



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO TEXTIL Y MODAS**

**TRABAJO DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA EN DISEÑO TEXTIL Y MODAS**

**DISEÑO Y ELABORACIÓN DE COMPLEMENTOS PARA ROPA DE  
BEBÉ, UTILIZANDO LOS DESPERDICIOS DE ACRÍLICO DE LA  
FÁBRICA “TEXTILES FENCH”.**

**AUTORA:**

Mery Briceño Córdor

**DIRECTOR:**

Ing. Sandra Álvarez

**Ibarra – Ecuador**

**2014**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR  
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE dentro del proyecto Repositorio Digital institucional determina la necesidad de disponer los textos completos de forma digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente investigación:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CEDULA DE IDENTIDAD</b>	171951289-7		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	Briceño Cóndor Mery Carolina		
<b>DIRECCIÓN</b>	Atuntaqui		
<b>EMAIL:</b>			
<b>TELÉFONO FIJO :</b>	2300-490	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0959782637

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	Diseño y Elaboración de Complementos para Ropa de Bebè, Utilizando los Desperdicios de Acrílico de la Fábrica "Textiles Fench".
<b>AUTORA:</b>	Briceño Cóndor Mery Carolina
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2014 – 04 - 24
<b>PROGRAMA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSTGRADO
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Ingeniera en Diseño Textil y Modas
<b>DIRECTOR:</b>	Ing. Sandra Álvarez

## 1. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo Mery Briceño Cóndor cédula de identidad Nro. 171951289-7, en calidad de autora y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación del trabajo en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.



.....

Firma

Nombre: Mery Briceño Cóndor

Cédula: 171951289-7

Ibarra a los 14 días del mes de abril de 2014



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DELNORTE

Yo Mery Briceño Córdor cédula de identidad Nro. 171951289-7, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: **“ELABORACIÓN DE UNA COLECCIÓN FEMENINA PARA INVIERNO UTILIZANDO HILADOS CON MEZCLAS DE FIBRAS DE LANA, ALPACA, BAMBÚ, ACRÍLICO, POLIAMIDA Y POLIÉSTER.”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de Ingenieras en Diseño Textil y Moda, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes mencionada, aclarando que el trabajo aquí descrito es de mi autoría y que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte

.....

Firma

Nombre: Mery Briceño Córdor

Cédula: 171951289-7

Ibarra a los 08 días del mes de abril de 201



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**CERTIFICADO DE ASESOR**

La señorita Mery Briceño Córdor cédula de identidad Nro. 171951289-7, ha trabajado en su totalidad en el desarrollo del proyecto de tesis **“DISEÑO Y ELABORACIÓN DE COMPLEMENTOS PARA ROPA DE BEBÈ, UTILIZANDO LOS DESPERDICIOS DE ACRÍLICO DE LA FÁBRICA “TEXTILES FENCH”**. Previo a la obtención del Título de Ingeniero en Diseño Textil y Modas, trabajo que lo realizo con interés profesional y responsabilidad, es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

A handwritten signature in black ink that reads "Sandra Álvarez". The signature is fluid and cursive.

---

Ing. Sandra Álvarez  
**DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**CONSTANCIAS**

Las autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumo la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, abril de 2014

LA AUTORA,

.....

Firma  
Nombre: Mery Briceño Córdor  
Cédula: 171951289-7



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

### **DECLARACIÓN**

Yo Mery Briceño Córdor cédula de identidad Nro. 171951289-7, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Técnica del Norte- Ibarra, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

.....

Firma

Nombre: Mery Briceño Córdor

Cédula: 171951289-7

## AGRADECIMIENTO

***A la Ing. Sandra Álvarez***

*Tutora y Docente, por su valioso tiempo, apoyo y colaboración para la realización de esta Tesis.*

*De la misma manera a todos los catedráticos y amigos que me supieron apoyar, en especial al Ing. Marco Naranjo, gerente y dueño de la fábrica "Textiles Fench", por su apoyo incondicional y permitirme cumplir con los requerimientos que exige mi carrera profesional y de manera personal.*



---

Mery Carolina Briceño Còndor

CI. 171951289-7



## DEDICATORIA

*Dedico la presente tesis y mi carrera universitaria, a Dios que me supo guiar y tener fe, enseñarme que todo es posible.*

