UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO DE MODAS

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

TEMA

“Diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores”

Autora:

Villacrés Altamirano, María Gabriela

Tutora:

Dis Mg. Ramírez Bonilla, Nancy Raquel.

Ambato-Ecuador

Octubre, 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

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

“Diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores” de la alumna Gabriela Villacrés, 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, octubre 2018

EL TUTOR



Dis Mg. Ramírez Bonilla, Nancy Raquel.

C.C:0502560634

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto Integrador **"Diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores"**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, octubre 2018

LA AUTORA



Villacrés Altamirano María Gabriela

C.C:1804289187

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, octubre 2018

LA AUTORA



Villacrés Altamirano María Gabriela

C.C:1804289187

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto Integrador, sobre el tema **"Diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores"** de Gabriela Villacrés, 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, octubre 2018

Para constancia firman

_____

Nombres y Apellidos
PRESIDENTE

_____ _____

Nombres y Apellidos
MIEMBRO CALIFICADOR

Nombres y Apellidos
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Lo dedico a Dios y a Virgen del Quinche que han sido un pilar importante en mi vida, el que siempre me ha bendecido en todas mis actividades del diario vivir y profesional y me ha dado las fuerzas para seguir cumpliendo mis metas y grandes anhelos.

Con todo el cariño y amor a mis padres, por guiarme y ser el apoyo fundamental de mi formación, a mis Hermanos por estar pendientes en los momentos difíciles y por su colaboración incondicional para la culminación de mi carrera.

A cada uno de los docentes, familiares y amigos quienes me han ayudado para cumplir este anhelo más importante de mi vida.

Gabriela Villacrés

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios y a la Virgen del Quinche por sus bendiciones y guiarme por el camino del bien y por permitirme alcanzar mis metas, por darme la vida para el desarrollo del proyecto.

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, especialmente a la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes, por abrirme las puertas de la Institución. Y cada uno de mis docentes quienes impartieron vuestros conocimientos para formarme como ser humano y profesional.

Mis más sinceros agradecimientos para mis padres y hermanos quienes me brindaron todo su apoyo en cada momento de mi vida.

Gabriela Villacrés

ÍNDICE DE GENERAL

PORTADA……..i

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR ii

AUTORÍA DEL TRABAJO iii

DERECHOS DE AUTOR iv

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO..... v

DEDICATORIA..... vi

AGRADECIMIENTO vii

ÍNDICE DE GENERAL..... viii

ÍNDICE DE TABLAS..... xiii

ÍNDICE DE GRÁFICOS..... xvii

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS xviii

RESUMEN EJECUTIVO xix

ABSTRACT..... xx

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES GENERALES 3

1.1 Nombre del proyecto..... 3

1.2 Antecedentes (estado de arte)..... 3

1.3 Justificación..... 6

1.4 Objetivos 7

1.4.1 Objetivo general..... 7

1.4.2 Objetivos Específicos..... 7

CAPÍTULO II

2.MARCO REFERENCIAL 8

2.1. Diseño 8

2.1.1. Diseño de moda 8

2.1.2 Diseño exclusivo 9

2.1.3. Diseño Universal 9

2.1.3.1 Principios del diseño universal 10

2.1.4 Tendencia de moda 12

2.1.5 Universos del Vestuario 12

2.1.5.1 Formal wear (vestimenta formal) 13

2.1.5.2 Casual wear (vestimenta casual) 13

2.1.5.3 Jeans wear (Vestimenta en Jeans) 13

2.1.5.4 Active wear (Vestimenta activa) 14

2.1.5.5 Beach wear (Vestimenta playera) 14

2.1.5.6 Sleep wear (Vestimenta de dormir) 14

2.1.5.7 Sports Wear 15

Importancia 15

2.1.6 Textiles para indumentaria deportiva 16

2.1.7 Tipología de vestimenta deportiva 18

2.1.8 Análisis antropométrico 18

2.1.9 Patronaje 19

2.1.9.1 Herramientas necesarias 20

2.1.10 Medidas que se utilizan para ropa deportiva 20

2.1.10.1 Cuadro de tallas 21

2.1.11 Modelos de prendas de vestir para discapacitados 22

2.1.11.1 Aspectos a utilizar para elaborar prendas para personas con capacidades especiales 23

2.1.11.2 Tipos de Patrones 24

2.2. Discapacidad 24

2.2.1. Discapacidad motriz 26

2.2.2.1 Discapacidad en extremidades inferiores 26

2.2.3 Silla de ruedas 27

2.2.4 Deporte 27

2.2.4.1 tipos de deporte 28

2.2.4.2 Líneas deportivas implementadas para discapacitados 29

2.2.5 El baloncesto 30

2.1.3.8 El baloncesto en personas con discapacidad en extremidades inferiores 30

2.1.3.9 El baloncesto en sillas de ruedas 31

2.1.4.1 Tipos de materiales para indumentaria de basquetbolistas 32

2.2 Marca referente 33

2.3 Visionario 38

CAPÍTULO III

3.INVESTIGACIÓN DE MERCADO 39

3.1 Análisis Externo 39

3.1.1 Análisis PEST 39

3.1.1.1 Entorno Político 39

3.1.1.2 Entorno Económico 41

3.1.1.3 Entorno Social/ Cultural 44

3.1.1.4 Entorno Tecnológico 44

3.1.1.5 Entorno Legal 45

CAPÍTULO IV

4. MARCO METODOLÓGICO 60

4.1. Estudio de público objetivo 60

4.1.1. Modelo de la encuesta y entrevista 61

4.2 Selección de la muestra 62

4.2.1 Cálculo de la muestra 62

4.3 ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS 64

4.3.1 Cualitativas 64

4.3.2 Cuantitativas 64

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 81

CAPÍTULO V

5. TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN 83

5.1. Cronograma de producción. 83

5.2. Control de calidad 84

5.3. Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto. 85

5.4. Requerimientos de mano de obra 86

5.5. Seguridad industrial y medio ambiente 86

CAPÍTULO VI

6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA 88

6.1 Descripción del producto o servicio 88

6.1.1 Brain storming 88

6.2 Perfil del cliente 89

6.2.1. Moodboard del perfil del cliente 90

6.3. Identidad de la marca 91

6.4 Uso de la marca 96

6.5 Análisis de color de la propuesta 97

6.6 Tendencia: macro y/o micro tendencia (según sea el caso). 99

6.6.1 Macro tendencia 99

6.6.2 Micro tendencia 100

6.7 Concepto de la propuesta 104

6.8 Elementos de la propuesta 105

6.8.1 Silueta 105

6.9 Materiales e insumos 107

6.10 Sketch bocetos 108

6.10.1Fichas de diseño plano 108

6.11. Análisis financiero 126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1. Clasificacion de los universos del vestuario : 21

Tabla 2.Textiles para indumentaria deportiva..... 43

Tabla 3.Caracterización de sujetos..... 49

Tabla 4. Variables geográficas..... 49

Tabla 5. Variables demográficas..... 49

Tabla 6.Marca referente 51

Tabla 7. Equipos tecnológicos 54

Tabla 8. Muebles y enseres 55

Tabla 9. Maquinaria 55

Tabla 10. Equipos..... 55

Tabla 11. Variables conductuales 60

Tabla 12. Edad de los Encuestados 65

Tabla 13. Tipo de discapacidad..... 66

Tabla 14. Deporte..... 67

Tabla 15. Importancia de la indumentaria..... 67

Tabla 16. Compra..... 68

Tabla 17. Producir..... 69

Tabla 18 .Prenda preferida en extremidades inferiores..... 70

Tabla 19. Inconvenientes de la indumentaria..... 71

Tabla 20. Dificultades al momento de vestir ropa deportiva 72

Tabla 21. Disponibilidad de prendas deportivas 73

Tabla 22. Medios de comunicación 74

Tabla 23. Equipos..... 85
Tabla 24. Útiles y suministros de oficina..... 85
Tabla 25. Infraestructura..... 86
Tabla 26. Sueldos..... 86
Tabla 27. Paleta de color..... 98
Tabla 28. Bases textiles..... 107
Tabla 29. Insumos para la confección..... 107
Tabla 30. Resumen del análisis de inversión..... 126
Tabla 31. Efectivo caja y bancos..... 128
Tabla 32. Infraestructura..... 129
Tabla 33. Maquinaria..... 129
Tabla 34. Muebles y enseres..... 130
Tabla 35. Equipos tecnológicos..... 130
Tabla 36. Equipos..... 130
Tabla 37. Útiles y suministros de oficina..... 130
Tabla 38. Consolidación de activos fijos..... 131
Tabla 39. Capital de trabajo..... 131
Tabla 40. Presupuesto de inversión..... 131
Tabla 41. Fuentes y uso de fondos..... 132
Tabla 42. Estado de Situación Inicial..... 132
Tabla 43. Distribución de la inversión..... 133
Tabla 44. Amortización del banco..... 133
Tabla 45. Pago de Intereses..... 133
Tabla 46. Amortización..... 133

Tabla 47. Datos de la depreciación 134
Tabla 48. Depreciación 134
Tabla 49. Diseños 134
Tabla 50. Patrones 135
Tabla 51. Chompas (docena) 135
Tabla 52. Pantalones (docena) 135
Tabla 53. Bividi (docena) 135
Tabla 54. Costo de materia prima 135
Tabla 55. Sueldos 136
Tabla 56. Arriendo 137
Tabla 57. Útiles y Suministros de Oficina 137
Tabla 58. Servicios Básicos 137
Tabla 59. Cámara de artesanos 137
Tabla 60. Impuestos 138
Tabla 61. Publicidad 138
Tabla 62. Fletes 138
Tabla 63. Costos y gastos anuales 139
Tabla 64. Clasificación de Costos 140
Tabla 65. Ingresos por producción general 140
Tabla 66. Proyección de ingresos anuales 141
Tabla 67. Flujo de caja 141
Tabla 68. Estado de resultados 142
Tabla 69. VAN MIN 143
Tabla 70. VAN MAX 143

Tabla 71. TIR 144

Tabla 72. TRI 145

Tabla 73. Matriz de datos del PE 146

Tabla 74. PE en función de los ingresos (ventas) 147

Tabla 75. Estado de Situación Final 148

Tabla 76. Solvencia 149

Tabla 77. Índice de liquidez 149

Tabla 78. Índice de endeudamiento 1 149

Tabla 79. Índice de endeudamiento 2 149

Tabla 80. Índice de solidez 149

Tabla 81. Índice de capital de trabajo 149

Tabla 82. Índice de endeudamiento (LP) 150

Tabla 83. Escenarios 150

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gràfico 1. Indumentaria deportiva para básquet 15
Gràfico 2. Dimensiones de silla de rueda 19
Gràfico 3. Modelo de prenda de vestir para personas discapacitadas 22
Gràfico 4. Prendas para discapacitados 23
Gràfico 5. Discapacidad motriz 26
Gràfico 6. Baloncesto 29
Gràfico 7. Indumentaria de basquetbolistas 33
Gráfico 8. Producto Interno Bruto por Industria en Millones de USD 43
Gràfico 9. Prendas INTI 53
Gráfico 10. Cadena de valor 56
Gráfico 11. Comercialización 59
Gráfico 12. Edad de los Encuestados 65
Gráfico 13. Edad de los Encuestados 66
Gràfico 14. Deporte 67
Gráfico 15. Importancia de la indumentaria 68
Gràfico 16. Compra 69
Gràfico 17. Producir 70
Gràfico 18. Prenda preferida en extremidades inferiores 71
Gràfico 19. Inconvenientes de la indumentaria 72
Gràfico 20. Dificultades al momento de vestir ropa deportiva 73
Gràfico 21. Disponibilidad de prendas deportivas 74
Gràfico 22. Medios de comunicación 75

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografìa 1. Productos Luandi 35
Fotografìa 2. Productos Luandi 2 35
Fotografía 3. Adaptaciones 37
Fotografía 5. Adaptaciones 3 37
Fotografìa 6. Perfil de cliente 90
Fotografìa 7. Ejemplos deporte con discapacidad motriz 90
Fotografìa 8. Intelecto 99
Fotografìa 9. Athlesure 100
Fotografìa 10. Athlesure 2 101

RESUMEN EJECUTIVO

En este proyecto se estudia el "Diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores", para lograrlo se precisa investigar antecedentes teóricos sobre indumentaria para deportistas con discapacidad motriz, determinar las necesidades del target y desarrollar una propuesta de indumentaria adaptable para realizar la investigación de campo, se recolectó la opinión de los basquetbolistas con discapacidad de la ciudad de Ambato, entrenadores, directivos y personal médico, la organización estudiada fue el ASOPLEJICAT Sporting Club, filial de la Federación Deportiva de Tungurahua, que agrupa deportistas de 13 a menos de 60 años, cuenta con 3 entrenadores y aproximadamente 35 deportistas. Se llegó a determinar que casi dos tercios de los deportistas sobrepasan los 40 años de edad, en todos los casos manifiestan discapacidad física de los miembros inferiores, el 54.3% de los deportistas tiene un 60% de discapacidad y seguido del 20% tiene 72%. El 40% se encuentra desempleados y el 8.6% son estudiantes, el 34.3% le asigna un nivel de importancia de 5/10, el 20% califica la importancia del vestuario con 7/10. Las falencias del vestuario según el 20% es poco adaptable; para el 11.4%, tiene una resistencia limitada. El 60% de los deportistas prefiere la talla Medium; seguida del 31.4% que prefiere vestir ropa deportiva de talla Large; el 85.7% prefiere vestir pantalón, la funcionalidad es fundamental; pues las prendas actuales no les dan esa característica; 31.4% y se emplean prendas inadecuadas para baloncesto (25.7%) pues son de mala calidad, el 77.1% de los deportistas, solo a veces encuentra las prendas en Ambato y el 17.1%, nunca. Sin embargo, el 42.9% de la población prefiere comprar en almacenes mientras el 22.9% en fábricas donde confeccionan a la medida o en tiendas especializadas (20%). Los factores de compra son funcionalidad (42.9%), tipo de material (20%), el diseño (20%), el precio y la calidad. Las prendas deportivas sufren mayor desgaste en rodillas (37.1%), sentaderas (20%) y muslos (14.3%); finalmente, el 74.3% practican baloncesto una a dos veces por semana.

PALABRAS CLAVES: DISEÑO DE INDUMENTARIA, BASQUETBOLISTAS, DISCAPACIDAD MOTRIZ, EXTREMIDADES INFERIORES, DISCAPACIDAD FÍSICA.

ABSTRACT

In this project the "Design of clothing for basketball players with motor disability, in lower extremities" is studied, to achieve this it is necessary to investigate theoretical background on clothing for athletes with motor disabilities, determine the needs of the target and develop a proposal of adaptive clothing to perform field research, the opinion of the basketball players with disabilities of the city of Ambato, coaches, managers and medical personnel was collected, the organization studied was the ASOPLEJICAT Sporting Club, subsidiary of the Sports Federation of Tungurahua, which groups athletes from 13 to Less than 60 years old, it has 3 coaches and approximately 35 athletes. It was determined that almost two-thirds of athletes exceed 40 years of age, in all cases manifest physical disability of the lower limbs, 54.3% of athletes have a 60% disability and followed by 20% have 72%, 40% are unemployed and 8.6% are students, 34.3% assign a level of importance of 5/10, 20% rate the importance of the costumes with 7/10. The shortcomings of the wardrobe according to 20% is not very adaptable; for 11.4%, it has limited resistance. 60% of athletes prefer the size Medium; followed by 31.4% who prefer to wear sports clothes of size Large; 85.7% prefer to wear pants, functionality is essential; because the current garments do not give them that characteristic; 31.4% and inappropriate garments are used for basketball (25.7%) because they are of poor quality, unpleasant to the eye, uncomfortable due to the lack of adjustment devices and the lack of closure accessories, 77.1% of athletes only sometimes find the garments in Ambato and 17.1%, never. However, 42.9% of the population prefers to buy in stores while 22.9% in factories where they make tailor-made or specialized stores (20%). The purchasing factors are functionality (42.9%), type of material (20%), design (20%), price and quality. Sports clothes suffer more wear on knees (37.1%), seatings (20%) and thighs (14.3%); finally, 74.3% practice basketball once or twice a week.

KEY WORDS: DESIGN OF CLOTHING, BASKETBALL, MOTOR DISABILITY, LOWER EXTREMITIES, PHYSICAL DISABILITY.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca integrar el Diseño en indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, por lo tanto, se va a realizar el estudio de las demandas de los deportistas con capacidades especiales en la ciudad de Ambato durante el año 2017-2018, con el objetivo de suplirlas en un alto nivel que considere así mismo su comodidad y su rendimiento deportivo.

Por lo tanto, el presente proyecto constará de seis capítulos:

CAPÍTULO I ANTECEDENTES GENERALES, donde se exponen los Antecedentes del problema a nivel global y local, las razones del estudio realizado y los objetivos que persigue el mismo.

CAPÍTULO II, MARCO REFERENCIAL, en éste; se expone el contexto del negocio acerca de lo ya existente en el mercado, de tal manera que se citan las Marcas aspiracionales y los referentes para aplicar un benchmarking que permita orientar el futuro negocio; del mismo modo se expone la marca Visionario al que se aspira a llegar.

CAPÍTULO III, INVESTIGACIÓN DE MERCADO, Se establece los diferentes entornos que afectarían al emprendimiento, tales como político, económico, social/ cultural, tecnológico y ambiental.

CAPÍTULO IV MARCO METODOLÓGICO, incluye la manera de llegar al público objetivo y el establecimiento de los instrumentos de investigación tales como encuesta y entrevistas, identificando la población y muestra de estudio, y realizando el análisis respectivo de la información recolectada.

CAPITULO V TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA LA INFORMACIÓN. _ Se buscará los requerimientos necesarios para la seguridad industrial y medio ambiente en la elaboración de indumentaria deportiva para personas con discapacidad motriz.

CAPÍTULO VI DESARROLLO DE LA PROPUESTA, donde se describe el producto o servicio; se define el perfil del cliente, se diseña la Identidad de la marca y su uso, y se detallan todos los pormenores y detalles de la puesta en el mercado del producto terminado.

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

Diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores**.**

1.2 ANTECEDENTES (ESTADO DE ARTE)

Mediante Investigación Bibliográfica se encontraron trabajos análogos al presentado, que servirán para la creación de nuevos conocimientos y propuesta del trabajo:

Jácome, K. (2014), con su tesis titulada "Diseño de indumentaria deportiva paraolímpica de alto desempeño para categoría de baloncesto dirigida a la selección de Santo Domingo de los Tsáchilas" de la Universidad Tecnológica Equinoccial, se refiere al diseño de ropa deportiva y patronaje ergonómico en función a las necesidades de los deportistas, el mismo que está inspirado en los colores de la bandera de dicha provincia.

Al analizar este trabajo, se encontró que es muy importante tener en cuenta las necesidades de un deportista paraolímpico que requiere cumplir con su rendimiento a cabalidad.

Zenteno y Villalta (2016) "Diseño de Indumentaria para deportistas con paraplejia en las disciplinas de tenis y atletismo" plantearon como metas del estudio realizado.

- Identificar los requerimientos de los deportistas con paraplejia al momento de practicar las disciplinas de tenis y atletismo, con respecto a su indumentaria.
- Confeccionar diseños direccionados únicamente para este grupo de personas que crecen gradualmente como avanzan las sociedades.
- Considerando que los deportistas dentro de este grupo también han aumentado, solucionar las dificultades que enfrentan los deportistas mencionados a diario, para vestirse, asearse, hacer deporte y otros.

La investigación de campo se realizó tanto en entrenamiento como en competencia en las ciudades de Cuenca y Quito, por medio de entrevistas y guías de observación a 42 deportistas adultos en edades de 23 a 60 años, lo mismo que a entrenadores y autoridades de la Federación Ecuatoriana de Discapacitados Físicos. (p. 54)

Las autoras mencionan que en el país existen varios deportistas con paraplejia que practican diversas disciplinas deportivas, incluyendo el tenis y el atletismo, deportes que se practican en silla de ruedas, estas personas, enfrentan problemas de adaptabilidad y funcionalidad en la indumentaria que emplean tanto para el entrenamiento como para competir, teniendo como único recurso adquirir las prendas que ofrece el mercado local, por lo que es factible un proyecto de diseño en esta área.

Es notorio el problema de tallaje que atraviesan los deportistas cuando realizan las diferentes disciplinas, pues por su condición, ellos ejercitan solo la parte superior de su cuerpo, en tanto que la parte inferior se mantiene estática. De igual forma, influye la funcionalidad al momento de vestirse, al colocarse pantalón, asistir al baño, la protección a las agarraderas de las sillas que las timan el cuerpo por el rose.

Garrido, E (2014) en su estudio titulado "La actividad física adaptada y su incidencia en la práctica de baloncesto de los deportistas del ASOPLEJICAT Sporting Club de la ciudad de Ambato" afirmó que es necesario establecer cómo se desarrolla actualmente la actividad física en la asociación ASOPLEJICAT de la ciudad de Ambato, determinar cómo se encuentra la práctica del baloncesto de éste importante grupo de ciudadanos, para apuntar al desarrollo de una propuesta que mejore su calidad de vida, su confort al realizar la actividad deportiva y por ende su rendimiento en la disciplina del baloncesto. (p. 10)

El estudio de campo se realizó sobre 38 miembros de ASOPLÉJICAT Sporting Club de la ciudad de Ambato incluyendo, 35 deportistas y 3 entrenadores, quienes fueron encuestados sobre aspectos específicos como el esfuerzo, la responsabilidad, el trabajo en equipo, la salud, el confort, rendimiento deportivo y estrategias que se deben emplear para lograr un mejor estado general del deportista. (pp. 63-64)

Los resultados más representativos del trabajo realizado, refieren que la actividad física adaptada no se realiza de una forma técnica y adecuada, tomando en cuenta que las condiciones limitadas de los deportistas requieren de esfuerzo y responsabilidad y que el deporte junto con la calidad de vida son aspectos inseparables en el caso de las personas con discapacidades, ambos implican el disfrute, la participación colectiva y en esencia su mejoramiento, rendimiento funcional e integración social.

Como producto de la investigación realizada, se ha elaborado un manual de técnicas y estrategias, para profesionales y estudiantes de la carrera de cultura física sobre deporte para personas con discapacidad. (p. 89)

Bacelar, S. (2014) en su trabajo titulado "Deporte y Calidad de vida en personas con discapacidad física" de la Universidad de Da Coruña, Facultad de Ciencias de la Salud, se planteó conocer los motivos por los que se practica o no una actividad deportiva, describir qué deportes practican los participantes y cuáles son las principales características de esas prácticas y conocer la percepción que existe sobre la influencia de la práctica deportiva sobre la vida diaria, el estado de ánimo, la condición física y las relaciones sociales.

Este trabajo en particular se realizó en las siguientes instituciones; Asociación Sociocultural de Personas con Discapacidad de Ferrol y Equipo de Boccia; una vez establecido contacto con los sujetos estudiados, se explicó el procedimiento a seguir y solicitar su consentimiento para participar en las entrevistas a las mismas que fueron grabadas, durando cada una entre 10 y 25 minutos.

Los resultados del estudio permitieron ver que el desempeño de una ocupación deportiva mejora la valoración del estado de salud, por ello la necesidad de incluir las ocupaciones deportivas en la intervención de Terapia Ocupacional.

Las tiendas deportivas, a nivel local, no cuentan con indumentaria específica para cada deporte ya que son universales, entre las cuáles se cuenta con calentadores

estampados, sublimados o con detalles de bordado, las camisetas son holgadas con tejido de punto para mayor confort, muchas de ellas son de varios equipos deportivos o de selecciones de países, imitando marcas prestigiosas como adidas o nike; y de la misma forma hay camisetas con diversos diseños, texturas, tejidos, prefiriéndose colores puros y estampados con líneas. (p. 25)

1.3 JUSTIFICACIÓN

Se podrá llevar a cabo el presente proyecto sobre Diseño de indumentaria para deportistas con discapacidad motriz, porque se confeccionará y creara diseños en base a las necesidades de deportistas con discapacidad motriz, el proyecto presenta funcionalidad porque creará equipamiento adecuado que incluya prendas ergonómicas para la estructura ósea, que favorezca la práctica deportiva.

Hoy en día las personas que tienen discapacidad motriz hasta el 70% según (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS), 2017), realizan deportes entre ellos se encuentra principalmente el baloncesto que lo hacen desde una silla de rueda es un deporte de mucha competitividad y es practicado en más de setenta países, por eso se presenta la necesidad de crear una ropa idónea para los deportistas que permitirá comodidad y confort al momento de realizar deporte.

La investigación busca incorporar el diseño para deportistas con problemas de discapacidad motriz, para generar una solución de vestimenta con particularidades de calidad, estética, funcionalidad, uso de textiles inteligentes, para mejorar a la adaptabilidad de equipamiento deportivo.

Los beneficiarios de este proyecto serán de manera directa los deportistas que padecen alguna discapacidad motriz, los beneficiarios indirectos son los familiares de los deportistas, las personas que confeccionan equipamiento deportivo, y los vendedores de vestuario deportivo.

La utilidad de este trabajo integrador será trabajar con diferentes siluetas que estarán determinadas por la estructura física del deportista y a la vez se observará como

la vestimenta tradicional influye en la práctica del deporte para determinar las desventajas que presenta en el target al momento de ejecutar ciertos movimientos necesarios en sus disciplinas, las propuestas se orientaran a satisfacer los requerimientos del usuario.

La factibilidad del proyecto es alta considerando que se cuenta con un espacio para la confección, con personas que utilizarán las prendas que estarán creadas en diferentes siluetas, además que se contará y se conocerá la necesidad de los deportistas en la indumentaria que deben vestir para obtener confort, funcionalidad y adaptabilidad.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Diseñar indumentaria, para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Investigar antecedentes referenciales sobre el diseño de indumentaria para deportistas con discapacidad motriz.

- Realizar una segmentación de mercado en base a las necesidades de personas con discapacidad motriz.

- Desarrollar una propuesta de indumentaria adaptable a las necesidades de las personas con discapacidad motriz.

CAPÍTULO II

2.MARCO REFERENCIAL

2.1. Diseño

El diseño es constituido por trazos o una delineación con el fin de proyectar un objeto u obra. También, es la disciplina que se encarga de la creación de obras u cosas como edificios, figuras, entre otros (Diaz Alfaro, 2014).

La palabra diseño está tomada del italiano, pero en castellano existe la palabra "designio", cuyo origen proviene del latín designare, compuesta por dé y signare que significa “dar nombre o signo a algo”, de igual forma, proviene la palabra diseñador (Jenkyn S, 2008).

En el momento de diseñar, el individuo toma en cuenta los aspectos estéticos y los asuntos funcionales

2.1.1. Diseño de moda

El diseño de moda se considera que nació en el siglo de XIX con Charles Frederick Worth, fue el quien llego a coser las prendas con etiquetas que llevaban su nombre, el diseño es considerado como el proceso previo de configuración mental “prefiguración” en la búsqueda de una solución a una necesidad. Los diseñadores deben reunir características como la imaginación, creatividad, e innovación (Belloch, 2013).

El diseño de modas hace referencia al sentido de la creatividad e innovación, el proceso inicia con la percepción sujeta a la identificación de algún tipo de requerimiento por un grupo de personas. Esto también depende de varios factores como la cultura la edad, el estilo la silueta, la época, entre otros.

Los diseñadores de moda deben considerar la creatividad de acuerdo a la tendencia para sus colecciones, posteriormente se realiza el diseño, luego la confección, y finalmente la publicidad y la comercialización (MINVU, 2011).

2.1.2 Diseño exclusivo

la exclusividad en el diseño forma parte de las estrategias competitivas de una empresa, siendo concebido como: "la selección de una serie de actividades distintas a las que otros han seleccionado, para ofrecer una mezcla única de valor" (Villareal, 2015)

El término exclusividad, deriva del latín, que implica "cerrado" y fue utilizado antiguamente para referirse a una persona que generaba repulsión o asco de parte de otras. En la por el contrario, éste término ha adquirido una connotación casi opuesta, ya que se califica como "exclusivos" a los lugares y objetos singulares, únicos, y por tanto, diferentes, o cuanto menos, diferenciadores (D. Social, 2015).

Y no se trata de cualquier diferencia, sino más bien de alguna positiva: la exclusividad presume cierta competencia con los otros de su clase, se consideran como exclusivos a los productos que han sido diseñados para una persona en particular y, por lo tanto, podrían no servir para otras personas, como por ejemplo la ropa de diseño y otros artículos.

2.1.3. Diseño Universal

De acuerdo a Serrano (2016) el diseño universal es un concepto muy amplio debido a que puede aplicarse tanto en el arte, la arquitectura, la ingeniería y más disciplinas. El diseñar implica tener visión, ser capaz de crear una imagen mental y plasmarla en el mundo físico, de modo que está ya no sea una simple idea sino algo visible y tangible, siendo este en primer lugar un dibujo, para convertirse en un objeto o producto. Es plantearse una solución y plasmarla, respondiendo a las necesidades que se le presentan al diseñador (Gwilt, 2014).

El diseño universal es un tema muy amplio puesto que abarca varias disciplinas; de acuerdo con estas definiciones el acto de diseñar no es netamente artístico, este concepto está más ligado a la aplicación práctica puesto que se necesita. Cuando se realizan los diseños no solo se tiene en cuenta lo estético, sino también lo técnico y funcional (Zuluaga Mazo, Guisao Giraldo, & Molina Parra, 2011).

2.1.3.1 Principios del diseño universal

PRINCIPIO UNO: Uso equitativo

El diseño debe ser útil para todas las personas, proporcionar las mismas formas de uso para todos: idénticas cuando sea posible, equivalentes cuando no, además de evitar segregar o estigmatizar a cualquier usuario porque todos los usuarios deben contar con las mismas garantías de privacidad y seguridad y que el diseño sea agradable para todos (BuildingSMART Spanish, 2014).

PRINCIPIO DOS: Uso Flexible

El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales para ofrecer opciones en la forma de uso y servir tanto para los diestros como para los zurdos por lo tanto facilita al usuario la precisión y exactitud y adapta al ritmo de uso del usuario (Federal, 2004).

PRINCIPIO TRES: Uso Simple e Intuitivo

El uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario. Elimina la complejidad innecesaria debe ser consistente con la intuición y expectativas del usuario y acomodar a un rango amplio de grados de alfabetización y conocimientos del lenguaje (D. Social, 2015).

PRINCIPIO CUATRO: Información Perceptible

El diseño transmite la información necesaria de forma efectiva al usuario para utilizar diferentes medios (pictóricos, verbales, táctiles) para la presentación de manera redundante de la información esencial maximizar la legibilidad de la información esencial y diferenciar elementos de manera que puedan ser descritos por sí solos (por ejemplo que las instrucciones dadas sean fácil de entender) de esta forma se proporciona compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con diversos grados de funcionalidad sensorial (Robles & Hernández-Galán, 2014).

PRINCIPIO CINCO: Tolerancia al Error

El diseño minimiza riegos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales, ordenar los elementos para minimizar el peligro y errores: los elementos más usados están más accesibles; los elementos peligrosos son eliminados, aislados o cubiertos permite advertir de los peligros y errores. Permite proporcionar características para controlar las fallas y descartar acciones inconscientes en tareas que requieren concentración (Clave, 2012).

PRINCIPIO SEIS: Mínimo Esfuerzo Físico

El diseño puede ser usado cómoda y eficientemente minimizando la fatiga, permite al usuario mantener una posición neutral de su cuerpo, usar fuerzas de operación razonables, minimizar las acciones repetitivas y minimizar el esfuerzo físico constante (Pastor, 2012).

PRINCIPIO SIETE: Adecuado Tamaño de Aproximación y Uso

Proporciona un tamaño y espacio adecuado para el acercamiento, alcance, manipulación y uso, independientemente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario, proporciona una línea clara de visibilidad hacia los elementos importantes, para todos los usuarios de pie o sentados y una forma cómoda de alcanzar todos los

componentes, tanto para los usuarios de pie como sentados. Acomoda variantes en el tamaño de la mano y asimiento (Alles, 2012).

2.1.4 Tendencia de moda

De acuerdo a Erner Guillermo (2005), "las tendencias son aquellos patrones de conducta repetitivos que marcan una época específica. Son la convergencia del gusto colectivo.

La moda es la tendencia que la gente acoge por temporadas en cierto período de tiempo. Es una forma de comunicar los gustos y el estilo de vida; pero sobre todo da un sentido de pertenencia con un grupo. La tendencia de la moda es un proceso creativo y artístico de diseñadores, pero que llega, tarde o temprano, a toda la sociedad".

La tendencia en la moda se presenta de acuerdo a los factores de cambio y desarrollo de la sociedad, para lo cual es fundamental que los profesionales dedicados a las actividades del diseño, estén a la vanguardia de los factores que podrían incidir en las preferencias del consumidor, puesto que se representa en diferentes momentos primero se insinúan y luego cobra impulso, es ahí donde el diseñador tendrá la oportunidad de ofertar y posesionarse en el mercado, y con ella satisfacer la necesidad de cubrir el cuerpo.

2.1.5 Universos del Vestuario

La diseñadora Gabriela Peña Torres, Los universos del vestuario **s**on el conjunto de prendas de vestir y accesorios con características similares que se deben presentar agrupadas bajo conceptos. Estas propuestas están organizadas por las ocasiones de uso y son interpretadas de acuerdo con la sensibilidad de la moda de cada perfil de consumidor y su estilo de vida. Estos universos permiten mantener propuestas con identidad y claridad frente al mercado objetivo, desde la estructura de la marca y el diseño del producto, hasta el mercadeo y la comunicación visual.

Se define los universos desde su contexto histórico, características, fibras, bases, siluetas, colores que determinaron en su origen.

