



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE MODAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Ingeniera en
Procesos y Diseño de Modas

**“Métodos de patronaje cero residuos: Una aproximación a la
indumentaria infantil”.**

Autora: Guerrón Quiroz, Katherine Dayana

Tutora: Ing. Mg. López Barrionuevo, Nancy Margarita

Ambato – Ecuador

Enero, 2019

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: “**Métodos de patronaje cero residuos: Una aproximación a la indumentaria infantil**” de la alumna Katherine Dayana Guerrón Quiroz, estudiante de la carrera de Diseño de Modas, considero que dicho proyecto de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Enero de 2019

LA TUTORA



Ing. Mg. Nancy Margarita López Barrionuevo
C.C.: 1801417286

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación “**Métodos de patronaje cero residuos: Una aproximación a la indumentaria infantil**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Enero de 2019

LA AUTORA



Katherine Dayana Guerrón Quiroz
C.C.: 172435151-3

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de éste Proyecto de Investigación 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 de Investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, Enero de 2019

LA AUTORA



Katherine Dayana Guerrón Quiroz
C.C.: 172435151-3

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre el tema **“Métodos de patronaje cero residuos: Una aproximación a la indumentaria infantil”** de Katherine Dayana Guerrón Quiroz, estudiante de la carrera de Diseño de Modas., de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Enero 2019

Para constancia firman

Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

NOMBRES Y APELLIDOS

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.:

NOMBRES Y APELLIDOS

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.:

DEDICATORIA

Quiero dedicar la presente tesis a una persona muy especial, de quién aprendí a luchar día a día por lograr mis metas, quien me enseñó a valorar la vida, a amar a los buenos y los malos momentos y a ser quien soy, a mi Madre, que es hoy es mi ángel protector.

A mi padre por brindarme su apoyo y todo lo necesario para seguir adelante y lograr mis metas

A mis amigas por su apoyo en lo largo de la carrera. A mis hermanos y familia por creer en mí.

Katherine Guerrón

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por haberme dado la vida y las fuerzas necesarias para salir adelante en mis estudios y en mi vida diaria.

A mi madre por los valores inculcados en mi infancia y a mi padre por su apoyo incondicional y constante que me han permitido llegar a culminar una etapa más en mi vida.

A mis amigas y compañeras en especial a Silvana, Daysi y Victoria por sus palabras de aliento, por las anécdotas, por las risas y por todos los momentos que compartimos juntas, más que amigas son mis hermanas. A Julia S, por ser como una madre para mí y abrirme las puertas de su casa.

A la Ing. Mg. Cristina Paredes por su guía y tiempo a lo largo de este proceso y sobre todo por ser una amiga más.

A mi tutora Ing. Mg Margarita López por su apoyo constante y motivación en este largo camino

.

Katherine Guerrón

ÍNDICE DE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA (opcional).....	vi
AGRADECIMIENTO (opcional).....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	xviii

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	20
1.1. Tema.....	20
1.2. Planteamiento del problema.....	20
1.3. Contextualización	20
1.4. Análisis crítico	24
1.5. Formulación del problema.....	26
1.6. Preguntas directrices	26
1.7. Delimitación del objeto de investigación.....	26
1.8. Justificación	27
1.9. Objetivos	28
1.10. Objetivo general	28
1.11. Objetivos específicos	28

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL	29
2.1. Antecedentes investigativos.....	29
2.2. Fundamentación filosófica.....	31
2.3. Fundamentación legal	32
2.4. Categorías fundamentales	35
2.4.1. Red Conceptual: Variable Independiente.....	36
2.4.2. Red Conceptual: Variable Dependiente	37
2.5. Hipótesis.....	38
2.6. Señalamientos de variables	38
2.7. Marco Teórico Referencial	38

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA	50
3.1. Enfoque investigativo.....	50
3.2. Modalidad básica de la investigación	51
3.3. Nivel o tipo de investigación.....	52
3.4. Población y muestra	53
3.5. Operacionalización de variables	56
3.6. Técnicas e instrumentos Estrategias metodológicas	60
3.7. Plan de recolección de la información	61
3.8. Plan de procesamiento de la información	61

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	63
4.1. Análisis del aspecto cuantitativo.....	63
4.2. Interpretación de resultados	64
4.2.1. Características de los métodos de patronaje.....	64
4.2.2. Función práctica de la indumentaria infantil.....	69
4.2.3. Análisis Cualitativo	80
4.3. Verificación de hipótesis.....	107

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	109
5.1. Conclusiones	109
5.2. Recomendaciones.....	111

CAPÍTULO VI

PROPUESTA	113
6.1. Datos informativos	113
6.1.1. Título de la propuesta.....	113
6.1.2. Unidad ejecutora	113

6.1.3. Ubicación	113
6.1.4. Tiempo	113
6.1.5. Responsables	113
6.2. Antecedentes de la propuesta	113
6.3. Justificación.....	114
6.4. Objetivos	115
6.4.1. Objetivo general	115
6.4.2. Objetivos específicos	115
6.5. Fundamentación de la propuesta.....	116
6.5.1. Análisis de parámetros y normativas	116
6.5.1.1. Parámetros comerciales.....	116
6.5.1.2. Parámetros técnicos.....	117
6.5.1.3. Parámetros de confort	118
6.5.1.4. Normativa legal.....	123
6.6. Análisis de factibilidad.....	126
6.7. Diseño del producto	127
6.7.1. Memoria descriptiva.....	166
6.7.1.1. Características de uso y función.....	178
6.7.1.2. Características ergonómicas.....	179
6.7.1.3. Características formales	180
6.7.1.4. Propuesta de Diseño	181
6.7.1.5 Características técnicas	183
6.8. Administración de la propuesta.....	218
6.8.1. Recursos	218
6.8.1. 1. Humanos	218
6.8.1.2. Técnicos	218
6.8.1.3. Materiales.....	219
6.9. Cronograma.....	219
6.10. Evaluación de la propuesta.....	220
6.11. Conclusiones	220

6.12. Recomendaciones.....	221
BIBLIOGRAFÍA.....	222
ANEXOS.....	226

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Árbol de problema	23
<i>Figura 2:</i> Categorización de variables	35
<i>Figura 3:</i> Variable Independiente	36
<i>Figura 4:</i> Variable Dependiente	37
Figura 5: Mecanismos de cierre.....	71
Figura 6: Tipos de textiles	72
Figura 7: Incomodidad en las prendas	73
Figura 8: Tipos de prendas de uso frecuente	75
Figura 9: Tiempo de vida útil de las prendas.....	76
Figura 10: Tendencias de temporada	77
Figura 11: Prendas con siluetas amplias	78
Figura 12: Prendas con moda sostenible.....	79
<i>Figura 13:</i> Zero waste pattern.	120
<i>Figura 14:</i> Zero waste pattern.	120
<i>Figura 15:</i> Zero waste pattern.	121
<i>Figura 16:</i> Zero waste Fashion design.....	122
<i>Figura 17:</i> Zero waste Fashion design.....	122
<i>Figura 18:</i> Macro tendencia en contacto.	167
<i>Figura 19:</i> Yoga.....	168
<i>Figura 20:</i> Ropa para Yoga	169
<i>Figura 21:</i> Posturas del Yoga	169
<i>Figura 22:</i> Historia del Ballet	170
<i>Figura 23:</i> Ropa para Ballet	171
<i>Figura 24:</i> Poses para el Ballet.....	172
<i>Figura 25:</i> Historia de la ropa deportiva.....	173
<i>Figura 26:</i> Ropa deportiva.....	174
<i>Figura 27:</i> Obra de la colección Un festival Vestido - Minha Bailarina.....	175
<i>Figura 28:</i> Tendencia Kitlo.....	176
<i>Figura 29:</i> Mood perfil del consumidor	177

RESUMEN EJECUTIVO

La industria de la moda ha evolucionado a gran escala, de tal manera que ha llegado a ser considerada la segunda con mayor contaminación en sus procesos a nivel mundial. Esto debido a que en el transcurso del tiempo la sociedad se ha vuelto más consumista, provocando que los empresarios decidan crear moda rápida, la misma que genera en grandes masas, en menor tiempo y a un costo accesible. Por lo tanto, se ve la necesidad de investigar diversos procedimientos en los que se enfocan: la moda lenta, la moda sostenible, moda ética o moda ecológica, mismas que tratan de realizar prendas que sean amigables con el medio ambiente. Por otro lado, se presentan estudios sobre la moda cero residuos, esta, a su vez trata de realizar patrones cero residuos evitando así el desperdicio textil en el corte del patrón.

Hasta la actualidad se continúan realizando estudios para encontrar nuevas alternativas de moda para contribuir con la reducción de la contaminación ambiental. Diseñadores de moda a nivel mundial están generando nuevos métodos para desarrollar la vestimenta, cambiando la metodología de patronaje como el empleo de materiales reciclables o amigables con el medio ambiente. Estos estudios han demostrado la factibilidad de realizar prendas en base a un patronaje que no genera desperdicios textiles, pero si nuevas siluetas en las prendas de vestir.

La presente investigación centra su estudio en el análisis de los métodos de patronaje tradicionales aplicados a la indumentaria infantil para contribuir de esta manera con el desarrollo industrial de forma sostenible. Mediante la indagación de las características de los métodos de patronaje infantil a través de un estudio de campo y bibliográficos, como también examinar los parámetros de la función práctica de dicha indumentaria para así determinar la mejor alternativa para optimizar el material textil. Se métodos y técnicas para la recolección de información como entrevistas a profesionales dedicados al diseño de modas y aplicación de patinajes en el Ecuador, así como también encuestas a un mercado sectorizado con el fin de determinar si los consumidores estarían

dispuestos a adquirir prendas elaboradas en siluetas amplias pero que se pueden ajustar con diferentes mecanismos al cuerpo, a su vez se establecerán características que permitan elaborar prendas con mejor rendimiento ergonómico.

El análisis de libros de patronaje infantil permitirá determinar las características básicas para llevar a cabo la elaboración de un patrón base. Como lo son el cuadro de talla que emplea, el procedimiento de los patrones, el número de pasos a realizar, su simbología de corte, como el dibujo plano y despiece de sus prendas. Desde el análisis del libro de patronaje cero residuos se pueden llegar a considerar aspectos básicos para desarrollar su patronaje, y ayudar a desarrollar nuevas prendas que permitan llegar a diferentes tipos de consumidores.

La problemática de esta investigación son los desperdicios textiles en el desarrollo de la indumentaria infantil, por tanto, se da solución a dicha problemática mediante la elaboración de un manual de patronaje cero residuos infantil de una colección de moda diseñada en base a las nuevas tendencias de temporada. Así de esta manera se establece un nuevo método de patronaje que no genera desperdicios textiles y contribuye con el medio ambiente.

PALABRAS CLAVES: MÉTODOS DE PATRONAJE – CERO RESIDUOS – INDUMENTARIA INFANTIL – SOSTENIBILIDAD – DESPERDICIOS TEXTILES.

ABSTRACT

The fashion industry has evolved on a large scale in such a way That has become considered the second most polluted in its processes worldwide. This is because in the course of time society has become more consumerist, causing entrepreneurs to decide to create fast fashion, the same that generates in large masses, in less time and at an affordable cost. Therefore, we see the need to investigate various procedures in which they focus: the slow fashion, sustainable fashion, ethical fashion or eco-fashion, which try to make garments that are friendly to the environment. On the other hand, there are studies on fashion zero residues, this, in turn tries to make zero residue patterns thus avoiding the textile waste in the cut of the pattern.

To date, studies continue to be carried out to find new fashion alternatives to contribute to the reduction of environmental pollution. Fashion designers worldwide are generating new methods for developing clothing, changing the pattern of patterns such as the use of recyclable or environmentally friendly materials. These studies have shown the feasibility of making garments based on a pattern that does not generate textile waste, but if new silhouettes in clothing.

This research focuses its study on the analysis of traditional pattern patterns applied to children's clothing in order to contribute in this way with the industrial development in a sustainable way. By investigating the characteristics of child patterning methods through a field study and bibliographic, as well as examining the parameters of the practical function of such clothing to determine the best alternative to optimize. The textile material. Methods and techniques for gathering information such as interviews with professionals dedicated to fashion design and skating application in Ecuador, as well as surveys to a sectorized market in order to determine if consumers would be Ready to buy garments made in large silhouettes but can be adjusted with different mechanisms to the body, in turn will establish characteristics

that allow to develop garments with better ergonomic performance.

The analysis of children's pattern books will allow determining the basic characteristics to carry out the elaboration of a baseline. Such as the size chart you use, the pattern procedure, the number of steps to be made, your cutting symbology, such as the flat drawing and exploding of your garments. From the analysis of the book of zero residue pattern you can come to consider basic aspects to develop your pattern and help develop new garments that allow to reach different types of consumers.

The problematic of this research is the textile waste in the development of the children's clothing, therefore, it gives solution to this problem by means of the elaboration of a manual of patterning zero infantile residues of a fashion collection designed in Based on the new seasonal trends. Thus, a new method of patterning is established that does not generate textile waste and contributes to the environment.

KEY WORDS: METHODS OF PATRONAGE - ZERO WASTE - CHILDREN'S CLOTHING - SUSTAINABILITY - TEXTILE WASTE.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se ejecutó para dar a conocer la problemática de la contaminación y acumulación de desechos textiles generados por la industria de la confección. Se ha propuesto una solución en base a la construcción de un patronaje cero residuos, enfocado en la confección de ropa infantil, mediante este se pretendió reducir los desperdicios de textil mediante la ejecución del patronaje y durante el corte. Gracias a la investigación se pudo identificar las características y parámetros que se necesita para realizar el patronaje cero residuos de modo que sea aplicable dentro de producciones.

Para ello se tomó en consideración investigaciones sobre el *El desarrollo sustentable aplicado a la creación de indumentaria. Diseño zero waste*, realizada por Paula Stachiotti, así como también: *ZERO-WASTE FASHION DESIGN: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting*, por Timo Rissanen las cuales sirvieron como apoyo y referente para el investigador. Por otro lado, la metodología empleada fue el estudio de casos para conocer las formas de trabajo, perfil profesional y perfil personal de las blogueras nacionales e internacionales, además se empleó la técnica de la observación, entrevistas y encuestas, estas últimas fueron dirigidas a los usuarios de las blogueras ecuatorianas para conocer el perfil del usuario nacional.

A continuación, se muestran los capítulos y contenidos que abordó el proyecto de tesis:

Dentro de los puntos que componen el capítulo I tenemos, el planteamiento y análisis del problema, el análisis crítico del mismo, preguntas directrices. Así también se determinó la delimitación del objeto de investigación, justificación y por último se planteó el objetivo general y los objetivos específicos.

En el capítulo II se incorporan los antecedentes investigativos, como referencia y guía del proyecto, seguido de la fundamentación filosófica y legal, se establece la categorización de las dos variables de estudio, concluyendo con el planteamiento de

hipótesis y el señalamiento de variables.

El capítulo III se enfoca en descripción la metodología que se aplicó durante el desarrollo de la investigación, se definió el enfoque, modalidad y nivel de investigación. En cuanto a la población y muestra se delimitó los objetos de estudio: métodos de patronaje, diseñadores y usuarios niños y niñas. Así también se incorporaron, la operacionalización de variables, las técnicas y herramientas empleadas para la recolección de información, terminado con el plan de procesamiento de información y la colocación de matrices

Dentro del capítulo IV se realizó el análisis e interpretación de la información obtenida de las encuestas y entrevistas, para la comprobación de la hipótesis se realizó el análisis de las variables de estudio mediante una matriz, en las que están comprometidos el estudio de campo a profesionales y al mercado, así como también el estudio bibliográfico de autores internacionales de gran renombre en el diseño de la moda. En el capítulo V se muestran las conclusiones a las que se llegó mediante la investigación, y al final se proponen recomendaciones.

Por último el capítulo VI se enfocó en el desarrollo de la propuesta, en el cual se desarrolló el diseño de una colección infantil empleando el patronaje cero residuos, en este capítulo se determinan los siguientes puntos: datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivo general y específicos, fundamentación de la propuesta, análisis de parámetros y normativas, normativa legal, memoria descriptiva, características formales: composición y tipología. Finalizando el proyecto con las características técnicas, evaluación de la propuesta, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Tema

Métodos de patronaje cero residuos: Una aproximación a la indumentaria infantil.

1.2. Planteamiento del problema

La industria de la indumentaria es una de las empresas que más recursos utilizan, la moda es cíclica y cambia, hace que se utilice más recursos como es el textil, no se evidencia en los centros de comercialización sino en su producción. En la industria textil, el sistema de producción de la moda sigue siendo en grandes masas, los empresarios le apuestan a la moda rápida la misma que utiliza muchos recursos a un alto nivel de contaminación ambiental y desperdicios textiles. Hay que tener en cuenta que la industria de la moda es la segunda que genera mayor contaminación a nivel mundial, por lo tanto, es fundamental cambiar el sistema de este sector (Sánchez, 2016).

1.3. Contextualización

Macro

En la actualidad, a nivel mundial el diseño de moda se ha criticado por su excesivo consumo de textiles, lo que llevo a un rápido aumento de desperdicios. Se realizó un estudio que mostró que el mundo consumió 69.7 millones de toneladas de fibras textiles en el 2010, demostrando que la fabricación de prendas se la realiza de manera masiva y descontrolada, sin pensar en la contaminación ambiental que esta

ocasiona (Food and agricultura Organization of the United Nations & International Cotton Advisory Commuttee, 2013).

Para reducir el consumo del textil y la contaminación del medio ambiente, surge el concepto de la sostenibilidad. Sin embargo, los principales métodos de sostenibilidad incluyen el reciclaje y el uso de materiales orgánicos, pero llegó a sus limitaciones. El principal problema es el reprocesamiento de los residuos desde los tipos de fibras y colores mezclados y de la dificultad de la producción de los diferentes tipos de textiles con nuevos materiales sostenibles. Recientemente los diseñadores de moda en respuesta a esto han planteado diversas estrategias con un enfoque sostenible, para reducir el uso de los recursos (Sinwon Cho, 2015).

Meso

Por otro lado, en América se están generando procesos con el objetivo de reducir un 15% del textil utilizado en el diseño, corte y confección de las prendas de vestir, asumiendo en cierta medida la responsabilidad que conlleva ser entes de producción de prendas. Debido a que a través del tiempo se han desarrollado patrones de cortes para la materialización de las diferentes categorías de prendas, basados en la anatomía del ser humano que requiere de ajustes representados en curvas y pinzas para que una prenda se adapte al cuerpo.

Esta forma de producción se ha estandarizado en la mayoría de las empresas por medio de métodos de patronaje industrializados para responder a las necesidades del consumidor. Además de esto, los sistemas económicos que sustentan el diseño de moda y de producción no generan incentivos económicos para motivar a que las empresas desarrollen o modifiquen sus procesos que conlleven a la disminución u optimización del textil. (Rissanen, 2013)

Micro

El Gobierno Ecuatoriano ha elaborado un plan para tomar ciertas medidas con los recursos naturales puesto que se le considera como un país multidiverso en paisajes,

relieves y recursos naturales. Por lo tanto, se debe considerar que dichas áreas deben ser protegidas para un adecuado uso y mantenimiento de este patrimonio, mismo que está formado por áreas naturales, recursos renovables y no renovables, cada uno con cualidades específicas, presiones y conflictos que deben buscar una solución en cada intervención. Es por esto que las estrategias de conservación deben enfocarse en el respeto, conservación, uso racional y responsable de todas las áreas de cobertura natural del país (Plan Nacional para el Buen Vivir, 2009).

En el país existen pocas empresas que reutilizan los materiales para elaborar sus diseños o hacer moda una de esas, es la marca Dominga, quien establece sus bases del diseño en el comercio justo, moda ética y sostenible. Su enfoque es que las personas valoren las culturas ancestrales, por lo que produce productos de calidad y sostenibles. Otra empresa es Fui, quien trabaja en materia primas como lonas, vinilo, papel, caucho de llantas, vallas publicitarias y plástico, misma que, con estos materiales elabora un sin número de productos como bolsos, monederos, billeteras entre otros que son elaborados a mano y con material reciclado, que para otras empresas son desperdicios. El hecho que estas empresas estén empleando el reciclaje permite ir poco a poco incursionado en la moda sostenible, para de esta manera reducir los desperdicios textiles y la contaminación ambiental.

Árbol de problema

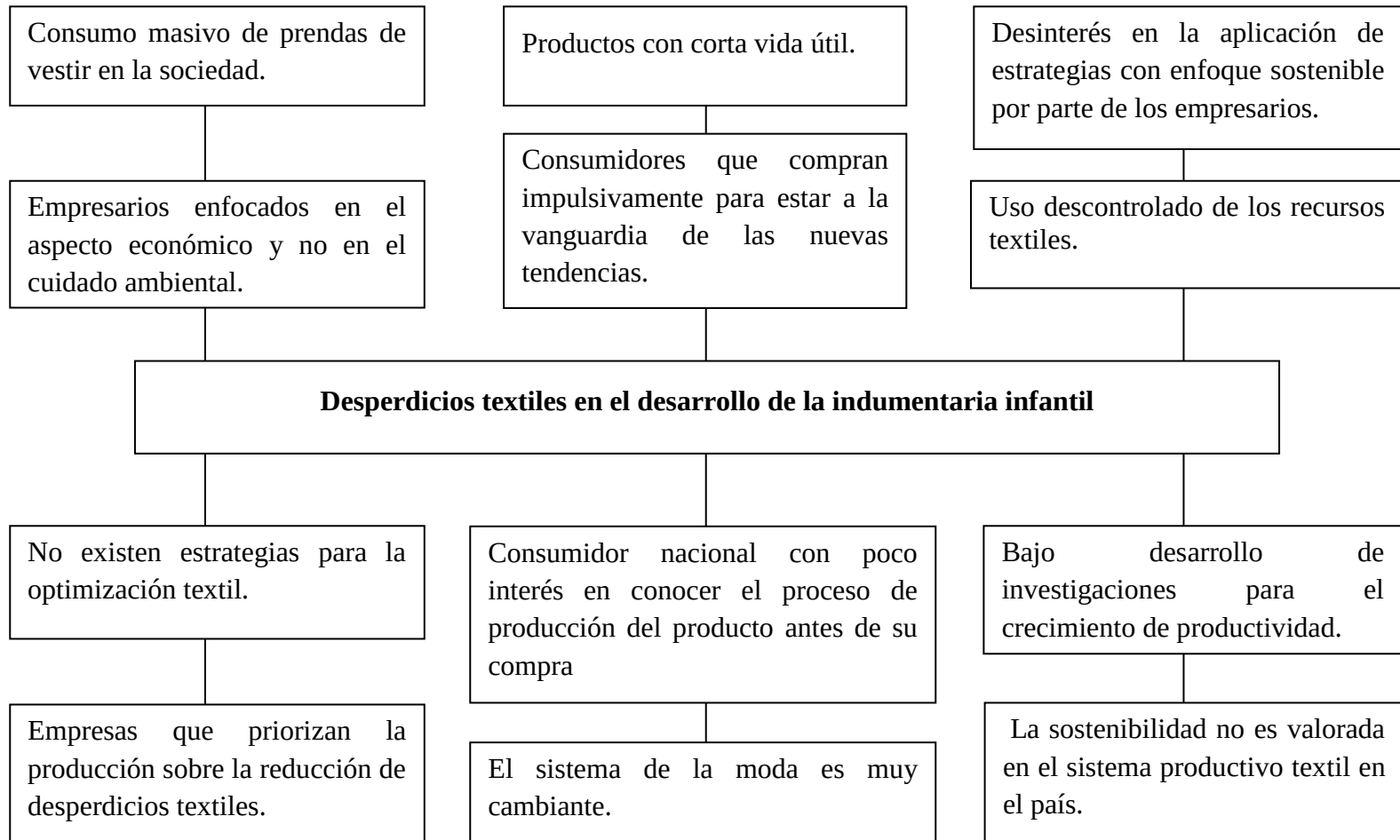


Figura 1: Árbol de problema

1.4. Análisis crítico

En la industria ecuatoriana no existen estrategias para la optimización de su principal materia prima (textil), mismo que se genera por empresarios enfocados en el aspecto económico y no en el cuidado ambiental del país. Además, las empresas priorizan la producción sobre la reducción de desperdicios textiles, provocando un consumo masivo de prendas de vestir en la sociedad. Según Donella Meadows “los humanos consumimos los recursos de la naturaleza a un ritmo más alto del que la naturaleza es capaz de reponerlos y, por otro lado, generamos residuos y polución a un ritmo más alto del de la naturaleza para absorberlos”. Esto muestra el incremento que, de la población, del consumo y un decrecimiento de los recursos naturales.

El consumidor nacional con poco interés en conocer como fue concebido el producto que compra a lo largo de los años ha generado como efecto que existan más consumidores que compres para satisfacer sus deseos sean estos por vanidad o simplemente por las tendencias. Por tal razón se considera que el sistema de la moda es muy cambiante según las nuevas tendencias que se presentan en el mercado, provocando así que los productos adquiridos por la sociedad tengan una corta vida útil. Según Salcedo (2014) se debe “entender no la evolución de las ventas de un artículo durante el tiempo que permanece en el mercado, sino la cadena de procesos que intervienen en la vida de un producto, desde la extracción de la materia prima con la que se fabricará el producto hasta la eliminación de sus residuos” (p.19). Esto permite evaluar el impacto ambiental que causa su producción.

El desarrollo de investigaciones que tengan como finalidad aumentar la productividad es muy escasa en el país por lo cual provoca que las industrias usen descontroladamente los recursos textiles, generando así más desperdicios. Esto se da, debido a que la sostenibilidad o moda sostenible no es valorada en el sistema productivo textil, llevando a un desinterés en la aplicación de estrategias con enfoque sostenible por parte de empresarios dentro de la industria textil ecuatoriana. Según Salcedo un gran paso que pueden dar las empresas es integrar la sostenibilidad como parte de su producción, para de esta manera reducir en un gran porcentaje la generación de

desperdicios textiles y contaminación ambiental, y una parte fundamental para esto es evaluar cada uno de los procesos del ciclo de vida del producto e identificar cual tiene mayor impacto, cual es el margen de la situación y que opciones existen para reducir ese impacto (Salcedo, 2014).

1.4.1. Pronóstico

En un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (2011) determinó que los principales exportadores e importadores mundiales de textiles y prendas de vestir son China quién lidera la exportación textil con un 32.2% y en prendas de vestir con un 37.3% y es el tercero en importaciones de textiles con un 6.1%. Estados Unidos es el segundo gran importador mundial con una participación global de 8.2% en textiles y 20.5% en prendas de vestir; en tercer lugar, le sigue India con \$15 mil millones en textiles y \$14.400 millones en prendas de vestir. La unión europea con 27 países produjo importaciones de textiles con una participación mundial del 27% y en prendas de vestir con un 43.8% y en Bangladesh se registró en mayor crecimiento, 27% en el grupo de mayores exportadores de prendas de vestir y textiles.

En la Unión Europea apenas se recicla el 25% de lo más de 16 millones de toneladas de residuos textiles que se generan cada año, por tal razón la Eurocámara decidió en febrero del año 2018 establecer nuevos estándares en la economía circular y fijar nuevas reglas para la gestión y recogida de esta basura. Según indica la Asociación Ibérica de Reciclaje Textil (Asirtex) cada español genera 14 kilos de residuos textiles al año y apenas el 20% se puede reciclar (Castillo, 2018).

La moda y el desarrollo de la industria textil ha evolucionado rápidamente, sobre todo en países símbolos de moda en los cuales se generan tendencias constantemente provocando producciones masivas de vestimenta, conocida como moda rápida. Hay que considerar que las tendencias surgen a partir del comportamiento humano, la temporada, el entorno social y habitual del cual se extrae lo más necesario para mostrarlo como un producto moderno con fines de lucro y lujo que a futuro serán apetecidas por la

sociedad. Por lo tanto, se debe considerar que Ecuador es un país en desarrollo y con una pluriculturalidad, e ignorar esta investigación generaría que el país siga produciendo residuos textiles, mal uso de la materia prima y materiales, continuando así con una contaminación ambiental en gran escala y conforme siga pasando el tiempo la sociedad se vuelva más consumista a medida que esta aumenta.

1.5. Formulación del problema

¿Por qué existen desperdicios de textil con el uso de métodos de patronaje tradicionales aplicados en el desarrollo de la indumentaria infantil?

1.6. Preguntas directrices

- ✓ ¿Cuáles son las características de los métodos de patronaje aplicados en el desarrollo de la indumentaria infantil?
- ✓ ¿Cuál es una de las alternativas para la optimización del material textil en el desarrollo de la indumentaria infantil?
- ✓ ¿Cuáles son los parámetros de la función práctica de la indumentaria infantil?

1.7. Delimitación del objeto de investigación

Delimitación de campo

Área: Métodos de patronaje

Subárea: Patronaje cero residuos

Campo: Diseño de modas

Delimitación espacial: La presente investigación se desarrollará en niñas de 5 a 9 años de la Ciudad de Ambato

Unidades de observación: Métodos de Patronaje cero residuos

Delimitación temporal: Septiembre 2018 – Febrero 2019

1.8. Justificación

La industria de la moda no solo está vinculada al problema ambiental, sino que es una de las industrias que generan más impacto a nivel social. Se puede decir que la moda rápida y los bienes que produce están entre los más consumidos globalmente, por lo que su producción es masiva. A causa de estas razones, en búsqueda de menores costos los procesos se simplifican, explotando recursos naturales y trabajadores, generalmente del tercer mundo en donde la regulación medioambiental es menos rigurosa. Es por este motivo se considera necesario empezar a pensar en el diseño desde una perspectiva sostenible.

Según Rondeel, (2011), las ventajas de la moda sostenible son muchas, desde: “ayudar a disminuir el impacto medioambiental, a evitar algunas de las lamentables situaciones que viven trabajadores de todo el mundo” (p.67). El consumo de esta moda puede tener efectos positivos sobre la salud por el hecho de no ingerir los tóxicos que puede contener la moda tradicional. En este sentido sus beneficios serían la conservación de los recursos y el bajo impacto de los materiales, el empleo de mono-materiales y materiales compatibles que faciliten el reciclado y la eficiencia, minimización del consumo de productos auxiliares, prevención de la contaminación y durabilidad de las prendas, teniendo como principal consideración el hecho de la reducción de desperdicios y la disminución del impacto ambiental.

A su vez, a causa de la gran cantidad de información que se maneja a través de los diversos medios de comunicación, un gran sector de la sociedad tiene conocimiento sobre los problemas ambientales actuales y también los potenciales de generaciones futuras. Es por esta concientización progresiva, que cada vez hay una mayor exigencia por parte de los consumidores para que las empresas y sus productos generen el menor impacto ambiental posible, sin dejar de lado tanto las necesidades básicas a satisfacer como también las necesidades sociales, personales y estéticas.

Por lo tanto, se considera que la investigación permitirá a las empresas diseñar nuevas estrategias en sus procesos textiles enfocado desde el patronaje óptimo, con un mínimo impacto ambiental sin que sean afectados las necesidades y las expectativas de los consumidores. Esto aportará de manera directa a empresarios, diseñadores, consumidores y estudiantes, por el hecho de analizar nuevos enfoques, patronaje y procesos productivos de la indumentaria infantil. Y así mismo generar nuevas alternativas que sirvan de apoyo en la optimización del recurso textil para las empresas.

1.9. Objetivos

1.10. Objetivo general

Analizar los métodos de patronaje infantil para contribuir con el desarrollo industrial de forma sostenible.

1.11. Objetivos específicos

- ❖ Indagar las características de los métodos de patronaje aplicados en el desarrollo de la indumentaria infantil mediante un estudio de campo y revisión bibliográfica.
- ❖ Determinar una de las alternativas para la optimización del material textil en el desarrollo de la indumentaria infantil.
- ❖ Examinar los parámetros de la función práctica de la indumentaria infantil a través de encuestas.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes investigativos

La investigación sobre *El desarrollo sustentable aplicado a la creación de indumentaria. Diseño zero waste*, realizada por Paula Stachiotti en el 2016, trata de desarrollar indumentaria que contribuya a la sostenibilidad de la moda a partir de la generación de cero desperdicios en el diseño de la moldería y producción de indumentaria en la provincia de Córdoba en Argentina. Establecerá un esquema metodológico planteado por Bruno Munari en su libro “¿Cómo nacen los objetos?”, sin embargo, tendrá variaciones aplicadas a las necesidades del proyecto, las mismas que fueron investigadas y planteadas previamente en un levantamiento de entrevistas a los estudiantes y profesionales de la Ciudad de Córdoba. La investigación tuvo como resultado la innovación de la moldería cero desperdicios, realizadas a partir de la técnica de figuras geométricas y en base a fibras sintéticas, ya sean poliéster o nylon.

Por otro lado, se tiene la investigación: *ZERO-WASTE FASHION DESIGN: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting*, realizada por Timo Rissanen en el 2013, pretende desarrollar el diseño de moda con cero residuos en la industria prêt-à-porter, que conduce a la fabricación de múltiples de un diseño. La misma que estableció métodos de creación de moda con herramientas de ideación del diseño y la relación entre el diseño de moda y el corte de patrones en la industria actual, también realizó un análisis de prendas históricas con desperdicios cero y menos desperdicios. Se proyectó como resultado crear nuevas oportunidades para la industria de la moda, el diseño de moda cero desperdicios como parte de una imagen más amplia de belleza para todos.

Otra de los antecedentes investigativos es *Development of Zero Waste Fashion Design Process Guideline from an Educational Perspective*, realizada por Sinwon Cho Jee Hyun Lee en el 2015 publicada en una revista. Pretende desarrollar una guía de

proceso para los métodos de diseño de moda sin desperdicios desde una perspectiva educativa. Por lo que se estableció como metodología un estudio para deducir el proceso, característica, necesidades y puntos de mejora, a través de esta investigación. El investigador propuso una guía paso a paso adecuada a las necesidades de los estudiantes, los mismos que pueden usar el método ZWF (moda cero desperdicios) para crear un diseño planificado o accidental y reducir el desperdicio de textiles.

La investigación de *Bodymap. El futuro de la moda, nuevos modelos de mapeo corporal aplicados a sistema de medidas*, realizada por Alicia Bonillo Calero en el 2015, aborda trabajar digitalmente sobre el espacio tridimensional corporal, el proceso de traslado del patrón a un cuerpo y el estudio de las nuevas tipologías de consumo, conectadas con el escenario cultural y socioeconómico. La metodología planteada es un estudio de la evolución tecnológica, adaptándose a las nuevas necesidades de los profesionales para alcanzar una fabricación personal de base experimental, dando lugar a un espacio de trabajo de elaboración digital, interfaces y producción de diseño personal, adaptada al usuario final. El resultado planteado es crear una metodología de proceso de trabajo, sujeta al análisis de softwares experimentalmente sincronizados entre sí, bajo sistemas de bajo coste y apoyados en un código abierto con actitudes comerciales a las de uso.

El trabajo investigativo *Zero Waste Fashion: A field research on Design with Chikankari Artisans*, realizado por Kalra Jaspal en el 2015. El mismo que abarca el desarrollo de métodos tradicionales del corte lineal de la India, el cual eran casi cero desperdicios en el corte de sus patrones. Se instaure como metodología usar piezas geométricas sin dejar sobrantes a los alrededores del trazo, a su vez también el análisis de la síntesis y experimentación de la técnica de corte por incisión, su sostenibilidad y adaptabilidad a los artesanos Chikankari. Para lo cual el investigador formuló como resultado establecer una conexión entre los artesanos y la sostenibilidad a través de la optimización y reducción de desperdicios como parte del proceso de diseño y su implementación de las técnicas de confección de los vestidos tradicionales en la India a través de la moda cero residuos.

El escrito de investigación “From 15% to 0: Investigating the creation of fashion without the creation of fabric waste”, realizado por Timo Rissanen en el 2013 como libro en el capítulo 1. El cual busca desarrollar la creación de prendas de vestir por medio de la eliminación de desechos, dentro de la industria de la moda contemporánea. Se propone la implementación de métodos contemporáneos de la moda que permiten, que cierta cantidad de tela obtenga aproximadamente el 15% de desperdicios del total de la tela utilizada. Por lo que se procura con esta investigación obtener como resultado la optimización de áreas de especialización dentro del diseño conjuntamente con su elaboración, para demostrar que la práctica de fabricación sostenible, es una oportunidad para la innovación de los diseños de moda y para hacer sugerencias viables que permitan modificar las prácticas existentes.

El documento de investigación *Plan para el aprovechamiento y reducción de residuos textiles en la empresa "Luga Collection"*, basado en la norma ISO 14001:2015, realizado por Alfredo Barrios; Víctor Hugo Morales; Carlos Mota, intenta enfocarse en la disminución de residuos textiles que se generan en los procesos de fabricación en la indumentaria de la empresa Luga Collection, ubicada en la ciudad de México. Por lo tanto se establece como metodología las técnicas documentadas y de campo, en la que se aplicara la observación directa de las operaciones para detectar en que proceso se puede evitar la generación de residuos textiles, también el levantamiento de entrevistas y encuestas a los trabajadores de la empresa. Finalmente, la investigación arroja como resultado la elaboración de un plan de control operacional del proceso para la elaboración de una falda y se incluyó la implementación de Software Audaces patrones, rediseñando el proceso de elaboración de moldes y corte de la tela.

2.2. Fundamentación filosófica

La presente investigación está dentro del paradigma crítico – propositivo debido a que se analiza el fenómeno de estudio de una manera concisa y minuciosamente, para de esta manera interpretarlo de una manera precisa en el ámbito social en el que se desarrolla. Según Zeas (2017) “considera que una transformación de nuestra forma de

pensar y la generación de un compromiso ante la situación del medio ambiente es necesaria en todas las partes involucradas para que así se realicen esfuerzos de una forma integral y ética” (p.12). Esta transformación permite que el ser humano tome conciencia y adquiera conocimientos para proteger y cuidar la vida.

Por consiguiente, se considera el presente tema de investigación crítico, debido a que se cuestionará el problema de la investigación “desperdicios textiles en el desarrollo de la indumentaria infantil”, indagando las causas de dicha problemática y sus efectos negativos dentro de la sociedad. Y también propositivo debido a que se establecerán posibles soluciones en base a la problemática, las mismas que ayudaran a entender el por qué este problema tiene un fin social y sostenible para evitar repercusiones a futuro en el medio ambiente.

Según Gwilt (2011) “si los diseñadores no entienden cuáles son las estrategias de diseño para la sostenibilidad, como aplicarlas y cuáles son las posibilidades que estas ofrecen, es poco probable que alteren su proceso de diseño. El diseñador tiene que ver la estrategia de la sostenibilidad como una oportunidad de innovación” (p.7). Por lo tanto, el diseñador debe considerar buscar nuevas alternativas desde la fase investigativa hasta la fase de producción para reducir el impacto ambiental.

2.3. Fundamentación legal

La presente investigación se basa en las diferentes leyes y normativas vigentes del Ecuador, las mismas que permiten respaldar la investigación de este trabajo en varios ámbitos de la sociedad y su desarrollo:

a) Constitución Política del Ecuador (2008)

“Título II: Derechos

Capítulo primero: Principios de aplicación de los derechos

Sección cuarta: Cultura y ciencia

Art. 22.- Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.

Capítulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria.

Sección novena: Personas usuarias y consumidoras.

Capítulo séptimo: Derechos de la naturaleza

Art. 71.- La naturaleza o Pachamama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.

Título VI: Régimen de Desarrollo

Capítulo cuarto: Soberanía económica

Sección primera: Sistema económico y política económica.

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

3. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémica, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.

Art. 306.-El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

Capítulo sexto: Trabajo y producción Sección tercera: Formas de trabajo y su retribución.

Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios: ...

4. Los derechos laborales son irrenunciables e intangibles. Será nula toda estipulación en contrario.
5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar. .

La constitución garantiza el derecho del diseñador a crear desde su profesión y ejercer su papel desde el ámbito cultural y artístico, mientras su condición de ciudadano le permite beneficiarse de la protección de sus producciones, para esto el estado ha creado el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual). Por otro lado, se puntualiza la importancia del derecho del consumidor, su derecho a un producto que cumpla con las normas de calidad establecidas, y del mismo modo el estado precautela los recursos naturales a través de exigencias de cuidado medioambiental en las industrias textiles.

b) Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

“Art. 1.- Ámbito y objeto. - Las disposiciones de la presente Ley son de orden público y de interés social, sus normas por tratarse de una ley de carácter orgánico, prevalecerán sobre las disposiciones contenidas en leyes ordinarias. En caso de duda en la interpretación de esta Ley, se la aplicará en el sentido más favorable al consumidor. El objeto de esta Ley es normar las relaciones entre proveedores y consumidores promoviendo el conocimiento y protegiendo los derechos de los consumidores y procurando la equidad y la seguridad jurídica en las relaciones entre las partes” (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2011).

Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, establece los mecanismos de control de calidad, los procedimientos de defensa del consumidor, la reparación e indemnización por deficiencias, daños y mala calidad de bienes y servicios y por la interrupción de los servicios públicos no ocasionados por catástrofes, caso fortuito o fuerza mayor. Y las sanciones por la violación de estos derechos.