*Con mucho cariño y amor a mis padres “Ángel Briceño y Cristina Cóndor” que con su apoyo y comprensión pude alcanzar muchos éxitos, a mi familia y amigos en especial a mis hermanos*



---

Mery Carolina Briceño Cóndor

CI. 171951289-7

## RESUMEN

La presente investigación tiene por finalidad diseñar y elaborar complementos para ropa de bebé, utilizando los desperdicios de tejido acrílico de la Fábrica “Textiles Fench”. Trata sobre : la investigación de la estructura, componentes y características de los desperdicios de acrílico, la investigación de las tendencias, los diseños y elaboración de los complementos para la ropa de bebé, análisis de costos, y al final de esta investigación se presentara, los prototipos de los productos, y los resultados de la investigación.

Para este fin hemos dividido diez capítulos en los cuales se dará a conocer los siguientes aspectos.

**Capítulo I.** Se realiza una investigación de bases teóricas, sobre los desperdicios y el reciclaje, las cuales son de suma importancia para el desarrollo del presente trabajo.

**Capítulo II.** Se realiza un estudio acerca de los hilos acrílicos y sus características en el uso textil, además se aborda el tema medioambiental.

**Capítulo III.** Se trata del estudio técnico, donde se investigara al proveedor de la materia prima y la competencia indirecta. Para identificar los factores y causas que provocan los desperdicios en la empresa “Textiles Fench”.

**Capítulo IV. Estudio Técnico.** Determina el estudio del proceso de confección desde que el residuo sale del origen hasta la confección, así como la organización de insumos y materiales requeridos para la transformación de la materia prima.

**Capítulo V.** Análisis financiero. Se establece los costos del proyecto especificando los materiales, materia prima, herramientas, recurso humano y tecnológico y otros, con el fin de perfilar la factibilidad económica del proyecto, sin ahondar en un estudio financiero propiamente dicho.

**Capítulo VI.** Descripción de las conclusiones relevantes, resultado del estudio así como la determinación de la recomendación dirigida a un grupo específico con la finalidad de proyectar nuevas investigaciones.

## ABSTRACT

This research aims to design and develop plug-ins for baby clothes, using fabric waste acrylic "Textiles Fench" factory. He is about: the investigation of the structure, components and characteristics of the waste acrylic, research trends, designs and production of supplements for the baby clothes, quality control, analysis of costs, and at the end of this investigation arose, prototypes of products, and the results of the investigation. For this purpose we have divided ten chapters in which will be released the following aspects.

**Chapter I.** A research of theoretical bases, waste and recycling, which are of utmost importance for the development of this work is carried out.

**Chapter II.** He is a study about acrylic yarns and their characteristics in the textile use, also deals with the environmental theme.

**Chapter III.** It is the technical study, investigation into where the supplier of the raw material and indirect competition. To identify the factors and causes that cause waste in the company "Textiles Fench".

**Chapter IV.** Technical study. The study of the process of preparation determines from the residue out of the origin to clothing, as well as organizing supplies and materials required for the transformation of the raw.

**Chapter V.** financial analysis. Sets the costs of the project by specifying materials, raw materials, tools, human and technological resources and others, in order to sharpen the economic feasibility of the project, without delving into a financial study itself.

**Chapter VI.** Description of the relevant findings, results of the study as well as the determination of the recommendation addressed to a specific group with the purpose of designing new research

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Identificación de la obra .....	ii
Autorización de uso a favor de la Universidad .....	iii
Cesión de derechos de autor .....	iv
Certificado de asesor .....	v
Constancias.....	vi
Declaración .....	vii
Agradecimiento .....	viii
Dedicatoria .....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
1. Fundamento teórico .....	1
1.1 Confección de prendas de vestir para niños .....	1
1.1.1 Consideraciones de seguridad.....	1
1.1.2 Detalles en las prendas.....	1
1.1.3 Consideraciones en la confección.....	1
1.1.4. Tipos de telas para bebé .....	2
1.1.5. Adornos especiales .....	2
1.2 La Ropa de bebé.....	2
1.2.1. Generalidades .....	3
1.2.2.Vestimenta con un enfoque a los bebés.....	3
1.2.4.Diseño de indumentaria para bebés.....	3
1.2.5 Seguridad, confortabilidad y funcionalidad.....	4
1.3 Complementos .....	4
1.4 Medidas de los bebés.....	4
1.4.1 Características .....	4
1.4.2 Antropometría.....	5
1.4.3 Antropometría de la moda.....	6
1.5 Peso para talla .....	7
1.5.1 Longitud y estatura .....	7
1.6 Tabla de medidas de niños .....	7
1.7 Tablas percentiles infantiles en el crecimiento de bebés .....	8
1.8. Conceptos básicos de elaboración.....	9
1.8.2 Tejido y textura .....	10
1.8.3 Moda .....	10