2.1.5.1 Formal wear (vestimenta formal)

Se basa en el concepto de dictatorial, autocrático, jerárquico, diferenciado. Mundo laboral, ceremonias, o gala, smoking, Chaquetas, y vestidos, pantalones sastres, las fibras que más se utilizan son Lana, algodón, seda y fibras naturales además están construidas con base textil de bucles, espinas de pescado, raya - tiza, príncipe de gales, tweeds, la silueta es estructurada y con cortes definidos, en lo femenino participan los vestidos de una pieza, sastres con falda o pantalón y blusa; para hombres, camisa cuello rígido, corbata, chaleco y smoking los colores más utilizados son El negro (duelo o gala); el blanco (bodas) colores oscuros para climas cálidos o tropicales (Gwilt, 2014).

2.1.5.2 Casual wear (vestimenta casual)

Comprende en lo demográfico, versátil, flexible, e interactivo, múltiples actividades del día a día, mundo laboral y celebraciones; pantalones, chaquetas, camisas, camisetas, buzos, faldas. Se mezcla principalmente fibras sintéticas y artificiales puras o mezcladas con natural “uso de nuevas tecnologías" tejidos livianos, flexibles y fluidos participa el tejido plano como el tejido del punto . Es menos marcada, el aspecto es suelto, pero se mantienen los cortes definidos (conjuntos "sugeridos", camisetas definidas) y para el vestuario masculino aparecen desde camisas con cuellos ligeros hasta camisetas sin cuello. Escalas de colores crudos y grises como principales complementados con gamas de color determinados por las propuestas de moda, según la sensibilidad del consumidor (Brujó, 2013).

2.1.5.3 Jeans wear (Vestimenta en Jeans)

Este tipo de vestimenta es unisex, versátil, funcional, democrático Pantalón cinco bolsillos, chaquetas vaquera, camisas, tejido plano en algodón, camiseta en tejido punto de algodón. Originalmente el algodón y hoy se mezcla con fibras sintéticas y artificiales. Al inicio del denin, de altos gramajes entre 14 y 16 onzas. Hoy existen

nuevas variadas bases, pesos y construcciones. Representada por el Jean (pantalón) cinco bolsillos con chaquetas y camisa tipo "vaquero", hilos gruesos de color, taches y remaches. El color característico es el azul de añil de la planta de índigo y diferentes acabados logrados por el proceso de lavandería que renuevan la intensidad de los azules (sobre teñido, blanco o denim) (Chiland, 2016).

2.1.5.4 Active wear (Vestimenta activa)

La vestimenta activa busca ser funcional, cómoda y confortable la base creativa son los pantalones bombachos o sudaderas, shorts deportivos, camisetas, y busos, se encuentran confeccionadas en algodón y fibras sintéticas, tejidos inteligentes y con nanotecnología con efectos tejido plano. Ajustada al cuerpo como una segunda piel. Está inspirada en tonos que sugieren fuerza y energía son los más importantes, como la mezcla de colores neutro con fuertes contrastes (Bertram, 2012).

2.1.5.5 Beach wear (Vestimenta playera)

Está diseñada para el aire libre, playa, deportes, recreación tiempo libre, deportes, trajes de una pieza, bikinis, trikinis, pantalonetas, minivestidos, accesorios, etc. Los textiles más utilizados son nylon y el algodón son las fibras más importantes, siempre mezcladas con fibras elastómeras. El tejido en punto y plan en diferentes opciones de diseño. Para la mujer se caracteriza por el ajuste al cuerpo y realce; para el hombre siluetas ajustadas como sobre la estampación juega un papel definitivo (Sánchez, 2012).

2.1.5.6 Sleep wear (Vestimenta de dormir)

Es la vestimenta para dormir o de descanso, sirve para el confort, flexibilidad Tiempo libre, descanso, las siluetas son las camisetas, pantis, shorts, pantalones,
Levantadoras. Confeccionadas en telas naturales, artificiales o sintéticas. El tejido es plano en bases livianas y suaves (Robert, 2011).

2.1.5.7 Sports Wear

En el caso de la indumentaria deportiva se considera que esta surge en la modernidad como resultados del establecimiento de la sociedad de consumo. De acuerdo a los estudios la revolución de las apariencias comienza a desarrollarse cuando aparecen el "consumo conspicuo", el cual se ha caracterizado por el consumo desmedido de valores abstractos, suntuosos e improductivos, esto contribuyó a que la transición de la sociedad de costumbres a la sociedad moderna donde se disparan los deseos, las necesidades y las posibilidades. (Esparza M, 2010)



Gràfico 1. *Indumentaria deportiva para básquet*

Fuente: (Atlantic Sport, 2009)

Según la evolución se pudo determinar que las prendas tradicionales no ofrecían el confort requerido para el deporte, en base a ello se vio la necesidad de diseñar productos que faciliten la práctica deportiva; por lo tanto la ropa deportiva debe ser utilizada en función al tipo de deporte a practicar; puesto que se debe tomar en cuenta algunas consideraciones como las normas y reglas de la disciplina a practicar; la condición climática, la protección personal y la comodidad del deportista para su mejor rendimiento.

Importancia

Los aspectos más relevantes son (Bañuelos Madera, 2005):

- Otorga comodidad

- Es funcional
- Es estético
- Versátil
- Impermeable
- Ligero

2.1.6 Textiles para indumentaria deportiva

NOMBRE TEXTIL	DESCRIPCIÓN	USO
Friza Gamuzada (2370)	Tela de invierno compuesta por algodón-poliéster con friza en la parte interior y un gamuzado en el exterior, que le da una textura muy suave al tacto. Es muy abrigada y confortable.	Se utiliza en prendas como tapados, camperas, busos, chaquetas y otras.
Friza Algodón-Poliéster (84)	Tela de invierno compuesta por algodón- poliéster con frisa en la parte interior. Se amolda muy poco con el uso, no se estira ni deforma. No destiñe, encoge muy poco con el lavado y no pierde el color por largo tiempo.	Se utiliza en prendas como camperas, busos, chalecos y pantalones
Deportivo Frizado (2359)	Tela de invierno con frisa en el interior y textura semibrillosa en el exterior. Está compuesta por algodón-poliéster y acrílico, lo que la hace muy durable. De fácil lavado, secado rápido, no se arruga, no pierde el color y se mantiene intacta durante mucho tiempo. Muy blanda, cómoda y confortable.	Se utiliza en prendas como camperas, busos, chalecos y pantalones.
Polar Liviano (659)	Tejido de media estación e invierno, de fácil lavado y secado, muy durable.	Se utiliza en camperas, busos y chalecos.
Deportivo sin Friza Algodón-Poliéster (350)	Tela de media estación compuesta por algodón-poliéster y acrílico, con una terminación semibrillosa en el exterior. Es una tela muy durable, que se mantiene intacta a lo largo del tiempo.	Se utiliza en prendas como camperas, busos, chalecos, pantalones, pescadores, shorts y otras.
Deportivo sin Friza con tratamiento anti-transpirante (2334)	Tela con las mismas características que la 350, pero además posee tratamiento anti-transpirante, lo cual permite que sea más respirable. Su textura es levemente más blanda y elástica.	
Rústico (2342)	Tela de media estación compuesta por algodón-poliéster, similar a la friza en el exterior, pero sin abrigo en el interior. Se amolda un poco con el uso.	Se utiliza para prendas como camperas, busos, chalecos, pantalones y pescadores.
Rústico (358)	Tela de media estación compuesta por algodón-poliéster, más fina que la 2342. Se puede utilizar durante todo el año. Es una tela con cuerpo, por lo tanto, no marca las imperfecciones de la figura. Se amolda muy poco con el uso.	Se utiliza en prendas como camperas, busos, chalecos, pantalones, pescadores, shorts y otras.
Rústico Liviano (3320)	Tela de media estación-verano, con similares características que la 358, pero más fina y mucho más sedosa, por lo tanto, más fresca y blanda. Muy confortable para el uso.	
Doble Faz Microfibra (7039)	Tela de media estación y verano, que tiene una textura parecida al piqué. Es muy durable, se mantiene intacta en el tiempo, no se deforma ni estira, de fácil lavado y secado, no se arruga. Muy agradable al tacto.	Se utiliza para confeccionar todo tipo de prendas.
Piqué Microfibra Hidrowick (743)	Tela de verano con una composición acrílica y textura de piqué. Es muy durable, se mantiene intacta en el tiempo, de fácil lavado y secado, no se arruga. Se amolda un poco con el uso, es más delgada que la 784 y más elástica. Muy agradable al tacto; muy fresca, blanda y cómoda. Marca un poco las imperfecciones	Se utiliza para todo tipo de prendas.

	de la figura.	
Draifit o Fantasía Microfibra Hidrowick con tratamiento anti-transpiraste (7001)	Tela de verano, especial para prendas utilizadas en actividades físicas intensas ya que por su tratamiento anti-transpirante es muy fresca y respirable. Es muy durable, no se deforma, se mantiene intacta, de fácil lavado, secado al instante y no se arruga.	Se utiliza para todo tipo de prendas de verano.
Interlock (663)	Tela de verano compuesta por algodón, lo cual hace que tenga una agradable sensación al tacto. Se amolda con el uno y vuelve a su tamaño original con el lavado.	Se utiliza para todo tipo de prendas de verano y para remeras de manga corta o larga.
Ribb de Algodón (204)	Tela compuesta por algodón de tejido similar al morle y, lo que la hace más elástica que la 663.	Se utiliza para confeccionar todo tipo de remeras y musculosas.
Ribb Rayado Algodón-Poliester (205)	Similares características que la 204 pero está compuesta por algodón y bastante poliéster, lo que la hace más durable. No se deforma, mantiene el color, y se mantiene intacta por largo tiempo. De fácil lavado.	Se utiliza para remería y detalles de otras prendas, como puños, cinturas, bolsillos, etc.
Jersey de Algodón (2105)	Tela de verano compuesta por algodón, muy durable y fresca.	Se utiliza para remería.
Fantasía con Elastano (2911)	Tela calada de verano con elastómero. Esto hace que sea semielastizada. Muy durable, no se deforma, es de fácil lavado y secado, no se arruga y es muy cómoda ya que se adapta al cuerpo.	Se utiliza para remería y para detalles de diferentes prendas.
Set de Poliester (795)	Tela de verano con una terminación semibrillosa, sedosa y suave. Es muy durable y se mantiene intacta con el uso.	Se utiliza en todo tipo de prendas.
Calado Puntos (789)	Tela de similares características que la 795 pero más fina y con agujeritos que la hacen más fresca y respirable.	Se utiliza para detalles.

Cuadro 1*Textiles para indumentaria deportiva.*
Fuente: (Jz indumentaria deportiva, 2017)

En el cuadro citado, de acuerdo a JZ,(Juliana Zijlstra) empresa de diseño, fabricación y comercialización de indumentaria deportiva, se presenta una amplia variedad de textiles que son empleados con frecuencia para la confección de ropa deportiva normal, pero que sin duda podrían ser también seleccionados aquellos que brindan beneficios para la confección de prendas deportivas para las personas con capacidades especiales, una vez que se hayan valorado ciertas características como resistencia, flexibilidad, elasticidad, transpiración y otras que son necesarias para brindar confort a los usuarios.

2.1.7 Tipología de vestimenta deportiva

Dentro del tipo de vestuario tenemos el Sport, esta es una línea que permite practicar el deporte de manera muy cómoda, para lo cual es indispensable la utilización de una camiseta, una pantaloneta y zapatillas adecuadas. (Vargas C, 2012)

De acuerdo con Mozzoni N, (2016) "la vestimenta deportiva comprende todas aquellas prendas diseñadas y producidas con el propósito de ser utilizadas en las diferentes actividades física". (pág. 114)

Dependiendo de la disciplina deportiva a ejercer, las personas pueden utilizar la vestimenta con la que mejor se sientan, los diseñadores deben elaborar prendas en base al deporte a practicar, a las necesidades, flexibilidad y comodidad de los usuarios.

2.1.8 Análisis antropométrico

Según menciona Arévalo (2007), "proviene del griego antropométrico analiza las diferentes dimensiones y medidas del cuerpo humano para posteriormente analizar, comparar y observar sus variaciones. En un análisis de este tipo se tomará en cuenta las diferentes variables tanto cualitativas como cuantitativas". (pág. 47).

La antropometría es el estudio de las proporciones del cuerpo humano por procedimientos de medición al hombre vivo y al esqueleto. (Cristóbal P, 2010, pág. 6)

Se han estudiado a lo largo del tiempo las proporciones entre las distintas partes del cuerpo humano, las del tronco a la talla, las de la anchura máxima a la talla, la de los miembros superiores e inferiores, las del radio al húmero. (Cristóbal P, 2010, pág. 6)

El conocimiento de ésta importante especialidad técnica ayudará a dimensionar adecuadamente los sujetos y sus partes, dentro del estudio previo al desarrollo de cuadros de tallas para la población de deportistas con capacidades especiales.

De acuerdo con Ayooub M, (1996), "el estudio antropométrico o estudio de composición corporal se pretende fraccionar el peso del cuerpo y relacionar sus componentes con el entorno de la persona y sus hábitos". (pág. 13)

En conclusiones con Ayooub M (1996), las personas con discapacidad se tiene en consideración el análisis antropométrico, a los individuos que tienen una discapacidad motora de sus extremidades inferiores, es un aspecto muy importante a la hora de elaborar una dieta o plan nutricional, pues permite cuantificar las reservas corporales del organismo y, por lo tanto, detectar problemas nutricionales como situaciones de sobrepeso y obesidad, en las que existe un exceso de masa grasa o, por el contrario, desnutrición, situación en la que tanto la masa grasa como la masa muscular podrían verse disminuidas.

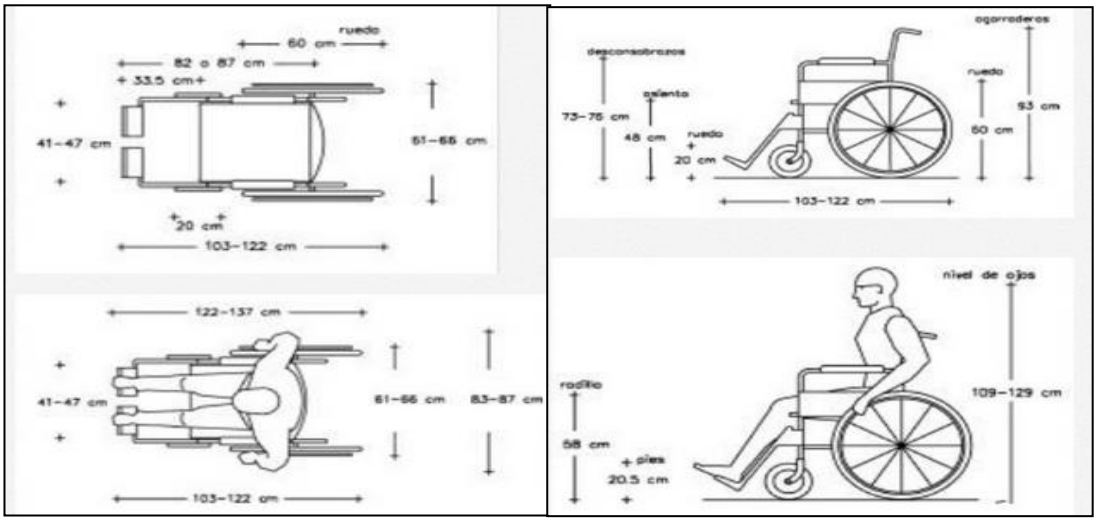


Gráfico 2. Dimensiones de silla de rueda
Fuente: Ayooub M (1996)

En el gráfico se puede apreciar las dimensiones a las que debe ajustarse un deportista con capacidades especiales, estas dimensiones también son de preocupación de la Antropometría dentro de su aplicación práctica.

Los estudios antropométricos representan una herramienta esencial para la indumentaria deportiva, puesto que estos analizan más a detalle las características físicas del ser humano basado en la edad, género, genética, nivel social económico, etc.

2.1.9 Patronaje

En términos de Pinoy T, (2012) "los patrones son plantillas con las que se cortan las telas para posteriormente ensamblar y obtener una prenda, por lo que es necesario

hacerlo sobre un material donde se pueda dibujar y marcar las piezas que componen la prenda". (pág. 38)

Se puede resumir que el patronaje es la obtención de un patrón base; para la confección de una colección de vestir, al cual se puede hacer modificaciones acordes al diseño de la prenda; para la elaboración de esto utilizamos figuras geométricas planas. Estos patrones pueden ser producidos en serie.

El patronaje involucra el proceso desde la toma de medidas, el desarrollo de patrón base, análisis e interpretación de diseño, desarrollo de plano, despiece, cortar muestra, ensamble, muestra y pruebas (Lozic et al., 2017)

2.1.9.1 Herramientas necesarias

Las herramientas necesarias son las Plantillas y reglas Para el trazo de líneas que conforman el patrón además se utiliza Cinta métrica para la toma de las medidas del cuerpo, y para trazarlas en el cartón después van los programas para patronaje en donde Los usuarios pueden introducir datos y medidas para que el software forme la imagen y patrón personalizado finalmente los Plotters Sirven para imprimir el patrón en tamaño real (Tellenbach, 2014).

2.1.10 Medidas que se utilizan para ropa deportiva

Para ejecutar un patrón base de una prenda de vestir entran en juego diversos elementos entre uno de ellos las medidas, que sin duda en el caso de personas discapacitadas tiene sus características especiales, ya que como se sabe, las dimensiones antropométricas evidencian una amplia variación y la misma puede ser de varios tipos, que se relacionan primero con el tipo de dolencia que padece el discapacitado, el nivel de discapacidad, los miembros afectados y la actividad que emprende, por mencionar algunas variantes.

Las medidas se clasifican en tres grupos:

Largos: Las medidas son tomadas de forma vertical o ligeramente inclinadas.

Anchos: Las medidas se toman en forma horizontal desde un punto a otro.

Contorno: Las medidas se toman de forma circular, el punto de partida y de llegada son los mismos. (Calderon et al, 2014)

Medidas anatómicas: Aquellas que se le toma directamente a la persona.

Medidas complementarias: Aquellas que se obtienen específicamente de una tabla creada para este fin.

Medidas suplementarias: Son las que se le toma directamente a una persona para resaltar, aumentar o disimular algunas características físicas del cuerpo humano. (Pérez L, 2003)

2.1.10.1 Cuadro de tallas

El tallaje es estándar, por tal razón se utiliza de la siguiente manera; la talla S se refiere a una talla 6-8; la talla M a la 10-12 y la talla L a una 14-16

Tabla 1 *:*
Tallas de medidas de las prendas de vestir para personas discapacitadas

			XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
HOMBRE	Altura	Cm	176	178	180	182	184	186	188
	Pecho	Cm	87-93	93-99	99-105	105-111	111-117	117-126	126-136
	Cintura	Cm	74-80	80-86	86-92	92-99	99-107	107-115	115-126
	Cadera	Cm	87-92	92-98	98-104	104-110	110-116	116-124	124-132
MUJERES	Altura	Cm	163	165	167	169	171	173	175
	Pecho	Cm	74-78	78-84	84-90	90-96	96-103	103-111	111-119
	Cintura	Cm	59-63	63-67	67-73	73-79	79-86	86-95	95-104
	Cadera	Cm	82-86	86-91	91-97	97-103	103-110	110-117	117-125

Fuente: (Bogantes I y Calderon G, 2003)

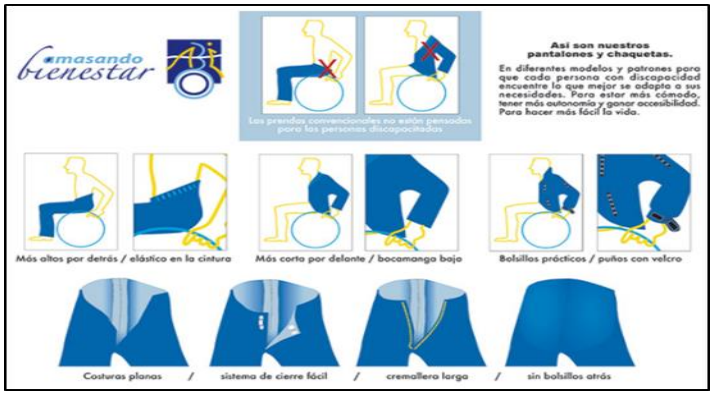
Según el autor del cuadro mencionado, para determinar la medida para una persona con discapacidad, se basa en las tallas de personas normales; y, a estas tallas, algunas medidas amplían en contornos de cintura y pecho; también varía el largo de la prenda de acuerdo con la discapacidad.

2.1.11 Modelos de prendas de vestir para discapacitados

Las personas con discapacidad requieren de prendas de vestir que estén diseñadas a la moda actual ya que son parte de la sociedad y también deben de reclamar por su apariencia, durante muchos años ha acogido mucha fuerza, el generar ropa adaptada para sujetos discapacitados en otras regiones del mundo.

Actualmente se han desarrollado cinco diseños de prendas adaptadas, así comienza a dar respuesta a una necesidad muy sentida por parte de las personas con discapacidad, los adultos mayores, sus familiares y cuidadores, y los profesionales avocados a las patologías que generan discapacidad. (Sorondo G, 2016, pág. 6)

Se deben tomar en consideración la incapacidad que posee la persona, ya que las discapacidades son distintas en cada una, cada persona debe tener en cuenta su discapacidad por lo tanto cada uno puede decidir cuales prendas utilizar para su vestimenta.



Gràfico 3. Modelo de prenda de vestir para personas discapacitadas
Fuente: (UNICEF, 2013)

2.1.11.1 Aspectos a utilizar para elaborar prendas para personas con capacidades especiales

Las prendas para las personas que cuentan con una capacidad especial, también se la denomina prendas adaptadas o indumentaria adaptada, de acuerdo con Sorondo (2015) "la indumentaria adaptada es ropa diseñada específicamente para personas que pueden experimentar dificultades para vestirse ellos mismos debido a una incapacidad o debido a la dificultad para realiza los movimientos requeridos para vestirse". (pág. 7)



Gráfico 4. Prendas para discapacitados
Fuente: (Sorondo G, 2016)

Para analizar la indumentaria adaptada ha sido construido un modelo conceptual en el cual se reconocen cuatro dimensiones:

- **Funcional:** es la dimensión en la que el diseño está basado en el uso que se le da a la prenda.
- **Estética:** tiene que ver con el diseño de la indumentaria pensando en la función de las formas, colores y las texturas.
- **Social:** es la dimensión desde la cual la indumentaria adaptada cumple con aspectos relacionados a la moda o al contexto social de uso.
- **Subjetiva**: la indumentaria cumple la función de personalizar, de hacer única a la persona.

No se puede determinar las adaptaciones que se deben hacer en las prendas para mejorar las condiciones de uso y confort de las personas.

Pantalón para personas en con discapacidad de las extremidades inferiores se trata de adaptar una prenda para que dé mayor comodidad en la postura de sentado, dar mayor

largo de piernas, también dar a la prenda un tiro más largo y elástico en la cintura para mejor adhesión al cuerpo.

2.1.11.2 Tipos de Patrones

Para realizar los patrones de las prendas de vestir para las personas con discapacidad se toman la información del cliente tales como la edad, las dimensiones superficiales entre otras.

De acuerdo con Cristóbal (2010), cuando se establecen las mediciones, en lo referente a la estructura, se distingue:

- Las tallas.
- Las superiores a la media.
- Las inferiores a la media.
- Las pequeñas tallas.

Para la clasificación se engloban en tres grupos:

1. Pequeña: hasta 1,61m
2. Mediana: hasta 1,67m
3. Grande: hasta 1,68m

2.2. Discapacidad

En términos de Padilla A, (2010), "la discapacidad es una situación heterogénea que envuelve la interacción de una persona en sus dimensiones físicas o psíquica y los componentes de la sociedad en la que se desarrolla y vive". (págs. 381-414)

La discapacidad está representada por los diferentes tipos de problemas que van a afectar a la estructura y función corporal de una persona; las cuales generan diferentes limitaciones de su actividad diaria y dificultad para realizar alguna acción. (OMS, 2017)

Tipo de discapacidad	Afectación
Discapacidades físicas:	Están relacionadas con el cuerpo, miembros y órganos en general; se originan en el sistema muscular, en el aparato respiratorio, en el sistema cardiovascular o en el aparato digestivo.
Discapacidades sensoriales:	Originadas en el aparato visual, oído, garganta y estructuras relacionadas con el lenguaje.
Discapacidades psíquicas:	Originadas por retraso o enfermedad mental.

Fuente: (OMS, 2011)

Las discapacidades que pueden tener las personas no limitan el realizar actividades como deportes según el cuadro anterior se encuentra los tipos de discapacidades dividido en discapacidades físicas, discapacidades sensoriales y discapacidades psíquicas, si la persona posee cualquiera de estos tres tipos de discapacidad en un porcentaje menor a 70% puede realizar actividades de esfuerzo físico.(Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017).

Clasificación según la parte del cuerpo afectada:

Tipo de discapacidad	Parte del cuerpo afectada
Hemiplejia o Hemiparesia:	La afectación es únicamente a uno de los datos del cuerpo.
Diplejía o diparesia:	Cuando se encuentra afectada la mitad inferior del cuerpo, más que la mitad superior.
Cuadriplejía o cuadriparesia:	Se afectan a los cuatro miembros, tanto superiores como inferiores del cuerpo.
Paraplejía o paraparesia:	La afectación es solo a los miembros inferiores del cuerpo.
Monoplejía o monoparesia:	Afecta a un solo miembro, ya sea superior o inferior, derecho o izquierdo. (Toledo M, 1998, pág. 111). La discapacidad es una de las limitaciones que les impide realizar alguna acción a las personas que lo padecen. Esta situación puede cambiar en el caso que el paciente realice algún tipo de rehabilitación.

Fuente: (OMS, 2011)

2.2.1. Discapacidad motriz

En términos de Pigliapoco M, (2015)"la discapacidad motriz hace referencia a alteraciones provocadas por deficiencias principalmente nivel del sistema nervioso, es la disminución motriz que le impide manejar su cuerpo con toda autonomía. (pág. 47)



Gráfico 5. *Discapacidad motriz*
Fuente: Fantástico S.A (2017)

Este tipo de discapacidad constituye una alteración de la capacidad de movimiento que tiene la persona por lo que, impide la relación en movimientos, el desplazamiento y la capacidad de valerse por sí mismo de la persona afectada, por lo general en estos casos a las personas les falta una parte de sus miembros, otro de los factores también puede ser cuando existe daño en el cerebro que afecta el área motriz limitando.

2.2.2.1 Discapacidad en extremidades inferiores

En términos de Muñoz J y Antón M, (2006) "la parálisis en las extremidades inferiores quita la posibilidad de andar o desplazarse de forma autónoma, lo pueden hacer mediante la utilización de algún tipo de equipos o medios"

Las personas con discapacidad en las extremidades inferiores tienen limitación para moverse o caminar debido a la falta total o parcial de sus piernas por lo tanto necesitan de medios que faciliten su traslado de un lugar a otro; para el mejoramiento de su situación es indispensable realizar un tratamiento adecuado, según la necesidad de las personas en algunos casos su rehabilitación está relacionada con algunas actividades deportivas.

2.2.3 Silla de ruedas

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2008),

La silla de ruedas es uno de los medios de asistencia de uso frecuente para mejorar la movilidad personal, condición previa para disfrutar de los derechos humanos y una vida digna y ayuda a las personas con discapacidad a convertirse en miembros más productivos de su comunidad. Para muchos una silla de ruedas adecuada, bien diseñada y armada puede constituir el primer paso hacia la inclusión y participación ciudadana. (pág. 2)

En la actualidad se han implementado algunos programas destinados a la inclusión de las personas que se han visto en la necesidad de utilizar una silla de ruedas, este es un instrumento que facilita el traslado de los usuarios de un lugar a otro, otorgándoles un alto grado de comodidad. Poco a poco se ha ido evolucionando el deporte en sillas de ruedas, esto gracias al mejoramiento de los accesorios existentes en el mercado, y a la disponibilidad y al conocimiento y aprendizaje de nuevas técnicas de enseñanza para personas con discapacidad.

2.2.4 Deporte

Weineck J (2009), expone: "el deporte permite diversos aspectos de nuestra cultura global. El deporte no es mero deporte: Es negocio, política, arte, cine, televisión, publicidad, moda, diseño." (pág. 7)

De acuerdo con Capretti S, (2011) que meciona que "el deporte constituye hoy en dia un fenómeno mundial de singular complejidad e importancia. En los ùltimos años las ciencias sociales han llegado a la conclusion de considerarlo hasta una cultura de la sociedad entera." (pág. 1) La actividad fisica, competiciones de habilidades y destrezas, fuerza fisica como tambien el tiempo de recreacion, pasatiempo se lo conoce como actividad deportiva; en la actualidad el deporte forma parte de nuestra cultura, se celebran grandes eventos deportivos mundiales que en si forma parte de una red para generar ganancias, de promover polìtica, incluso llevar a grandes deportistas al

cine y la television, tambien se encuentra en publicidades, se emplea la moda y el diseño de los uniformes o tambien llamada indumentaria.

2.2.4.1 tipos de deporte

El fútbol

Este deporte tan seguido por gran parte del continente europeo y muchos otros países requiere dos equipos, por lo que es considerado un deporte colectivo. El número de componentes del equipo dependerá del tipo de fútbol al que se juegue. Además es necesario un campo reglamentado en el que jugar, así como una pelota (DOMINGUEZ, 2013).

El baloncesto

Este deporte es muy popular en los Estados Unidos. Para jugarlo son necesarias una pelota y una pista dotada de dos canastas; los jugadores de dos equipos deberán encestar la pelota en la canasta contraria. Solo pueden utilizar las manos y dotarse técnicas y movimientos que hagan más efectivo el juego (Oliver Noguera & Camerino Foget, 2013).

El voleibol

El voleibol es un deporte que puede jugarse tanto de forma colectiva como uno contra uno, ya sea en una pista reglamentaria o en la playa. Se necesita una red de juego y una pelota y consiste en hacer que la pelota toque el suelo del terreno contrario o que el equipo opuesto falle en el momento de devolverla (Eerkes, 2012).

Atletismo

Es un deporte que contiene un gran conjunto de disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y marcha. Es el arte de superar el rendimiento de los adversarios en velocidad o en resistencia, en distancia o en altura (Calabuig, Burillo, Crespo, Mundina, & Gallardo, 2010).

Natación

Es el movimiento y/o desplazamiento a través del agua mediante el uso de las extremidades corporales y por lo general sin utilizar ningún instrumento artificial. La natación es una actividad que puede ser útil y recreativa (Sánchez-Alcaraz Martínez, Gómez Mármol, Parra Meroño, & García Montiel, 2014).

2.2.4.2 Líneas deportivas implementadas para discapacitados

Para las personas discapacitadas se procede al mismo equipamiento que una persona que no posee discapacidad, en los diferentes tipos de deportes la variación de la indumentaria es mínima.

Para el baloncesto se tiene las siguientes líneas:



Gráfico 6. Baloncesto

Fuente: Moya R, 2014 (pág. 19)

- Camiseta mangas cortas
- Pantaloneta
- Tenis en caso de que posea sus extremidades inferiores

a) Deporte adaptado o paralímpico

El deporte adaptado o paralímpico son para las personas con discapacidad visual, física, sensorial, amputaciones o cuadriplejia. Este deporte es susceptible a reformas para posibilitar la participación de los atletas, con el pasar del tiempo se convirtió en uno de los grandes espectáculos de la actualidad. Existen varias discapacidades, por tal razón los juegos cuentan con diferentes disciplinas, las mismas

tienen algunas categorías para que los deportistas se puedan incursionar en alguna de ella.

2.2.5 El baloncesto

El baloncesto es una disciplina deportiva que se practica en equipo, se enfrenta dos equipos en la cancha, juegan dos equipos de cinco jugadores cada uno, siendo el motivo del juego introducir el balón la cantidad de veces que sea posible en una cesta elevada aproximadamente tres metros. El baloncesto es uno de los deportes más populares y vistos mundialmente. El baloncesto se practica hoy en día entre unos de los deportes favoritos del mundo entero, siendo uno de los deportes colectivos de mayor aceptación.

El baloncesto es un deporte que desde las últimas décadas se ha transformado en un deporte colosal por excelencia. Aunque, para conocer a fondo su estructura debemos remontarnos a sus antecedentes históricos. (Perez J et al, 2005, pág. 7)

El baloncesto se practica hoy en día entre unos de los deportes favoritos del mundo entero, siendo uno de los deportes colectivos de mayor aceptación.

a) **El balón:** El balón del baloncesto debe ser según Reina R y Vilanova N (2011), "infaliblemente, esférico, de cuero o piel rigurosa, o material sintético, que facilite el agarre de los jugadores aún con las manos sudadas (los balones tienen una superficie con 9,366 puntos". (pág. 33)

Tradicionalmente es de color naranja, con linead negra, pero hay muchas variantes. El balón no tendrá menos de 74,9cm ni más de 78cm de circunferencia (talla 7). Así mismo no pesará menos de 567g, ni más de 650g.

2.1.3.8 El baloncesto en personas con discapacidad en extremidades inferiores

El básquet en sillas de ruedas fue uno de los deportes fundadores del programa Paralímpico en Roma en 1960, hasta la actualidad continúa siendo uno de los deportes

más populares. Para poder participar en este deporte, los deportistas deben poseer una discapacidad física en sus extremidades inferiores que les impida correr, saltar y pivotear. (pág. 104)

Es necesario fomentar actividades deportivas que permitan la inclusión de las personas con discapacidad en extremidades inferiores para lo cual es necesario la dotación de los medios necesarios que faciliten las actividades físicas a realizar.

2.1.3.9 El baloncesto en sillas de ruedas

El baloncesto en silla de ruedas nació en 1946, en aquella época algunos exjugadores de Baloncesto de los Estados Unidos de América sufrieron lagunas lesiones de guerra y quisieron seguir practicando su deporte favorito e idearon esta modalidad.

Para la práctica de este deporte es necesario que las personas con discapacidad en extremidades inferiores cuenten con la ayuda del accesorio que es la silla de ruedas para su desplazamiento en la práctica de este deporte.

