debe realizar por el revés, considerando la orientación del estampado. Pasar jaboncillo alrededor de cada patrón siguiendo su contorno y marcando los aplomos indicados: sisas, copas mangas, centro delante, centro detrás, bolsillos.

**Corte.** – Posterior al marcado de patrones en la tela se procede a cortarlos, conforme los trazos realizados.

**Confección.** – Una vez organizadas las piezas se procede a confeccionar la prenda con eficiencia, prolijidad y exactitud.

- **Producción**

**Maquinaria.** – Antes de iniciar las actividades diarias, se debe proceder a inspeccionar el estado de la maquinaria utilizada para la confección de la indumentaria deportiva. El mantenimiento de las máquinas y demás equipos se realizan una vez al mes. El personal que opera dichas máquinas debe conocer su uso y manejo, deben utilizar los materiales de protección personal según sea el caso.

**Agujas.** – Revisar que las agujas no estén despuntadas y en caso de que estén se realizara un cambio inmediato para no ocasionar desgarres en la prenda. Además, se debe considerar el tipo de tejido de la tela para seleccionar el número y tipo de aguja a utilizar. En tal sentido, cuando los tejidos de la tela sean livianos se utiliza aguja de punta de bola número 70-80, para tejidos pesados se requiere aguja de punta de bola de 80-90. Mientras que para los tejidos livianos planos se debe utilizar agujas punta de lanza número 70-80 y para los tejidos pesados planos se debe utilizar agujas punta de lanza 80-10.

**Puntadas.** – Las puntadas a realizar se regulan por pulgadas conforme el tipo de tejido y la elasticidad de la tela utilizada.

- **Post Producción**

**Acabados.** – Recubrir las mangas y cinturas de la camiseta. En la pantaloneta recubrir las vastas.

**Pulido.** – Revisar las hebras sobrantes e inspeccionar las inconformidades de la prenda. Pasar los cordones.

**Etiquetado.** – Las etiquetas deben contener las características y el tratamiento de la prenda con el objetivo de prolongar el tiempo de vida.

**Empacado.** – Doblar, enfundar y sellar las prendas deportivas.













Delineación de la puntada		ISO 4915 Número	Aplicaciones comunes	Requerimientos	Descripción de la puntada
Vista por el derecho	Vista por el revés				
<b>Cadeneta de un solo hilo</b> 		<b>101</b>	Puntada hilvanada para el diseño de prendas o el cierre de bolsas.	Especificar las PPP (SPI)	La puntada se forma cuando la aguja pasa la tela y se entrelaza con el mismo hilo en el revés de la costura, con la ayuda de un extensor.
<b>Cadeneta de un solo hilo o Doble pespunte. Botonera, Ojalera o Bartack</b> 	<b>* 304 Doble pespunte, es preferida cuando la seguridad de la puntada es más importante.</b>	<b>101</b> o <b>304</b>	Pegado de botones, Ojales, o Remates	1) Pegado de botones – especificar las puntadas por ciclo. (Ej. 8, 16, 32) 2) Ojales – especificar largo y ancho (1/2", etc.) 3) Remate – especificar el largo y el ancho del remate.	Camisas de punto – El largor del ojal es generalmente de 1/2 pulgada, es hecho horizontal con aproximadamente 85-90 puntadas
<b>Puntada invisible de un solo hilo.</b> 	<b>Las puntadas no se ven ni en el derecho ni en el revés de la costura.</b>	<b>103</b>	Puntada invisible dobladillos, hilvanar, haciendo pasadores, trencillas.	Especificar 1) PPP 3 - 5 PPP 2) No saltar puntadas o 1 o 2 puntadas saltadas.	La puntada se forma cuando el hilo de la aguja se entrelaza entre si en la parte superior del material. El hilo pasa por la capa superior y en forma horizontal por la parte inferior sin penetrarla completamente.
<b>Doble pespunte – la más común de todas las puntadas</b> 	<b>Hilo de la bobina en el revés</b> 	<b>301</b>	Puntada más común, una sola aguja cosiendo, puntadas rectas.	Especificar las PPP.	La puntada se forma cuando la aguja traspasa el material y el hilo de ésta se entrelaza con el hilo de la bobina en el centro de la costura. Las puntadas lucen igual en el derecho y en el revés.
<b>Puntada doble pespunte en Zig Zag</b> 		<b>304</b>	Prendas interiores, ropa deportiva, ropa infantil, sudaderas	Especificar 1) PPP 2) largo y/o ancho del Zig-Zag (1/8", 3/16", 1/4")	La puntada es formada con hilo de la bobina que se entrelazan en el centro de la costura simétricamente en forma de zig-zag. También, se usa para identificar remates, pegado de botones y ojales.
<b>Puntada Cadeneta</b> 	<b>Hilo del corchete en el revés</b> 	<b>401</b>	Cadeneta con una sola aguja – Costura principal en tejidos.	Especificar PPP.	La puntada es formada cuando la aguja traspasa el material y el hilo de ésta se entrelaza con el hilo del corchete y a su vez es jalado hacia el revés de la costura.
<b>Puntada cadeneta en Zig Zag</b> 	<b>Hilo del corchete en el revés</b> 	<b>404</b>	Zig-Zag cadeneta para ropa infantil y dobladillos, puntadas superiores, etc.	Especificar 1) PPP 2) Largo y ancho del Zig Zag (1/8", 3/16", 1/4")	La puntada es formada con la aguja y el corchete en el revés de la costura y forma el zigzag simétricamente.

Gráfico 34 Puntadas de seguridad  
Fuente: Normas ISO





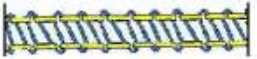











Delineación de la puntada		ISO 4915 Número	Aplicaciones comunes	Requerimientos	Descripción de la puntada
Vista por el derecho	Vista por el revés				
<b>Parte inferior de la puntada cubierta con 2 agujas</b> 	<b>Hilo del corchete en el revés</b> 	<b>406</b>	Dobladillos, Uniones dobles, Elásticos, costuras de cobertura, Pasadores	Especificar 1) Espacio de las agujas (1/8", 3/16", 1/4") 2) PPP.	La puntada es formada con hilo de 2 agujas pasando el material y entrelazándose con el hilo de un corchete formándose la puntada en el revés de la costura. El hilo del corchete se entrelaza entre los hilos de las agujas proveyendo cobertura de la costura en la parte inferior solamente.
<b>Parte inferior de la puntada cubierta con 3 agujas</b> 	<b>Hilo del corchete en el revés</b> 	<b>407</b>	Pegar elásticos en ropa interior tejida para hombres y niños.	Especificar 1) Espacio entre agujas (1/4") 2) PPP.	La puntada es formada cuando los 3 hilos de las agujas pasan el material y se entrelazan con el hilo de un corchete formando la puntada en el revés de la costura. El hilo del corchete se entrelaza entre los hilos de las agujas proveyendo cobertura de la costura en la parte inferior solamente.
<b>puntada de cadeneta con 2 agujas e hilo de cobertura</b> 	<b>Hilo del corchete en el revés</b> 	<b>408</b>	Pegando bolsillos costuras de diseño en pantalones vaqueros cortos y casuales		La puntada es formada cuando los 2 hilos de las agujas pasan el material y se entrelazan con los hilos de 2 corchetes formando la puntada en el revés de la costura. El hilo de un extensor superior se entrelaza en la parte superior de la costura entre los hilos de las dos agujas.
<b>Ribeteado con 2 agujas</b> 	<b>Sobrehilado sencillo en la orilla</b> 	<b>503</b>	Sobrehilado y ruedos invisibles.	Especificar 1) Ancho de la lengüeta (Ej. 1/8", 3/16", 1/4") 2) PPP.	La puntada es formada cuando el hilo de la aguja y el del corchete se entrelazan en la orilla para el sobrehilado o el dobladillo invisible.
<b>Ribeteado con 3 hilos</b> 	<b>Puntada de ribeteado más común</b> 	<b>504</b>	Costura de la orilla con aguja sencilla.	Especificar 1) Ancho de la lengüeta (Ej. 1/8", 3/16", 1/4") 2) PPP.	La puntada es formada cuando el hilo de 1 aguja y el de 2 corchetes se entrelazan en la orilla para el sobrehilado o ribeteado de la costura
<b>Ribeteado con 3 hilos</b> 	<b>Sobre hilado doble en la orilla</b> 	<b>505</b>	Sobre hilado doble en la orilla	Especificar 1) Ancho de la lengüeta (Ej. 1/8", 3/16", 1/4") 2) PPP.	La puntada es formada cuando el hilo de 1 aguja y el de 2 corchetes con el hilo del corchete haciendo un doble sobrehilado en la orilla de la costura.
<b>Ribeteado de seguridad</b> 	<b>Ribeteado con 2 agujas</b> 	<b>512</b>	Cosiendo telas y tejidos elásticos.	Especificar PPP.	La puntada es formada con los hilos de 2 y de 2 corchetes con el hilo de los corchetes haciendo un enmallado. Con la puntada 512 entrando en el corchete superior. La puntada no se deshace al igual que con la puntada 514.
<b>Ribeteado con 2 agujas y 4 hilos</b> 	<b>Ribeteado con 2 agujas</b> 	<b>514</b>	Cosiendo géneros de punto y tejidos elásticos	Especificar PPP.	La puntada es formada con el hilo de 2 agujas y de 2 corchetes con el hilo de los corchetes formando un enmallado en la orilla de la costura 514 – las 2 agujas entran en la lazada del corchete superior. Preferiblemente sobre la puntada 512 porque se deshace mejor.

Gráfico 35 puntadas de seguridad  
Fuente: Normas ISO





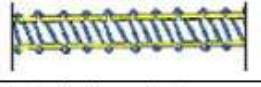

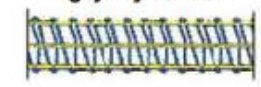



Delineación de la puntada		ISO 4915 Número	Aplicaciones comunes	Requerimientos	Descripción de la puntada
Vista por el derecho	Vista por el revés				
<b>Puntada de seguridad con 4 hilos</b> 		<b>515</b> <b>(401+503)</b>	Puntada de seguridad para telas y tejidos de punto	Especificar 1) Espacio entre agujas y la lengüeta - Ej.: 1/8" - 1/8", 3/16" - 3/16" 3/16" - 1/4" 2) PPP	Combinación de puntadas, consistiendo en la puntada (401) de cadeneta con una sola aguja y la puntada de ribeteado (503) con 2 agujas, que se forman simultáneamente. Usa menos hilo que la puntada 516 ; de todas formas, muchos fabricantes prefieren la la puntada 516.
<b>Puntada de seguridad con 5 hilos</b> 		<b>516</b> <b>(401+504)</b>	Puntada de seguridad para telas y tejidos de punto	Especificar 3) Espacio entre agujas y la lengüeta - Ej.: 1/8" - 1/8", 3/16" - 3/16" 3/16" - 1/4" 4) PPP	Combinación de puntadas, consistiendo en la puntada cadeneta (401) con una sola aguja y la puntada de ribeteado (504) con 3 hilos que se forman simultáneamente.
<b>Puntada de cobertura con 2 agujas y 4 hilos</b> 		<b>602</b>	Ribeteado de camisas y ropa infantil, etc.	Especificar 1) Espacio entre agujas (Ej: 1/8", 3/16", 1/4") 2) PPP	La puntada es formada con hilo de 2 agujas, hilo de cobertura superior e hilo del corchete en el revés..
<b>Puntada de cobertura con 3 agujas y 5 hilos</b> 		<b>605</b>	Costuras sobrecargadas, cubriendo costuras, ribeteando en tejidos de punto.	Especificar 1) Espacio entre agujas (Ej: 1/4") 2) PPP	La puntada es formada con hilo de 3 agujas, hilo de cobertura superior e hilo del corchete en el revés.
<b>Puntada de cobertura con 4 agujas y 6 hilos</b> 	<b>Maquina plana / ribeteado plano</b> 	<b>607</b>	Costuras sobrecargadas en ropa interior tejida o de lana. etc.	Especificar PPP.	La puntada es formada con hilo de 4 agujas, hilo de cobertura superior e hilo del corchete en el revés preferiblemente con la puntada 606 porque las maquinas son fáciles de mantener. .

Gráfico 36 Puntadas de seguridad  
Fuente: Normas ISO

### 5.3 Equipos de infraestructura para el proyecto

En la siguiente tabla se describe la infraestructura y la maquinaria necesaria para la producción de indumentaria deportiva:

Tabla 22 Equipos de infraestructura para el proyecto

INFRAESTRUCTURA	MAQUINARIA	MARCA	CANTIDAD	COSTO
Las dimensiones requeridas para la maquinaria constan de 8 x 8 metros cuadrados.	Cortadora	Jontex	1	100.00
	Computador	HP	1	500.00
	Recta	Juki	1	475.00
	Overlock de 4 hilos	Juki	1	956.00
	Recubridora	Juki	1	1370.00
	Elasticadora	Kansai Special	1	400.00
			<b>TOTAL</b>	<b>3,801</b>

Elaborado por: La autora

**Cortadora Jontex.-** Sirve para cortar la tela conforme la especificación para la producción.

**Recta Juki.-** Sirve para pegar piezas, hacer remates, asentar costura y pespuntos.

**Overlock de 4 hilos Juki.-** Este tipo de maquina va **cerrando** y puliendo, sirve para coser tiros entrepiernas y costados.

**Recubridora Juki.-** Esta máquina puede ser usada con dos o tres agujas, además posee un puntada decorativa.

**Elasticadora Kansai Special.-** Sirve para realizar la pretina de las pantalonetas y poner la tira en el cuello de las camisetas.

**Computador HP.-** Este sirve para realizar las actividades de control administrativo de las diferentes áreas de la empresa.

En la siguiente figura se presenta la distribución física de la planta de producción:

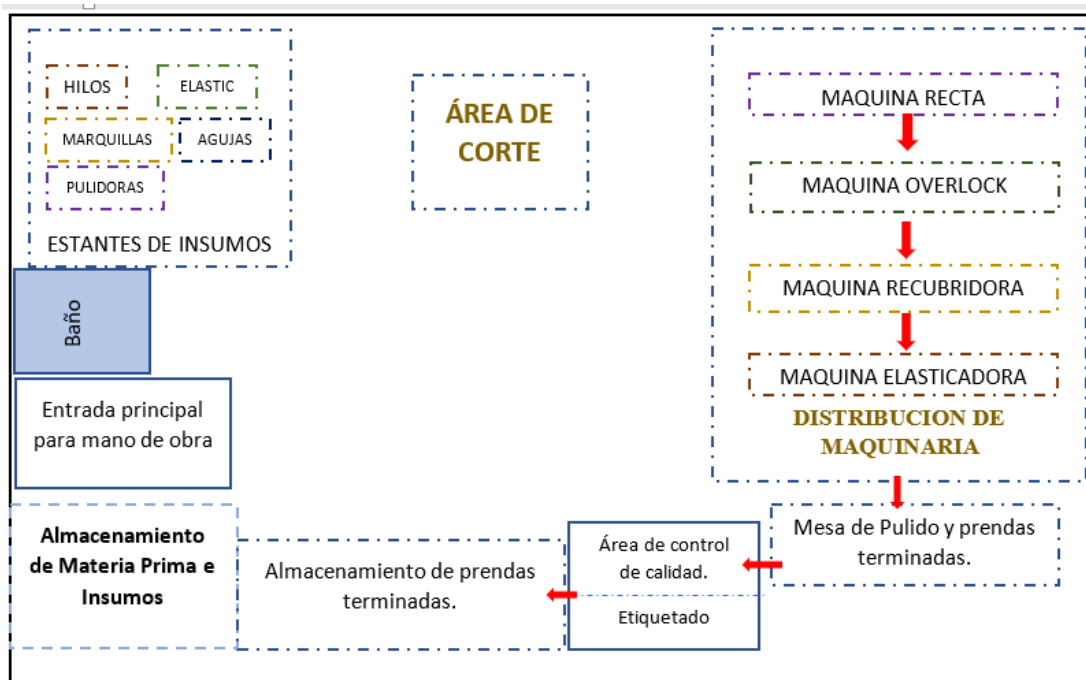


Gráfico 37 Distribución de la planta de producción  
Elaborado por: La autora

#### 5.4 Requerimiento de mano de obra

La mano de obra es el esfuerzo físico o mental que se consume en elaborar un producto o servicio. Es decir, es aquella que aporta con su esfuerzo físico o intelectual que contribuye a la obtención del producto final (Prieto, Santidrián, & Aguilar, 2006).