1.8.4 El diseñador .....	11
1.8.5 Tendencias.....	11
1.8.6 Estilo.....	11
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>12</b>
2.1 El acrílico.....	12
2.2 El hilo acrílico. ....	12
2.3 Usos comunes del hilo de acrílico .....	13
2.4 Características del hilo acrílico.....	13
2.5 Reciclaje de tejidos de acrílico .....	13
2.6 Industria textil y el medio ambiente .....	14
2.7 Consideraciones generales del proceso de producción .....	14
2.8 Problemática Ambiental.....	15
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>18</b>
3. Estudio técnico .....	18
3.1. Competencia indirecta.....	18
3.1.1 Fábricas de ropa de bebé.....	18
3.2 Textiles Fench.....	19
3.2.1 Descripción.....	19
3.2.3 Etapas de producción de la Empresa Textiles Fench .....	20
3.3 Confección .....	21
3.4 Factores y causas que identifican al tejido como desperdicios .....	25
Desperdicios (Tipos de residuos de acuerdo al proceso).....	26
3.5 Tejido.....	26
3.6 Corte.....	29
3.7 Confección .....	30
3.8 Acabado .....	30
3.9 Acabado final.....	31
3.10 Vaporizado .....	31
3.11 Empacado .....	32
3.11.1 Porcentaje de residuos de acuerdo al proceso .....	32
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>35</b>
4. Estudio técnico .....	35
4.1. Diagrama de procesos .....	35
4.2.1 Descripción de los procesos.....	36
4.2.1.1 Compra de desechos o materia prima - .....	36
4.2.1.2 Separación de los residuos .....	38
4.2.1.3 Diseño de los productos. (proceso estilístico) .....	43

4.2.1.4 Desarrollo del proceso estilístico .....	43
4.3 Moda para bebé. ....	47
4.4 Moda infantil 2013-2014 .....	49
4.5. Imagen del producto .....	51
4.6. Collage de inspiración .....	52
4.7. Collage de materiales .....	53
4.8. Book de vestido .....	54
4.8.1. Ficha técnica de vestido. ....	55
4.9 Patronaje de vestido .....	56
4.10 Book de cinta .....	57
4.10.1. Ficha técnica de cinta .....	58
4.10.1. Ficha técnica de cinta .....	59
4.12. Book de zapato .....	60
4.12.1. Ficha técnica de zapato .....	61
4.13 Patronaje de zapato .....	62
4.14 Book de guantes .....	63
4.14.1 Ficha técnica de guante .....	64
4.15 Patrones del guante .....	65
4.16. Book de la gorra .....	66
4.16. Ficha técnica de la gorra .....	67
4.17. Patronaje de gorra .....	68
4.18. Book de short .....	69
4.18.1. Ficha técnica de short .....	70
4.19 Patronaje de short .....	71
4.20.1 Ficha técnica de bota .....	73
4.20.1 Ficha técnica de bota .....	73
4.21 Patronaje bota .....	74
4.21 Book cobertor .....	76
4.21.1 Ficha técnica cobertor .....	77
4.22 Patronaje cobertor .....	78
4.23 Book almohada .....	79
4.23.1 Ficha técnica almohada .....	80
4.24. Patronaje almohada .....	81
4.24. Patronaje almohada .....	81

<b>CAPÍTULO V</b> .....	82
5. Análisis de costos.....	82
5.1 Presupuesto de inversión.....	82
5.1.1 Maquinaria y herramientas.....	82
5.1.2 Inversión.....	82
5.1.3. Maquinaria.....	82
5.1.4 Herramientas.....	83
5.1.5 Equipos de oficina.....	84
5.1.6. Inversión fija.....	85
5.1.8. Costos de producción.....	86
5.1.8.1. Materia prima directa.....	86
5.1.9. Mano de obra directa.....	87
5.1.10 Calculo de productos por mes.....	87
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	92
6. Conclusiones y recomendaciones.....	92
6.1. Conclusiones.....	92
6.2 Recomendaciones.....	93
<b>7. Bibliografía</b> .....	94
<b>ANEXOS</b> .....	95