Según los expertos las reglas del basket en silla de ruedas son similares a las del baloncesto tradicional. Lo que varía en el deporte es, por ejemplo, los pasos: en basket en silla, la persona con la pelota no puede dar su silla más de dos impulsos seguidos sin pasar o botar dicha pelota, es importante resaltar que las dimensiones de la cancha para las personas que tiene discapacidad y los que no tienen son lo mismo.

2.1.4 Ergonomía para personas con discapacidad

En la actualidad, los objetos de uso para personas con discapacidad son fabricados por las industrias especializadas en equipos médicos y esto hace que tengan un carácter formal, frío y desagradable, sobre todo para las personas que a pesar de su deficiencia no se consideran "enfermos", por lo que, estos “objetos especiales” no logran satisfacer todas las necesidades de dichos usuarios, una labor que puede ser asignada a los diseñadores cuyo ingenio podría ayudar a la integración social de este grupo y a que su vida sea más llevadera. (Flores C, 2001)

Cabe recalcar que en la actualidad los accesorios e indumentaria para personas con discapacidad en su mayoría son importados; estos accesorios son diseñados con prototipos y características para personas de los países donde fueron diseñados; por lo tanto, no satisface la ergonomía de las personas con discapacidad a nivel local, puesto que tienen diferente estatura, masa corporal y en sí las características propias de cada discapacidad.

Esta situación es una oportunidad para impulsar la creatividad de los diseñadores en la elaboración de accesorios e indumentaria ergonómicamente para personas con discapacidad que están presentes en nuestro medio.

2.1.4.1 Tipos de materiales para indumentaria de basquetbolistas

En el deporte, los beneficios de la ropa deportiva sintética han sido demostrados durante muchos años, los materiales naturales como el algodón, se componen de fibras huecas, y mantienen el sudor con facilidad esta sensación no es agradable por lo cual el material sintético es el más adecuado para la ropa deportiva.

Los materiales que se utilizan según BALONCESTO (2008), "los tipos de materiales que se utilizan para la elaboración de indumentaria para los basquetbolistas son:

- Material de tela: en los materiales pueden variar respecto a la conveniencia del equipo tales pueden ser de seda, de lana, Poliéster o de Nylon,
- Se necesitan los insumos respectivos adecuados tales como máquina de coser, personal capacitado con conocimiento en la elaboración de indumentaria basquetbolista.
- Se debe de tener una máquina impresora de número encima de la camiseta de los jugadores.

Como producto final aplicando todos los procesos adecuados se tendrá un uniforme adecuado para realizar este deporte. Según Federation (2010) la indumentaria que utilizan las personas con discapacidad en extremidades inferiores es el mismo uniforme que utilizan las personas sin ninguna discapacidad, lo que cambia

en el uniforme de las personas discapacitadas es el aumento de elástico en la parte frontal y trasera en la cadera.



Gráfico 7. Indumentaria de basquetbolistas
Fuente: (NIKE, 2017)

En la imagen se pueden identificar de una manera fácil todas las prendas que requieren los basquetbolistas para su práctica deportiva, hay que destacar que las extremidades inferiores de los deportistas con capacidades especiales deben ir un poco más cubiertas para disimular su enfermedad y proteger una mayor parte de estas, para lo cual se refieren pantalones.

2.2 Marca referente

Luanvi es una marca de ropa deportiva la cual se caracteriza en elaborar diseños para consumidores con necesidades especiales.

Luanvi	
Perfil del diseñador	Luis, Antonio y Vicente, quienes en 1970 iniciaron diseñando y produciendo disfraces, hasta que en 1972 con un cambio de estrategia comercial, pasan a la fabricación de equitaciones de fútbol, en 1977 crean el logo del abeto, basado en el concepto de la naturaleza y medio ambiente, obteniendo de esta manera diseños ligeros, brindando frescura y confort a quienes lo usan.
Descripción de Productos	Diseñan prendas deportivas para diferentes disciplinas deportivas; entre ellas tienen exclusividad en la creación de prendas específicas para satisfacer necesidades individuales de los distintos tipos de discapacidad, utilizan tejidos que no abriguen mucho, pesen poco, y, que no abulten, para que no se enganchen en las ruedas de la silla, utilizan accesorios que se adapten a la funcionalidad y confort del consumidor. Luanvi marca deportiva especializada en el diseño, producción y distribución de una nueva gama de ropa para consumidores con necesidades especiales.
Proceso de diseño	La empresa Luamvi, maneja una línea de producción con diseños personalizados al cliente, bajo el siguiente patrón: Idea del cliente Idea de Luanvi Proceso de maquetación Proceso de impresión Transferencia al patrón de la prenda/transferencia al delantero Personalización trasera y mangas de la prendas Confección de la prenda Prenda acabada Empaquetado y envío al cliente
Estrategias de Mercado	Venta por catálogo electrónico Redes sociales Sitio WEB: www.luanvi.es Ventas en todo el mundo
Perfil del cliente	Luanvi marca deportiva especializada en el diseño, producción y distribución de una gama de ropa para consumidores con necesidades especiales, principalmente para deportistas discapacitados.

Cuadro 2 *Marca Referente*
Fuente: (LUANVI, 2016)

Luandi es una marca que representa a la fabricación de vestimenta deportiva exclusivamente en la confección para personas con discapacidad, por lo tanto se basa en personalizar los diseños en la necesidad de los clientes y así formar una fusión entre la idea de Luandi y la idea del cliente, las ventas son realizadas por medio de redes sociales y ventas por catálogo logrando así un mejor posicionamiento de mercado.



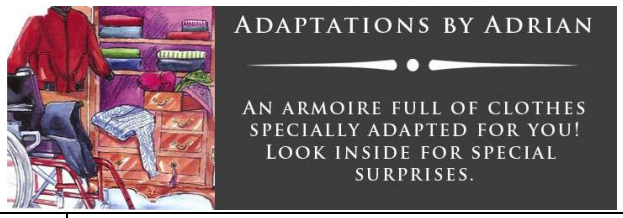
Fotografia 1. *Productos Luandi*
Tomado de: Aparcamiento de discapacitados (2017)



Fotografia 2. Productos Luandi 2
Tomado de: Pinterest España

Características como la calidad de las prendas, los diseños exclusivos de la marca, la facilidad de importar, ergonomía en el diseño, colores atractivos, elasticidad, prestigio de las marcas y otras más específicas para deportistas, logran que, éstas hayan sido tomadas como referentes para este trabajo, ya que las características, tanto de los productos elaborados, como también del modelo de negocios, son importantes para que se les haya considerado.

ADAPTATIONS by ADRIAN



Perfil del diseñador	Adaptaciones de Adrian; desde 1993 se enfoca en la personalización de ropa hecha en medida para necesidades especiales, se esfuerza por aliviar los desafíos de los usuarios que tienen límites físicos, con ello ayudar que su vida cotidiana sea más conveniente y fácil. Sus diseños cuentan con una amplia gama de colores vivos, destaca sus creaciones con textiles estampados; estos tonos también son útiles para mejorar el ánimo de sus clientes.
Descripción de Productos	Textiles absorbentes, prendas adaptadas enfocadas en los distintos casos de discapacidad. Ropa deportiva adoptada para mejorar el cuidado, e higiene
Procesos de diseño	El diseño de ropa apropiada para usuarios con movilidad reducida plantea dos problemas, uno de patronaje, es decir que las dimensiones sean adecuadas, y el segundo de facilidad para vestirse y desvestirse, de manera general, se requiere que el cuello, el pecho, el abdomen y piernas estén menos ajustados, las prendas deberían tener una mayor longitud en las piernas y en la parte posterior de las camisetas, así como aberturas específicas que hagan más fácil ponerlas y quitarlas, mientras una persona afectada de paraplejia puede preferir velcro, cintas elásticas o cremalleras, una con tetraplejia necesita no tener que usar estas últimas.
Estrategias de Mercado	Ventas a todo el mundo Promociones por temporada de fin de año Venta por catálogo
Perfil del cliente	Aquellos que trabajan dentro de los límites físicos, de entre ellos pueden ser usuarios en sillas de ruedas que tienen limitaciones y dificultades para vestirse.

Cuadro 3. Marca Referente
Fuente: (Adaptations by Adrian , 2017)



Fotografía 3. *Adaptaciones*
Tomado de: adaptations by Adrian products



Fotografía 4. *Adaptaciones 2*



Fotografía 5. *Adaptaciones 3*
Tomado de: adaptations by Adrian products

Adaptations by Adrians, es una de las marcas más reconocidas a nivel internacional y oferta ropa con textiles adecuados a los diferentes casos de discapacidad la idea es ingresar al mercado y obtener ventas creando diseños que generen adaptabilidad y que las personas con discapacidad puedan vestirse por si solas.

Entre las cualidades más evidentes de ésta marca, se pueden destacar aquellas que pueden ser imitadas por el proyecto de diseño, para favorecer a los deportistas con capacidades especiales dentro de la ciudad de Ambato, se destaca entonces que "Adaptations by Adrian", utiliza sistemas de cierres de velcro a la moda y cómodos, el uso de textiles absorbentes, que facilitan el cuidado, e higiene, la facilidad para

vestirse y desvestirse, de manera general, se requiere que el cuello, el pecho, el abdomen y piernas estén menos ajustados.

2.3 Visionario

Carolina Herrera 	
Historia	Carolina Herrera de origen Venezolano, se destaca en el mundo de la moda a partir del año 1981 cuando lanzo su marca en New York, es una diseñadora muy reconocida a nivel mundial, puesto que sus diferentes líneas le han posicionado y destacado entre los diseñadores más famosos; su inclinación por la moda nace a temprana edad, cuando su abuela la lleva al desfile de modas en París.
Producto	vestidos de novia, ropa casual hombre, mujer infantil, fragancias, zapatos, accesorios entre otros; siempre con su estilo elegante, glamoroso, clásico con un toque moderno y una manufactura de la más alta calidad.
Descripción del diseño	En sus diseños aparecen los estampados que dan un poco de exclusividad, acompañados por combinaciones de materiales que dan un resultado muy moderno y con glamour; para la elaboración de sus diseños predominan textiles como la organsa, sedas, plumas y rosas, esto tendrá que ver mucho de acuerdo a la temporada.
Mercado	Su nicho de mercado está dirigido a personas con una economía alta, media alta y media, creando prendas únicas con elegancia, y con un estilo clásico con un toque moderno.

Cuadro 4. *Marca Referente*

El enfoque principal será en base a la diseñadora de Carolina Herrera porque maneja diferentes líneas de ropa manteniendo en sus modelos estilo y que sea manufactura de calidad, es decir que mediante el presente trabajo se busca crear diseños que permitan un estilo para la práctica de deportes además que serán confeccionados con la combinación de materiales que para el estudio permitan a las personas con discapacidad mantener confort en su cuerpo además que las prendas se fáciles de ponérselas y que dentro del mercado las prendas logren posicionarse por la necesidad y estilo.

CAPÍTULO II

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 Análisis Externo

3.1.1 Análisis PEST

Para el desarrollo del presente proyecto del diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz en extremidades inferiores es indispensable elaborar el análisis PEST, con el fin de conocer el entorno político, económico, social, tecnológico, puesto que influye indirectamente en el resultado de los objetivos propuestos.

3.1.1.1 Entorno Político

En el entorno político se analiza los elementos que están directamente vinculados con las leyes del estado que influyen en el sector productivo, textil y confección de acuerdo con el proyecto, lo cual permitirá desarrollar un plan acorde a los objetivos planteados (Corcuff, 2016).

Existen diferentes políticas que influyen directamente en el desarrollo de la propuesta, entre las cuales se encuentra el Ministerio Coordinador de Producción Empleo y Competitividad (Conpes, 2008) que promueve la campaña PRIMERO ECUADOR, con el propósito de impulsar el sector productivo para con ello captar la atención de los consumidores, valorar los recursos que el Ecuador posee y enfocados en mejorar la calidad de los productos.

La marca PRIMERO ECUADOR tiene como objetivo principal identificar la fabricación de calidad del Ecuador, promover el desarrollo del valor agregado, establecer fuentes de empleo más seguros, mejorar la economía ecuatoriana al reducir significativamente las importaciones y ayudar a mejorar continuamente la cultura de valorización de la producción nacional.

La creación de la campaña muestra un gran impulso para las industrias nacionales ya que además de ser un factor para acrecentar la economía de los ecuatorianos, procura el mejoramiento del acabado de los artículos, fomentar la valoración y confianza en los productos, crea fuentes de empleo que permitan exportar nuevos artículos producidos en el país y al ser elaborados con gran enfoque y cuidado en el detalle hace que tenga gran acogida en mercados internacionales (Castillo, 2009).

Para los productores ecuatorianos esto deriva en dos circunstancias (C. N. de P. E. y Social, 2008): una es el incremento en el precio de los productos que se elaboran y por otro lado la escasez de determinados productos que no ingresan ya que son frenadas por el valor a pagar en las fronteras ecuatorianas, por ello varias empresas del país trabajan bajo pedidos, de un tiempo considerable hasta transportar los materiales desde otros países al nuestro (García, Montaño, & Montoya, 2012).

Las prendas que se encuentran en diferentes firmas comerciales especializadas en deporte en la ciudad de Ambato, no cumplen con los requerimientos para un deportista con discapacidad tales como el confort para realizar movimientos, la autonomía, protección contra lesiones, ajuste adecuado, facilidad de vestirse y retirarse la ropa, lo que indica que es importante tener en cuenta que las prendas de vestir cumplan con los parámetros necesarios para el cuerpo humano y con más razón si se trata de un deportista con necesidades especiales.

Una de las metas de este proyecto integrador es la de conseguir un mejor rendimiento deportivo pues, se realizará un estudio sobre la ergonomía de los deportistas con discapacidad y si es necesario se utilizarán textiles inteligentes.

El Consejo Nacional por la Igualdad en Discapacidades (CONADIS: 2013) en observación del Artículo 47 de la Constitución del Ecuador refiere que: “El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades, y de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social”.

De la misma manera dentro de las Política y los lineamientos del Plan Nacional del Buen Vivir (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013) en relación a las discapacidades, plantea una serie de políticas y lineamientos sobre discapacidad, inclusión, grupos de atención prioritaria y equidad que, de manera articulada, apuntan a generar cambios profundos en los patrones socioculturales, políticos y económicos para el grupo de personas de éste grupo de vulnerabilidad, como son:

El objetivo 2 que busca: "Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad". Este objetivo inquiere la inclusión en base a la equidad social por lo tanto se busca crear ropa deportiva que permita y cubra las necesidades de las personas que practican deportes y el Objetivo 6 que dice "Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos". (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013).

3.1.1.2 Entorno Económico

En el entorno económico es indispensable detallar las diferentes medidas que atañen al productor y que permite diferentes variaciones económicas, los mismos que deben ser tomados en cuenta para la elaboración de la indumentaria como son los salarios mínimos, los aranceles de importación, los niveles de ventas que se modifican durante el año.

El Ecuador a través de los años ha tenido desequilibrios económicos, sin embargo, se han planteado diferentes medidas con el fin de sobrellevar las alteraciones comerciales que inciden en el desarrollo de los productos (Barragán, 2014).

Una de las medidas que favorece al país son las facilidades de exportación, por ello se tiene que mediante el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CEPAL, 2016) Que se encarga de la planificación, dirección y ejecución de los métodos de promoción comercial a nivel mundial. Para ello es preciso señalar que el

emprendedor debe centrar un gran esmero en la elaboración de los productos, de forma que pueda ser exportado con mejores garantías y mayor ventaja competitiva.

Según los resultados obtenidos de la Organización Empresarial del Comercio Textil, Complementos y Piel (Acotex), en el cual muestra que determinadas fechas del año son más apropiadas para la venta de productos como los meses de noviembre, diciembre; en cambio enero, febrero y marzo disminuye la venta, entonces es una oportunidad para diversificar la producción y lanzar nuevas propuestas al mercado, las mismas que irán tomando fuerza en los meses de mayor venta (Perotti, 2010).

Otro de los factores a mencionar es el incremento salarial para el 2018, cabe señalar que en diciembre del 2017 el ministerio del trabajo por medio del acuerdo ministerial Nro: MDT-2017-0195, decreto un aumento salarial del 2.93% equivalente a $11, pasando así de $375 a $386. Este valor supone el crecimiento del ingreso económico familiar, del mismo modo crea nuevos ajustes en las empresas. Se ha señalado que Ecuador está en un proceso de crecimiento y desarrollo, buscando mejorías comerciales y laborales.

También, se señala que el PIB estimado por el **(Banco Central del Ecuador, 2017)**: reflejó los siguientes resultados:

Tabla 2:

Producto Interno Bruto por Industria en Millones de USD

Período / Industrias	Manufactura (excepto refinación de petróleo)	Comercio	Otros Servicios (2)	TOTAL VALOR AGREGADO BRUTO	OTROS ELEMENTOS DEL PIB	PIB
Millones de USD (*)						
2007	6.077,1	5.356,0	4.059,5	48.510,9	2.496,9	51.007,8
2008	7.447,4	6.742,8	4.416,8	59.550,9	2.211,7	61.762,6
2009	7.699,2	6.523,5	4.600,6	59.013,3	3.506,4	62.519,7
2010	8.601,7	7.241,1	4.767,9	66.499,5	3.055,9	69.555,4
2011	9.670,4	8.399,8	5.063,8	76.536,2	2.740,4	79.276,7
2012	10.739,7	9.053,7	5.351,6	83.856,2	4.068,4	87.924,5
2013	11.974,3	9.976,6	5.592,6	90.533,9	4.595,8	95.129,7
2014	13.716,7	10.544,8	6.007,9	96.894,7	4.831,6	101.726,3
2015 (sd)	13.513,0	10.218,2	6.317,0	92.042,5	7.247,9	99.290,4
2016 (p)	13.621,6	9.636,5	6.165,6	91.874,6	6.739,3	98.614,0

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

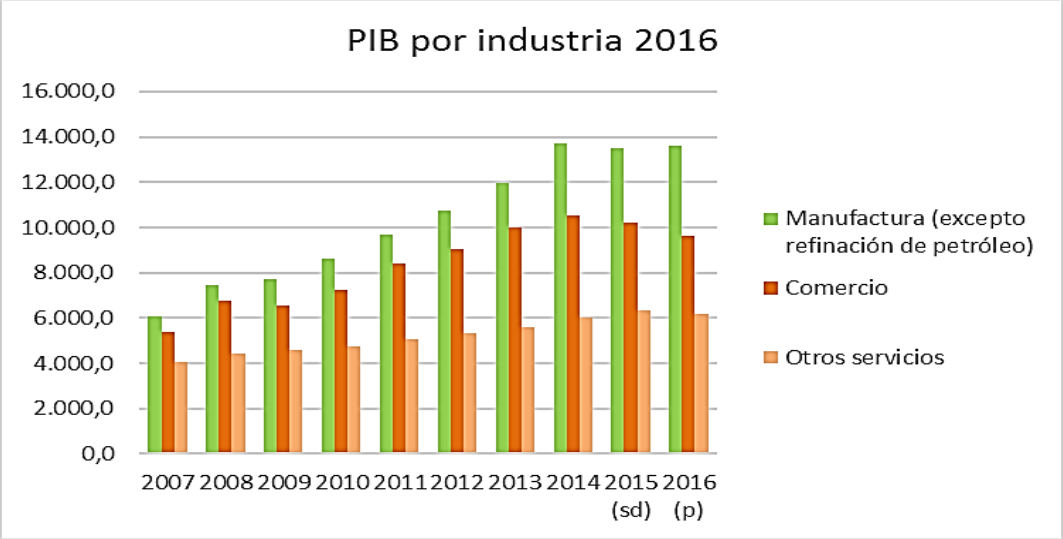


Gráfico 8. Producto Interno Bruto por Industria en Millones de USD

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2017)

Estos valores reflejan un crecimiento del sector manufactura en el año 2016 con respecto a al 2015, mientras que se visualiza un leve declive en el comercio. A pesar de ello los cuadros reflejan un considerable incremento gradual desde el año 2007 hasta el 2016, en los sectores manufactureros, comerciales y otros, que muestran un favorable escenario para el desarrollo del presente emprendimiento, lo cual mejora el crecimiento del PIB (BCE, 2013).

3.1.1.3 Entorno Social/ Cultural

El entorno social o cultural se centra en los acontecimientos de la actualidad que inciden de manera directa en el consumidor, por lo cual las empresas deben realizar los ajustes necesarios dependiendo de las tendencias sociales y culturales.

Tungurahua una provincia que cuenta con un porcentaje elevado de personas con discapacidad pues aproximadamente 12.131 personas actualmente poseen un tipo de discapacidad, a nivel nacional representa el 2.84%, sin embargo, de este porcentaje el 46.80% poseen discapacidad física, el 22.56% discapacidad intelectual, el 11.84% discapacidad visual, el 4.62% discapacidad psicosocial y el 1.31% discapacidad de lenguaje, además dentro de esto aproximadamente el 48.20% pertenecen al intervalo de edad entre 30 a 65 años, el 23.36% son Mayores de 65 años, el 14.89% pertenecen al intervalo de edad entre 18 a 29 años, el 6.22% de 13 a 17 años, 5,42% de 7 a 12 años, el 1.40% de 4 a 6 años, y el 0.52% de 0 a 3 años, según datos del (Lucio, Villacrés, & Henríquez, 2011) con el siguiente proyecto se busca promover la inserción de las personas con discapacidad en actividades deportivas, en este caso se enfocara en la Asociación de Parapléjicos de Tungurahua, con el propósito de aportar con el crecimiento deportivo de esta entidad, mediante el diseño de indumentaria adaptada.

3.1.1.4 Entorno Tecnológico

El entorno tecnológico se enfoca en el creciente desarrollo tecnológico que ayudará la elaboración de un producto más sofisticado y que genere mayor aceptación en el mercado.

Según el (INEC, 2014), menciona que en el Ecuador un 42,41% de los hogares tiene conexión a internet en su casa, el 33,99% maneja por lo menos una red social, el 27,06% tiene una computadora en su hogar. Hasta la actualidad esto supone un incremento masivo en el uso de las redes sociales. Por lo cual sería efectivo promocionar los productos por internet.

Para el presente proyecto se requerirá el uso de medios tecnológicos, para facilitar la producción y la difusión de los productos a nivel nacional e internacional, de modo que se utilizará un software diseñado especialmente para la elaboración de los diseños, fichas e ilustraciones del producto.

En la actualidad plataformas como internet e intranet, facilitan la comunicación y por ende favorecen el desarrollo de negocios de una manera inimaginable que hace un par de décadas.

Hoy en día los empresarios se sirven de páginas WEB para enterarse de la oferta y simultáneamente para publicitar su organización, otras opciones tecnológicas disponibles son e-commerce, youtube, twitter, Facebook, correo electrónico, Instagram y otras innumerables, que facilitan el comercio y los pagos (Ludeña Arias, 2013).

3.1.1.5 Entorno Legal

En el entorno legar se tomará en consideración a los derechos de propiedad intelectual ya que el proyecto está enfocado en la elaboración de diseños únicos de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores.

La Propiedad Intelectual según la (General, 2010), bajo Registro Oficial del Suplemento 426 de 28 de diciembre del año 2006. Menciona que:

"Art. 1.- El Estado reconoce, regula, y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina, y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador."

Por ello es fundamental reconocer el derecho que el productor adquiere al registrar un producto como uno de su propiedad, por lo cual tiene derecho de denunciar y demandar un artículo como suyo y adquiere un poder especial sobre el mismo.
Según el (Intelectual, 2017), El instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual menciona: "La Propiedad Intelectual otorga al autor, creador e inventor el derecho de

ser reconocido como titular de su creación o invento y, por consiguiente, ser beneficiario del mismo".

La propiedad intelectual comprende especialmente el producto, así también, los diseños, las propuestas, las marcas, los lemas, los nombres comerciales, entre otras creaciones intelectuales.

Así mismo, mediante el INEN se demanda etiqueta en los productos todo esto para que el producto sea más llamativo en el mercado y tenga capacidad de competir a nivel internacionales este debe incluir los permisos respectivos. Según la (SENAE, 2015), el producto o las prendas de vestir deben contar con todos los requisitos como el porcentaje de fibras o materiales utilizados, razón social del fabricante o importador, país de origen, instrucción de manejo y conservación y norma de referencia: NTE INEN 1 875 (ISO; Organizacion Internacional de Normalización, 2005).

Cada producto que se realiza siguiendo todas las normas de calidad, un adecuado panorama de cómo desarrollar el artículo, un buen diseño paso a paso desde la concepción de los diseños aún en bocetos, se convierten gradual y significativamente en una obra que tiene todo un proceso detrás. Por lo cual es fundamental que el que realiza todo el minucioso proceso tenga poder sobre el diseño. Además, es preciso que las empresas cumplan con los requisitos demandados por las diferentes instituciones ecuatorianas con el fin de llevar un producto de calidad hacia el consumidor quien será el que evalué y valoré el producto elaborado.

3.1.2 Tendencias del Consumo

La tendencia de consumo se refiere al comportamiento del consumidor frente a los cambios tecnológicos, sociales e influencias culturales. Actualmente los consumidores son cada vez más multifacéticos, aún siguen las tendencias mundiales, por ello las marcas a nivel internacional utilizan diferentes estrategias como las ventas por internet, rebajas, promociones o sorteos, para lograr llegar al consumidor, satisfacer las necesidades y generar ventas. Además, buscan crear fidelidad a largo plazo.

Según la revista Inforetail (Korstanje, Bauman, & Econ, 2008), la cual ha seleccionado las diez principales tendencias de consumo para el 2017, de las cuales se ha optado por las principales de acuerdo con el tema y son las siguientes:

Extraordinario:

Estos son los consumidores que no apuestan por un producto hecho en masa, sino que buscan obtener productos más personalizados, únicos y originales. Esta compra es mayormente realizada por internet donde el cliente puede escoger y especificar el tipo de producto y cualidades (Bonialian, 2016).

Son más expresivos en cuanto a su satisfacción, en servicios o artículos que adquieren, procurando quedar satisfechas en sus necesidades y gustos.
Volverse real, la fascinación por la autenticidad:

Lo que llama la atención de este consumidor es la autenticidad, a lo real, por lo cual más consumidores apuestan por comprar lo que se identifique como autentico, ir tras lo genuino en un ámbito más global y abierto, desarrollado en una gran faceta.
Identidad en innovación:
La identidad hace referencia a propio de determinado lugar o persona, pero la mescla que hoy en día percibimos gracias a la globalización ha incrementado las tensiones entre lo internacional y local.

Provocando grandes desigualdades, perjuicios, que desencadenan diferentes debates, lo cual ha llevado a varias empresas a buscar nuevas maneras de dirigirse al mercado con nuevas alternativas dirigiéndose a consumidores de determinado sector, sin embargo, las marcas internacionales apuestan por lo global ya que muchos consumidores siguen buscando encontrar una nueva identidad citadina en la visión que tienen sobre estos productos.

Personalización:

El tema de la personalización es muy relevante para un consumidor ya buscan poner su sello sobre cada artículo que consumen, adhiriéndolo como parte de sí.

Hoy en día existe una manera más directa de interactuar con el consumidor mediante la tecnología las empresas pueden obtener gran información de los clientes por ello los clientes buscan que las empresas tengan información precisa de ellos, por lo cual buscan satisfacción de forma más directa (Orozco Loza, 1940).

Las marcas por su lado buscan generar una relación más fuerte entre la marca y los clientes gracias a las emociones que generan por medio de la personalización.

Post-compra:

Se basa en la experiencia que el cliente tiene después de una compra, esta experiencia debe ser satisfactoria, que busque despertar en los clientes una emoción y por medio de ella denotar la calidad de un producto y por lo mismo un valor agregado, por lo cual los clientes quieren volver a comprar (Lucio et al., 2011).

Este método está empezando a ser cada vez más utilizado, buscando principalmente la satisfacción total del cliente. Este método se realiza mediante consultas, receptando las quejas y reclamos; lo cual será decisivo al momento que el cliente recomiende, critique o decida hacer una nueva compra.

Para ofrecer productos o servicios que ayuden a los clientes se realizan diferentes análisis, por lo cual se conoce que la comunicación a través de las redes sociales es un punto muy importante ya que las personas buscarán contactar y conocer sobre la marca como un factor fundamental para la decisión de la compra, los clientes buscan variedad y rapidez. La modernidad ofrece una tecnología más sofisticada, también los estilos de vida más saludables y amigables con el medio ambiente es un aspecto que avanza, ya que los consumidores cada vez son más conscientes del impacto ambiental que producen los artículos y buscan adquirir productos ecológicos.

3.1.3 Segmentación del Mercado Potencial

Caracterización de sujetos

Tabla 3. Caracterización de sujetos

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	PEA
¿Quién usa?	Personas con o sin discapacidad
¿Quién decide?	Personas con o sin discapacidad
¿Quién influye?	Familiares y amigos

Fuente: (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017)

Variables Geográficas

Tabla 4. Variables geográficas

Variable	Descripción
País:	Ecuador
Región:	Sierra
Ciudad:	Baños de Agua Santa
Parroquia:	Urbana
Tamaño nacional:	415.500

Fuente: (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017)

Variables demográficas

Tabla 5. Variables demográficas

Variable		Descripción
Tamaño (Tungurahua)		12.001
Sexo:	Hombres:	6.307
	Mujeres:	5.694
% Discapacidad	30% a 39%	2.783
	40% a 49%	2.570
	50% a 74%	4.261
	75% a 100%	2.387
Discapacidad por edad	0 a 18 años	776
	19 a 29 años	1.395
	30 a 65 años	5.821
	Mayores de 65 años	3.306

Fuente: (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017)

3.1.4 Análisis del Sector y Mercado de Referencia

En el mercado local se observó que las tiendas deportivas no cuentan con indumentaria específica para cada deporte que realizan las personas con discapacidad.

Por lo tanto, las prendas que realizan son universales, cuentan con calentadores con estampados. Sublimados o con detalles de bordado, las camisetas son holgadas con tejido de punto para mayor confort, muchas de ellas son de varios equipos deportivos de selecciones de países, realizando imitaciones de grandes marcas como Adidas, Nike pero también hay camisetas de colores llanos, sublimados y muy pocas con texturas o grabados en telas, las pantalonetas son generalmente de telas de tejido plano y de mayor para que sean más resistentes, estas son en su mayoría holgadas en la parte de los muslos, la cromática que prefieren los clientes son colores puros o con estampados de líneas, finalmente la distribución del producto puede ser de Productor, distribuidor, mayorista, detallista y consumidor (Moreno Pascual, 2016).

3.1.5 Índice de saturación del mercado potencial

El mercado potencial no está saturado, debido a que la indumentaria adaptada es una industria poco desarrollada tanto a nivel local y nacional. Debido a que las expectativas de venta son limitadas, no pueden hacer stock, porque hablamos de ropa específica.

La fórmula para medir el índice de saturación del mercado potencial es igual:

$$Ind.Sat.\ Mercado\ Global = \frac{N°\ Ind.Mercado\ Potencial}{N°\ Ind.Mercado\ Global}$$

$$Ind.Sat.\ Mercado\ Global = \frac{250}{1.700.000}$$

$$Ind.Sat.\ Mercado\ Global = 0.0000147058 * 100\%$$

$$Ind.Sat.\ Mercado\ Global = 0{,}014\%$$

$$Mercado\ no\ saturado = 99{,}98\%$$

3.1.6 Análisis estratégico de la competencia (Benchmarking)

Ponderación	
Bajo	1
Medio	2
Alto	3

Tabla 6:
Matriz de Análisis de competencia

Factores:	**Competidor 1**	**Competidor 2**	**Competidor 3**
	INTI	**Sportwear**	**Marathon Sports**
Textiles inteligentes	3	1	2
Diseños personalizados	3	1	1
Confección manual	3	1	3
Confección maquinas	3	2	3
Ergonomía en las prendas	3	1	3
Total	**15**	**8**	**13**

Fuente: Datos investigativos

En la tabla se realizó el análisis de la competencia en la que se encontró como competencia directa a la empresa INTI porque realiza sus prendas deportivas mediante textiles inteligentes diseños personalizados, confección manual, confección máquinas y ergonomía en las prendas con un total de 15, de ahí como competidores en indumentaria deportiva se encuentra Marathon sports seguido de sportwear.

Descripción de la competencia directa

En el mundo existen profesionales enfocados en el diseño y elaboración de indumentaria adaptada para personas con discapacidad, se trata de un tema de inclusión social, en este caso hablaremos de las Tecnologías para la Salud y la Discapacidad (INTI) una empresa dedicada al desarrollo de Indumentaria adaptada para personas con discapacidad y adultos mayores.

El Centro de Tecnologías para la Salud y la Discapacidad promueve el desarrollo de tecnologías adecuadas y accesibles para mejorar la calidad de vida de las

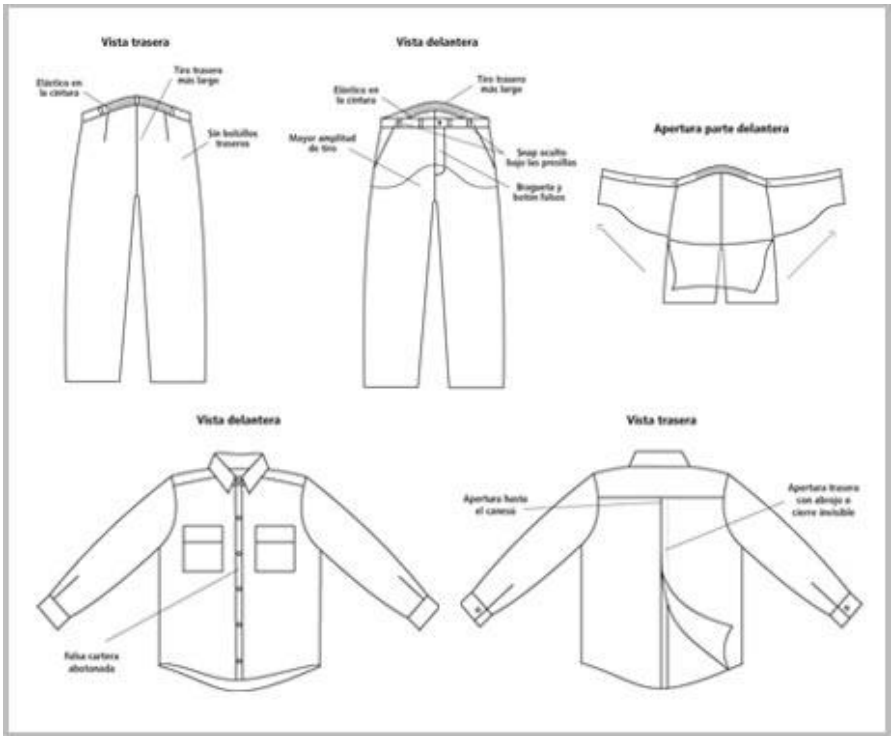
personas con discapacidad. Basa su trabajo en la interacción de los equipos propios del INTI con los grupos de desarrollo de las industrias, organismos públicos, el sistema educativo y de salud, de ciencia y tecnología, y organizaciones de la comunidad.