El personal necesario para llevar a cabo el proyecto planteado está formado por 10 personas, cuyas funciones se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 23 Requerimiento de mano de obra

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	CANTIDAD	SUELDO
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		
Diseñador	1	\$500
Operarios (as)	2	\$400
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>		
Contador(a)	1	\$500



---

Personal especializado en Marqueting empresarial	<b>1</b>	\$490
<b>PERSONAL DE VENTAS</b>		
Vendedor	<b>1</b>	\$394 + comisiones por cantidad de Venta
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		
Personal de mantenimiento de maquinaria	<b>1</b>	Sueldo estimado según la actividad que realice.

---

Elaborado por: La autora

### **5.5 Seguridad Industrial y medio Ambiente**





En el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, se hallan establecidos los parámetros de seguridad que deben cumplir todos los centros laborales del país, respecto a:

- Seguridad estructural,
- Suelo, techos, paredes
- Rampas provisionales,
- Escaleras fijas y de servicio
- Escaleras fijas de servicio de máquinas e instalaciones
- Plataforma de trabajo
- Puertas y salidas
- Limpieza de locales
- Abastecimiento de agua
- Servicios Higiénicos

En tal sentido, para poner en marcha la confección de la indumentaria deportiva para fútbol femenino, se debe considerar las normas básicas de seguridad industrial y un plan de manejo de desechos sólidos para los materiales inservibles o sobrantes. Es por eso por lo que se debe recomendar al taller a ser requerido cumpla con estos aspectos básicos de seguridad como:

- Informar a las autoridades o propietarios sobre condiciones peligrosas e inseguras
- Obtener permisos para utilizar máquinas o equipos en general.
- Proveer el equipo de protección necesario para el desarrollo de las actividades operativas en el taller (ropa de protección y mascarillas).

Tabla 24 Equipo de protección industrial

<b>Equipo de protección industrial</b>	
Protección de ojos	
Protección de oídos	
Protección Respiratoria	
Protección de Manos y Brazos.	
Protección de Pies y Piernas	

Elaborado por: La autora

- Colocar señalética de seguridad o de peligro en lugares visibles.



Gráfico 38 señalética de seguridad  
Elaborado por: La autora

- Mantener un botiquín de primeros auxilios.
- Ambiente limpio sin humedad
- Organización de procesos que evite embotellamientos y retrasos en el proceso productivo.

También se debe considerar lo establecido en el Código de Trabajo pues este regula las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo. En el artículo 3 se estipula que el trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga. Ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley, salvo los casos de urgencia extraordinaria o de necesidad de inmediato auxilio. Fuera de esos casos, nadie estará obligado a trabajar sino mediante un contrato y la remuneración correspondiente (Código de trabajo, 2019).

Respecto a las formas de remuneración, en el artículo 13 se establece que en los contratos a sueldo y a jornal la remuneración se pacta tomando como base, cierta unidad de tiempo.

Contrato en participación es aquel en el que el trabajador tiene parte en las utilidades de los negocios del empleador, como remuneración de su trabajo. La remuneración es mixta cuando, además del sueldo o salario fijo, el trabajador participa en el producto del negocio del empleador, en concepto de retribución por su trabajo. En relación al periodo de prueba en el artículo 15 se señala que en todo contrato de plazo indefinido, cuando se celebre por primera vez, podrá señalarse un tiempo de prueba, de duración máxima de noventa días. Únicamente para el caso de los contratos de servicio doméstico o trabajo remunerado del hogar, el período de prueba será de hasta quince días (Código de trabajo, 2019).

No podrá establecerse más de un período de prueba entre el mismo trabajador y empleador, sea cual sea la modalidad de contratación. Durante el período de prueba, cualquiera de las partes lo puede dar por terminado libremente. El empleador no podrá mantener simultáneamente trabajadores con período a prueba por un número que exceda al quince por ciento del total de sus trabajadores. Sin embargo, los empleadores que inicien sus operaciones en el país, o los existentes que amplíen o diversifiquen su industria, actividad o negocio, no se sujetarán al porcentaje del quince por ciento durante los seis meses posteriores al inicio de operaciones, ampliación o diversificación de la actividad, industria o negocio. Respecto al cruce de información, en el artículo 20 se indica que para efectos del ejercicio de las facultades legales conferidas al Ministerio rector del trabajo, este podrá solicitar el intercambio o cruce de información con la base de datos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. No se registrarán los contratos que deban celebrarse por escrito en el Ministerio rector de trabajo (Código de trabajo, 2019).

En el artículo 35 se indica que son hábiles para celebrar contratos de trabajo todos los que la Ley reconoce con capacidad civil para obligarse. Sin embargo, los adolescentes que han cumplido quince años de edad tienen capacidad legal para suscribir contratos de trabajo, sin necesidad de autorización alguna y recibirán directamente su remuneración

Referente a los efectos del contrato de trabajo se establece lo siguiente:

Art. 37.- Regulación de los contratos.- Los contratos de trabajo están regulados por las disposiciones de este Código, aún a falta de referencia expresa y a pesar de lo que se pacte en contrario.

Art. 38.- Riesgos provenientes del trabajo.- Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Art. 39.- Divergencias entre las partes.- En caso de divergencias entre empleador y trabajador sobre la remuneración acordada o clase de trabajo que el segundo debe ejecutar, se determinarán, una y otra, por la remuneración percibida y la obra o servicios prestados durante el último mes (Código de trabajo, 2019).

De las obligaciones del empleador y del trabajador en el artículo 42 se establece que son obligaciones del empleador:

1. Pagar las cantidades que correspondan al trabajador, en los términos del contrato y de acuerdo con las disposiciones de este Código;
2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad;
3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código;

4. Establecer comedores para los trabajadores cuando éstos laboren en número de cincuenta o más en la fábrica o empresa, y los locales de trabajo estuvieren situados a más de dos kilómetros de la población más cercana;
5. Establecer escuelas elementales en beneficio de los hijos de los trabajadores, cuando se trate de centros permanentes de trabajo ubicados a más de dos kilómetros de distancia de las poblaciones y siempre que la población escolar sea por lo menos de veinte niños, sin perjuicio de las obligaciones empresariales con relación a los trabajadores analfabetos;
6. Si se trata de fábricas u otras empresas que tuvieren diez o más trabajadores, establecer almacenes de artículos de primera necesidad para suministrarlos a precios de costo a ellos y a sus familias, en la cantidad necesaria para su subsistencia. Las empresas cumplirán esta obligación directamente mediante el establecimiento de su propio comisariato o mediante la contratación de este servicio conjuntamente con otras empresas o con terceros.
7. Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, en condiciones adecuadas para que éste sea realizado;
8. Conceder a los trabajadores el tiempo necesario para el ejercicio del sufragio en las elecciones populares establecidas por la ley, siempre que dicho tiempo no exceda de cuatro horas, así como el necesario para ser atendidos por los facultativos de la Dirección del Seguro General de Salud Individual y Familiar del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, o para satisfacer requerimientos o notificaciones judiciales. Tales permisos se concederán sin reducción de las remuneraciones;
9. Conceder a las trabajadoras víctimas de violencia de género, el tiempo necesario para tramitar y acceder a las medidas administrativas o judiciales dictadas por autoridad competente, el mismo que no afectará su derecho a recibir su remuneración completa, ni sus vacaciones (Código de trabajo, 2019).

## CAPITULO VI

### DESARROLLO DE LA PROPUESTA

#### 6.1. Descripción del producto o servicio

##### 6.1.1. Brain storming

Es una marca de ropa enfocada a la realización de indumentaria Active wear, para mujeres que se dedican a practicar Fútbol como deporte profesional, el público al que está enfocado esta marca son mujeres de 16 a 35 años de edad quienes han iniciado ya su vida laboral y profesionales. EL requerimiento para la elaboración de este tipo de prendas son la utilización de textiles inteligentes tales como: Antitranspirantes ya que debido a su actividad deportiva es la que más aporte brinda, de la misma manera la comodidad, funcionalidad, innovación y la utilización de colores da como resultado propuestas prácticas y originales, de esta manera se busca lograr la aceptación, e incorporación de nuevas deportistas que conforme a su uso reflejen su conformidad.

#### 6.2. Perfil del cliente

Se ha determinado el perfil de cliente enfocándose a las vivencias y experiencias entre otras actividades que se han reflejado mediante las encuestas realizadas, mismas que han expuesto su constante evolución ya que se muestran ser mujeres original y auténticas, enfocadas en su desarrollo personal lleno de múltiples actividades, creando así su propio estilo de vida dándole la mayor importancia buscando confort, comodidad y reflejando así su independencia, con ello se ha llegado a la disposición del desarrollo de prendas con diseño innovadores y la utilización de textiles inteligente que brinde confianza y confort al momento de realizar la actividad deportiva, la colección proporciona propiedades técnicas y tecnológicas mismas que responden a las necesidades del cliente.

##### 6.2.1. Moodboard del perfil del cliente

Se determina como moodboard a una gráfica visual, que expone conceptos sobre una idea en la que se trabaja.



Gráfico 39 Moodboard del perfil del cliente  
Elaborado por: La autora

Tabla 25. Ficha de Usuario

Ficha de Usuario			
Características físicas		Características socioeconómicas	
Edad	16 a 35 años de edad	<b>Clase social</b>	Media – Media Alta
Sexo	Femenino	<b>Ocupación</b>	Profesional
Dependencia	Independiente	<b>Horario de trabajo</b>	8am – 17 pm
Religión	Varias	<b>Actitud personal</b>	Divertida Innovadora Renovada
Actividad física	Suelen acudir al gimnasio Entrenamientos	<b>Estilo de vida</b>	Confortable Gusto Preferencias
Hobbies	Caminatas / Salidas sanas con amig@s	<b>Gustos</b>	No ostentosos Mescla de prendas y accesorios con facilidad
Influencias	Tecnología Cultura	<b>Preferencias</b>	Colore Cálidos Líneas simples
Alimentación	Sana	<b>Ambiente</b>	Limpio y organizado

Elaborado por: La autora



### 6.3. Identidad de marca

La marca Marie sport, nace como el emprendimiento de una madre y pensado en el diseño de indumentaria deportiva de futbol femenino como una creciente demanda en la actualidad.



Gráfico 40 Identidad de la marca  
Elaborado por: La autora

#### 6.3.1. Bocetos

Proceso de estilización de una paloma en base a una fotografía real hasta llegar a un estilo minimalista, para representar a través de ella, el amor sincero y puro de una madre por su hija, el apoyo y trabajo incondicional, además la fe y esperanza que siempre nos mueve hacia adelante.



Gráfico 41 Proceso de esterilización.  
Elaborado por: La autora

De esta manera se obtiene un icono lo más simple posible con el que se da inicio la figura con la que en base a una repetición de formas se logrará obtener una letra M, y posteriormente se colocará el nombre completo MARIE cuyo nombre es en honor a la hija de la propietaria.

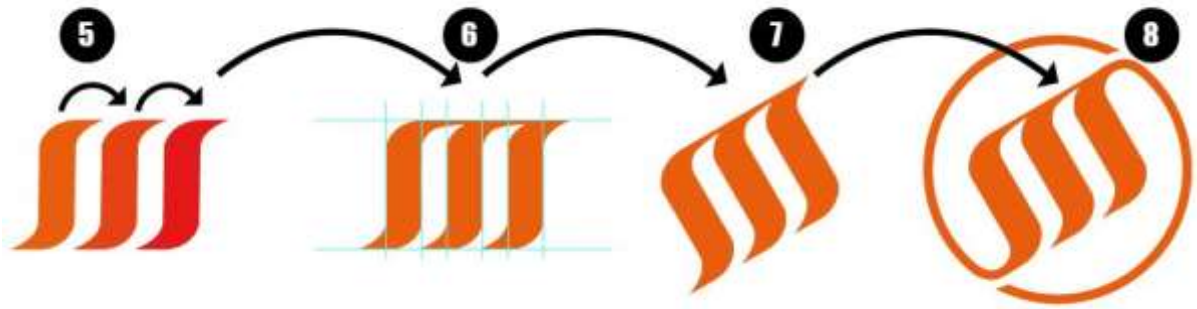


Gráfico 42 Área de seguridad de la marca  
Elaborado por: La autora

Se realiza en la unión de las formas repetidas, y se procede con el giro de 30 grados, para inclinar el logo, para complementar el logotipo se fusiona con un círculo que le da continuidad y se refuerza el movimiento, debido a que se trata de un marca deportiva, en donde cualquier actividad a realizarse necesita de fuerza, dinamismo y movimiento.



Gráfico 43 Logo  
Elaborado por: La autora

Finalmente se logra crear la marca en base a conceptos básicos de diseño, como son: formas, repetición, movimiento, fusión y estilización; obteniendo una letra M inclinada, con un círculo a su alrededor, reforzada por una tipografía futurista para denotar los cambios y la modernidad en el diseño de su indumentaria.

### 6.3.2. Área de Seguridad de la marca.

El área que se determina para que ningún elemento externo pueda invadir el espacio de la marca Marie sport, de esta manera sea totalmente legible.



Gráfico 44 Área de seguridad de la marca  
Elaborado por: La autora

### 6.3.3. Técnica - digitalización.

Técnica de ilustración digital vectorial donde se digitaliza los bocetos creados a mano o a su vez la estilización a partir de una fotografía a través del programa adobe ilustrador en la que se crean dibujos mediante trazos y figuras, dando la forma para la creación de la marca.

### 6.3.4. Cromática

Con respecto a los datos obtenidos de acuerdo a la psicología del color y al público meta que son mujeres deportistas de futbol, se realizó el análisis de la investigación y se determina lo siguiente:

**Color naranja:** Para denotar alegría, fuerza, actividad física, modernidad y así influir directamente en su estado de ánimo.

**Color negro:** Para otorgarle seriedad, elegancia en las prendas se van a llevar la marca Marie sport.



RGB (26,23,27)  
 CMYK (0,0,0,100)  
 #1A171B



RGB (233,93,15)  
 CMYK (0,75,100,0)  
 #95D0F

Gráfico 45 Cromática  
 Elaborado por: La autora

### 6.3.5. Tipografía

La tipografía usada en la composición de la marca Marie sport es un componente esencial en el manejo de la identidad corporativa, su uso disciplinado y estandarizado ayuda a mantener una comunicación efectiva y perdurable en todas sus formas.

Se han usado tipografías de gran legibilidad, futuristas y con dinamismo para llegar con un mensaje claro a la mente de nuestros posibles consumidores.

Para ello hemos empleado de forma eficiente las siguientes fuentes y sus familias tipográficas:



Gráfico 46 Tipografía de la marca  
 Elaborado por: La autora

Para el logotipo se utiliza la tipografía **Downlink Bold Italic** por el dinamismo y movimiento y legibilidad que representa, cabe mencionar que tenemos a su familia tipográfica que es **Downlink regular, Downlink Italic, Downlink Bold**.

#### 6.4. Uso de marca

En base a los colores corporativos utilizados para la marca se establece el color naranja y negro por lo cual no se podrá modificar sus colores a menos que sea necesario para aplicaciones en blanco y negro o escala de grises.



Gráfico 47 Uso de la marca  
Elaborado por: La autora

##### 6.4.1. Usos incorrectos

No se debe distorcionar la marca por ningún motivo, debido a que pierde legibilidad, estética y cualquier uso que no este contemplado en el presente manual de marca no de será válido en ningún sentido.

Aquí se muestran algunos ejemplos de aplicación incorrecta de la marca. El mal uso desvirtua y perjudica la notoriedad de la misma. Estas recomendaciones son extensivas a todas las variantes de la marca.