2.4. Categorías fundamentales

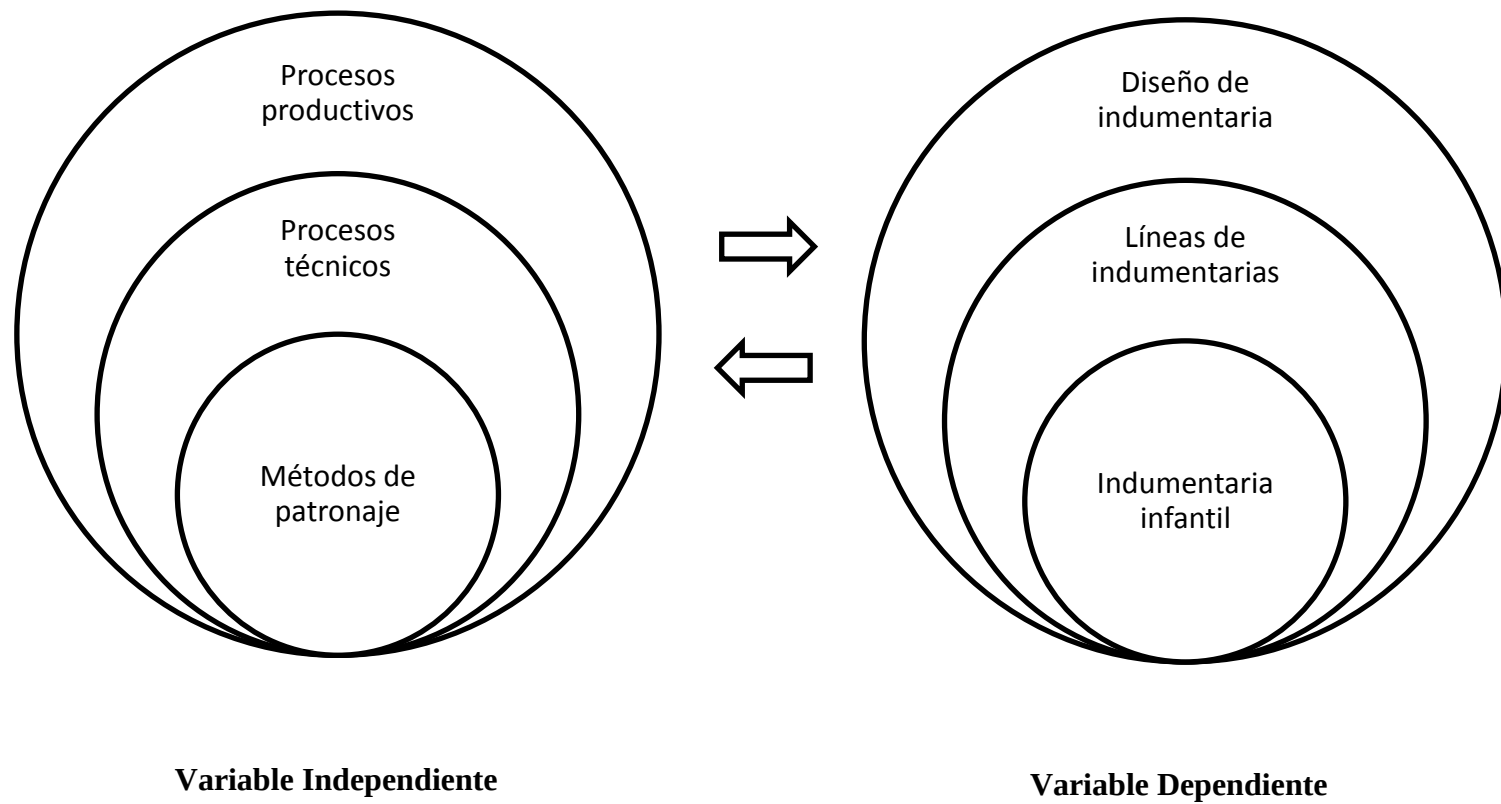


Figura 2: Categorización de variables

2.4.1. Red Conceptual: Variable Independiente

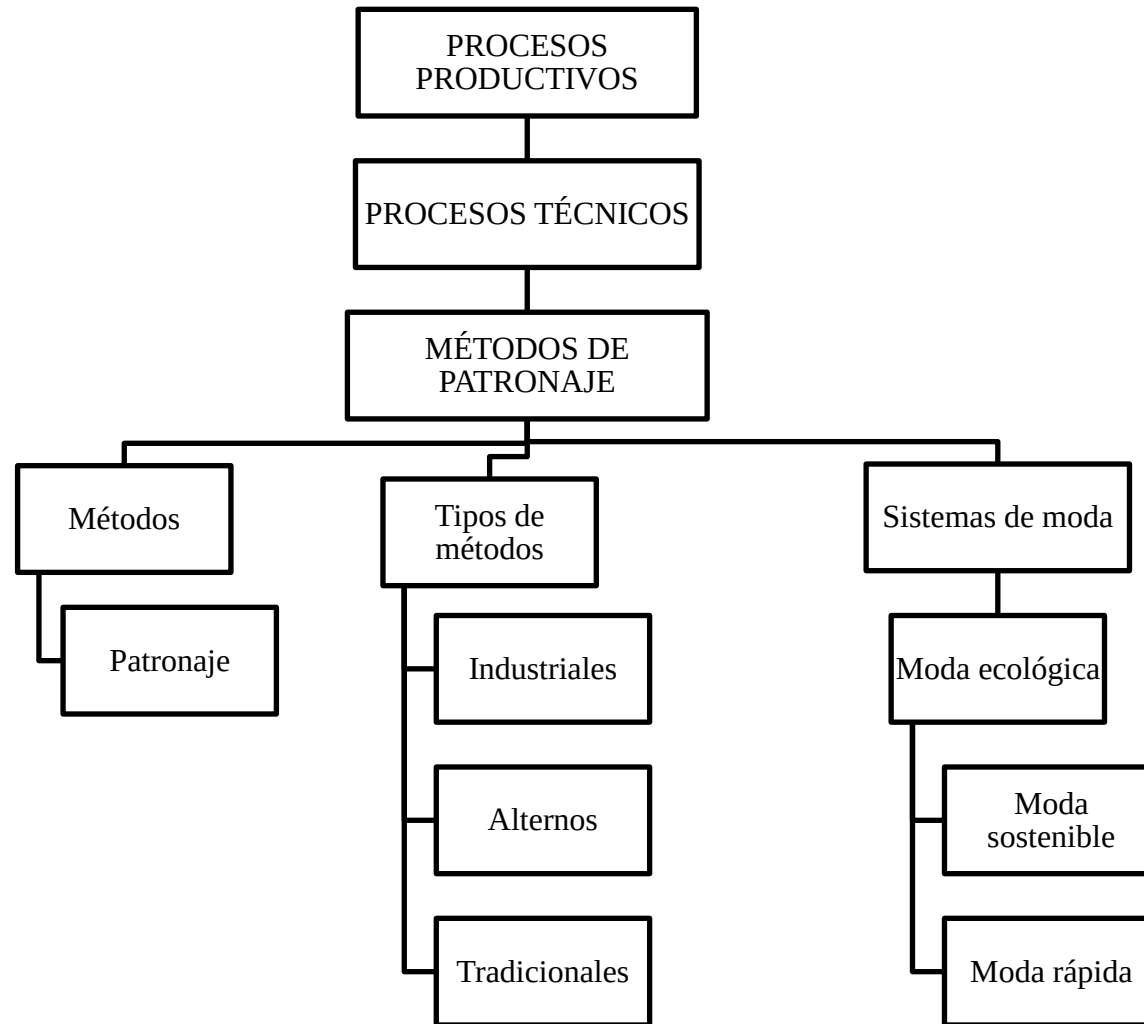


Figura 3: Variable Independiente

2.4.2. Red Conceptual: Variable Dependiente

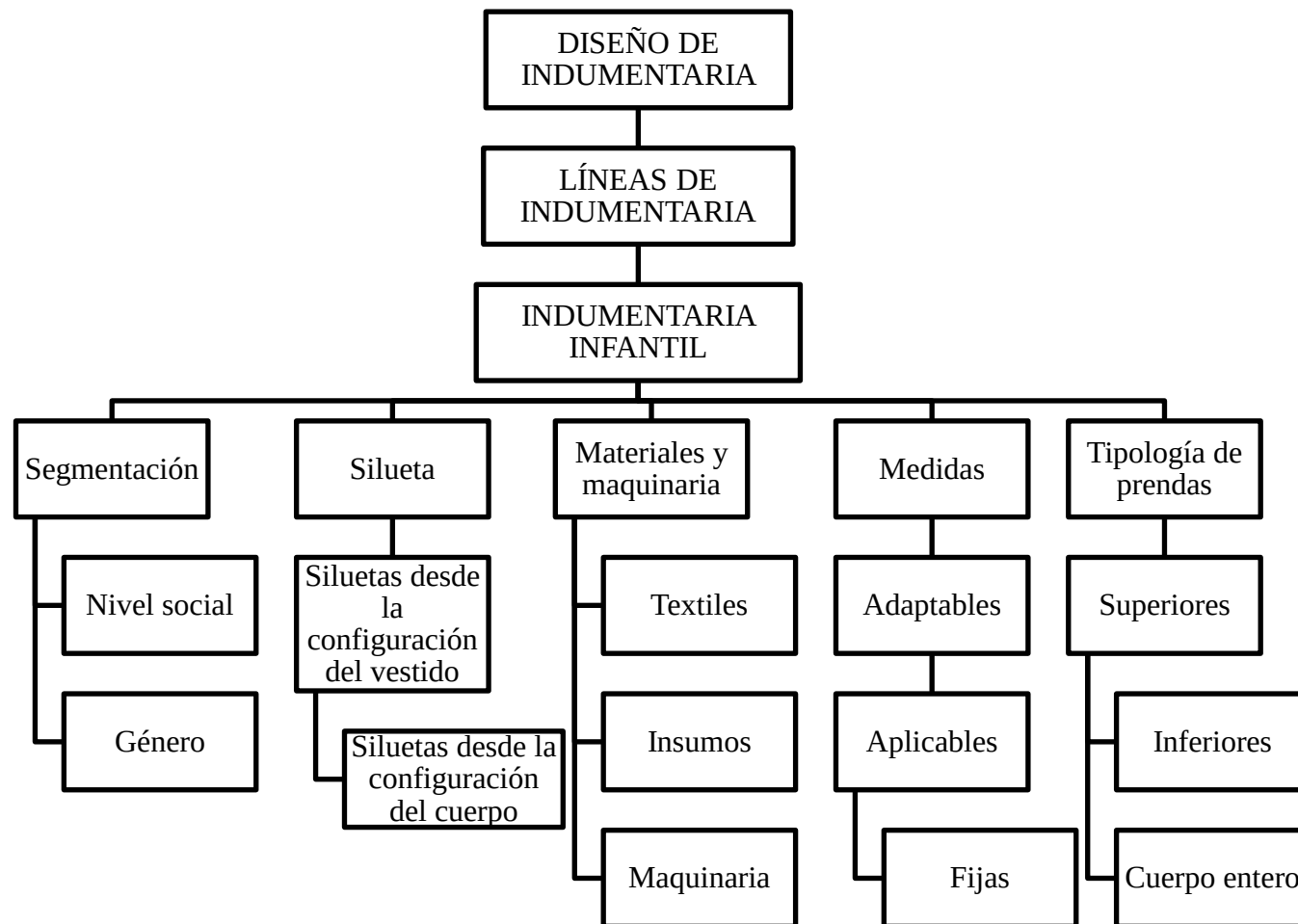


Figura 4: Variable Dependiente

2.5. Hipótesis

La implementación de nuevas alternativas como el patronaje cero residuos en la producción textil con un enfoque a la indumentaria infantil, permite optimizar el uso de la materia prima sin que éste afecte a las necesidades y a las expectativas de los consumidores.

2.6. Señalamientos de variables

Variable 1: Independiente

Métodos de patronaje.

Variable 2: Dependiente

Indumentaria infantil.

2.7. Marco Teórico Referencial

2.7.1. Procesos productivos

Es el conjunto de operaciones y secuencias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio de calidad de acuerdo con la demanda del mercado competitivo. Se trata, por lo tanto, de una sucesión de operaciones de estudio de mercado, diseño, planificación, ejecución, comercialización y evaluación del proceso. Los procesos productivos se conforman de la siguiente manera; de un estudio de mercado, diseño, planificación, producción, comercialización y evaluación los mismo que se toman en consideración en la elaboración de una prenda (Peralta, 2011).

1.1. Procesos técnicos

La industria del vestido es un área que se ubica dentro de las principales actividades económicas y productivas del país, cuya tarea fundamental es la producción de todo tipo de telas y accesorios para vestid. Está dividida en dos grandes ramas:

- ✓ La textil: se encarga de la fabricación y producción de telas.

- ✓ La de confección: enfoca su trabajo al proceso de fabricación de las prendas.

La confección y los acabados de las prendas que vamos a manipular durante los procesos de conservación textil, como la re-tintura, el lavado, el desmanchado, el planchado, etc. es un factor determinante del resultado de éstos (Elez, 2011).

1.2. Métodos de patronaje

Un patrón, en el ámbito de la moda es una plantilla realizada en papel para confeccionar una prenda de vestir. Se llama “patronaje” a la actividad de diseñar y adaptar patrones y “Patronista” es el profesional que se dedica al patronaje. Los patrones se los puede realizar sobre mesa, gabarit o modelado y en softwares. (Escuela de patronaje en Valencia, 2017).

En cuanto a los Métodos de patronaje se puede referir como el seguimiento que se da a cada uno de los pasos o procedimientos mediante técnicas o instrucciones que evolucionen al patronaje de una manera rápida y eficiente consiguiendo así beneficios los mismos que sean explotados al máximo en bien de la industria de la producción y confección, llegando a un nivel de experimentación muy alta que haga crecer en masa a la producción además de calidad en esta industria (Viracucha, 2018, p.36).

1.2.1. Métodos

El significado del método consiste en que el trabajo de investigación no es una actividad que se lleva a cabo sin orden y secuencia. En todo caso, todo trabajo de investigación es complejo porque no admite que el conocimiento ordinario, ni el conocimiento casuístico sean caminos confiables para problematizar situaciones y formular la relación causal entre los diversos elementos de un acontecimiento. La aplicación del método implica una actitud reflexiva, que permita incursionar de un modo o de otro por la senda del trabajo de investigación. La aplicación del método responde a la necesidad de organizar segmentos de la realidad con sentido lógico y explicativo para esclarecer dudas, preguntas e hipótesis (Aguilera, 2013).

Patronaje

El patronaje es el sistema de organización de la construcción de una prenda de vestir, consistente en desglosar por piezas separadas las diferentes áreas del cuerpo humano a vestir, de forma y manera que cada pieza de tela se adapte a esa área y que la unión de todas las piezas en un orden predeterminado produzca como resultado un modelo de prenda que corresponda con el diseño del modelo propuesto. A cada una de estas piezas, dibujadas sobre papel y cortadas en papel o cartón, se las llama patrón de la pieza y al conjunto de todas ellas se llama patrón del modelo (Castro, 2011).

Tipos de métodos

Para desarrollar el patrón de un modelo concreto se ha de partir de un patrón base que mediante líneas de transformación se convertirá en el patrón de ese modelo. De todo ello se desprende que trabajar con unos patrones bases perfectos sea fundamental para la empresa de moda a continuación se presenta los diferentes métodos (Fuenmayor, 2014).

Patronaje industrial

El patronaje industrial va destinado a vestir a un conjunto de personas diversas. Para ello es necesario partir de unos “cuadros de tallas”, medidas normalizadas realizadas a partir de un estudio anatómico de la población a la que van destinadas. Se trata de una tabla de valores antropométricos correlativos, longitudinales y de contorno. A su vez el diseño industrial de patrones comienza con un figurín o dibujo técnico que representa la idea del diseñador. El patrón se realiza en papel y se revisa. Se aplica a un tejido de prueba y se confecciona la prenda. Esta prenda se probará en una modelo o un maniquí para que la apruebe el diseñador. Cuando se evalúa y se aprueba la muestra, se realiza el escalado, normalmente a través de programas CAD y se procede a su producción industrial (Escuela de patronaje en Valencia, 2017).

Patronaje alterno

Se considera como un método alterno el patronaje sobre una base sea esta un maniquí o gabarit, mismo que tiene la forma del cuerpo humano en el cual se coloca la pieza de tejido sobre el maniquí y se va adaptando a este hasta obtener el volumen

deseado. Una vez conseguido éste se saca el patrón del mismo. Es sobre este patrón base sobre el que se trazarán las líneas de transformación para desarrollar los diferentes modelos. El número y tipo de patrones base que se utilice en cada empresa dependerá tipo de artículo (prenda exterior, lencería, zapatos, etc.), del género (hombre, mujer, niño), tejido (plana, circular, piel), etc. que fabrique. Una buena gestión del desarrollo y organización de los patrones base contribuirá de forma muy directa en la calidad final de las prendas confeccionadas (Fuenmayor, 2014).

Patronaje tradicional

Este método es considerado es más básico de todos los patrones por los que suelen ser tradicionalmente sobre una mesa y en un plano 2D, para crear el trazado del patrón se partirá de una tabla de medidas anatómicas. En el caso del patronaje industrial estas medidas serán las medidas de la talla base adoptadas por la empresa. Y mediante la aplicación de fórmulas (método de patronaje) se trazará el plano del patrón. El patrón base se crea con el mínimo de volumen necesario para ser vestido, sin desarrollo alguno de diseño y sin la aplicación de costuras (ibíd.)

Sistemas de moda

El sistema de la moda abarca muchos aspectos entre esos no solo los factores psicológicos de los consumidores o su nivel económico, sino también se debe considerar los aspectos de producción y el enfoque que estos tienen por las diferentes marcas de ropa ya existentes para la comercialización de las prendas de vestir, sus canales de distribución, publicidad entre otros aspectos. Es por ello que la moda fue vista como un fenómeno frívolo, pero conforme evolucionó y empezó a tener un papel protagónico el consumismo haciendo al sistema de la moda insostenible. Para Salcedo (2014) “la sociedad consumista contribuyó a la generación de un sistema de moda insostenible, caracterizado por la producción, el desarrollo masivo y el abuso de los recursos finitos del planeta.

Moda ecológica

Según Gwilt (2014) “la ecomoda (moda ecológica, moda bio o moda orgánica) son todas aquellas prendas de vestir y otros bienes de moda producidos por métodos que son menos perjudiciales para el medio ambiente”. Por lo tanto, este término pone el acento en la reducción del impacto medioambiental. En el ámbito de las fibras también se suelen utilizar los términos orgánico, biológico y ecológico para referirse a lo mismo: una forma de cultivar las fibras basadas en los principios de la agricultura orgánica, que sustituye productos químicos por métodos naturales y productos botánicos. En España el término apropiado es “ecológico”, frente a los países anglosajones que utilizan organic y a los francófonos que utilizan biologique.

Moda sostenible

Según Rondeel, (2011), las ventajas de la moda sostenible son muchas, desde: “ayudar a disminuir el impacto medioambiental, a evitar algunas de las lamentables situaciones que viven trabajadores de todo el mundo” (p.67). El consumo de moda sostenible puede tener efectos positivos sobre la salud por el hecho de no ingerir los tóxicos que puede contener la moda tradicional y hasta para la salud mental, al saber que se están haciendo bien las cosas. En este sentido la moda sostenible se caracteriza por la conservación de recursos y bajo impacto de los materiales, el empleo de mono-materiales y materiales compatibles que faciliten el reciclado y la eficiencia, minimización del consumo de productos auxiliares, prevención de la contaminación y durabilidad de las prendas.

Moda rápida

Salcedo (2014) “La moda rápida, más conocida como fast fashion, es una práctica empresarial de las firmas internacionales de moda y las grandes cadenas de distribución, que han conseguido seducir a su clientela con la actualización constante de sus diseños y los bajos precios de sus productos”. Por lo que las marcas de ropa producen más cantidad de lo que mejor se ha vendido, ofreciendo al consumidor, en menos de veinte días, un nuevo producto (idéntico o con pequeñas variaciones en color,

detalles) que permanecerá en tienda un máximo de cinco semanas. Los datos de venta se analizan a diario para guiar al equipo de diseño en el desarrollo de las futuras prendas.

2. Diseño de indumentaria

El diseño de indumentaria es una disciplina que se desarrolla dentro del campo de la moda y, en ocasiones, hasta se hace referencia a ella con el término diseño de moda. Sin embargo, moda y diseño de indumentaria son dos conceptos diferentes que, aunque mantienen una estrecha relación, se refieren a dos perspectivas distintas del vestir. Esta disciplina permite expresar las nuevas tendencias, moda y estilos, que forman parte del vestir de las personas, sin dejar de lado sus necesidades, conceptos técnicos y detalles estéticos. Trabaja sobre el sistema sintáctico (productivo) y el sistema semántico, el mismo que reconstruye y resignifica los elementos del sistema de la confección con una intencionalidad comunicativa (Saltzman, 2006).

2.1. Líneas de indumentaria

Según Romarate (2014) El origen de la indumentaria se esconde en la noche de los tiempos. Desde épocas remotas el ser humano ha buscado adornarse con objetos que le confieran personalidad, importancia y prestigio. Se pueden clasificar en: femenina, masculina e infantil. Por otro lado, se debe considerar que existen tipos de indumentaria las mismas que dependen de las ocasiones de uso, estilo de vida, rango de edad, entre ellos se encuentran: la vestimenta formal, casual, informal, deportiva, coctel, etiqueta.

2.2. Indumentaria infantil

Según María Fernanda Torres (2014), añade que “Para infantes y adultos, la ropa era la misma antes del siglo XVIII: estrecha, con muchos adornos e incómoda para las necesidades de los más pequeños” (p.17). Durante aquella época la moda no hacía distinción entre infantes y adultos, los pequeños eran vestidos generalmente de blanco y usaban trajes con corpiño ajustado, con el objeto de que adopten una postura derecha. Según manifiesta Grazt (2014), en otras palabras, se trataba de una moda universal que por lo general consistía en una serie de prendas estrechas y con muchos adornos que

eran la réplica en miniatura de los vestidos de sus padres, por lo que resultaban muy incómodas y no cubrían las necesidades de los más pequeños. (p.12)

De la misma manera, añade que, a menudo los niños utilizaban prendas que impedía diferenciar su género. Aquellas prendas poseían ciertas características inimaginables en nuestros días, como es el hecho de colocar en los hombros de las camisas de los pequeños unas cintas para enseñarles a caminar, con frecuencia los niños usaban unos gorros que funcionaban como cascos que los protegían en caso de caídas; así como también las fajas que eran utilizadas tanto por los niños como por las niñas con el fin de mejorar su postura. (Grazt, 2014).

2.2.1. Segmentación

La segmentación de mercado divide el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a cada uno de los grupos objetivo. Esto permite optimizar recursos y utilizar eficazmente nuestros esfuerzos de marketing. Existen diferentes variables para segmentar el mercado, dependiendo de cada empresa se utilizará una combinación diferente. Las variables de segmentación de mercado se encuentran agrupadas en variables geográficas, demográficas, psicográficas y de conducta (Espinosa, 2013).

Nivel social

De manera breve los segmentos de mercado se pueden explicar de la siguiente manera:

- NIVEL ALTO (A/B) Viven con holgura y lujo no carecen de nada.
- NIVEL (C+ C) Tienen cubiertas sus necesidades básicas e incluso disfrutan de muchos satisfactores en el hogar, cuentan con algunos artículos de lujo.
- NIVEL (D+ D) Tienen cubiertas las necesidades básicas del hogar, pero con limitaciones. El consumo de satisfactores está dado en forma heterogénea.
- POPULAR (E) Carecen de muchos de los satisfactores básicos, su consumo de satisfactores suntuarios es nulo, su calidad de vida es pésimo, carecen de varios servicios básicos como drenaje sanitario (Mora, 2008).

Género

El género es una variable de segmentación distintiva. Sin embargo, parece que los roles sexuales tienen a desvanecerse y que el género ya no es un medio eficaz para distinguir a los consumidores en algunas categorías de productos. A diferencia los estereotipos son una imagen, idea o representación mental simple y rígida que un grupo social tiene de otro. Son opiniones generalizadas y poco racionales. Se basan en ideas preconcebidas que distorsionan la realidad porque seleccionan o hacen énfasis en unos atributos en detrimento de otros; a partir de unos pocos rasgos, nos hacemos una idea de los individuos y establecemos unas expectativas de comportamiento (Rodríguez, 2015)

Silueta

La silueta se representa a partir de sus características como la forma, sea rectangular, triangular, reloj de arena y por la línea adherente, insinuante, volumétrica, tensa, rígida, difusa, etc. Según Saltzman (2004) “la silueta es la forma que surge al trazar el contorno del cuerpo” (p.70). Se toma en cuenta que para cada tipo de silueta depende como marca la anatomía del cuerpo y como define sus límites y como la califica. Se debe considerar para crear la silueta importa mucho el manejo textil, al tener un textil rígido se obtendrá una silueta geométrica, también implica una representación bidimensional, la proyección del contorno del cuerpo sobre un plano del cual se podrá leer la figura del cuerpo delineado por la sombra.

Siluetas desde la configuración del vestido

Según Anne Borell “la silueta es claramente el centro de atención de este grupo, formas nítidas, estables, de fibra natural, telas semipesadas confeccionadas con técnicas clásicas de sastrería para obtener resultados inusuales. Entre el cuerpo y el borde exterior de la prenda se construyen volúmenes”. Por lo tanto, se puede decir que existen diferentes aspectos a considerar en este tipo de siluetas como es los largos de la prenda, el color de la tela, el tipo de textil, el estilo de la vestimenta, las costuras, la línea entre

otros. Cabe recalcar que la personalidad única de la silueta cobra vida por sí misma, ya este sobre una persona, en un colgador o en un mostrador (Volpintesta, 2014).

Para Volpintesta (2014), expresa en su libro fundamentos de diseño de moda lo siguiente respecto a la silueta:

La moda empieza con un cuerpo, se lo envuelve en una prenda y se obtiene un impacto instantáneo. El tamaño de una prenda y el carácter de su forma se perciben de un vistazo: esto es la silueta. Lo siguiente que se ve son detalles como los matices de los contornos y los bordes. Para visualizar una silueta, basta imaginar una forma negra contra un fondo blanco (p. 30-34)

Siluetas desde la configuración del cuerpo

En las siluetas desde la configuración del cuerpo se pueden encontrar varias, pero cabe mencionar algunas de ellas como son; en forma de H, redonda, forma de V, forma de V invertida, forma de X y forma de 8. (Méndez, 2013).

A través de la silueta es posible modelar el cuerpo, intervenir en su estructura recreando las líneas anatómicas y sus formas, modificando incluso la percepción de las proporciones entre las partes del cuerpo. La alteración de la silueta se relaciona al volumen, ya sea al agregado o a la sustracción del mismo. Al conformar una colección de indumentaria es recomendable mantener una silueta sin demasiadas variaciones, como elemento que aporte unidad e identidad al conjunto. En relación con su forma, la silueta puede ser trapecio, recta, ovalada, anatómica, natural, reloj de arena o triángulo y hombros cuña o triángulo invertido, entre otras (Jones, 2002)

Materiales y Maquinaria

Los materiales y maquinaria son herramientas o insumos que se emplean en la industria de la moda, para fabricar una prenda de vestir, accesorios o calzado. En los cuales se pueden encontrar los siguientes:

Textiles

Las fibras textiles son unidades de materia cuya longitud es muy superior a su diámetro y se emplean para fabricar tejidos. Varias fibras textiles constituyen el hilo, los cuales forman el tejido. Según Foschia (2012), los textiles inteligentes se definen como “textiles que piensan por sí mismos, que pueden detectar y reaccionar a condiciones medioambientales o a estímulos mecánicos, térmicos, químicos, fuentes eléctricas o magnéticas”. Por su parte Alberto Roldan (2010), investigador textil manifiesta que; “Los textiles inteligentes son los productos, tejidos o materias textiles que reaccionan en forma activa ante un agente o estímulo externo”. (p.50)

Insumos

Los insumos son elementos que se utilizan en la fabricación de una prenda de vestir, dependiendo de estas se utilizan insumos propios de las mismas, sin embargo algunos son usados para varios tipos de prendas. Estos insumos pueden ser hilos, entretela, cierres, velcro, botones, broches, hebillas, ojales, cordones, remaches, elástico, riata, encajes, marquillas entre otros (Rodríguez, 2015).

Maquinaria

La maquinaria son herramientas empleadas en la industria textil para confeccionar ropa, elaborar la materia prima y los insumos. Una máquina de coser se utiliza para tela u otros materiales con hilo, se inventaron con la finalidad de disminuir la cantidad de trabajo en las empresas textiles. Con el pasar del tiempo dichas maquinarias han evolucionado notablemente su eficiencia y productividad, estas pueden ser domésticas o industriales, también varían según su puntada o uso. Estas se pueden clasificar en: rectas, rectas de 2 agujas, zigzag, overlock, ojaladora, pretinadora, ribeteadora, recubridora, entre otras (Maquinaria de coser, 2015)

Medidas

Para confeccionar una prenda es necesario tener las medidas de la persona a la que se va a vestir, para ello se debe seguir un orden y precisión. Tomar medidas para la confección consiste en calcular los contornos, largos y anchos que va a tener una prenda

con la ayuda de una cinta métrica, una vez obtenida estas medidas se proceden a pasar a los patrones de las prendas a realizar. Hay que considerar que las medidas de contornos siempre llevan variaciones sean aumento o disminuciones según la prenda (Remediando, 2010). Existen varios tipos de medidas se consideran a continuación:

Medidas Adaptables

Son aquellas medidas de ancho que se fraccionan o dividen para ser aplicadas al patrón. Por ejemplo, contorno de busto, contorno de cintura, contorno de cadera, contorno de puño, contorno de basta, contorno de rodilla, contorno de muslo, etc. (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2015)

Medidas aplicables

Son todas aquellas medidas de largo que se aplican al patrón sin ninguna alteración. Por ejemplo, largo de talle delantero, largo de talle de espalda, largo de la falda, largo de pantalón, largo de manga, largo de vestido, etc. (ibíd.)

Medidas fijas

Pueden ser aplicas a todos los patrones sin importar la talla que se requiere trabajar. Por ejemplo, el ancho de pinzas, profundidad de pinza delantera, profundidad de pinza de espalda, etc. (ibíd.)

Tipologías de prendas

Hace referencia a todos los artículos según sus características generales teniendo en cuenta su función y construcción, en este caso hablando de tipologías como: camisa, remera, pantalón, falda, chaqueta, abrigo, chaleco, vestido, saco, camiseta, entre otros. Estas se pueden englobar en superior, inferior y una pieza o cuerpo entero (Barbera, 2012).

Prendas Superiores

En las prendas superiores se pueden encontrar según el contacto con la piel siendo estas las siguientes:

1° Piel: Prendas que están en contacto directo con la piel en la parte superior del torso. Ejemplo ropa interior, etc.

2° Piel: Prendas que están en contacto directo o no con la piel sin llegar a ser prendas de abrigo. Ejemplo remeras, camisas, blusas, camisetas.

3° Piel: Prendas que no necesariamente están en contacto con la piel, ejercen la función de abrigo. Ejemplo chaquetas, camperas, sacos, cardigán, capa, blazer, abrigos, etc. (Alonso, 2013)

Prendas Inferiores

Son las que están en contacto directo con la piel, cubre el cuerpo en la parte inferior de este, adoptando cualquier largo desde corto, pasando por la altura de la rodilla o hasta el tobillo. Ejemplo short, pantalón, bermudas, falda, etc. (ibíd.)

Prendas de cuerpo entero

Este tipo de prenda son las que están en contacto directo con la piel, cubre el cuerpo con una sola pieza, adoptando cualquier largo desde corto, pasando por la altura de rodilla o hasta el tobillo. Ejemplos vestidos, mono pantalón, etc. (ibíd.).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque investigativo

La presente investigación tendrá un enfoque cualitativo, el cual proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. Así mismo, aporta un punto de vista fresco, natural y holístico de los fenómenos, así como flexibilidad. El objetivo de este enfoque es que el investigador forme sus propias creencias sobre el objeto estudiado, para luego representar lo que observa de una manera más concreta y de forma independiente, centrándose en los resultados obtenidos (Hernández, 2014).

Para el estudio, el enfoque investigativo cualitativo permitirá desarrollar un análisis de fundamentos teóricos direccionados a los métodos de patronaje existentes durante varios años y a los nuevos. A partir de esta indagación se podrá interpretar y comparar la información para de esta manera identificar una de las alternativas que permita mejorar el uso del textil en los procesos de producción de indumentaria infantil.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base a la medición con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de establecer pautas de comportamientos y probar teorías. Representa un conjunto de procesos secuenciales y probatorios, cada etapa precede a la otra por lo que no se pueden saltar pasos, pero si redefinirla. Parte de una idea que se delimita, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa literatura y se construye un marco teórico, de las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables las cuales se deben probar; se miden las variables en un determinado contexto, se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos y se extrae una serie de conclusiones (Hernández, 2014).

Por otro lado, la investigación tendrá un enfoque cuantitativo mediante la aplicación de encuestas a padres de familia de niñas de 5 a 9 años de la ciudad de Ambato, las mismas que permitirán obtener datos estadísticos sobre las consideraciones que tienen los padres de familia al adquirir la ropa. También el hecho de determinar si la investigación a realizar tendrá factibilidad en dicho mercado y aspectos a considerar a la hora de diseñar nuevas prendas.

3.2. Modalidad básica de la investigación

El estudio hará uso de una investigación bibliográfica y de campo para dar cumplimiento a los objetivos planteados al inicio del trabajo, los mismos que se detallan a continuación.

Investigación bibliográfica o documental

La modalidad básica bibliográfica o documental tiene como finalidad ampliar, detectar y profundizar los diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios compilados de diferentes autores de un objeto de estudio en específico. Para llevar a cabo esta modalidad hay que basarse en documentos como fuentes primarias, y en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones como fuentes secundarias, empleado especialmente en estudios que ayuden a la solución de un problema social, ya sean estos históricos, semióticos o metodológicos. En esta investigación se aplicará el uso de papers, tesis, tesis doctorales, artículos, libros y documentos académicos, los cuales permitan recopilar información para el análisis de las variables planteadas como objeto de estudio (Herrera, Medina y Naranjo, 2006).

Investigación de campo

La investigación de campo es considerada como el estudio sistemático de ciertos sucesos en el lugar donde se originan los acontecimientos, la misma que toma contacto directo con la realidad para de esta manera conseguir información verídica y directa de su objeto de estudio (Herrera, Medina y Naranjo, 2006). Esta modalidad se efectuará mediante un estudio a profesionales técnicos en el área de patronaje tanto académicos

como empresariales, los mismos que emitirán información del método de patronaje que utilizan actualmente tanto en los procesos de enseñanza como para el desarrollo de producciones de indumentaria infantil respectivamente.

3.3. Nivel o tipo de investigación

Este estudio permitirá determinar el nivel o tipo de investigación que tendrá mediante los siguientes enunciados:

Exploratorio

El nivel exploratorio es la metodología más flexible de todos los niveles, la misma que da mayor amplitud y dispersión, posee un estudio poco estructurado. Tiene como objetivo generar hipótesis, reconocer variables de interés investigativos y sondear un problema poco investigativo o desconocido en un contexto en particular (Herrera, Medina y Naranjo, 2006).

Por lo tanto, se considera a la presente investigación exploratoria debido a que en Ecuador el objeto de estudio es un tema con pocos estudios convirtiéndolo así en un tema casi nuevo, al cual se podría explorar y generar interés por su análisis.

Descriptivo

La investigación descriptiva se enfoca en la comparación de dos o más fenómenos, situaciones, contextos o estructuras que se manifiestan en la búsqueda específica de ciertas características de las personas sometidas a análisis, de esta forma se medirá o recogerá información de manera independiente, la misma que permite clasificar elementos de los modelos de comportamiento según ciertos criterios (Herrera, Medina y Naranjo, 2006).

Se ha optado por este nivel de investigación ya que es necesario conocer y establecer descripciones específicas de las características particulares de cada método de

patronaje infantil que se logre identificar por medio del estudio bibliográfico y de campo.

Explicativo

Este nivel conduce a la formulación de leyes, investigaciones más complejas que en los niveles anteriores y a su vez al estudio altamente estructurado respondiendo al porqué de una interrogante. Tiene como objetivo comprobar experimentalmente una hipótesis, describir las causas de fenómeno y detectar los factores determinantes de ciertos comportamientos (Herrera, Medina y Naranjo, 2006). Por lo tanto, este estudio pretende buscar alternativas que permitan reducir la cantidad de desperdicios textiles en la industria de la moda, experimentado y aplicando nuevas estrategias y métodos para su optimización de una manera gradual y sistemática.

Asociación de variables

Según Herrera, Medina y Naranjo (2006) la investigación de asociación de variables pretende “medir el grado de relación o asociación entre variables en los mismos sujetos y determinar tendencias o modelos de comportamiento mayoritario” (p.88). Este tipo de nivel pretende evaluar la relación o asociación que se da entre las dos variables del objeto de estudio de la investigación, como son el patronaje cero residuos y la indumentaria infantil. El empleo de la asociación de variables se da en la correlación que existe entre la variable independiente y la variable dependiente, y como incide la ejecución de la primera variable en la realización de la segunda.

3.4. Población y muestra

La población dentro de un estudio es muy importante ya que son fuentes verídicas de información que aportaran en forma significativa para dar respuestas a las interrogantes, directrices y cumplimiento de objetivos. De acuerdo a la naturaleza del presente estudio se abarcarán distintos grupos como son: en primer lugar se trabajará con niñas de 5 a 9 años para identificar parámetros de confort de la indumentaria; en segundo lugar está los profesionales técnicos de patronaje en indumentaria infantil tanto de la parte académica como de la empresa para conocer los métodos de patronaje que

utilizan actualmente. Adicionalmente como estudios de casos se tomará una muestra de los métodos de patronaje detectados con la revisión bibliográfica. Toda esta información se detalla en la tabla siguiente:

a) Muestra de niñas de 5 a 9 años – formula

La muestra se obtuvo del censo realizado en el año 2010, siendo esta la población de niños de 5 a 9 años en la provincia de Tungurahua.

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

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de confiabilidad 95% $\longrightarrow 0.95/2 = 0.4750 \longrightarrow Z = 1.96$

P = Probabilidad de ocurrencia 0.5

Q = Probabilidad de no ocurrencia $1 - 0.5 = 0.5$

N = Población 48.391

e = error de muestreo 0.05 (5%)

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5) 48.391}{(1.96)^2 (0.5)(0.5) + 48.391 (0.05)^2}$$

$$n = 356$$

b) Profesionales técnicos de patronaje infantil

Tabla 1

Especialistas en diseño de moda y patronaje

Área	Descripción	Entidad	Contacto
Empresa	Diseñadora	TextiModa	Cinthia Tubón
Empresa	Diseñadora	Diseñadora Independiente	Nancy Parra
Empresa	Diseñadora	MAO	Myrian Pullutasig

Academia	Docente	Universidad Técnica de Ambato	Victoria Mena
Academia	Docente	Universidad Técnica de Ambato	Iraida Ubilluz

c) Artefactos

La presente investigación tendrá diversos artefactos que estarán catalogados en biografías de los autores de los libros de patronaje cero residuos y el proceso de trabajo en este método, también con libros y tesis que tienen referencias con los métodos de patronaje cero residuos, a su vez tesis vinculadas a la investigación del patronaje cero residuos y la moda sostenible. Por lo cual se analizará la cantidad de 7 tesis, 4 libros y 3 biografías como fuentes bibliográficas:

3.5. Operacionalización de variables

Variable Independiente: Métodos de patronaje

Tabla 2

Operacionalización de Variable independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Muestras
En cuanto a los Métodos de patronaje se puede referir como el seguimiento que se da a cada uno de los pasos o procedimientos mediante técnicas o instrucciones que evolucionen al patronaje de una manera rápida y	Patronaje	Métodos	¿Qué métodos de patronaje infantil se utiliza en la industria textil del Ecuador?	Entrevista	Cuestionario	Diseñadores de moda
		Técnicas	¿Qué técnicas se emplea para la elaboración del patronaje infantil en el país?	Entrevista	Cuestionario	Diseñadores de moda
	Sistemas de moda	Sostenibilidad	¿Cómo se disminuirían los desperdicios textiles en la industria de la moda?	Entrevista	Cuestionario	Diseñadores de moda
			¿Qué factibilidad tendría la implementación del patronaje infantil cero residuos en la industria	Entrevista	Cuestionario	Diseñadores de moda

eficiente	textil?			
consiguiendo así				
beneficios los				
mismos que sean				
explotados al				
máximo en bien de				
la industria de la				
producción y	¿Cuáles serían los			
confección, llegando	beneficios si se aplica el			
a un nivel de	patronaje infantil cero	Entrevista	Cuestionario	Diseñadores
experimentación	residuos?			de moda
muy alta que haga				
crecer en masa a la				
producción además				
de calidad en esta				
industria				
(Viracucha, 2018).				
	¿Adquiriría prendas que			
	aporten a la moda	Encuesta	Cuestionario	Padres de
	sostenible?			familia

Variable dependiente: Indumentaria infantil

Tabla 3

Operacionalización de la variable dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Dirigido
Para infantes y adultos, la ropa era la misma antes del siglo XVIII: estrecha, con muchos adornos e incómoda para las necesidades de los más pequeños. Durante aquella época la moda no hacía distinción entre infantes y adultos, los pequeños eran	Materiales y maquinaria	Insumos	¿Cuándo adquiere la ropa de su hija que mecanismos de cierre prefiere?	Encuesta	Cuestionario	Padres de familia
		Textiles	¿Qué clase de textiles prefiere al adquirir la ropa?	Encuesta	Cuestionario	Padres de familia
	Silueta	Configuración del vestido	¿En qué partes de la ropa ha presentado incomodidad?	Encuesta	Cuestionario	Padres de familia
			¿Adquiría prendas con siluetas amplias?	Encuesta	Cuestionario	Padres de familia
	Tipología de prendas	Superior, inferior y cuerpo entero	¿Cuáles son las prendas básicas que usa con frecuencia?	Encuesta	Cuestionario	Padres de familia
	Segmentación	Nivel social	¿Qué tiempo de vida útil suelen tener normalmente sus prendas?	Encuesta	Cuestionario	Padres de familia

vestidos

generalmente de
blanco y usaban
trajes con corpiño
ajustado, con el
objeto de que
adopten una postura
derecha. (Torres,
2014)

¿Considera que la
vestimenta debe regirse a las
tendencias de temporada?

Encuesta

Cuestionario

Padres de
familia

3.6. Técnicas e instrumentos Estrategias metodológicas

Una de las técnicas a emplear será la aplicación de encuestas, la cual estará destinada a especialistas en el diseño de moda y patronaje infantil. La encuesta permitirá determinar características de los métodos de patronaje que ellos utilizan y de qué manera optimizan el textil, como instrumento se usará un cuestionario. Por otro lado, se realizará la técnica de encuestas a padres de familia de niñas de 5 a 9 años, las misma que consta de un cuestionario que ayudará a examinar la función práctica de la indumentaria infantil y la aceptabilidad de este proyecto investigativo. Constituye un método flexible que puede usarse en diversas fases del proceso de diseño, para seleccionar posibles ideas conceptuales o puntos de vista de los participantes respecto a un prototipo (Milton y Rodgers, 2013).