Este centro contribuye al cumplimiento de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, como una clara acción del Estado para lograr avances en la construcción de una sociedad inclusiva, basada en el ejercicio pleno e igualitario de los derechos humanos y libertades fundamentales.

La indumentaria adaptada es ropa diseñada específicamente para personas que pueden experimentar dificultades para vestirse debido a una discapacidad o debido a la dificultad para realizar los movimientos requeridos para la tarea, teniendo un enfoque ergonómico en las prendas.

Son incontables las adaptaciones que pueden hacerse en las prendas para mejorar las condiciones de uso y confort de las personas, estas son algunas de las prendas que realiza INTI:

- Pantalón para usuarios de silla de ruedas.
- Pantalón para personas con incontinencia.
- Camisa para personas con movilidad reducida.
- Camisa para personas que necesitan asistencia en el vestido.
- Camisola solapada para personas que necesitan asistencia en el vestido.
- Vestido para niñas que precisan el uso de babero. Basado en, (INTI, 2016)



Gràfico 9. Prendas INTI

Fuente: (INTI, 2016)

Sin embargo, en el Ecuador aún no se han dedicado a desarrollar este tipo de indumentaria, lo que se evidencia son colecciones de ropa deportiva y un proyecto en la ciudad de Quito, sin embargo, el tipo de colección desarrollada no cumple con los parámetros para una persona con discapacidad motriz.

Al analizar la competencia es necesario tomar en cuenta las estrategias competitivas establecidas según (Porter M, 2009), son el precio, la segmentación, la diferenciación. La competitividad es un 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. Sin embargo, en el mercado local se puede observar que el consumidor ha provocado que el precio de venta tenga una mayor importancia, lo cual hace que la mayoría de las empresas y tiendas de ropa deportiva se centren en este factor para la competitividad. A continuación, un análisis de las tiendas de Indumentaria deportiva.

Después del analices realizado del proyecto se puede evidenciar que las tiendas de marca deportivas que existen en la provincia y en la ciudad no cuentan con una indumentaria para personas con discapacidad en extremidades inferiores; por lo que concluimos que no existen competencia que no existe a nivel local competencia para el presente proyecto.

Debido a la complejidad que el tema de indumentaria deportiva adaptada aborda, por el hecho de ser ropa diseñada específicamente para personas con alguna discapacidad, podemos observar que la competencia no la desarrolla. Lo cual es favorable para el proyecto.

Este proyecto integrador se enfoca en el diseño de indumentaria deportiva adaptada, tomando como punto de partida la elaboración de prendas adaptables, las cuales brinden facilidad al momento de ponerse y sacarse, evitando la dependencia del usuario de otra persona.

3.2 Análisis Interno

3.2.1 Análisis de recursos propios y disponibles

Para la elaboración del siguiente proyecto se ha verificado que se cuenta con la disponibilidad de ciertos recursos propios el principal es que se cuenta con la diseñadora quien estará a cargo de la creación de la indumentaria deportiva.

Recursos tecnológicos

Tabla 7. Equipos tecnológicos

Equipos tecnológicos	Valor	Cantidad
PC escritorio	795,00	1
Impresora Epson L355 Wifi	478,00	2
Nwxtbook 11.6" 32 GB LENOVO	369,00	2
Teléfono alámbrico Panasonic	85,00	2

Fuente: Datos recopilados y calculados

Muebles y enseres

Tabla 8. Muebles y enseres

Muebles	Valor	Cantidad
Mesa de diseño	200,00	1
Mesa de corte	200,00	1
Gabeta	180,00	4

Fuente: Datos recopilados y calculados

Maquinaria

Tabla 9. Maquinaria

Maquinaria	Valor	Cantidad
Cosedora recta	500,00	1
Cosedora overlok	800,00	1
Maquina Recubridora	1.200,00	1
Elasticadora	1.700,00	1
Plancha industrial	180,00	1
Máquina de cortado	65,00	1
Sublimadora	120,00	1

Fuente: Datos recopilados y calculados

Herramientas y equipos

Las herramientas empleadas para un taller de diseño de modas existen una gran cantidad en las cuales para nuestro proyecto se requiere las herramientas básicas que se detallas a continuación:

Tabla 10. Equipos

Equipo	Valor	Cantidad
Tijeras	18,00	3
Cinta métrica	1,50	3
Agujas	5,00	5
Desarmadores	2,50	2
Carreteles	0,50	10
Juego de reglas	25,00	1
Tijeras	18,00	3
Cinta métrica	1,50	3

Fuente: Datos recopilados y calculados

3.2.2 Análisis cadena de valor

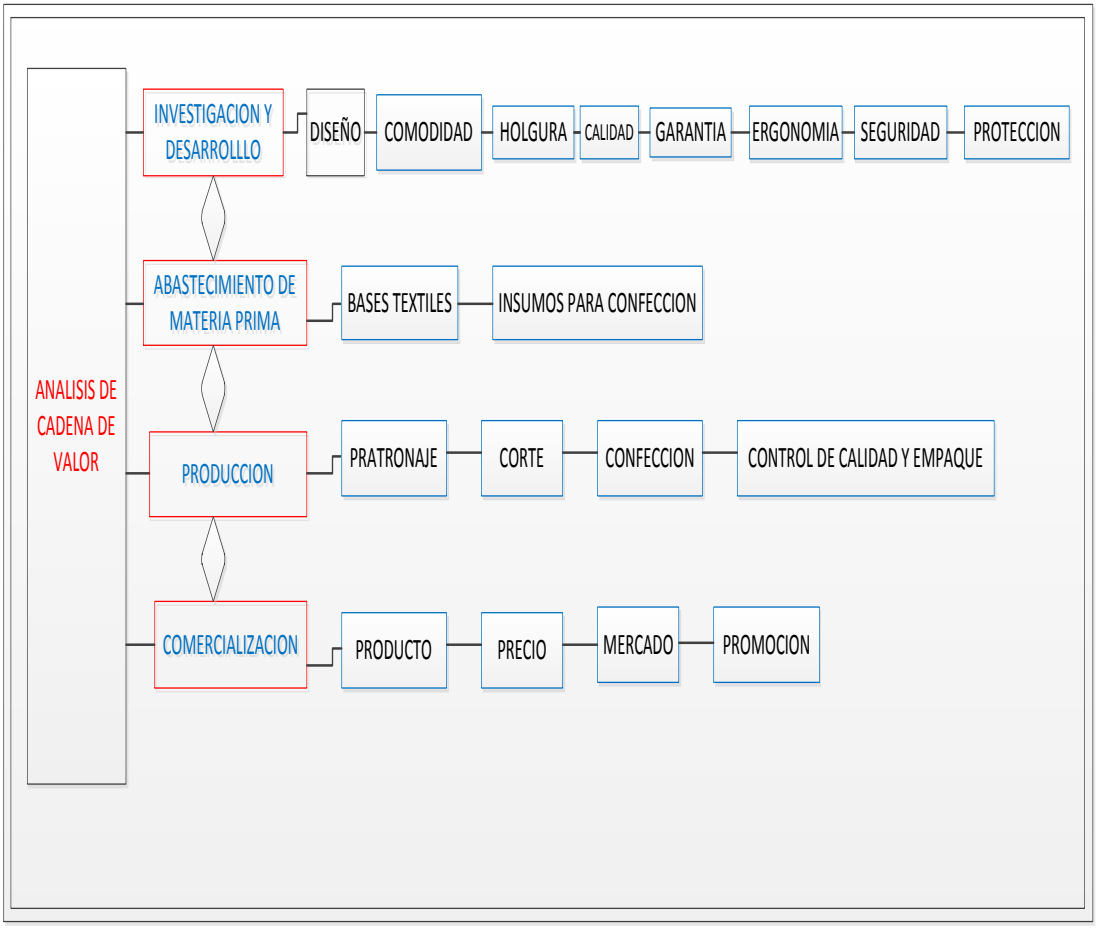


Gráfico 10. Cadena de valor

3.2.2.1 Eslabón de investigación y Desarrollo

La investigación realizada en este proyecto es una investigación de campo, en el cual el resultado que se obtuvo es que existe la necesidad de brindar más atención a los deportistas con discapacidad para un mejor rendimiento, y uno de los procedimientos es mejorar la indumentaria en los siguientes aspectos:

Diseño	Se desarrollarán diseños de prendas adaptadas para el consumidor lo cual brinda un valor agregado haciéndolo un producto específico.
Comodidad	Está basada en brindarle libertad y buen desempeño al consumidor al momento de hacer deporte, de esta manera contribuirá a satisfacer las necesidades requeridas.
Holgura	Permite la facilidad de movimiento a la hora de hacer deporte, ayudando a la flexibilidad del cuerpo.
Calidad	Cuenta con acabados perfectos, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos en el área de la confección.
Garantía	Se cuenta con materiales de buena calidad, cubriendo las necesidades y exigencias del consumidor.
Ergonomía	Las prendas se adaptan al cuerpo, permitiendo la comodidad de uso en el cliente.
Seguridad	Permite bienestar al cuerpo, ayuda al desenvolvimiento del deportista.
Protección	Ayuda a la comodidad y protege al cuerpo, esta es una necesidad principal del consumidor.

Cuadro 5. *Eslabón de investigación y desarrollo*

3.2.2.2 Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima

Los materiales para utilizar en la elaboración del producto serán textiles e insumos de primera calidad, los mismos que encontramos en las principales ciudades del país y algunos de ellos en la ciudad de Ambato**.** Los mismos que detallamos a continuación:

Bases textiles

TEXTIL	COMPOSICIÓN	PROVEEDOR	OBSERVACIONES
Microtech	90 % Microfibra texturizada 10% Micro fibra licra	Textiles del pacifico	Fresco
Stepway	92% Poliéster 8% Spandex	Textiles del pacifico	Suave- Resistente
Neostrechy	92% Poliéster 8% Spandex	Textiles Jhonatex	Suave- Resistente

Cuadro 6. *Bases textiles*

Insumos para la confección

INSUMO	CARACTERÍSTICAS	PROVEDOR	OBSERVACIONES
Elástico Cordón	4cm de polyester recubierto trilobal	Insumos y textiles Isytex	Brillante
Cierre	De 60 cm nylon y 75 cm de plástico	Insumos y textiles Isytex	
Rib	Alta resistencia	Insumos y textiles Isytex	De acuerdo con el color del textil.

Cuadro 7. *Insumos de confección*

3.2.2.3 Eslabón de Producción

Eslabón de producción

Las necesidades de los deportistas con capacidades especiales son varias y exclusivas, debido a su situación particular y sus características físicas, pues consideran que el vestuario es muy importante, la mayoría de ellos son de talla mediana (médium a extra large), prefieren cubrir por completo sus extremidades inferiores con el uso de un pantalón.

También es necesario reconocer los procesos productivos en la confección de la indumentaria deportiva adaptada, que de entre ellos encontramos los más significativos:

Patronaje. - para ello debemos tener todas las mediadas requeridas para la elaboración del molde base y luego proceder con el diseño
Corte. - para este proceso se considerará el tipo de textil para la plantilla de los moldes
Confección. - esta partirá luego del área de corte, la misma que vendrá con las indicaciones requeridas adjuntas a la ficha de producción.
Revisión y empaque. - se inspeccionará el control de calidad de la confección el mismo que debe ser de buena calidad, para luego proceder con el empaque del producto.

Cuadro 8. *Producción*

3.2.2.4 Eslabón de comercialización

La comercialización se llevará a cabo mediante la venta directa es decir productor y consumidor no es necesario por el momento distribuidor, mayorista y detallista.

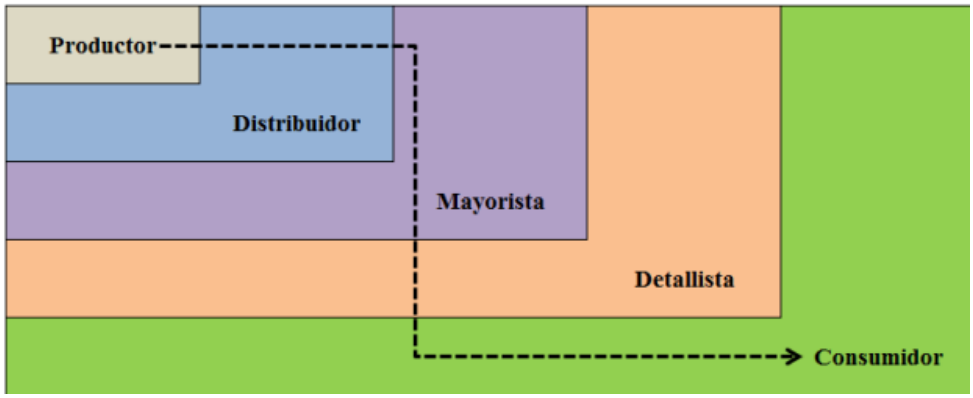


Gráfico 11. *Comercialización*

Fuente: Datos investigativos

CAPÍTULO IV

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Estudio de público objetivo

Segmentación del mercado

Variables Conductuales

Tabla 11. Variables conductuales

Variable	Descripción
Tipo de necesidad:	Seguridad
Tipo de compra:	Por necesidad
Relación con la marca:	No
Actitud frente al servicio:	Positiva

Fuente: (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017)

Marketing mix

Producto

La ropa deportiva oferta funcionalidad y adaptabilidad para obtener reacciones positivas del cliente, es decir que la vestimenta cuenta con adaptaciones que lograrán comodidad en las personas que utilicen la indumentaria.

Precio

La estrategia principal será de a integración de Costos y Diferenciación: Se trata de la intermediación sobre los precios competitivos y su diferenciación, con el propósito de innovar y aprovechar sus condiciones tecnológicas mediante el aprendizaje y de esta manera adecuar los precios en un modo correcto, es decir que al crear prendas deportivas se está ingresando con precios competitivos al mercado lo que permitirá la aceptación y compra del producto.

Promoción

Se trata de adaptar las características a las necesidades del mercado, por lo tanto se puede publicitar en medios electrónicos y físicos, blogs, difusión per medio de fuerzas de ventas y ubicación de banners publicitarios.

Plaza

El objetivo es aprovechar la afluencia de la accesibilidad y de la adaptabilidad de las prendas por lo tanto se ubicará para que los deportistas con discapacidad puedan lucir prendas con adaptaciones específicas que permitan confort a la hora de realizar deporte.

4.1.1. Modelo de la encuesta y entrevista

N	Preguntas
1	Qué tipo de discapacidad tiene:
2	¿Qué tipo de deporte practica para mantenerse activo?
3	¿Utiliza indumentaria deportiva adecuada a sus necesidades?
4	Si existiera una indumentaria adecuada para realizar deporte la compraria?
5	En el caso de producir ropa deportiva con adecuaciones para el tipo de discapacidad que posee lo haria por?
6	¿Qué prenda prefiere utilizar en sus prácticas de deporte para sus extremidades inferiores?
7	¿Cuál es el inconveniente que presenta su indumentaria al momento de la práctica deportiva?
8	¿Qué dificultades tiene al momento de vestirse su ropa deportiva?
9	¿Encuentra con facilidad en el mercado prendas deportivas que satisfagan sus necesidades?
10	¿Mediante qué medio de comunicación encuentra información sobre prendas deportivas?

Cuadro 9. *Preguntas encuesta*

4.2 Selección de la muestra

Población

En la gran mayoría de investigaciones, el universo objeto de estudio suele comportar un gran número de individuos o elementos, por lo que, normalmente, no se puede examinarlos a todos. En este caso se selecciona una muestra de individuos con el fin de que a partir de los individuos estudiados se puedan deducir determinadas características de dicho universo objeto de estudio, dentro de un determinado margen de confianza (Mesonero & Alcaide, 2012).

Para la determinación de la población se empleó los datos correspondientes a las edades de las personas con discapacidad dentro de la dimensión demográfica, entre 19 a 65 años que dan un total un total de 7.216 personas que corresponden a un 60% del total de 12.001 personas con discapacidad en la provincia de Tungurahua.

4.2.1 Cálculo de la muestra

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

Datos:

n= tamaño de la muestra

Z= nivel de confianza 95%

P= probabilidad de éxito 50%

Q= probabilidad de fracaso 50%

N= tamaño de población 7.216 personas

E= nivel de error 5%

$$n = \frac{(1.96)^2\,(0.5)(0.5)(7.216)}{(1.96)^2(0.8)(0.2) + (7.216)0.05^2}$$

$$n = \frac{6.931{,}2}{0.96 + 18.042}$$

$$n = \frac{6.931{,}2}{1.26219.002}$$

$$n = 364$$

Se realizarán 364 encuestas del mercado objetivo de 7.216 habitantes con discapacidad.

Dentro de esta muestra se considera a la ASOPLEJICAT Sporting Club de Ambato, filial de la Federación Deportiva de Tungurahua, agrupa de manera específica a basquetbolistas en el rango de edad de 13 a 65 años que están activos; ésta organización ha representado a la provincia en varios torneos a nivel local, nacional e internacionales; sin embargo al ser un grupo vulnerable y con varias limitaciones presentan algunas dificultades; de entre ellas, su economía limitada, la exclusión de la sociedad, discriminación laboral, no cuentan con presupuesto para el desarrollo de sus proyectos, entre otros.

4.3 ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.3.1 Cualitativas

Bibliográfica – documental

La investigación es bibliográfica porque ha permitido obtener información de los diferentes autores, que corresponde al marco teórico de esta investigación.

4.3.2 Cuantitativas

De campo

Se llevará una investigación de campo porque se realizó la recopilación de información en De futuros clientes es decir en el lugar donde se genera la información.

Descriptiva

Mide las variables de manera individual y reportan o describen las mediciones de cómo se reporta un fenómeno y sus componentes.

Técnica

Para la recopilación de información se realizará una encuesta que permite la aplicación masiva mediante un sistema de muestro y la entrevista para conocer acerca de los requerimientos de información.

Análisis de la encuesta Realizada a personas de discapacidad

Edad

Tabla 12 Edad de los Encuestados

Edad	Frecuencia	%
Menos de 30 años	186	51,1
31-40 años	84	23,1
41 -50 años	59	16,2
51 - 65 años	35	9,6
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta

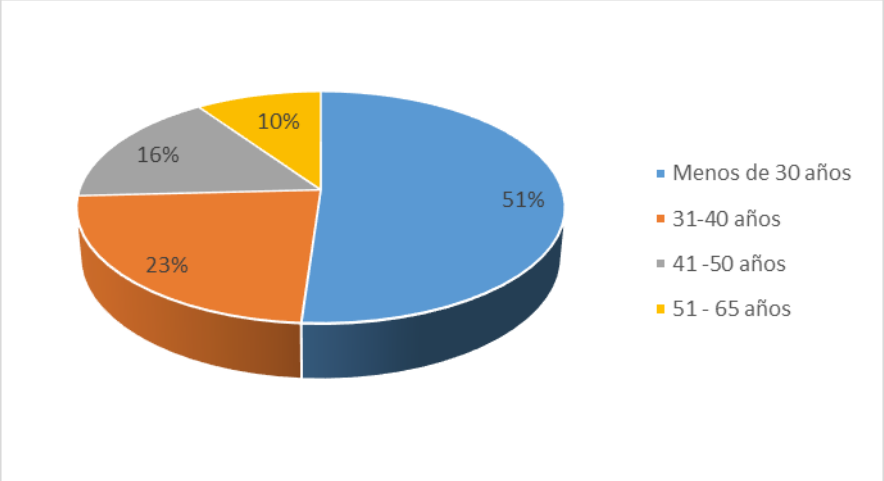


Gráfico 12. Edad de los Encuestados

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación. Las personas con discapacidad encuestadas fluctúan en un rango de edad menores de 30 años que representan el 51% de la población; de 31 a 40 años el 23%; de 41 a 50 años el 16% y de 51 a 65 años el 10%; por lo tanto, se evidencia que existe personas con discapacidad jóvenes que pueden practicar algún deporte.

2. Qué tipo de discapacidad tiene:

Tabla 13 Tipo de discapacidad

Tipo	Frecuencia	%
Visual	92	25,3
Auditiva	85	23,4
Motriz	152	41,8
De lenguaje	35	9,6
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta

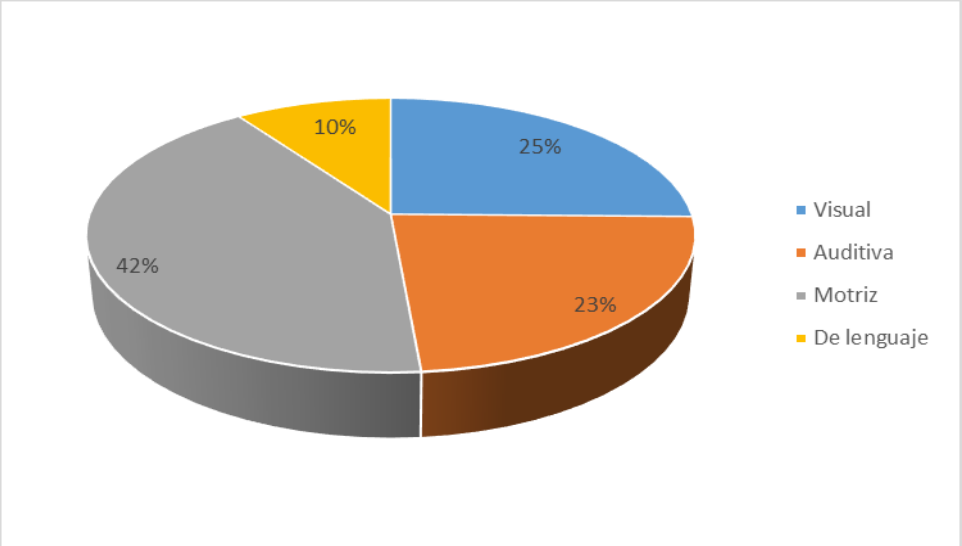


Gráfico 13. Edad de los Encuestados

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación: De las personas con discapacidad encuestadas el 42% posee discapacidad motriz, el 25% discapacidad visual, el 23% auditiva y el 10% de lenguaje por lo tanto se puede manifestar que el presente proyecto presenta las características dentro del mercado objetivo que son las personas con discapacidad motriz a las que se va a dirigir.

¿Qué tipo de deporte practica para mantenerse activo?

Tabla 14 **Deporte**

Deporte	Frecuencia	%
Basket	183	50,3
Futbol	132	36,3
Volley	35	9,6
No practica	14	3,8
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta

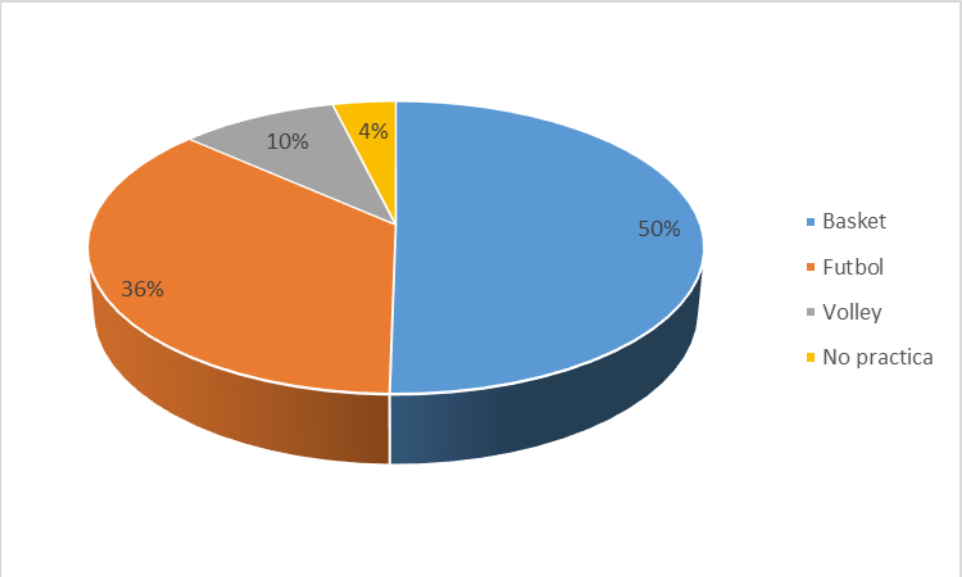


Gráfico 14. **Deporte**

Fuente: Encuesta a basquetbolistas con capacidades especiales de la ciudad de Ambato

Análisis e interpretación. Del 100% de las personas con discapacidad encuestadas el 50% practica básquet para mantenerse activo, el 36% practica futbol, el 10% practica volley y el 4% no practica deporte, se puede manifestar entonces que dentro de los deportes el más jugado es el básquet por lo tanto se encaminara el proyecto a este tipo de deportistas.

¿Utiliza indumentaria deportiva adecuada a sus necesidades?

Tabla 15 **Importancia de la indumentaria**

Adecuada	Frecuencia	%
Si	21	5,8
No	343	94,2
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Villacrés, G. (2018)

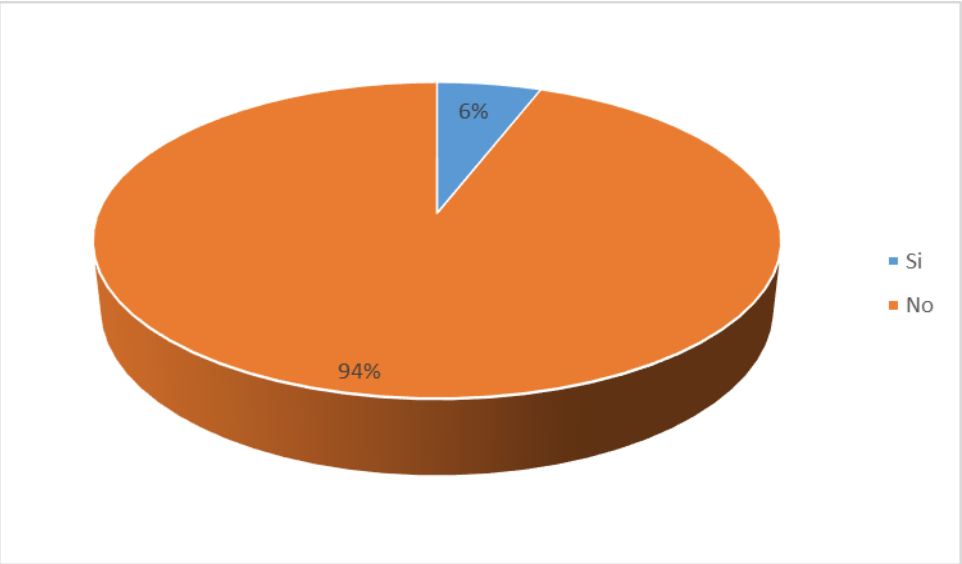


Gráfico 15. Importancia de la indumentaria
Fuente: Encuesta

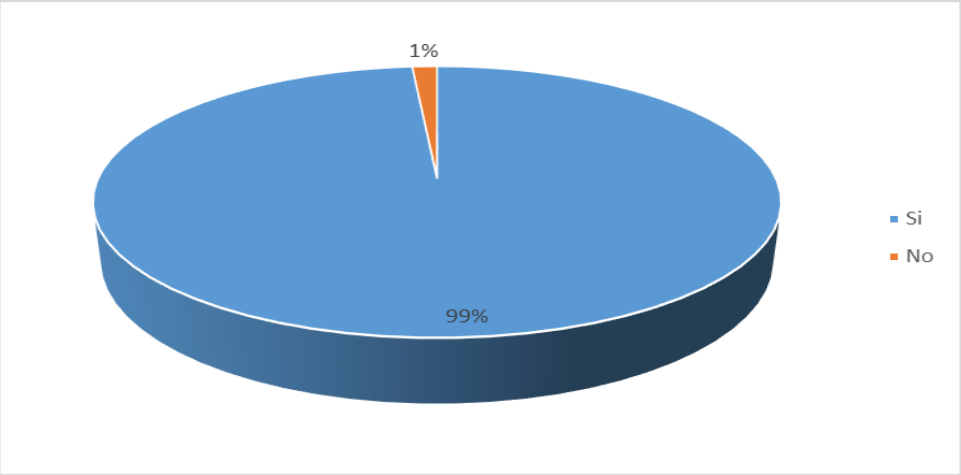
Análisis e interpretación. La importancia asignada al vestuario que se emplea durante las prácticas deportivas es simultáneamente un indicador de valor que las personas con capacidades especiales le asignan a su equipamiento deportivo para el baloncesto, sin embargo de las personas con discapacidad encuestadas el 94% no utiliza la indumentaria deportiva correcta y el 6% si lo hace, esto se debe a que las personas contestaron que no existe muchas tiendas deportivas que se encarguen de cubrir las necesidades en indumentaria por lo tanto compran uniformes sin adecuaciones para ellos.

¿Si existiera una indumentaria adecuada para realizar deporte la compraría?

Tabla 16 Compra

Compra	Frecuencia	%
Si	359	98,6
No	5	1,4
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta



Gràfico 16. Compra
Fuente: Encuesta

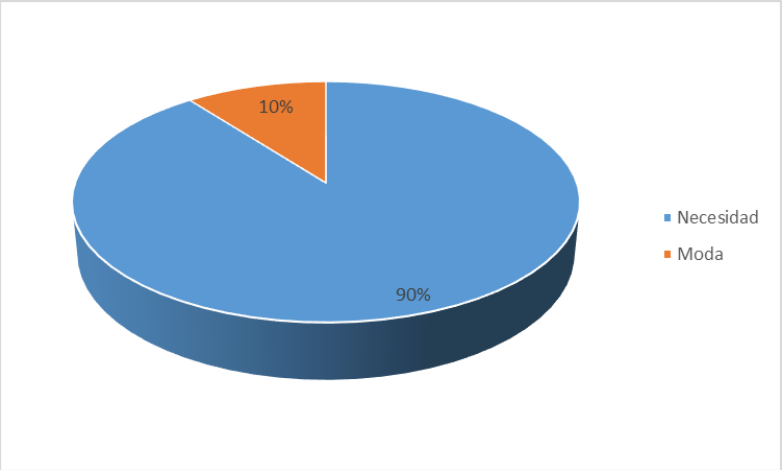
Análisis e interpretación: Del 100% de las personas encuestadas el 99% contesto que compraría indumentaria adecuada para ellos en el caso de existir y el 1% contesto que no, por lo tanto, se puede producir indumentaria acorde a las necesidades de personas con discapacidad porque de esa forma se podrá cubrir una parte del mercado y obtener ingresos mediante la venta de este producto.

¿En el caso de producir ropa deportiva con adecuaciones para el tipo de discapacidad que posee lo haría por?

Tabla 17 Producir

Producir	**Frecuencia**	**%**
Necesidad	326	89,6
Moda	38	10,4
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta



Gràfico 17. Producir
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

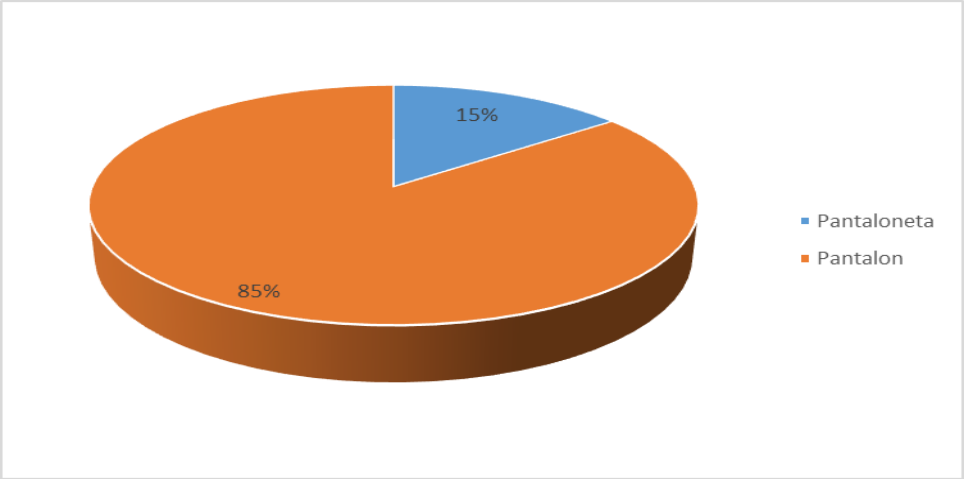
Del 100% de las personas con discapacidad encuestadas el 90% dijo que la compraría por necesidad y el 10% lo haría por moda, es interesante conocer que se diseñara un producto por la necesidad de adquirirlo lo que significa que las ventas serán mayores porque dentro de la zona analizada no hay lugares que ofrezcan este producto.

¿Qué prenda prefiere utilizar en sus prácticas de baloncesto para sus extremidades inferiores?