Gráfico 48 Usos incorrectos de la marca  
Elaborado por: La autora

## 6.5. Análisis de color de la propuesta

Es un estudio u análisis que sirve para obtener una paleta cromática que aporte en el desarrollo de propuestas o a su vez se pueda evitar el uso de algunos colores que no favorecen, con ello determinar tonos como, base, acento y complemento.

### 6.5.1. Paleta de color de la propuesta

La propuesta de color seleccionada responde al requerimiento del usuario mediante el análisis de las encuestas, los colores cálidos conjuntamente con la combinación de colores fríos están asociados al entorno en donde se va a desarrollar la propuesta, esto nos ayudara a tener una amplia gama de tonalidades mismas que se aplicaran analíticamente como base, acento y complemento según como se vaya desarrollando la propuesta y se determine armoniosamente.

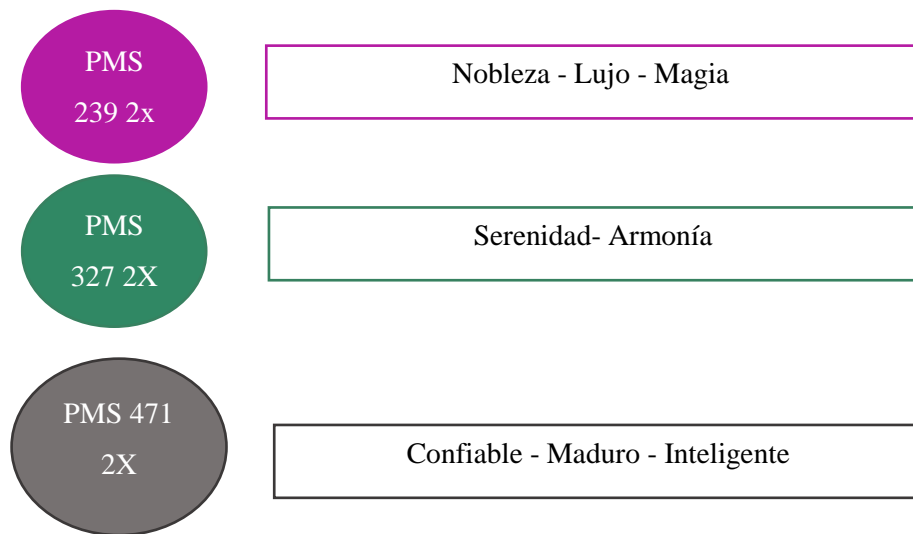


Gráfico 49 paleta de color de la propuesta  
Elaborado por: La Autora

## 6.6 Tendencia

Es un símbolo de la moda como un mecanismo social, suele ser un estilo de vida o costumbre que deja huellas en un lapso de temporada, es un fenómeno natural ya que no todos los seres humanos compartimos gustos y preferencias, hoy en día las tendencias giran en torno a la tecnología que viene siendo un tren transportador de nueva información.

### 6.6.1 Macrotendencias

Es un fenómeno social y cultural que influye en la industria mediante acontecimientos políticos, redes sociales tecnología y emociones, es un análisis global de la sociedad.



Gráfico 50 Macor Tendencias 2019

Fuente: Proyecciones de tendencias de moda Primavera/Verano 2019 [Fashion Snoops]

### 6.6.2 Microtendencia

Las microtendencias nacen del análisis de las macrotendencias, ya que del grupo se busca enfrascar las características similares, así como los ámbitos de la vida diaria.

#### Suburbia Disturbia

Tendencia relacionada con la evolución, el emprendimiento y multifuncionalidad buscan transforma la cotidianidad en una vida más sencilla, transformados por la tecnología y guiados por su intuición, esta tendencia evoluciona a medida que se desarrolló la segunda guerra mundial donde las mujeres cambian el concepto en la sociedad, las culturas juegan un papel indispensable ya que se han mezclado características culturales mediante técnicas como el puntillismo, la utilización de Chaquiras en marcas referentes como Nike, Adidas, de la misma manera la combinación de graffías.



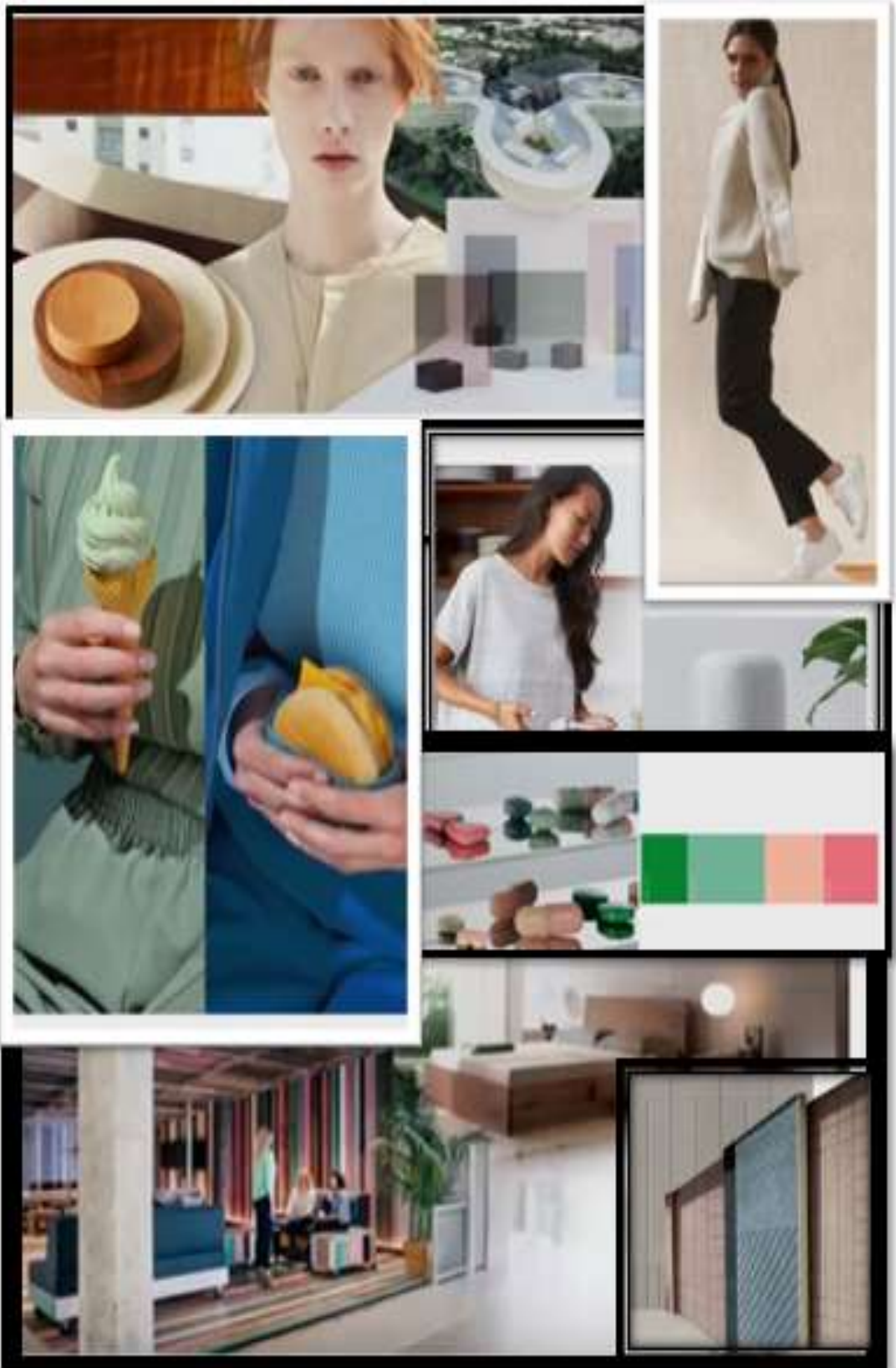


Gráfico 51 Suburbia disturba  
Fuente: (Veneziani, 2007)

Tabla 26 Análisis de la Tendencia

<b>Tendencia</b>	<b>Suburbial Disturbia</b>
<b>Características de Usuario</b>	Profesional Emprendedora Multifuncional Evolucionaria
<b>Entorno Social – Económico</b>	Mujeres de clase social Media – Alta Estilo Propio Gustos costosos Independiente Profesional Calidad NO cantidad
<b>Simbolismo</b>	Liberal Preferencia por las relaciones interpersonales Vida más sencilla Evolución de la mujer en la segunda guerra mundial
<b>Gustos</b>	Colores cálidos Ambiente amplio lleno de luz Líneas simples Alimentación sana Mezcla de prendas y accesorios con facilidad
<b>Influencia</b>	Clásico – renovado Tecnología Moda Culturas Plataformas Ropa deportiva Enterizos

---

**Utilidad**

- Prendas Holgadas
- Textiles resistentes
- Graffías
- Texturas craqueladas
- Puntillismo
- Pantalones sobre el tobillo
- No botones ni sierres
- No minimalista
- Textiles sintéticos
- Nudos

**Estilo**

Deportivo - Elegante

**Estético**

Graffías

Texturas

Estampado - Sublimado

---

Elaborado por: La Autora

### 6.6.3 Moodboard de tendencia



Gráfico 52 Moodboard de tendencia  
Elaborado por: La autora

## **6.7 Concepto de la Propuesta**

La presente propuesta nace de la necesidad latente en las mujeres que practican fútbol, siendo este deporte parte de su estilo de vida, y como se ha hecho evidente durante la investigación del proyecto esta actividad ha evolucionado a gran medida y a tal medida que se busca contar con la misma o mayor hinchada del fútbol masculino, siendo este el medio para lograr equidad en el ámbito social futbolístico.

Para la elaboración de dicha colección se ha tomado en cuenta que la parte fundamental de la propuesta es brindar comodidad, esto se lograra mediante el uso de textiles inteligentes que aporte con el desempeño, y de la misma manera brinde frescura, protección y un ajuste idóneo, se ha tomado en cuenta una amplia gama de colores mismos que ayudaran a dar contrastes al diseño, para ellos también se ha analizado la tendencia (Sociedad Silicón) esta se basa en la evolución tecnológica, una mejor calidad de vida, emprendimiento y evolucionario.

## **6.8 Elemento del Diseño**

### **6.8.1 Silueta**

Es el contorno en forma general de la prenda, es la primera impresión al momento de visualizarla, son elemento significativo en el diseño, es la conexión entre líneas y puntos, existen diferentes tipos de siluetas entre ellas, rectangular, trapecio, globo y reloj de arena estas se forman mediante corte y la elaboración de la prenda.

### **6.8.2 Proporción y Línea**

Mediante la línea se logra formar los trazos para la elaboración de la prenda con ello se comprarán y establecen las medidas, y de la misma manera se pueden encontrar en los diseños de textil o generarlos mediante los cortes, también existen tipos de líneas según su grosor, tamaño, dimensión.

### **6.8.3Funcion**

Es un indicador del porqué del producto tomando en cuenta el para que este hecho, la necesidad que cubre y el objetivo con el que fue creado, en este caso la

función principal de cubrir el cuerpo, por consiguiente, el objetivo de cumplir con las necesidades del cliente y que el cliente está satisfecho con la propuesta.

#### 6.8.4 Detalles




Los detalles se conjugarán mediante los cortes, combinación de colores, utilización de textiles y como detalle principal la sublimación, mediante el proceso también incluirán los logotipos, tipos de puntadas y acabados.

#### 6.8.5 Estilo

El estilo va de la mano con la personalidad del cliente como es la versatilidad, Innovación, funcionalidad y dinamismo sin dejar de lado su utilidad.

#### 6.8.6. Estampados, bordados y acabados, terminados

Tabla 27 Estampados, bordados y acabados, terminados

Tipos de acabados	Detalles	Imagen
Estampado	Es el proceso de reproducir imágenes en cualquier tipo de material mediante la transferencia de tinta a través de una malla tensada	
Vinilo	Es una técnica moderna que se asemeja al es estampado se la aplica mediante termofusión.	
Sublimación	Es una técnica de impresión digital que permite plasmar una imagen fotográfica mediante un papel especial y una plancha transfer.	
Bordado	El bordado es un arte que consiste en la ornamentación de una superficie flexible, generalmente una tela, por	





medio de hebras textiles.





Elaborado por: La autora

## 6.9 Materiales e Insumos

Tabla 28 Materiales e insumos

Nombre comercial	Muestra textil	Características
<b>LYCRA POWER</b>		Ofrece las ventajas tradicionales de Lycra y también tiene la ventaja adicional de ser un material muy flexible, que comprime fuertemente los músculos, reduciendo la impresión de sentirse cansado.
<b>TACTEL</b>		Este material respira, se seca rápidamente, y es fuerte y suave al mismo tiempo. Además, es muy ligero y extremadamente resistente al desgaste. Por tanto, es ideal para el clima frío y húmedo.
<b>DRYARN</b>		Micro-fibras de polipropileno Innovadoras. La alta tensión superficial evacúa el agua, la humedad y el sudor del tejido. También asegura un aislamiento completo. No es barato pero muy cómodo de llevar.
<b>MICROTE C</b>		Textiles ergonómicos que se ajustan a las líneas del cuerpo. Producidos con hilo multi y micro de poliéster en combinación con Lycra R, lo que le confiere una excelente elongación, recuperación y compresión.
		Excelente transpiración que

<b>ACTION</b>		facilita el intercambio de calor y humedad para un secado rápido y un tratamiento especial antimaterial para evitar la proliferación de bacterias y malos olores.
<b>TELA</b>		
<b>PALERMO</b>		
		La textura y características especiales de esta tela son ideales para la confección de ropa liviana y forros para prendas deportivas; porque un buen rendimiento deportivo requiere de prendas que evolucionen con las necesidades del cuerpo.

Elaborado por: La autora

Tabla 29. Insumos

<b>Insumos</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Imagen</b>	<b>Características</b>
<b>HILOS</b>		Poliéster, Seda
<b>ELÁSTICO</b>		Reforzado y Normal
<b>PASADOR</b>		Planos y Redondos