Otra de las técnicas a usarse son los estudios bibliográficos los mismos que nos permiten examinar artículos especializados, ponencias, libros, informes científicos, tesis, papers, entre otros. Por lo cual en esta investigación se empleará como muestra libros, de los cuales se realizará un análisis de datos, para recolectar información esencial y concreta del tema a estudiar. El objetivo de esta técnica es conseguir una visión general de la literatura, permitiendo al equipo de diseño formarse una opinión y perspectiva sobre el tema. (Ibíd.)

Tabla 4

Técnica e instrumentos Estrategias metodológicas

Personas	Muestra	Nº	Técnica	Instrumento
	Especialistas	5	Entrevista	Cuestionario
	Padres de familia	356	Encuesta	Cuestionario
Artefactos	Libros	4	Estudios bibliográficos	Análisis de datos

3.7. Plan de recolección de la información

Dentro de la presente investigación se emplearán diferentes técnicas e instrumentos que permitirán la recolección de la información que será indispensable para el desarrollo del proyecto investigativo. Primero una de las técnicas a utilizar está basada en estudios bibliográficos, en los cuales se examinarán libros, tesis, artículos especializados y papers que abarquen temas relacionados con el patronaje cero residuos y el patronaje infantil, siendo estos físicos y digitales. La información que se obtenga de esta investigación se sintetizará mediante el análisis de datos de los libros de patronaje, así mismo se redactará dentro del marco teórico referencial de la variable dependiente e independiente.

Como segunda técnica a usar en la investigación será la encuesta la misma que será empleada a especialistas en el área de diseño de moda y patronaje infantil. La encuesta permitirá conocer las características de los métodos de patronaje y la optimización del textil. A su vez esta encuesta se aplicará personalmente o por correo electrónico de cada uno de los especialistas, los mismos que se encuentran en la ciudad de Ambato, consta de preguntas abiertas y cerradas.

Por último, otra técnica a utilizarse son encuestas a padres de familia de niñas de 5 a 9 años. Esta encuesta ayudará a conocer la función práctica de la indumentaria infantil y la aceptabilidad por prendas de siluetas amplias que optimicen el textil. La aplicación de las encuestas será personalmente a cada uno de los padres de familia de la Ciudad de Ambato, consta de preguntas cerradas.

3.8. Plan de procesamiento de la información

El plan de procesamiento de la información es una serie de procesos entre los cuales se encuentra la depuración de la información, la misma que permite sintetizar los datos obtenidos en la recolección de datos y así quedarse solo con los datos necesarios e importantes para analizar (Hernández, 2014). Por tanto, la información derivada de los

estudios bibliográficos de libros de patronaje infantil como cero residuos, se recopilarán mediante una tabla comparativa y análisis de elementos a considerar en la elaboración de un patrón, para poder identificar las semejanzas y diferencias entre autores.

Las respuestas de las encuestas aplicadas a especialistas en diseño de moda y patronaje infantil y también a padres de familia de niñas de 5 a 9 años se procesarán mediante el uso de tablas de frecuencia y gráficos estadísticos descriptivos, estos acompañados de un análisis e interpretación de resultados, estos permitirán visualizar los datos de una manera estadística y cuantitativa.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se describen los resultados de las encuestas realizadas a los padres de familia de niñas en un rango de edad de 5 a 9 años en la ciudad de Ambato, con el fin de precisar la relación de la información obtenida con la hipótesis. La información permitirá analizar las cualidades de confort que los padres toman en cuenta a la hora de adquirir ropa para sus hijas y tener una proyección de la aceptación de prendas desarrolladas a partir de un patronaje que modifica la silueta tradicional de las prendas.

De igual manera las entrevistas realizadas a especialistas en el área de diseño de modas y patronaje infantil de la ciudad de Ambato, permitió obtener información sobre el método de patronaje que creen que son utilizados comúnmente en el país, la forma y como lo emplean, así mismo si manejan alguna estrategia para evitar desperdicios en la fabricación de las prendas. Otro punto a considerar es el análisis de los métodos de patronaje infantiles o a su vez los métodos existentes y también el método de patronaje cero residuos para realizar un análisis comparativo.

4.1. Análisis del aspecto cuantitativo

Para dar cumplimiento con los objetivos planteados al inicio de la investigación los mismos que están direccionados a las características de los métodos de patronaje y los parámetros de la función práctica de la indumentaria infantil, se implementó una entrevista a expertos en el área de diseño de modas y docentes de la Universidad Técnica de Ambato que aportaran con su criterio profesional que adquirido mediante su formación académica y experiencia a través de los años; así como también, se desarrolló una encuesta enfocado a la población a la que va dirigida el desarrollo de la indumentaria infantil.

4.2. Interpretación de resultados

4.2.1. Características de los métodos de patronaje

Tabla 5

Entrevista 1: Especialistas de Diseño de Moda

Entrevista N°1	
Nombre: Cinthia Tubón Profesión: Ingeniera en procesos y Diseño de Modas Cargo: Diseñadora de la Empresa TextiModa Dirección: Pelileo	
PREGUNTA 1. ¿Qué métodos de patronaje infantil se utiliza en la industria del Ecuador?	Las microempresas o pequeñas empresas en el Ecuador generalmente utilizan el patronaje por puntos focales o por proyección que es una variante del patronaje por coordenadas debido a que, en el país, la adquisición de maquinaria representa un alto costo, mismo que estas empresas no cuentan económicamente y optan por el método tradicional.
PREGUNTA 2. En base a la pregunta anterior ¿Cómo es la técnica de aplicación de dicho patronaje?	La realización del patronaje es mediante un proceso manual, realizado sobre papel, el mismo que está basado en medidas anatómicas establecidas en un cuadro de tallas, seguido de una revisión y verificación de su forma.
PREGUNTA 3. ¿Cómo se disminuirían los desperdicios textiles en la industria de la moda?	Mediante el uso eficiente de técnicas de trazado y de corte en las piezas para la elaboración de una prenda de vestir, así como también un método de patronaje eficiente en el que permita aprovechar la mayor cantidad de materia prima en la sección de tela con la que se esté trabajando, reduciendo considerablemente los desechos textiles.
PREGUNTA 4. ¿Qué factibilidad tendría la implementación del patronaje infantil cero residuos en la industria	La implementación del patronaje cero residuos implicarían un costo inicial considerable por la experimentación que se requiere antes de obtener el resultado deseado, sin embargo, este método permite que las industrias hagan un mejor uso de la materia prima dentro de sus procesos lo que la final

textil?	implicaría en la reducción del costo inicial en la fabricación de las prendas de vestir.
PREGUNTA 5. ¿Cuáles serían los beneficios si se aplica el patronaje infantil cero residuos?	Aprovechamiento de la materia prima y el uso racional de los recursos naturales, reducción de los desperdicios textiles que se generan al cortar las piezas influyendo en la minimización del impacto ambiental que presentan las industrias textiles.
Fuente: Cinthia Tubón	

Tabla 6

Entrevista 2: Especialistas de Diseño de Moda

Entrevista N° 2	
Nombre: Nancy Parra	
Profesión: Ingeniera en Diseño Industrial	
Cargo: Diseñadora Independiente	
Dirección: Cevallos	
PREGUNTA 1. ¿Qué métodos de patronaje infantil se utiliza en la industrial del Ecuador?	El método tradicional para ropa masculina y femenina en niños y adultos debido a que este método se lo sigue realizando manualmente sobre papel.
PREGUNTA 2. En base a la pregunta anterior ¿Cómo es la técnica en la aplicación de dicho patronaje?	Los procedimientos con el transcurso del tiempo no han evolucionado en los métodos de patronaje debido a que no se han cambiado la estructura básica de las prendas a pesar de que lo han hecho los diseños y el tipo de confección.
PREGUNTA 3. ¿Cómo se disminuirían los desperdicios textiles en la industria de la moda?	Se debe buscar nuevas técnicas y métodos de patronaje en las que se aproveche la mayor parte de sección de tela, puesto que no basta solo con la colocación del patronaje en la mesa de corte reduciendo la cantidad de desperdicio de las telas
PREGUNTA 4. ¿Qué factibilidad tendría la implementación del	Se considera factible en el ámbito de la reducción de desperdicios, sin embargo, la implementación de nuevos procesos a la industrial textil ecuatoriana implicaría una

patronaje infantil cero variación económica considerable para la empresa.
residuos en la industria
textil?

PREGUNTA 5. ¿Cuáles Reducción de la materia prima y de los residuos en la
serían los beneficios si se producción de prendas de vestir, de esta manera se contribuye
aplica el patronaje a la disminución de la contaminación ambiental que genera la
infantil cero residuos? industria textil a nivel nacional.

Fuente: Nancy Parra

Tabla 7

Entrevista 3: Especialistas de Diseño de Moda

Entrevista N° 3	
Nombre: Myrian Pullutasig Profesión: Ingeniera en Procesos y Diseño de Modas Cargo: Diseñadora de Planta en MAO Dirección: Atahualpa – Ambato	
PREGUNTA 1. ¿Qué métodos de patronaje infantil se utiliza en la industria del Ecuador?	En el ecuador el método que utilizan con referencia al patronaje industrial es el método proporcional por que se basan en tablas establecidas, tomando en cuenta el $\frac{1}{4}$ de las medidas a utilizar para el patronaje de una prenda.
PREGUNTA 2. En base a la pregunta anterior ¿Cómo es la técnica en la aplicación de dicho patronaje?	De forma directa debido a que se aplica los patrones sobre la tela en forma continua, implementando el uso de softwares de patronaje como lo son: Audaces, Richpeace y Optitex.
PREGUNTA 3. ¿Cómo se disminuirían los desperdicios textiles en la industria de la moda?	La forma de disminuir el desperdicio textil es aprovechar al máximo la tela atreves de la minimización de cortes, implementar métodos de patronaje para optimización en el uso de telas.
PREGUNTA 4. ¿Qué factibilidad tendría la	Se considera que es factible, sin embargo, es una de las técnicas que no se aplican en el país, puesto que las empresas

implementación del patronaje infantil cero residuos en la industria textil?	se enfocan en generar mayor productividad en sus procesos sin tomar en consideración que los procedimientos tradicionales generan desperdicios y contaminación ambiental. Al implementar un sistema de patronaje cero residuos se presentarían como estrategia innovadora en la industria de la moda.
PREGUNTA 5. ¿Cuáles serían los beneficios si se aplica el patronaje infantil cero residuos?	Los beneficios que se consideran son: el aprovechamiento en un alto porcentaje de la tela implicando un ahorro en el costo de producción para la empresa de ropa infantil. Al disminuir los desperdicios se disminuirá proporcionalmente la reducción de la contaminación en el ambiente.
Fuente: Myrian Pullutasig	

Tabla 8

Entrevista 4: Especialistas de Diseño de Moda

Entrevista N° 4	
Nombre: Victoria Mena	
Profesión: Ingeniera en Diseño Industrial	
Cargo: Docente de la Universidad Técnica de Ambato	
Dirección: Ambato	
PREGUNTA 1. ¿Qué métodos de patronaje infantil se utiliza en la industria del Ecuador?	El método que más se utiliza en la industria textil del país es el plano sobre mesa, es decir que se realiza el trazo básico con un cuadro de tallas ya establecidos sobre el papel.
PREGUNTA 2. En base a la pregunta anterior ¿Cómo es la técnica en la aplicación de dicho patronaje?	Para el patronaje infantil se considera uno de los más simples por lo tanto su realización depende de la experiencia y experticia que tenga el profesional que está a cargo de la elaboración de las prendas de vestir y con la guía libros de diseño de modas.
PREGUNTA 3. ¿Cómo se disminuirían los	Aplicando procedimientos para la optimización en el trazo y corte de las piezas para la elaboración de las prendas y que los

desperdicios textiles en la industria de la moda?	residuos de estas no sean destinados a botaderos, sino que sean reutilizados en otros productos.
PREGUNTA 4. ¿Qué factibilidad tendría la implementación del patronaje infantil cero residuos en la industria textil?	Se considera que sí es factible la implementación del patronaje cero residuos, debido que disminuirían los desperdicios contribuyendo al medio ambiente, pero a su vez los diseños deben ser innovadores y cómodos.
PREGUNTA 5. ¿Cuáles serían los beneficios si se aplica el patronaje infantil cero residuos?	Existen beneficios y a mejorar las ganancias en ventas para los empresarios, ahorrando en la materia prima, y reduciendo el tiempo en los procesos.
Fuente: Victoria Mena	

Tabla 9

Entrevista 5: Especialistas de Diseño de Moda

Entrevista N° 5	
Nombre: Iraida Ubilluz	
Profesión: Magister en Gestión del Diseño	
Cargo: Docente de la Universidad Técnica de Ambato	
Dirección: Ambato	
PREGUNTA 1. ¿Qué métodos de patronaje infantil se utiliza en la industria del Ecuador?	Es difícil conocer que métodos específicos aplica la industria ecuatoriana, puesto que existe diversidad de prendas en diferentes tipologías, más que emplear un método esquemáticos y consciente, las industrias se basan en tallajes extranjeros como el colombiano y el americano para proponer sus prendas
PREGUNTA 2. En base a la pregunta anterior ¿Cómo es la técnica en la aplicación de dicho	La técnica que se emplea en los patronaje tradicional son adoptados de empresas extranjeras se lo realiza de forma manual basado en medidas anatómicas establecidas en un cuadro de tallas, seguido de una revisión y verificación de su

patronaje?	forma.
PREGUNTA 3. ¿Cómo se disminuirían los desperdicios textiles en la industria de la moda?	Creando conciencia tanto en los consumidores como en los productores (el impacto ambiental ocasionado por el ser humano) con todos los desperdicios que se generan. En la industria textil, específicamente se debe trabajar con creativos en diseños que se ocupen de proponer prendas infantiles que cumplan con la principal necesidad que tiene el ser humano que es la protección de su cuerpo sin dejar de ser funcional, estética, ergonómica e innovadora.
PREGUNTA 4. ¿Qué factibilidad tendría la implementación del patronaje infantil cero residuos en la industria textil?	Sería beneficioso aprovechar al máximo los textiles para producir prendas infantiles si se considera que en la infancia el cuerpo de niños y niñas no se desarrolla en su totalidad, por tal razón no necesario entallar.
PREGUNTA 5. ¿Cuáles serían los beneficios si se aplica el patronaje infantil cero residuos?	Descontaminación del planeta, al aprovechar de mejor manera los textiles se estaría hablando de la reducción del contaminante, por otro lado, las empresas optimizarían la materia prima y podrían producir más cantidad de prendas lo que elevaría los ingresos económicos.

Fuente: Iraida Ubilluz

4.2.2. Función práctica de la indumentaria infantil.

De las encuestas realizadas a padres de familia de niñas de 5 a 9 años de la Ciudad de Ambato, se obtuvo los resultados de la estatura de sus hijas y las tallas que usan, dicha información se recopiló y organizó por rango de edad, frecuencia, tallas y estatura. Esta información se seccionó por colore según la edad en la hoja de cálculo de Excel, permitiendo así desarrollar un cuadro de tallas y estaturas. (Anexo 3)

Tabla 10*Cuadro de tallas y estaturas*

Rango de edad	Frecuencia	Talla	Estatura
5 años	84	28/30 o 6	0.87cm – 106cm
6 años	79	30 o 6/8	102cm – 117cm
7 años	64	30/32 u 8	108cm – 122cm
8 años	75	32 o 10/8	110cm – 127cm
9 años	54	34 o 10/12	117cm- 133cm
Total	356		

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años**Análisis e interpretación:**

Los resultados obtenidos de las encuestas a padres de familia se estableció el cuadro de tallas y estatura en un rango de edad de 5 a 9 años con los siguientes datos: 84 niñas de 5 años, en tallas 28/30 o 6 y una estura de 0.87cm a 106cm. 79 niñas de 6 años, en tallas 30 o 6/8 y una estatura de 102cm a 117cm. 64 niñas de 7 años, en tallas 30/32 u 8 y una estatura de 108cm a 122cm. 75 niñas de 8 años, en tallas 32 o 10/12 y una estatura de 110cm a 127cm. Y por último 54 niñas de 9 años, en tallas 34 o 10/12 y una estatura de 117cm a 133cm.

Estos resultados permiten tener una referencia para poder comparar las medidas obtenidas en las encuestas con las de los cuadros de tallas ya establecidas en los libros de patronaje, para tener aproximaciones y variaciones de las medidas con estos cuadros de tallas.

PREGUNTA 1. ¿Cuándo adquiere la ropa de su hija que mecanismo de cierre prefiere?**Tabla 11***Mecanismos de cierre*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cierres	216	60.7%

Botones	235	66%
Broches	94	26.4%
Elástico	105	29.5%
Gafetes	53	14.9%
Corchetes	17	4.8%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

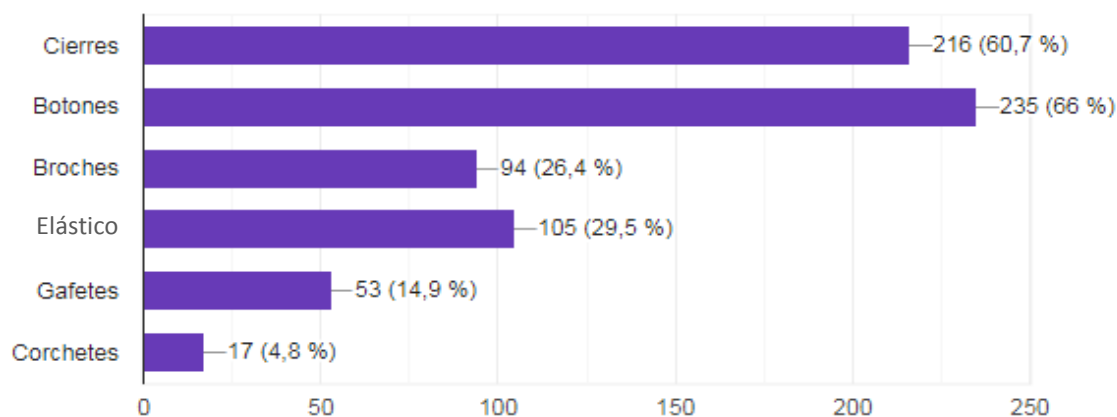


Figura 5: Mecanismos de cierre

Análisis:

De todos los encuestados se determinó que el 66% y 60.7% prefieren como mecanismos de cierre los botones y las cremalleras, con un 29.5% y 26.4% imanes y broches, por último, con un 14.9% y 4.8% los gafetes y corchetes.

Interpretación:

Se puede deducir que los padres de familia al momento de adquirir la ropa de sus niñas prefieren que dichas prendas lleven un mecanismo de cierre mediante botones, cremalleras y elásticos por la facilidad que tienen estos al momento de usar como de la seguridad que brindan. Los gafetes, broches y corchetes no son considerados muy apropiados o seguros como mecanismos de cierres por su sistema de cerrado.

PREGUNTA 2. Al adquirir la ropa ¿Qué clase de textil prefiere?

Tabla 12

Tipos de textiles

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Algodón	267	75%
Con % de elasticidad	159	44.7%
Sintéticos	69	19.4%
Poliéster	55	15.4%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

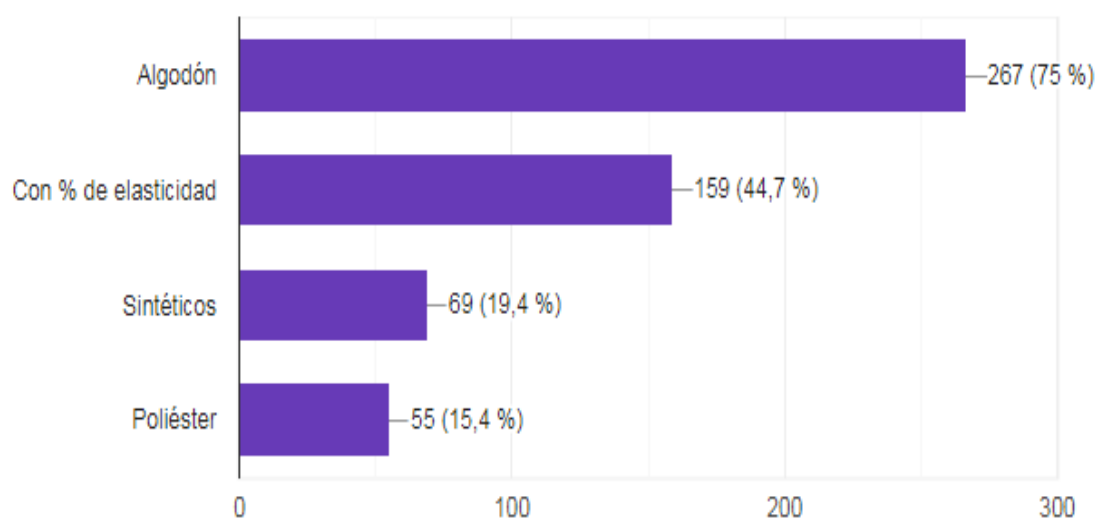


Figura 6: Tipos de textiles

Análisis:

Del total de encuestados se determinó que el 75% prefiere telas de algodón, un 44.7% con un % de elasticidad, a su vez un 19.4% textiles sintéticos y un 15.4% telas poliéster.

Interpretación:

Se puede determinar que los padres de familia prefieren prendas de vestir para sus hijas en telas de algodón con un cierto porcentaje de elasticidad porque son fibras

suaves al contacto con la piel y le permite transpirar al cuerpo y por naturaleza las telas de punto tienen elasticidad. Mientras que los textiles sintéticos y de poliéster no son muy recomendables a los niños por no ser delicados al tacto.

PREGUNTA 3. Al momento de usar su hija una prenda de vestir en que partes ha considerado que siente incomodidad.

Tabla 13

Incomodidad en las prendas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sisas	119	33.4%
Cuellos	117	49.7%
Cintura	127	35.7%
Cadera	60	16.9%
Mangas	72	20.2%
Costados	102	28.7%
Entre piernas	105	29.5%
Espalda	1	0.3%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

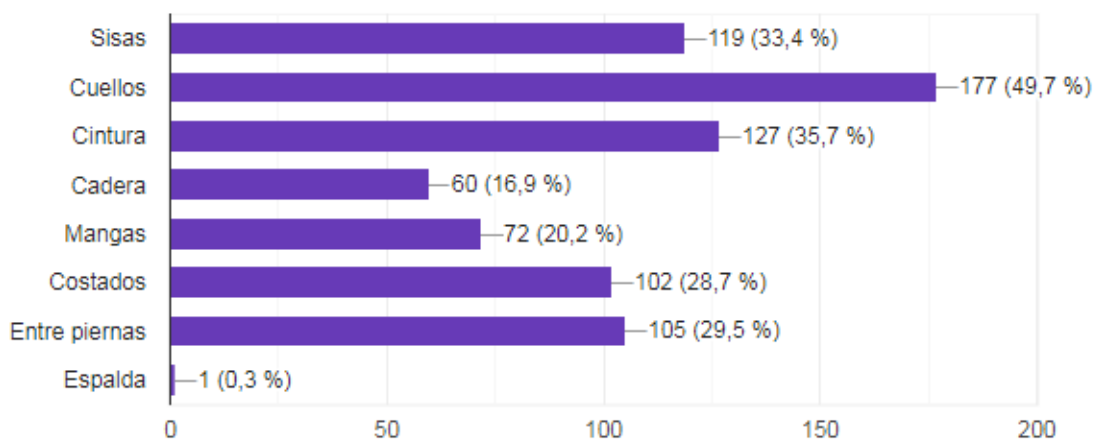


Figura 7: Incomodidad en las prendas

Análisis:

Los resultados obtenidos de los encuestados determinaron que las niñas presentan incomodidad en sus prendas de vestir en el cuello con un 49.7%, un 35.7% y 33.4% en cintura y sisas, así mismo un 29.5% y 28.7% en las entrepiernas y costados, también un 20.2% y un 16.9% en las mangas y cadera, por último, un 0.3% en la espalda.

Interpretación:

Como conclusión las niñas presentan mayor incomodidad al usar su ropa en las partes del cuello, cintura y sisas debido a la fricción que tienen con sus extremidades y los movimientos en las actividades que realizan. En un grado inferior presentan incomodidades en las entrepiernas, costados, mangas, cadera y espalda debido a que no son partes que requieren de fuerza o movimiento que generen incomodidad en las prendas.

PREGUNTA 4. ¿Cuáles son las prendas básicas que usa con frecuencia?**Tabla 14***Tipos de prendas de uso frecuente*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Camisetas	143	40.2%
Blusas	183	51.4%
Chompas	127	35.7%
Chaquetas	68	19.1%
Vestidos	183	51.4%
Pantalón	218	61.2%
Short	56	15.7%
Falda	68	19.1%
Falda – short	35	9.8%
Lycra	81	22.8%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

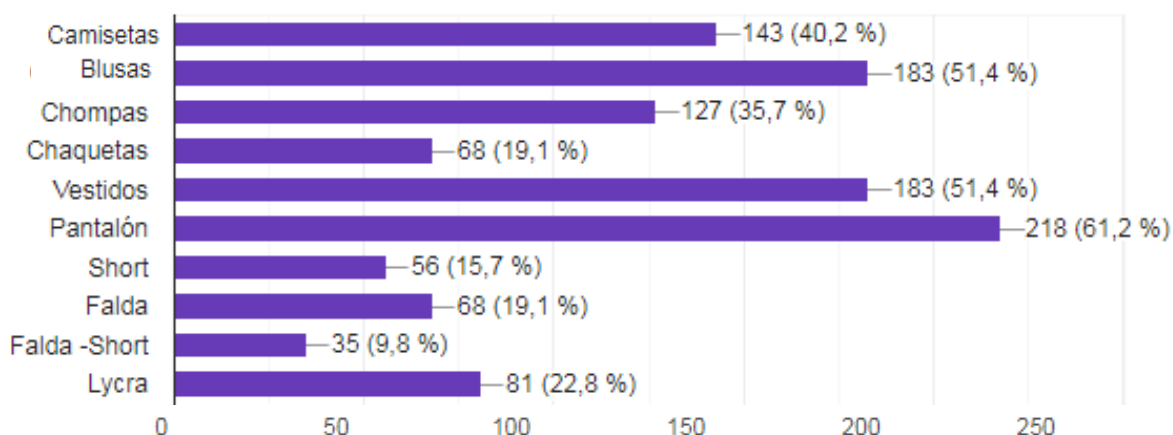


Figura 8: Tipos de prendas de uso frecuente

Análisis:

De la totalidad de encuestados se llegó a determinar que las prendas que más usan con frecuencia son los pantalones con un 61.2%, con un 51.4% las blusas y vestidos, así mismo las camisetas con un 40,2%, las chompas con un 35.7%, las lycras con un 22.8%, las faldas y chaquetas con un 19.1% y por ultimo con un 15.7% y 9,8% shorts y falda-short.

Interpretación

Se puede concluir que las prendas que más usan las niñas son los pantalones, blusas, vestidos, porque son prendas básicas que conforman un guardarropa, realizándose en ellas rediseños. Las camisetas, chompas, lycras, faldas, chaquetas, short y falda-short son complementos de las prendas mencionadas anteriormente, para formar outfits según la ocasión de uso.

PREGUNTA 5. ¿Qué tiempo de vida útil suelen tener normalmente las prendas de su hija?

Tabla 15

Tiempo de vida útil de las prendas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
-------------	------------	------------

1 mes	1	0.3%
3 meses	39	11%
6 meses	121	34%
1 año	151	42.4%
2 años	52	14.6%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

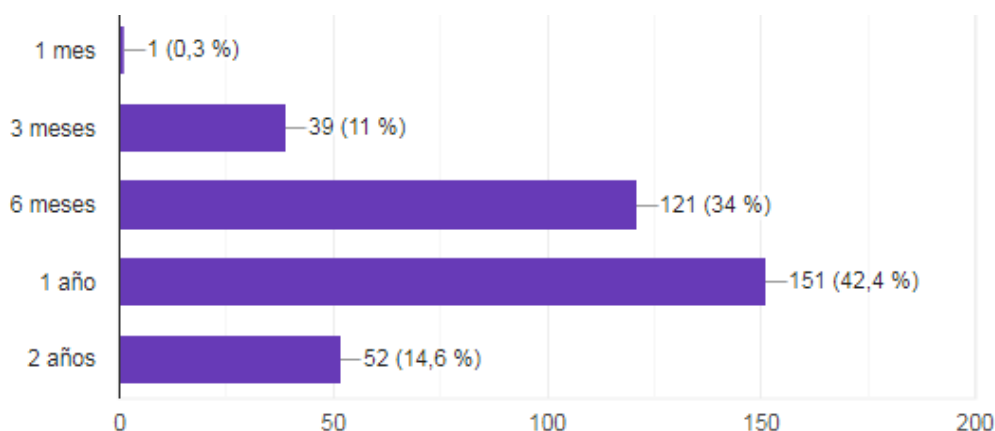


Figura 9: Tiempo de vida útil de las prendas.

Análisis:

De todos los padres de familia encuestados se concluyó que el tiempo de vida útil de las prendas de vestir de sus hijas es de un 1 año con un 42.4%, seguido de 6 meses con un 34%, 2 años con un 14.6%, 3 meses con un 11% y por último 1 mes con un porcentaje mínimo del 0.3%.

Interpretación:

Se puede concluir que la vida útil de las prendas de vestir de las niñas de entre 5 a 9 años es de 1 año a 6 meses porque están en constante crecimiento y desarrollo, se mantiene muy activos durante todo el día, obligando a los padres a desechar la vestimenta en este lapso de tiempo.

PREGUNTA 6. Considera usted que la vestimenta debe regirse a las tendencias de temporada.

Tabla 16

Tendencias de temporada

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	275	77%
No	81	23%
Total	356	100%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

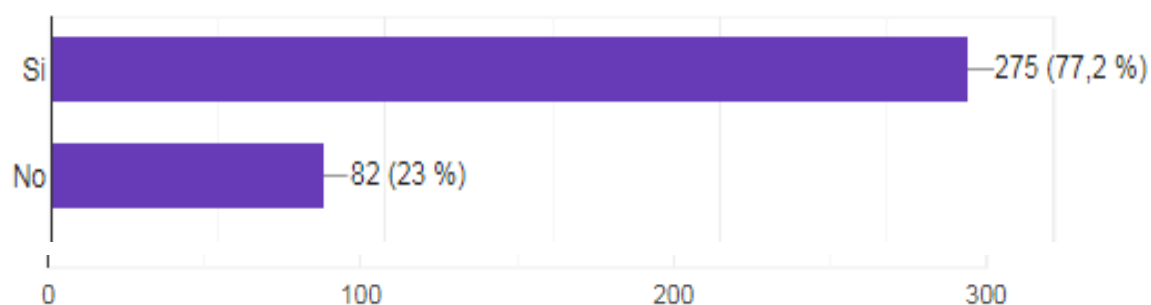


Figura 10: Tendencias de temporada

Análisis:

El resultado de todas las encuestas estableció que los padres de familia consideran que la vestimenta infantil si debe regirse por las tendencias de temporada con un 77.2% y un 23% dijo que no debe regirse a las tendencias de temporada.

Interpretación:

Se puede concluir que los padres de familia prefieren que las prendas de vestir de sus hijas estén regidas a las nuevas tendencias de temporada porque a ellos les gusta estar a la vanguardia de la moda, por ende, consideran que las niñas también deberían estarlo, también por la innovación que presenta en diseños, colores y estilo estas nuevas tendencias.

PREGUNTA 7. ¿Estaría dispuesto adquirir prendas con siluetas amplias para niñas?

Tabla 17

Prendas con siluetas amplias

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	346	97.2%
No	10	2.8%
Total	356	100%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

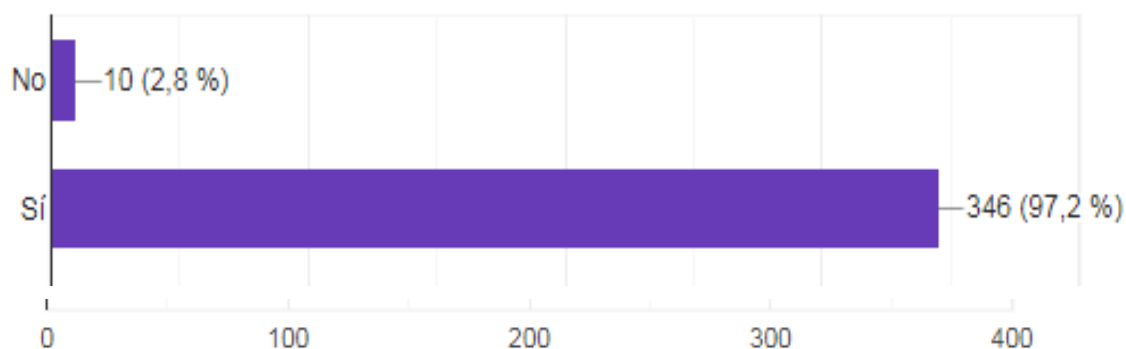


Figura 11: Prendas con siluetas amplias

Análisis:

Los resultados obtenidos de los encuestados arrojaron los siguientes resultados que un 97.2% dijo que si estarían dispuestos adquirir prendas con siluetas amplias y no con un 2.8% de un total de 356 encuestas.

Interpretación:

Como conclusión se establece que los padres de familia de las niñas de entre 5 a 9 años si adquirirían prendas de vestir infantil con siluetas amplias, porque les permiten a las niñas tener más movimiento en las actividades que realice, como a su vez tener comodidad.

PREGUNTA N°8. ¿Estaría dispuesto a adquirir prendas que aporten a la moda sostenible?

Tabla 18

Prendas con moda sostenible

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	352	98.9%
No	4	1.1%
Total	356	100%

Fuente: Padres de familia de niñas de 5 a 9 años

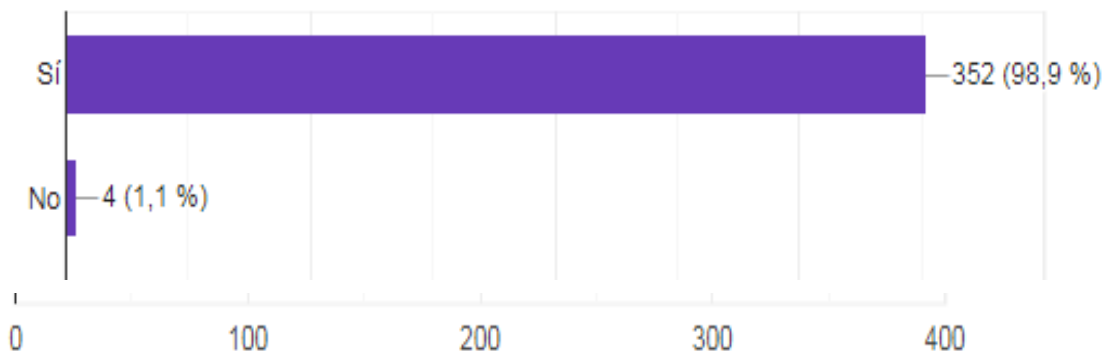


Figura 12: Prendas con moda sostenible

Análisis:

Del total de encuestados se determinó que si estarían dispuesto a adquirir prendas de vestir que aporten a la moda sostenible con un porcentaje del 98.9% y el 1.1% dijo que no adquiriría estas prendas.

Interpretación:

En base a los resultados obtenidos de los padres de familia se llegó a la conclusión que si adquirirían prendas de vestir para sus hijas que no generen residuos, dándole factibilidad a la realización del proyecto de investigación por la aceptación que consiguió, de esta manera se ayuda al medio ambiente y se aporta a la moda sostenible, por medio de la disminución del desperdicio textil generado en el patronaje infantil.

4.2.3. Análisis Cualitativo

Para poder tener una visión más amplia sobre los métodos de patronaje utilizados tradicionalmente en la industria de la indumentaria infantil, se vio la necesidad de analizar los métodos de patronaje desde fuentes bibliográficas. Para lo cual se han identificado 3 libros donde se detalla los fundamentos básicos de patronaje y el desarrollo de patrones básicos.

Tabla 19

Datos generales de los métodos de patronaje infantil

Denominación del método	Moldería para niños	Moldería industrial para niños	Patronaje de moda para niños	Diseño de modas cero residuos
Tipo de fuente	Libro	Libro	Libro	Libro
Autor de la fuente	Hemeregildo Zampar	Belky Nuic	Carla Hegeman Crim	Timo Rissanen y Holly Mcquillan
País	Argentina	Argentina	Barcelona	Londres

Características de los métodos de patronaje infantil tradicionales.

Tomando como base los resultados de las encuestas desarrolladas a los padres de familia de donde se obtuvo que las prendas más demandadas por el mercado infantil femenino son: pantalón, vestidos y blusas. En base a esto el análisis de los métodos de patronaje se lo hará en las prendas mencionadas y será en un rango de edad de 5 a 9 años.

Tabla 20

Características de los métodos de patronaje infantil tradicionales

Denominación del método	Moldería para niños	Moldería industrial niños	Patronaje de moda para niños
Cuadro de tallas	En el análisis del cuadro de tallas que emplea Zampar en su libro, se determinó que consta de las siguientes medidas y tallas: *Tallas: 4, 6, 8, 10, 12, 14 y 16. *Medidas de contorno: Pecho, cintura, cadera, cuello y muñeca. En el contorno de pecho y cadera presenta una varación de 4cm de	El análisis del cuadro de tallas usado por Nuic en su libro, contiene las siguientes medidas y tallas. *Tallas: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 y 16. *Medidas de contorno: Busto, cuello, sisa, brazo, cintura, cadera, bota y puño. En el contorno de busto presenta una variación de 2cm de la talla 2 - 4; de la 4 – 10 y de la 12 - 16 varía 4cm; y de la 10	En el análisis del cuadro de tallas utilizado por Hegeman en su libro, establece las siguientes medidas y tallas. *Tallas: Talla 7: Estatura 129,5cm. Talla 8: Estatura 134,5cm. Talla 10: Estatura 140cm. Talla 12: Estatura 146cm.