Tabla 18 Prenda preferida en extremidades inferiores

Producir	Frecuencia	%
Pantaloneta	53	14,6
Pantalón	311	85,4
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta



Gràfico 18. Prenda preferida en extremidades inferiores
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

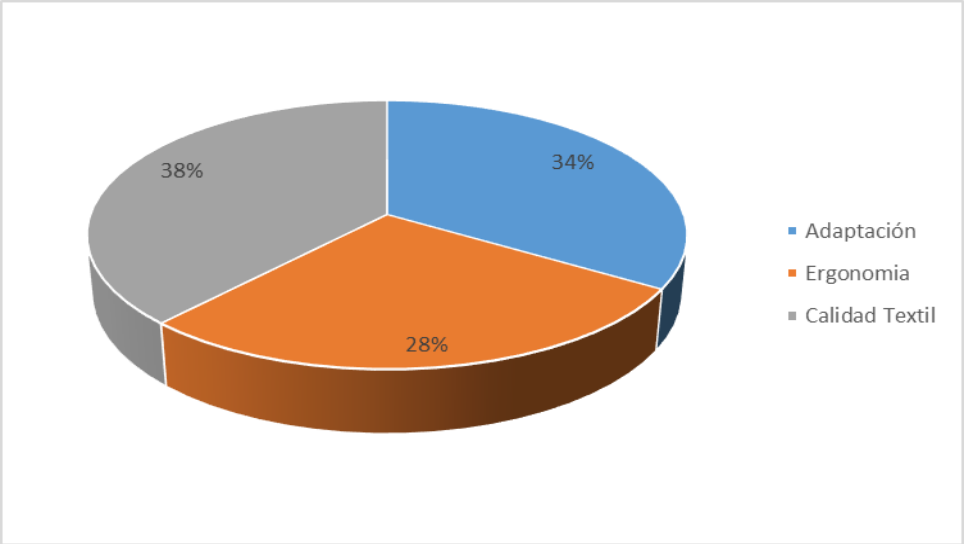
En las prácticas de baloncesto de los deportistas con capacidades especiales de la ciudad de Ambato, y de acuerdo con la encuesta realizada, se prefiere en la mayor parte de los casos el pantalón, opción que registra el 85% de las preferencias; otra opción mencionada por los encuestados es la pantaloneta, la misma que demuestra un menor nivel de preferencias, equivalente el 15% de los casos. Según las respuestas encontradas, se nota que la intención de los deportistas, al no movilizar por completo sus extremidades inferiores, es únicamente de cubrirlas por completo, quizá evitar la vergüenza provoque este tipo de respuestas.

6.- ¿Cuál es el inconveniente que presenta su indumentaria al momento de la práctica deportiva?

Tabla 19 Inconvenientes de la indumentaria

Producir	Frecuencia	%
Adaptación	123	33,8
Ergonomía	102	28,0
Calidad Textil	139	38,2
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta



Gràfico 19. Inconvenientes de la indumentaria
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación:

Durante la práctica deportiva, la mayoría de las prendas provocan inconvenientes en mayor o menor grado, que de alguna manera afectan a los resultados de las competencias, las personas con discapacidad encuestadas el 38% contesto que la calidad textil es un inconveniente que presenta la indumentaria, el 34% contesto que la adaptación y el 28% contesto que la ergonomía por lo tanto al no ser porcentajes tan separados de la realidad se puede fijar en las debidas adaptaciones para la creación de indumentaria.

7.- ¿Qué dificultades tiene al momento de vestirse su ropa deportiva?

Tabla 20 Dificultades al momento de vestir ropa deportiva

Producir	**Frecuencia**	**%**
Pocos accesorios de cierre y ajuste	128	35,2
Ajuste inadecuado	86	23,6
Costuras rígidas	54	14,8
Telas inadecuadas	96	26,4
Total	**364**	**64,8**

Fuente: Encuesta

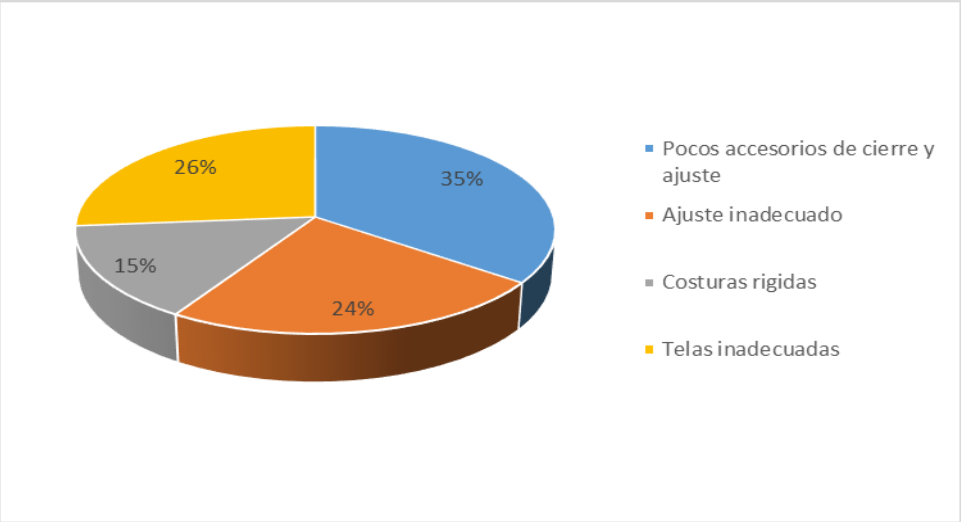


Gráfico 20. Dificultades al momento de vestir ropa deportiva
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del 100% de las personas encuestadas contesto que la escases de accesorios de cierre y ajuste que se añaden a las prendas durante el diseño que representa un 35%, el ajuste inadecuado de las prendas contesto el 24%, que puede deberse a la variedad de estructuras corporales que presentan los deportistas en sillas de ruedas; el uso de material textil inadecuado contesto el 26% y la presencia de costuras rígidas contesto el 15%, por lo tanto el diseñador podrá tomar en cuenta principalmente los aspectos de accesorios y telas para la confección de indumentaria deportiva.

¿Encuentra con facilidad en el mercado prendas deportivas que satisfagan sus necesidades?

Tabla 21 Disponibilidad de prendas deportivas

Mercado	Frecuencia	%
Siempre	**6**	1,6
A veces	93	25,5
Nunca	265	72,8
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta

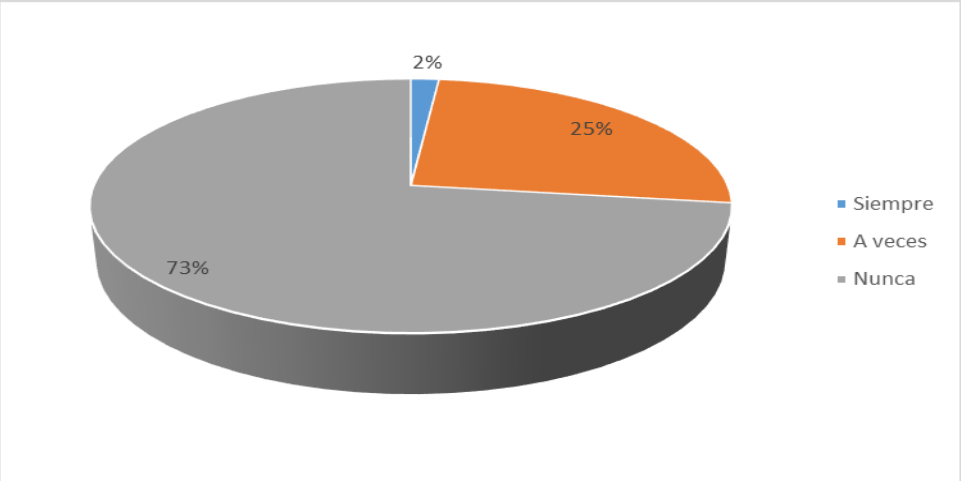


Gráfico 21. Disponibilidad de prendas deportivas
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Cuando se trata de adquirir prendas para actividades o usos especiales, en la mayoría de los casos es necesario recurrir a los fabricantes para solicitarles lotes especiales de prendas especiales. En la ciudad de Ambato de acuerdo al análisis realizado, el 73% de los deportistas no encuentra ropa deportiva adecuada, el 25% contesto que solo a veces encuentra las prendas que busca para su práctica deportiva, y apenas el 2% contesto que encuentra ropa deportiva la cual es comprada en otro país. Este inconveniente solamente se puede solucionar fabricando prendas exclusivas para este estrato de la sociedad.

¿Mediante qué medio de comunicación encuentra información sobre prendas deportivas?

Tabla 22 Medios de comunicación

Información	Frecuencia	%
Redes sociales	**128**	35,2
Páginas Web	136	37,4
Radio	59	16,2
Televisión	41	11,3
Total	**364**	**100,0**

Fuente: Encuesta

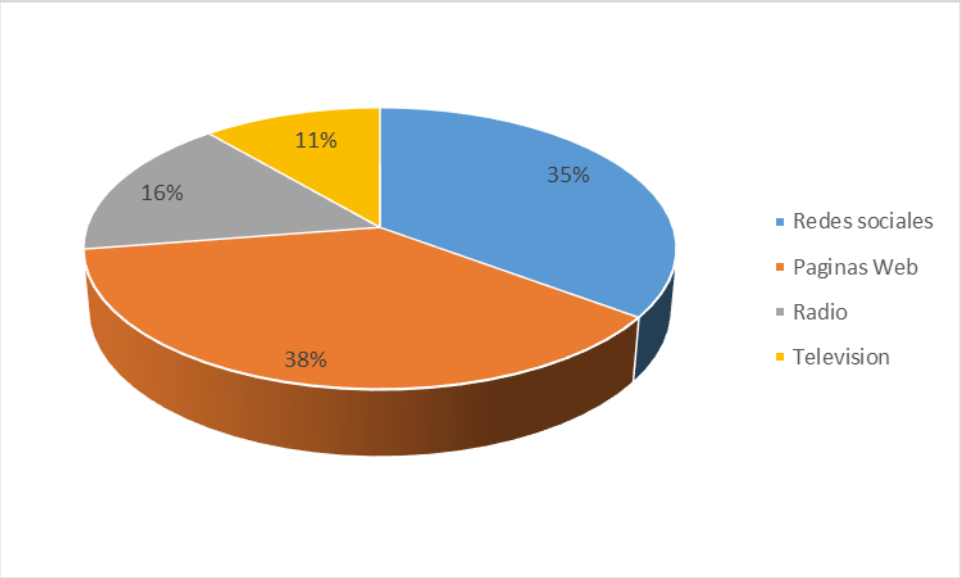


Gráfico 22. Medios de comunicación
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

La encuesta realizada permite conocer que los medios de comunicación que más revisan para encontrar indumentaria deportiva acorde a las necesidades según el 38% son páginas web especificas a las necesidades de ellos, el 35% lo realiza mediante redes sociales, el 16% mediante radio y el 11% mediante televisión, por lo tanto el diseño y confección de la indumentaria deportiva para las personas con discapacidad se ocupara para la comercialización medios de páginas web y redes sociales lo que tendrá un menor costo mediante publicidad.

Conclusión de las encuestas

Se puede observar que las personas con discapacidad encuestadas, fluctúan en un rango de edad menores de 30 años que representan el 51% de la población; de 31 a 40 años el 23%; de 41 a 50 años el 16% y de 51 a 65 años el 10%; por lo tanto, se evidencia que existe personas con discapacidad jóvenes que pueden practicar algún deporte además que el 42% posee discapacidad motriz, el 25% discapacidad visual, el 23% auditiva y el 10% de lenguaje.

Del 100% de las personas con discapacidad encuestadas el 50% practica básquet para mantenerse activo, el 36% practica futbol, el 10% practica volley y el 4% no practica

deporte, y que por lo tanto es necesario que puedan vestir indumentaria acorde a las actividades deportivas que realicen porque el 94% no utiliza la indumentaria deportiva correcta y el 6% si lo hace.

El 99% contesto que compraría indumentaria adecuada para ellos en el caso de existir y el 1% contesto que no, el 90% dijo que la compraría por necesidad y el 10% lo haría por moda, es interesante conocer que se diseñara un producto por la necesidad de adquirirlo lo que significa que las ventas serán mayores porque dentro de la zona analizada no hay lugares que ofrezcan este producto.

El 85% Utilizara pantalón por comodidad, el 38% contesto que la calidad textil es un inconveniente que presenta la indumentaria, principalmente en la escases de accesorios de cierre y ajuste que se añaden a las prendas durante el diseño que representa un 35% y finalmente el 38% son páginas web especificas a las necesidades de ellos, el 35% lo realiza mediante redes sociales, por lo tanto se ocupara para la comercialización medios de páginas web y redes sociales lo que tendrá un menor costo mediante publicidad.

Análisis de la entrevista a directivos

Nombre y Apellido: Jorge Jordán
Cargo: Docente
Tiempo en el cargo: 6 años

CUESTIONARIO

1. **¿Por qué cree Usted que es tan importante la indumentaria deportiva utilizada para la práctica de baloncesto por las personas con deficiencia en extremidades inferiores?**

Porque al integrar a un ser humano en un deporte debe hacerlo de acuerdo con el reglamento deportivo de esa disciplina que debe llevar el uniforme correctamente.

2. **¿Qué falencias usted ha podido detectar en la práctica deportiva de baloncesto por causa de la indumentaria inadecuada, al vestirse, entrenar y competir?**

Falta de movilidad al ejecutar el gesto técnico en el baloncesto

3. **¿Por qué razón no es fácil adquirir prendas adecuadas para esta disciplina y con este tipo de deportistas en la ciudad de Ambato?**

No es fácil adquirir este tipo de prendas, pues son a la medida y la dificultad que tienen al vestirse es más grave.

4. **¿Qué tipo de lesiones o inconvenientes ha causado en sus deportistas el uso de la indumentaria inadecuada, existente en el mercado?**

No ha causado mayores lesiones en los jugadores de baloncesto, peso si inconvenientes al momento de vestirse o moverse.

5. **¿Cuál sería su recomendación para los fabricantes de indumentaria deportiva para personas con capacidades especiales?**

Darles equipos adecuados a sus necesidades con la posibilidad de que se puedan vestir.

Análisis de la entrevista a personal médico

INFORMACIÓN GENERAL

Edad: 47 años

Especialidad médica: Cirujano general

CUESTIONARIO

1. **¿Qué importancia tiene para la salud del deportista, la indumentaria que emplea al momento de la práctica de baloncesto?**

La indumentaria debe ser cómoda y holgada para mejorar su movilidad

2. **¿Cuáles son las zonas del organismo de un deportista discapacitado que tienden a sufrir mayor desgaste durante la práctica del baloncesto?**

Las extremidades superiores, pues se utilizan tanto para la movilidad de la silla de ruedas como para la práctica del básquet.

3. **¿Qué lesiones relativas al vestuario inadecuado son más comunes en los basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores?**

Ninguna, ya que ellos no utilizan los miembros inferiores, excepto en el caso del roce con la silla de ruedas, aunque sean muy poco frecuentes.

4. **¿Cuál sería su recomendación profesional, para el diseño de indumentaria deportiva que ayude a conservar la salud y prevenir lesiones en deportistas discapacitados?**

Protección para miembros inferiores

5. **¿Qué tipo de protecciones o refuerzos debería tener la indumentaria deportiva para basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores?**

Canilleras

Análisis de la entrevista a Ingeniero Textil

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre y Apellido: Ing. Diego Betancourt

Cargo: Docente

CUESTIONARIO

1. **¿Qué características deben tener los textiles usados en la confección de indumentaria deportiva para personas con discapacidad?**

Resistencia, seguridad, elongación

2. **¿Qué textiles usted recomendaría que se empleen en la confección de indumentaria para personas con discapacidad en miembros inferiores, que practican de baloncesto?**

Textiles inteligentes que ayuden a mantener firme el cuerpo, que sea antibacteriano

3. **¿Cuáles son los cuidados que debe tener el confeccionista al momento de elaborar prendas deportivas para personas discapacitadas?**

Cuidar que las costuras sean las necesarias para que la ergonomía sea la exacta.

4. **¿Cuáles serían las consecuencias de emplear textiles inadecuados en la elaboración de prendas deportivas para discapacitados?**

Inmovilidad en las prendas y anatomía del cuerpo

5. **¿Qué tipo de protecciones o refuerzos debería tener la indumentaria deportiva para basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores?**

Refuerzos en las partes de mayor fricción

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Se investigó antecedentes teóricos sobre el diseño de indumentaria para deportistas con discapacidad motriz la misma que requiere de una clasificación adecuada y de una atención prioritaria al momento de realizar deportes porque la confección necesita de características adecuadas en sus textiles y diseños que brinden confort y comodidad al deportista.

- Se determinó el segmento de mercado que consta de las personas con discapacidad motriz que realizan deporte además que la frecuencia de compra se realizaría por necesidad con el 90% de aceptación en el mercado, además el 99% estará dispuesto a comprar y las prendas serán acorde a el 85% que utiliza pantalón por comodidad, para la venta del producto se realizara publicidad por medio de páginas web y redes sociales.

- Se Desarrollará una propuesta de indumentaria que cubra las necesidades de las personas con discapacidad motriz que practican básquet considerando los requerimientos en la confección y creación de diseño que permita la funcionalidad y adaptabilidad del traje deportivo al momento de utilizar por lo tanto se elaboró fichas de patronaje en el que se encuentran las características principales en colores, medidas y diseños.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda un análisis teórico en el diseño de indumentaria deportiva en base a más deportes aparte del basket para cubrir las necesidades de los deportistas en general.

- Realizar una segmentación de mercado que permita conocer el mercado potencial en base al tipo de discapacidad y deportes que practiquen.

- Finalmente se recomienda la creación y confección de indumentaria deportiva porque son trajes especializados que no son fáciles de conseguir en el mercado deportivo.

CAPÍTULO V

5. TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN

5.1. Cronograma de producción.

Para la elaboración del siguiente cronograma, se ha considerado la disponibilidad de tiempo de todos los colaboradores con el proyecto, desde la investigación de materiales, patronaje, confección y terminados de cada una de las prendas.

Actividad	Acción	Tiempo de acción	Tiempo de actividad
Diseño	Tendencias	0:10:00	0:20:00
	bocetos	0:10:00	
Recepción de materiales	se recibe telas	0:02:00	0:09:00
	Recepción de accesorios	0:02:00	
	tabla de especificaciones	0:05:00	
Patronaje	Diseño patrones	0:02:00	0:12:00
	Selección de patrones	0:10:00	
Inspección de telas	Se inspecciona habilitación de telas	3:20:00	3:40:00
	Separación según tallas y color a confeccionar		
	las piezas se transportan al área de costura	0:20:00	
Corte	Corte de telas	0:50:00	0:50:00
Ensamblaje	Ensamble de distintas piezas cortadas	0:20:00	0:35:00
	Guías de costura	0:15:00	
Acabado	se coloca materiales de velcro, broches	0:15:00	0:15:00
Inspección de telas	Verificación de fallas	0:10:00	0:30:00
	Costura de fallas	0:20:00	
Empaque	Selección de empaque	0:15:00	0:30:00
	colocación de fundas	0:15:00	
Almacenamiento	Se realiza justo para la entrega de pedidos	0:10:00	0:10:00
10	**19**	**7:11:00**	**7:11:00**

Cuadro 10. *Cronograma*

5.2. Control de calidad

El control de calidad que se va a manejar tanto en la confección como en los terminados de las prendas de la colección, van de acuerdo con los requerimientos y exigencias de cada uno de los deportistas pues es fundamental en implementación deportiva garantizar el uso y funcionalidad de todas las prendas, de la misma manera se ha de tomar en cuenta la información obtenida del público objetivo donde se establecen los requisitos de calidad adicionales para personas con discapacidad.

Actividad	Acción	Tiempo de acción	Tiempo de actividad
Inspección de preparación	Bocetos	0:02:00	0:07:00
	Solides de los colores	0:02:00	
	Acabado de insumos (cordón, elástico, velcros, cierres)	0:03:00	
Inspección Producción	Verificación de costuras	0:02:00	0:15:00
	Posición de marquillas	0:02:00	
	Hilos sin pulir	0:02:00	
	Aplanamiento de costuras	0:02:00	
	Costuras suaves	0:02:00	
	Colocación de cordón, velcros, cierre.	0:05:00	
Inspección post producción	Realizar el planchado final	0:02:00	0:02:00
	Verificar el etiquetado		
	doblado		
	empacado de la prenda		
3	**13**	**0:24:00**	**0:24:00**

Cuadro 11. *Cronograma de inspección*

5.3. Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto.

Equipos

Serán necesarios contar con tecnología que facilite el desarrollo de la presente propuesta:

Tabla 23. Equipos

Equipo	Valor	Cantidad
Tijeras	18,00	3
Cinta métrica	1,50	6
Agujas	5,00	5
Desarmadores	2,50	2
Carreteles	0,50	10
Juego de reglas	25,00	1

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 24. Útiles y suministros de oficina

Útiles y suministros de oficina	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Caja de papel bond	72,00	1	72,00	
Caja de clips	1,50	3	4,50	
Carpetas	10,50	4	42,00	
Archivadores	3,50	4	14,00	
Perforadora manual	12,00	6	72,00	
Esferos	4,50	1	4,50	
Grapadora	11,00	6	66,00	3.485,49
Sed de organizador de escritorio	16,00	200	3.200,00	
Sello de caucho fechador	7,99	1	7,99	
Lapices	2,50	1	2,50	

Fuente: Datos recopilados y calculados

Infraestructura

Para llevar a cabo este proyecto se necesitará de un espacio físico adecuado, perfectamente distribuido de acuerdo a cada área requerida en cada proceso; se deberá contar con servicios básicos, instalaciones eléctricas adaptadas y ubicadas correctamente para cada necesidad, de tal manera que se garantizará la seguridad de la producción, así como de cada colaborador de la empresa.

Tabla 25. Infraestructura

Infraestructura	Valor	Cantidad
Adecuaciones	20,00	4

Fuente: Datos recopilados y calculados

5.4. Requerimientos de mano de obra

Se requiere de personal con conocimiento y experiencia en confección de ropa deportiva, que tengan habilidad para resolver problemas relacionados con la confección de prendas y de la misma forma que puedan trabajar tanto en elaboración del proceso de confección total de cada prenda:

Tabla 26. Sueldos

Detalle	Tiempo	Sueldo
Disenadora	Completo	400,00
Costurera 1	Completo	384,00
Costurera 2	Completo	384,00
Total		1.168,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

5.5. Seguridad industrial y medio ambiente

Para poner en marcha la confección de la indumentaria deportiva para los basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores, se deberá tener en cuenta 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 en el trabajo:

- Mantener el orden y la vigilancia en el trabajo.
- Informar a las autoridades o propietarios sobre condiciones peligrosas e inseguras.

- Pedir autorización para utilizar máquinas o equipos en general.
- Utilizar las herramientas apropiadas, cuidarlas y colocar en el sitio adecuado.
- Utilizar ropa de protección y mantenlas en buen estado.
- Mantener las señales de seguridad o de peligro en lugares visibles y buen estado
- Mantener un botiquín de primeros auxilios.
- Respetar y exigir respeto a los demás.
- Evitar la improvisación, cumpliendo cabalmente las instrucciones, preguntar ante la duda.
- Trabajar con calma, seguridad y buen gusto hasta terminar la tarea asignada.

Medio Ambiente

El manejo ambiental para este proyecto considerará:

- El reciclaje de materiales como papel, cartón, plástico.
- Utilizar los residuos textiles para el aislamiento acústico o trapos de limpieza.
- Venta o donación de prendas de vestir, que sin ningún tratamiento puedan seguir cumpliendo su función.
- Creación de nuevos textiles, almohadas o prendas de vestir a partir de residuos textiles comúnmente conocidos como retazos.
- Desecho de aquellos residuos que no tienen ningún uso posible.

CAPÍTULO VI

6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

6.1 Descripción del producto o servicio

6.1.1 Brain storming

El Diseño de indumentaria para basquetbolistas con discapacidad motriz, en extremidades inferiores es un trabajo inductivo-deductivo, en el que se recopiló la opinión de una gran cantidad de deportistas que practican baloncesto con discapacidad física en extremidades inferiores, se enfatiza en brindarle comodidad, holgura, de tal manera que puedan desenvolverse dentro de este deporte, además de ello será funcional e innovador permitiendo que las prendas cuenten con detalles únicos que permita la rapidez y facilidad a la hora de vestir, con diseños que se encuentren dentro de las nuevas tendencias.

En cuanto a los materiales que se utilizarán, serán textiles inteligentes que se encuentran dentro del mercado como el hydrotech (con el 90% Poliéster y 10% Spandex) la noestrechy (92 % Poliéster 8% Spandex) y la stepway, (92 % Poliéster 8% Spandex) son aptas para deporte y poseen características de: resistencia, elongación, suavidad, delicada para el contacto de la piel, flexibilidad, transpirable, mantiene fresco y seco, mismas que ayudarán a que el deportista se sienta seguro y cómodo con las necesidades requeridas.

Para la elaboración de este proyecto se contará con un conjunto de prendas en la línea deportiva como pantalones, chompas, vividi, que son esenciales para basquetbolistas con discapacidad física en extremidades inferiores, prendas que le proporcionarán comodidad, de la misma manera son de fácil acceso para la práctica del deporte ya que puede encontrarlas en la ciudad de Ambato a cómodos precios.

Se ha realizado búsquedas en artículos y demás fuentes teóricas que sustenten el tema como aporte del diseño a la sociedad y se encuentran los siguientes:

Según Reswich, el diseño es “Una actividad creativa que supone la existencia de algo nuevo y útil sin existencia previa”.
Según Wucius Wong, es “Un proceso de creación visual con un propósito”.
Según Archer, el diseño es “Una actividad orientada a determinados fines para la solución de problemas”.
Según Dieter Rams, el diseño es “El esfuerzo de hacer productos de tal modo que sean útiles para las gentes”.

El diseño juega un papel fundamental dentro de la sociedad, es un aporte que se enfoca a satisfacer las exigencias y necesidades básicas del consumidor ya sean físicas, económicas, con un fin determinado, es decir darle uso.

De acuerdo a la metodología utilizada se ha llegado a la propuesta de realizar prendas que permitan la rapidez, facilidad y comodidad a la hora de vestirse en cuanto a prendas para deportistas de baloncesto con discapacidad física en las extremidades inferiores, con el fin de brindarle accesibilidad rápida y segura.

6.2 Perfil del cliente

Los clientes potenciales de la propuesta comprenden el segmento masculino en el rango de 30 a 45 años de edad con el siguiente perfil:

Perfil de consumidor contemporáneo.

Inexmoda, menciona que “Este consumidor es dinámico y explorador constante lleno de múltiples actividades, en el que busca confort y comodidad, busca nuevas alternativas y novedosas propuestas.



Fotografia 6. Perfil de cliente

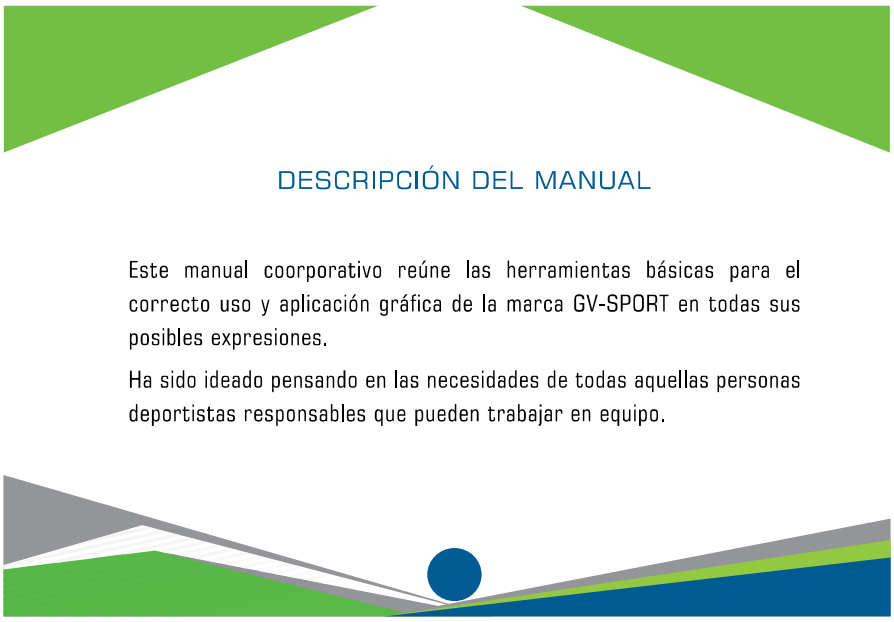
Este perfil comprende siluetas holgadas, con combinaciones de texturas y colores con nuevas propuestas de diseño adaptadas a los requerimientos del consumidor, del tal manera que permitan libertad y bienestar en su vida diaria.

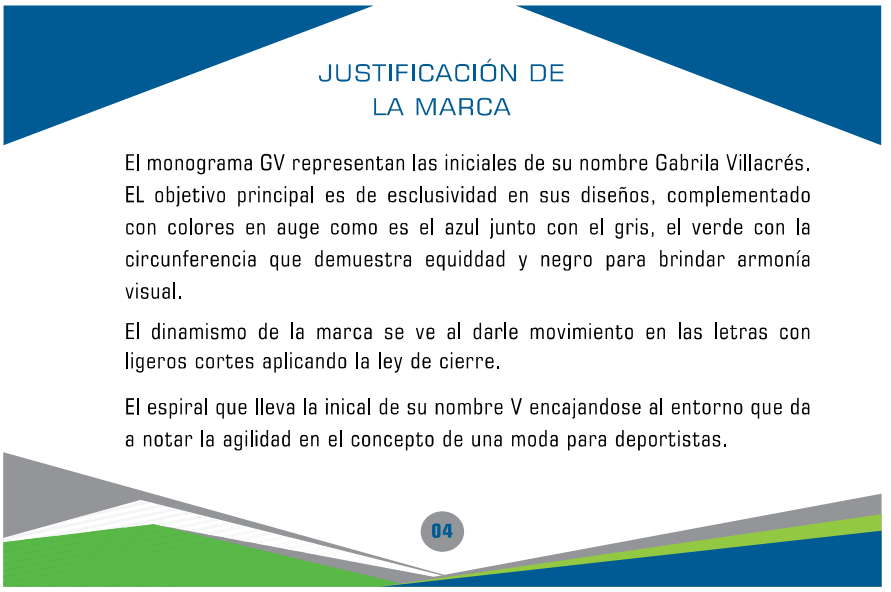
6.2.1. Moodboard del perfil del cliente



Fotografia 7. Ejemplos deporte con discapacidad motriz

6.3. Identidad de la marca





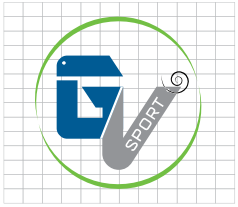


Manual Corporativo



DESCRIPCIONES

CONSTRUCCIÓN DE LAGRILLA



Tipografía

nombre: AR DESTINE

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567896

Tipografia que se ocupo en el Isologo

nombre: GLITCH SLAP

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Tipografia que se ocupo en el texto acompañanete.

Tipografía

nombre: SQUARE721 CN BT

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

El texto que acompaña al manual es la familia
Square721 Cn BT

Cromática

C:100%	R:0		C:60%	R:114	
M:70%	G:91		M:0%	G:191	
Y:20%	B:148		Y:100%	B:68	
K:0%	#005B94		K:0%	#72BF44	
C:0%	R:147		C:0%	R:35	
M:0%	G:149		M:0%	G:31	
Y:0%	B:152		Y:0%	B:32	
K:50%	#939598		K:100%	#231F20	

Positivo

Negativo





Sobre colores Coorporativos









Prohibiciones



Papelería



Hoja de Membretada



sobre oficio



Carpeta



Caja y cd.


TARJETAS DE PRESENTACIÓN
Gabriela Villacres
Ambato


ROPA
CALIDAD
Gabriela Villacres

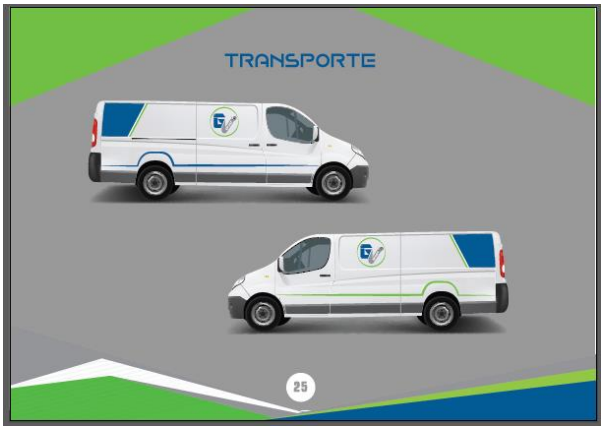
6.4 Uso de la marca











6.5 Análisis de color de la propuesta

Se ha tomado como referencia la combinación de colores como bases el rojo y negro, acento gris y complemento blanco:

- El rojo representa acción y pasión ayuda a mejorar el metabolismo humano y un nivel de energía alto.

En la moda: Cuando se lo usa como color secundario, puede motivar a las personas a tomar decisiones rápidas y a incrementar las expectativas. Sin embargo, puede realzar las emociones durante negociaciones y confrontaciones, por lo que será inteligente evitarlo en grandes cantidades cuando enfrentes estas situaciones.

- El negro es vital para una imagen más elegante, brinda seguridad, elegancia sofisticación.

En la moda*:* Evítalo en entrevistas de trabajo, salvo en pequeñas cantidades o cuando es usado para resaltar otro color.

- El gris da seguridad, es tono perfecto que logra la mezcla para la propuesta de la indumentaria deportiva, representando equilibrio luminosidad y claridad.
- El blanco ayuda tener una igualdad y unidad.

La combinación de estos colores crea una imagen sofisticada, con una fuerza, pasión y equilibrio que permite total desenvolvimiento en el deporte.

6.4.1 Paleta de color de la propuesta

Tabla 27. *Paleta de color*

COLOR	PANTONE	VALORES DEL COLOR
Rojo	PANTONE® 485 C	RGB 218 41 28 L*a*b* 49.73 69.10 54.63 HTML DA291C
Negro	TEDMED BLACK PANTONE BLACK	CMYK 0/0/0/100 RGB 0/0/0 WEB 00 00 00
Gris	TEDMED GREY PANTONE Cool Grey 6	CMYK 0/0/0/50 RGB 147/149/152 WEB 93 95 98
Blanco	RAL 9010 Blanco puro =Cool Grey 1	

La paleta de colores de la propuesta está basada en la pasión, fuerza y equilibrio.