Elaborado por: La autora

## 6.10 Sketch o bocetos









### 6.10.1 Propuestas de color







6.10.2 Colección: Dynamic



## 6.11 Fichas Técnicas

### Ficha de Ilustración



*Referencia: Dc-001*

*Línea: Sport Wear*

*Talla: M*

*Prenda: Camiseta y Short*

*Dis. Rocio Lalaleo*



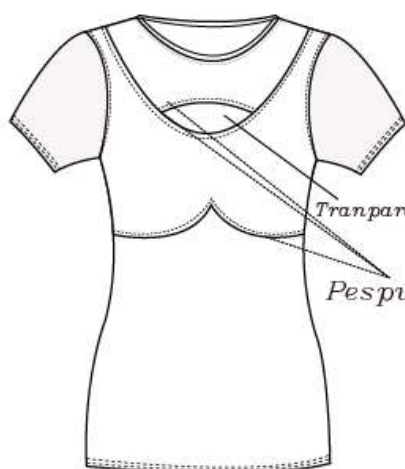
# Ficha de Diseño Plano



Referencia: Dc-001  
Línea: Sport Wear  
Talla: M

Prenda: Camiseta y Short  
Dis. Rocio Lalaleo

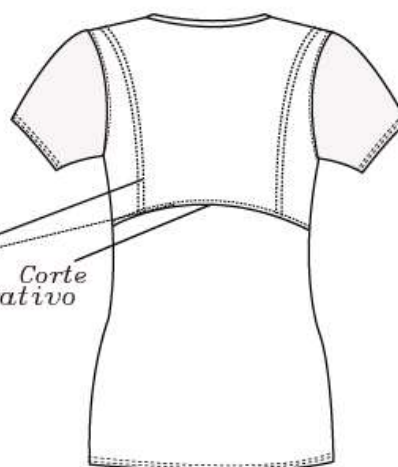
Delantero



Transparencia

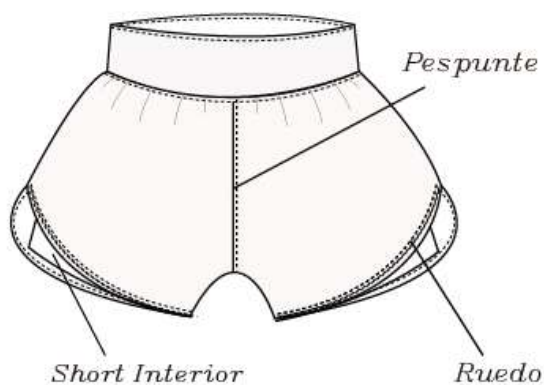
Pespunte decorativo

Posterior



Corte

Delantero

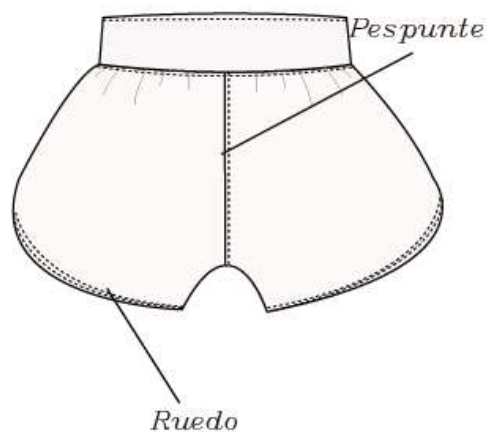


Pespunte

Short Interior

Ruedo

Posterior



Pespunte

Ruedo

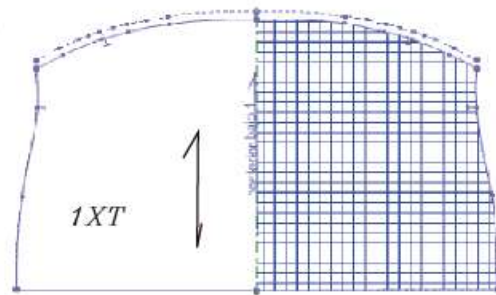
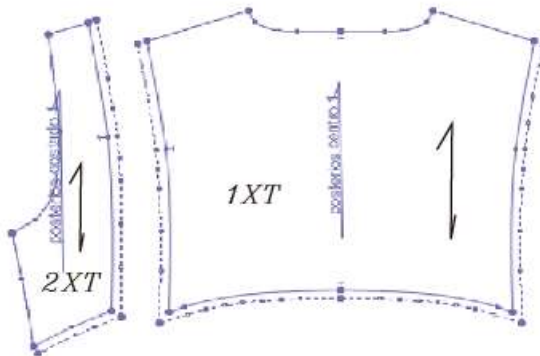
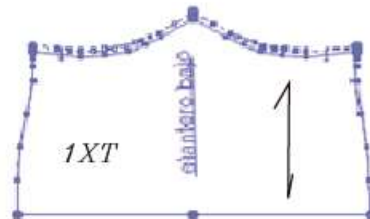
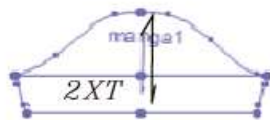
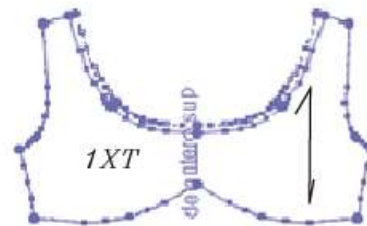
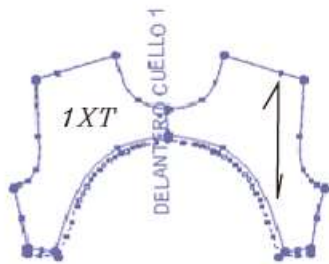


# Ficha de Patronaje



Referencia: Dc-001  
 Línea: Sport Wear  
 Talla: M

Prenda: Camiseta  
 Dis. Rocio Lalaleo



## Simbología

Costura - - - - X  
 Dobles de tela X  
 X

Piquete T

Hilo de Tela ↕

Altravez ↔

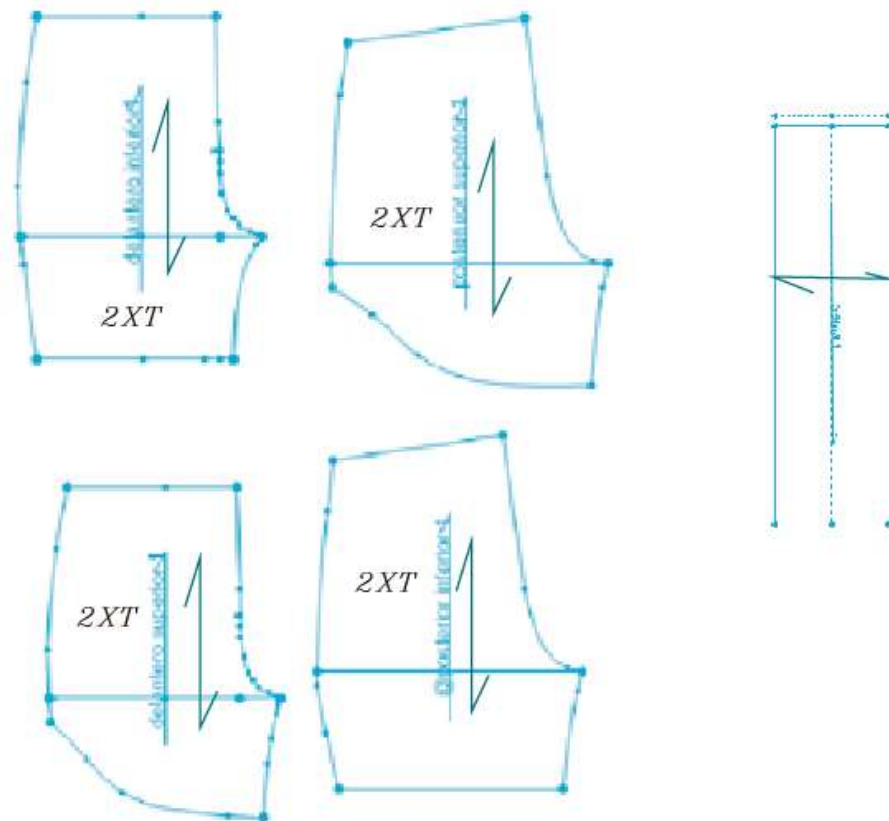
Sesgo ↗

# Ficha de Patronaje



Referencia: Dc-001  
 Línea: Sport Wear  
 Talla: M

Prenda: Short  
 Dis. Rocio Lalaleo



## Simbología

Costura - - - - X  
 Dobles de tela X  
 Piquete T

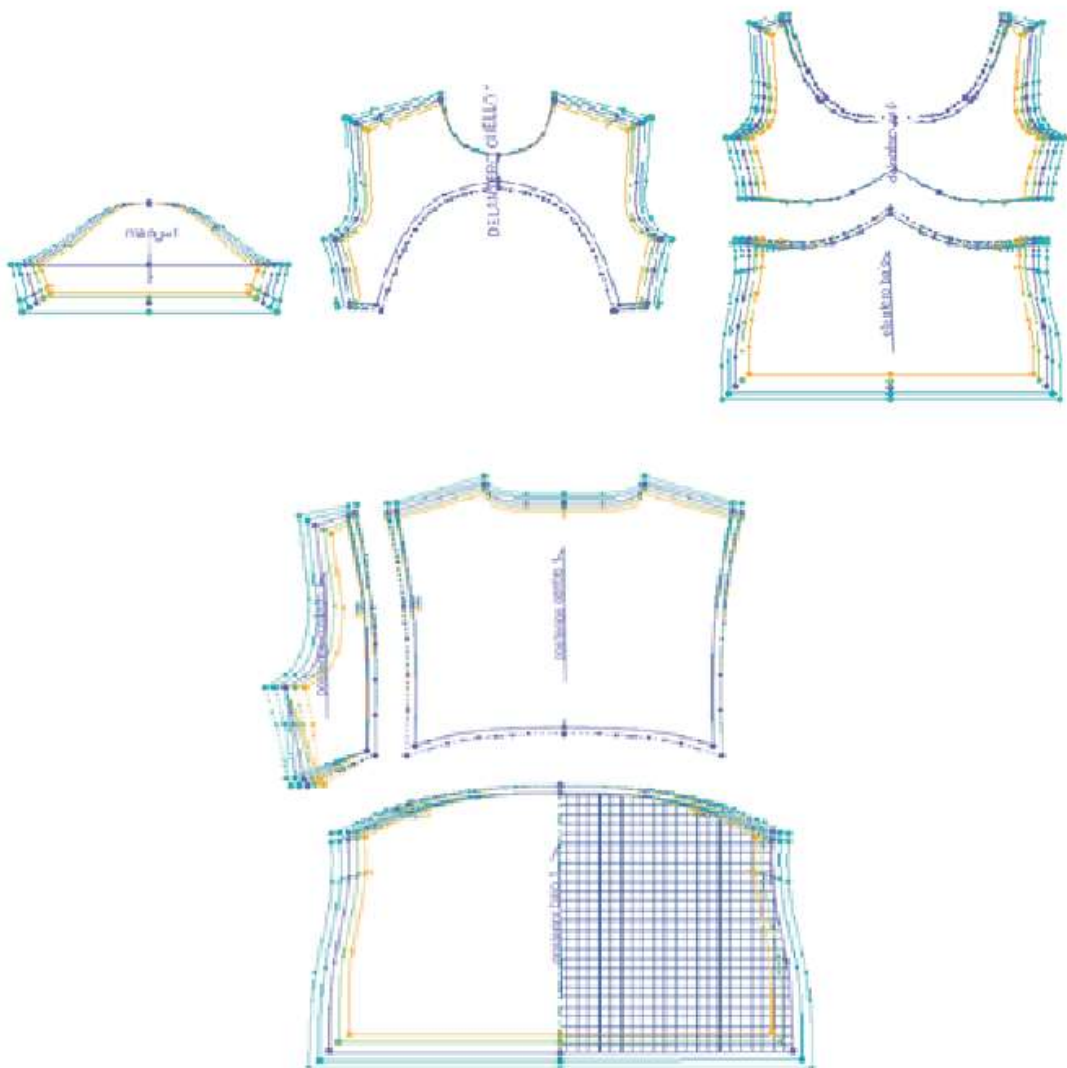
Hilo de Tela ↕  
 Altravez ↗  
 Sesgo ↘

# Ficha de Escalado



Referencia: Dc-001  
Línea: Sport Wear  
Talla: M

Prenda: Camiseta  
Dis. Rocio Lalaleo



# Ficha de Escalado



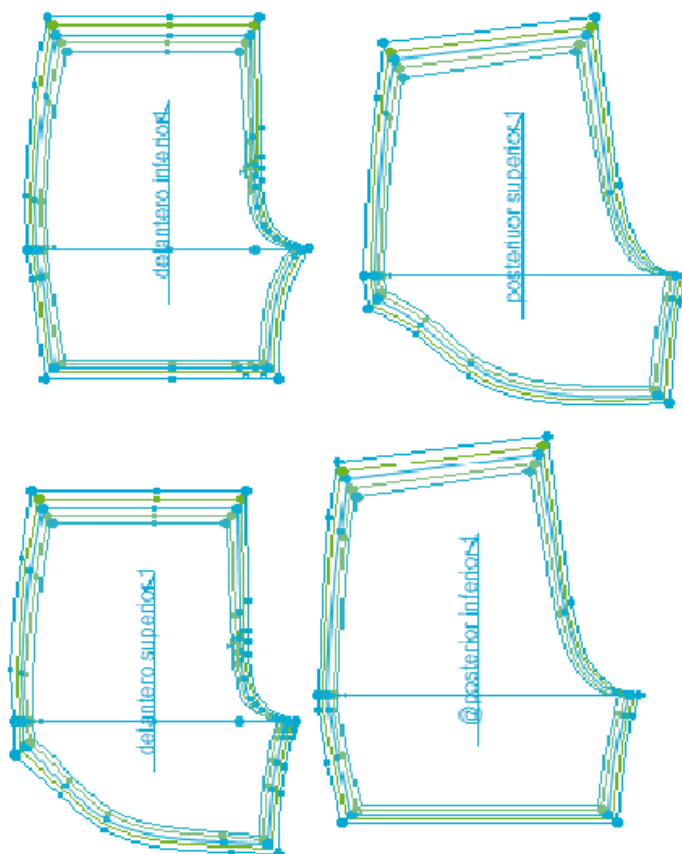
Referencia: Dc-001

Línea: Sport Wear

Talla: M

Prenda: Short

Dis. Rocio Lalaleo



# Ficha de Marcada



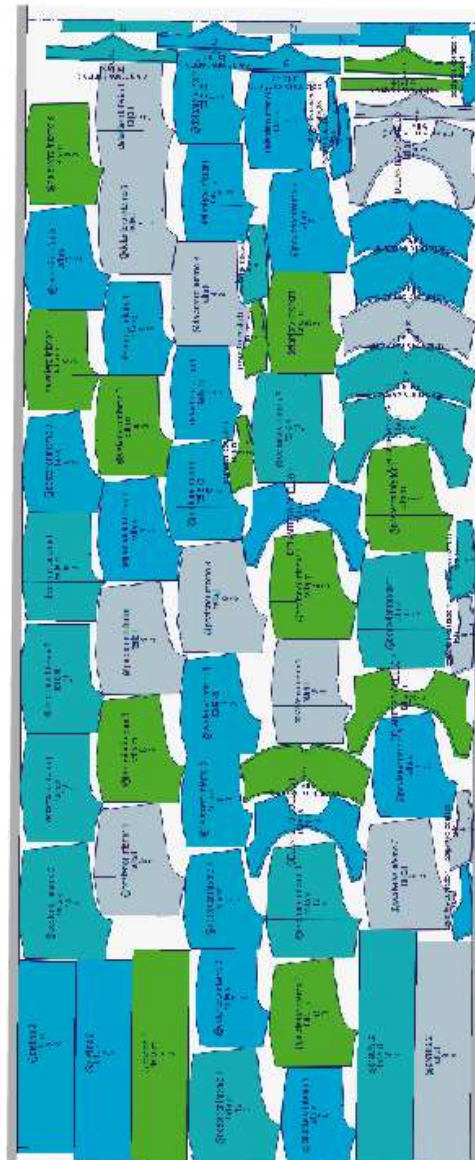
Referencia: Dc-001

Línea: Sport Wear

Talla: S - M - L

Prenda: Camiseta - Short

Dis. Rocio Lalaleo

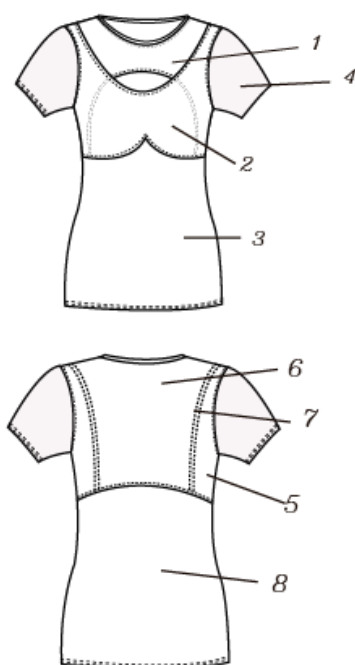


# Ficha de Ruta Operacional



Referencia: Dc-001 / Prenda: Camiseta  
 Línea: Sport Wear / Dis. Rocio Lalaleo  
 Talla: M

Cantidad de confección 1



Descripción	Maquina
1 Patronaje y rediseño	Manual
2 Corte	Manual
3 Colocar sesgo con pespunte de decoración	Recubridora
4 Union de pieza (1 ) y (2)	Overlock
5 Unir piezas (2) y (3)	Overlock
6 Pespuntos de decoración	Recubridora
<b>Posterior</b>	
7 Unir piezas 5,6,7	Overlock
8 Pespunte decorativo porterior	Recubridora
9 Unir Hombros delantero y posterior	Overlock
10 Unir Mangas (4,2,5)	Overlock
11 Cerrar Costados 2,3,5,8	Overlock
11 Colocar cuello (1,6)	Overlock
12 Hacer ruedos	Recubridora
13 Pulir	Manual
14 Control de calidad	Manual
15 Empacado	Manual