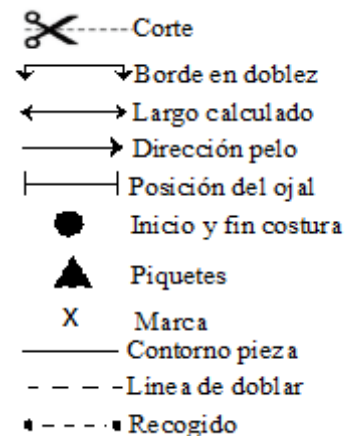
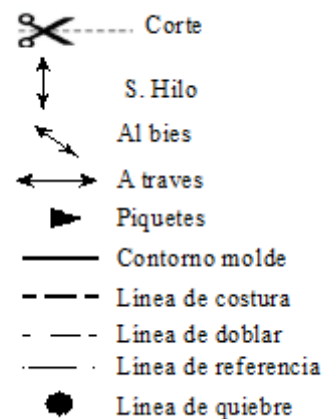
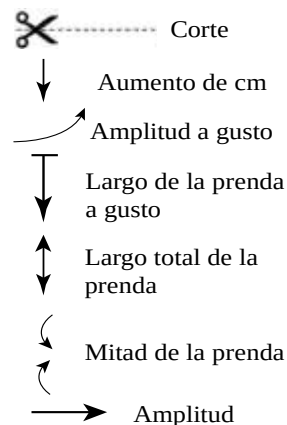
una talla a la otra.	– 12 presenta una variación de 6cm.	*Medidas desde hombro a:
En el contorno de cintura presenta una variación de 1cm de la talla 4 – 8, y 2cm de la talla 8 – 16.	En el contorno de cuello, sisa y brazo presenta una variación de 2cm en todas las tallas.	Muñeca, codo, cintura, cadera, entrepiernas, rodilla, tobillo y suelo.
En el contorno de cuello hay una variación de 1cm entre tallas.	En el contorno de cintura presenta una variación de 4cm desde las tallas 2 – 4;	Hombro a muñeca tiene una variación de 2cm de las tallas 7 – 10, y 3cm de la talla 10 – 12.
En el contorno de muñeca una variación de 0.5cm entre tallas.	2cm de la talla 4 – 8 y 1cm desde la talla 8 – 16.	Hombro a codo tiene una variación de 1cm de la talla 7 – 8, y 1,5cm de las tallas 8 – 12.
*Medidas de ancho: Espalda y hombro.	En el contorno de cadera se presenta una variación de 4cm de la talla 2 – 6 y de la 8 – 16; y 8cm de la talla 6 – 8.	Hombro a cintura tiene una variación de 1cm en todas las tallas.
En el ancho de espalda se da una variación de 1.5cm de la talla 4 - 12, mientras de la talla 12 - 16 una variación de 2cm.	Contorno de bota: Está medida presenta una frecuencia de variación de 1cm en ciertas medidas.	Hombro a cadera tiene una variación de 0.5cm de la talla 7 – 8; 1.5cm de la talla 8 – 10; y 2cm de la talla 10 – 12.
En la medida de ancho de hombre se visualiza una diferencia entre tallas de 1cm desde la talla 4 – 8, y 0.5cm de la talla 8 – 16.	En el contorno de puño hay una variación de 1cm en todas las medidas.	Hombro a la entre pierna tiene una variación de 2cm de las tallas 7 – 10; y de la talla 10 – 12 se
*Medidas de largo: Espalda, manga, pantalón y pollera.	En el ancho de tórax hay una variación de 2cm de la talla 2 – 12, y 1cm de la talla	

De la medida de largo de espalda hay una variación de 2cm entre tallas.	12 – 16. En el ancho de espalda hay una variación de 2cm en todas las tallas.	mantiene el mismo valor. Hombro a rodilla tiene una variación de 11cm de la talla 7 – 8; 3cm de la talla 8 – 10; y 4cm de la talla 10 – 12.
En el largo de manga hay una diferencia de 4cm entre tallas.	En el ancho de hombro hay una variación de 0.5cm de la talla 2 – 4 y de la 10 – 16,	
Y en el largo de pantalón y pollera hay una variación de 6cm entre tallas.	y 1cm de la talla 4 – 10. *Medidas de largo: Falda, mini falda, pantalón, talle delantero y talle posterior.	Hombro a tobillo tiene una variación de 1.88cm de la talla 7 – 8; 1.75cm de la talla 8 – 10; y 2.24cm de la talla 10 – 12.
*Medidas de altura: Tiro y cadera	En el largo de falda hay una variación de 7cm de la talla 2 – 4; 3cm de la talla 4 – 10; 4cm de la talla 10 – 12, y 5cm de la talla 12 – 16.	Hombro a suelo tiene una variación de 1.5cm de la talla 7 – 8; 4.5cm de la talla 8 – 10; y 6cm de la talla 10 – 12.
De la medida de altura de tiro se encontró una variación de 1.5cm entre tallas.		
En la altura de cadera una diferencia de 1.25cm de una talla a la otra. (Anexo 4)	En el largo de la mini falda hay una variación de 2cm de la talla 4 – 6 y 14 – 16; y 3cm de la talla 6 – 14. En el largo del pantalón hay una variación de 10cm en las tallas 2 – 6; 7cm en las tallas 6 – 8 y 14 – 16; 3cm en la talla del 8 – 10; y 9cm en las tallas 10 – 14.	*Medidas desde cintura a: entrepierna, rodilla, tobillo y suelo. Cintura a entrepierna tiene una variación de 1,5 en las tallas 7 – 8 y 10 – 12; y 1cm en la talla 8 – 10. Cintura a rodilla tiene una variación de 2.5cm entre todas las

En el largo del talle delantero hay una variación de 2cm de las tallas 2 – 4 y 6 – 8; 4cm de las tallas 4 – 6, 8 – 10 y 12- 14; 3cm de la talla 10 – 12; y 1cm de la talla 14 – 16.	tallas. Cintura a tobillo tiene una variación de 4cm de la talla 7 – 8; y 8.5cm de la talla 8 – 10; y de la 10 – 12 se mantiene la misma medida.
En el largo del talle posterior hay una variación de 2cm de la talla 2 – 4; 3cm de las tallas 4 – 6 y 8 – 12; 1cm de las tallas 6 – 8 y 14 – 16; y 4cm de la talla 12 – 14.	Cintura a suelo tiene una variación de 4cm en las tallas 7 – 10; y 4.5cm en la talla 10 – 12.
*Medidas de altura: Codo, cadera y rodilla.	*Medida desde cadera a: Suelo. Cadera a suelo tiene una variación de 4cm de las tallas 7 – 8 y 10 – 12; y 3.5cm de la talla 8 – 10.
En la altura de codo presenta una variación de 2cm de las tallas 2 – 4 y 10 – 16; 4cm de la talla 4 – 6; y 3cm de la talla 6 – 10.	*Medidas desde entrepierna a: rodilla, tobillo y suelo.
En la altura de cadera se presenta una variación de 2cm de las tallas 2 – 12; y 1cm de las tallas 12 – 16.	Entrepiernas a rodilla tiene una variación de 1cm en las tallas 7 – 8 y 10 – 12; y 1,5cm en la talla 8 – 10.
En la altura de rodilla se presenta una variación de 5cm de la talla 2 – 4; 3cm de	Entrepierna a tobillo tiene una

las tallas 4 – 6 y 12 – 14; 4cm en las tallas 6 – 8 y 10 – 12; 8cm de la talla 8 – 10; y 2cm se la talla 14 – 16. (Anexo 5)	variación de 2.5cm de la talla 7 – 8; y 3cm de las tallas 8 – 12. Entrepierna a suelo tiene una variación de 1.5cm en la talla 7 – 8; y 3cm en las tallas 8 – 12. *Medida desde rodilla a: Suelo. Rodilla a suelo tiene una variación de 1.5cm en las tallas 7 – 10; y 2cm en la talla 10 – 12. *Medida desde tobillo a: Suelo. Tobillo a suelo tiene una variación de 0.4cm en la talla 7 – 8; y de las tallas 8 – 12 se mantienen las mismas medidas. (Anexo 6)
---	--

Simbología de patronaje



Patrón de referencia	Pantalón	Pantalón	Pantalón
Medidas utilizadas	Contorno de cadera = 76 cm	Contorno de cadera = 72 cm	Contorno de cadera = 72.5 cm
	Contorno de cintura = 60 cm	Contorno de cintura = 60 cm	Contorno de cintura = 58.5 cm
	Largo de pantalón = 76 cm	Largo de pantalón = 72 cm	Largo de pantalón = 79 cm
	Altura de cadera = 14.5 cm	Altura de cadera = 12 cm	Entrepierna tobillo = 55 cm
	Altura de tiro = 19 cm	Altura de tiro = 18 cm	Tiro = 24 cm
	Mitad del largo total = 38 cm	Altura de rodilla = 40cm	Tobillo = 17 cm
Procedimiento	Trazar un rectángulo de alto el largo del pantalón y de ancho un	Delantero	a) Costura exterior – Lateral del
		Trazar un rectángulo.	cuerpo desde la cintura hasta el

1/4 de contorno de cadera, de la línea de cintura se trasladan las medidas de altura de cadera, altura de tiro y mitad de largo, las mismas que se escuadran en líneas rectas.	De alto el largo del pantalón más 1cm costura.	tobillo.
A: Para el delantero bajar 1.5cm respecto del rectángulo original y dibujar el tramo del tiro hasta la línea de cadera.	De ancho un 1/4 de contorno de cadera más un 1cm de cm de costura, obteniendo los puntos 1, 2,3 y 4.	b) Costura interior – Interior de la pierna desde la entre pierna hasta el tobillo.
B: Trazar la cintura con una línea suavemente redondeada hasta llegar a la medida obtenida del 1/4 de cintura + 2cm.	Desde 1 y 2 hacia 3 y 4 marcar largo de tiro más 1cm de costura, puntos 5 y 6.	c) Tiro – Línea curva que va desde la cintura delantera a la trasera pasando entre las piernas-
C: Dibujar la línea del costado de la cadera con un trazo apenas redondeado.	Desde 1 y 2 hacia 3 y 4 marcar altura de rodilla, puntos 7 y 8.	d) cintura – Línea natural de la cintura.
D: Para terminar de dibuja el tiro de la entrepierna se debe calcular el 15% del 1/4 de cadera más 1cm, una vez definido el ancho de tiro,	Desde 1 y 2 hacia 5 y 6 marcar la mitad, puntos 9 y 10.	e) Tobillo – Punto de encuentro del pie con la parte inferior de la pierna.
	Desde 6 hacia afuera marcar 1/10 de mitad de cadera, punto 11.	El presente libro no presenta un procedimiento detallado debido a su página web en la cual se pueden descargar los patrones básicos en tamaño real mediante un código dado en el libro.
	Desde 6 hacia punto 10 marcar la misma medida, menos 0,5cm, punto 10'. Unir en forma curva 11 con 10'.	Por lo tanto, la autora a raíz de eso patrones básicos recomienda las
	Dividir la mitad de los puntos 11-5 y aplicar el punto 12.	
	Tomar la medida de 12-5 y trasladar desde: 1 hacia 2, punto 13 (en cintura), 7	

trazarlo con una línea circular.	hacia 8, punto 14 (en altura	adaptaciones o variaciones de los
Del punto de unión del ancho de tiro con línea de cadera, trazar una línea recta que una ese punto con el rectángulo original.	de rodilla). 4 hacia 3, punto 15 (en ruedo). Unir en línea recta 13,12,14 y 15, obteniendo la línea de quiebre o aplomo.	modelos de pantalones.
Luego para formar la pierna quitar la misma cantidad del ancho de tiro con el lado contrario del borde inferior del rectángulo y dibujar la nueva línea haciendo que se pierda en la altura del tiro inicial	Desde 15 hacia ambos lados marcar mitad de ancho de bajo, más amplitud deseada y 1cm de costura, puntos 16 y 17.	
Para el posterior se dibujan sobre las líneas del delantero y calcarlo.	Desde 15 hacia abajo marca 4cm, ruedo punto 15'. Desde 15' hacia ambos lados aplica la misma medida que desde 15 agregando 0,3mm puntos 16'y 17'. Unir 16' con 16 y 17' con 17.	
Ubicar el punto C entrando y elevando 1.5cm del vértice superior del rectángulo, trazar con líneas rectas los tramos CB y CD, el D con incide con el delantero.	Desde 14 hacia ambos lados marca 1/4 medida de rodilla, más amplitud deseada y 1cm de costura, puntos 18 y 19. Unir en línea recta 16 con 18 y 17 con 19 y en leve forma curva 18 con 11.	
Dibujar en el centro de la cintura una pinza de 2cm y una	Desde 2 hacia 13 aplica 1cm, punto 2'. Unir con línea recta 2' con 10.	

profundidad por 7 a 9 de largo.
El ancho del tiro posterior se obtiene triplicando la medida calculada para el delantero y se aplica desde el triángulo, trasladar la medida que se obtiene de la entrepierna hasta la altura de rodilla obteniendo el punto E, unir el punto E con la línea de rodilla.

Desde 2' hacia 1 aplica 1/4 de cintura más 1cm para costura, más profundidad de pinza según talle, punto 20. Unir 20 con 5 en línea curva formando la cadera.
Desde 13 hacia 12 aplica mitad de alto de cadera que se utiliza como altura de pinza, punto a.
Desde 13 hacia ambos lados marcar profundidad de pinza, según talle, puntos b y c. Unir en línea recta a con c y b, quedando trazada la pinza.
Desde 2'y 10'escuadrar 3cm, puntos 21 y 22. Unir en línea recta 21 con 22 obteniendo la vista de la cartera de cierre, si se desea entera, sino cortar por la línea 2', 10'y luego trazar las vistas postizas.

Posterior

Marcar el trazado delantero, excepto la pinza y la vista de cierre, señalar los puntos correspondientes y prolongar

hacia ambos lados las líneas de cintura, tiro, rodilla y largo total.

Desde 17, 16 hacia afuera 1,5cm puntos A, B, A, B. Unir A con A y B con B.

Desde 18 y 19 hacia fuera aplicar 1,5cm, puntos C y D. Unir en recta A con C y B con D.

Desde 6 pasando por 11 aplicar $\frac{2}{10}$ de mitad de cadera, punto E. Unir en forma C con E.

Toma la medida de los puntos 18-11 y trasladada menos 0,75 cm, de C a E, punto F.

Desde 2 hacia 20 aplicar la diferencia que hay entre $\frac{1}{8}$ de caderas y $\frac{1}{8}$ de cintura, punto G.

Desde 6 pasando por G aplicar 2,5cm punto H. Unir en forma H con 10 con 11 y F, obteniendo el tiro espalda.

Desde H hacia la línea de cintura aplica

$\frac{1}{4}$ de cintura más 1cm de costura, más profundidad de pinza que corresponde de acuerdo a lo ya aplicado punto I. Unir en recta H con L.

Desde I hacia H marca la mitad, punto J.

Desde J escuadra hacia abajo 6cm, punto K.

Desde J hacia ambos lados 0,5 cm, puntos L y M. Uní en recta con K con L y M obteniendo la pinza.

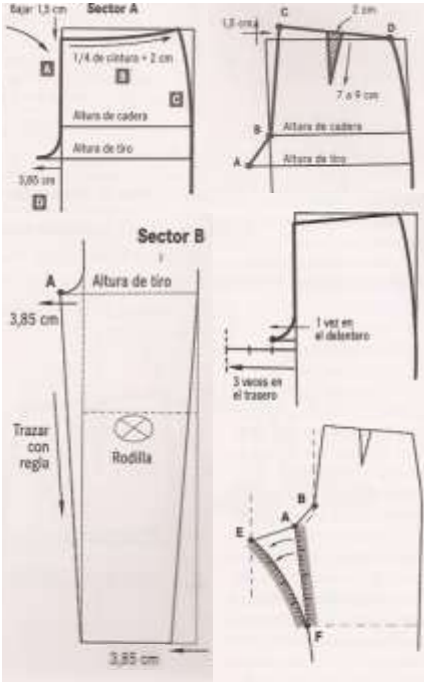
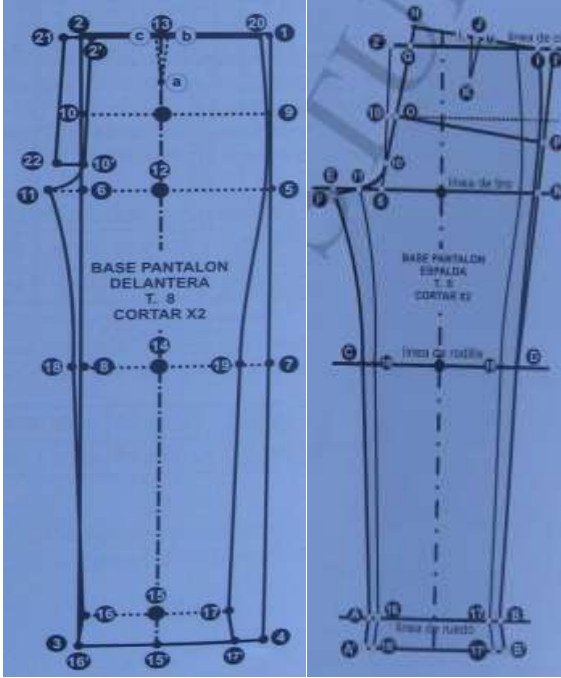
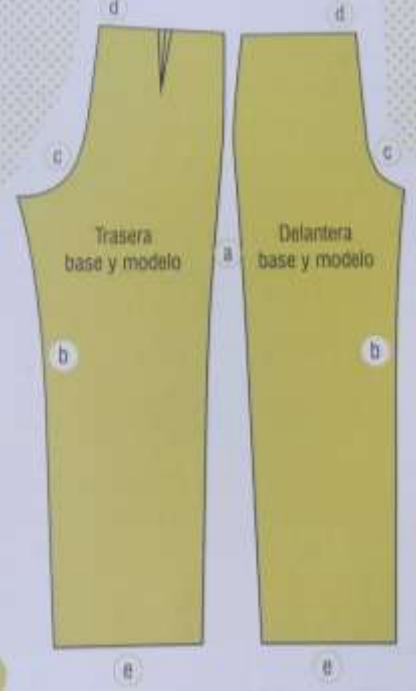
Desde I hacia afuera marca 2cm, punto I. Unir en línea recta I y D.

En el cruce con línea de tiro se encuentra punto N.

Desde I hacia N dale leve forma de cadera. Luego de N hacia D dale una suave forma curva hacia adentro.

Desde 10 escuadra por la línea 6-H, hasta tocar la línea N-1 puntos O-P. Toma la medida de 10-9 más 2,5 cm y controla O-

P.

N° de pasos	15 pasos	29 pasos	No presenta número de pasos
Planos de patronaje			
Patrones (despiece)	No presenta despiece	No presenta despiece	No presenta despiece
Patrón de referencia	Blusa	Blusa	Blusa
Medidas utilizadas	Contorno de pecho = 72 cm	Contorno de pecho = 68 cm	Contorno de pecho = 68.5 cm
	Contorno de cintura = 60 cm	Contorno de cintura = 60 cm	Contorno de cintura = 58.5 cm
	Contorno de cadera = 76 cm	Contorno de cadera = 72 cm	Contorno de cadera = 72.5 cm

	Largo de espalda = 32 cm Contorno de cuello = 31 cm Ancho de hombro = 11 cm Ancho de espalda = 28 cm	Talle delantero = 32 cm Talle espalda = 30 cm Contorno de cuello = 28 cm Ancho de hombro = 10 cm Ancho de espalda = 30 cm Altura de cadera = 12 cm	Largo de espalda = 26.5 cm Muñeca = 13 cm Brazo = 18 cm Largo cadera = 43 cm
Procedimiento	A partir del trazo del corpiño base se procede a realiza sus variaciones como lo es la blusa base, marcado los puntos de referencias como son A, B, C y D. El corpiño que llega hasta la cintura se le agrega hacia abajo una mitad más que es la altura de cadera. Tener en cuenta que la medida de CD es igual a DE, establecer en la línea final el cuarto contorno de cadera correspondiente (punto E). La pinza de entalle central cierra	Espalda Trazar el molde de corpiño base, obteniendo puntos 1,2 y 3. Punto 1 se encuentra en la línea de sisa en la unión con el costado. Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado. Punto 3 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro. Desde 1 hacia afuera 1cm, punto 4 según amplitud que desee darle a la prenda. Desde 4 hacia abajo 1cm, punto 5. Desde 2 y 3 hacia abajo marcar alto de tiro, más 2cm, de dobladillo, puntos 6 y	El presente libro no presenta un procedimiento detallado debido a su página web en la cual se pueden descargar los patrones básicos en tamaño real mediante un código dado en el libro. Por lo tanto, la autora a raíz de eso patrones básicos, recomienda adaptaciones o variaciones de los modelos de blusas a partir del corpiño base.

hacia arriba, a la altura de la axila y 7.

hacia abajo a la línea de cadera.

El posterior se realiza igual y con los mismos pasos en trazos al delantero.

Desde 6 hacia afuera 1cm, amplitud, punto 8. Unir 8 con punto 5 en línea recta. Controlar que de él ancho de cadera.

Delantero

Marcan el corpiño base obteniendo los puntos 1,2, 3 y 4.

Punto 1 se encuentra en la línea de sisa en la unión con el costado.

Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado.

Punto 3 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro.

Punto 4 se encuentra en la línea de escote en la unión con el centro.

Desde 1 hacia afuera 1cm, punto 5, según amplitud que desee darle a la prenda.

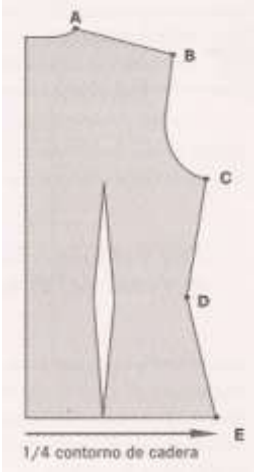
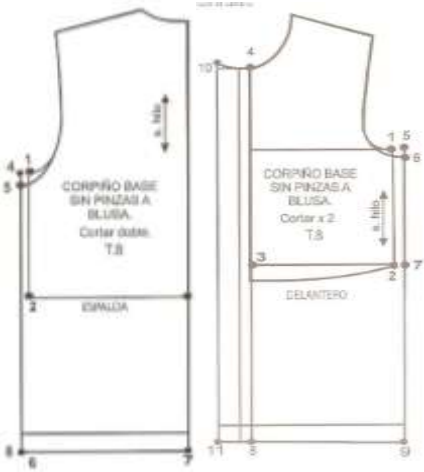
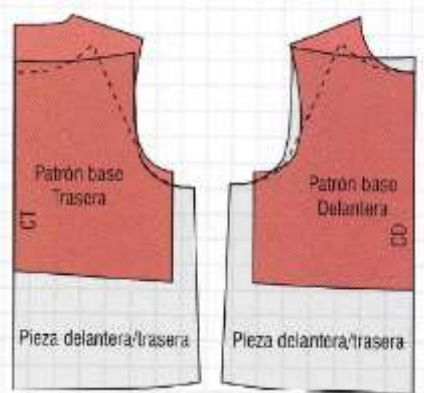
Desde 5 hacia abajo 1cm, punto 6.

Desde 2 hacia afuera 1cm, punto 7. Unir en línea recta con 6.

Desde 3 y 7 hacia abajo darle alto de tiro más 2cm de dobladillo, punto 8 y 9.

Desde 4 y 8 hacia la izquierda marca 5,5cm (1,5cm de cruce más 4 de vista) puntos 10 y 11.

Desde 10 hacia arriba dar 0,3cm y unir con forma curva 10 con 4. Doblar antes de cortar por la línea de cruce.

N° de pasos	4 pasos	15 pasos	No tiene número de pasos
Planos de patronaje			

Patrones (despiece)	No presenta despiece	No presenta despiece	No presenta despiece
Patrón de referencia	Vestido	Vestido	Vestido
Medidas Utilizadas	Contorno de pecho = 72 cm Contorno de cintura = 60 cm Contorno de cadera = 76 cm Largo de espalda = 32 cm Contorno de cuello = 31 cm Ancho de hombro = 11 cm Ancho de espalda = 28 cm Altura de cadera = 14.5 cm Mini = 14.5 cm Largo por rodilla = 14.5 cm	Contorno de pecho = 68 cm Contorno de cintura = 60 cm Contorno de cadera = 72 cm Talle delantero = 32 cm Talle espalda = 30 cm Contorno de cuello = 28 cm Ancho de hombro = 10 cm Ancho de espalda = 30 cm Altura de cadera = 12 cm Contorno de sisa = 30 cm Bajo = 16 cm	Contorno de pecho = 68.5 cm Contorno de cintura = 58.5 cm Contorno de cadera = 72.5 cm Largo de espalda = 26.5 cm Largo cadera = 43 cm Largo de la prenda = 64 cm
Procedimiento	Trazar el molde del corpiño base y a partir de este realizaremos el vestido básico. Los vestidos llevan por lo general una amplitud de costado que varía de 1 a 2cm y también 4cm de holgura correspondiente.	Espalda Marcar el corpiño base obteniendo los puntos 1,2 y 3. Punto 1 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro. Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado.	El presente libro no presenta un procedimiento detallado debido a su página web en la cual se pueden descargar los patrones básicos en tamaño real mediante un código dado en el libro. Por lo tanto, la autora a raíz de

Para trazar el vestido de línea trapezio hay que dar 1cm de salida en la axila y 2 a 4cm en la cadera, para acentuar la línea geométrica requerida.	Punto 3 se encuentra en la línea de escote en la unión con el centro. Desde 1 y 2 escuadrar el largo de falda deseado, más 2cm de dobladillo puntos 4 y 5. Unir en línea recta 4-5.	esos patrones básicos, recomienda adaptaciones o variaciones de modelos de vestidos a partir del corpiño base.
Del escote del corpiño se baja 2 a 3cm según el gusto, dejando el hombro del vestido de unos 4cm u otra medida a gusto.	Desde 1 y 2 hacia 4 y 5 marcar altura de cadera, puntos 6 y 7, unir 6 con 7 en línea recta.	
De línea de cintura bajar 14,5cm y marcar la altura de cadera.	Desde 6 y 5 pasando por 7 y 4 marcar 1/4 de cadera más 1,5cm de costura, puntos 8 y 9. Unir 9 con 8 en línea recta y 8 con 2 en forma curva obteniendo cadera.	
De la línea de sisa salir 1cm y elevar 1cm en la axila.	Desde 9 y 5 hacia 8 y 6 marcar 2cm para dobladillo puntos a - b.	
De la línea de cadera salir 4 cm en el costado y prolongar la línea hacia abajo.	Desde 3-1-6 y 5 hacia la derecha marcar 2cm de costura para colocar el cierre, puntos 3'-1'-6'-5'.	
De la línea de altura de cadera bajar 14,5cm más para una minifalda, si desea puede bajar 14,5 de nueva línea de bajo, dando	Delantero Marcar el corpiño base conteniendo puntos 1 y 2.	

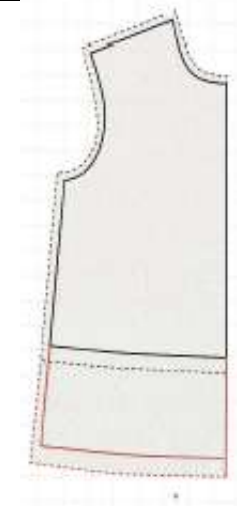
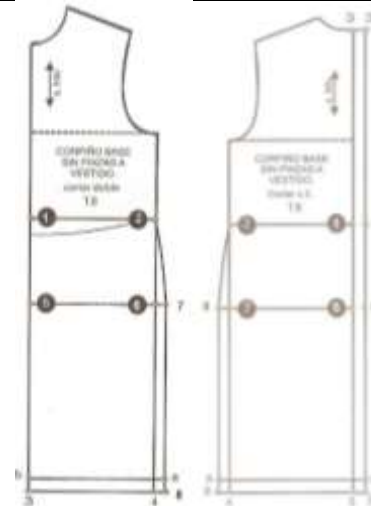
el largo por debajo de la rodilla.
De igual manera se realiza el delantero del vestido en base al corpiño base y el largo a gusto.

Punto 1 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro.
Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado.
Desde 1 y 2 escuadra el largo de falda deseado, más 2 de dobladillo, puntos 3 y 4. Unir con línea recta 3 con 4.
Desde 1 y 2 hacia 3 y 4 marcamos altura de cadera, puntos 5 y 6. Unir 5 con 6 en línea recta.
Desde 5 y 3 pasando por 6 y 4 marcar 1/4 de cadera, más 1,5cm amplitud más 1cm de costura puntos 7 y 8.
Unir en recta 8 con 7 y en forma curva 7 con 2 formando la cadera. Desde 3 y 8 hacia 5 y 7 marca 2cm para dobladillo, puntos a - b.

N° de pasos	10 pasos	15 pasos	No tiene número de pasos
--------------------	----------	----------	--------------------------

Diagrama de un vestido de manga larga con los siguientes detalles:

- 4 cm "a gusto"
- 2 a 3 cm "a gusto"
- Rever 3 cm la sola en las costuras que terminan
- 1 cm
- Alta de cadera 11,5 cm
- 4 cm
- Alta 14,2 cm Medida
- Alta 16,7 cm Largo por debajo de la cadera
- Largo "a gusto"
- Tuercas terminadas



Fuente: Hemeregildo, Nuic y Zampar.

Mediante la síntesis de los libros de los autores: Zampar, Nuic y Hegeman con un enfoque en el patronaje para niños se puede determinar que estos contienen la siguiente información: cuadro de tallas, simbología en los patrones y los planos de las prendas a patronar, sin embargo los libros de Zampar y Nuic respectivamente presentan al inicio de cada patrón un cuadro de medidas a utilizar, sin embargo en el libro de Nuic se encontró un procedimiento detallado de dicho de los patrones en general, mientras que los libros de Zampar y Hegeman detallan un procedimiento simplificado y las variaciones que se pueden realizar de estos.

Análisis:

Se puede concluir que en su gran mayoría los 3 libros se parecen en la información a manejar, pero recalando que el libro con más detalle de los pasos a seguir, el trazo y las variaciones de sus patrones es el segundo libro analizado llamado Molderia industrial para niños de Belky Nuic el cual es una gran guía para realizar patronaje infantil. Además, no se puede dejar de lado el libro de Hemeregildo Zampar que también posee casi toda la información a excepción que no está tan detallada el procedimiento del patronaje básico sobre todo en vestidos Y por último el libro analizado con el tema: Patronaje de moda para niños de Carla Hegeman posee una página web que permite descargarse los patrones básicos a escala real permitiendo la facilidad al patronista en el desarrollo de los nuevos patrones, siendo estos más precisos.

Similitudes:

Los 3 libros poseen cuadros de tallas, información básica sobre las precauciones a tomar en cuenta antes de realizar un patrón, así mismo cuentan con los patrones básicos de los cuales parten las nuevas variaciones de ropa, también el tipo de simbología es similar, como también las medidas empleadas para su realización.

Diferencias:

En los 3 libros se puede ver que la forma de trazar el diferente, como la cantidad de pasos para realizar un patrón base, siendo estos diversos y quedando a criterio de los autores, también la forma de explicar su procedimiento es más detallada en unos de los libros a comparación de los otros.

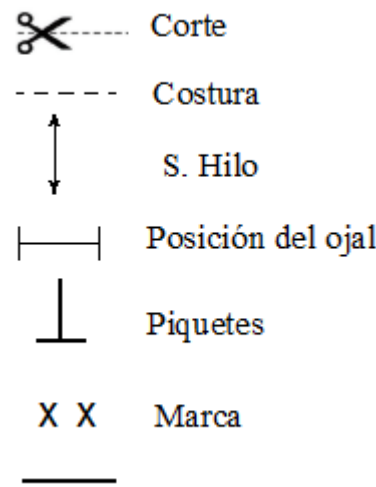
Características del método de patronaje cero residuos.

En vista que no se ha identificado ningún método de patronaje cero residuos para el desarrollo de indumentaria infantil se han tomado como referencia un método para indumentaria de personas adultas, a la vez se ha visto la necesidad de realizar una

comparativa con los métodos tradicionales y poder adaptarlo a la línea de indumentaria en estudio.

Tabla 21

Características del método de patronaje cero residuos.

Denominación del método	Diseño de modas cero residuos
Cuadro de tallas	No utiliza
Simbología de patronaje	
Patrón de referencia	Pantalón
Medidas utilizadas	No poseen medidas específicas porque se parte del patrón base y encerrando estos en un rectángulo y se parte a destruir el diseño, experimentando con las formas.
Procedimiento	Configuración sencilla del pantalón: pantalón de pierna cónica (2014). En este patrón las patas delanteras y traseras se anidan entre si y el ajuste de la parte superior del muslo/entrepierna se logra mediante el uso de un refuerzo. Cuanto más estrecha se la pierna.
N° de pasos	No tiene número de paso

Planos de patronaje



Patrones (despiece)	No presenta despiece
Patrón de referencia	Blusa
Medidas utilizadas	Ancho de la tela y longitud del centro frente donde se envuelve los botones.
Procedimiento	Comenzar con un bloque de corpiño con dardos y gire los dardos hacia afuera de los hombros y hacia la cintura. Este es el punto de partida de la silueta trapecio y permite que las costuras de los hombros sean eliminadas. Puede haber una relación directa entre el ancho de la tela y la longitud de la abertura del centro-frente donde se cose la envoltura del botón. Marque un rectángulo a la mitad del ancho (60 centímetros / 23% pulgadas) por la longitud total de la tela (150 centímetros / 59 pulgadas). Etiquete el orillo (sl), la línea de doblez (f) y los bordes de

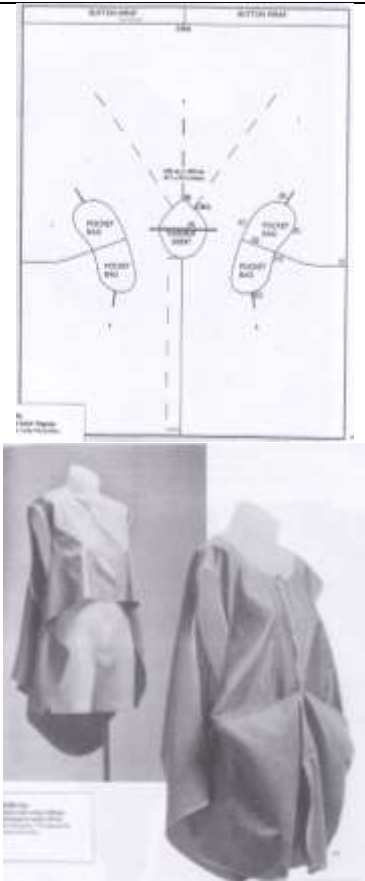
corte superior e inferior (tc y bc). Seis centímetros (2%, pulgadas hacia abajo desde (tc), dibuje una línea recta paralela a esta. Etiquete como envoltura de botón (envoltura de botón de 2 centímetros (4 pulgadas) con margen de costura de 1 centímetro). Marque el dobladillo central (cbh). Marque (a) aproximadamente a mitad de camino desde la envoltura de botón hasta el borde de corte inferior (72 centímetros / 28% Coloque la parte delantera central del bloque de corpiño delantero a un centímetro de (fl), alineando el punto del hombro / cuello con (a). Coloque el corpiño con dardos en la parte posterior, alineando las costuras de los hombros para eliminarlas; marque en la posición del centro punto de la espalda del cuello (cbn).

Extienda el escote 5 milímetros en todo el contorno y extienda el escote trasero hacia (fl) (b). Esta forma de lágrima se convierte en un inserto que soporta la forma de cortina posterior.

Marque alrededor de la sisa delantera y trasera colección que marca las costuras laterales ([d] y [e]). Continúe con la sisa trasera alrededor en una línea suave y redondeada para unirla con la sisa delantera (; esto forma las bolsas de bolsillo cuando se divide en dos (g), así que asegúrese de que una mano encaje cómodamente en el interior.

Mida desde el hombro alrededor (y marque en la mitad del punto (h). Extienda una línea en ángulo recto, y luego doble hacia el orillo.

Este diseño se desarrolla a través del enfoque de

	caos planificado y gira entorno a la colocación del escote y las sisas. Se puede modificar de muchas maneras para genera un corte de patrón plano.
N° de pasos	6 pasos
Planos de patronaje	 El diagrama superior muestra un patrón de vestimenta con líneas de corte y puntos de ajuste. Las fotografías inferiores muestran dos prototipos de vestimenta: uno con un escote profundo y otro con un escote más cerrado.
Patrones (despiece)	No presenta despiece
Patrón de referencia	Vestido
Medidas utilizadas	No poseen medidas específicas porque se parte del patrón base y encerrando estos en un rectángulo y se parte a destruir el diseño, experimentando con las formas.
Procedimiento	Patrón de vestimenta tubo: una sola costura recta transforma la tela plana en tubo geométrico para que el cuerpo se desplace. Al configurar el cuello y

la sisa, se genera interés a través de la interacción entre la tela y el cuerpo. Muchas variaciones son posibles mediante la adición de cortes geométricos simples y la manipulación de la distribución de la tela alrededor del cuerpo.

Nº de pasos

No tiene número de paso

Planos de patronaje



Patrones (despiece)

No presenta despiece

Fuente: Rissanen y Mcquillan.

Interpretación:

Del análisis realizado al libro de cero residuos de Rissanen y Mcquillan se determinó que el libro no usa un cuadro de tallas, no maneja medidas específicas para cada patrón, tampoco muestra el proceso de elaboración de sus patrones ni el número de pasos a realizar. De manera general muestra una simbología en cada patrón la misma que permite tener referencias de corte y por último presenta el patrón de las prendas y la foto de la vestimenta confeccionada.

Análisis:

Se puede concluir que este libro es una buena guía práctica para establecer cómo realizar patrones cero residuos, tal como se visualizan ya confeccionados y su efecto en las personas al momento de lucirla, también como se ha ido involucrando a la moda este tipo de patronaje lineal.

Comparativa entre el patronaje infantil tradicional y el patronaje cero residuos

Una vez realizado el análisis de los libros de patronaje infantil y el libro de patronaje cero residuos se llegaron a la conclusión que los métodos de patronaje tradicionales utilizan medidas establecidas en un cuadro de tallas mediante una sucesión de pasos que le permiten obtener un patrón base, el cual es fundamental para realizar variaciones de diseño. A diferencia del patronaje cero residuos se evidenciaron que es fundamental experimentar en el mismo, jugar con las formas y ubicación de estas para obtener un patrón que no genere desperdicios, así como también la creación de una nueva silueta en las prendas.

Como similitudes se pudo determinar que para realizar ambos métodos se parte de un patrón base, el mismo que permite establecer anchos y largos de la prenda y según eso hacer sus variaciones.

4.3. Verificación de hipótesis

Tabla 22

Verificación de la hipótesis

La implementación del patronaje cero residuos como una nueva alternativa en la producción textil con un enfoque a la indumentaria infantil		
Sustentación: Estudio bibliográfico (Análisis investigativo)	Sustentación: Estudio de campo enfocada al criterio profesional	Sustentación: Estudio de campo enfocada al mercado
Una vez realizado el análisis de los libros de patronaje infantil y el libro de patronaje cero residuos se llegaron a la conclusión que los métodos de patronaje tradicionales utilizan medidas establecidas en un cuadro de tallas mediante una sucesión de pasos que le permiten obtener un patrón base, el cual es fundamental para realizar variaciones de diseño. A	El método de patronaje más común en el Ecuador es el tradicional o de forma directa debido a que se aplica los patrones sobre la tela en forma continua. La mayoría de las empresas lo hacen manualmente en las mesas de trabajo y algunas han implementado el uso de softwares de patronaje como lo son: Audaces, Richpeace y Optitex. La industria textil es una de las que generan gran cantidad de residuos mediante el uso ineficaz e ineficiente de la materia prima, así como también tiene un impacto considerable en la contaminación al medio ambiente. La implementación del patronaje cero	Los resultados obtenidos en la encuesta planteada al mercado infantil arrojaron los siguientes resultados que un 97.2% dijo que si estarían dispuestos adquirir prendas con siluetas amplias como se indica en la figura 11 . se establece que los padres de familia de las niñas de entre 5 a 9 años si adquiriesen prendas de vestir infantil con siluetas amplias misma que comprende el patronaje cero residuos, porque les permiten a las niñas tener más movimiento en las actividades

diferencia del patronaje cero residuos se evidenciaron que es fundamental experimentar en el mismo, jugar con las formas y ubicación de estas para obtener un patrón que no genere desperdicios, así como también la creación de una nueva silueta en las prendas.	residuos disminuirán el desperdicio textil mediante el aprovechamiento máximo de la tela reduciendo cortes al colocar las piezas de tal manera que se cubra la mayor parte de la sección en la que se está trabajando. Además, se menciona que es necesario aprovechar al máximo los textiles para producir prendas infantiles si se considera que en la infancia el cuerpo de niños y niñas no se desarrolla en su totalidad, por tal razón no necesario entallar.	que realice, como a su vez tener comodidad.
	En la figura 12 se menciona que el 98.9% de la población está dispuesto a adquirir prendas de vestir que aporten a la moda sostenible. En base a los resultados se confirma que los padres de familia si adquirirían prendas de vestir que no generen residuos para sus hijas, dando factibilidad a la ejecución del proyecto de investigación y a la presentación del patronaje cero residuos como una alternativa para la industria textil.	
Al implementar un sistema de patronaje cero residuos se presentarían como una estrategia innovadora en la industria de la moda implicando un ahorro en el costo de producción para la empresa de ropa infantil y proporcionalmente la reducción de la contaminación en el ambiente.		

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ❖ Con el análisis de los libros de moldería infantil de los siguientes autores Hemeregildo Zampar, Belky Nuic y Carla Hegeman se identifican aspectos importantes tales como: parámetros básicos previos a la realización de la moldería como el cuadro de tallas que emplean, la simbología en los patrones, las medidas que emplea según el patrón, los planos de los patrones y a su vez el procedimiento de cada uno de los patrones empleados, siendo una guía práctica para realización de dicha moldería.
- ❖ De los resultados obtenidos mediante la aplicación de técnicas de investigación tales como entrevistas realizadas a los especialistas en el área de diseño de modas y patronaje se llegó a determinar que en el país se emplea un método de patronaje tradicional en las empresas de moda por tal razón se generan desperdicios textiles en la elaboración de la vestimenta infantil. La implementación de un nuevo método de patronaje, “Patronaje cero residuos”, permite la optimización de la materia prima, así como la reducción de los desperdicios textiles influyente directamente en la minimización de costos de producción y el impacto ambiental.
- ❖ La recolección de información a través de encuestas realizadas a la población de padres de familia de niñas de 5 a 9 años se estableció parámetros sobre la función práctica de la vestimenta que las niñas usan a diario en donde los padres consideran que los mecanismos de cierre más usados son botones, cierres e imanes. Prefieren telas de algodón con un porcentaje de elasticidad, así mismo

las niñas presentan incomodidad en las prendas de vestir en las sisas, cintura y cuellos como en las entrepiernas. Las prendas que usan con frecuencias son las blusas, pantalón y vestidos las cuales suelen tener una vida útil de un año a 6 meses. Por lo tanto, los padres consideran que las tendencias son importantes en la vestimenta, y si estarían dispuestos a adquirir prendas con siluetas amplias ayudando de esta manera al medio ambiente con la reducción de los desperdicios textiles.

- ❖ Por medio del análisis del libro de patronaje cero residuos de los autores Timo Rissanen y Holly Mcquillan se pudo determinar una mejor alternativa para la optimización del material textil en el desarrollo de la indumentaria infantil basado en un patronaje adulto, en base a esto se pretende hacer una adaptación de patronaje infantil tomando como referencia las siguientes características la simbología empleada en el patronaje, procedimiento, dibujos planos, cuadro de tallas y el análisis de las prendas realizadas por otros diseñadores. Y a su vez las características básicas que este tipo de moldería posee, la versatilidad de las prendas sobre el cuerpo humano, las variaciones que puede tener en el diseño y sobre todo el hecho de experimentar para obtener patrones sin desperdicio textil, partiendo de un patrón base.
- ❖ La investigación realizada permitió determinar las características del patronaje tradicional infantil y del patronaje cero residuos, las mismas que permitirán tener una guía práctica para llevar acabo la propuesta de emplear el método de patronaje cero residuos en la indumentaria infantil. A su vez, se puede concluir que la industria de la moda es la segunda más contaminante a nivel mundial, por lo tanto, buscar mejores alternativas como generar o emplear un nuevo método de patronaje ayudara a disminuir la contaminación ambiental.

5.2. Recomendaciones

- ❖ Tomar en cuenta las consideraciones presentadas en los libros de patronaje infantil, lo cuales están disponibles en las plataformas digitales y físicas, permitiendo un mejor empleo de los patrones al momento de desarrollar la vestimenta mediante el análisis de las características y diferencias de la moldería entre sí.
- ❖ Los especialistas en el área de diseño de modas deberían considerar el hecho de buscar nuevas alternativas para bajar el índice de desperdicios textiles generados en el desarrollo de la indumentaria infantil.
- ❖ Para el desarrollo de patronaje cero residuos se recomienda visualizar las variables de los autores Timo Rissanen y Holly Mcquillan, puesto que abarca muchos más aspectos técnicos y creativos.
- ❖ Analizar detenidamente el método de patronaje cero residuos permitirá entender de mejor manera su proceso y mecanismos de realización, a su vez la obtención de nuevos y mejores resultados para su aplicación en la vestimenta infantil basados en los criterios ya existentes.
- ❖ Los diseñadores de moda deberían hacer prototipos experimentales para constatar la funcionalidad de las prendas en los infantes, de manera que les permita realizar rectificaciones en la moldería, esto se determinó mediante las encuestas realizadas a los padres de familia, siendo que sus hijas presentan incomodidad en las sisas, cuellos, costados y entre piernas de las prendas que utilizan.
- ❖ Establecer nuevas estrategias en el desarrollo de la indumentaria infantil que no generen desperdicios mediante el reciclaje y utilización de los desperdicios

textiles en la creación de nuevas prendas o a su vez en el empleo de otros productos.

- ❖ Las empresas conjuntamente con los diseñadores deberían realizar un estudio de mercado que les permita analizar las necesidades de su público objetivo, para de esta manera desarrollar nuevos proyectos que concienticen con el medio ambiente.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos informativos

6.1.1. Título de la propuesta

Prendas infantiles con la aplicación del método de patronaje cero residuos.