6.6 Tendencia: macro y/o micro tendencia (según sea el caso).

6.6.1 MACRO TENDENCIA

Para Alcón (2014), asegura que: La macro tendencia es una tendencia global que perdura en el tiempo, es decir se impone como un estilo de vida y para ser observadas se analizan factores demográficos, psicológicos, aspectos de economía, cambios del medio ambiente, el estado de gobierno, la sociedad y la tecnología, a través de ellos dan origen a las micro tendencias.

Visto lo anterior se puede mencionar que, la macro tendencia es elemento principal en el mundo de la moda, al generar estilos de vida que permanecen por largo tiempo.

EL INTELECTO



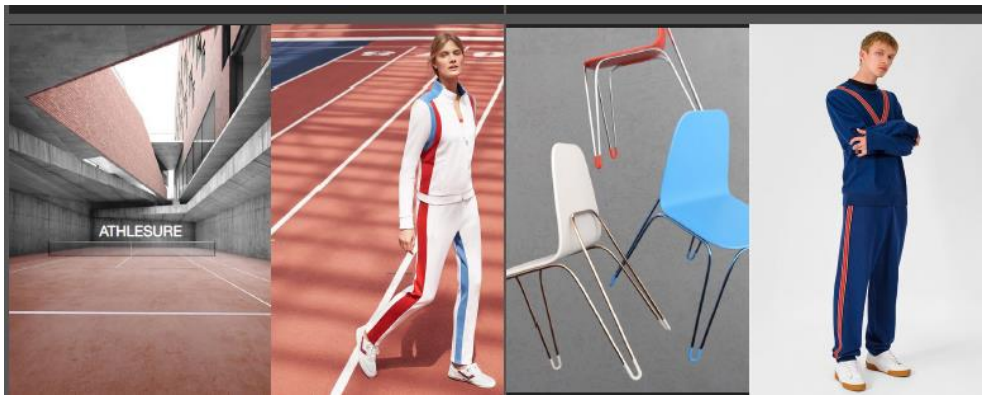
Fotografia 8. Intelecto

Macro tendencia conocida como la nueva era de ilustrados, posee looks inspirados en la inteligencia, empoderamiento, nuevas formas de vida, innovación de lo clásico a lo moderno, lleva una imagen y un sentido de lujo, discreto y pulcro, expresión de fuerza, confianza y seguridad.

6.6.2 MICRO TENDENCIA

Para Alcón (2014), las micro tendencias son las que dan origen o son conocidas como modas pasajeras, cambian constantemente, revolucionan mercados, crean posibilidades y promueven consumo. Etas tendencias también pueden, retornar, moda, temporadas, estilos, colores, que fueron pasadas y regresan para crear estilos.
Según lo mencionado, las micro tendencias crean estilos de vida para diferente público objetivo, con el fin de generar impacto, aunque su cambio sea constante.

ATHLESURE



Fotografia 9. *Athlesure*

Micro tendencia que genera, libertad, fuerza, seguridad, reacción al presente consumista, expresión de individualidad, busca derribar fronteras y traspasar limites, su fin principal tomar vida, reinventarse, ser actual.

ANÁLISIS TENDENCIA

Perfil **Contemporáneo**

- Constante evolución, Original, Auténtico, Dinamico
- Nuevo modelo de comportamiento
- Explorador constante
- Busca cambios

El perfil de consumidor contemporáneo está en contantes cambios y evolución, se rige por las nuevas modas y estilos, lo más importante es estar informados sobre factores y cambios que se generen en el mundo.

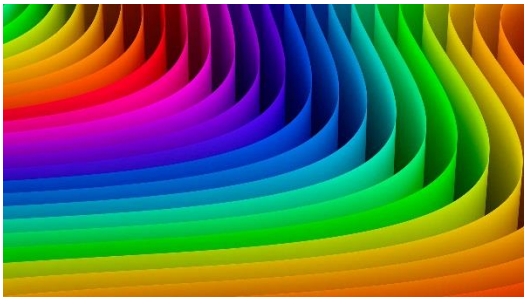
Universo de vestuario	**Sport wear** • Activo • Comodo • Confortable • Resistente • Durable



Fotografía 10. *Athlesure 2*

Está dirigido a la línea sport wear, su mayor interés es la comodidad, sentirse seguro y confiado de sí mismo, este universo se maneja por la durabilidad y resistencia de las prendas ya que siempre se encuentra en actividades con mucho movimiento.

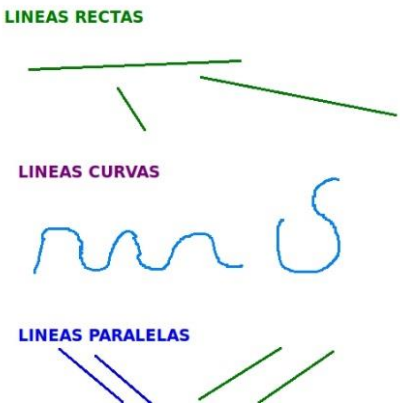
Colores	• Predominante: negro, plata, rojo, blanco, azul • Combinaciones: dependiendo de los conceptos de la moda



Los colores son símbolos distintivos que se rigen de acuerdo con las tendencias de la moda y estaciones del año, tienen un sin fin de combinaciones y significados diferentes, los colores transmiten, expresan y se convierten en un sistema de comunicación e interés visual.

Formas y lineas

- Lineas rectas
- Simetría



Las formas y las líneas son consideradas elementos del diseño, que determinan equilibrio, proporción en las prendas de tal manera que genere estabilidad y armonía en el diseño.

Silueta

- Holgada



Determina el universo al que está dirigida la prenda, además de mejorar la estética de las personas, crea una imagen visual importante, su función principal comodidad.

Texturas y textiles

- Textiles tacto suave
- Telas inteligentes
- Predomina fibras sinteticas



Los textiles y las texturas dentro del ámbito de la moda juegan un papel fundamental, su principal función es crear armonía, atención e interés visual, la mezcla de materiales llaman la atención.

Colección

- Coherencia en diseños
- Manejo de macro y micro tendencias
- Manejo de publico objetivo



Una colección debe tener coherencia en estilos, diseños, formas, tejidos, colores de tal manera que cree una imagen única, transmita un mismo mensaje o sensación.

Metodos

- Analis tendencias
- Street vision



Al crear una colección se analiza tendencias, que es lo que evoluciona, nuevas cosas o cambios que se den en el mundo, generando propuestas que permitan crear nuevos estilos e imagen dentro de la industria de la moda.

6.7 Concepto de la propuesta

- **Comodidad:** Está basada en brindarle libertad y buen desempeño al consumidor al momento de hacer deporte, de esta manera contribuirá a satisfacer las necesidades requeridas.
- **Holgura:** Permite la facilidad de movimiento a la hora de hacer deporte, ayudando a la flexibilidad del cuerpo.
- **Calidad**: Cuenta con acabados perfectos, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos en el área de la confección.
- **Garantía:** Se cuenta con materiales de buena calidad, cubriendo las necesidades y exigencias del consumidor.
- **Ergonomía:** Las prendas se adaptan al cuerpo, permitiendo la comodidad de uso en el usuario.
- **Seguridad**: Permite bienestar al cuerpo, ayuda al desenvolvimiento del deportista.
- **Protección:** Ayuda a la comodidad y protege al cuerpo necesidad principal del consumidor.

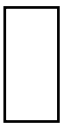
Indumentaria que refleja seguridad y comodidad al momento de realizar el deporte, ayuda al fácil desempeño del consumidor, donde su principal función es un sistema rápido de ajuste al cuerpo, de tal manera que permita bienestar al usuario.

La propuesta presentada esta generada en la creación de nuevas alternativas dentro de la industria de la moda, con la aplicación de formas, líneas, colores e insumos que permitan el bienestar en el grupo objetivo presentado.

6.8 ELEMENTOS DE LA PROPUESTA

6.8.1 Silueta

Para la elaboración de la propuesta se utiliza siluetas holgadas, mismas que se encuentran dentro la línea sport wear, con la finalidad de otorgar movimiento y bienestar al cuerpo en los deportes, en este caso para personas con discapacidad física en las extremidades inferiores en el área de deporte baloncesto.

PRENDA	NOMBRE DE LA SILUETA	SILUETA	OBSERVACIÓN
PANTALÓN	Recta		Por el estudio realizado, se logró determinar esta silueta con el fin de brindar comodidad y holgura en las partes inferiores del cuerpo, del tal manera que permita total bienestar en el consumidor, con un ajuste fácil y rápido.
LUSTRACIONES CHOMPA	Rectangular		Se empleará esta silueta con el fin de brindar mayor libertad de movimiento y desenvolvimiento en las extremidades superiores.
Vividi	Adherente		Esta silueta se conoce como la segunda piel, se ajusta a la figura del usuario, brinda comodidad, mantienen la forma anatómica del cuerpo.

Cuadro 12. Silueta

6.8.3 Función

La función principal de este proyecto es brindar un fácil ajuste a las prendas deportivas para personas con discapacidad física en las extremidades inferiores, de tal manera que el usuario pueda vestirse con facilidad, generando mayor comodidad y movimiento en el deporte.

- **Proporciona:** La facilidad al vestirse, con la inclusión de detalles de fácil ajuste.
- **Busca:** La satisfacción del usuario, permitiendo el confort y funcionalidad.
- **Cubre**: Las necesidades del grupo objetivo, con el fin de brindar bienestar y comodidad a los usuarios con discapacidad física en las extremidades superiores.

6.8.4 Detalles

Los detalles en las prendas son de gran importancia porque permite el ajuste rápido y fácil en las prendas y son las siguientes:

- **Cierres:** Es un sistema que se utiliza para cerrar una prenda de manera rápida y fácil.
- **Elastico:** Se puede ajustar y se estira con facilidad que ayuda a da formas.
- **Sublimados:** Proceso de impresión para obtener un diseño que realce la estética de la prenda.

6.8.5 Estilo

La propuesta posee un estilo moderno dentro de la línea Sport Wear, con siluetas holgadas que permiten comodidad, facilidad de movimiento y un rápido ajuste, las líneas y los cortes son innovadores regidos a las nuevas tendencias y exigencias del grupo objetivo.

6.8.6 Sublimado, acabados y terminados

La sublimación es un proceso destinado al marcaje y personalización es decir la marca que se ubicara a lado derecho de la prenda, y otros detalles de acuerdo con el diseño del atuendo como es líneas formas, texturas, en cuanto a los acabados de primera calidad que se ofrecerá como un beneficio adicional a cada uno de nuestros clientes, terminados que se realizarán pensando siempre en el beneficio de los clientes.

6.9 MATERIALES E INSUMOS

Tabla 28. Bases textiles

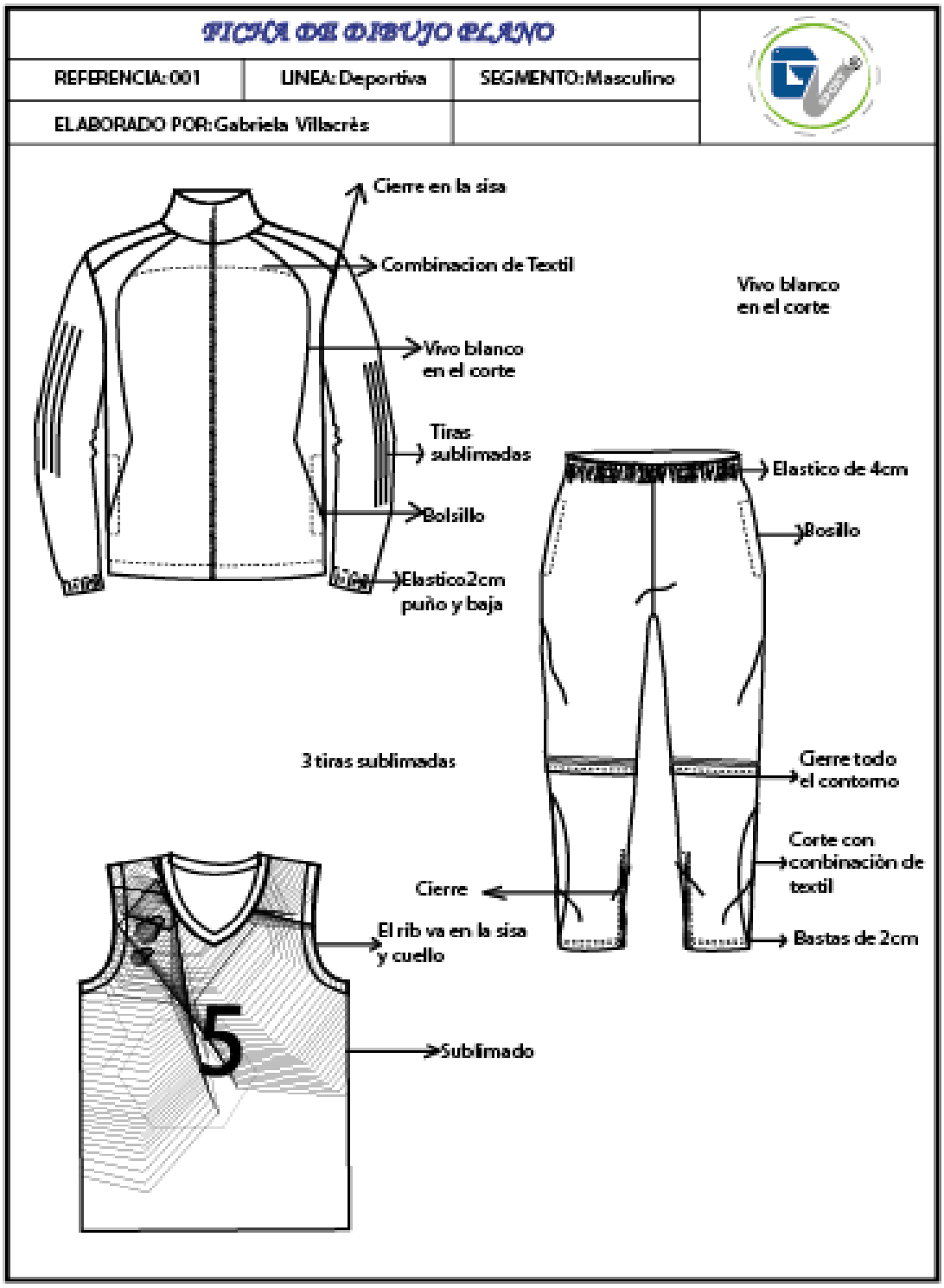
TEXTIL	COMPOSICIÓN	OBSERVACIONES
Microtech	90 % Microfibra texturizada 10% Micro fibra licra	Fresco
Stepway	98% Poliéster 8 % Spandex	Resistente, Suave. Fresca
Neostrechy	98 % Poliéster 8% Spandex	Resistente, Suave,Fresca

Tabla 29. **Insumos para la confección**

INSUMO	CARACTERISTICAS	OBSERBACIONES
Elástico	4cm de polyester recubierto trilobal	Brillante
Cierre	De 60 cm nylon y 75 cm de plástico	
Hilo	Nylon y polyester	De acuerdo al color del textil.

6.10 SKETCH BOCETOS

6.10.1Fichas de diseño plano

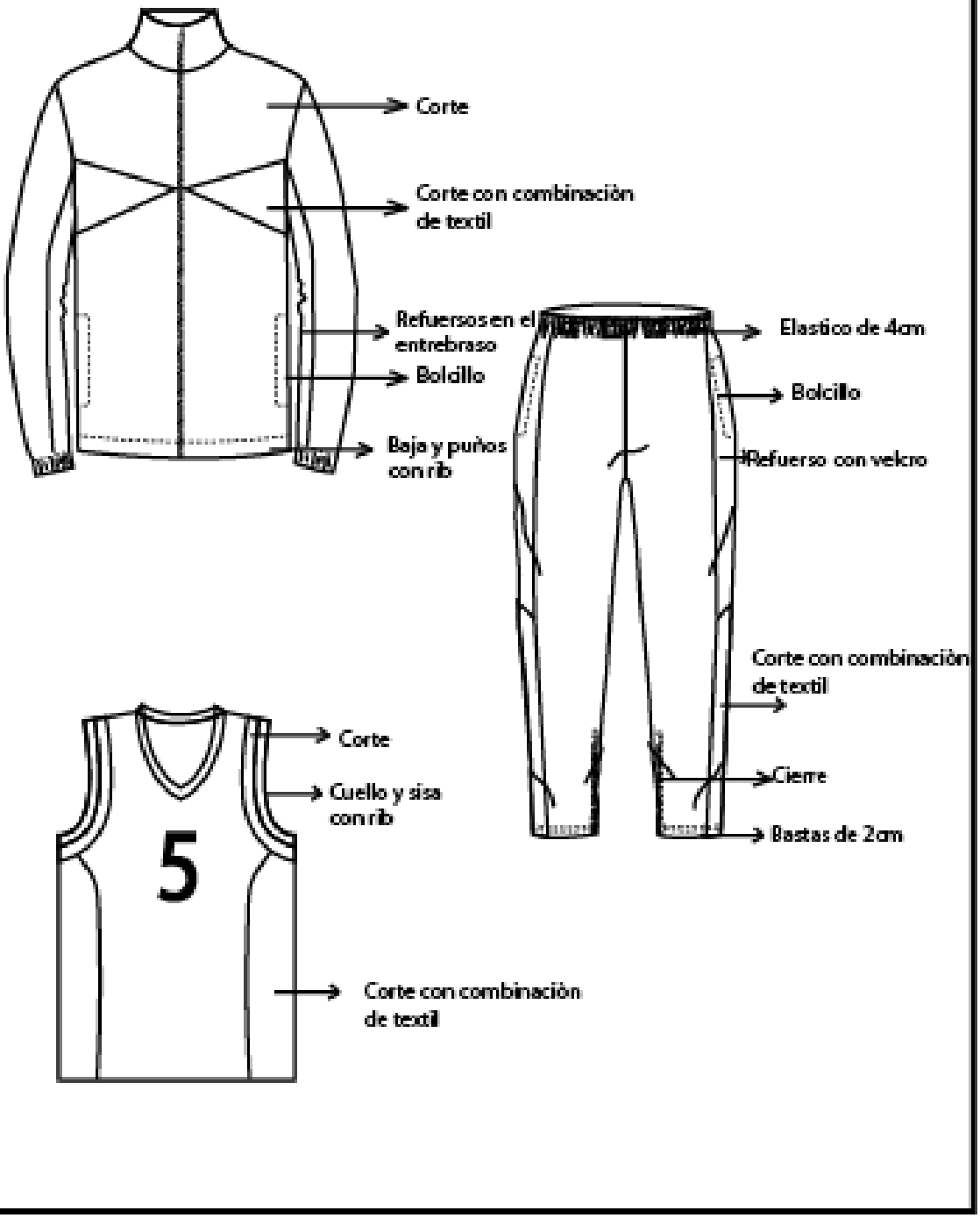


FICHA DE DIBUJO PLANO		
REFERENCIA: 002	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		



FICHA DE DIBUJO PLANO

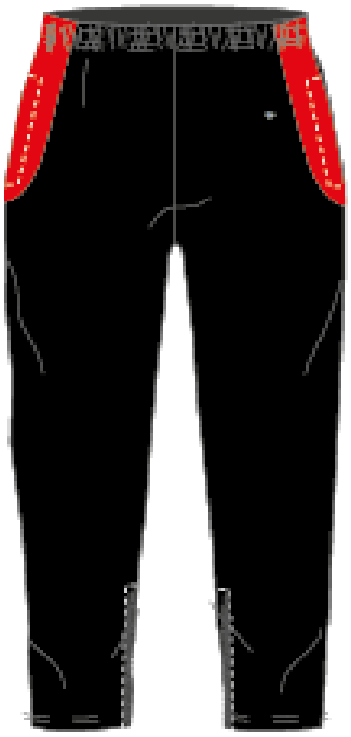
REFERENCIA: 003	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		



ILUSTRACIONES

FICHA DE DISEÑO		
REFERENCIA: 001	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		







FICHA DE DISEÑO		
REFERENCIA: 002	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		







FICHA DE DISEÑO		
REFERENCIA: 003	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		





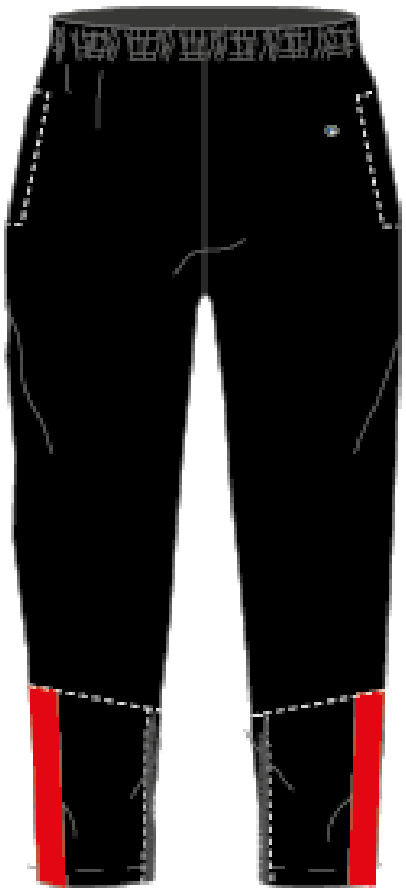


FICHA DE DISEÑO		
REFERENCIA: 004	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		



FICHA DE DISEÑO		
REFERENCIA: 005	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrés		







FICHA DE DISEÑO		
REFERENCIA: 006	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		

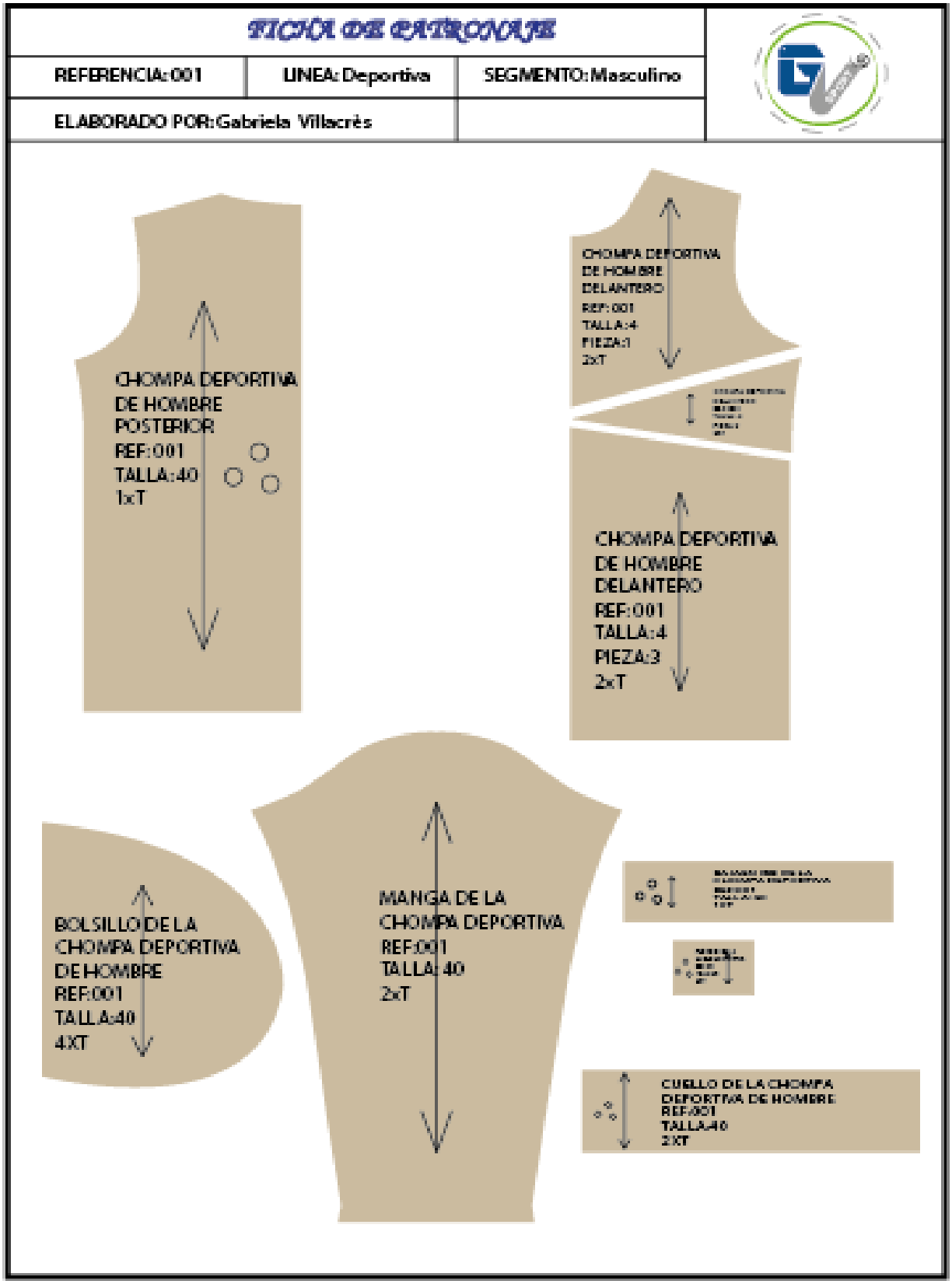






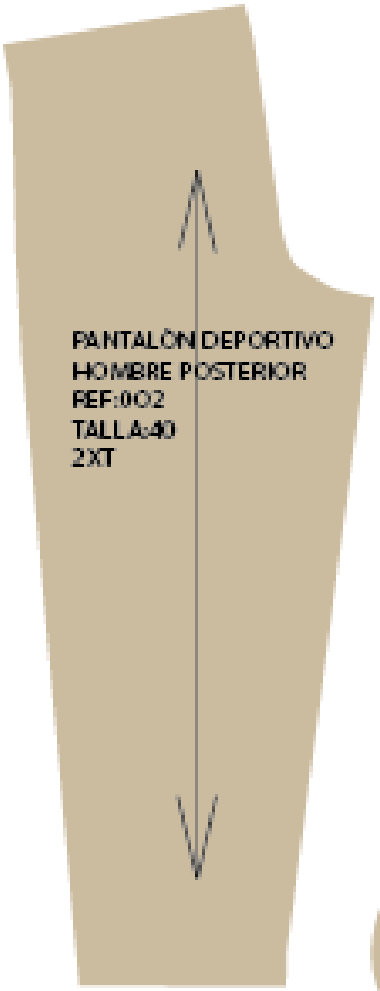
FICHA DE PATRONAJE

REFERENCIA: 001	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		



FICHA DE PATRONAJE

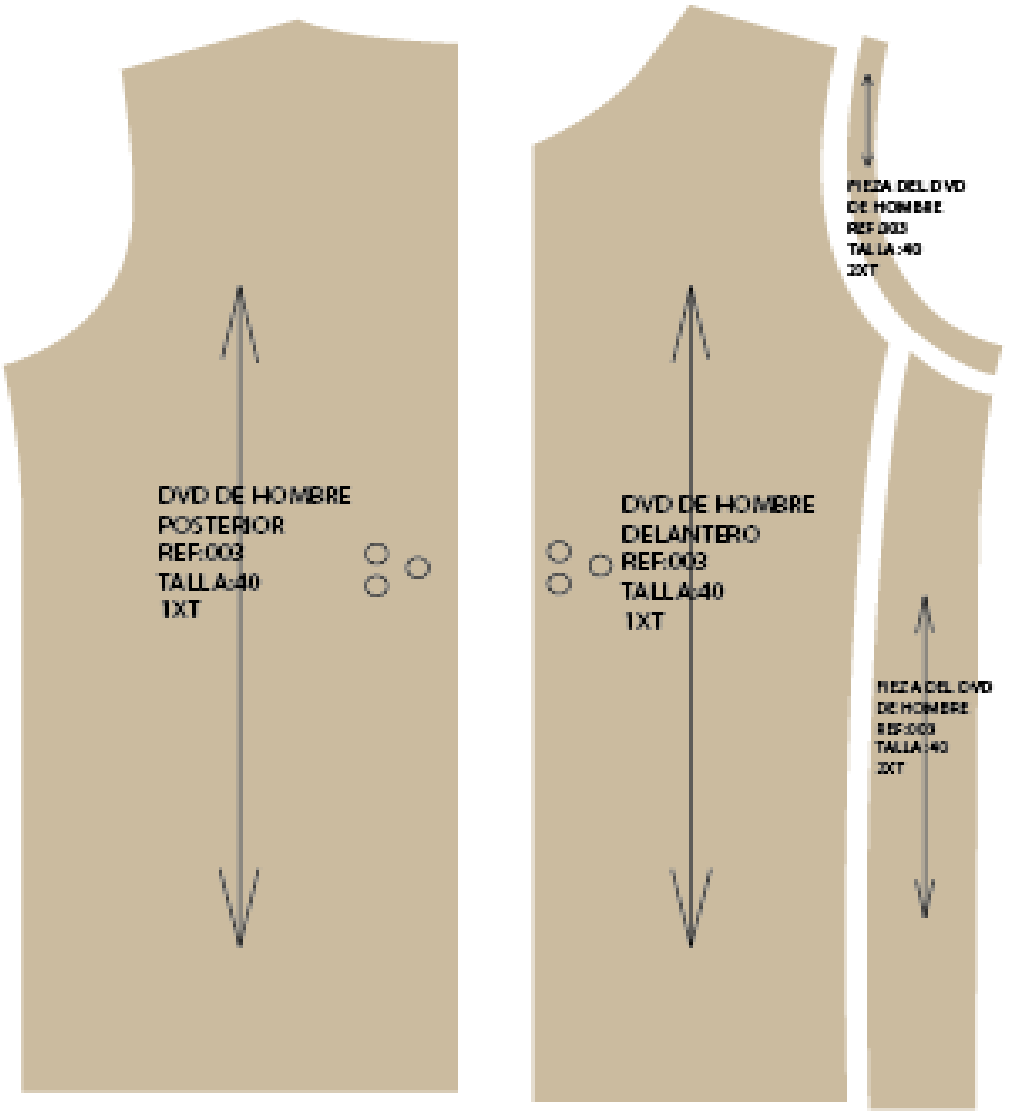
REFERENCIA: 002	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		







FICHA DE PATRONAJE			
REFERENCIA: 003	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino	
ELABORADO POR: Gabriela Villacrés			



FICHA DE PATRONAJE		
REFERENCIA: 004	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		



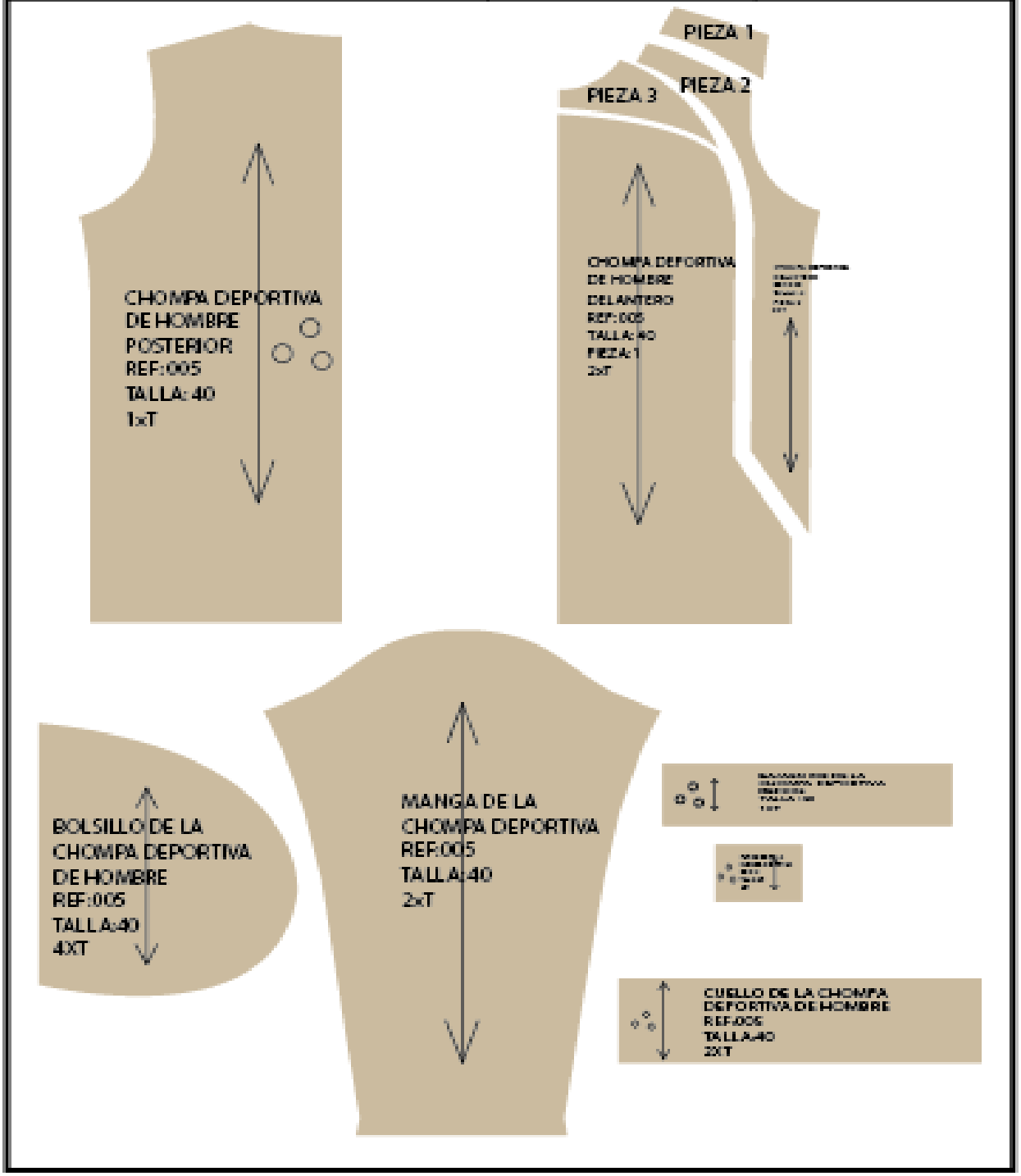








FICHA DE PATRONAJE		
REFERENCIA: 005	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		