Especificaciones tipo de hilo: poliéster torsión z  
 Hilo aguja: # 75  
 Hilo bobina: # 120  
 Aguja: # 90 punta redonda normal

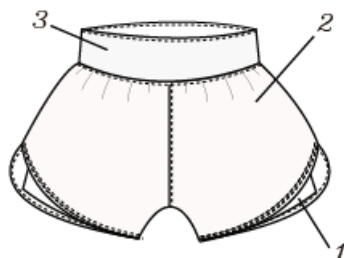
Puntada	PPP
301	9

# Ficha de Ruta Operacional



Referencia: Dc-001 / Prenda: Short  
 Línea: Sport Wear / Dis. Rocio Lalaleo  
 Talla: M

Cantidad de confección 1



Descripción	Maquina
1 Patronaje y rediseño	Manual
2 Corte	Manual
3 Union de piezas delantera (1)	Overlock
4 Union de piezas posteriores (1)	Overlock
5 Union piezas delantera (2)	Overlock
6 Union piezas posteriores (2)	Overlock
7 pespuntear delantero y posterior (2)	Recta
8 Unir entre pierna	Overlock
8 Unir Piezas 1 y 2	Overlock
9 Colocar pretina (3)	Overlock
10 Pespuntear pretina (3)	Recta
11 hacer ruedo (1) y (2)	Recubridora
12 colocar etiqueta	Recta
14 Control de Calidad	Manual
13 Pulir	Manual
15 Empacado	Manual

Especificaciones tipo de hilo: poliéster torsión z  
 Hilo aguja: # 75  
 Hilo bobina: # 120  
 Aguja: # 90 punta redonda normal

Puntada	PPP
301	9

# Ficha de Ilustración



Referencia: Dc-002

Línea: Sport Wear

Talla: M

Prenda: Camiseta y Short

Dis. Rocio Lalaleo





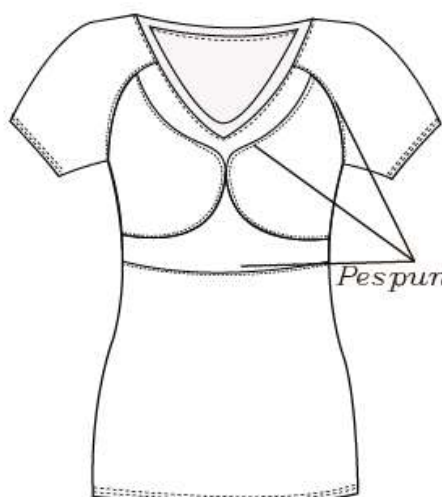
# Ficha de Diseño Plano



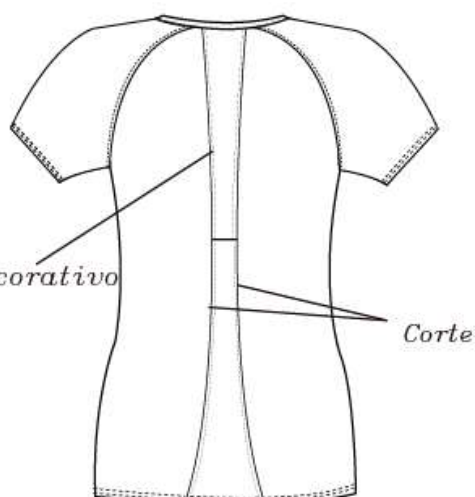
Referencia: Dc-002  
Línea: Sport Wear  
Talla: M

Prenda: Camiseta y Short  
Dis. Rocio Lalaleo

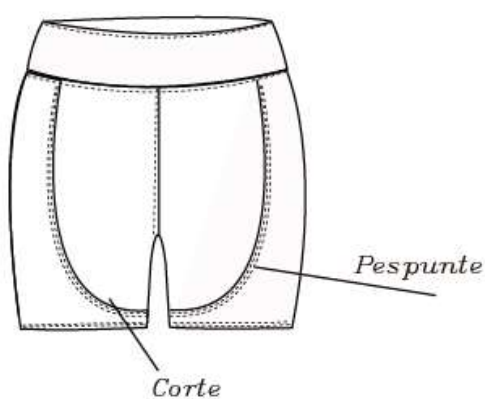
*Delantero*



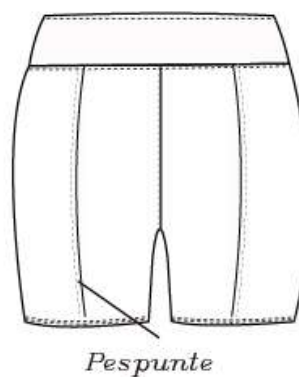
*Posterior*



*Delantero*



*Posterior*

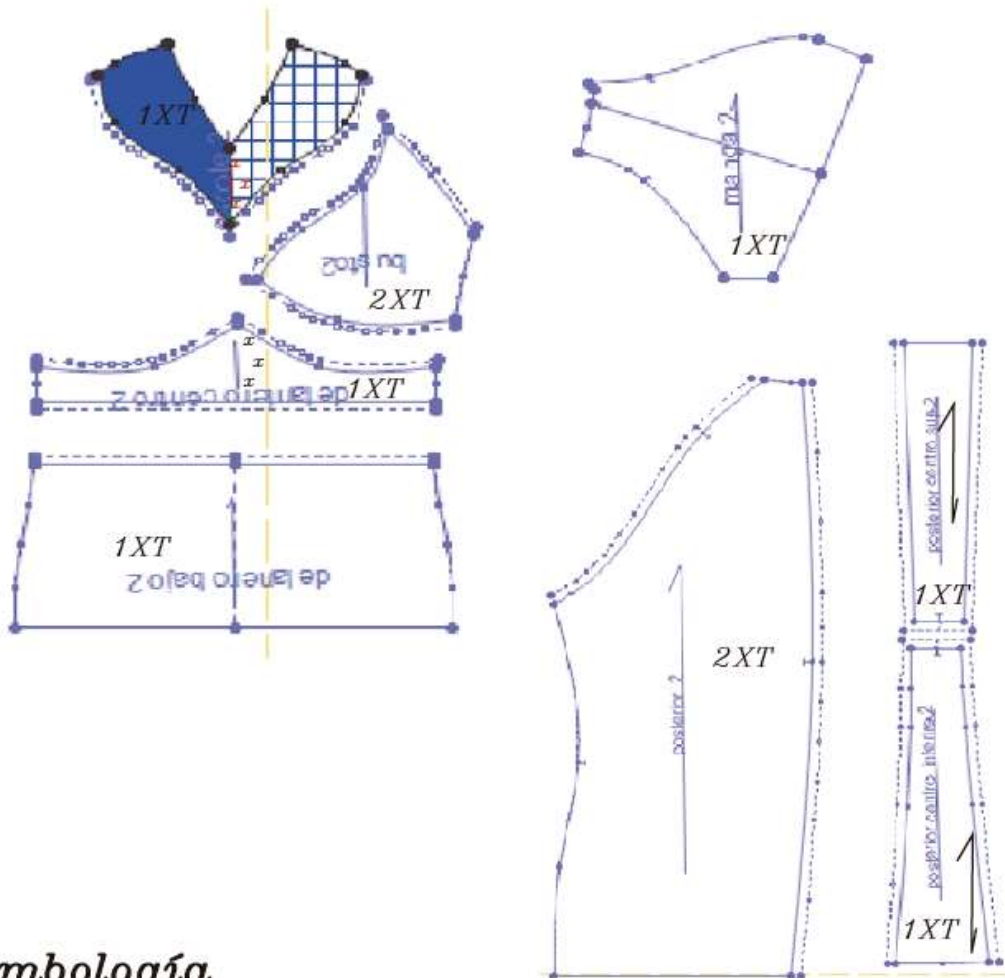


# Ficha de Patronaje



Referencia: Dc-002  
 Línea: Sport Wear  
 Talla: M

Prenda: Camiseta  
 Dis. Rocio Lalaleo



## Simbología

Costura - - - - X  
 Dobles de tela X  
 Piquete |

Hilo de Tela

Altravez

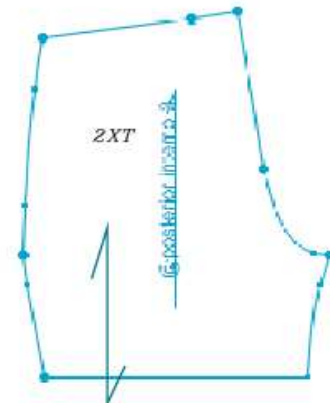
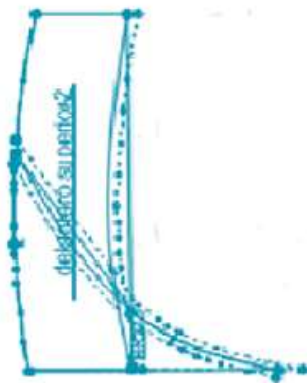
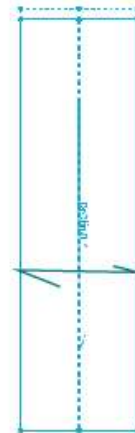
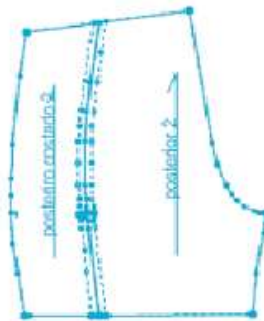
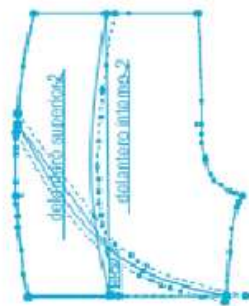
Sesgo

# Ficha de Patronaje



Referencia: Dc-002  
 Línea: Sport Wear  
 Talla: M

Prenda: Short  
 Dis. Rocio Lalaleo



## Simbología

Costura - - - - X  
 Dobles de tela X  
 Piquete X

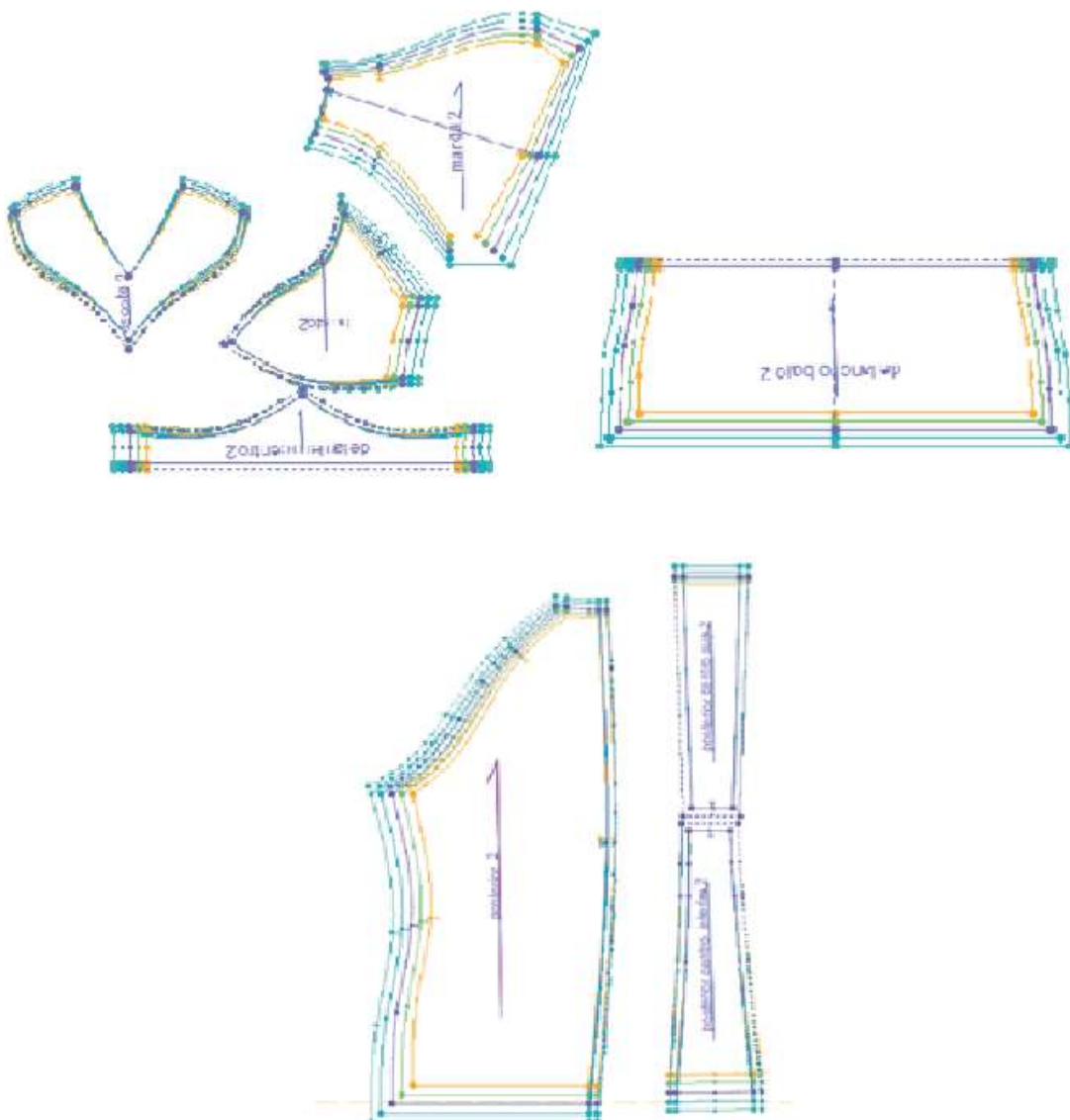
Hilo de Tela ↕  
 Altravez ↗  
 Sesgo ↘

# Ficha de Escalado



Referencia: Dc-002  
Línea: Sport Wear  
Talla: M

Prenda: Camiseta  
Dis. Rocio Lalaleo



# Ficha de Escalado



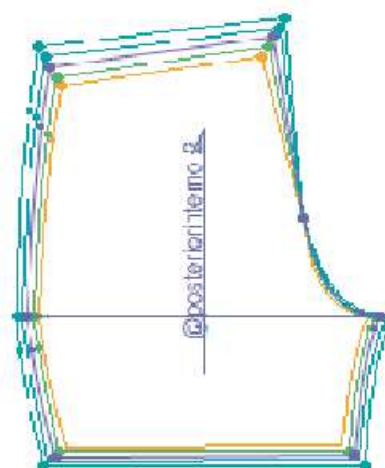
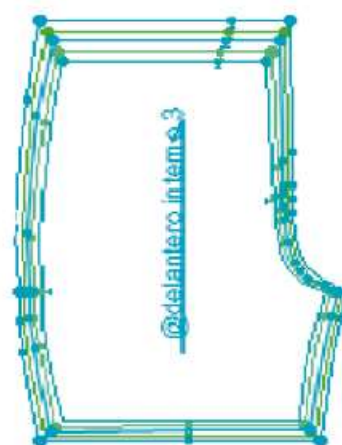
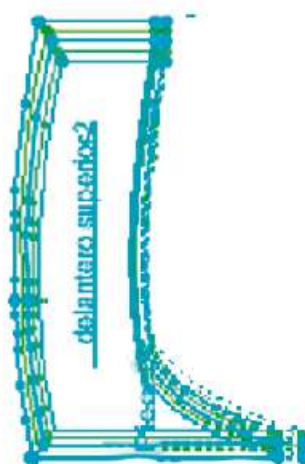
Referencia: Dc-002