6.1.2. Unidad ejecutora

Universidad Técnica de Ambato

6.1.3. Ubicación

Ambato – Provincia de Tungurahua

6.1.4. Tiempo

Enero 2019

6.1.5. Responsables

Investigadora: Katherine Dayana Guerrón Quiroz

Tutor: Ing. Mg. Margarita López Barrionuevo

6.2. Antecedentes de la propuesta

Rissanen y Mcquillan (2016) en su libro *Zero Waste Fashion Design*, plantea el empleo de patrones sin desperdicios textiles, partiendo de las ineficiencias que existen en las prendas e industria de la moda. La moda cero residuos aborda la ineficiencia en el uso de las telas y su replanteamiento de los desperdicios textiles como una oportunidad para explorar la magia de la moda, este tipo de moda cero desperdicios celebran la experimentación y el descubrimiento de nuevas formas. Por lo tanto, el objetivo de este

libro es introducir un enfoque de diseño de moda sostenible crucial combinando la investigación y la práctica.

Zampar (2003) en su libro *Moldería para niños* muestra el proceso para la elaboración de los patrones infantiles. La confección de un modelo necesita siempre como punto de partida el trazado de un buen molde, por lo cual se explica en este libro el sistema exclusivo que emplea el autor. Se puede encontrar temas como son: la toma de medidas correctamente, trazados básicos del cuerpo, diferentes transformaciones de prendas, adaptación de los trazos para las telas con elasticidad, tipos de prendas, entre otras cosas. El presente libro pretender ser una excelente guía para todos aquellos que desean aprender a patronar y cortar una prenda, con precisas explicaciones y guías.

6.3. Justificación

Los residuos de tela en la industria de la moda se tratan principalmente como un problema económico. Los sistemas existentes aseguran que la tela desperdiciada no resulte una pérdida económica; sin embargo, existe evidencia para demostrar que los residuos de tejido también de ser consideración ambiental y ética para la industria de la moda (Rissanen 2013). En los últimos años se ha incrementado considerablemente la contaminación ambiental en la industria textil, por lo cual se considera importante este proyecto porque genera la reducción de los desperdicios textiles y contribuye de una manera amigable con el medio ambiente.

Este proyecto permitirá a las empresas reducir el desperdicio de la materia prima, a su vez gastos económicos, puesto que el textil empleado en su totalidad siendo el índice de desperdicios mínimo. Los residuos textiles han generado un gran impacto en la industria de la moda, por lo que es necesario considerar aspectos previos a la elaboración de la prenda como a su vez los de pos-elaboración, el pre-consumo se crea durante la fabricación de fibra, hilado, telas y prendas siendo la mayoría residuos de telas de la confección. Los residuos textiles pos-consumo son creados por los consumidores y comprenden prendas y textiles para el hogar. Dada que en la etapa de patronaje se puede

considerar muy esencial a la hora de reducir los desperdicios textiles, se generará un patronaje cero residuos (Rissanen y Mcquillan, 2016).

Las personas que se beneficiaran del desarrollo de este proyecto serán los empresarios porque aumentarían el rendimiento en su producción como en la reducción de desperdicios de materia prima. A su vez la empresa se beneficiará por poseer una característica diferenciable en su producto a comparación de la competencia. A los diseñadores les servirá tener una guía para el desarrollo de patronaje cero residuos dirigido a otras líneas comerciales. Por otro lado, las niñas se benefician de manera directa al adquirir prendas con mayor comodidad y confortabilidad al momento de usar dichas prendas. Y por último se contribuye a la disminución de la contaminación ambiental producida por las industrias textiles.

La presente investigación ha sido factible ya que se cuenta con antecedentes que sirvieron de base para determinar los aspectos que se deben considerar para este tipo de patronaje, además se ha logrado tener acceso al público objetivo al que va dirigido este método (niñas de 5 a 9 años), de los cuales se ha podido determinar aspectos morfológicos de la prenda. Además, se cuenta con la aceptación de los padres de familia de los infantes, quienes estarían dispuestos a adquirir prendas con un método de patronaje cero residuos.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo general

Diseñar prendas infantiles con la aplicación del método de patronaje cero residuos.

6.4.2. Objetivos específicos

- Determinar los parámetros para el desarrollo del patronaje infantil cero residuos.
- Plantear el desarrollo del patronaje cero residuos de prendas básicas infantiles.

- Desarrollar prototipos de experimentación en base al método de patronaje planteado.
- Desarrollar una colección de indumentaria infantil con las siluetas obtenidas de la aplicación del método de patronaje cero residuos.

6.5. Fundamentación de la propuesta

En la industria de la moda el patronaje es una parte fundamental para llegar a desarrollar la vestimenta sea esta femenina, masculina o infantil. Por lo tanto, dentro de la propuesta está desarrollar indumentaria infantil con métodos de patronaje cero residuos por lo tanto es fundamental entender cada uno de estos términos para llevar a cabo la propuesta.

El patrón es una plantilla en papel que sirve para confeccionar prendas de vestir. Y los métodos de patronaje son los que permiten seguir una serie de procesos para la construcción de una prenda. A su vez el patronaje cero residuos es la técnica de dibujar los patrones para confeccionar una prenda de tal forma que no se desperdicie nada de la superficie de la tela y no se genere residuos.

6.5.1. Análisis de parámetros y normativas

6.5.1.1. Parámetros comerciales

- Cliente: Niñas de 5 a 9 años
- Perfil del consumidor: Vanguardista
- Mercado: Prêt-à-porter
- Nicho y niveles de mercado: Gama media
- Universo de vestuario: Casual Infantil

6.5.1.2. Parámetros técnicos

- **Insumos y accesorios**

Tabla 23

Insumos y accesorios

Insumo	Composición	Cantidad	Característica
Hilos	100% poliéster	5	Blanco, celeste, magenta, verde claro y rosado.
Cierres	100% poliéster	2	Blancos
Botones	100% plástico	10	Blancos
Elástico	70% poliéster y 30% látex	2m	Blanco
Pedrería	Cristal	8 sartas	Celeste, magenta, verde claro y rosado
Cinta gamuza	100% poliéster	10m	Celeste, magenta, verde claro y rosado

- **Maquinaria e implementos**

Tabla 24

Maquinaria e implementos

Maquinaria	Cantidad	Función
Máquina recta	1	Unir piezas y pespuntar

Máquina overlock	1	Filetear los bordes de las piezas
Ojaladora	1	Realizar diferente tipo de ojales (abertura con bordes rematados para que pase el botón)

6.5.1.3. Parámetros de confort

- Selección de Textiles para el proyecto

Tabla 25

Parámetros de confort

Nombre del textil	Características físicas	Composición
Popelina	Rígida y liviana	98% algodón y 2% poliéster.
Mistral (denim)	Rígida y pesada	80% algodón y 20% poliéster.

* Principios y elementos del diseño

Según Wong (2014) “los elementos están muy relacionados entre sí y no pueden ser fácilmente separados en nuestra experiencia visual general. Tomados por separado, pueden parecer bastante abstractos, pero unidos determinan la apariencia definitiva y el contenido de un diseño” (p.42).

Elementos conceptuales

Los elementos conceptuales no son visibles debido a que no existen, sino que solo se encuentran presentes de una manera imaginativa pero no figurativa. Entre estos elementos se encuentran el punto, la línea, el plano y el volumen (Wong, 2014).

Elementos Visuales

Los elementos visuales forman la parte más prominente del diseño, debido a que es lo que realmente se visualiza. En estos elementos se encuentran la forma, la medida, el color y la textura (Ibíd.).

Elementos de relación

En los elementos de relación gobiernan la ubicación y la interrelación de las formas de un diseño. Estos pueden ser percibidos como la dirección y posición; mientras que otros pueden ser sentidos como el espacio y la gravedad (Wong, 2014).

Elementos prácticos

Los elementos prácticos están ocultos al contenido y al alcance del diseño, debido a que están más allá del alcance de algo. Se pueden encontrar los siguientes elementos como: la representación, el significado y la función (Ibíd.).

Características de la forma

Los elementos visuales constituyen lo que generalmente llamamos forma, que es el objetivo primario en la investigación sobre el lenguaje formal. La forma, en este sentido, no es solo una forma que se ve, sino una figura de tamaño, color y textura (Wong, 2014, p.44).

▪ Análisis de Referentes

Nastasia

Es una marca de moda cuya visión es reducir la huella en el ecosistema y contribuir a la creación de una conciencia ética y respetuosa con el medio ambiente, la creadora de esta marca es Anastasia Medvedeva Nash. Esta marca es zero waste haciendo moda ecológica y se caracterizan por el uso de tejidos reciclados y la técnica de patronaje cero residuos.

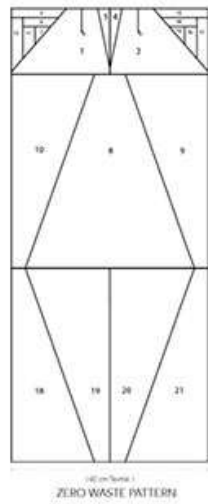


Figura 13: Zero waste pattern.

Fuente: Anastasia Medvedeva.



Figura 14: Zero waste pattern.

Fuente: Anastasia Medvedeva.

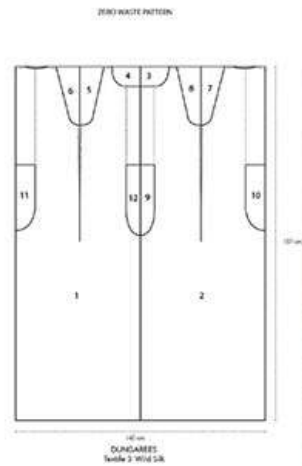


Figura 15: Zero waste pattern.

Fuente: Anastasia Medvedeva.

Holly Mcquillan

Es una diseñadora, escritora y facilitadora que trabaja principalmente en el campo de la práctica del diseño sostenible, investigando las posibilidades de creación de formas para el cuerpo a través de una lente de desperdicio cero, practica de diseño ético. Coautora de Zero Waste Fashion Design (2016) con 15 años de experiencia en la enseñanza de pregrado, maestría y para la industria y el público actualmente es estudiante de doctorado en la Escuela Sueca de Textiles.

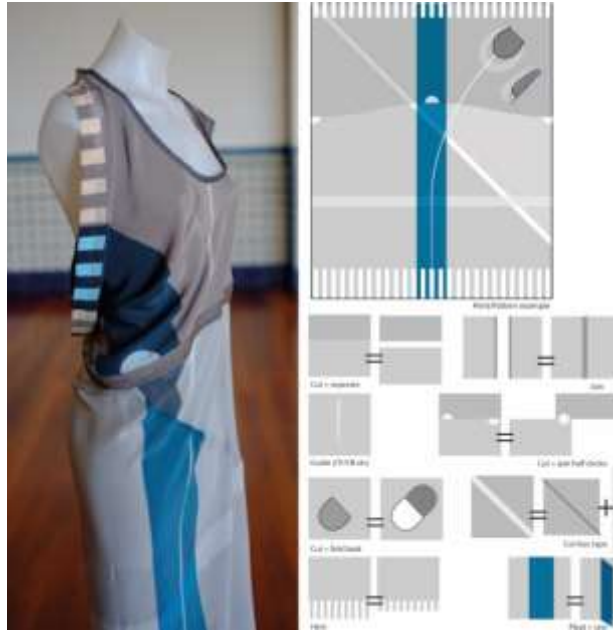


Figura 16: Zero waste Fashion design

Fuente: Holly Mcquillan



Figura 17: Zero waste Fashion design.

Fuente: Holly Mcquillan.

6.5.1.4. Normativa legal

- **Normativas ISO 901:**

Las normas ISO 9001:2015 permiten determinar los requisitos para la ejecución de un sistema de Gestión de la calidad dentro de una organización o empresa. Esta rige para varias empresas sin importar si sea pública o privada o servicio que ofrezca. Mediante el sistema de gestión ISO 9001 se gestiona y controla que en cada proceso exista la calidad requerida.

Sistema de Gestión de la Calidad

4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, en concordancia con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe acordar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

- a) Establecer las entradas requeridas y las salidas esperadas de tales procesos.
- b) Determinar tanto la secuencia como la interacción de estos procesos.
- c) Determinar y aplicar los criterios y métodos necesarios para asegurar la eficacia de la operación y el control de estos procesos.
- d) Estipular los recursos necesarios para estos procesos y asegurar que están disponibles.
- e) Asignar responsabilidades y autoridades para estos procesos.
- f) Manejar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo a los requisitos del apartado 6.1.
- g) Evaluar tales procesos e implementar los cambios necesarios para asegurar que estos procesos logran los resultados previstos.
- h) Mejorar los procesos y el Sistema de Gestión de la Calidad.

4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:

- a) Mantener información documentada con el objetivo de apoyar la operación de sus procesos.
- b) Conservar la información documentada para tener la certeza de que los procesos se ejecutan acorde con lo planificado.

- **Aspectos Legales En Ecuador (INEN)**

Textil etiquetado de prendas de vestir y ropa de hogar

OBJETO

Esta norma establece los requisitos para etiquetar prendas de vestir y ropa de hogar.

DISPOSICIONES GENERALES

4.1 La información contenida en las etiquetas debe ser legible e indeleble.

4.2 Toda prenda de vestir y ropa de hogar debe llevar etiquetas permanentes para su identificación.

4.3 Las etiquetas no permanentes son opcionales.

4.4 Para la fabricación de las etiquetas permanentes, se debe utilizar cualquier material que no produzca incomodidad al consumidor, sin que se afecte su calidad con los procesos posteriores de lavado y planchado casero o de lavandería.

4.5 Las dimensiones de las etiquetas permanentes deben ser tales que permitan contener la información mínima requerida en el numeral 5.1.3 de la presente norma.

5. Requisitos

5.1 Etiquetas permanentes

- La información debe expresarse en idioma español, sin perjuicio de que además se presente la información en otros idiomas.
- La etiqueta permanente debe contener la siguiente información mínima:
- Talla para prendas y complementos de vestir. Debe expresarse en forma alfabética y/o numérica, admitiéndose las expresiones o abreviaturas de designación de uso cotidiano, no se aceptarán las expresiones talla única o estándar. Sin embargo, se aceptarán las tallas cuando se especifique el rango de aplicación, por ejemplo, Pequeño-Mediano, 10-12.
- 5.1.3.2 Dimensiones para ropa de hogar. Deben expresarse de acuerdo al Sistema Internacional de unidades SI, sin perjuicio de que además se presente la información en otros sistemas de unidades de medida.
- Porcentaje de fibras textiles y/o de cuero

- **Registro de marcas o propiedad intelectual en el Ecuador**

Sección III

De los Derechos Conferidos por la Marca

Art. 216. El derecho al uso exclusivo de una marca se adquirirá por su registro ante la Dirección Nacional de Propiedad Industrial.

La marca debe utilizarse tal cual fue registrada. Sólo se admitirán variaciones que signifiquen modificaciones o alteraciones secundarias del signo registrado.

Art. 217. El registro de la marca confiere a su titular el derecho de actuar contra cualquier tercero que la utilice sin su consentimiento y, en especial realice, con relación a productos o servicios idénticos o similares para los cuales haya sido registrada la marca, alguno de los actos siguientes:

- a) Usar en el comercio un signo idéntico o similar a la marca registrada, con relación a productos o servicios idénticos o similares a aquellos para los

cuales se la ha registrado, cuando el uso de ese signo pudiese causar confusión o producir a su titular un daño económico o comercial, u ocasionar una dilución de su fuerza distintiva.

Se presumirá que existe posibilidad de confusión cuando se trate de un signo idéntico para distinguir idénticos productos o servicios;

b) Vender, ofrecer, almacenar o introducir en el comercio productos con la marca u ofrecer servicios con la misma;

c) Importar o exportar productos con la marca; y,

d) Cualquier otro que por su naturaleza o finalidad pueda considerarse análogo o asimilable a lo previsto en los literales anteriores.

El titular de la marca podrá impedir todos los actos enumerados en el presente artículo, independientemente de que éstos se realicen en redes de comunicación digitales o a través de otros canales de comunicación conocidos o por conocer.

Art. 219. El derecho conferido por el registro de la marca no concede a su titular la posibilidad de prohibir el ingreso al país de productos marcados por dicho titular, su licenciatario o alguna otra persona autorizada para ello, que hubiesen sido vendidos o de otro modo introducidos lícitamente en el comercio nacional de cualquier país.

6.6. Análisis de factibilidad

La presente investigación presenta todas las factibilidades para realizar la propuesta tomando como referencia el libro Zero Waste Fashion Design de Timo Rissanen y Holly Mcquillan, también se analizó libros de patronaje infantil considerando aspectos básicos. Por otro lado, se cuenta con normativas legales como INEN e ISO, que aportan al cumplimiento correcto de calidad, costuras, etiquetado y registro de marca para garantizar la correcta fabricación y comercialización de las prendas.

En el aspecto económico se considera que esta investigación aportará a las empresas textiles en el ahorro de materia prima. Otro aspecto a considerar es la disponibilidad de maquinaria, materiales y recursos necesarios para emplear en este proyecto. Se debe tener en consideración que el sector textil en el Ecuador es el segundo en generar empleo a miles de personas, por tanto, es una parte esencial en el aporte económico del país.

La factibilidad que presenta en el aspecto social es muy buena, porque con la optimización del textil se ayuda a toda la sociedad en sí, se emplea menos recursos ayudando así a mejorar la calidad de vida de todos. También se debe tener en cuenta que el aporte a la sociedad se da por bajar la contaminación ambiental y a sus beneficiarios directos que serían el mercado infantil en conjunto con sus padres, por adquirir prendas de vestir que no generan residuos textiles.

En la parte tecnológica se puede hacer uso de los softwares CAD – CAM que permiten a los diseñadores trabajar de una manera digital los patrones, buscando las mejores herramientas y aplicación para evitar el desperdicio de telas. Esto se lo realiza mediante la elaboración de los patrones aplicando la metodología de patronaje cero residuos, desarrollando así la factibilidad del empleo de este tipo de softwares en la elaboración de la vestimenta infantil.

6.7. Diseño del producto

Previo a desarrollarse las propuestas de diseño de las prendas infantiles, se describirá los fundamentos y procesos del método de patronaje cero residuos.

Presillas

Presillas

Posterior
2 x T



PATRONAJE INFANTIL CERO RESIDUOS

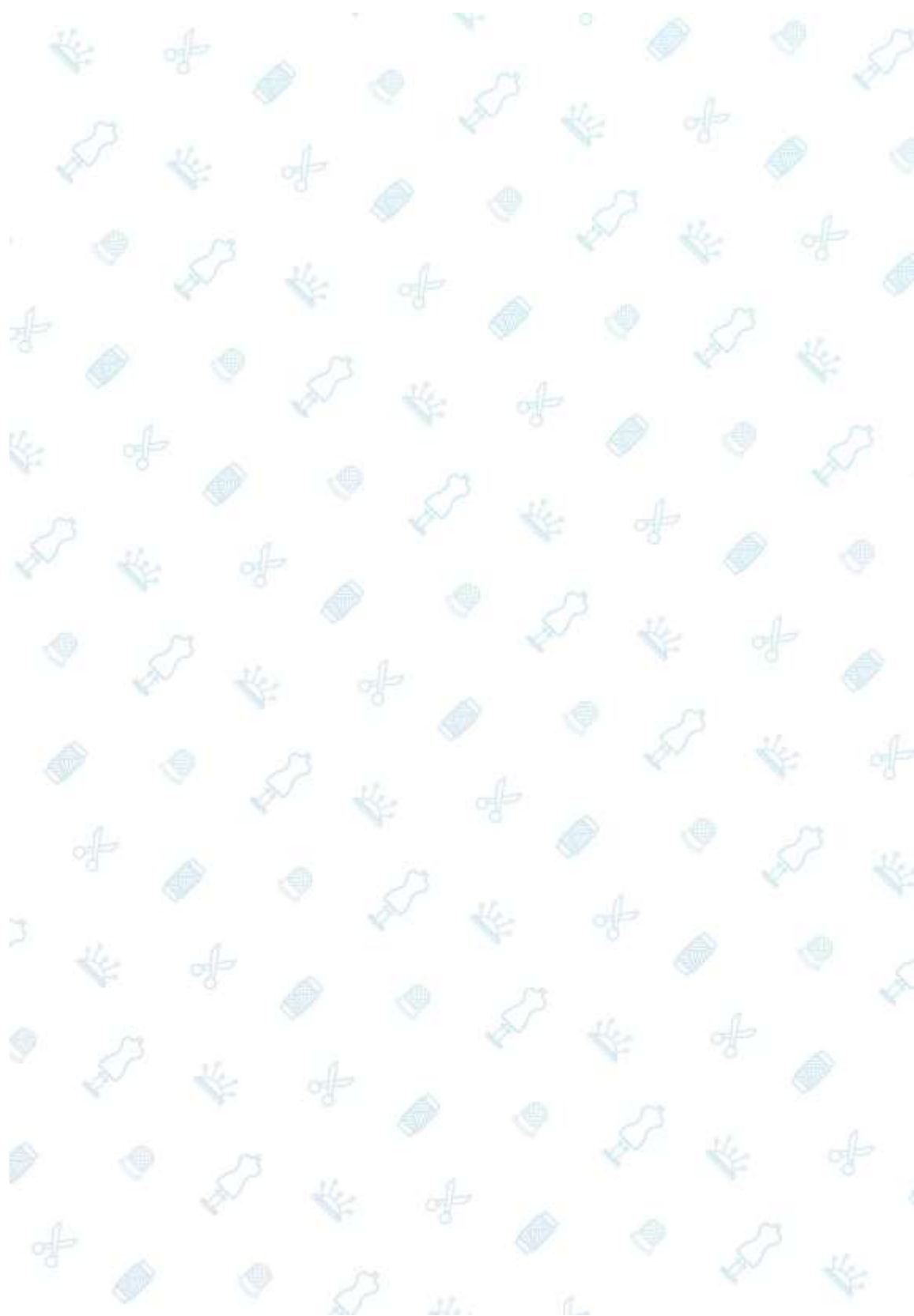
Presillas

Delantero
1 x T

Adorno

Katherine Guerrón
DISEÑADORA DE MODAS

CVEN
STUDIO





PATRONAJE INFANTIL CERO RESIDUOS

Diseño y producción del manual:

Katherine Guerrón
Diseñadora de Modas

Contacto:

0979271847

Correo:

k_ate1296@hotmail.com

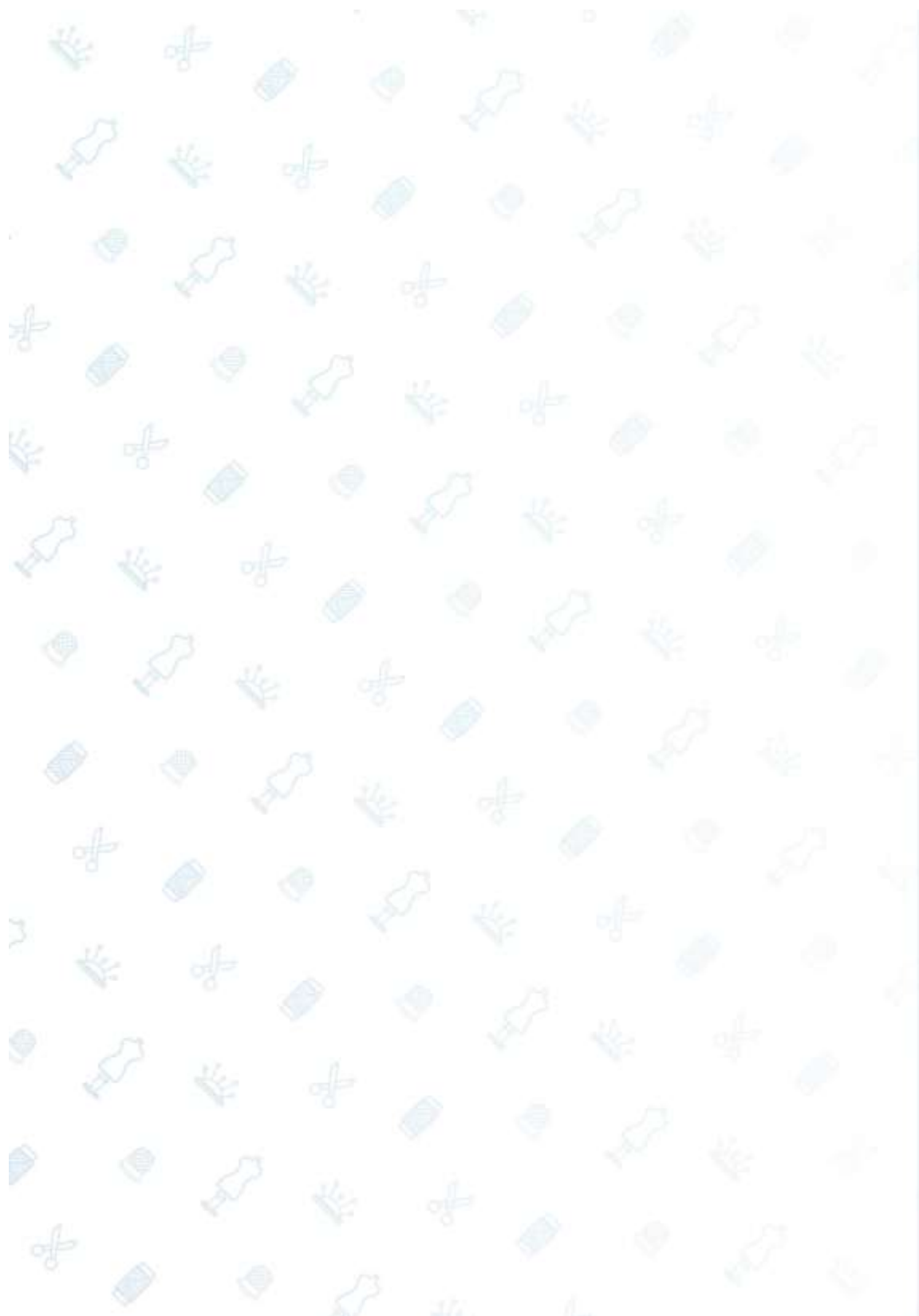
Diagramación:

CVEN Studio

Impresión:

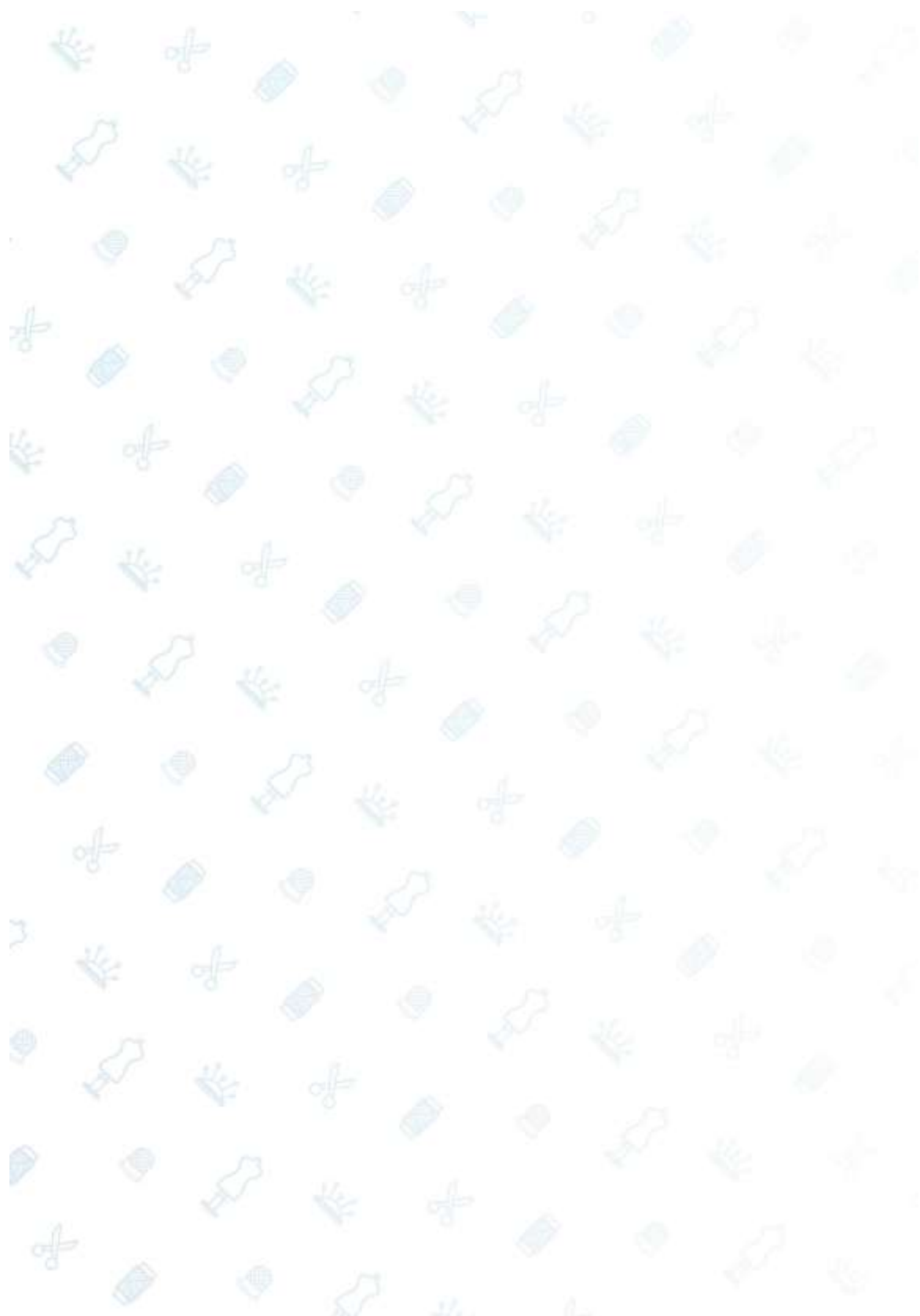
MOLLE Estudio

**AMBATO – ECUADOR
2019**



ÍNDICE

Introducción	09
Impacto	11
Términos claves	13
Simbología de patronaje	15
Cuadro de tallas.....	16
Patronaje prendas básicas	17
Patronaje cero residuos	27



INTRODUCCIÓN

La industria textil es uno de los más grandes contaminantes del mundo con respecto al medio ambiente. Para la revista Virtual Pro se caracteriza por ser una de las actividades más contaminantes debido a los residuos que genera y los altos consumos de agua, energía y reactivos químicos (2007). Este método de patronaje se centrará en los residuos que generan la industria textil, los mismos que quedan luego del corte de patrones en el textil y pueden ser en grandes cantidades según el lugar en el que se fabriquen.

Según Rondeel, (2011), las ventajas de la moda sostenible son muchas, desde: "ayudar a disminuir el impacto medioambiental, a evitar algunas de las lamentables situaciones que viven trabajadores de todo el mundo" (p.67). En este sentido la moda sostenible se caracteriza por la conservación de recursos y bajo impacto de los materiales, el empleo de mono-materiales y materiales compatibles que faciliten el reciclado y la eficiencia, minimización del consumo de productos auxiliares, prevención de la contaminación y durabilidad de las prendas.

Por lo tanto, se llega a plantear un método de patronaje cero residuos para niñas, con la finalidad de que las empresas, diseñadores u personas involucradas en el mundo de la moda, generen nuevas formas de diseñar y elaborar sus patrones de una manera más consiente con el medio ambiente y a su vez menos desperdicios textiles. El proceso de este método de patronaje se podrá evidenciar en este manual, siendo una guía práctica para su realización.



IMPACTO

El impacto que tendrá este método en la sociedad y en el medio ambiente, es el de dar una mejor alternativa al realizar los patrones generando nuevas formas y siluetas en las prendas, siendo pieza fundamental para reducir los desperdicios textiles. Por lo tanto, se intenta también crear conciencia en los empresarios y diseñadores para optar por nuevas y mejores formas de diseñar, y en los consumidores por nuevas formas de vestir. De esta forma se espera cambiar la mentalidad de las personas con la finalidad de obtener mejores resultados para la contaminación ambiental.

TÉRMINOS CLAVES

Patronaje: El patronaje es el sistema de construcción de una prenda de vestir, consistente en desglosar por piezas separadas las diferentes áreas del cuerpo humano a vestir, de forma y manera que cada pieza de tela se adapte a esa área y que la unión de todas las piezas en un orden predeterminado produzca como resultado un modelo de prenda que corresponda con el diseño del modelo propuesto (Castro, 2011).

Patrón: en el ámbito de la moda es una plantilla realizada en papel para confeccionar una prenda de vestir.

Patrón base: plantilla que se toma como referencia para elaborar una prenda en específico y de las cuales se pueden hacer variaciones.

Cero residuos: Técnica de patronaje en la que dibujar los patrones y diseñar una prenda se hace de tal forma que se aprovecha el 100% de la superficie de tela, sin generar ningún residuo.

SIMBOLOGÍA DE PATRONAJE



Corte



Costura



S. Hilo



Posición del ojal



Piquetes



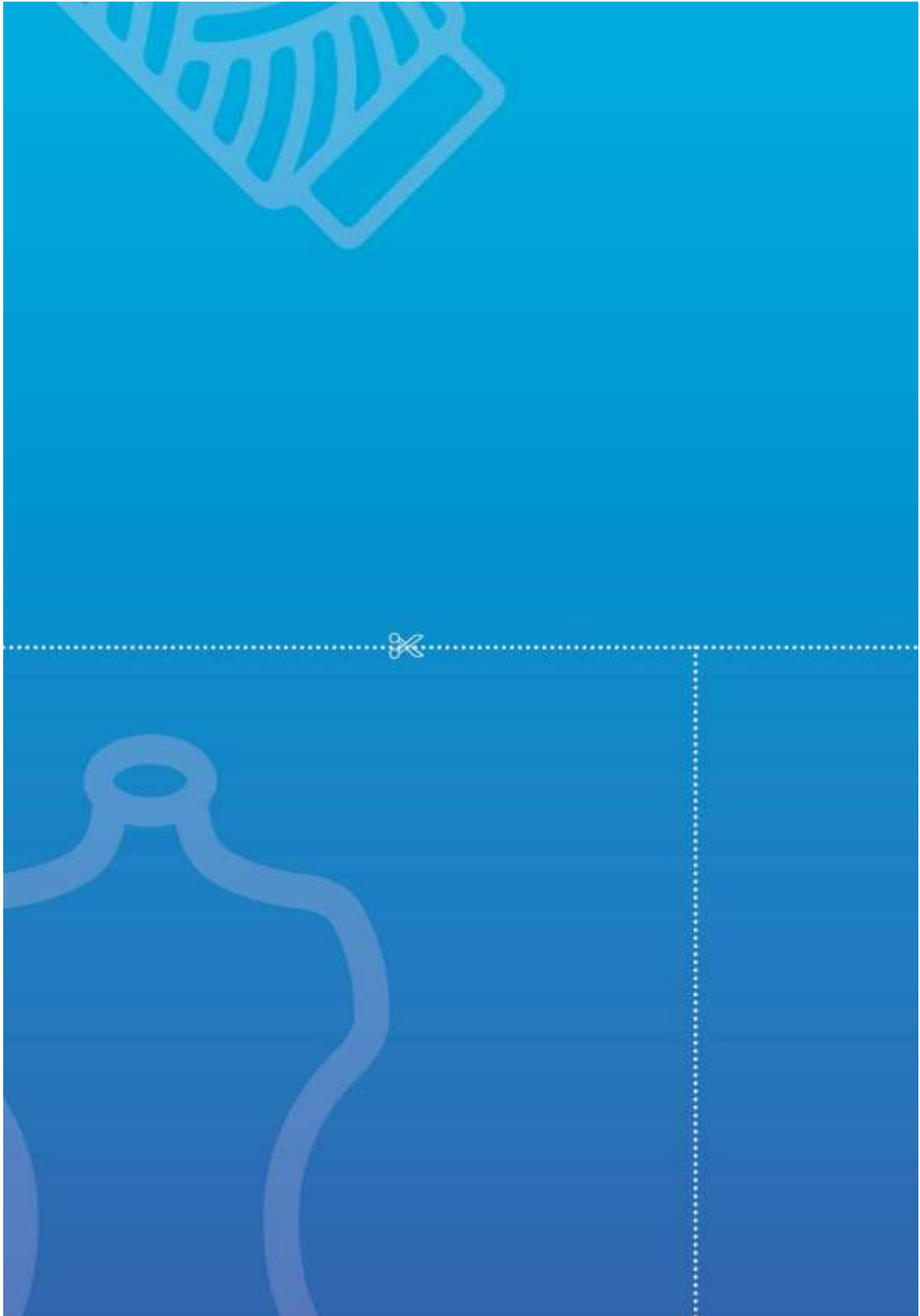
Marca



Contorno Molde

CUADRO DE TALLAS

Tallas	4	6	8	10	12	14
Contorno de pecho	60	64	68	72	78	82
Contorno de cintura	56	58	60	62	64	66
Contorno de cadera	64	68	74	78	84	88
Contorno de cuello	26	28	30	32	34	36
Contorno de puño	14	14,5	15	15,5	16	16,5
Ancho de espalda	25	26,5	28	29,5	31	33
Ancho de hombro	9	10	11	11,5	12	12,5
Ancho de tórax	25	27	29	31	33	34
Medida de costado	14	15	16	18	19	19,5
Talle delantero	26	30	32	36	39	43
Talle espalda	25	29	30	33	36	40
Altura de cadera	12	13	14,5	15,5	17	18
Altura de tiro	16	17	18	19	21	23
Altura de rodilla	33	36	40	48	52	55
Largo de pantalón	64	70	76	82	88	94
Largo falda	34	37	40	43	47	52
Largo de manga	36	40	44	48	52	56

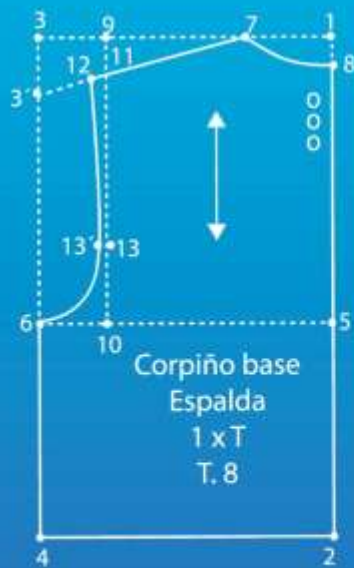


**PATRONAJE DE
PRENDAS BÁSICAS
INFANTILES**

CORPIÑO BASE

Medidas Usadas

Talla	8
Contorno de pecho	68
Contorno de cintura	60
Contorno de cuello	30
Ancho de espalda	28
Ancho de hombro	11
Talle delantero	32
Talle posterior	30
Costado	16



PROCESO

Espalda

- Trazar un rectángulo teniendo en cuenta las costuras que serán de 1cm en telas planas.
- De ancho: $\frac{1}{4}$ de contorno de busto más 1cm de amplitud, más 1cm de costura.
- De largo: largo del talle posterior más 2cm (1cm de avance sobre el delantero y 1cm de costura) obteniendo los puntos 1, 2, 3 y 4.
- Desde 2 y 4 hacia 1 y 3 aplica medida de costado -2cm en las tallas 2-12; y -1cm en las tallas 14 y 16, obteniendo los puntos 5 y 6, altura de sisa.
- Desde 1 hacia 3 marca $\frac{1}{6}$ de cuello más 0.5cm de costura, punto 7.
- Desde 1 hacia 5 marca 2cm, punto 8. Unir en forma curva el punto 7 con 8, obteniendo el escote.
- Desde 1 y 5 hacia 3 y 6 marca mitad de ancho de espalda, más 1cm de costura, punto 9 y 10.
- Desde 3 hacia 6 marca bajada de hombro que será: -3cm en las tallas 2-10; y -4cm en las tallas 12-16, punto 3'. Unir punto 3' con 7 obteniendo línea de hombro.
- En la intersección de los segmentos 9-10 y 3'-7 aplicar el punto 11.
- Desde 7 hacia 3' aplicar medida de hombro más 1cm, punto 12.
- Desde 10 hacia 11 marca la mitad, menos 1.5cm, punto 13.
- Desde 13 hacia fuera marca 0.5cm, en las tallas 8-16, punto 13'. Unir con comodín 12 con 13' y 6 formando la sisa.

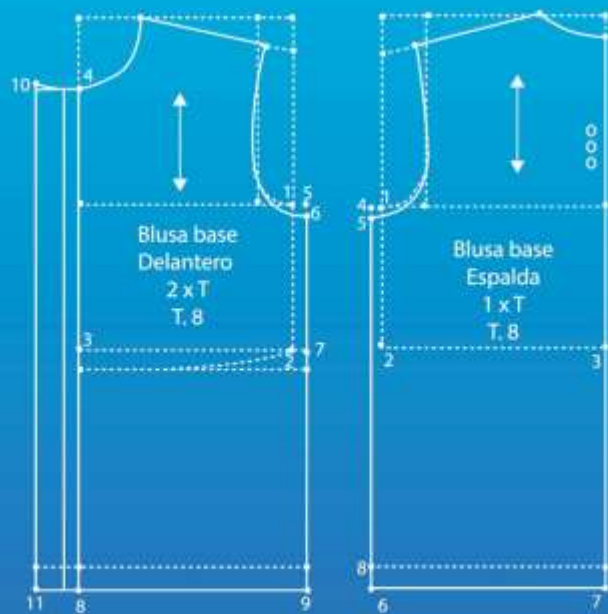
Delantero

- Trazar un rectángulo teniendo en cuenta las costuras que serán de 1cm, en telas planas.
- De ancho: $\frac{1}{4}$ de contorno de busto más 1cm de amplitud, más 1cm de costura.
- De largo: el talle delantero, al que debemos restar 1cm de avances en la espalda y sumar 1cm de costura, obteniendo los puntos 1, 2, 3 y 4.
- Desde 2 y 4 hacia 1 y 3 aplicar diferencia de talle, obteniendo los puntos 2' y 4'. Unir con línea curva 2 con 4'.
- Desde 2' y 4' hacia 1 y 3 aplicar medida de costado: -2cm en las tallas 2-12; y -1cm en las tallas 14 y 16, obteniendo los puntos 5 y 6 altura de sisa.
- Desde 1 hacia 3 aplicar $\frac{1}{6}$ de cuello, punto 7.
- Desde 1 hacia 5 aplicar $\frac{1}{6}$ de cuello más 2cm, punto 8. Unir con comodín de cuello 7 con 8, formando el escote.
- Desde 3 hacia 6 marca bajada de hombro que será: -3cm en las tallas 2-10; y -4cm en las tallas 12-16, punto 3'. Unir punto 3' con 7 obteniendo línea de hombro.
- Desde 7 hacia 3' transportar la medida de hombro de espalda más 0.5cm, punto 9.
- Desde 1 y 5 hacia 3 y 6 aplicar mitad de ancho de tórax más 1cm de costura, puntos 10 y 11.
- Desde 11 hacia 10 marca la mitad menos 1cm, punto 12. Unir 9 con 12 y 6 obteniendo la sisa.