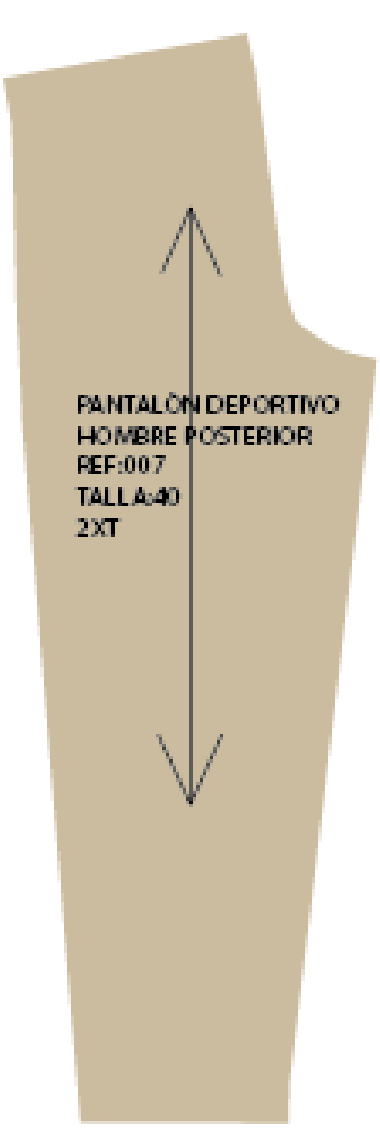
FICHA DE PATRONAJE			
REFERENCIA:006	LINEA:Deportiva	SEGMENTO:Masculino	
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès			

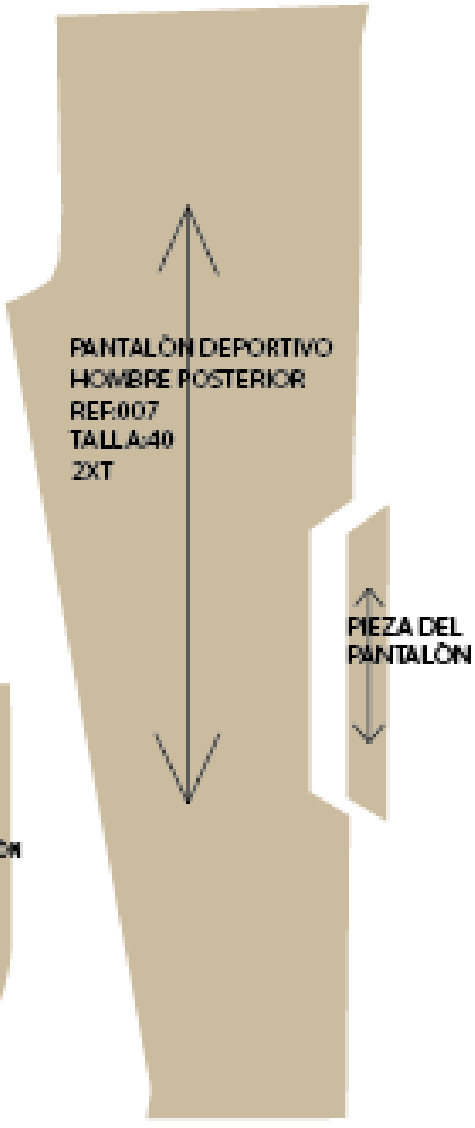




FICHA DE PATRONAJE

REFERENCIA: 007	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		

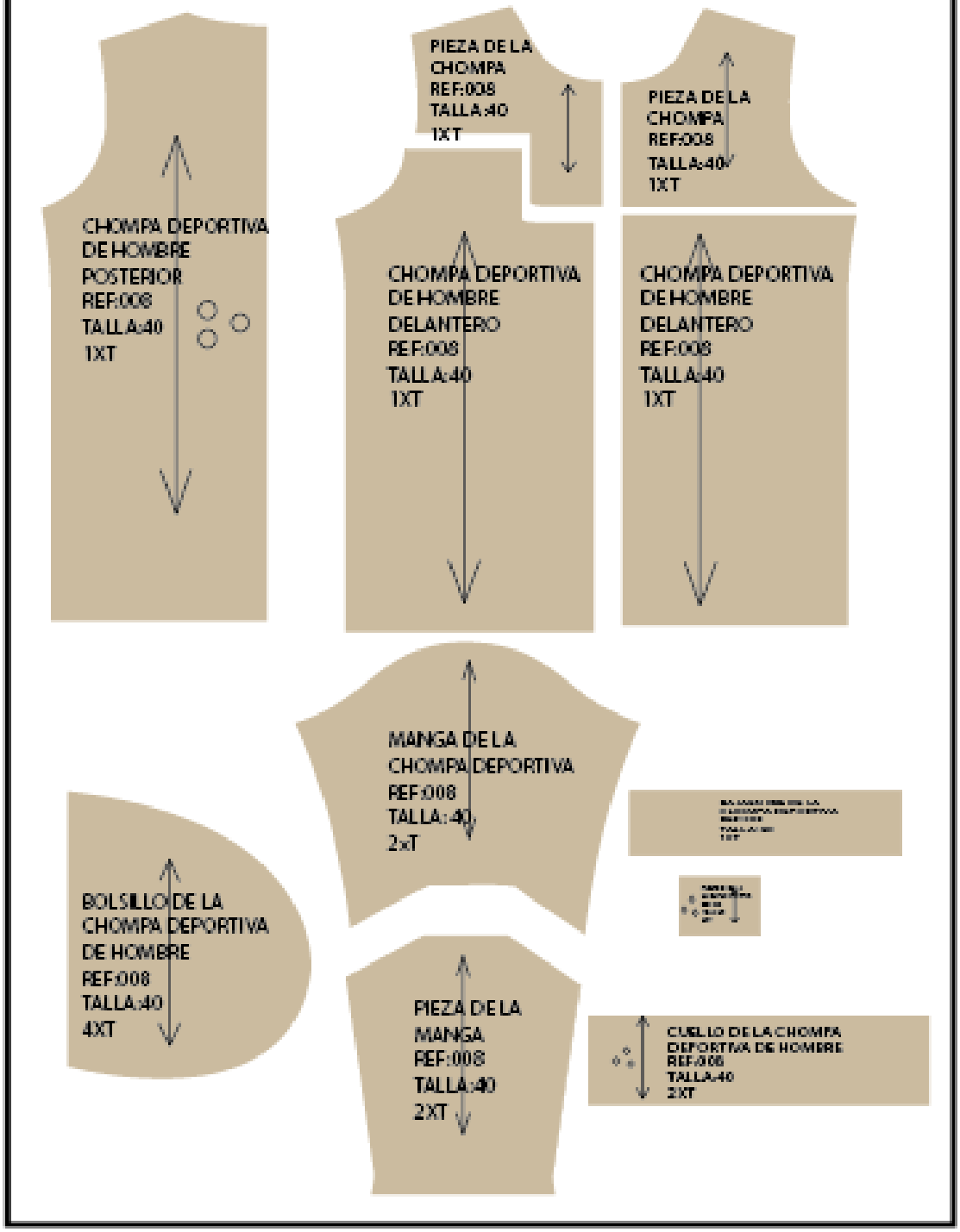




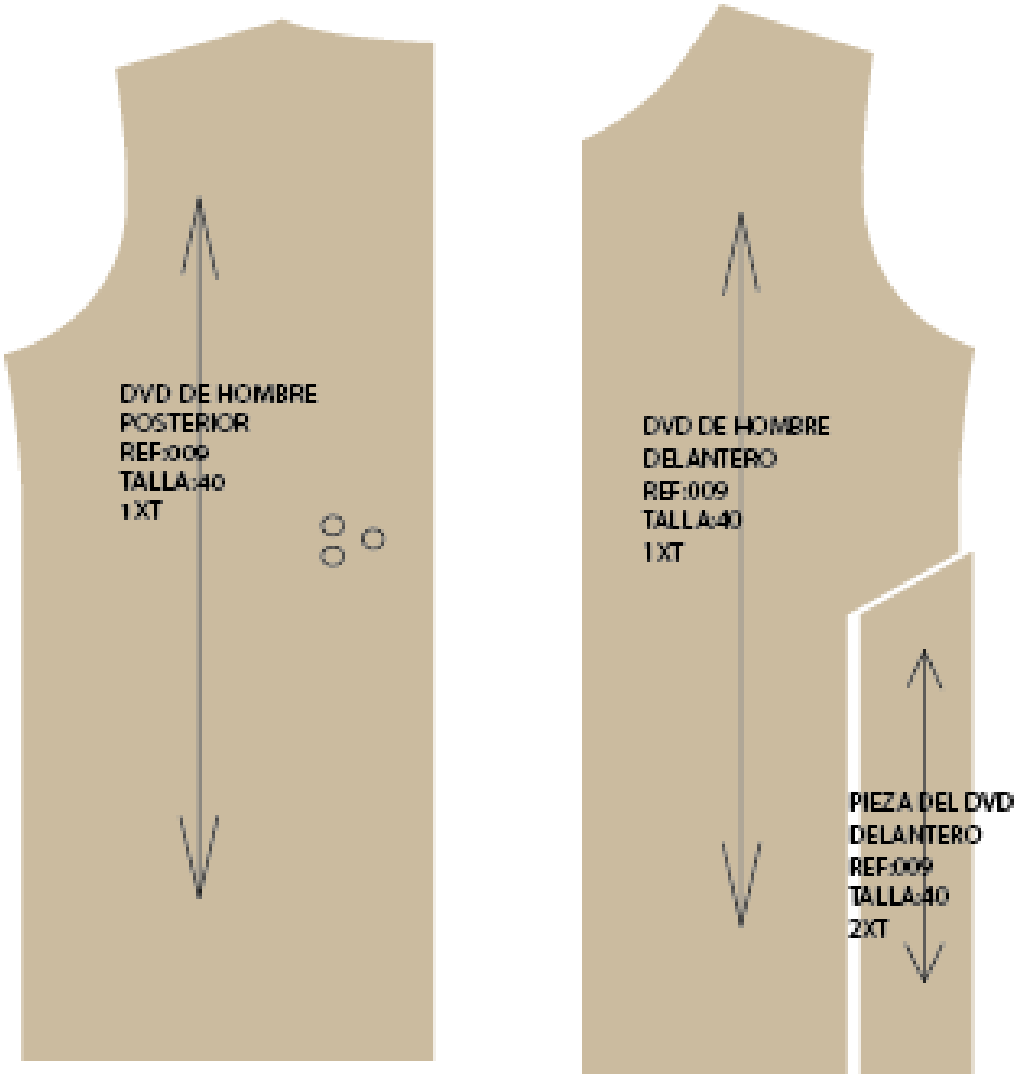


FICHA DE PATRONAJE

REFERENCIA: 008	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrès		



FICHA DE PATRONAJE		
REFERENCIA: 009	LINEA: Deportiva	SEGMENTO: Masculino
ELABORADO POR: Gabriela Villacrés		



6.11. Análisis financiero

Tabla 30. Resumen del análisis de inversión

Elemento	Variable	Indicador
Presupuesto de inversión	Los activos circulantes ascienden a:	500,00
	Los activos fijos ascienden a:	12.086,49
	Los activos diferidos ascienden a:	173,00
	El capital de trabajo asciende a:	5.494,49
	5% reposición de equipo	8,85
	5% de Imprevistos con:	912,70
	Monto de inversión inicial de:	19.175,52
Plan de financiamiento	El monto de accionistas asciende a:	10.831,52
	Bancos asciende a:	8.344,00
	Proveedores asciende a:	0,00
	Institución finaniera:	Banco del Pichincha
	Tiempo de financiamiento:	5,00
	Tasa de financiamiento:	0,11
Evaluación financiera	Valor Actual Neto (VAN - %MIN)	36.857,84
	Valor Actual Neto (VAN - %MAX)	33.445,55
	Tasa Interna de Retorno (TIR)	0,35
	TIR - TD	0,27
	Relación Beneficio Costo (RBC)	1,17
	Tiempo de Retorno (Payback)	1 año 2,28 meses
	Punto de equilibrio (PE)	27.303,78

Fuente: Datos recopilados y calculados

Indicadores financieros del escenario actual

Los indicadores actuales fueron actualizados según el Banco Central de Ecuador (BCE) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Inflación 2018: -0,09%

Índice de Precio al Consumidor: 0,19%

Tasa de Financiamiento: 11,23%

Tasa Activa: 7,41%

Tasa Pasiva: 5,06%

Tasa de Descuento: 7,60%

Utilidad: 30,00%

Δ Poblacional: 1,80% (Promedio nacional)

Plan de inversiones

Un Plan de Inversiones se busca obtener la información necesaria para formular el presupuesto de Costos y Gastos. Como su nombre lo indica "es la proyección que ejecuta una persona natural o jurídica que desea iniciar o expandir la operación de su negocio o empresa". (Empresario, 2016)

¿En qué consiste el plan de inversiones?

El plan de inversiones debe estar presente siempre que exista una inversión. El plan debe ser bien detallado y si se pudiera, especificar plazos para actuar, planes de acción, etc. No importa el tamaño de nuestras inversiones, toda inversión debe tener un plan. Una inversión, por más pequeña que parezca, puede ser una ESPECTACULAR fuente de ingresos en un futuro. Más capital invertido no siempre significa que vayamos a tener más ingresos.

Objetivos del **Plan de inversiones**

Algunos de los objetivos del plan son:

a) Reducir riesgos
b) Reducir costos
c) Eliminar costos innecesarios
d) Proyectar la demanda
e) Ser competitivo en el mercado
f) Elegir la inversión más rentable

(Inversión-es, 2005)

El presupuesto del plan, fue elaborado considerando los siguientes elementos:

Activo circulante

Activos fijos

Activos diferidos

Capital de trabajo

Imprevistos (5% al 10%)

Activo circulante

El Activo Circulante está formado por elementos que se espera vender, consumir o convertirlos en liquido en el transcurso del ciclo normal de vida útil, así como, se espera que se produzca en un plazo máximo de un año contado a partir de la fecha de cierre del ejercicio. “Está formado por: Las existencias, los deudores comerciales y otras cuentas a cobrar, Las Inversiones a corto plazo, el efectivo y otros activos líquidos”. (Emprendedores, 2016, pág. 2)

Tabla 31. Efectivo caja y bancos

Efectivo	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Caja	200,00	1	200,00	
Bancos	300,00	1	300,00	500,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Activos fijos

Un activo fijo es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta. (debitoor, 2018)

Son ejemplos de activos fijos: bienes inmuebles, maquinaria, material de oficina, etc. Se encuentran recogidos en el balance de situación. También se incluyen dentro del activo fijo las inversiones en acciones, bonos y valores emitidos por empresas afiliadas. (debitoor, 2018)

Clasificación de activos fijos

El "activo fijo" se clasifica en tres grupos:

- Tangible, elementos que pueden ser tocados, tales como los terrenos, los edificios, la maquinaria, etc.
- Intangible, que incluye cosas que no pueden ser tocadas materialmente, tales como los derechos de patente, etc.
- Las inversiones en compañías.

Vida útil

Este concepto es de uso corriente en la terminología económica. Hay que tener en cuenta que la información sobre la vida útil de un producto es determinante para la contabilidad de una empresa. Por otra parte, saber cuánto tiempo va a servir un bien puede ayudar a programar su amortización, contabilizar posibles reparaciones o establecer una estrategia de marketing. (definicionabc.com, 2018)

Tabla 32. Infraestructura

Infraestructura	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Adecuaciones	20,00	4	80,00	80,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 33. Maquinaria

Maquinaria	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Cosedora recta	500,00	1	500,00	4.565,00
Cosedora overlok	800,00	1	800,00	
Maquina Recubridora	1.200,00	1	1.200,00	
Elasticadora	1.700,00	1	1.700,00	
Plancha industrial	180,00	1	180,00	
Máquina de cortado	65,00	1	65,00	
Sublimadora	120,00	1	120,00	

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 34. Muebles y enseres

Muebles	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Mesa de diseño	200,00	1	200,00	1.120,00
Mesa de corte	200,00	1	200,00	
Gabeta	180,00	4	720,00	

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 35. Equipos tecnológicos

Equipos tecnológicos	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
PC escritorio	795,00	1	795,00	2.659,00
Impresora Epson L355 Wifi	478,00	2	956,00	
Nwxtbook 11.6" 32 GB LENOVO	369,00	2	738,00	
Teléfono alámbrico Panasonic	85,00	2	170,00	

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 36. Equipos

Equipo	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Tijeras	18,00	3	54,00	123,00
Cinta métrica	1,50	6	9,00	
Agujas	5,00	5	25,00	
Desarmadores	2,50	2	5,00	
Carreteles	0,50	10	5,00	
Juego de reglas	25,00	1	25,00	

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 37. Útiles y suministros de oficina

Útiles y suministros de oficina	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Caja de papel bond	72,00	1	72,00	3.485,49
Caja de clips	1,50	3	4,50	
Carpetas	10,50	4	42,00	
Archivadores	3,50	4	14,00	
Perforadora manual	12,00	6	72,00	
Esferos	4,50	1	4,50	
Grapadora	11,00	6	66,00	
Sed de organizador de escritorio	16,00	200	3.200,00	
Sello de caucho fechador	7,99	1	7,99	
Lapices	2,50	1	2,50	

Fuente: Datos recopilados y calculados

Consolidación de activos fijos

Tabla 38. Consolidación de activos fijos

Detalle	Monto	Porcentaje
Infraestructura	80,00	0,66
Maquinaria	4.565,00	37,77
Muebles	1.120,00	9,27
Herramientas	177,00	1,46
Equipos Tecnológicos	2.659,00	22,00
Útiles y Suministros de oficina	3.485,49	28,84
Total activos	12.086,49	100,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 39. Capital de trabajo

Cuenta	Valor	Cantidad	Subtotal	Total
Camara de artesanos	108,00	1	108,00	173,00
Bomberos (PAF)	15,00	1	15,00	
Municipio (Patente)	50,00	1	50,00	

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 40. Presupuesto de inversión

Presupuesto	Subtotal
Activos Circulante	500,00
Activos fijos	12.086,49
Activos diferidos	173,00
Capital de trabajo	5.494,49
Subtotal	18.253,98
5% Reposición Equipos	8,85
Imprevistos (del 5%)	912,70
Total	19.175,52

Fuente: Datos recopilados y calculados

Para la puesta en práctica del proyecto de la empresa se requiere de 19.175, 52 dólares.

Fuentes y uso de fondos

Tabla 41. Fuentes y uso de fondos

Presupuesto			Accionistas	Bancos	Proveedores
Activo Circulante	Total	Dólares			
Caja		200,00	200,00		
Bancos	500,00	300,00	300,00		
Activo Fijo	Total	Dólares			
Infraestructura		80,00	80,00		
Maquinaria		4.565,00		4.565,00	
Muebles y enseres		1.120,00		1.120,00	
Equipo	12.086,49	177,00	177,00		
Equipos tecnológicos		2.659,00		2.659,00	
Útiles y suministros de oficina		3.485,49	3.485,49		
Activo Diferido	Total	Dólares			
Camara de artesanos		108,00	108,00		
Bomberos (PAF)	173,00	15,00	15,00		
Municipio (Patente)		50,00	50,00		
Capital de Trabajo	Total	Dólares			
Mano de obra		4.948,49	4.948,49		
Servicios bàsicos	5.494,49	186,00	186,00		
Arriendo		360,00	360,00		
Subtotal	18.253,98				
5% Reposición Equipos	8,85	Total	8,85		
Imprevistos (5%)	912,70		912,70		
Total Presupuesto	19.175,52		10.831,52	8.344,00	0

Fuente: Datos recopilados y calculados

Para la distribución de la partición de los montos de inversión se contará con accionistas ($10.831,52), Bancos ($8.344,00), en cuanto a los proveedores, no se considera la colaboración.

Estado de Situación Inicial

Tabla 42. Estado de Situación Inicial

Activos		Pasivos	
Activo Circulante	Dólares	Pasivo a largo plazo	Dólares
Caja	200,00	Institución financiera	8.344,00
Bancos	300,00	Total Pasivos	8.344,00
Activo Fijo		Patrimonio	
Infraestructura	80,00	Capital	Dólares
Maquinaria	4.565,00	Accionistas	9.909,98
Muebles y enseres	1.120,00	Total Patrimonio	9.909,98
Equipo	177,00		
Equipos tecnológicos	2.659,00		
Útiles y suministros de oficina	3.485,49		
Activo Diferido			
Camara de artesanos	108,00		
Bomberos (PAF)	15,00		
Municipio (Patente)	50,00		
Capital de Trabajo			
Mano de obra	4.948,49		
Servicios básicos	186,00		
Arriendo	360,00		
Total Activos	18.253,98	Total Pasivos + Patrimonio	18.253,98

Fuente: Datos recopilados y calculados

Préstamos o créditos

Un crédito es una cantidad de dinero que se le debe a una entidad (por ejemplo, un banco) o a una persona. En otro sentido, el término crédito se utiliza como sinónimo de autoridad, fama o reputación: "El jugador todavía tiene crédito para revertir la situación" (Definicion.de, 2010)

Tabla 43. Distribución de la inversión

Detalle	Monto	%
Accionistas	10.832	56,49
Bancos	8.344	43,51
Proveedores	0,00	0,00
Presupuesto	19.176	100

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 44. Amortización del banco

		Capital	8.344	Dólares		
		Interes	0,1123	%		
		Tiempo	5	Años		
Periodo Anual	Saldo o Deuda	Pago Capital	Pago Interes	Pago Anual	Pago Mensual	Nuevo Saldo
1	8.344,00	1.668,80	937,03	2.605,83	217,15	9.298,89
2	6.675,20	1.668,80	749,62	2.418,42	201,54	7.255,27
3	5.006,40	1.668,80	562,22	2.231,02	185,92	5.024,26
4	3.337,60	1.668,80	374,81	2.043,61	170,30	2.605,83
5	1.668,80	1.668,80	187,41	1.856,21	154,68	0,00
Total		8.344,00	2.811,09	11.155,09		

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 45. Pago de Intereses

Rubro ↓ Años →	1	2	3	4	5
Interes (Bancario)	937,03	749,62	562,22	374,81	187,41

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 46. Amortización

Rubro ↓ Años →	1	2	3	4	5
Capital (Bancario)	1.668,80	1.668,80	1.668,80	1.668,80	1.668,80
Activos Diferidos	34,60	34,60	34,60	34,60	34,60
Total	1.703,40	1.703,40	1.703,40	1.703,40	1.703,40

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 47. Datos de la depreciación

Activos Fijos	Monto	N° Años	% Anual
Infraestructura	80,00	5	20
Maquinaria	4.565,00	5	20
Muebles y enseres	1.120,00	5	20
Equipos tecnológicos	2.659,00	1	100
Total	8.424,00		160

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 48. Depreciación

Activos Fijos	1	2	3	4	5	Subtotal
Infraestructura	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	80,00
Maquinaria	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	4.565,00
Muebles y enseres	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	1.120,00
Equipos tecnológicos	2.659,00	-	-	-	-	2.659,00
Total	3.812,00	1.153,00	1.153,00	1.153,00	1.153,00	8.424,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Costos

El costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio). (PIE, 2013)

Materia prima

Tabla 49. Diseños

Detalle	Costo	Cantidad	Costo
Lópices	2,500	1,00	2,50
Esferos	4,500	1,00	4,50
Papel bond	3,800	2,00	7,60
Total	10,800	4,00	14,60

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 50. Patrones

Detalle	Costo	Cantidad	Costo
Tizas sastre	0,50	10,00	5,00
Juego de reglas	25,00	1,00	25,00
Alfileres	1,00	5,00	5,00
Papel periodico	0,30	12,00	3,60
Lapices	2,50	1,00	2,50
Esferos	4,50	1,00	4,50
Cartón	0,40	12,00	4,80
Marcadores	5,50	1,00	5,50
Total	10,40	14,00	55,90

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 51. Chompas (docena)

Detalle	Medida	Cantidad	Costo	Costo U.	Costo Docena
Noestrechy 450	metro	1,50	6,75	10,13	121,50
Elástico	metro	1,00	0,25	0,25	3,00
Cierre	unidad	1,00	0,30	0,30	3,60
Campero 1000	metro	1,00	0,50	0,50	6,00
Hilo	metro	1,00	2,50	2,50	30,00
Etiqueta	unidad	1,00	0,10	0,10	1,20
Rib	unidad	1,50	5,00	7,50	90,00
Total		8,00	15,40	21,28	255,30

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 52. Pantalones (docena)

Detalle	Medida	Cantidad	Costo	Costo U.	Costo Docena
Stepway 1:81	metro	1,50	3,50	5,25	63,00
Stepway 7:00	metro	1,15	10,00	11,50	138,00
Elástico	metro	1,00	0,25	0,25	3,00
Cierre	unidad	2,00	0,60	1,20	14,40
Campero 1000	metro	1,00	1,00	1,00	12,00
Hilo	metro	2,00	2,50	5,00	60,00
Etiqueta	unidad	1,00	0,10	0,10	1,20
Total		9,65	17,95	24,30	291,60

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 53. Bividi (docena)

Detalle	Medida	Cantidad	Costo	Costo U.	Costo Docena
Hidrotech 4:75	metro	1,00	3,50	3,50	42,00
Hilo	metro	1,00	2,50	2,50	30,00
Rib	metro	0,50	3,50	1,75	21,00
Sublimado	unidad	1,00	5,00	5,00	60,00
Etiqueta	unidad	1,00	0,10	0,10	1,20
Total		4,50	14,60	12,85	154,20

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 54. Costo de materia prima

Detalle	Costo docena	Dia	Semana	Mes	Trimestre	Semestre	Año
Diseño	14,60	7,30	36,50	146,00	438,00	876,00	1.752,00
Patrones	55,90	27,95	139,75	559,00	1.677,00	3.354,00	6.708,00
Chompa	255,30	127,65	638,25	2.553,00	7.659,00	15.318,00	30.636,00
Pantalones	291,60	145,80	729,00	2.916,00	8.748,00	17.496,00	34.992,00
Bividi	154,20	77,10	385,50	1.542,00	4.626,00	9.252,00	18.504,00
Total	771,60	385,80	1.929,00	7.716,00	23.148,00	46.296,00	92.592,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Mano de obra

Tabla 55. Sueldos

Detalle	Tiempo	Sueldo	A. Per.	A. Pat.	XIV S.	XIII S.	F. Reserva	Vacaciones	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Diseñadora	Completo	400,00	37,40	48,60	32,08	33,33	33,33	16,67	564,02	1.692,05	3.384,10	6.768,20
Costurera 1	Completo	384,00	35,90	46,66	32,08	32,00	32,00	16,00	542,74	1.628,22	3.256,44	6.512,87
Costurera 2	Completo	384,00	35,90	46,66	32,08	32,00	32,00	16,00	542,74	1.628,22	3.256,44	6.512,87
Total		1.168,00	109,21	141,91	96,25	97,33	97,33	48,67	1.649,50	4.948,49	9.896,97	19.793,94

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 56. Arriendo

Detalle	Costo	Cantidad	Mes	Trimestre	Semestre	Año
Local	120,00	1,00	120,00	360,00	720,00	1.440,00
Total	120,00	1,00	120,00	360,00	720,00	1.440,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 57. Útiles y Suministros de Oficina

Detalle	Costo	Cantidad	Trimestre	Semestre	Año
Carpetas	0,40	12,00	4,80	9,60	19,20
Cinta Adeshiva	1,60	3,00	4,80	9,60	19,20
Escuadras	2,70	1,00			2,70
Facturas y Registros	20,00	1,00	20,00	40,00	80,00
Gomero	1,60	1,00	1,60	3,20	6,40
Grapas	1,50	1,00		1,50	3,00
Regla	1,40	1,00		1,40	2,80
Resma de Papel Bon	3,50	5,00		17,50	35,00
Saca Grapas	1,20	1,00		1,20	2,40
Tijeras	3,90	1,00		3,90	7,80
Total	37,80	27,00	31,20	87,90	178,50

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 58. Servicios Básicos

Detalle	Costo	Cantidad	Mes	Trimestre	Semestre	Año
Agua Potable	7,00	1,00	7,00	21,00	42,00	84,00
Energia eléctrica	20,00	1,00	20,00	60,00	120,00	240,00
Teléfono	15,00	1,00	15,00	45,00	90,00	180,00
Internet	20,00	1,00	20,00	60,00	120,00	240,00
Total	62,00	4,00	62,00	186,00	372,00	744,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 59. Cámara de artesanos

Detalle	Valor	Cantidad	Año
Documentación	5,00	1	5,00
Trámites	3,00	6	18,00
Movilización	1,25	4	5,00
Registro	80,00	1	80,00
	Total		108,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 60. Impuestos

Detalle	Activos Fijos →		12.086,49
	Valor	Cantidad	Año
Bomberos (PAF)	15,00	1,00	15,00
Municipio (Patente)	50,00	1,00	50,00
Total			65,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 61. Publicidad

Medio	CU	Pasadas	Dia	Mes	Trimestre
Virtual: Facebook	0,19	600,00	1,27	38,00	114,00
Total			1,27	38,00	114,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 62. Fletes

Detalle	Valor	Cantidad	Mes	Trimestre	Semestre	Año
Encomiendas	7,00	1,00	7,00	21,00	42,00	84,00
Total	7,00	1,00	7,00	21,00	42,00	84,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Proyección de costos

Una vez establecidos los gastos se procede a agruparlos y proyectarlos según el porcentaje del índice de precio al consumidor (IPC) del 19,00%

Tabla 63. Costos y gastos anuales

Incremento Anual de Costos	=	0,00			
Rubro ↓ Años →	1	2,00	3	4	5
Costos Operacionales					
Materia prima	92.592,00	92.767,92	92.944,18	93.120,78	93.297,71
Sueldos	19.793,94	19.831,55	19.869,23	19.906,98	19.944,81
Arriendo	1.440,00	1.442,74	1.445,48	1.448,22	1.450,98
Suministros de oficina	178,50	178,84	179,18	179,52	179,86
Servicios Básicos	744,00	745,41	746,83	748,25	749,67
Misceláneos (5%)	5.737,42	5.748,32	5.759,25	5.770,19	5.781,15
Total Costos Operacionales	120.485,87	120.714,79	120.944,15	121.173,94	121.404,17
Costos Administrativos					
Camara de artesanos	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Impuestos	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Misceláneos (5%)	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65
Total Costos Administrativos	181,65	181,65	181,65	181,65	181,65
Costos Ventas y Publicidad					
Publicidad	114,00	114,22	114,43	114,65	114,87
Fletes	84,00	84,16	84,32	84,48	84,64
Misceláneos (5%)	9,90	9,92	9,94	9,96	9,98
Total Costos Ventas y Publicidad	207,90	208,30	208,69	209,09	209,48
Costos Totales	120.875,42	121.104,73	121.334,49	121.564,68	121.795,31
V.A.N. Costos (%)	0,08	489.470,20			

Fuente: Datos recopilados y calculados

Para llevar a cabo la presentación de los costos se organizaron en Costos Operacionales, Costos Administrativos y Costos Ventas y Publicidad, los mismos que ascienden a un total de 120.875,42 dólares para el primer año. Cabe destacar que cada uno de los costos generales mantiene una subcuenta de misceláneos, los mismos que cumplen la función de imprevistos dentro de cada costo.

Costos Operacionales 120.485,87 dólares.

Costos Administrativos 181,65 dólares.

Costos Ventas y Publicidad 207,90 dólares

Tabla 64. Clasificación de Costos

Costos Operacionales	Fijos	Variables
Materia prima		92.592,00
Sueldos	19.793,94	
Arriendo	1.440,00	
Suministros de oficina		178,50
Servicios Básicos	744,00	
Misceláneos (5%)		5.737,42
Total Costos Operacionales		
Costos Administrativos		
Camara de artesanos	108,00	
Impuestos	65,00	
Misceláneos (5%)		8,65
Total Costos Administrativos		
Costos Ventas y Publicidad		
Publicidad	114,00	
Fletes		84,00
Misceláneos (5%)		9,90
Total Costos Ventas y Publicidad		
Totales	22.264,94	98.610,47

Fuente: Datos recopilados y calculados

Ingresos

El cálculo de los ingresos fue considerado en base a las proyecciones de la producción de una docena, la misma que emplea en promedio un uso de dos días.

Tabla 65. Ingresos por producción general

Característica	PVP	Docena	Día	Semana	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Chompa	28,00	336,00	168,00	840,00	3.360,00	10.080,00	20.160,00	40.320,00
Pantalós	32,00	384,00	192,00	960,00	3.840,00	11.520,00	23.040,00	46.080,00
Bividí	20,00	240,00	120,00	600,00	2.400,00	7.200,00	14.400,00	28.800,00
Total	80,00	960,00	480,00	2.400,00	9.600,00	28.800,00	57.600,00	115.200,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 66. Proyección de ingresos anuales

Incremento Anual de Ingresos	=	0,018			
Rubro ↓ Años →	1	2	3	4	5
Ventas	115.200,00	117.273,60	119.384,52	121.533,45	123.721,05
Otras prendas	11.520,00	11.727,36	11.938,45	12.153,34	12.372,10
Ingresos Totales	126.720,00	129.000,96	131.322,98	133.686,79	136.093,15
V.A.N. Ingresos (%)	0,0760	528.697			

Fuente: Datos recopilados y calculados

Para llegar a establecer los ingresos se relacionó las ventas de las prendas para personas con discapacidad, 115.200,00 dólares, y se deberán integrar como mínimo un 10% al monto para que se genere unos ingresos que superen al monto general de costos.