Línea: Sport Wear

Talla: M

Prenda: Short

Dis. Rocio Lalaleo



# Ficha de Marcada



*Referencia: Dc-002*

*Línea: Sport Wear*

*Talla: S - M - L*

*Prenda: Camiseta - Short*

*Dis. Rocio Lalaleo*



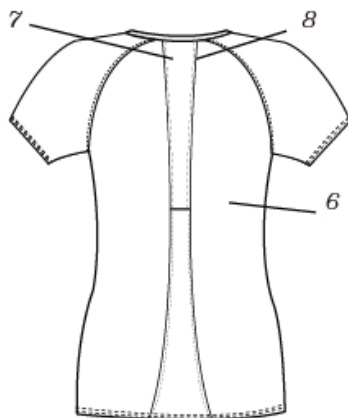
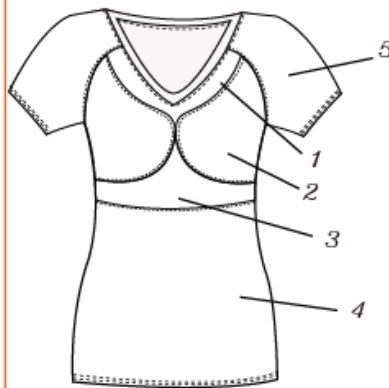
# Ficha de Ruta Operacional



Referencia: Dc-002 / Prenda: Camiseta  
 Línea: Sport Wear / Dis. Rocio Lalaleo  
 Talla: M

Cantidad de confección

1



Descripción	Maquina
1 Patronaje y rediseño	Manual
2 Corte	Manual
3 Union de pieza (1,2)	Overlock
4 Unir piezas (2,3,4)	Overlock
5 Pespunte de decoración (1,2,3)	Recubridora
<b>Posterior</b>	
6 Unir piezas posteriores (6,7,8)	Overlock
7 Pespunte decorativo porterior	Recubridora
8 Unir Mangas (5) delantero y posterior	Overlock
9 Cerrar Costados (2,3,4,6)	Overlock
10 Colocar cuello	Overlock
11 Hacer ruedos	Recubridora
12 Pulir	Manual
13 Control de calidad	Manual
14 Empacado	Manual

Especificaciones tipo de hilo: poliéster torsión z  
 Hilo aguja: # 75  
 Hilo bobina: # 120  
 Aguja: # 90 punta redonda normal

Puntada	PPP
301	9

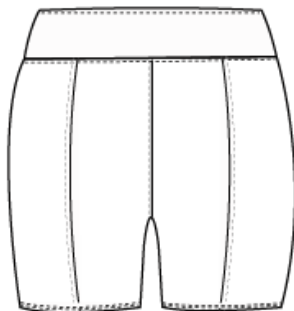
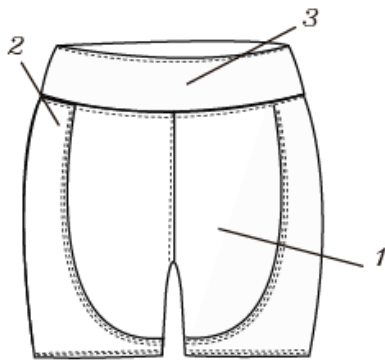
# Ficha de Ruta Operacional



Referencia: Dc-002 / Prenda: Short  
 Línea: Sport Wear / Dis. Rocio Lalaleo  
 Talla: M

Cantidad de confección

1



Descripción	Maquina
1 Patronaje y rediseño	Manual
2 Corte	Manual
3 Union tiro delantero	Overlock
4 Unir tiros posterior	Overlock
5 Pespuntear (1) delantero y posterior	Recta
6 Unir entre pierna	Overlock
7 Preparar pieza (2) pespuntear	Recta
8 Sobre poner pieza (2) en piezas (1)	Recta
9 Unir costados (1)– (2)	Overlock
10 Colocar Pretina (3)	Overlock
11 Pespuntar (3)	Recta
12 Hacer Ruedo	Recubridora
13 Pulir	Manual
14 Control de Calidad	Manual
15 Empacado	Manual

Especificaciones tipo de hilo: poliéster torsión z  
 Hilo aguja: # 75  
 Hilo bobina: # 120  
 Aguja: # 90 punta redonda normal

Puntada	PPP
301	9



# Ficha de Ilustración



Referencia: Dc-003

Línea: Sport Wear

Talla: M

Prenda: Camiseta y Short

Dis. Rocio Lalaleo



# Ficha de Diseño Plano



Referencia: Dc-003

Línea: Sport Wear

Talla: M

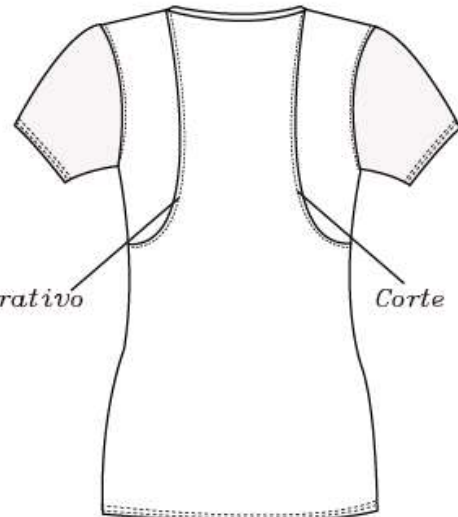
Prenda: Camiseta y Short

Dis. Rocio Lalaleo

*Delantero*



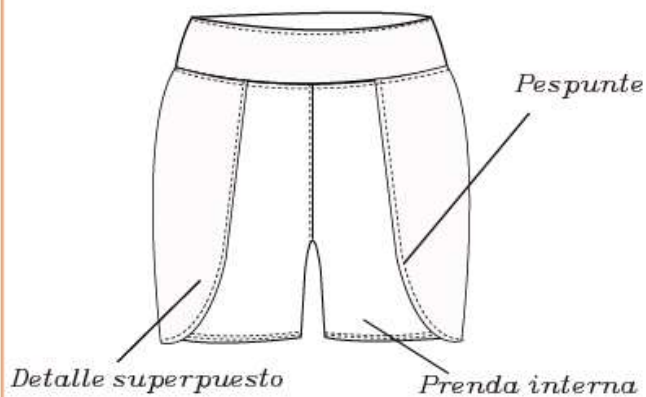
*Espalda*



Corte  
Pespunte decorativo

Corte

*Delantero*



*Espalda*



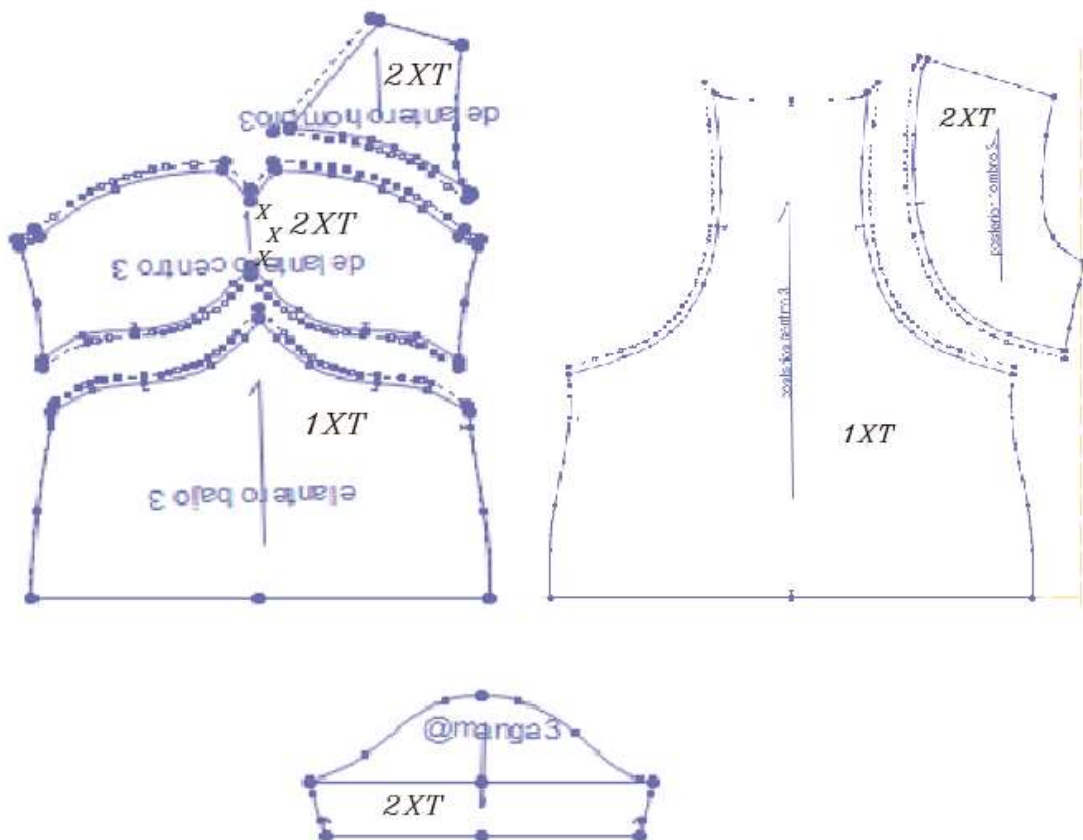
Ruedo

# Ficha de Patronaje



Referencia: Dc-003  
 Línea: Sport Wear  
 Talla: M

Prenda: Camiseta  
 Dis. Rocio Lalaleo



## Simbología

Costura - - - - - X

Dobles de tela X

Piquete T

Hilo de Tela ↕

Altravez ⇌

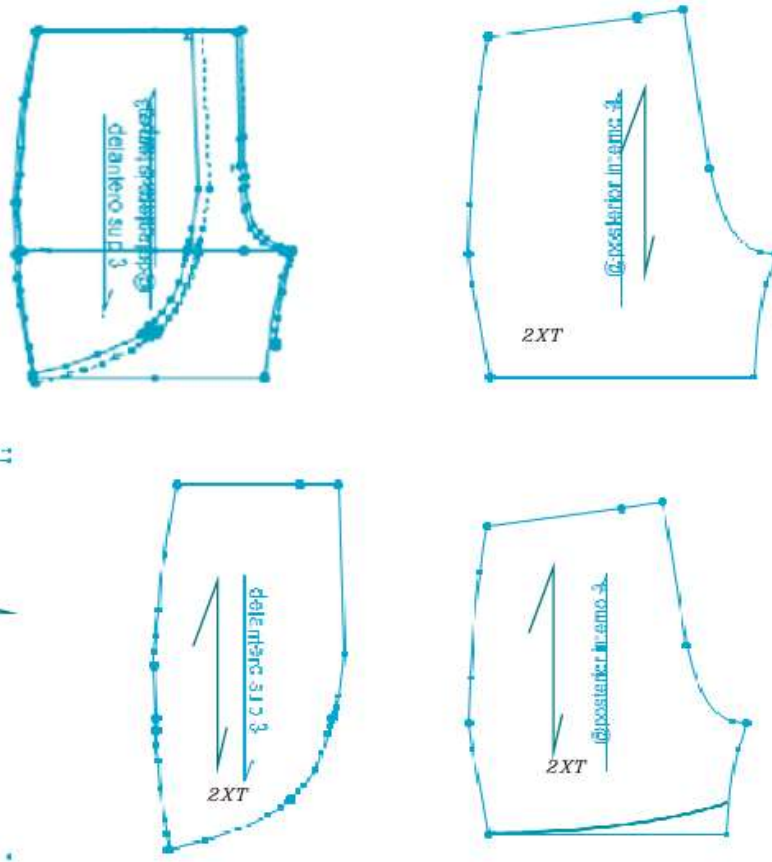
Sesgo ↗

# Ficha de Patronaje



Referencia: Dc-003  
 Línea: Sport Wear  
 Talla: M

Prenda: Short  
 Dis. Rocio Lalaleo



## Simbología

Costura - - - - X  
 Dobles de tela X  
 Piquete X

Hilo de Tela ↕  
 Altravez ↔  
 Sesgo ↗

# Ficha de Escalado



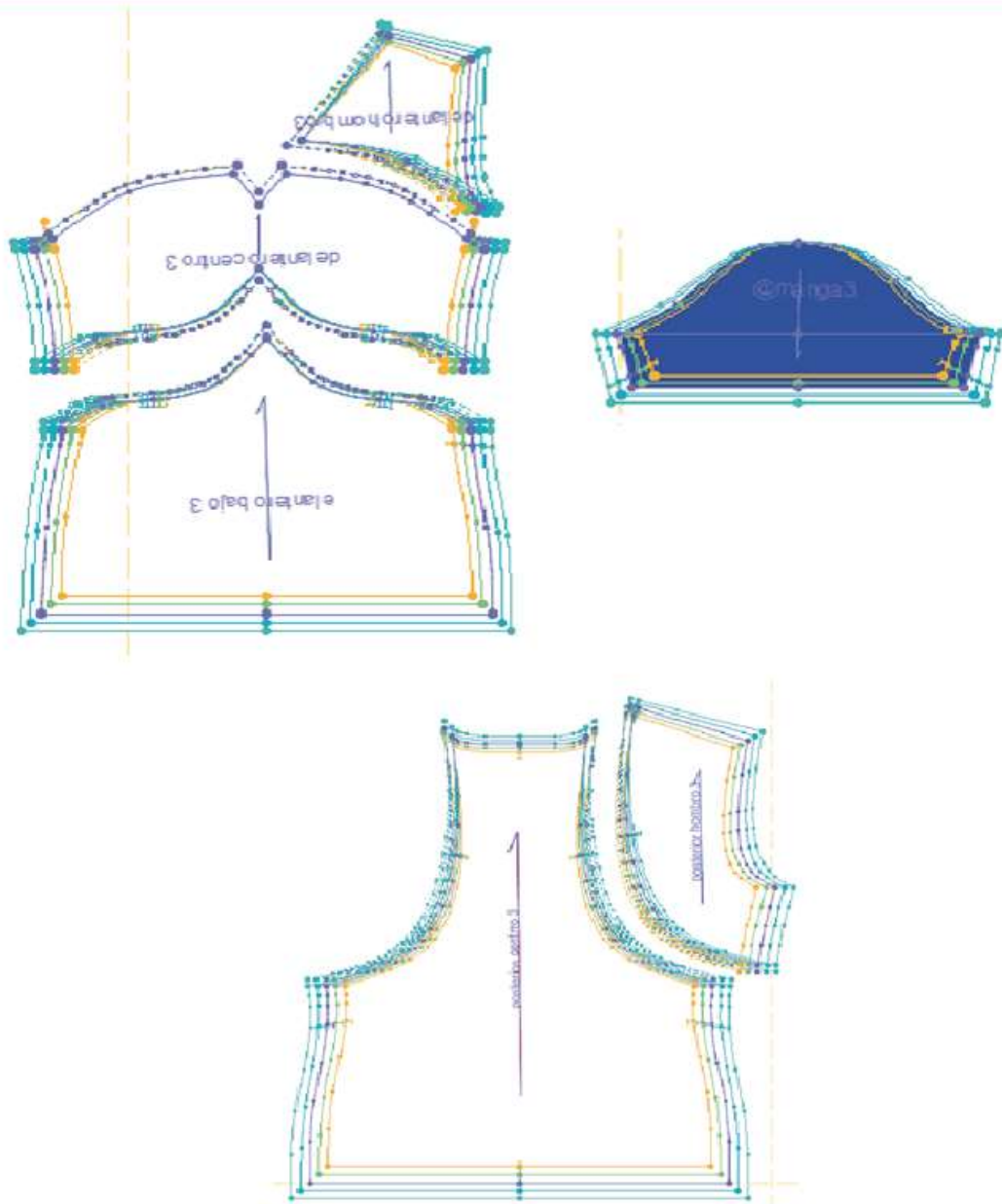
Referencia: Dc-003

Línea: Sport Wear

Talla: M

Prenda: Camiseta

Dis. Rocio Lalaleo

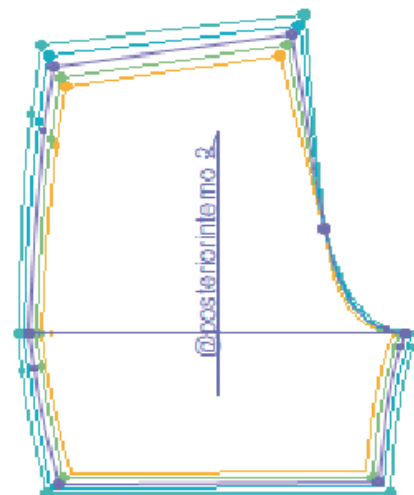
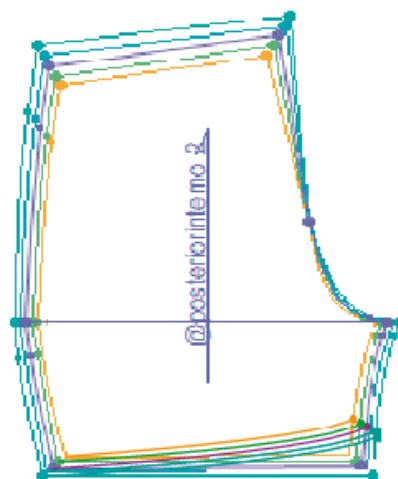
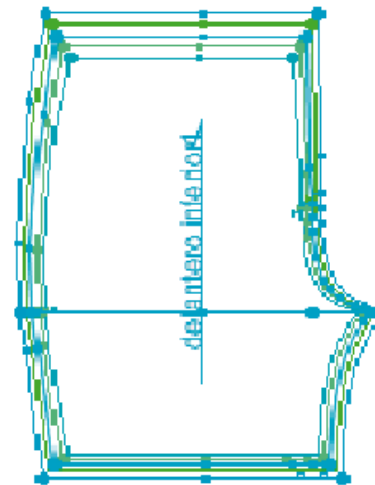
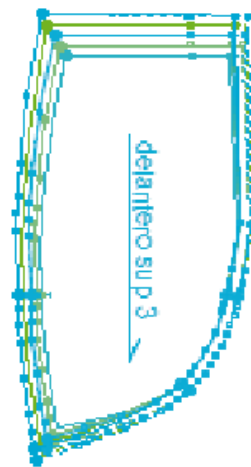