BLUSA BASE

Medidas Usadas

Talla	8
Contorno de pecho	68
Contorno de cintura	60
Contorno de cuello	30
Ancho de espalda	28
Ancho de hombro	11
Talle delantero	32
Talle posterior	30
Costado	16
Altura de tiro	19



PROCESO

Espalda

- Trazar el molde de corpiño base, obteniendo puntos 1,2 y 3.
- Punto 1 se encuentra en la línea de sisa en la unión con el costado.
- Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado.
- Punto 3 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro.
- Desde 1 hacia afuera 1cm, punto 4 según amplitud que desee darle a la prenda.
- Desde 4 hacia abajo 1cm, punto 5.
- Desde 2 y 3 hacia abajo marcar alto de tiro, más 2cm, de dobladillo, puntos 6 y 7.
- Desde 6 hacia afuera 1cm, amplitud, punto 8. Unir 8 con punto 5 en línea recta. Controlar que de el ancho de cadera.

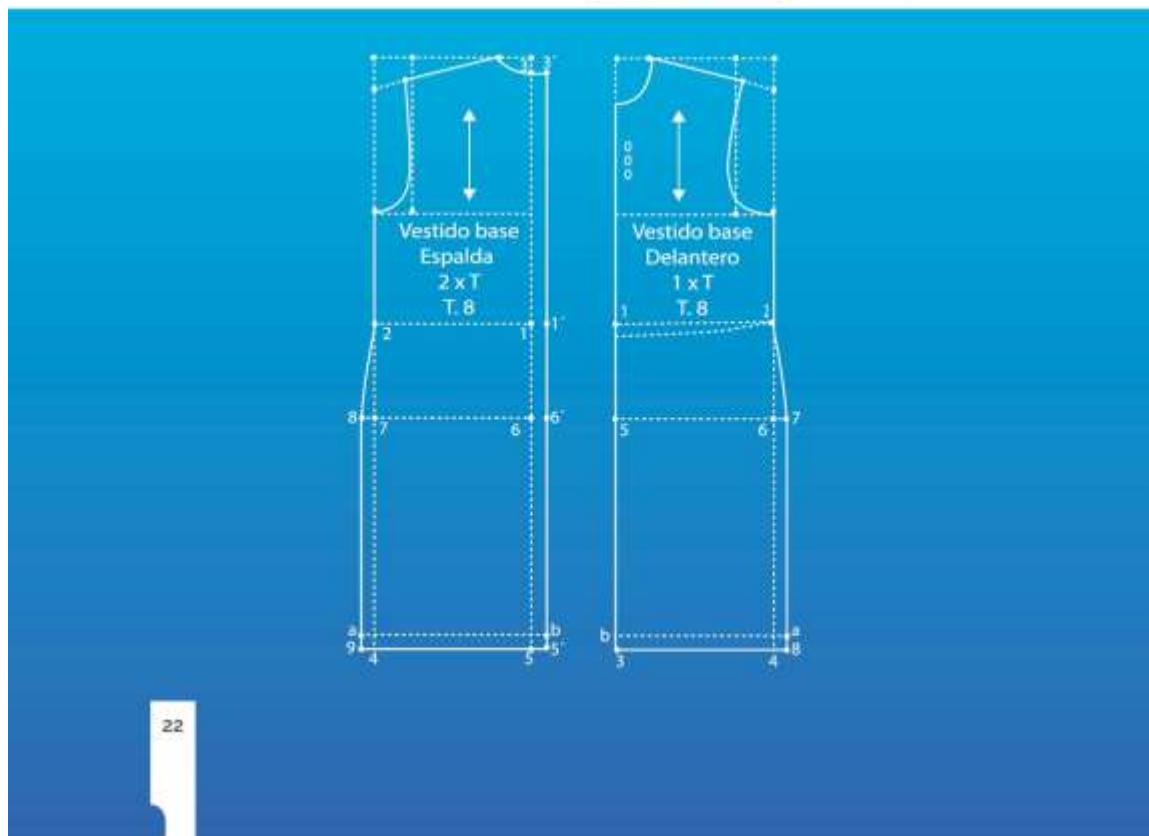
Delantero

- Marcar el corpiño base obteniendo los puntos 1,2, 3 y 4.
- Punto 1 se encuentra en la línea de sisa en la unión con el costado.
- Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado.
- Punto 3 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro.
- Punto 4 se encuentra en la línea de escote en la unión con el centro.
- Desde 1 hacia afuera 1cm, punto 5, según amplitud que desee darle a la prenda.
- Desde 5 hacia abajo 1cm, punto 6.
- Desde 2 hacia afuera 1cm, punto 7. Unir en línea recta con 6.
- Desde 3 y 7 hacia abajo darle alto de tiro más 2cm de dobladillo, punto 8 y 9.
- Desde 4 y 8 hacia la izquierda marca 5,5cm (1,5cm de cruce más 4 de vista) puntos 10 y 11.
- Desde 10 hacia arriba dar 0,3cm y unir con forma curva 10 con 4. Doblar antes de cortar por la línea de cruce.

VESTIDO BASE

Medidas Usadas

Talla	8
Contorno de pecho	68
Contorno de cintura	60
Contorno de cadera	74
Contorno de cuello	30
Ancho de espalda	28
Ancho de hombro	11
Talle delantero	32
Talle posterior	30
Costado	16
Altura de tiro	19
Altura de cadera	15.5
Largo falda	43



PROCESO

Espalda

- Marcar el corpiño base obteniendo los puntos 1, 2 y 3.
- Punto 1 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro.
- Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado.
- Punto 3 se encuentra en la línea de escote en la unión con el centro.
- Desde 1 y 2 escuadrar el largo de falda deseado, más 2cm de dobladillo puntos 4 y 5. Unir en línea recta 4-5.
- Desde 1 y 2 hacia 4 y 5 marcar altura de cadera, puntos 6 y 7, unir 6 con 7 en línea recta.
- Desde 6 y 5 pasando por 7 y 4 marcar $\frac{1}{4}$ de cadera más 1,5cm de costura puntos 8 y 9. Unir 9 con 8 en línea recta y 8 con 2 en forma curva obteniendo cadera.
- Desde 9 y 5 hacia 8 y 6 marcar 2cm para dobladillo puntos a - b.
- Desde 3-1-6 y 5 hacia la derecha marcar 2cm de costura para colocar el cierre, puntos 3'-1'-6'-5'.

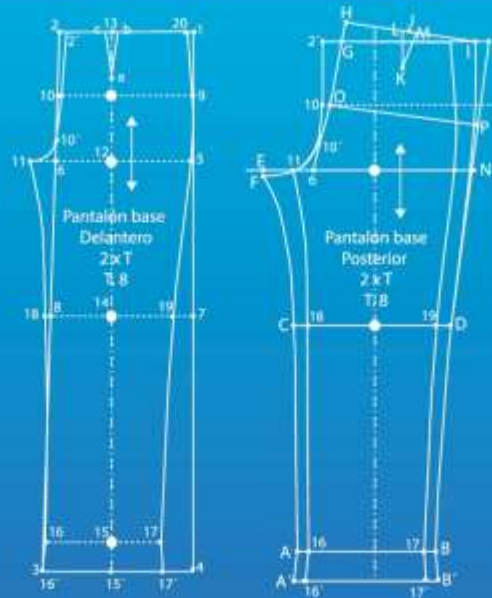
Delantero

- Marcar el corpiño base obteniendo los puntos 1 y 2.
- Punto 1 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el centro.
- Punto 2 se encuentra en la línea de cintura en la unión con el costado.
- Desde 1 y 2 escuadrar el largo de falda deseado, más 2 de dobladillo, puntos 3 y 4. Unir con línea recta 3 con 4.
- Desde 1 y 2 hacia 3 y 4 marcamos altura de cadera, puntos 5 y 6. Unir 5 con 6 en línea recta.
- Desde 5 y 3 pasando por 6 y 4 marcar $\frac{1}{4}$ de cadera, más 1,5cm amplitud más 1cm de costura, puntos 7 y 8. Unir en recta 8 con 7 y en forma curva 7 con 2 formando la cadera.
- Desde 3 y 8 hacia 5 y 7 marca 2cm para dobladillo, puntos a - b.

PANTALÓN BASE

Medidas Usadas

Talla	8
Contorno de cintura	60
Contorno de cadera	74
Contorno de rodilla	34
Altura de tiro	19
Altura de cadera	15.5
Altura de rodilla	40
Largo de pantalón	72
Bajo o botamanga	16



PROCESO

Delantero

- Trazar un rectángulo.
- De alto el largo del pantalón más 1cm costura.
- De ancho un $\frac{1}{4}$ de contorno de cadera más un 1cm de cm de costura, obteniendo los puntos 1, 2, 3 y 4.
- Desde 1 y 2 hacia 3 y 4 marcar largo de tiro más 1cm de costura, puntos 5 y 6.
- Desde 1 y 2 hacia 3 y 4 marcar altura de rodilla, puntos 7 y 8.
- Desde 1 y 2 hacia 5 y 6 marcar la mitad, puntos 9 y 10.
- Desde 6 hacia afuera marcar $\frac{1}{10}$ de mitad de cadera, punto 11.
- Desde 6 hacia punto 10 marcar la misma medida, menos 0,5cm, punto 10'. Unir en forma curva 11 con 10'.
- Dividir la mitad de los puntos 11-5 y aplicar el punto 12.
- Tomar la medida de 12-5 y trasladar desde: 1 hacia 2, punto 13 (en cintura), 7 hacia 8, punto 14 (en altura de rodilla), 4 hacia 3, punto 15 (en ruedo). Unir en línea recta 13, 12, 14 y 15, obteniendo la línea de quiebre o aplomo.
- Desde 15 hacia ambos lados marcar mitad de ancho de bajo, más amplitud deseada y 1cm de costura, puntos 16 y 17.
- Desde 15 hacia abajo marca 4cm, ruedo punto 15'. Desde 15' hacia ambos lados aplica la misma medida que desde 15 agregando 0,3mm puntos 16' y 17'. Unir 16' con 16 y 17' con 17.
- Desde 14 hacia ambos lados marca $\frac{1}{4}$ medida de rodilla, más amplitud deseada y 1cm de costura, puntos 18 y 19. Unir en línea recta 16 con 18 y 17 con 19 y en leve forma curva 18 con 11.
- Desde 2 hacia 13 aplica 1cm, punto 2'. Unir con línea recta 2' con 10.
- Desde 2' hacia 1 aplica $\frac{1}{4}$ de cintura más 1cm para costura, más profundidad de pinza según talla, punto 20. Unir 20 con 5 en línea curva formando la cadera.
- Desde 13 hacia 12 aplica mitad de alto de cadera que se utiliza como altura de pinza, punto a.
- Desde 13 hacia ambos lados marcar profundidad de pinza, según talla, puntos b y c. Unir en línea recta a con c y b, quedando trazada la pinza.
- Desde 2' y 10' escuadrar 3cm, puntos 21 y 22. Unir en línea recta 21 con 22 obteniendo la vista de la cartera de cierre, si se desea entera, sino cortar por la línea 2', 10' y luego trazar las vistas postizas.

Posterior

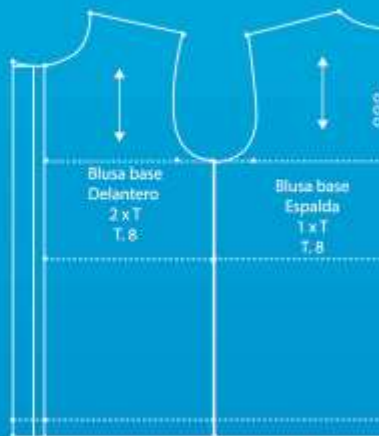
- Marcar el trazado delantero, excepto la pinza y la vista de cierre, señalar los puntos correspondientes y prolongar hacia ambos lados las líneas de cintura, tiro, rodilla y largo total.
- Desde 17, 16 hacia afuera 1,5cm puntos A, B, A, B. Unir A con A y B con B.
- Desde 18 y 19 hacia fuera aplicar 1,5cm, puntos C y D. Unir en recta A con C y B con D.
- Desde 6 pasando por 11 aplicar $\frac{2}{10}$ de mitad de cadera, punto E. Unir en forma C con E.
- Toma la medida de los puntos 18-11 y trasladada menos 0,75 cm, de C a E, punto F.
- Desde 2 hacia 20 aplicar la diferencia que hay entre $\frac{1}{8}$ de caderas y $\frac{1}{8}$ de cintura, punto G.
- Desde 6 pasando por G aplicar 2,5cm punto H. Unir en forma H con 10 con 11 y F, obteniendo el tiro espalda.
- Desde H hacia la línea de cintura aplica $\frac{1}{4}$ de cintura más 1cm de costura, más profundidad de pinza que corresponde de acuerdo a lo ya aplicado punto I. Unir en recta H con L.
- Desde I hacia H marca la mitad, punto J.
- Desde J escuadra hacia abajo 6cm, punto K.
- Desde J hacia ambos lados 0,5 cm, puntos L y M. Unir en recta con K con L y M obteniendo la pinza.
- Desde I hacia afuera marca 2cm, punto I. Unir en línea recta I y D.
- En el cruce con línea de tiro se encuentra punto N.
- Desde I hacia N dale leve forma de cadera. Luego de N hacia D dale una suave forma curva hacia adentro.
- Desde 10 escuadra por la línea 6-H, hasta tocar la línea N-1 puntos O-P. Toma la medida de 10-9 más 2,5 cm y controla O-P.



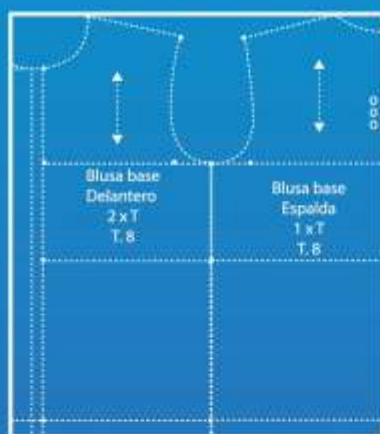
BLUSA BASE / PROCESO



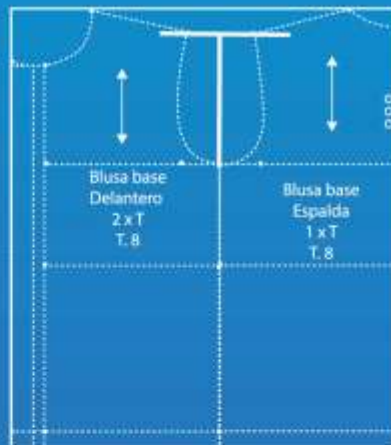
1) Trazar el patrón de la blusa base en el método tradicional.



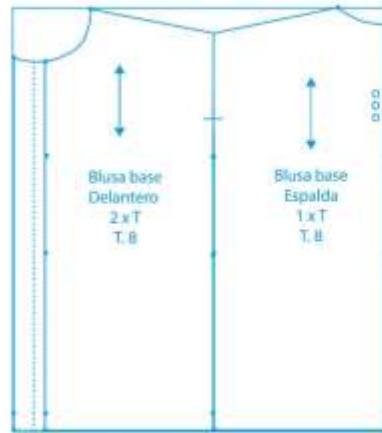
2) Colocar los patrones de la blusa base unidos por costados, haciendo coincidir las sisas, líneas de sisas, líneas de cintura y líneas de largo de blusa del delantero y espalda.



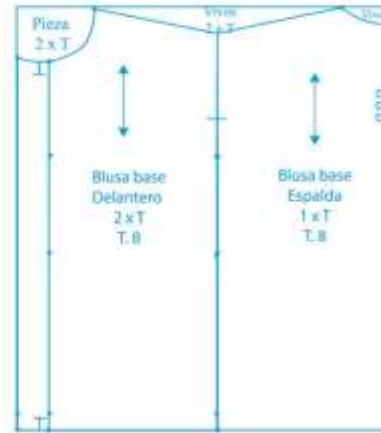
3) Trazar un rectángulo que limite los bordes de las piezas delantera y posterior de la blusa.



4) Una vez trazadas las líneas guías del patrón base y la delimitación del rectángulo, se traza una línea recta en remplazo de las líneas curva de las sisas de la blusa, desde la altura de sisa hasta la caída de hombro donde se trazará una línea horizontal para delimitar la altura de la línea recta.

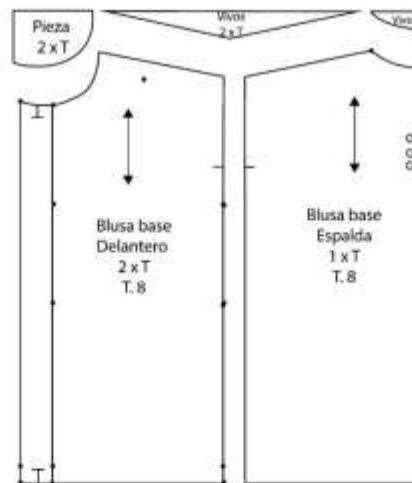


5) Obtenida las líneas del patrón cero residuos, se procede a marcar piquetes en las sisas, con el fin de saber hasta donde va unido costados y que se forme la abertura de manga.



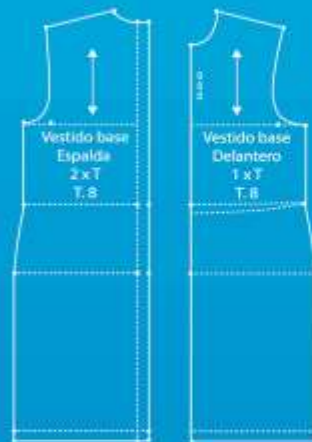
6) Del los sobrantes de tela del cuello delantero se obtiene una pieza sobre puesta como parte del diseño, así mismo del cuello posterior y de los hombros se obtiene vivos para el cuello de la blusa.

Despiece:

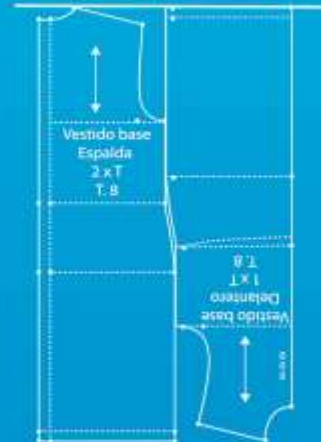


Nota: Una vez realizado el patronaje infantil de la blusa cero residuos, se puede hacer variaciones del diseño por medio de piezas sobrepuestas, bolsillos o por la aplicación de texturas por medio de cintas, estampados, pedrería, tejidos, etc. En el caso de la blusa se le puede dar entalle en la espalda, mediante un elástico a la altura de la cintura, con la finalidad de dar un mejor armado.

VESTIDO BASE / PROCESO



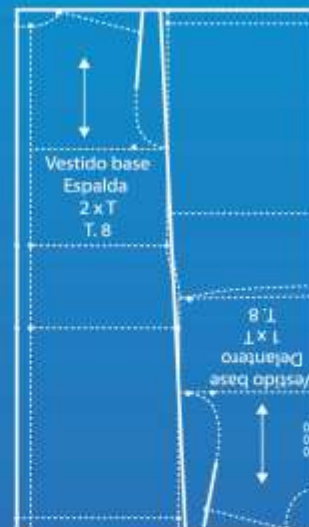
1) Trazar el patrón del vestido base en el método tradicional.



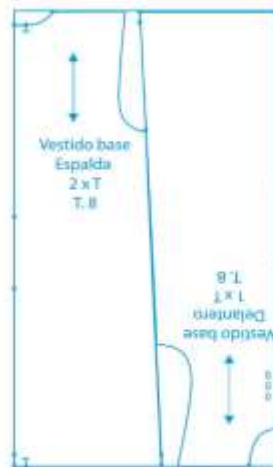
2) Colocar los patrones del vestido base en sentido contrario el uno del otro. Trazar una línea horizontal para tomar como eje de referencia al colocar los patrones, para de esta manera hacer coincidir la línea de vértice de la espalda y la línea de del largo delantero del vestido.



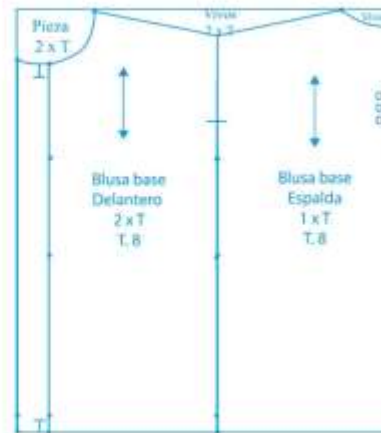
3) Trazar un rectángulo que limite los bordes de las piezas delantera y posterior del vestido.



4) Una vez trazadas las líneas guías del patrón base y la delimitación del rectángulo, se traza una línea diagonal recta en reemplazo de las líneas curvas de costado y cadera. De la línea contorno de sisa prolongarla hasta la línea de vértice, desapareciendo la caída de hombro.

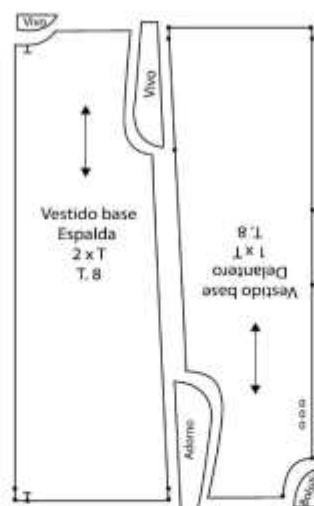


5) Obtenida las líneas del patrón cero residuos, se procede a marcar piquetes en el centro posterior, para el cierre del vestido.



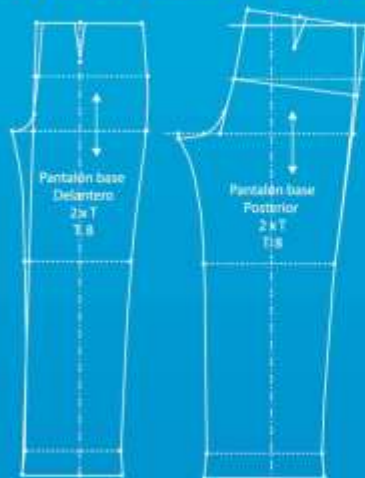
6) De los sobrantes de tela del cuello delantero se obtiene la bolsa, para un bolsillo o una pieza sobre puesta, así mismo del cuello posterior vivos para el bolsillo o adorno, de igual forma, los residuos de las sisas para hacer algún adorno, lazo, vichungas o pasadores.

Despiece:

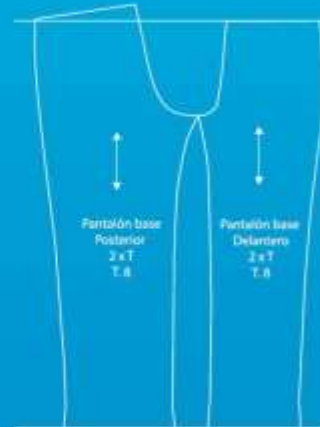


Nota: Una vez elaborado los patrones infantiles cero residuos del vestido, se puede hacer variaciones, mediante el aumento de un rectángulo a lo largo del patrón, como a su vez bolsillos, pasadores, vichungas, adornos de la misma tela, aplicación de textura por medio de cintas, estampados, pedrería, tejidos, elástico, etc.

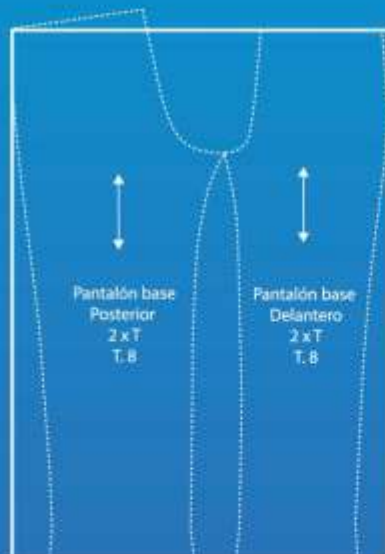
PANTALÓN BASE / PROCESO



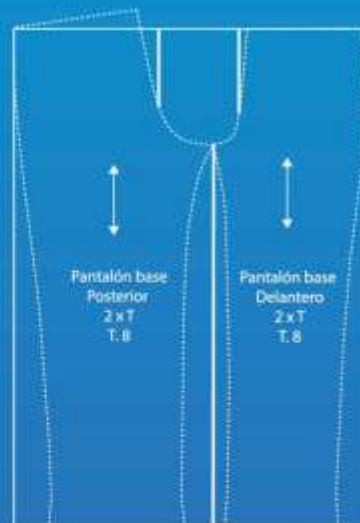
1) Trazar el patrón del vestido base en el método tradicional.



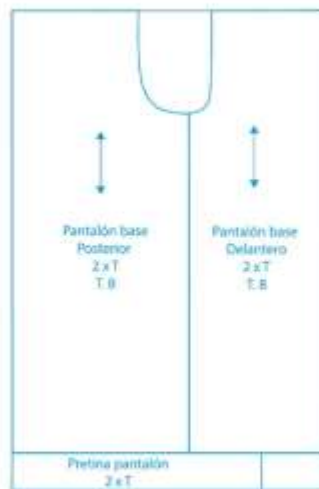
2) Colocar los patrones base haciendo coincidir los tiros, las líneas de cintura, y líneas de largo del pantalón delantero y posterior.



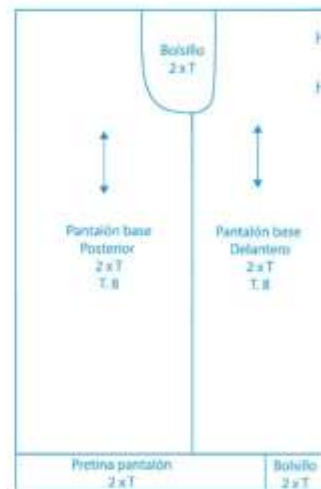
3) Trazar un rectángulo que limite los bordes de las piezas delantera y posterior.



4) Una vez se cuente con la guía del patrón base y la delimitación del rectángulo trazado, se debe trazar líneas rectas en reemplazo de las líneas curvas de los costados y tiro del pantalón.

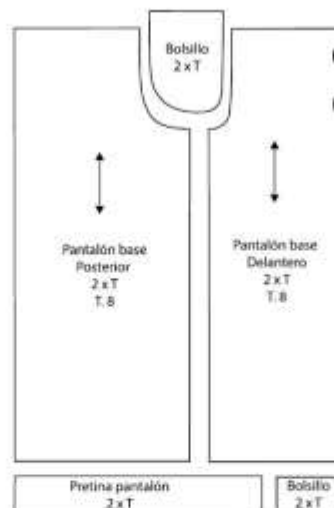


5) Obtenida las líneas del patrón cero residuos, se procede aumentar 10cm a lo largo para la pretina del pantalón por el ancho de la medida de cintura.



6) Del los sobrantes de tela tanto de la pretina, como de los tiros se obtendrá la bolsa para el bolsillo del pantalón. Así mismo se marcará los piquetes para la dimensión del bolsillo.

Despiece:



Nota: Una vez obtenido los patrones infantiles cero residuos del pantalón, se puede realizar variaciones mediante el empleo de bolsillos, vichungas o por la aplicación de texturas por medio de cintas, estampados, pedrería, tejidos, elástico, etc.

RECOMENDACIONES

Se recomienda utilizar el método de patronaje infantil cero residuos como alternativa para mejorar el ritmo de producción de una prenda, por la facilidad que presenta a la hora del corte.

Implementar el método de patronaje infantil cero residuos en la industria textil, permitirá a las empresas crear conciencia en cuanto al medio ambiente, así mismo generar ahorro en los textiles y la reducción de los desperdicios de tela.

Desarrollar este método permitirá bajar los costos de producción y de comercialización de las prendas.

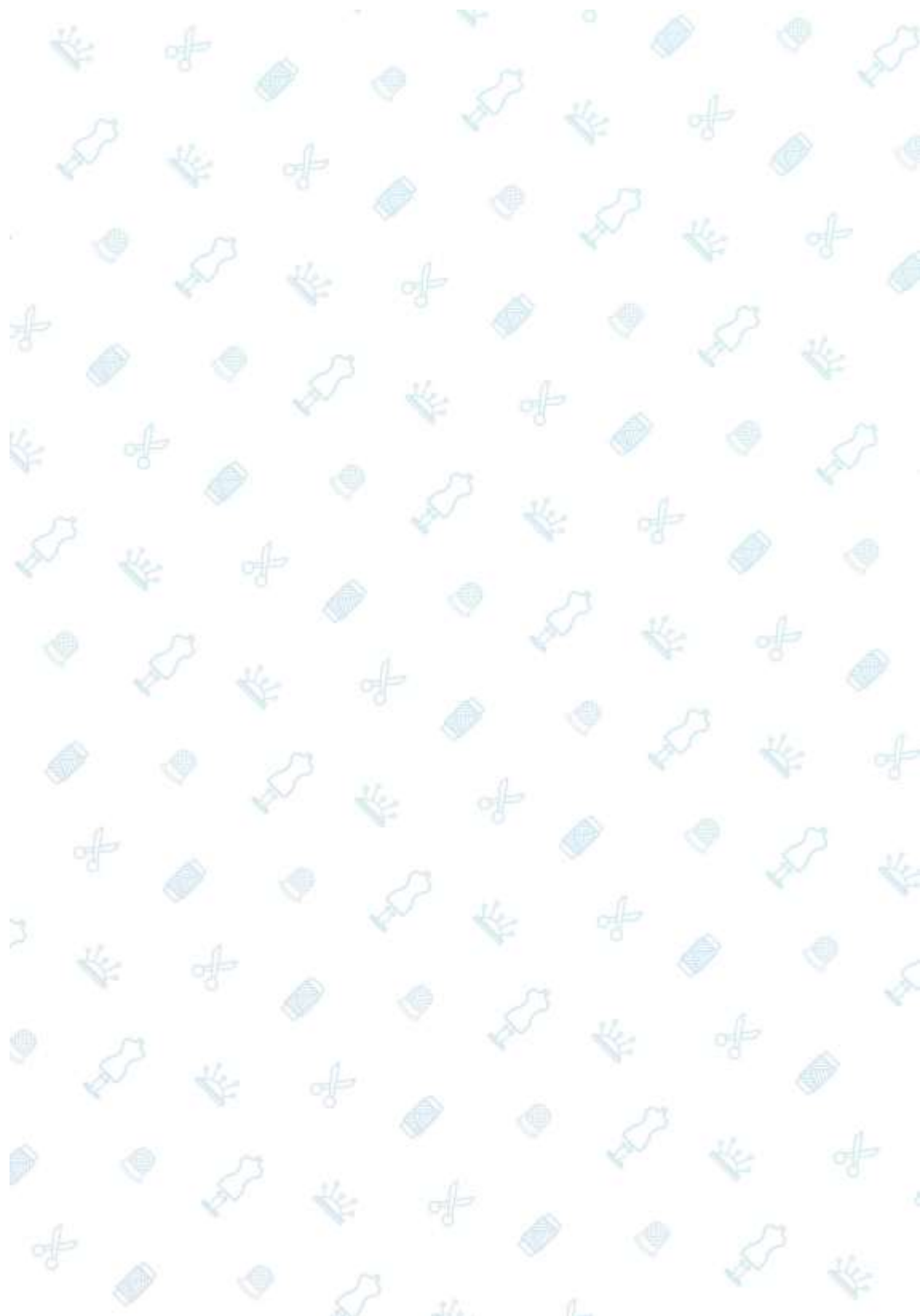
Aplicar el patronaje infantil cero residuos desarrollado en el manual, mediante la variación del diseño en: colores, detalles, texturas, piezas sobre puestas y textiles; generando nuevas siluetas que le permite a las niñas movilidad y comodidad.

BIBLIOGRAFÍA

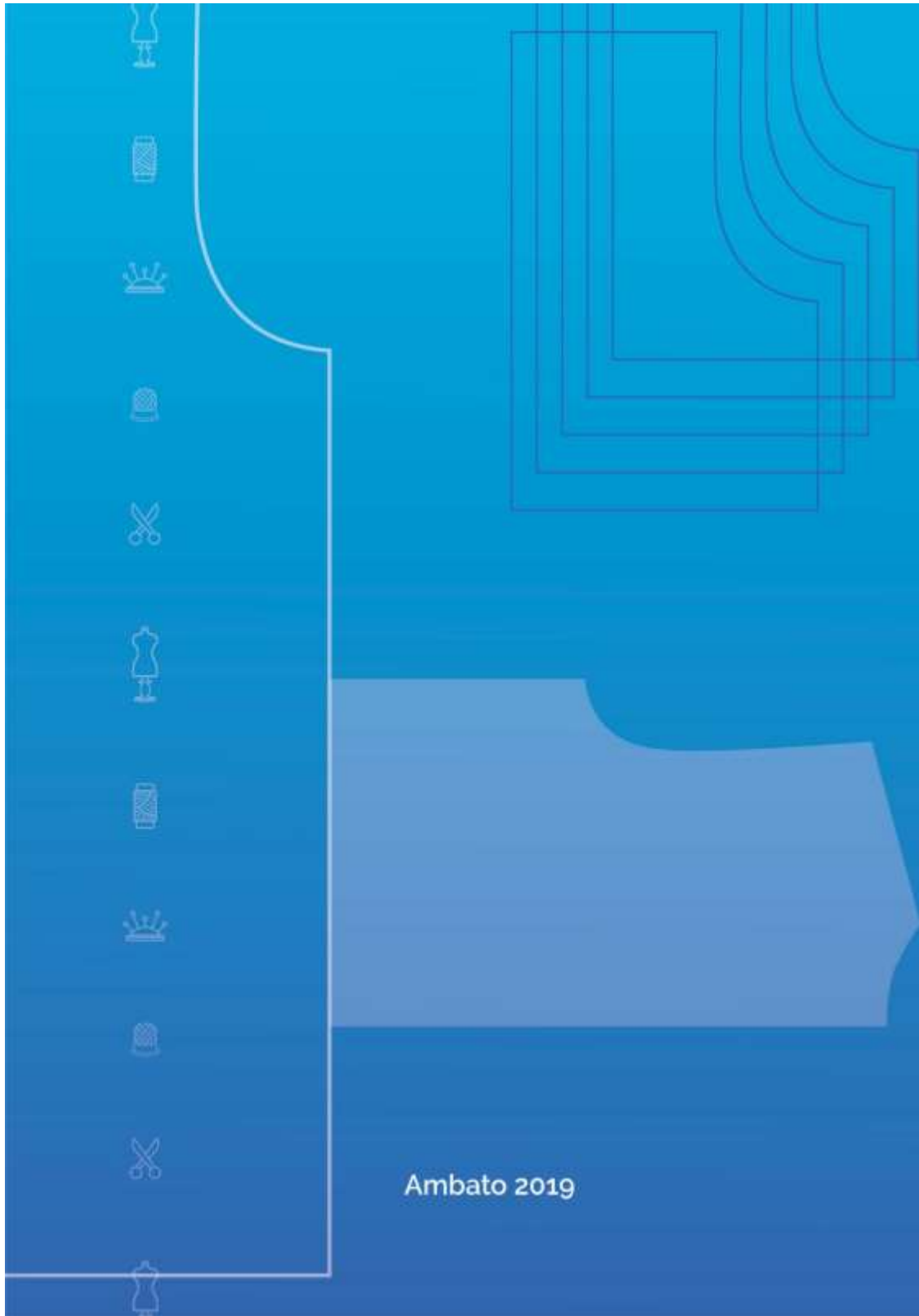
Nuic, B. (2008). *Moldería industrial para niños*. Argentina: Editorial Ciun'ky.

Rissanen, T. y Mcquillan, H. (2016). *Zero waste Fashion design*. Londres: Bloomsbury.

Rissanen, T. (2013). *ZERO-WASTE FASHION DESIGN: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting*. (Tesis doctoral). Universidad de Tecnología de Sydney. Sede Estados Unidos.







6.7.1. Memoria descriptiva

La recolección de información a través de encuestas realizadas a la población de padres de familia de niñas de 5 a 9 años se estableció parámetros sobre la función práctica de la vestimenta que las niñas usan a diario en donde los padres consideran que los mecanismos de cierre más usados son botones, cierres e imanes. Prefieren telas de algodón con un porcentaje de elasticidad, así mismo las niñas presentan incomodidad en las prendas de vestir en las sisas, cintura y cuellos como en las entrepiernas. Las prendas que usan con frecuencias son las blusas, pantalón y vestidos las cuales suelen tener una vida útil de un año a 6 meses. Por lo tanto, los padres consideran que las tendencias son importantes en la vestimenta, y si estuviesen dispuestos a adquirir prendas con siluetas amplias ayudando de esta manera al medio ambiente con la reducción de los desperdicios textiles.

Tendencia

Macrotendencias

En contacto / In touch

Es la necesidad de volver a conectar con todo aquello que cause emoción, en moda hace referencia a diseños que buscan la sensación de intimidad, con prendas que recuerdan la práctica del yoga, con tirantes muy finos que harían también referencia al ballet. Piezas en tejidos ligeros de ropa deportiva que tendrán su reflejo en la moda.

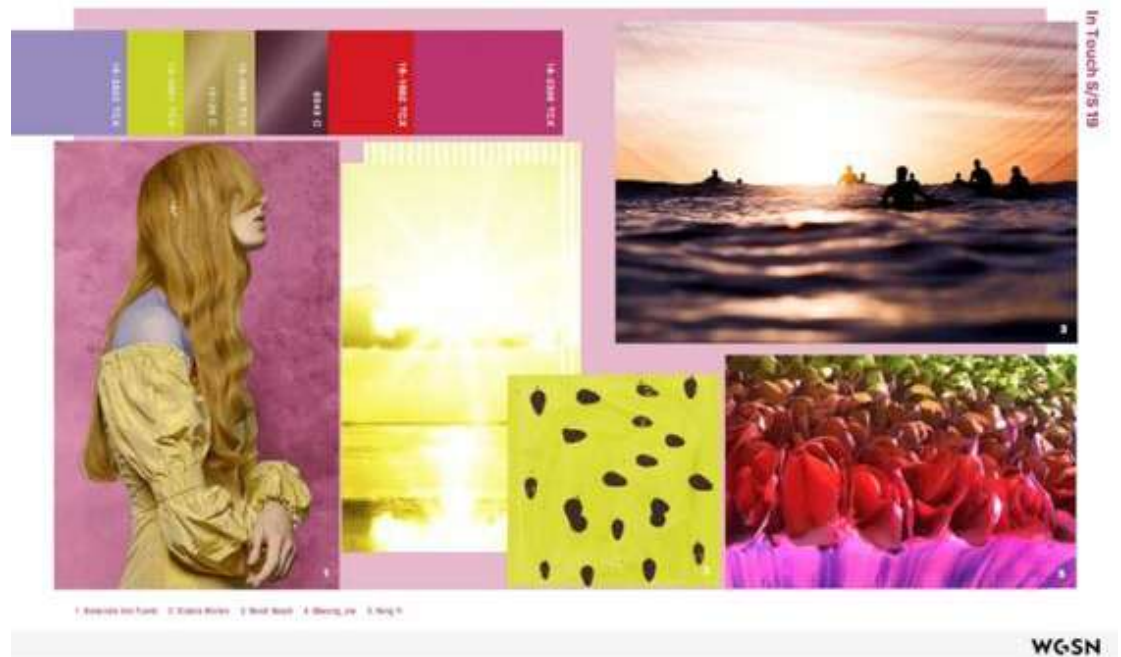


Figura 18: Macro tendencia en contacto.

Fuente: WGSN

Materiales:

Se hace un énfasis en el bienestar y se apuesta por materiales como la seda, el satén, el raso con diseños que buscan producir a través del color, texturas y gráficos una sensación de energía y tranquilidad.

Paleta de color:

Los colores se renuevan con brillos audaces que dan vida y otros que transmiten tranquilidad. Colores metálicos como el oro helado, casi bronce, el clima, rojo adrenalina, rosa psicodélico, menta glacial.

Yoga

El yoga es una práctica que nace en Oriente y tarda cientos de años en ser conocida en Europa. Hace referencia a una tradicional disciplina física y mental originaria de la India, se asocia con prácticas de meditación en el hinduismo, el budismo y el jainismo.

Para Swami Sivananda el yoga se basa en cinco principios: la Savasana (relajación), la Pranayama (respiración), los asanas (ejercicios), la Dhyana (pensamientos positivos) y la meditación. Las técnicas han evolucionado, pero los motivos y los ideales se han mantenido.

Esta disciplina puede ser practicada por cualquier persona como niños, ancianos, hombres, mujeres y mujeres embarazadas. Debido a que es el yoga el que se adapta al momento y condiciones de cada persona. En el caso de los niños les hace tomar conciencia de su propio cuerpo y les enseña una higiene postural que les prevendrá de muchas molestias y problemas musculares que se suelen padecer en edades adultas, también ayuda a reforzar su creatividad, canalizar esa energía desbordante propia de los niños, sociabilizar y eliminar posibles complejos tan característicos de la sociedad actual (Escuela de Rak Saeng, 2018).



Figura 19: Yoga

Fuente: Internet

La ropa para practicar yoga debe ser cómoda, funcional y sencilla que le permita al niño moverse libremente. Se puede vestir ropa suelta o ajustada de materiales suaves y flexibles como el algodón o licra. Entre esas prendas están los leggings, pantalones stretch o pantalones para el verano sean cortos o largos; por otro lado, las camisetas, pueden ser sueltas, sin mangas, de manga larga o corta, y en cuanto a zapatos es mejor practicar las posturas sin zapatos o según la temporada con calcetines (Clemente, 2017).