Flujo de caja

El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. (elblogsalmon, 2018)

Tabla 67. Flujo de caja

Rubro	0	1	2	3	4	5
+ Ingresos		126.720,00	129.000,96	131.322,98	133.686,79	136.093,15
- Costos Totales		-120.875,42	-121.104,73	-121.334,49	-121.564,68	-121.795,31
- Intereses		-937,03	-749,62	-562,22	-374,81	-187,41
- Depreciación		-3.812,00	-1.153,00	-1.153,00	-1.153,00	-1.153,00
= Util. Antes de Part. Lab. e Imp.		1.095,55	5.993,60	8.273,27	10.594,30	12.957,44
- 15% Part. Laboral		-164,33	-899,04	-1.240,99	-1.589,14	-1.943,62
= Utilidad Antes de Impuestos		931,22	5.094,56	7.032,28	9.005,15	11.013,82
- 25% Impuestos		-232,80	-1.273,64	-1.758,07	-2.251,29	-2.753,46
= Utilidad Neta		698,41	3.820,92	5.274,21	6.753,87	8.260,37
+ Depreciación		3.812,00	1.153,00	1.153,00	1.153,00	1.153,00
+ Valor de Salvamento						
- Inversión	-19.175,52					
+ Capital de Trabajo						
+ Préstamo Bancario	8.344,00					
- Amortización		-1.703,40	-1.703,40	-1.703,40	-1.703,40	-1.703,40
Total Flujo de Caja	-10.831,52	2.807,01	3.270,52	4.723,81	6.203,47	7.709,97

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 68. Estado de resultados

Rubro	1	2	3	4	5
+ Ingresos	115.200,00	117.273,60	119.384,52	121.533,45	123.721,05
- Costos Totales	-120.875,42	-121.104,73	-121.334,49	-121.564,68	-121.795,31
- Intereses	-937,03	-749,62	-562,22	-374,81	-187,41
- Depreciación	-3.812,00	-1.153,00	-1.153,00	-1.153,00	-1.153,00
= Util. Antes de Part. Lab. e Imp.	-10.424,45	-5.733,76	-3.665,18	-1.559,04	585,34
- 15% Part. Laboral	1.563,67	860,06	549,78	233,86	-87,80
= Utilidad Antes de Impuestos	-8.860,78	-4.873,70	-3.115,40	-1.325,19	497,54
- 25% Impuestos	2.215,20	1.218,42	778,85	331,30	-124,38
= Utilidad Neta	-6.645,59	-3.655,27	-2.336,55	-993,89	373,15

Fuente: Datos recopilados y calculados

Evaluación Financiera

Valor actual neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como Valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN). Para ello trae todos los flujos de caja al momento presente descontándolos a un tipo de interés determinado. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir, en nº de unidades monetarias (euros, dólares, pesos, etc).

Se utiliza para la valoración de distintas opciones de inversión. Ya que calculando el VAN de distintas inversiones vamos a conocer con cuál de ellas vamos a obtener una mayor ganancia. (economipedia, economipedia.com, 2018)

Tasa Pasiva:	0,0506 %	MIN	$(1+r)^1$	1,0506
Tasa de Descuento:	0,0760 %	MAX	$(1+r)^1$	1,0760

Valor actual neto mínimo (VAN)

Tabla 69. VAN MIN

Años →	0	1	2	3	4	5
VAN =	A +	FC1 / (1+r)1 +	FC2 / (1+r)2 +	FC3 / (1+r)3 +	FC4 / (1+r)4 +	FC5 / (1+r)5
VAN =	-10.832 +	2.807 / 1 +	3.271 / 1 +	4.724 / 1 +	6.203 / 1 +	7.710 / 1
VAN =	-10.832 +	2.672 +	2.963 +	4.074 +	5.092 +	6.024
VAN =	-10.832 +	20.824				
VAN =	9.993					

Fuente: Datos recopilados y calculados

Valor actual neto máximo (VAN)

Tabla 70. VAN MAX

Años →	0	1	2	3	4	5
VAN =	A +	FC1 / (1+r)1 +	FC2 / (1+r)2 +	FC3 / (1+r)3 +	FC4 / (1+r)4 +	FC5 / (1+r)5
VAN =	-10.832 +	2.807 / 1 +	3.271 / 1 +	4.724 / 1 +	6.203 / 1 +	7.710 / 1
VAN =	-10.832 +	2.609 +	2.825 +	3.792 +	4.628 +	5.346
VAN =	-10.832 +	19.199				
VAN =	8.367					

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tasa Interna de Retorno (Interpolada)

Tabla 71. TIR

TIR	=	Tm	+	TM	-	Tm	*	VAN Tm	/	VAN Tm	-	VAN TM
TIR	=	0,051	+	0,076	-	0,05	*	9.993	/	9.993	-	8.367
TIR	=	0,051	+	0,025	*	9.993	/	1.625				
TIR	=	0,051	+	0,025	*	6						
TIR	=	0,076	+	0,156								
TIR	=	0,232	%									
TIR	=	23,22										

Fuente: Datos recopilados y calculados

Que, de acuerdo con las condiciones del problema, indica que la inversión podrá ser ventajosa ya que el costo del capital es de: 23,22 > 11,23 = 11,99

Relación Beneficio Costo (RBC)

Es la relación entre el valor presente de todos los ingresos del proyecto sobre el valor presente de todos los egresos del proyecto, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto.

B/C = valor presente de ingresos / valor presente de egresos

El criterio de evaluación B/C, Infante (1988), lo define: este índice de utilización frecuente en estudios de grandes proyectos públicos de inversión se apoya en el método del valor presente neto. Se calcula de la siguiente manera:

a) Valor presente de los ingresos asociados con el proyecto en cuestión.
b) Valor presente en los egresos del proyecto.
c) Se establece una relación entre el VPN de los ingresos y el VPN de los egresos.

Cuando se utiliza esta herramienta de evaluación en proyectos privados de inversión, se hace la siguiente interpretación:

B/C > 1: los beneficios son superiores a los sacrificios. El proyecto es viable porque genera aportes económicos y sociales a la comunidad independientemente de que el VPN sea negativo o igual a cero porque el impacto de la inversión es social y no toma en cuenta la rentabilidad.

B/C = 1: los beneficios son iguales a los costos. Es indiferente realizar o no la inversión desde el punto de vista financiero. El proyecto es auto sostenible, concepto que se aplica a los proyectos sociales para que su desarrollo sea ideal. (contabilidadyfinanzas, 2018)

VAN Ingresos	528.697
VAN Costos	489.470
RBC	1,08

El resultado permite establecer la relación que por cada dólar de inversión se espera un retorno de 8 centavos de dólar.

Tiempo de Retorno (Payback)

Tabla 72. TRI

Años	Flujos	Descuentos	Relaciòn
0		-10.832	
1	2.807	-8.025	1,00
2	3.271	-4.754	1,00
3	4.724	-30	1,00
4	6.203	6.173	0,00
5	7.710	13.883	0,00
	Total		3,00
	Años		3,00
	Meses		0,00

Fuente: Datos recopilados y calculados

Proporciona el plazo en el que recupera la inversión inicial a través de los flujos de caja netos, ingresos menos gastos, obtenidos con el proyecto. En este caso es de tres años, cero meses.

Punto de Equilibrio (PE)

> El Punto de Equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto. Es decir, es aquel punto de actividad en el cual no existe utilidad, ni pérdida (Ingenieriaindustrialonline, 2012)

Tabla 73. Matriz de datos del PE

Costos Fijos	: CF =	22.265		
Costos Variables	: CV =	98.610		
Unidades Producidas	: UP =	40.320		
Margen de Utilidad	: % M =	0,30	%	0,30
Costo Total	: CT = CF + CV =			120.875
Costo Unitario	: CU = CT/UP =			3
Margen de Utilidad	: MU = CU (30%) =			10
Precio de Venta	: PVP = CU + MU =			13
Ingresos Totales	: VT = UP * PV =			523.793

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 74. PE en función de los ingresos (ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

$$PE = \frac{22.265}{1 - \frac{98.610}{523.793}}$$

$$PE = \frac{22.265}{1 - 0{,}19}$$

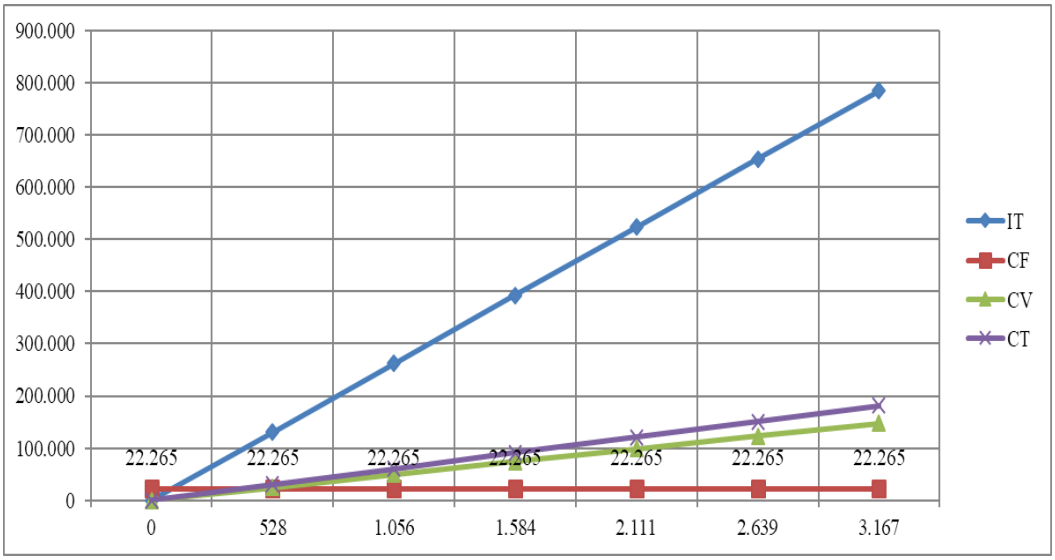
$$PE = \frac{22.265}{1}$$

PE = 27.429 dólares anuales

2.286 dólares mensuales

Fuente: Datos recopilados y calculados

Gráfico 1. Materiales claves



Fuente: Datos recopilados y calculados

Estado de Situación Final

Tabla 75. Estado de Situación Final

Activos		Pasivos	
Activo Circulante	Dólares	Pasivo a largo plazo	Dólares
Caja	200	Institución financiera	11.155
Bancos	46.380	Total Pasivos	11.155
Activo Fijo		Patrimonio	
Infraestructura	80	Capital	Dólares
Equipos y maquinaria	4.565	Accionistas	47.511
Muebles y enseres	1.120	Total Patrimonio	47.511
Menaje y limpieza	177		
Equipos tecnológicos	2.659		
Útiles y suministros de oficina	3.485		
Total Activos	58.666	Total Pasivos + Patrimonio	58.666

Fuente: Datos recopilados y calculados

Índices

Indicadores de endeudamiento o solvencia

Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.

Desde el punto de vista de los administradores de la empresa, el manejo del endeudamiento es todo un arte y su optimización depende, entre otras variables, de la situación financiera de la empresa en particular, de los márgenes de rentabilidad de la misma y del nivel de las tasas de interés vigentes en el mercado, teniendo siempre presente que trabajar con dinero prestado es bueno siempre y cuando se logre una rentabilidad neta superior a los intereses que se debe pagar por ese dinero.

Por su parte los acreedores, para otorgar nuevo financiamiento, generalmente prefieren que la empresa tenga un endeudamiento "bajo", una buena situación de liquidez y una alta generación de utilidades, factores que disminuyen el riesgo de crédito. (nandis21.blogspot, 2018)

Tabla 76. Solvencia

$$\text{Índice de solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Exigible Total}} = \frac{58.666}{11.155} = 5{,}26$$

Donde:
Activo Total = Activo corriente + Activo no corriente.
Exigible Total = Pasivo Corriente + Pasivo no corriente.

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 77. Índice de liquidez

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{46.580}{11.155} = 4{,}18$$

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 78. Índice de endeudamiento 1

$$\text{Índice de endeudamiento 1} = \frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total activo}} = \frac{11.155}{58.666} = 0{,}19$$

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 79. Índice de endeudamiento 2

$$\text{Índice de endeudamiento 2} = \frac{\text{Total pasivo}}{\text{Patrimonio}} = \frac{11.155}{47.511} = 0{,}23$$

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 80. Índice de solidez

$$\text{Índice de endeudamiento 2} = \frac{\text{Total pasivo}}{\text{Patrimonio}} = \frac{11.155}{47.511} = 0{,}23$$

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 81. Índice de capital de trabajo

$$\text{Índice de capital de trabajo} = \frac{\text{El activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{46.580}{11.155} = 4{,}18$$

Fuente: Datos recopilados y calculados

Tabla 82. Índice de endeudamiento (LP)

$$\text{Índice de endeudamiento (LP)} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Patrimonio neto}} = \frac{11.155}{47.511} = 0{,}23$$

Fuente: Datos recopilados y calculados

Escenarios

Tabla 83. Escenarios

Indicadores	Real	Optimista	Pesimista
Ingresos	46.080	50.688	41.472
Costos	120.875	132.963	108.788
Inversión	19.176	19.176	19.176
V.A.N.	8.367	9.204	7.531
Beneficio/Costo	1,08	1,19	0,97
T.I.R.	0,23	0,26	0,21
P.R.I	7,00	6,30	7,70

Fuente: Datos recopilados y calculados

Conclusión final

Como se puede observar mediante el diseño que se propone el presente proyecto resulta factible las ventas anuales para no obtener ni perdidas ni ganancias deben ser $27.304 además que para la inversión del presente proyecto se tiene un costo beneficio de $1.17 que resulta rentable para la creación de diseños de indumentaria deportiva para personas con discapacidad motriz, finalmente dentro de los escenarios se puede observar que con un 10% en escenario optimista y pesimista los diseños se pueden crear, por lo tanto si hay factibilidad dentro del aspecto económico, de diseño y mercado.

BIBLIOGRAFÍA

Alles, M. T. F. (2012). Los consumidores de la tercera edad y el diseño universal. *Boletín Económico de ICE, Información Comercial Española*, (3026), 45–55.

Bañuelos Madera, C. (2005). La influencia de la moda en el cambio social de los valores estéticos y corporales. *Departamento de Ciencia Política Y Sociología*.

Barragán, E. A. (2014). Generación Eólica en Ecuador: Análisis del Entorno y Perspectivas de Desarrollo. (Spanish). *Revista Técnica Energía*, 58–66.

BCE. (2013). BANCO CENTRAL INNOVA SISTEMA DE INDICADORES DEL CICLO ECONÓMICO.

Belloch, C. (2013). Diseño Instruccional. *Material Didáctico Web de La Unidad de Tecnología Educativa (UTE) de La Universidad de Valencia*, *21*, 2–4. https://doi.org/978-987-24871-6-4

Bertram, C. (2012). Jean Jacques Rousseau (SEP). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 1–22.

Bonialian, M. (2016). La «ropa de la China» desde Filipinas hasta Buenos Aires. Circulación, consumo y lucha corporativa, 1580-1620. *Revista de Indias*, *76*(268), 641. https://doi.org/10.3989/revindias.2016.020

Brujó, G. (2013). Guía de Branding para la moda. *Interbrand*, 39.

BuildingSMART Spanish. (2014). Diseño arquitectónico. *Guías de Usuario BIM*, 1–24. https://doi.org/968-15-0020-7

Calabuig, F., Burillo, P., Crespo, J., Mundina, J. J., & Gallardo, L. (2010). Satisfacción, calidad y valor percibido en espectadores de atletismo. *Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Fisica Y Del Deporte*, *10*(40), 577–593.

Castillo, R. (2009). Empleo y condición de actividad en Ecuador. *INEC*, 39–56. https://doi.org/Quimica

CEPAL. (2016). Estudio Económico caso Ecuador. *La CEPAL*, *2015*, 1–9.

Chiland, C. (2016). Jean Piaget (1896–1980). *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*. https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2016.09.001

Clave, P. (2012). PROPUESTA PARA UNA PEDAGOGIA DEL DISEÑO DE MODAS. *2013*.

Conpes, 3527. (2008). Politica Nacional de Competitividad y Productividad.Consejo

Nacional de Politica Economica y Social. *Cundinamarca. Bogota*, 87–135.

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica, & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2017). Estadísticas | CONADIS.

Corcuff, P. (2016). El político y el científico. *Andamios*, *13*(31), 157–174. https://doi.org/EB NB WEBE

Diaz Alfaro, A. G. T. (2014). Diseño ecologico. *La Nueva Arquitectura: Abelardo Diaz Alfaro Don*, *1*(2), 1–26.

DOMINGUEZ, E. (2013). Fútbol. *Futbol Pf*, (1889–5050), 1–14.

Eerkes, K. (2012). Volleyball injuries. *Current Sports Medicine Reports*, *11*(5), 251–256. https://doi.org/10.1249/JSR.0b013e3182699037

Federal, G. del D. (2004). Normas técnicas complementarias para diseño y construcción de estructuras de concreto. *Gaceta Oficial Del Distrito Federal*, 284 páginas.

García, M., Montaño, L., & Montoya, A. (2012). Análisis comparativo de competitividad de las cadenas productivas de cacao de Colombia y Ecuador. *Revista de Ciencias Agrícolas*, *29*(1), 99–112.

General, L. A. (2010). Asamblea General. *Africa*, *17852*(10), 1–17.

Gwilt, A. (2014). *Moda sostenible*. *GG moda*.

INEC. (2014). MSP e INEC presentan resultados de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva.

Intelectual, I. E. de la P. (2017). IEPI difundió importancia del protocolo de Nagoya. *Instituto Ecuatoriano de La Propiedad Intelectual*.

ISO; Organizacion Internacional de Normalización. (2005). Iso 9001 (2015). *Iso*, *9001*, 33. https://doi.org/ISBN 978-92-67-10650-2

Korstanje, M., Bauman, Z., & Econ, C. (2008). Vida de consumo. *Nómadas*, *20*, 17–18.

Lozic, S., Aravena, P. C., Martínez, N., Proboste, C., Pinto, N., Albornoz, G., & Larraguibel, P. (2017). ¿La imagen importa? Influencia de la vestimenta del traumatólogo en la elección y confianza del paciente. *Revista Medica de Chile*, *145*(8), 987–995. https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000800987

Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). Sistema de salud de Ecuador. *Salud Publica de Mexico*. https://doi.org/10.1590/S0036-36342011000800013

Ludeña Arias, W. (2013). Más de 900 000 ecuatorianos consumen alcohol en Ecuador, según el INEC. *ElComercio.com*.

MINVU. (2011). D.S. 61 - Diseño Sísmico de Edificios. *Diseño Sismico de Edificios*.

Moreno Pascual, C. (2016). Examen de aptitud deportiva. *Pediatria Integral*, *20*(8), 512–526.

Oliver Noguera, R. M., & Camerino Foget, O. (2013). La eficacia del ataque en baloncesto, ejemplo de un estudio observacional con T-patterns. *RETOS, Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, *2041*(24), 67–71.

OMS, O. M. de la S. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. *Educación*.

Orozco Loza, E. (1940). Inspección a un taller de ropa hecha. *AHJ, SGG, SBG, Fondo TyPS, Inspecciones, Serie 107/290, 1940*.

Pastor, C. (2012). Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. *Diversidad.Murciaeduca.Es*, 1–13.

Perotti, L. (2010). Università e sistema economico: Un rapporto difficile. *Stato E Mercato*, (2), 255–286.

Robert, J. (2011). El laicismo y la vestimenta. *Anuario de Derecho Eclesi*[illegible]*stico Del Estado*, *27*, 433–440.

Robles, Y. M. de la F., & Hernández-Galán, J. (2014). La Accesibilidad Universal y el Diseño para todos desde la perspectiva de género. *Revista Española De Discapacidad*, *2*(1), 115–129.

Sánchez-Alcaraz Martínez, B. J., Gómez Mármol, A., Parra Meroño, M. C., & García Montiel, J. A. (2014). Análisis de la satisfacción laboral de técnicos deportivos de pádel y natación. *Apunts Educació Física I Esports*, (117), 77–83. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/3).117.08

Sánchez, V. L. (2012). La vestimenta como símbolo identitario judío. *Cultura Y Religión. Revista de Sociedades En Transición*, *6*(2), 103–117.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2013). Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017.pdf. *SENPLADES-Ecuador*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Social, C. N. de P. E. y. (2008). *Politica Nacional de Competitividad y Productividad. Conpes 3527*.

Social, D. (2015). Diseño social. *Diseño Social Y Comunicación*.

Tellenbach, M. (2014). Sobre vestimenta e identidad en el Imperio romano: el proyecto Dressid y su proyección en la investigación europea. *Saitabi: Revista de La Facultat de Geografia I Història*, (64), 37–51. https://doi.org/10.7203/saitabi.64.7271

Villareal, C. (2015). La Ergonomía Es Parte Del Proceso De Diseño Industrial. *Universidad De Monterrey*, 1–18.

Zuluaga Mazo, A., Guisao Giraldo, E. Y., & Molina Parra, P. A. (2011). La Evaluación de Proveedores en la Gestión del Abastecimiento en las Empresas del Sector Textil, Confección, Diseño y Moda en Colombia. *Año 7, Número 13*, 80–89.

Alles, M. T. F. (2012). Los consumidores de la tercera edad y el diseño universal. *Boletín Económico de ICE, Información Comercial Española*, (3026), 45–55.

Bañuelos Madera, C. (2005). La influencia de la moda en el cambio social de los valores estéticos y corporales. *Departamento de Ciencia Política Y Sociología*.

Barragán, E. A. (2014). Generación Eólica en Ecuador: Análisis del Entorno y Perspectivas de Desarrollo. (Spanish). *Revista Técnica Energía*, 58–66.

BCE. (2013). BANCO CENTRAL INNOVA SISTEMA DE INDICADORES DEL CICLO ECONÓMICO.

Belloch, C. (2013). Diseño Instruccional. *Material Didáctico Web de La Unidad de Tecnología Educativa (UTE) de La Universidad de Valencia*, *21*, 2–4. https://doi.org/978-987-24871-6-4

Bertram, C. (2012). Jean Jacques Rousseau (SEP). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 1–22.

Bonialian, M. (2016). La «ropa de la China» desde Filipinas hasta Buenos Aires. Circulación, consumo y lucha corporativa, 1580-1620. *Revista de Indias*, *76*(268), 641. https://doi.org/10.3989/revindias.2016.020

Brujó, G. (2013). Guía de Branding para la moda. *Interbrand*, 39.

BuildingSMART Spanish. (2014). Diseño arquitectónico. *Guías de Usuario BIM*, 1–24. https://doi.org/968-15-0020-7

Calabuig, F., Burillo, P., Crespo, J., Mundina, J. J., & Gallardo, L. (2010). Satisfacción, calidad y valor percibido en espectadores de atletismo. *Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Fisica Y Del Deporte*, *10*(40), 577–593.

Castillo, R. (2009). Empleo y condición de actividad en Ecuador. *INEC*, 39–56. https://doi.org/Quimica

CEPAL. (2016). Estudio Económico caso Ecuador. *La CEPAL*, *2015*, 1–9.

Chiland, C. (2016). Jean Piaget (1896–1980). *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*. https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2016.09.001

Clave, P. (2012). PROPUESTA PARA UNA PEDAGOGIA DEL DISEÑO DE MODAS. *2013*.

Conpes, 3527. (2008). Politica Nacional de Competitividad y Productividad.Consejo Nacional de Politica Economica y Social. *Cundinamarca. Bogota*, 87–135.

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) / Dirección de Gestión Técnica, & Fuente: Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2017). Estadísticas | CONADIS.

Corcuff, P. (2016). El político y el científico. *Andamios*, *13*(31), 157–174. https://doi.org/EB NB WEBE

Diaz Alfaro, A. G. T. (2014). Diseño ecologico. *La Nueva Arquitectura: Abelardo Diaz Alfaro Don*, *1*(2), 1–26.

DOMINGUEZ, E. (2013). Fútbol. *Futbol Pf*, (1889–5050), 1–14.

Eerkes, K. (2012). Volleyball injuries. *Current Sports Medicine Reports*, *11*(5), 251–256. https://doi.org/10.1249/JSR.0b013e3182699037

Federal, G. del D. (2004). Normas técnicas complementarias para diseño y construcción de estructuras de concreto. *Gaceta Oficial Del Distrito Federal*, 284 páginas.

García, M., Montaño, L., & Montoya, A. (2012). Análisis comparativo de competitividad de las cadenas productivas de cacao de Colombia y Ecuador. *Revista de Ciencias Agrícolas*, *29*(1), 99–112.

General, L. A. (2010). Asamblea General. *Africa*, *17852*(10), 1–17.

Gwilt, A. (2014). *Moda sostenible*. *GG moda*.

INEC. (2014). MSP e INEC presentan resultados de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva.

Intelectual, I. E. de la P. (2017). IEPI difundió importancia del protocolo de Nagoya. *Instituto Ecuatoriano de La Propiedad Intelectual*.

ISO; Organizacion Internacional de Normalización. (2005). Iso 9001 (2015). *Iso*, *9001*, 33. https://doi.org/ISBN 978-92-67-10650-2

Korstanje, M., Bauman, Z., & Econ, C. (2008). Vida de consumo. *Nómadas*, *20*, 17–18.

Lozic, S., Aravena, P. C., Martínez, N., Proboste, C., Pinto, N., Albornoz, G., & Larraguibel, P. (2017). ¿La imagen importa? Influencia de la vestimenta del traumatólogo en la elección y confianza del paciente. *Revista Medica de Chile*, *145*(8), 987–995. https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000800987

Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). Sistema de salud de Ecuador. *Salud Publica de Mexico*. https://doi.org/10.1590/S0036-36342011000800013

Ludeña Arias, W. (2013). Más de 900 000 ecuatorianos consumen alcohol en Ecuador, según el INEC. *ElComercio.com*.

MINVU. (2011). D.S. 61 - Diseño Sísmico de Edificios. *Diseño Sismico de Edificios*.

Moreno Pascual, C. (2016). Examen de aptitud deportiva. *Pediatria Integral*, *20*(8), 512–526.

Oliver Noguera, R. M., & Camerino Foget, O. (2013). La eficacia del ataque en baloncesto, ejemplo de un estudio observacional con T-patterns. *RETOS, Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, *2041*(24), 67–71.

OMS, O. M. de la S. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. *Educación*.

Orozco Loza, E. (1940). Inspección a un taller de ropa hecha. *AHJ, SGG, SBG, Fondo TyPS, Inspecciones, Serie 107/290, 1940*.

Pastor, C. (2012). Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. *Diversidad.Murciaeduca.Es*, 1–13.

Perotti, L. (2010). Università e sistema economico: Un rapporto difficile. *Stato E Mercato*, (2), 255–286.

Robert, J. (2011). El laicismo y la vestimenta. *Anuario de Derecho Eclesi*[illegible]*stico Del Estado*, *27*, 433–440.

Robles, Y. M. de la F., & Hernández-Galán, J. (2014). La Accesibilidad Universal y el Diseño para todos desde la perspectiva de género. *Revista Española De Discapacidad*, *2*(1), 115–129.

Sánchez-Alcaraz Martínez, B. J., Gómez Mármol, A., Parra Meroño, M. C., & García Montiel, J. A. (2014). Análisis de la satisfacción laboral de técnicos deportivos de pádel y natación. *Apunts Educació Física I Esports*, (117), 77–83. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/3).117.08

Sánchez, V. L. (2012). La vestimenta como símbolo identitario judío. *Cultura Y Religión. Revista de Sociedades En Transición*, *6*(2), 103–117.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2013). Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017.pdf. *SENPLADES-Ecuador*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Social, C. N. de P. E. y. (2008). *Politica Nacional de Competitividad y Productividad. Conpes 3527*.

Social, D. (2015). Diseño social. *Diseño Social Y Comunicación*.

Tellenbach, M. (2014). Sobre vestimenta e identidad en el Imperio romano: el proyecto Dressid y su proyección en la investigación europea. *Saitabi: Revista de La Facultat de Geografia I Història*, (64), 37–51. https://doi.org/10.7203/saitabi.64.7271

Villareal, C. (2015). La Ergonomía Es Parte Del Proceso De Diseño Industrial. *Universidad De Monterrey*, 1–18.

Zuluaga Mazo, A., Guisao Giraldo, E. Y., & Molina Parra, P. A. (2011). La Evaluación de Proveedores en la Gestión del Abastecimiento en las Empresas del Sector Textil, Confección, Diseño y Moda en Colombia. *Año 7, Número 13*, 80–89.

Anexos

4.1.1. Modelo de encuesta

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Encuesta dirigida a los basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores en la ciudad de Ambato.

Instrucciones: Usted ha sido seleccionado/a al azar para la encuesta. Sus respuestas son importantes y solo serán utilizadas para el estudio. Todas las respuestas tienen el mismo valor.
Objetivo: Identificar las preferencias de los basquetbolistas en referencia al vestuario deportivo.

INFORMACIÓN GENERAL

Edad:……..……Años
Porcentaje de discapacidad:……%

CUESTIONARIO

1. **Qué tipo de discapacidad tiene:**

( ) Visual
( ) Auditiva
( ) Motriz
( ) De lenguaje

2. **¿Qué tipo de deporte practica para mantenerse activo?**

( ) Basket
( ) Futbol
( ) Volley
( ) No practica

3. **¿Utiliza indumentaria deportiva adecuada a sus necesidades?**

( ) Si
( ) No

Porque……

4. **Si existiera una indumentaria adecuada para realizar deporte la compraría?**

( ) Si
( ) No

Porque……

5. **En el caso de producir ropa deportiva con adecuaciones para el tipo de discapacidad que posee lo haría por?**

( ) Necesidad
( ) Moda

6. **¿Qué prenda prefiere utilizar en sus prácticas de deporte para sus extremidades inferiores?**

( ) Pantaloneta
( ) Pantalón

7. ¿Cuál es el inconveniente que presenta su indumentaria al momento de la práctica deportiva?

( ) Adaptación
( ) Ergonomía
( ) Calidad textil

8. ¿Qué dificultades tiene al momento de vestirse su ropa deportiva?

( ) Pocos accesorios de cierre y ajuste (velcro, cierres, adhesivos, broches, etc)
( ) Ajuste inadecuado
( ) Costuras rígidas
( ) Telas inadecuadas

9. ¿Encuentra con facilidad en el mercado prendas deportivas que satisfagan sus necesidades?

( ) Siempre
( ) A veces
( ) Nunca

10. ¿mediante qué medio de comunicación encuentra información sobre prendas deportivas?
( ) Redes sociales
( ) Páginas web especificas
( ) Radio
( ) Televisión

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Modelo de entrevista

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Entrevista dirigida al personal directivo, entrenadores, y personal médico que asesora a basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores en la ciudad de Ambato.

Instrucciones: Usted ha sido seleccionado para la encuesta. Sus respuestas son importantes y solo serán utilizadas para el estudio. Todas las respuestas tienen el mismo valor.
Objetivo: Identificar las preferencias de los basquetbolistas en referencia al vestuario deportivo.

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre y Apellido:……..……
Cargo:…… ……..
Tiempo en el cargo:……..

CUESTIONARIO

1. **¿Por qué cree Usted que es tan importante la indumentaria deportiva utilizada para la práctica de baloncesto por las personas con deficiencia en extremidades inferiores?**

……..
……..

2. **¿Qué falencias usted ha podido detectar en la práctica deportiva de baloncesto por causa de la indumentaria inadecuada, al vestirse, entrenar y competir?**

……..
……..

3. **¿Por qué razón no es fácil adquirir prendas adecuadas para esta disciplina y con este tipo de deportistas en la ciudad de Ambato?**

……..
……..

4. **¿Qué tipo de lesiones o inconvenientes ha causado en sus deportistas el uso de la indumentaria inadecuada, existente en el mercado?**

……..
……..

5. **¿Cuál sería su recomendación para los fabricantes de indumentaria deportiva para personas con capacidades especiales?**

……..
……..

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Entrevista dirigida al personal médico que atiende a los basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores en la ciudad de Ambato.

Instrucciones: Sus respuestas son importantes y solo serán utilizadas para el estudio. Todas las respuestas tienen el mismo valor.
Objetivo: Identificar los aspectos sanitarios y ergonómicos que requiere el diseño de vestuario deportivo para basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores.

INFORMACIÓN GENERAL

Edad:……..……Años
Especialidad médica:… ……..

CUESTIONARIO

1. **¿Qué importancia tiene para la salud del deportista, la indumentaria que emplea al momento de la práctica de baloncesto?**

……
……
……

2. **¿Cuáles son las zonas del organismo de un deportista discapacitado que tienden a sufrir mayor desgaste durante la práctica del baloncesto?**

……
……
……

3. **¿Qué lesiones relativas al vestuario inadecuado son más comunes en los basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores?**

……
……
……

4. **¿Cuál sería su recomendación profesional, para el diseño de indumentaria deportiva que ayude a conservar la salud y prevenir lesiones en deportistas discapacitados?**

……
……
……

5. **¿Qué tipo de protecciones o refuerzos debería tener la indumentaria deportiva para basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores?**

……
……

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Entrevista dirigida a ingeniero textil en referencia al vestuario deportivo para basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores.

Instrucciones: Sus respuestas son importantes y solo serán utilizadas para el estudio. Todas las respuestas tienen el mismo valor.
Objetivo: Identificar los aspectos más importantes para el diseño y confección de vestuario para basquetbolistas con discapacidad.

INFORMACIÓN GENERAL

Edad:……..……Años
Profesión:…… ……..

CUESTIONARIO

1. **¿Qué características deben tener los textiles usados en la confección de indumentaria deportiva para personas con discapacidad?**

……
……
……

2. **¿Qué textiles usted recomendaría que se empleen en la confección de indumentaria para personas con discapacidad en miembros inferiores, que practican de baloncesto?**

……
……
……

3. **¿Cuáles son los cuidados que debe tener el confeccionista al momento de elaborar prendas deportivas para personas discapacitadas?**

……
……
……

4. **¿Cuáles serían las consecuencias de emplear textiles inadecuados en la elaboración de prendas deportivas para discapacitados?**

……
……
……

5. **¿Qué tipo de protecciones o refuerzos debería tener la indumentaria deportiva para basquetbolistas con discapacidad en miembros inferiores?**

……
……
……

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!