# Ficha de Escalado



Referencia: Dc-003  
Línea: Sport Wear  
Talla: M

Prenda: Short  
Dis. Rocio Lalaleo



# Ficha de Marcada



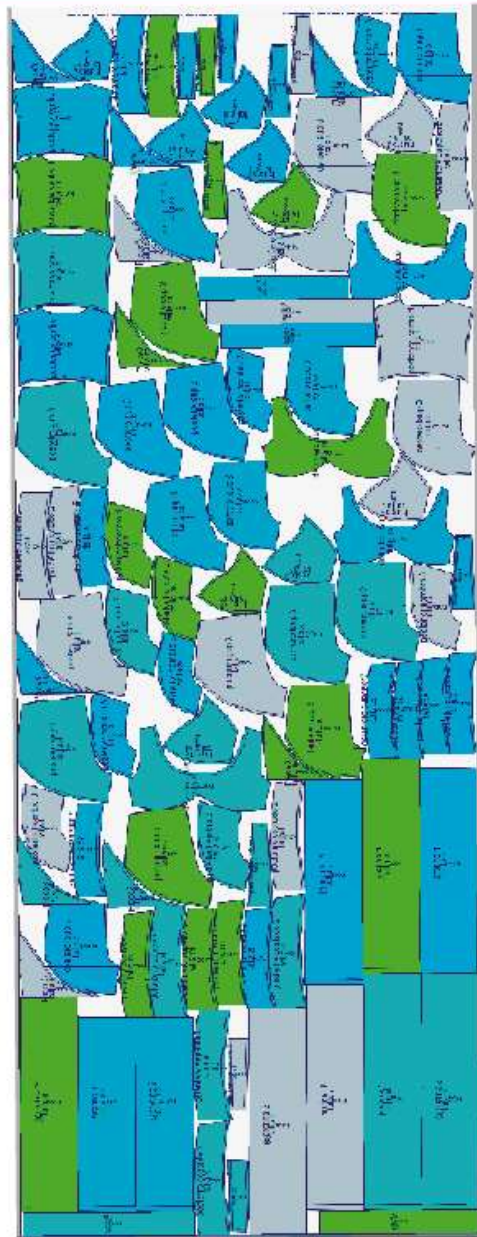
Referencia: Dc-003

Línea: Sport Wear

Talla: S - M - L

Prenda: Camiseta - Short

Dis. Rocio Lalaleo



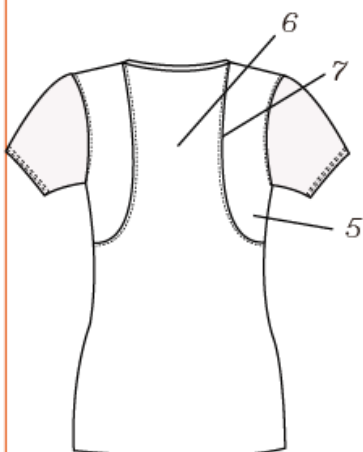
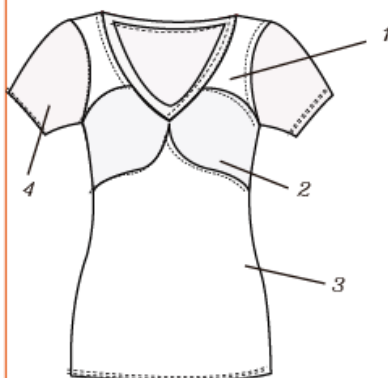
# Ficha de Ruta Operacional



Referencia: Dc-003 / Prenda: Camiseta  
 Línea: Sport Wear / Dis. Rocio Lalaleo  
 Talla: M

Cantidad de confección

1



Descripción	Maquina
1 Patronaje y rediseño	Manual
2 Corte	Manual
3 Union de pieza (1,2)	Overlock
4 Unir piezas (2,3)	Overlock
5 Pespunte de decoración (1,2)	
<b>Posterior</b>	
7 Pespunte decorativo posterior (5)	Recubridora
6 Unir piezas posteriores (5,6)	Overlock
8 Colocar pieza (7,5,6)	Overlock
9 Unir Hombros delantero y posterior	Overlock
10 Unir mangas	Overlock
11 Cerrar Costados	Overlock
12 Colocar cuello	Overlock
13 Hacer ruedos	Recubridora
14 Pulir	Manual
15 Control de calidad	Manual
16 Empacado	Manual

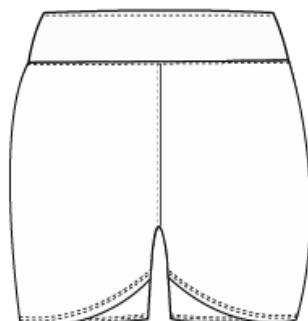
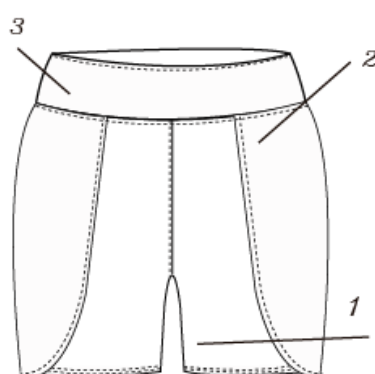


# Ficha de Ruta Operacional



Referencia: De-003 / Prenda: Short  
 Línea: Sport Wear / Dis. Rocio Lalaleo  
 Talla: M

Cantidad de confección 1



Descripción	Maquina
1 Patronaje y rediseño	Manual
2 Corte	Manual
3 Uni piezas Unir tiro delantero (1)	Overlock
4 Unir tiro posterior (1)	Overlock
5 Hacer ruedo (2)	Recubridora
6 Cerrar entre pierna (1) y (2)	Overlock
7 Colocar Pretina	Overlock
8 Pespuntear pretina	Recta
9 Hacer ruedo (1)	Recubridora
10 Pulir	Manual
11 Control de Calidad	Manual
12 Empacado	Manual

Especificaciones tipo de hilo: poliéster torsión z  
 Hilo aguja: # 75  
 Hilo bobina: # 120  
 Aguja: # 90 punta redonda normal

Puntada	PPP
301	9

# Ficha de Textil y Cuidados



Colección: *Dynamic*

Talla: *M*

Línea: *Sport Wear*

Dis. *Rocio Lalaleo*

## Proceso de Cuidado



Tejido: *Punto*  
Estructura: *Jersey Bi-Stretch*  
Ancho: *1.60m*  
Nombre comercial: *Enérgica Sec.*  
Proveedor: *Textiles Lafayette*  
Costo por Metro: *\$6.80*



Tejido: *Punto*  
Estructura: *Jersey*  
Ancho: *1.50m*  
Nombre comercial: *Capriati Sec.*  
Proveedor: *Textiles Lafayette*  
Costo por Metro: *\$2.30*



Tejido: *Plano*  
Estructura: *Tafetán*  
Ancho: *1.50m*  
Nombre comercial: *Olimpias Repel.*  
Proveedor: *Textiles Lafayette*  
Costo por Metro: *\$2.30*



Nombre: *Elástico*  
Proveedor: *C. Dianita*  
Precio R: *\$8*



Nombre: *Hilo Chino*  
Proveedor: *C. Dianita*  
Precio U: *\$2.40*



Lavar a mano o  
maquina



No retorcer



Se puede secar  
a maquina



No usar  
Planchador



Planchar a  
temperatura  
media



Secar bajo  
sombra



**Marie**  
Sport

# *Propuesta*



*CD: 001*

# *Propuesta*



*CD: 001*



**Marie**  
Sport

# *Propuesta*



*CD: 002*



**Marie**  
Sport

# *Propuesta*



*CD: 002*

# *Propuesta*



*CD: 003*

# *Propuesta*



*CD: 003*



## 6.13 Costos de producción

### 6.13.1 Costos fijos

Se consideran costos fijos a los gastos en luz, agua, teléfono, internet, suministro de oficina y suministros de diseño, a estos costos se realiza un cálculo en relación a su capacidad de producción, dentro del mismo intervienen varios factores de contribución a un producto de calidad.

La producción es de 720 prendas entre camisetas y short mensuales.

Tabla 30 Servicios básicos

COSTOS FIJOS			
SERVICIOS BASICOS			
Descripción	Cantidad \$	Frecuencia de pago	Aplicada a la prenda
<b>Agua</b>	\$15	Mensual	\$0.02
<b>Luz</b>	\$50	Mensual	\$0.06
<b>Teléfono</b>	\$25	Mensual	\$0.03
<b>Internet</b>	\$28	Mensual	\$0.04
<b>Arriendo</b>	\$120	Mensual	\$0.16
<b>TOTAL</b>	<b>\$238</b>		<b>\$0.31</b>

Elaborado por: la autora

Tabla 31 Costos administrativos

COSTOS FIJOS				
COSTOS MANO DE OBRA				
PERSONAL	CANTIDAD	TOTAL, C/U	TOTAL	Valor aplicado a las prendas
<b>Diseñador</b>	1	\$100	\$100	\$0.13
<b>Contador</b>	1	\$400	\$400	\$ 0.55
<b>Operarios</b>	3	\$400	\$1200	\$1.66
<b>Vendedor</b>	1	\$400	\$400	\$0.55
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>		<b>\$2100</b>	<b>\$2.89</b>

Elaborado por: La autora

## Materiales Indirectos

Tabla 32 Materiales de oficina

COSTOS FIJOS			
MATERIALES DE OFICINA			
Descripción	Cantidad\$	Frecuencia de pago	Valor aplicado a las prendas
Suministros de oficina	\$20	Mensual	\$0.02
Suministros de diseño	\$30	Mensual	\$0.04
Movilidad	\$30	Mensual	\$0.04
<b>TOTAL</b>	<b>\$80</b>		<b>\$0.10</b>

Elaborado por: la autora

Tabla 33 Total costos fijos mensuales

TOTAL, COSTOS FIJOS APLICADO A LA PRENDA	
Servicios básicos	\$0.31
Costos mano de obra	\$2.89
Materiales de oficina	\$0.10
<b>TOTAL</b>	<b>\$3.30</b>

Elaborado por: la autora

### 6.13.2 Costos variables

Los costos variables involucran la materia prima, los insumos y la mano de obra estos varían de acuerdo al volumen de producción. Se ha establecido la producción de 360 conjuntos al mes.

Tabla 34 materia prima

MATERIA PRIMA DE (CAMISETA)					
PRENDA	TEXTIL	REFERENCIA (ATUENDO)	METROS	COSTO DE TEXTIL	COSTO TEXTIL POR ATUENDO
	Enérgica Sec. Gris	DC-001	0.75m	6,80	\$5,10
		DC-002	0.50m	6,80	\$5,10
		DC-003	0.75m	6,80	\$5,10
	Enérgica Sec.	DC-001	0.30m	6,80	\$2.05
CAMISETA		DC-002	0.30m	6,80	\$2.05

	Fucsia	DC-003	0.7m	6,80	\$0.50
		DC-001	0.30m	6,80	\$2.05
	Enérgica Sec.	DC-002	0.25m	6,80	\$1.70
	Turquesa	DC-001	0.30m	6,80	\$2.05

MATERIA PRIMA DE (SHORT)

PRENDA	TEXTIL	REFERENCIA (ATUENDO)	METROS	COSTO DE TEXTIL	COSTO TEXTIL POR ATUENDO
SHORT	Enérgica Sec. Gris	DC-002	0.25m	6,80	\$1.70
		DC-001	0.7m	6,80	\$0.50
	Enérgica Sec. Fucsia	DC-003	0.30m	6,80	\$2.05
		Enérgica Sec. Turquesa	DC-001	0.30m	6,80
	DC-002		0.7m	6,80	\$0.50
	Tevez Fuxia	DC-002	0.40	2.30	\$0.90
	Tevez Pomo obscuro	DC-001	0.40	2.30	\$0.90
		DC-003	0.40	2.30	\$0.90

Elaborado por: la autora

Tabla 35. Costo total por prenda

COSTO TOTAL POR PRENDA					
CAMISETA			SHORT		
<b>DC-001</b>	\$9.20	<b>DC-002</b>	<b>\$8.85</b>	<b>DC-003</b>	<b>\$7.65</b>
		<b>DC-001</b>	<b>\$3.45</b>	<b>DC-002</b>	<b>\$3.10</b>
				<b>DC-003</b>	<b>\$2.95</b>
COSTO TOTAL POR CONJUNTO					
<b>DC-001</b>	\$12.65	<b>DC-002</b>	<b>\$11.95</b>	<b>DC-003</b>	<b>\$10.60</b>

Elaborado por: la autora

Tabla 34 Insumos

COSTO VARIABLE INSUMOS (Camiseta)			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	COSTO TOTAL
<b>Hilo chino</b>	9 U	\$2.40	\$21.60
<b>Etiquetas</b>	1 U	\$0.10	\$0.10
	<b>TOTAL</b>		<b>\$21.70</b>

Elaborado por: La autora

Tabla 36 costo variable de insumos

COSTO VARIABLE INSUMOS (Short)			
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO	COSTO TOTAL
<b>Hilo chino</b>	9	\$2.40	\$21.60
<b>Etiquetas</b>	1	\$0.10	\$0.10
<b>Elástico</b>	1m	\$0.30	\$0.30
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 22</b>

Elaborado por: la autora

### 6.13.3 Costo total

Tabla 37 Costo total

COSTO TOTAL FIJO		COSTO TOTAL APLICADO A LA PRENDA			
<b>\$ 2418</b>		<b>\$3.30</b>			
COSTO VARIABLE DE CADA PRENDA					
CAMISETA		SHORT		CONJUNTO	
<b>DC-001</b>	<b>\$9.20</b>	DC-001	\$3.45	DC-001	\$12.65
<b>DC-001</b>	<b>\$8.85</b>	DC-001	\$3.10	DC-001	\$11.95
<b>DC-001</b>	<b>\$7.65</b>	DC-001	\$2.95	DC-001	\$10.60
COSTO TOTAL VARIABLE DE INSUMOS			APLICADO A CADA PRENDA		
<b>\$0.06</b>			<b>\$0.13</b>		

Elaborado por: La autora

### 6.13.4 Costo unitario

Tabla 38 Costo unitario

COSTO UNITARIO CAMISETA		
Referencia	Costo Total	Prenda
<b>DC-001</b>	\$13.10	1
<b>DC-002</b>	\$12.75	1
<b>DC-003</b>	\$11.65	1
COSTO UNITARIO SHORT		
Referencia	Costo total	Prenda
<b>DC-001</b>	\$7.45	1
<b>DC-002</b>	\$7.10	1
<b>DC-003</b>	\$6.95	1
COSTO TOTAL POR CONJUNTO		
Referencia	Costo total	Prenda
<b>DC-001</b>	\$20.55	1
<b>DC-002</b>	\$19.85	1
<b>DC-003</b>	18.60	1