Figura 20: Ropa para Yoga

Fuente: Internet

El yoga se lo puede practicar en casa o tomando clases. La forma de hacer yoga es sentándose en una posición cómoda, trabajar en la respiración con algunas posturas sencillas para comenzar. Se debe estar en un lugar libre de distracciones, usar colchoneta de yoga, cobijas y almohadas si es necesario. Tomar agua para mantenerse hidratado y seguir las instrucciones del profesor o a su vez del tutorial.



Figura 21: Posturas del Yoga

Fuente: Internet

Ballet

Surgió en la Italia del Renacimiento (1400-1600), pero fue en Francia donde se creó la primera escuela de ballet y danza llamada Académie Royale de la danse. Pero no es hasta el año de 1920, momento en que integraría los aportes de la escuela italiana, así como de los diferentes ballets famosos rusos que participaron en ella con el paso de los años. Es una de las grandes pasiones de toda una serie de hombres y mujeres a lo largo de todo el mundo. Los profesionales que lo practican pasan mucho tiempo desarrollando su técnica, logrando resultados admirables. El ballet hace referencia a la danza clásica, que es una forma de baile en el que sus movimientos se basan en el control absoluto del cuerpo, por lo que se suele exigir que los practicantes tomen clases desde temprana edad, por lo general a partir de los 6 a 7 años.

Requiere de una gran concentración, actitud y esfuerzo total del bailarín, por lo cual una de sus principales particularidades es que todos los pasos están codificados; en las clases de ballet para niños se empieza a trabajar tanto las manos, el tronco, las rodillas, pies, cabezas y todo en conjunto, de tal manera que el usuario se pueda expresar con total armonía en todos sus movimientos. Las ventajas de practicar ballet es el aporte de energía y movilidad a los músculos, desarrollo de elasticidad, ayuda a adoptar la postura correcta, mejora la concentración, ayuda a conocer gente y a relajarte (StudioCBallet).



Figura 22: Historia del Ballet

Fuente: StudioCBallet

La ropa que suele usar la mujer en el ballet es el maillot sea de color blanco o piel, los mismos que varían según la clase y se los puede combinar con falda. En las niñas se recomienda no llevar calcetines y no emplear medias hasta que llegue a la edad de 11 o 12 años, para que logre mejor movimiento y se le pueda corregir para que mejore su aprendizaje. Usan zapatillas de bailarina o ballet con forma plana, confeccionadas en materiales como tela o satén, sujetas con citas o goma; conforme avance su entrenamiento podrán utilizar zapatillas para ballet de puntas con cintas. Los tutus no es un tipo de prenda obligatoria dentro del ballet para niñas, pero ya sea por comodidad, estética o por la obra, todavía se sigue usando y suelen combinarse con los bodys o maillots.



Figura 23: Ropa para Ballet

Fuente: StudioCBallet

Uno de los fundamentos técnicos del ballet es la rotación externa de las piernas, cada pierna debe ser rotada hacia fuera desde la articulación de la cadera. Por lo que la técnica de ballet enfatiza la perpendicularidad del torso, debido a que los bailarines deben fluir siempre de este eje vertical. Se necesita que todas las partes del cuerpo estén correctamente alineadas y centradas para permitir el máximo de estabilidad y facilidad en el movimiento. El torso y todas las partes del cuerpo del bailarín deben permanecer

sostenidas y alongadas hacia arriba de manera que el cuerpo permanezca siempre alargado y estirado. La verticalidad implica resistencia a la gravedad, esto debe ser aplicado en los pasos de elevación como los saltos (Danza Ballet, 2017)



Figura 24: Poses para el Ballet

Fuente: StudioCBallet

Ropa deportiva

Es ropa específicamente creada para la práctica de deporte, tanto por los materiales y tecnologías empleadas como por el diseño, proporcionando al deportista comodidad, seguridad y un mayor rendimiento. Aunque en la actualidad es de gran consumo y su uso va más allá de la práctica deportiva, incorporándose plenamente al mercado de la moda para uso casual o informal, alcanzo el estatus de icono cultural (Arévalo, 2012).



Figura 25: Historia de la ropa deportiva

Fuente: Arévalo Sara

La ropa de deporte es ropa diseñada para realizar ejercicio físico, incluyendo el calzado, existiendo ropa de deporte específica para la mayoría de deportes. Hay varias clases de ropa de deporte:

Ropa: hay gran cantidad de prendas deportivas, algunas de uso general y otras para uso exclusivo en un único deporte, como camisetas, polos, pantalones cortos, chandals, sudaderas, trajes de baño, mallas cortas y largas, ropa interior, sujetadores deportivos, tops, ropa de lluvia, etc.

Calzado: existe una amplia variedad de zapatillas de deporte, prácticamente todas las modalidades deportivas cuentan con modelos específicos, como running, trail running, ciclismo, fútbol, baloncesto, etc.

Elementos protectores: muchos deportes precisan material de protección, como pueden ser guantes, gorras, cascos, tobilleras, espinilleras, coderas, suspensorios o ropa acolchada.

Las principales características de la ropa deportiva son: transpirabilidad, control de humedad, soporte, movilidad, ajuste, impermeabilidad, comodidad, aislamiento, ligereza, estéticas y polivalencia.



Figura 26: Ropa deportiva

Fuente: Moda Bebé

Claudio Souza – Artista surrealista

Claudio tiene un surrealismo fantástico y una discusión visual sobre la melancolía y el amor. La tristeza o la felicidad están siempre presentes en sus pinturas, incluso en espíritu. Es un pintor, poeta y humorista brasileño sus pinturas son vistas como un mundo de fantasía, transforma situaciones del día a día, con filtros surrealista y crea imágenes fantásticas y bien humoradas.



Figura 27: Obra de la colección Un festival Vestido - Minha Bailarina

Fuente: Claudio Souza

Esta colección representa la teatralidad de la vida, y la obra seleccionada representa a una bailarina que simboliza al ser humano desconocido, puesto que en vez de cara presenta una máscara, el cuerpo no se presenta de manera física sino por medio de vestiduras. Se enfatiza los movimientos, gestos y volúmenes corporales, así como su postura; esta pintura revela los sentimientos del ser humano bajo las máscaras de la cotidianidad. Las vestiduras coloridas trazadas con nuevas dosis de sensibilidad y humor representan los sentimientos (Portal Artes, 2006).

Micro Tendencia:

KitLo



Figura 28: Tendencia Kitlo

Fuente: WGSN

Descripción:

Mezcla de patrones eclécticos y el choque de colores se conjugan con detalles imaginativos surrealistas. Los materiales táctiles y lúdicos, textiles texturados en looks activos en tonos brillantes actualizados con gráficos frescos.

Mood perfil del consumidor



Figura 29: Mood perfil del consumidor

Concepto

De los moods establecidos previamente se extraerán los elementos más representativos para la elaboración de la colección, permitiendo así definir un perfil del consumidor vanguardista que está ligado a las nuevas tendencias, rompen esquemas y paradigmas, origina nuevos conceptos de moda y sus influencias son estéticas, cultura, investigación, vivencia e innovación, tienden a cambiar de idea tan rápido como su prenda preferida.

Concepto de la colección

Indumentaria infantil casual que resalta la innovación, el dinamismo, el conectarse con sí mismo y volver a sentir, siluetas amplias para niñas de entre 5 a 9 años, de clase social media alta, de la Ciudad de Ambato.

Elementos de la colección:

- Target: Primavera – Verano
- Género: Femenino
- Tipo de producto: Prendas casuales
- Target objetivo: 5 a 9 años
- Tipo de cliente: Infantil
- Tendencia: En contacto
- Nombre: ReNew
- Silueta: Amplia
- Gama: Prêt-à-porter
- Línea: Casual
- Nivel de mercado: Gama media

La colección estará compuesta de un conjunto de 8 prendas; cada una estará formada por una prenda y dos prendas. Estas prendas son superiores, inferiores y de cuerpo completo como son: blusas, pantalones y vestidos. De toda la colección se seleccionará tres prendas que conformaran dos atuendos para llevar a cabo su realización.

6.7.1.1. Características de uso y función

Características de uso

La colección va dirigida para una ocasión de uso diario, actividades de recreación, ir de paseo, caminar, ir de compras, entre otras. Esta realizada para un

universo del vestuario casual infantil, constara de accesorios y prendas según la ocasión de uso, estas pueden estar conformadas por una prenda como el vestido, y de dos prendas como blusa y pantalón.

Características de función

Las funciones que tendrá la colección son las de protección, estética, funcionalidad, modelado y confort.

Protección:

Características de abrigo o para cubrir una necesidad.

Confort:

Condición que expresa satisfacción

Funcional:

Característica relacionada a la prestación de un servicio.

Modelada:

Ajuste de la prenda al cuerpo.

Estética:

Belleza personal y segmentada mediciones de grupos y personas, como medio de adorno.

6.7.1.2. Características ergonómicas

Las características ergonómicas hacen referencia a la compatibilidad de los movimientos, la adaptación antropométrica, confort y seguridad que ofrece la ropa, está ligada a los aspectos físicos como temperatura, sensación térmica, medidas corporales y formas que proporcionen confort durante el uso de la vestimenta, como también facilidades de manejo, uso, seguridad y versatilidad (Audaces, 2015).

Por lo tanto se toma en consideración los resultados obtenidos en las encuestas a padres de familia de niñas de 5 a 9 años realizadas en la Ciudad de Ambato, que determinaron que sus hijos presentan incomodidades en ciertas partes de su ropa como

lo es en sisas, cuellos, cintura y entrepiernas, permitiendo así aplicar en el patronaje desahogos en dichas partes para una mejor comodidad de las niñas; mientras la encuesta a especialista ayudó a establecer la cantidad que aplican ellos en los desahogos de las prendas como lo es de 1cm a 1,5cm.

6.7.1.3. Características formales

- **Composición simbólica:** La tendencia busca la necesidad de conectarse con aquello que provoque emociones en la persona que use esa prenda, mantenido un equilibrio entre la sensación de intimidad con el reflejo de la moda.
- **Composición:** La tendencia presenta una composición de colores metálicos como el oro helado, bronce, lima, rojo adrenalina, rosa psicológico y menta glacial, con materiales táctiles lucidos y textiles texturados en looks activos que hacen énfasis al bienestar, energía y tranquilidad.
- **Estilo:** las prendas de vestir tendrán un estilo casual chic

6.7.1.4. Propuesta de Diseño



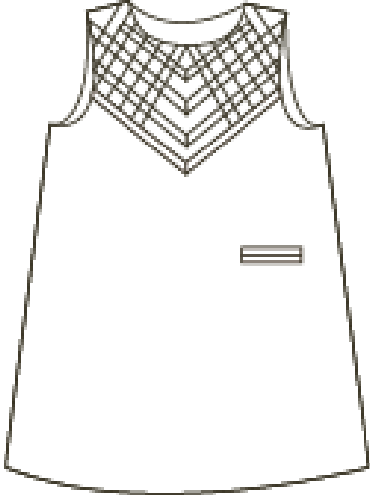


6.7.1.5 Características técnicas

FICHA DE DIBUJO PLANO		Nº 1
ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN: Vestido de niña
FECHA:	06/02/2019	

DISEÑO

Delantero



Posterior



FICHA TÉCNICA INTEGRAL

Nº 1

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Vestido de niña

Vestido de niña

Telas	Tela popelina	
Consumos:	Largo 1 m	Ancho 1.50 m
Insertos:	Cinta de gamuza	Pedrería
Hilos	Poliéster	Bianco



Indicaciones Técnicas de la prenda.

- 1.- Colocación de cinta sobrepuestas
- 2.- Recta (p.p.p) ensamble de bolsillo
- 3.- Recta (p.p.p) ensamble de delantero y posterior
- 4.- Recta (p.p.p) pegado de cierre
- 5.- Recta (p.p.p) embolsado de vestido
- 6.- Tipo/ color de hilo: hilo poliéster blanco
- 7.- Tipo y número de aguja: aguja punta de N° 90.

PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

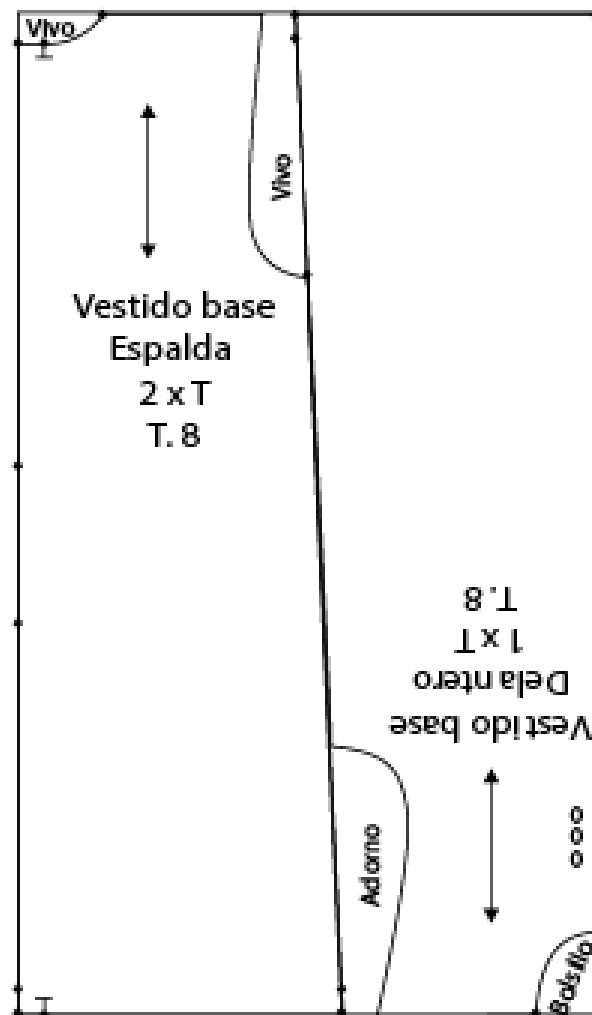
Colocar cintas de gamuza

FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

Nº 1

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Vestido de niña



PROTOTIPO	CLAVES DE PATRONAJE	OBSERVACIONES:
Infantil	CORTAR	Se debe especificar los cortes y dobles de tela.
TALLA: Única	CORTAR APLOME DOBLEZ	

FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

N# 1

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patrónaje cero residuos

Vestido de niña

PROTOTIPO
Infantil
TALLA: Única

OBSERVACIONES:
Verificar la dirección de las piezas

FICHA TÉCNICA DE COSTO					N# 1	
ELABORADO POR:	Katherine Guerrón		DESCRIPCIÓN:			
FECHA:	06/02/2019		Vestido de niña			
Costos Directos						
Base textil e insumos						
Descripción	Unidad de medida	Cantidad de medida	Cantidad de Consumo	Costo por unidad	Costo total	
Popelina	m	1 m	1 m	\$ 5.40	\$ 5.40	
Ferro	m	1 m	1 m	\$ 2.00	\$ 2.00	
Cinta de ganuzza	m	5 m	5 u	\$ 0.30	\$ 1.50	
Cierre	u	1 u	1	\$ 0.40	\$ 0.40	
Subtotal de base textil e insumos:					\$ 9.30	
Mano de obra						
Operario	Operarios	Salario mensual	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Diseñador	1	\$ 800	\$ 26.65	\$ 3.30	1	\$ 3.30
Operador de Máquina recta 1 aguja	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	2	\$ 3.26
Operador de Máquina Overlock	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Subtotal de mano de obra						\$ 8.19
Máquinas y herramientas						
Descripción	Cantidad	Costo de maquinaria	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Computadora	1	\$ 490	\$ 1.36	\$ 0.17	1	\$ 0.17
Recta 1- Una aguja	1	\$ 384	\$ 1.04	\$ 0.13	2	\$ 0.26
Overlock	1	\$ 530	\$ 1.44	\$ 0.18	1	\$ 0.18
Subtotal de maquinaria y herramientas						\$ 0.61
Servicios Especiales						
Descripción	Cantidad		Costo		Costo unitario	
_____	_____		_____		_____	
Subtotal de servicios especiales					\$ _____	
Total de costos directos					\$ 18.10	
Costos Indirectos						
Imprevistos:	5%	\$ 0.90	Costo total de Producción (C.D + C.I)			
Gastos Generales	5%	\$ 0.90				
Total de costos indirectos	\$ 1.80		\$ 19.90			
IVA	12%	\$ 2.38				
Utilidad	30%	\$ 5.97				
			Precio total		\$ 28.25	

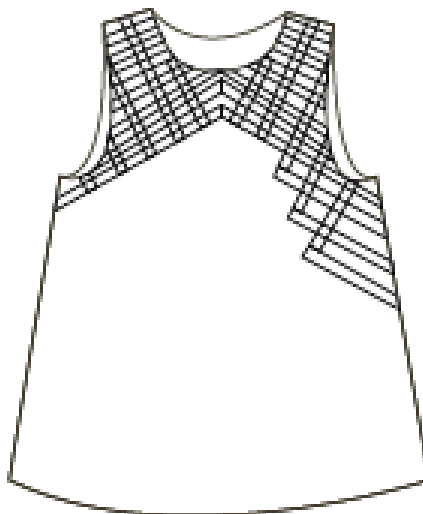
FICHA DE DIBUJO PLANO

N# 2

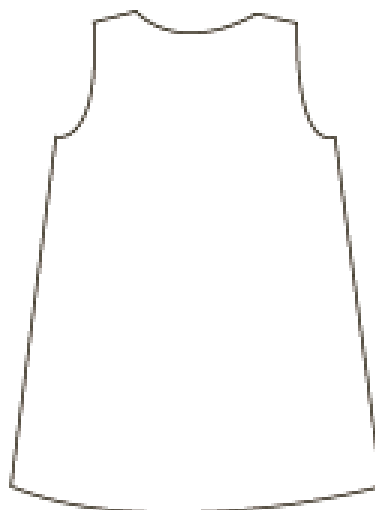
ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN: Vestido de niña
FECHA:	06/02/2019	

DISEÑO

Delantero



Posterior

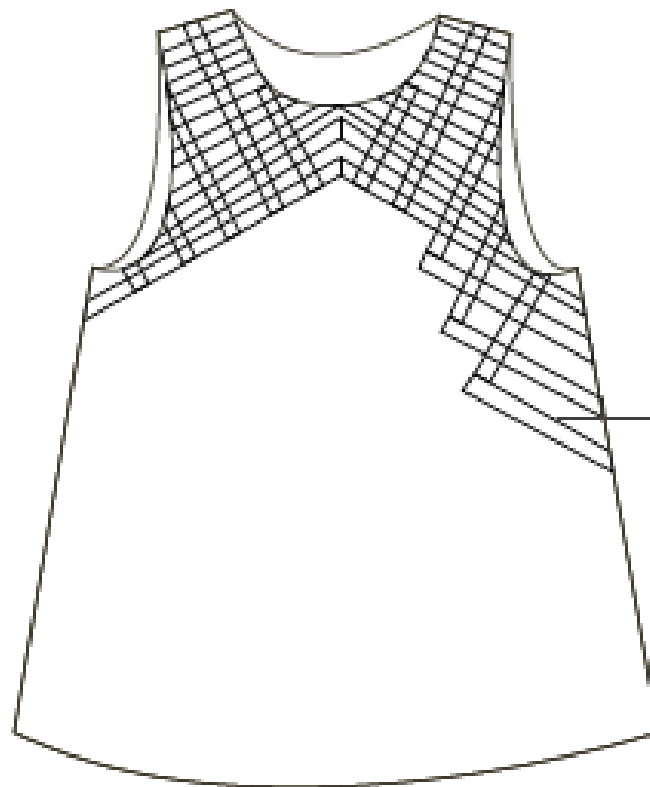


FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

N# 2

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Vestido de niña

DISEÑO



Cinta gamuza
en forma
de rombos

PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Cinta gamuza y predreria sobrepuesta.

FICHA TÉCNICA INTEGRAL

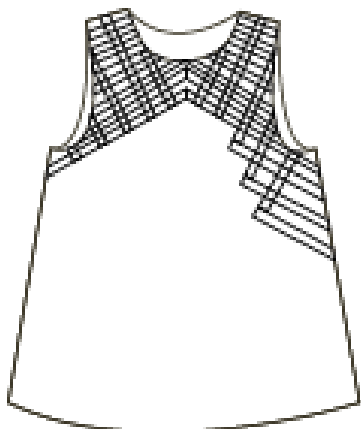
Nº 2

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Vestido de niña

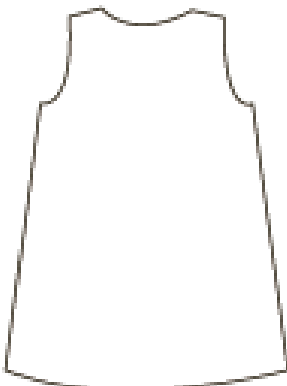
Vestido de niña

Telas	Tela popelina	
Consumos.	Largo 1 m	Ancho 1.50 m
Insumos	Cinta de gansuza	Podraria
Hilos	Poliéster	Blanco

Delantero



Posterior



Indicaciones Técnicas de la prenda.

- 1.- Colocación de cinta sobrepuestas
- 2.- Recta (p.p.p) ensamble de bolsillo
- 3.- Recta (p.p.p) ensamble de delantero y posterior
- 4.- Recta (p.p.p) pegado de cierre
- 5.- Recta (p.p.p) embolsado de vestido
- 6.- Tipo/ color de hilo: hilo poliéster blanco
- 7.- Tipo y número de aguja: aguja punta de Nº 90.

PROTOTIPO	OBSERVACIONES: Colocar cintas de gansuza.
Infantil	
TALLA: Única	

FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

Nº 2

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN: Patronaje cero residuos
FECHA:	06/02/2019	

Vestido de niña

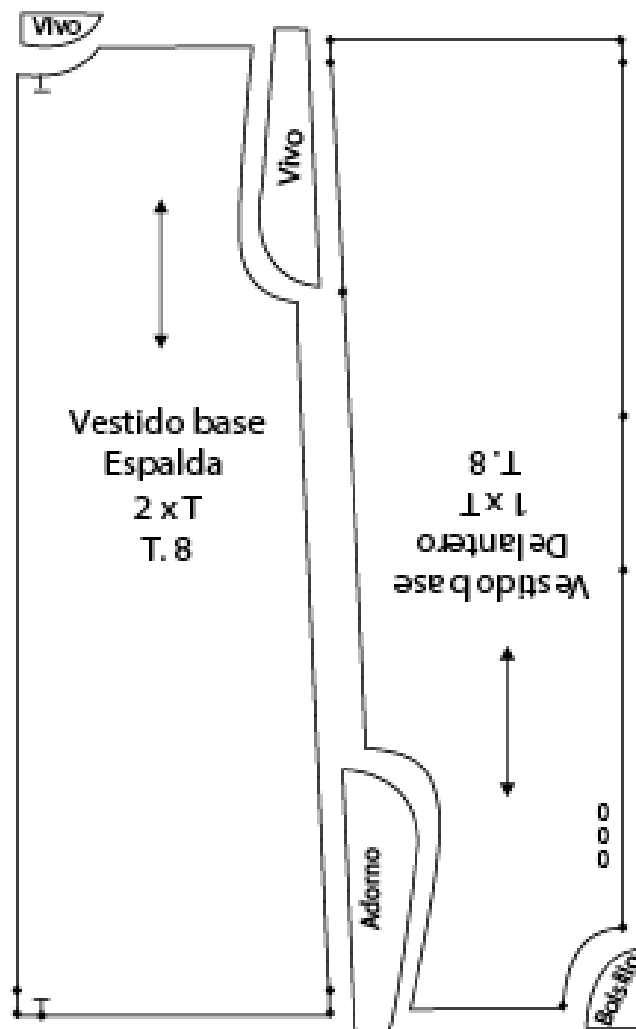
PROTOTIPO Infantil TALLA: Única	CLAVES DE PATRONAJE CORTAR APLOME DOBLEZ	OBSERVACIONES: Se debe especificar los cortes y doblaz de tela.
--	--	---

FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

Nº 2

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Vestido de niña



PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Verificar la dirección de las piezas

FICHA TÉCNICA DE COSTO					N# 2	
ELABORADO POR:		Katherine Guerrón		DESCRIPCIÓN:		
FECHA:		06/02/2019		Vestido de niña		
Costos Directos						
Base textil e insumos						
Descripción	Unidad de medida	Cantidad de medida	Cantidad de Consumo	Costo por unidad	Costo total	
Popelina	m	1 m	1 m	\$ 3.40	\$ 3.40	
Ferre	m	1 m	1 m	\$ 2.00	\$ 2.00	
Cinta de gancha	m	6 m	5 u	\$ 0.30	\$ 1.80	
Cierre	u	1 u	1	\$ 0.40	\$ 0.40	
Subtotal de base textil e insumos:					\$ 9.50	
Mano de obra						
Operario	Operarios	Salario mensual	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Diseñador	1	\$ 800	\$ 26.65	\$ 3.30	1	\$ 3.30
Operador de Máquina recta 1 aguja	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	2	\$ 3.26
Operador de Máquina Overlock	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Subtotal de mano de obra					\$ 8.19	
Máquinas y herramientas						
Descripción	Cantidad	Costo de maquinaria	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Computadora	1	\$ 490	\$ 1.36	\$ 0.17	1	\$ 0.17
Recta 1- Una aguja	1	\$ 384	\$ 1.04	\$ 0.13	2	\$ 0.26
Overlock	1	\$ 530	\$ 1.44	\$ 0.18	1	\$ 0.18
Subtotal de maquinaria y herramientas					\$ 0.61	
Servicios Especiales						
Descripción	Cantidad	Costo		Costo unitario		
_____	_____	_____		_____		
Subtotal de servicios especiales					\$....	
Total de costos directos					\$ 18.40	
Costos Indirectos						
Imprevistos:	5%	\$ 0.92	Costo total de Producción (C.D + C.I)			
Gastos Generales	5%	\$ 0.92	\$ 20.24			
Total de costos indirectos	\$ 1.84					
IVA	12%	\$ 2.43	Precio total		\$ 28.74	
Utilidad	30%	\$ 6.07				

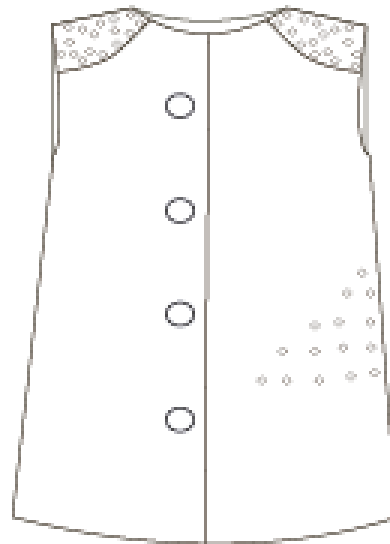
FICHA DE DIBUJO PLANO

Nº 3

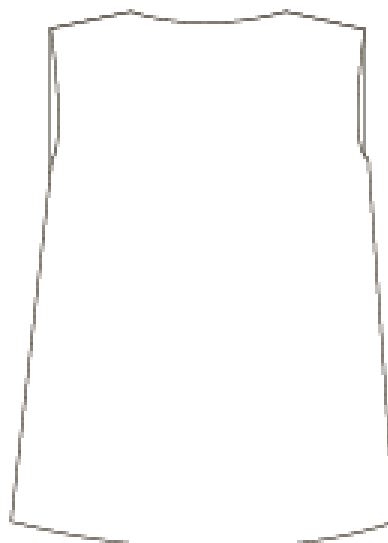
ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN: Blusa de niña
FECHA:	06/02/2019	

DISEÑO

Delantero



Posterior

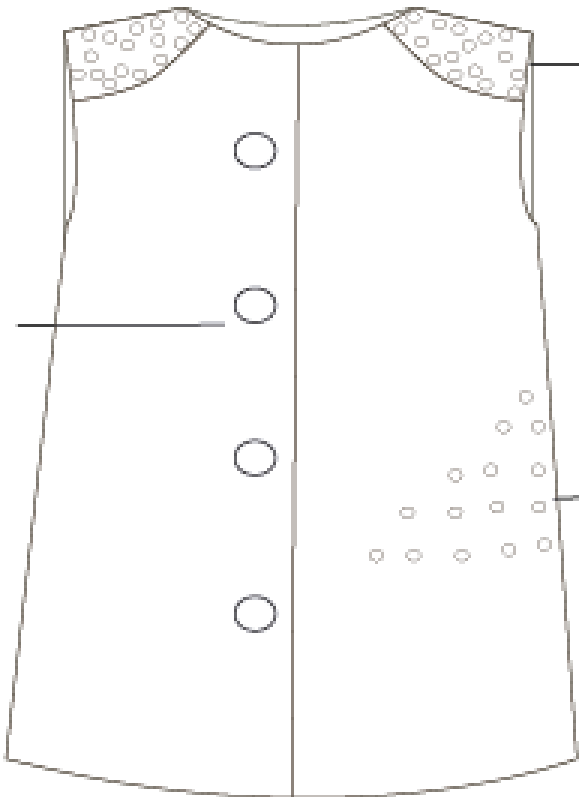


FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

N# 3

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN: Blusa de niña
FECHA:	06/02/2019	

DISEÑO



Botones

Pedrería

PROTOTIPO Infantil TALLA: Única	OBSERVACIONES: Pedrería sobrepuesta
--	---

FICHA TÉCNICA INTEGRAL

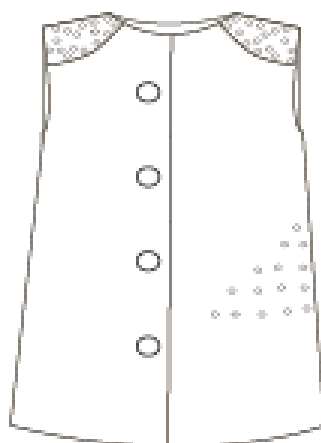
Nº 3

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Blusa de niña

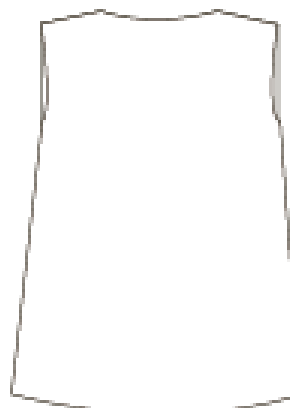
Blusa de niña

Telas	Tela popelina	
Consumos.	Largo 0.50 cm	Ancho 1.50 m
Insumos	Pedrería	Colores
Hilos	Poliéster	Blanco

Delantero



Posterior



Indicaciones Técnicas de la prenda.

- 1.- Recta y overlock (p.p.p) ensamble de delantero y posterior
- 2.- Recta (p.p.p) pegado de sesgo en cuello
- 3.- Recta (p.p.p) doblado de sisas y bajo
- 4.- Ojaladora (p.p.p) Ojales
- 5.- Colocación de pedrería
- 6.- Tipo/ color de hilo: hilo poliéster blanco
- 7.- Tipo y número de aguja: aguja punta de N° 90.

PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Colocar pedrería

FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

Nº 3

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Blusa de niña

The diagram illustrates the pattern pieces for a girl's blouse. It consists of a front piece labeled 'Pieza 2 x T' and a back piece labeled 'Blusa base Espalda 1 x T'. The front piece features a curved neckline and a vertical seam line. The back piece has a straight neckline and a vertical seam line. Both pieces are marked with a length of 'T.8'. The drawing includes symbols for cutting (scissors), folding (vertical line), and darts (circles).

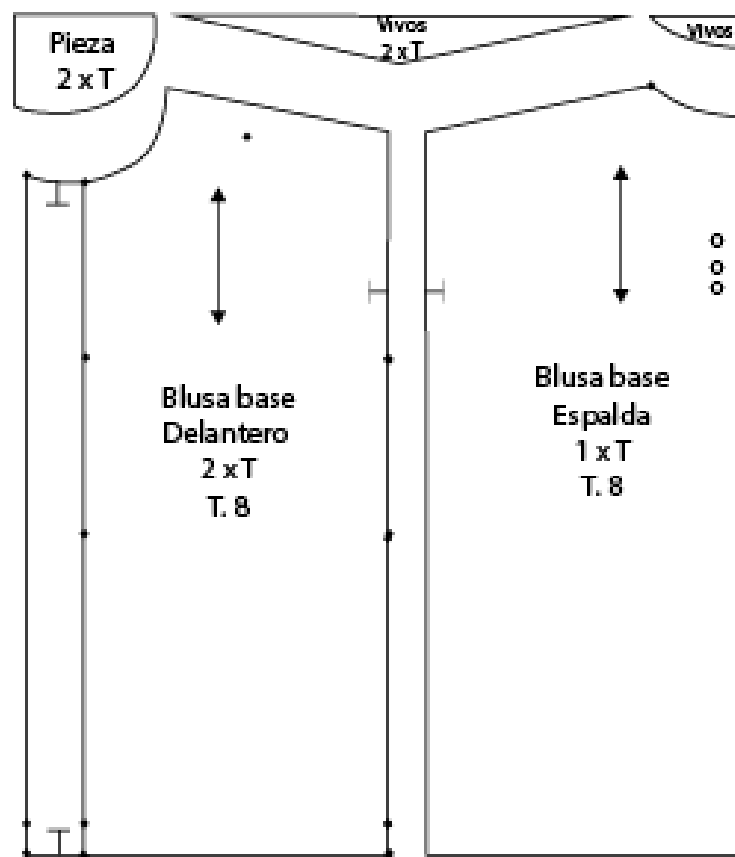
PROTOTIPO Infantil TALLA: Única	CLAVES DE PATRONAJE CORTAR: APLOME: DOBLEZ:	OBSERVACIONES: Se debe especificar los cortes y doblar de tela.
--	---	---

FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

N# 3

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Blusa de niña



PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

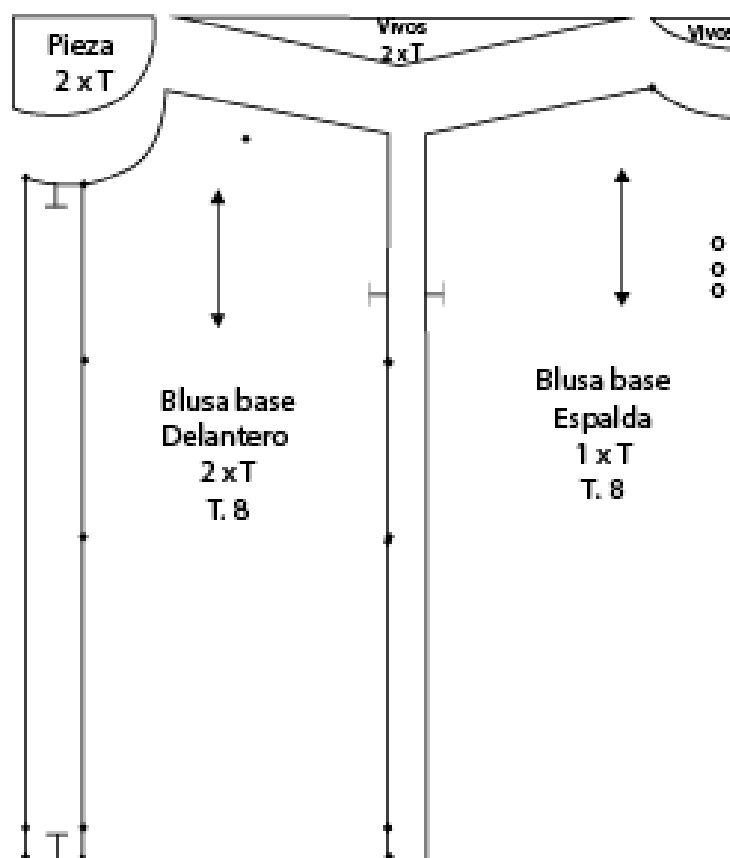
Verificar la dirección de las piezas

FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

N# 3

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Blusa de niña



PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Verificar la dirección de las piezas

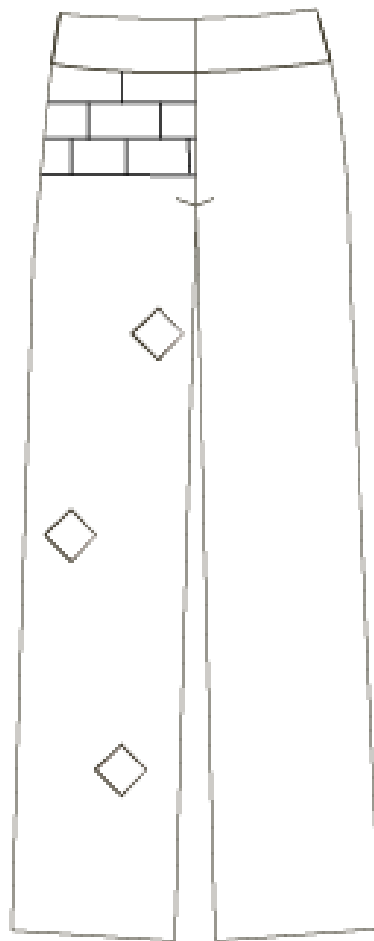
FICHA DE DIBUJO PLANO

Nº 4

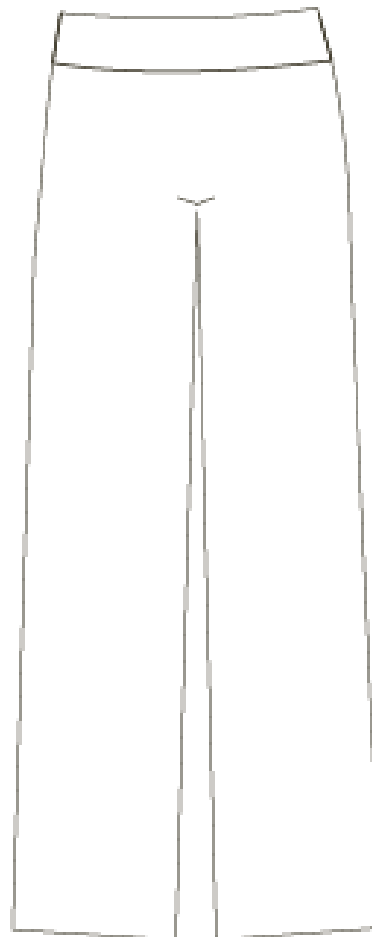
ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Pantalón de niña

DISEÑO

Delantero



Posterior

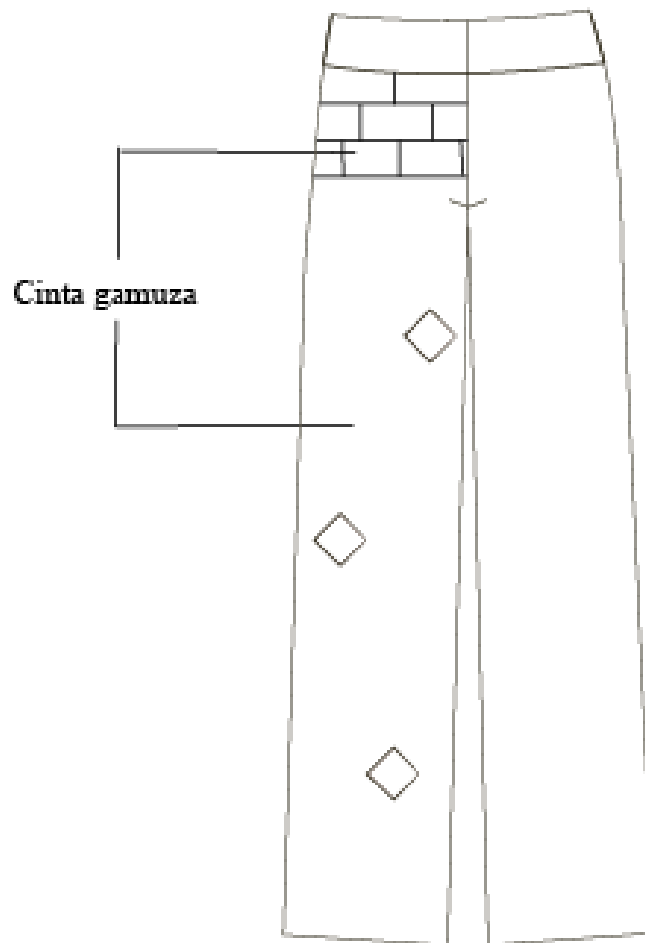


FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

Nº 4

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Pantalón de niña

DISEÑO



PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Pedrería y cintas de gamuza sobrepuestas.

FICHA TÉCNICA INTEGRAL

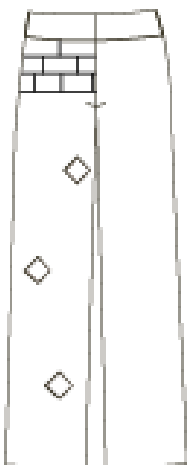
Nº 4

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Pantalón de niña

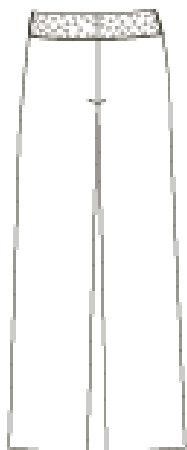
Pantalón de niña

Telas	Tela Decim	
Consumos:	Largo 1 m	Ancho 1.50 m
Insuños:	Pedrería	Cinta de gamuza
Hilos:	Poliéster	

Delantero



Posterior



Indicaciones Técnicas de la prenda.

- 1.- Recta (p.p.p) armado de bolsillo
- 2.- Recta (p.p.p) pegado de cintas en delantero
- 3.- Recta (p.p.p) ensamble delantero y posterior
- 4.- Overlock (p.p.p) orillado de piezas
- 5.- Recta (p.p.p) doblado de basta
- 6.- Tipo/ color de hilo: hilo poliéster blanco
- 7.- Tipo y número de aguja: aguja punta de Nº 90.

PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Colocar pedrería y cintas de gamuza.

FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

Nº 4

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN: Patronaje cero residuos
FECHA:	06/02/2019	

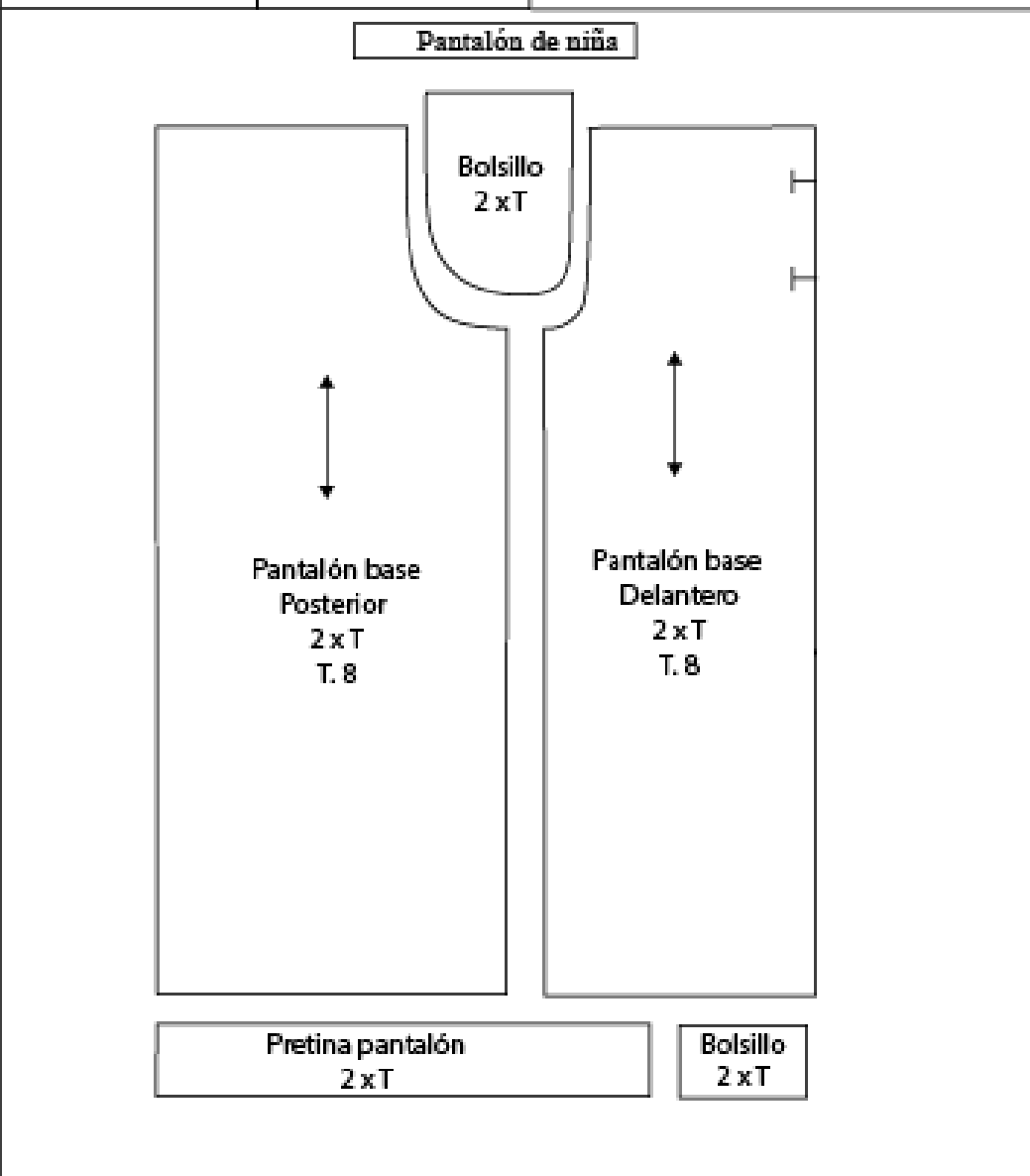
Pantalón de niña

PROTOTIPO Infantil	CLAVES DE PATRONAJE CORTAR APLOME DOBLEZ o o o	OBSERVACIONES: Se debe especificar los cortes y doblaz de tela.
TALLA: unica		

FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

N# 4

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos



PROTOTIPO	OBSERVACIONES: Verificar la dirección de las piezas
Infantil	
TALLA: Única	

FICHA TÉCNICA DE COSTO					N# 4	
ELABORADO POR:		Katherine Guerrón		DESCRIPCIÓN:		
FECHA:		06/02/2019		Pantalón de niña		
Costos Directos						
Base textil e insumos						
Descripción	Unidad de medida	Cantidad de medida	Cantidad de Consumo	Costo por unidad	Costo total	
Denim	m	1 m	0.90 m	\$ 5.00	\$ 4.50	
Elastico	m	1 m	2 u	\$ 0.20	\$ 0.20	
Cinta de gancha	m	2 m	2 u	\$ 0.30	\$ 0.60	
Subtotal de base textil e insumos:					\$ 5.30	
Mano de obra						
Operario	Operarios	Salario mensual	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Diseñador	1	\$ 800	\$ 26.65	\$ 3.30	1	\$ 3.30
Operador de Máquina recta 1 aguja	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Operador de Máquina Overlock	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Subtotal de mano de obra						\$ 6.56
Máquinas y herramientas						
Descripción	Cantidad	Costo de maquinaria	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Computadora	1	\$ 490	\$ 1.36	\$ 0.17	1	\$ 0.17
Recta 1- Una aguja	1	\$ 384	\$ 1.04	\$ 0.13	1	\$ 0.13
Overlock	1	\$ 530	\$ 1.44	\$ 0.18	1	\$ 0.18
Subtotal de maquinaria y herramientas						\$ 0.48
Servicios Especiales						
Descripción	Cantidad		Costo		Costo unitario	
_____	_____		_____		_____	
Subtotal de servicios especiales					\$...	
Total de costos directos					\$ 12.34	
Costos Indirectos						
Imprevistos:	5%	\$ 0.61	Costo total de Producción (C.D + C.I.)			
Gastos Generales	5%	\$ 0.61	\$ 13.56			
Total de costos indirectos	\$ 1.22					
IVA	12%	\$ 1.62	Precio total		\$ 19.24	
Utilidad	30%	\$ 4.06				

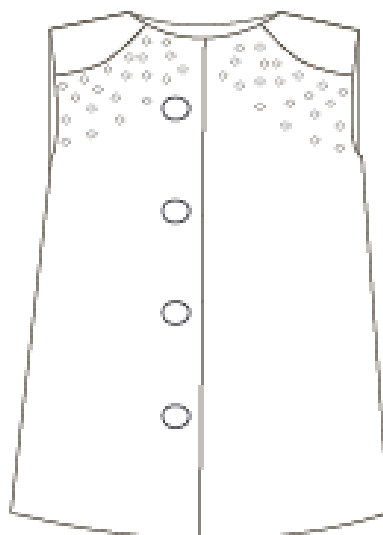
FICHA DE DIBUJO PLANO

N# 5

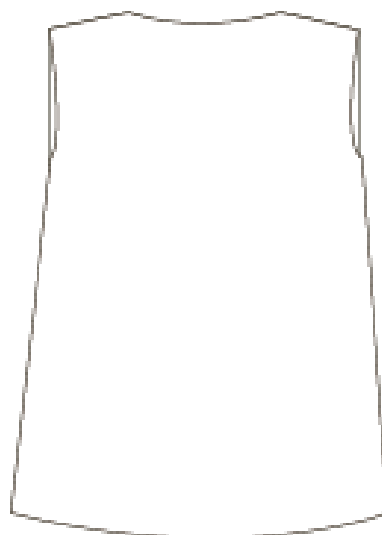
ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Blusa de niña

DISEÑO

Delantero



Posterior

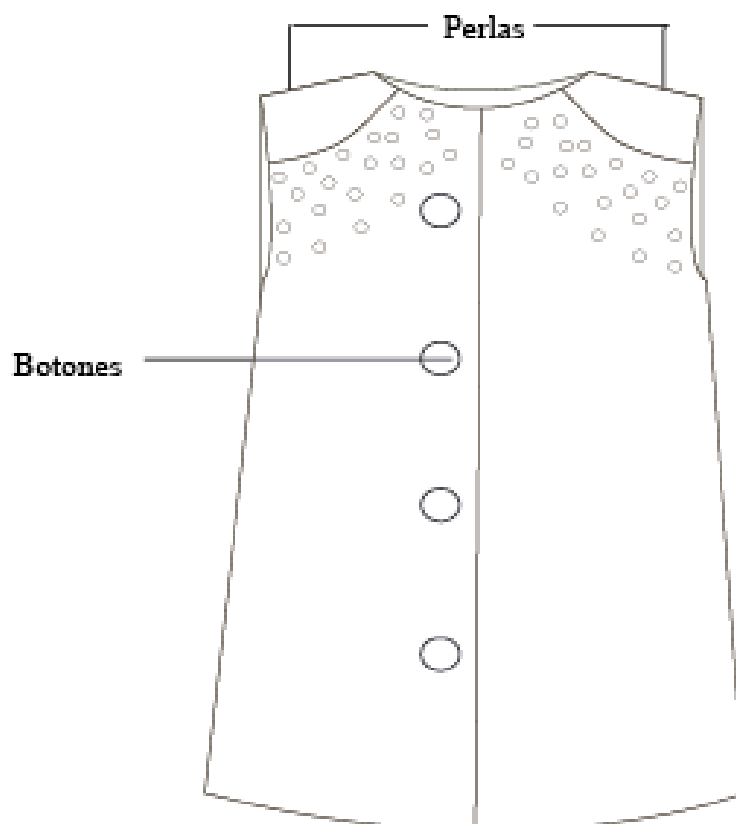


FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

Nº 5

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Blusa de niña

DISEÑO



PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Pedrería sobrepuesta.

FICHA TÉCNICA INTEGRAL

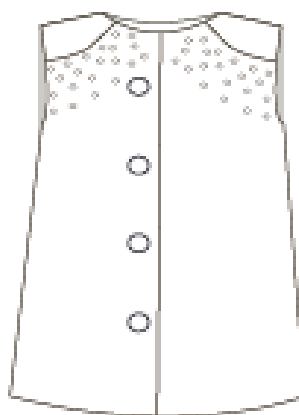
Nº 5

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Blusa de niña

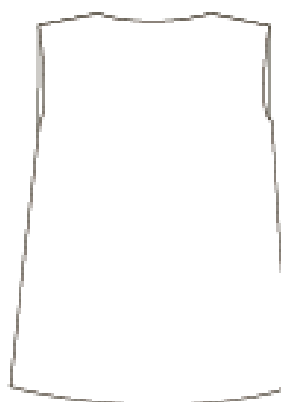
Blusa de niña

Telas	Tela popelina	
Consumos.	Largo 0.50 cm	Ancho 1.50 m
Insumos	Pedrería	Colores
Hilos	Poliéster	Blanco

Delantero



Posterior



Indicaciones Técnicas de la prenda.

- 1.- Recta y overlock (p.p.p) ensamble de delantero y posterior
- 2.- Recta (p.p.p) pegado de sesgo en cuello
- 3.- Recta (p.p.p) doblado de sisas y bajo
- 4.- Ojaladora (p.p.p) Ojales
- 5.- Colocación de pedrería
- 6.- Tipo/ color de hilo: hilo poliéster blanco
- 7.- Tipo y número de aguja: aguja punta de Nº 90.

PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Colocar pedrería.

FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

N# 5

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Blusa de niña

Pieza 2 x T

Vivos 2 x T

Vivos

Blusa base Delantero 2 x T T.8

Blusa base Espalda 1 x T T.8

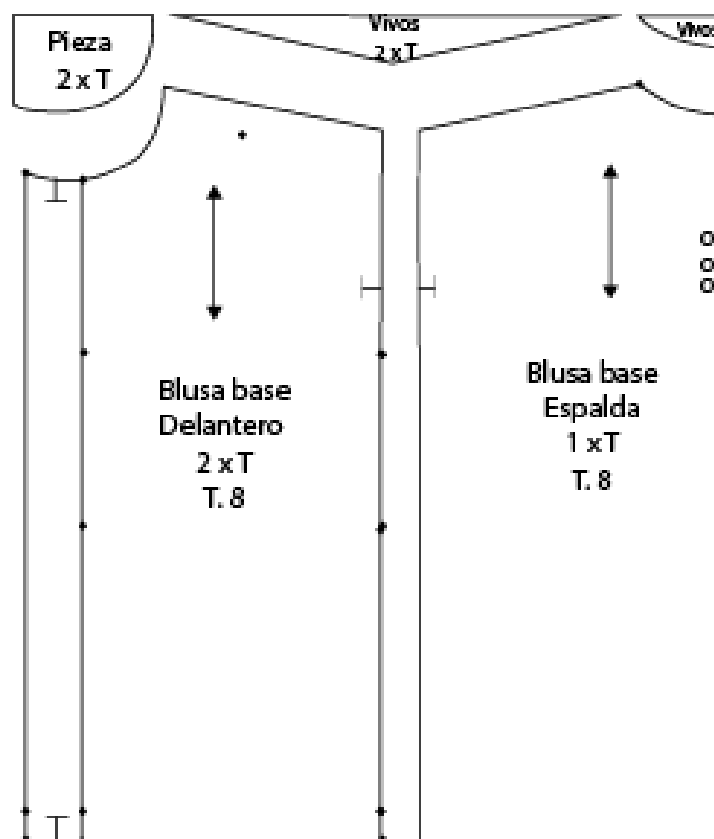
PROTOTIPO Infantil TALLA: Única	CLAVES DE PATRONAJE CORTAR APLOME DOBLEZ 	OBSERVACIONES: Se debe especificar los cortes y dobles de tela.
---	--	---

FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

Nº 5

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Blusa de niña



PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

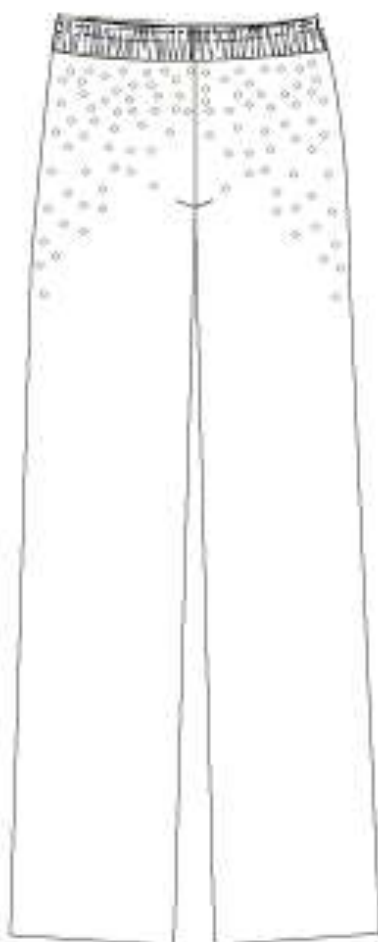
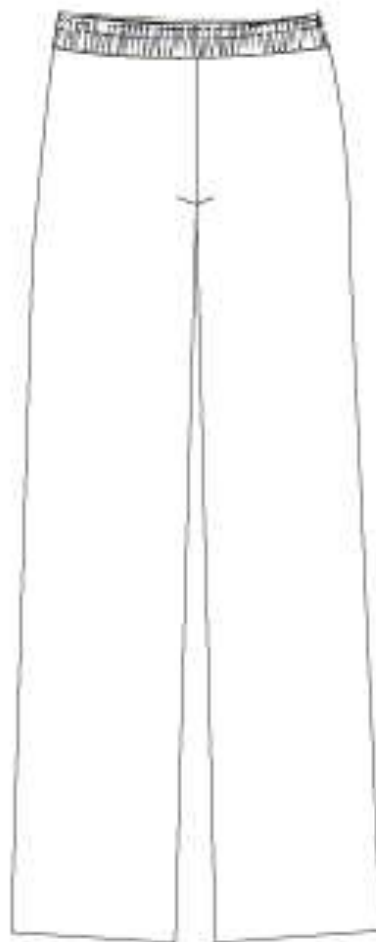
OBSERVACIONES:

Verificar la dirección de las piezas

FICHA TÉCNICA DE COSTO					N# 3	
ELABORADO POR:		Katherine Guerrón		DESCRIPCIÓN:		
FECHA:		06/02/2019		Blusa de niña		
Costos Directos						
Base textil e insumos						
Descripción	Unidad de medida	Cantidad de medida	Cantidad de Consumo	Costo por unidad	Costo total	
Popelina	m	1 m	0.50 m	\$ 5.40	\$ 2.70	
Botones	u	1 u	5 u	\$ 0.10	\$ 0.50	
Pedrería	Sarta	1 u		\$ 2.00	\$ 2.00	
Subtotal de base textil e insumos:					\$ 5.20	
Mano de obra						
Operario	Operarios	Salario mensual	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Diseñador	1	\$ 800	\$ 26.65	\$ 3.30	1	\$ 3.30
Operador de Máquina recta 1 aguja	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Operador de Máquina Overlock	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Subtotal de mano de obra						\$ 6.56
Máquinas y herramientas						
Descripción	Cantidad	Costo de maquinaria	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Computadora	1	\$ 490	\$ 1.36	\$ 0.17	1	\$ 0.17
Recta 1- Una aguja	1	\$ 384	\$ 1.04	\$ 0.13	1	\$ 0.13
Overlock	1	\$ 530	\$ 1.44	\$ 0.18	1	\$ 0.18
Subtotal de maquinaria y herramientas						\$ 0.48
Servicios Especiales						
Descripción	Cantidad		Costo		Costo unitario	
_____	_____		_____		_____	
Subtotal de servicios especiales					\$....	
Total de costos directos					\$ 12.24	
Costos Indirectos						
Imprevistos:	5%	\$ 0.61	Costo total de Producción (C.D + C.I.)			
Gastos Generales	5%	\$ 0.61				
Total de costos indirectos	\$ 1.22		\$ 13.46			
TVA	12%	\$ 1.61				
Utilidad	30%	\$ 4.03				
			Precio total		\$ 19.10	

FICHA DE DIBUJO PLANO**N# 6****ELABORADO POR:** Katherine Guerrón**DESCRIPCIÓN:****FECHA:** 06/02/2019

Pantalón de niña

DISEÑO**Delantero****Posterior**

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

N# 6

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Pantalón de niña

DISEÑO



PROTOTIPO

Infantil

TALLA: Única

OBSERVACIONES:

Pedreria sobrepuesta.

FICHA TÉCNICA INTEGRAL

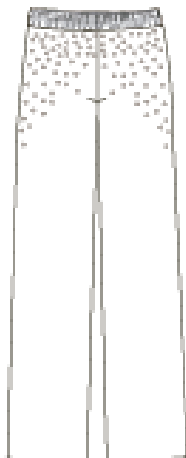
Nº 6

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Pantalón de niña

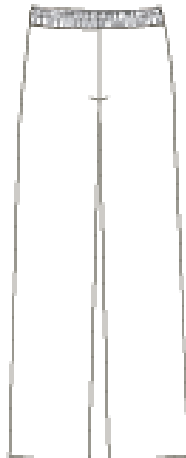
Pantalón de niña

Telas	Tela espejo	
Consumos:	Largo 1 m	Ancho 1.50 m
Insumos	Pedrerita	Cinta de goma
Hilos	Poliéster	

Delantero



Posterior



Indicaciones Técnicas de la prenda.

- 1.- Recta (p.p.p) armado de bolsillo
- 2.- Recta (p.p.p) pegado de cintas en delantero
- 3.- Recta (p.p.p) ensamble delantero y posterior
- 4.- Overlock (p.p.p) orillado de piezas
- 5.- Recta (p.p.p) doblado de basta
- 6.- Tipo/ color de hilo: hilo poliéster blanco
- 7.- Tipo y número de aguja: aguja punta de Nº 90.

PROTOTIPO	OBSERVACIONES: Colocar pedrerita y cintas de goma.
Infantil	
TALLA: Única	

FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE

N# 6

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Pantalón de niña

PROTOTIPO	CLAVES DE PATRONAJE	OBSERVACIONES:
Infantil	CORTAR ✂ APLOME DOBLEZ 0 0 0	Se debe especificar los cortes y dobles de tela.
TALLA: Única		

FICHA TÉCNICA DE DESPIECE

N# 6

ELABORADO POR:	Katherine Guerrón	DESCRIPCIÓN:
FECHA:	06/02/2019	Patronaje cero residuos

Pantalón de niña

Pretina pantalón
2 x T

Bolsillo
2 x T

PROTOTIPO	OBSERVACIONES: Verificar la dirección de las piezas
Infantil	
TALLA: Única	

FICHA TÉCNICA DE COSTO					N# 6	
ELABORADO POR:		Katherine Guerrón		DESCRIPCIÓN:		
FECHA:		06/02/2019		Pantalón de niña con pedrería		
Costos Directos						
Base textil e insumos						
Descripción	Unidad de medida	Cantidad de medida	Cantidad de Consumo	Costo por unidad	Costo total	
Denim	m	1 m	0.90 m	\$ 5.00	\$ 4.50	
Elástico	m	1	1 m	\$ 0.50	\$ 0.50	
Pedrería	sarta	2 u		\$ 2.00	\$ 4.00	
Subtotal de base textil e insumos:					\$ 9.00	
Mano de obra						
Operario	Operarios	Salario mensual	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Diseñador	1	\$ 800	\$ 26.65	\$ 3.30	1	\$ 3.30
Operador de Máquina recta 1 aguja	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Operador de Máquina Overlock	1	\$ 394	\$ 13.10	\$ 1.63	1	\$ 1.63
Subtotal de mano de obra:						\$ 6.56
Máquinas y herramientas						
Descripción	Cantidad	Costo de maquinaria	Costo por día	Tarifa por hora	Horas invertidas	Costo unitario
Computadora	1	\$ 490	\$ 1.36	\$ 0.17	1	\$ 0.17
Recta 1- Una aguja	1	\$ 384	\$ 1.04	\$ 0.13	1	\$ 0.13
Overlock	1	\$ 530	\$ 1.44	\$ 0.18	1	\$ 0.18
Subtotal de maquinaria y herramientas:						\$ 0.48
Servicios Especiales						
Descripción	Cantidad	Costo		Costo unitario		
_____	_____	_____		_____		
Subtotal de servicios especiales:				\$ ____		
Total de costos directos				\$ 16.04		
Costos Indirectos						
Imprevistos:	3%	\$ 0.80	Costo total de Producción (C.D + C.I)			
Gastos Generales	3%	\$ 0.80				
Total de costos indirectos	\$ 1.60		\$ 17.64			
IVA	12%	\$ 2.11				
Utilidad	30%	\$ 5.29				
			Precio total	\$ 25.04		

6.8. Administración de la propuesta

La administración de la propuesta se llevará a cabo por la investigadora de la presente tesis, con la ayuda del docente Tutor. Las funciones de la investigadora están enfocadas a la planificación, organización y análisis de la propuesta. Por otro lado, el tutor cumple las funciones de guiar, revisar y acompañar al desarrollo del presente proyecto.

6.8.1. Recursos

Entendiendo que los recursos son el conjunto de elementos disponibles para cumplir un objetivo, para la propuesta se utilizaran tanto recursos humanos, técnicos como materiales que se describen a continuación.

6.8.1. 1. Humanos

- Diseñadora
- Tutor a cargo
- Modista
- Diseñador gráfico:
- Estilista
- Modelo

6.8.1.2. Técnicos

- Computadora
- Máquina recta
- Máquina overlock
- Sublimadora
- Impresora
- Programas de diseño

6.8.1.3. Materiales

- Textiles
- Insumos
- Papel periódico
- Reglas de patronaje
- Cinta métrica
- Lápiz
- Borrador
- Tijera

6.9. Cronograma

Tabla 26

Cronograma de la propuesta

Cronograma	Semanas						
Mes	Enero 2018				Febrero 2018		
Actividades	1	2	3	4	5	6	7
Definir la tendencia y parametros de la colección	x						
Realización de bocetos		X					
Prototipos de prendas básicas cero residuos			x				
Realización de fichas técnicas			x	x			
Compra de textiles e insumos				x	x		
Confección de las prendas						x	x
Realización del manual de patronaje cero residuos							x

6.10. Evaluación de la propuesta

Partiendo del desperdicio textil como la problemática de la investigación se propone un método de patronaje cero residuos. En base a esto su evaluación se enfocará en el análisis comparativo cuantitativo con respecto a la cantidad de desperdicio textil en centímetros o milímetros según sea el caso, y por otro lado en cantidad de dinero. De esta forma se podrá tener valores que permitan a los profesionales de diseño, empresarios o cualquier persona que haga uso del método que les facilite la toma de decisiones en el uso de métodos de patronaje tradicionales.

6.11. Conclusiones

- Para la realización de la colección se estableció una tendencia la misma que permite definir, siluetas, colores texturas, formas, estilo, entre otras cosas.
- El perfil del consumidor se estableció en base a los gustos y especificaciones ya detalladas previamente en las encuestas.
- Se establecieron parámetros técnicos, comerciales, ergonómicos, características de uso y función, como características formales y estilo.
- Se realizó prototipos experimentales para la obtención de los patrones base ceros residuos.
- Se determinó el procedimiento y esquema del manual de patronaje cero residuos para la realización de la colección infantil.
- Se desarrolló la colección de moda infantil con patrones ceros residuos para una línea casual.

6.12. Recomendaciones

- Realizar un análisis a profundidad del patronaje cero residuos de la indumentaria femenina para el desarrollo de los patrones infantiles femeninos.
- Considerar el manejo de tendencias que vayan acorde o que se puedan adherir fácilmente al estilo y silueta que este tipo de patronaje genera.
- Diseñar la colección de moda infantil en base a los resultados en las encuestas tanto a padres como especialistas, como también de los parámetros técnicos, de confort y comerciales.
- Desarrollar el manual de métodos de patronaje infantil cero residuos con los parámetros adecuados para una buena observación, entendimiento y procedimiento de los patrones infantiles cero residuos para la elaboración de la colección.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, R. (2013). *Identidad y diferenciación entre Método y Metodología*. Estudios Políticos. Consultado el 30 de Mayo de 2018 Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426439549004>> ISSN 0185-1616
- Anónimo (2007) La moda infantil cada vez adquiere mayor importancia, el peligro de las marcas.
- Barbera, C. (21 de Junio de 2012). Imagen y estilo – Diseño Asesoría Barbera: Universo del vestir. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://asesoriabarbera.blogspot.com/2012/06/universo-del-vestir.html>.
- Brown, S. (2013). *Refashioned*. Barcelona. Blume.
- Carrera, D. D. Y. G. E. (Ed.). (2015). *Técnicas de patronaje. Tomo I: mujer*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Castillo, E. (22 de Mayo de 2018). Así inunda de basura textil el planeta la industria “low cost”. *CincoDías*. Recuperado de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/05/21/fortunas/1526929130_723098.html.
- Clemente, J. (30 de Mayo de 2017). Ropa de yoga. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://yogarivas.com/que-ropa-usar-para-yoga/>.
- CONGRESO NACIONAL. (2003). Código de la Niñez y la Adolescencia. Quito: Registro Oficial 3 de Enero de 2003.
- Cristina, S. (29 de Junio del 2012). Tipos de siluetas. Moda a mi modo. Recuperado de <http://www.modaamimodo.com/category/las-tecnicas-del-buen-vestir/coleccion-tipos-siluetas>.

- Danza Ballet. (02 de Agosto de 2013). Técnica del ballet clásico. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.danzaballet.com/danza-ballet-tecnica-del-ballet-clasico/>.
- Elez, D. (2011). *Introducción a los procesos de la industria del vestido*. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/60221789/INTRODUCCION-A-LOS-PROCESOS-DE-LA-INDUSTRIA-DEL-VESTIDO>.
- Escuela de Patronaje de Valencia. (28 de Junio de 2017). Fábrica de Moda. Obtenido de <http://fabricademoda.com/cursos-patronaje-industrial-patronaje-escaladopatronaje/>
- Escuela Rak Saeng. (2018). Yoga. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.raksaeng.es/quien-puede-practicar-yoga/#prettyPhoto>.
- Espinosa, R. (17 de Septiembre de 2013). Segmentación de mercado, concepto y enfoque. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://robertoespinosa.es/2013/09/17/segmentacion-de-mercado-concepto-y-enfoque/>.
- Fletcher, K, y Grose, L. (2012). *Gestionar la sostenibilidad en la moda*. Barcelona. Blume.
- Foschia, F. (2012). Creación y Producción en Diseño y Comunicación: Tejidos Inteligentes, 47(3), 39-41.
- Fuenmayor, O. (20 de Julio de 2014). Moda y tecnología: Que es un patrón base en la industria de la moda. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.modaytecnologia.com/que-es-un-patron-base-en-la-industria-de-la-moda/>.
- Gwilt, A. (2014). *Moda sostenible*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Hegeman, C. (2015). *Patronaje de moda para niño*. Barcelona. Promopress.
- INEC. (2013). Ecuador en Cifras. Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimiento y Defunciones. Quito, Ecuador: Administración Central.
- Jones, J. (2002). *Diseño de moda*. Barcelona: Blume.

- Maquinaria de coser. (s/f). En *Wikipedia*. Recuperado el 10 de Octubre del 2018 de https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_de_coser.
- Méndez, G. (2013). *La mejor versión de ti*. México. Océano.
- Mora, S. (2008). *Módulo 2. Segmentación de Mercados*. Recuperado de <http://www.bib.uia.mx/gsd/docdig/didactic/EstudiosEmpresariales/mer002.pdf>.
- Nay, A. (15 de Marzo de 2013). Manual de diseño de moda: Tipología de prendas. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://nayaalonsomanual.blogspot.com/2013/03/tipologia-de-prendas.html>.
- Nuic, B. (2008). *Moldería industrial para niños*. Argentina. Editorial Ciun'ky.
- Peralta, L. (19 de Mayo de 2011). Etapas del Proceso Productivo – Moda y Estilo. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://sites.google.com/site/confecciontextil2011/etapas-del-proceso-productivo?fbclid=IwAR3VTgZM-6Sikj0D1iVjsZl8R0mLb9uxye2Ka-R3xGcdLw0q5XVrd8dUSGI>.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española, 23ª ed., Edición del Tricentenario, [en línea]. Madrid: España, 2014.
- Remediando. (26 de Junio de 2010). Las medidas en la costura. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.remediando.com/2010/06/las-medidas-en-la-costura.html>.
- Rey, R. (29 de Marzo del 2014). Tipos de siluetas femeninas. Rachel's Fashion Room. [Mensaje de un Blog]. Recuperado de <http://rachelsfashionroom.blogspot.com/2014/03/tipos-de-siluetas-femeninas.html>.
- Rissanen, T, y Mcquillan, H. (2016). *Zero waste Fashion design*. Londres. Bloomsbury.

- Rissanen, T. (2013). *ZERO-WASTE FASHION DESIGN: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting*. (Tesis doctoral). Universidad de Tecnología de Sydney. Sede Estados Unidos.
- Rodríguez, B. (23 de Septiembre de 2015). Segmentación por Género. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://segmentacionporgeneronuev2015.blogspot.com/>.
- Rodriguez, F. (2015). Conceptos básicos de confección industrial: Insumos [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://loquedebosaberdeconfeccion.blogspot.com/p/insumos.html>.
- Russel, A. (2013). *Principios básicos del diseño textil*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Salcedo, E. (2014). *Moda ética para un futuro sostenible*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Saulquin, S. (2006). *Historia de la moda argentina*. Buenos Aires: Emecé.
- Stachiotti, P. (2016). *El desarrollo sustentable aplicado a la creación de indumentaria. Diseño zero waste*. (Tesis de pregrado). Universidad Empresarial Siglo 21. Sede Argentina.
- StudioCBallet. (s/f). Todo sobre la historia del ballet y la danza. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.studiocballet.com/>.
- Udale, J. (2014). *Diseño textil tejidos y técnicas*. Barcelona. Gustavo Gili.
- UNICEF (2011). Estado de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia 2011. Quito: Ecuador. 2011.
- Viracucha, A. (2018). *Método de patronaje industrial línea casual infantil* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Volpintesta, L. (2015). *Fundamentos del diseño de moda*. Barcelona. Promopress.
- Wong, W. (2004). *Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Zampar, H. (2003). *Moldería para niños*. Argentina. Atlántida.

ANEXOS

Anexo 1: Encuestas a especialistas de diseño de moda y patronaje.



Entrevista dirigida a Especialistas técnicos en el área de patronaje

OBJETIVO

La presente entrevista tiene como finalidad identificar razones o motivos por la que los diseñadores de moda utilizan los métodos de patronaje tradicionales en la industria textil.

Los datos obtenidos en la presente entrevista permitirán la elaboración de una nueva propuesta en el patronaje y producción de la vestimenta.

DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombre:		
Ocupación:		
Dirección:		
Provincia	Cantón	Calles
Contactos		
Teléfono	Móvil	e-mail

DATOS DE ENCUESTADOR

Para resolver cualquier duda o aclaración que precise, puede contactar a:

Katherine Dayana Guerrón Quiroz estudiante de la Carrera de Diseño de Modas de la Universidad Técnica de Ambato.

Teléfono: 0979271847

Correo electrónico: k_ate1296@hotmail.com

Entrevista N° ____

Nombre:

Profesión:

Cargo:

Dirección:

PREGUNTA 1. ¿Qué métodos de patronaje infantil se utiliza en la industria del Ecuador?

PREGUNTA 2. En base a la pregunta anterior ¿Cómo es el procedimiento en la aplicación de dicho patronaje?

PREGUNTA 3. ¿Cómo se disminuirían los desperdicios textiles en la industria de la moda?

PREGUNTA 4. ¿Considera usted factible la implementación del patronaje cero residuos infantil en la industria textil?

PREGUNTA 5. ¿Cuáles serían los beneficios si se aplica el patronaje cero residuos infantil?

Anexo 2: Encuestas a padres de familia de niñas de 5 a 9 años.



ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES

OBJETIVO

El presente cuestionario tiene como finalidad identificar las necesidades y criterios de los padres al adquirir las prendas de sus hijos.
Los datos obtenidos en la presente entrevista permitirá la elaboración de una nueva propuesta en el patronaje y producción de la vestimenta.

DATOS DEL ENTREVISTADO

Edad:		
Talla prenda superior:		
Talla prenda inferior:		
Estatura:		

DATOS DE ENCUESTADOR

Para resolver cualquier duda o aclaración que precise, puede contactar a:

Katherine Dayana Guerrón Quiroz estudiante de la Carrera de Diseño de Modas de la Universidad Técnica de Ambato.
Teléfono: 0979271847
Correo electrónico: k_ate1296@hotmail.com

Examinar la función práctica de la vestimenta infantil

1. ¿Cuándo adquiere la ropa para su hijo/a que mecanismo de cierre prefiere?

Cremalleras	☐
Botones	☐
Broches	☐
Imanes	☐
Gafetes	☐
Corchetes	☐

2. Al adquirir la ropa ¿Qué clase de textil prefiere?

Algodón	☐
Con % de elastómero	☐
Sintéticos	☐
Poliéster	☐

3. Al momento de usar su hijo/a una prenda de vestir en que partes ha considerado que siente incomodidad.

Sisas	☐
Cuellos	☐
Cintura	☐
Cadera	☐
Mangas	☐
Costados	☐

Otro, especifique cual _____

4. ¿Cuáles son las prendas básicas que usa con frecuencia?

Prendas superiores	☐	Prendas inferiores
Blusas	☐	Pantalón

Camisetas	☐	Short
Chompas	☐	Falda
Chaquetas	☐	Falda- short
Vestidos	☐	

Otro, especifique cual _____

5. ¿Qué tiempo de vida útil suelen tener normalmente sus prendas?

1 mes	☐
3 meses	☐
6 meses	☐
1 año	☐

Otro, especifique cual _____

6. ¿Considera usted que la vestimenta debe regirse a las tendencias de temporada?

Si	☐
No	☐

¿Por qué? _____

7. ¿Estaría dispuesto adquirir prendas con siluetas amplias para niños?

Si	☐
No	☐

¿Por qué? _____

8. ¿Estaría dispuesto a adquirir prendas que aporten a la moda sostenible? (prendas que no generan residuos)

Si	☐
No	☐

¿Por qué? _____

Anexo 3: Segmentación de las estaturas y tallas de niñas de 5 a años.

EDAD DEL NIÑO	Talla prenda superior	Talla prenda inferior del niño	Estatura del niño/a
5	28	28	105,95 cm
5	32	6	
5	5	5	100
5	28	28	102
8	12	12	1:35
6	6	6	Un metro 8
8 S	S		1 metro
7	34	30	1,17
5	32	28	1 m
8	36	30	1,20 m
6	34	28	112,22cm
6	36	29	1,17 m
8	30	40	120,50cm
5	34	28	95 cm
5			1m
7	36	30	1,10 m
9	40	32	1.29m
9	32	30	1.34
9	32	30	1,30 m
9	24	10	1.15m
8	32	30	1.19
8	12	12	1,31
6	30	28	1,05
5	34	30	106cm
8	32	30	128cm
5	28	26	103cm
6	30	28	110cm
9	36	34	125cm
5	32	30	97cm
6	32	34	1m
6	32	32	107cm
5	28	28	98cm
5	28	26	95cm
6	32	32	107cm

Anexo 4: Cuadro de tallas de Hemeregildo Zampar

TABLA ANTROPOMÉTRICA DE TALLES DE CONFECCIÓN PARA NIÑOS							
Talles	4	6	8	10	12	14	16
Contorno de pecho	64 cm	68 cm	72 cm	76 cm	80 cm	84 cm	88 cm
Contorno de cintura	58 cm	59 cm	60 cm	62 cm	64 cm	66 cm	68 cm
Contorno de cadera	68 cm	72 cm	76 cm	80 cm	84 cm	88 cm	92 cm
Largo de espalda	28 cm	30 cm	32 cm	34 cm	36 cm	38 cm	40 cm
Contorno de cuello	29 cm	30 cm	31 cm	32 cm	33 cm	34 cm	35 cm
Ancho de hombro	9 cm	10 cm	11 cm	11,5 cm	12 cm	12,5 cm	13 cm
Ancho de espalda	25 cm	26,5 cm	28 cm	29,5 cm	31 cm	33 cm	35 cm
Largo de manga	36 cm	40 cm	44 cm	48 cm	52 cm	56 cm	60 cm
Contorno de muñeca	14 cm	14,5 cm	15 cm	15,5 cm	16 cm	16,5 cm	17 cm
Largo de pantalón	64 cm	70 cm	76 cm	82 cm	88 cm	94 cm	100 cm
Largo de pollera	48 cm	54 cm	60 cm	66 cm	72 cm	78 cm	84 cm
Altura de tiro	16 cm	17,5 cm	19 cm	20,5 cm	22 cm	23,5 cm	25 cm
Altura de cadera	12 cm	13,25 cm	14,5 cm	15,75 cm	17 cm	18,25 cm	19,5 cm

Anexo 5: Cuadro de tallas de Belky Nuic.

TALLES	2	4	6	8	10	12	14	16
TALLE DELANTERO	24	26	30	32	36	39	43	44
TALLE ESPALDA	23	25	29	30	33	36	40	41
CONTORNO DE BUSTO	58	60	64	68	72	78	82	86
	60	64	68	72	76	82	86	90
ANCHO DE TORAX	23	25	27	29	31	33	34	35
ALTO DE BUSTO						21	22	23
SEPARACION BUSTO						16	17	18
ANCHO ESPALDA	24	26	28	30	32	34	35	36
CONTORNO DE CUELLO	22	24	26	28	30	32	34	36
	24	26	28	30	32	34	36	38
ANCHO DE HOMBRO	7,5	8	9	10	11	11,5	12	12,5
CONTORNO DE SISA	24	26	28	30	32	34	36	38
		28	30	32	34	36	38	40
MEDIDA DE COSTADO	13	14	15	16	18	19	19,5	19,5
MANGA LARGA	26	32	38	44	50	52	56	58
MANGA CORTA	10	12	16	19	23	24	24,5	25
CONTORNO DE BRAZO	22	24	26	28	30	32	34	36
	24	26	26	30	32	34	36	38
ALTO CODO	17	19	23	26	29	31	33	33
PUÑO	13	14	15	16	16	17	18	19
CONTORNO CINTURA	52	56	58	60	61	62	63	64
	56	60	62	64	66	68	70	72
CONTORNO CADERA	56	60	64	72	76	80	84	88
	60	64	68	74	78	84	92	94
ALTURA CADERA	8	10	10	12	14	15	16	18
	10	12	14	15	18	20	21	22
LARGO FALDA	27	34	37	40	43	47	52	57
MINI		24	26	29	32	35	38	40
LARGO DE PANTALON	45	55	65	72	75	84	93	100
ALTO TIRO	15	16	17	18	19	21	23	23,5
ALTURA DE RODILLA	28	33	36	40	48	52	55	57
BAJO	15	15	16	16	16	17	17	18

Anexo 6: Cuadro de tallas de Carla Hegeman.

Edad/talla aproximada	7	8	10	12
estatura	129,5 cm	134,5 cm	140 cm	146 cm
hombro a muñeca	46 cm	48 cm	50 cm	53 cm
hombro a codo	30 cm	31 cm	32,5 cm	34 cm
hombro a cintura	25,5 cm	26,5 cm	27,5 cm	28,5 cm
hombro a cadera	42,5 cm	43 cm	44,5 cm	46,5 cm
hombro a entrepierna	50 cm	52 cm	54 cm	54 cm
hombro a rodilla	65 cm	76 cm	79 cm	83 cm
hombro a tobillo	40,25 cm	42,13 cm	43,88 cm	46,12 cm
hombro a suelo	102 cm	113,5 cm	118 cm	124 cm
cintura a entrepierna	22,5 cm	24 cm	25 cm	26,5 cm
cintura a rodilla	45,5 cm	48 cm	50,5 cm	53 cm
cintura a tobillo	75 cm	79 cm	87,5 cm	87,5 cm
cintura a suelo	81,5 cm	85,5 cm	89,5 cm	94 cm
cadera a suelo	66 cm	70 cm	73,5 cm	77,5 cm
entrepierna a rodilla	23 cm	24 cm	25,5 cm	26,5 cm
entrepierna a tobillo	52,5 cm	55 cm	58 cm	61 cm
entrepierna a suelo	59 cm	61,5 cm	64,5 cm	67,5 cm
rodilla a suelo	36 cm	37,5 cm	39 cm	41 cm
tobillo a suelo	6,3 cm	6,7 cm	6,7 cm	6,7 cm