Elaborado por: La autora

### 6.13.5 Utilidad

Tabla 39 Utilidad

UTILIDAD				
PRODUCTO	REFERENCIA	COSTO DE PRODUCCIÓN	UTILIDAD DEL 50%	Valor antes de impuestos TOTAL
CAMISETA	DC-001	\$13.10	\$6.55	\$19.65
	DC-002	\$12.75	\$6.37	\$19.12
	DC-003	\$11.65	\$5.82	\$17.47
SHORT	DC-001	\$7.45	\$3.72	\$11.17
	DC-002	\$7.10	\$3.55	\$10.65
	DC-003	\$6.95	\$3.47	\$10.42
CONJUNTO	DC-001	\$20.55	\$10.27	\$30.82
	DC-002	\$19.85	\$9.93	\$29.78
	DC-003	\$18.60	\$9.30	\$27.90

Elaborado por: La autora

### 6.13.6 Costo de venta

Tabla 38 precio de venta

UTILIDAD					
PRODUCTO	REFERENCIA	COSTO DE PRODUCCIÓN	UTILIDAD DEL 50%	IVA 12%	PRECIO DE VENTA
CAMISETA	DC-001	\$13.10	\$6.55	\$2.35	\$21.90
	DC-002	\$12.75	\$6.37	\$2.29	\$21.41
	DC-003	\$11.65	\$5.82	\$2.09	\$19.56
SHORT	DC-001	\$7.45	\$3.72	\$1.34	\$12.51
	DC-002	\$7.10	\$3.55	\$1.27	\$11.92
	DC-003	\$6.95	\$3.47	\$1.25	\$11.67
CONJUNTO	DC-001	\$20.55	\$10.27	\$3.69	\$34.51
	DC-002	\$19.85	\$9.93	\$3.57	\$33.35
	DC-003	\$18.60	\$9.30	\$3.34	\$31.24

Elaborado por: La autora

## **6.14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES:**

Al finalizar el presente proyecto se ha podido evidenciar un trabajo arduo, mismo que a su vez ha permitido aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera, así también se ha obtenido nuevos conocimientos y técnicas que facilitan la producción de ropa deportiva, un claro ejemplo son los acabados en textiles, así también sublimados que permite plasmar colores o texturas que en el mercado textil son difíciles de encontrar.

Durante la investigación sobre las industrias de la confección en línea deportiva en el ámbito futbolística femenina, se evidencia que este nicho de mercado aún no ha sido explotado, ya que podemos encontrar diversidad de ropa deportiva femenina que no cumple con los requerimientos de las futbolistas, y a falta de propuestas las consumidoras no se encuentran satisfechas y han venido adquiriendo prendas importadas.

Con la ayuda de la investigación realizada se ha elaborado propuestas que cubran sus necesidades mediante la utilización de materiales y reajustes idóneos, mismos que han permitido crear productos de calidad y competitivos, a su vez ampliar el mercado en esta línea con nuevas propuestas y marca que realce la producción Nacional, y con ello crear fuentes de empleo.

## **RECOMENDACIONES:**

Como punto de partida hay que tomar en cuenta que, el proyecto integrador trata de un proyecto de vida, en el cual debemos aplicar investigación, datos, y enfocarnos en un grupo objetivo real, temas que sean posibles de realizar y tenga interés social y con ello generemos comercio y fuentes de trabajo.

Dar a conocer el producto mediante una marca, esto aportara un valor agregado al mismo, y con ello buscar posesionarlo en el mercado mediante una imagen corporativa y estándares de calidad, así conseguir que la marca destaque a nivel local y nacional.

Tomar en cuenta los factores fundamentales que el cliente valora en un producto, marca, calidad, funcionalidad y atención al cliente, con ello conseguir mantener clientes seguros, que reconozcan que al realizar la compra adquieren lo idóneo.

Por otra parte, también es recomendable un estudio recurrente en el área textil, ya que existe incursión de nueva tecnología, con ello innovar constantemente la indumentaria, que aporte al desempeño futbolístico y de la misma manera mantener productos competitivos en el mercado, así potencializar el sector textil, la economía nacional.

## Bibliografía

- Angulo, M. (2014). *Análisis del Cluster Textil en el Perú*. Perú: Universidad Nacional Mayor San Marcos.
- Arévalo, S. (2012). *Ropa deportiva, conceptos, tipos, características*. España.
- Banco Central del Ecuador, BCE. (2019). *LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ 1,4% EN 2018*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1158-la-economia-ecuatoriana-crecio-14-en-2018>
- Barrios, A. (2014). *La Antropometría en la Moda. Criterios de identificación del consumidor*. Palermo: Encuentro Latinoamericano de Diseño.
- Basto, E. (2015). *AGENTES DEL SECTOR DEPORTIVO Y SU RELACIÓN CON EL MEDIOAMBIENTE*. Obtenido de <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11173/CC-67%20art%206.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Benjamín, Y. (2014). *El sport chic. Indumentaria deportiva judeo-religiosa*. Universidad de Palermo.
- Bernal, S., Vargas, A., Mendoza, E., & Miranda, A. (2012). *Fabricación de ropa deportiva femenina con protección UV en Medellín-Antioquia (Colombia) para su comercialización en la ciudad Miami, Florida (Estados Unidos)*. Bogotá : Politécnico Grancolombiano.
- Berrío, L. (2011). *Ropa deportiva más amigable con el ambiente*. El Capitan.
- Bertuzzi, M. (2016). *Moda, cultura e identidad: el vínculo entre la moda y la sociedad. Escritos en la Facultad, 17-22*.
- Boman Sport. (2019).
- Carvajal, Á. (2017). *Diseño, innovación y moda: entre la tecnología y el arte. Revista Legado de Arquitectuta y Diseño, 1(22)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4779/477951390003/477951390003.pdf>
- Chávez, D. (2016). *Fútbol Femenino media cancha por recorrer. Enfoque, 2-4*.
- Cielo, J. (2014). *Evolución de la indumentaria deportiva en el fútbol*. Deport Magazine. Obtenido de <http://www.isde.com.ar/ojs/index.php/isdesportsmagazine/article/viewFile/27/31>
- Código de trabajo. (2019). *Ministerio de trabajo, 15*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2019). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. Obtenido de



[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/124/BPE2018\\_Ecuador\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/124/BPE2018_Ecuador_es.pdf)

Confecciones Fashionbell. (2019).

Delgado, D., & Chávez, G. (2018). Las Pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

Dillon, S. (2012). *Principios de producción en la moda*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

Donet, J., & Juparez, D. (2015). *Cuadernos De Marketing Y Comunicación Empresarial*. Alicante: 3Ciencias.

El Telégrafo. (2018). *La industria textil, una de las que más contamina*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/industria-textil-contaminacion-ecologia>

Esparza, M. (2010). La indumentaria deportiva en la modernidad y en la posmodernidad. *Revista Digital Efdportes*.

FashionUnited. (2016). *Serie de estadísticas en el mundo de la moda*. Obtenido de <https://fashionunited.es/noticias/moda/serie-de-estadisticas-en-el-mundo-de-la-moda/2016070122511>

Fernández, C. (2018). La moda y las razones de vestir. *Revista de la Universidad de Sevilla*, 98.

Fernández, J. (2015). *La historia de la marca Nike*. MM Master Marketing.

Ferrer, A. (2017). *El fútbol profesional desde una perspectiva social, jurídica, económica y empresarial*. España: Universidad de les Illes Balears.

FIFA. (2015). *Reglamento de equipamiento*. Suiza: Fédération Internationale de Football Association. Obtenido de <https://resources.fifa.com/image/upload/reglamento-equipamiento-515440.pdf?cloudid=sk124udpvt6mar8lceng>

Figuerola, O. (2014). *Vestuario para la práctica de deportes extremos en el cantón Baños bajo normativas de seguridad internacionales*. Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Flores, C. (2001). *Ergonomía para el diseño* (primera ed.). México: Librería.

Flórez, C. (2012). *Plan de negocios para la creación de una empresa de confección de ropa deportiva femenina especializada en fútbol*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

- Gallo, G. (2015). *StellaSport, la nueva línea de Stella McCartney para Adidas*. Moda Preview.
- González, A. (2018). *¿Qué es la cadena de valor?* Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-cadena-de-valor.html>
- González, A., & Garcí, A. (2007). *Distinción social y moda*. EUNSA.
- Gonzalez, T. (14 de Junio de 2019). *El consumo de moda aumentó en un 7,2 % en Ecuador*. Obtenido de <https://pe.fashionnetwork.com/news/El-consumo-de-moda-aumento-en-un-7-2-en-ecuador,1109420.html>
- Gualpa, M., & Gordillo, M. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de una casa deportiva en la ciudad de Cuenca*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Guerrero, E., & Vélez, J. (2016). *Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de una línea de ropa deportiva para mujeres de talla plus en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.
- Guzmán, M. (2018). Manual de patronaje de ropa de mujer . *revista internacional*, 20.
- Hernández, G. (2018). *Uso de medidas antropométricas para el diseño de estaciones de trabajo enfocado a operadoras de las industrias de la ZMG*. Guadalajara: CIATEQ.
- Icart, T., Fuentelsaz, C., & Pulpón, A. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona.
- Iglesias, J. (2016). El papel de las marcas de moda en la construcción de la identidad personal . *Revista artística de Londres*, 56.
- INEC. (2019).
- Jácome, K. (2014). *Diseño de indumentaria deportiva paraolímpica de alto desempeño para categoría de baloncesto dirigida a la selección de Santo Domingo d los Tsáchilas*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Lando, L. (2009). *Diseño de Modas*. CBH Books.
- Lando, L. (2009). *Diseño de modas: conceptos básicos*. USA: CBH Books. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/17907759/Diseno-de-modas-Conceptos-basicos-libro-de-Larissa-Lando>
- Manual de Patronaje Básico e interpretación de Diseño*. (2011). Bogotá: Servicio Nacional de Prendizaje Regional SENA. Obtenido de

- [https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/4725/1/Manual\\_patronaje\\_basico\\_interpretacion\\_disenos.PDF](https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/4725/1/Manual_patronaje_basico_interpretacion_disenos.PDF)
- Meyer, M. (2019). Elementos y principios del diseño. *Revista de Diseño e indumentaria urbana*.
- Michan, L. (2014). *La Moda en el Fútbol*. México: Universidad Iberoamericana.
- Ministerio de Cultura y deporte de España . (2019). Moda y diseño . *revista espacios* , 25.
- Ministerio del Ambiente. (2013). *Estudio de potenciales impactos ambientales y vulnerabilidad relacionadas con las sustancias químicas y tratamiento de desechos peligrosos en el sector productivo del Ecuador*. Quito: Ministerio del Ambiente.
- Mora, C. (2017). Maquinaria textil. *Revista Internacional*, 15-25. Obtenido de <http://tbsrl.it/wp-content/uploads/2017/01/2-MAQUINARIAS-DE-ABERTURA.pdf>
- Mora, J. (2016). *Indumentaria deportiva aplicando textiles inteligentes*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Navarro, G., Martínez, J., & González, M. (2018). *La ropa inteligente, una importante aplicación de la nanotecnología* . México: Universitarios Potosinos.
- NIKE . (2019). *Nike PRO*. Obtenido de [https://www.nike.com/es/es\\_es/c/training/nike-pro](https://www.nike.com/es/es_es/c/training/nike-pro)
- Ordoñez, A. (2013). *Control de calidad del producto semielaborado. IEXD0409*. Málaga: IC editorial.
- Palopoli, E. (2018). *LOS HOMBRES QUE HICIERON LA HISTORIA DE LAS MARCAS DEPORTIVAS*. Buenos Aires: Blatt & Ríos.
- Pardo, B. (2016). La moda arte e influencia artística. *revista espacios*.
- Pérez, G. (2017). *Fútbol: Naturaleza del juego*. Obtenido de Portal Gran Fútbol: <https://www.granfutbol.com/como-se-juega.html>
- Peters, R. (2010). *La revolución Puma*. Madrid: LID Editorial.
- Pontón, J. (2006). Mujeres futbolistas en Ecuador: ¿afición o profesión? *FLACSO*, 131.
- Prieto, B., Santidrián, A., & Aguilar, P. (2006). *Contabilidad de Costes y de Gestión*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Puente, M. (2016). *Prevención de riesgos en la industria textil ecuatoriana*. Obtenido de <http://prevencionar.com.ec/2016/07/04/prevencion-riesgos-la-industria-textil-ecuatoriana/>

- Reglamento del Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional. (20 de Marzo de 2019). Guayaquil.
- Revelo, O. (2016). *EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR ECUATORIANO DESDE LA PERSPECTIVA PSICOLÓGICA*. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2081/1/El%20Comportamiento%20del%20Consumidor.pdf>
- Ríos, J., Silva, J., Villafuerte, D., & Ortega, M. (2017). *Innovación y tecnología en la industria textilera ecuatoriana*. 1783-1789: AISTI.
- Robles, J., Abad, M., & Giménez, F. (2009). Concepto, características, orientaciones . *Revista digital EfDeportes* .
- Rodríguez, M. (2015). *Fibras sintéticas* . Tamaulipas.
- Rojas, N. (2018). Moda y comunicación. *revista espacios*, 15-35.
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2018). Manual de patronaje basico e interpretacion de diseños.
- Sorondo, G., & Núñez, D. (2015). *Indumentaria adaptada: autonomía e inclusión en el vestir*. San Martín: Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI. Obtenido de [http://ciapat.org/biblioteca/pdf/1217-Autonomia\\_e\\_Inclusi%C3%B3n\\_en\\_el\\_Vestir\\_Indumentaria\\_Adaptada.pdf](http://ciapat.org/biblioteca/pdf/1217-Autonomia_e_Inclusi%C3%B3n_en_el_Vestir_Indumentaria_Adaptada.pdf)
- Suárez, M. (2017). *La funcionalidad de la indumentaria de las gimnastas rítmicas en el desempeño deportivo*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Tapia, P., & Arias, A. (2016). *Indumentaria y accesorios para alto rendimiento deportivo*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Tarco sport. (2019). *El heraldo*, 2.
- Ulrich, K., & Eppinger, S. (2013). *Diseño y desarrollo de productos* (quinta ed.). México D.F: Mc GrawHill.
- Universidad del fútbol. (2014). *Táctica: conceptos y principios elementales*. Obtenido de UDF: <http://www.udelfutbol.org/yodt/laminas/tactica3.pdf>
- Valero, M., Ballester, A., Nácher, B., Piérola, A., Alemany, S., González, J., & Gil, S. (2015). La Antropometría garantía para un correcto ajuste de la ropa. *Dialnet*(62), 11-17.
- Vallejos, L. (2018). Manual básico para marroquinería. *Revista espacios* .
- Varela, M. (2015). *Boletín mensual de análisis sectorial MIPYMES. Ropa deportiva de algadón y polialgodon*. Flacso.
- Vaz Sport. (2019).

- Veneziani, M. (2007). *La imagen de la moda*. Buenos Aires: Nobuko.
- Villaseñor, V., & Gómez, C. (2018). La investigación documental. *Revista ekos*.
- Zambrini, L. (2018). Indumentaria y tecnología: introducción al diseño de los textiles inteligentes. *revista de Chile*, 63.
- Zapata, L. (2017). “ANÁLISIS COMUNICACIONAL PARA LA PRÁCTICA DEL FÚTBOL FEMENINO EN LAS DIVISIONES INFERIORES DEL CLUB UNIÓN ESPAÑOLA COMO ESCUELA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DEL DEPORTE EN LAS CATEGORÍA SUB 12 , SUB 14 Y SUB 16 EN LAS CANCHAS ALTERNAS DEL ESTADIO ALBERTO SPE. 2017: Universidad de Guayaquil.

Anexos