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Medidas .....	6
Gráfico N° 2: Hilos .....	12
Gráfico N° 3: Maquina overlock.....	22
Gráfico N° 4: Remalladora .....	22
Gráfico N° 5: Operación en la maquina ojaladora .....	23
Gráfico N° 6 :Planchado.....	24
Gráfico N° 7: Tejedora rectilínea .....	28
Gráfico N° 8: Tejedora circular .....	28
Gráfico N° 9. Operación en la maquina ojaladora.....	29
Gráfico N° 10: Corte.....	30
Gráfico N° 11: Vaporizado o planchado en pieza.....	31
Gráfico N° 12: Vaporizado o planchado en prenda terminada.....	32
Gráfico N° 13: Descripción de los desechos de la fábrica “Textiles Fench” .....	33
Gráfico N° 14: Porcentaje de residuos por procesos.....	34
Gráfico N° 15: Diagrama de procesos.....	35
Gráfico N° 16: Tendencia nómada .....	44
Gráfico N° 17: Tendencia technicolor.....	45
Gráfico N° 18: Tendencia softalternative .....	45
Gráfico N° 19: Tendencia tribus subacuáticas .....	46
Gráfico N° 20: Tendencia tribus subacuáticas .....	47
Gráfico N° 21: Tendencia bebè .....	48
Gráfico N° 22: Carta de colores niñas .....	49
Gráfico N° 23: Carta de colores niños .....	50



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Tabla de medidas de estatura y peso.....	8
Tabla N° 2: Tabla de medias por edades y por sexo.....	9
Tabla N° 3: Tabla de datos generales de los desechos de la fábrica "Textiles Fench" .....	33
Tabla N° 4: Resumen de material de desechos de la "Empresa Fench" .....	36
Tabla N° 5: Ficha técnica de compra de la materia prima .....	37
Tabla N° 6: Ficha técnica de características generales.....	39
Tabla N° 7: Ficha técnica de características generales.....	40
Tabla N° 8: Ficha técnica de características generales.....	41
Tabla N° 9: Ficha técnica de características generales.....	42
Tabla N° 10: Cuadro de tallas de 0 a 12 meses .....	42
Tabla N° 11: Maquinaria.....	83
Tabla N° 12: Herramientas .....	83
Tabla N° 13: Equipos de oficina .....	84
Tabla N° 14: Muebles y enseres .....	84
Tabla N° 15: Inversión fija .....	85
Tabla N° 16: Inversión diferida .....	85
Tabla N° 17: Inversión total .....	85
Tabla N° 18: Materia prima directa.....	86
Tabla N° 19: Variables de mano de obra directa.....	87
Tabla N° 20: Mano de obra directa.....	88
Tabla N° 21: Materiales indirectos.....	88
Tabla N° 22: Materia prima indirecta .....	89
Tabla N° 23: Mano de obra indirecta .....	90
Tabla N° 24: Costos de producción.....	90
Tabla N° 25: Cuadro de datos resumido .....	91
Tabla N° 26: Tabla comparativa costos producto vs costos en el mercado .....	91



# CAPÍTULO I

## FUNDAMENTO TEÓRICO

### 1.1 CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR PARA NIÑOS

#### 1.1.1 Consideraciones de seguridad.

Las prendas infantiles deben ser seguras, confortables y agradables visualmente, se evita en su confección elementos que implique peligro. Se debe tener cuidado en la confección de faldas largas o camisones que puedan hacer que el bebé se lastime. Debe existir un límite en los lazos en los cinturones y agujetas de manera que estos sean cortos, hay que asegurarse que los botones y adornos estén bien pegados.

#### 1.1.2 Detalles en las prendas

La ropa de bebé siempre implica detalles tanto de comodidad como en diseño, la ropa de bebé debe tener consideraciones de diseño que sean atractivas además de cómodas.

#### 1.1.3 Consideraciones en la confección

“En la confección de prendas de vestir de niños se deben considerar ciertos detalles tales como los cuellos de ajuste holgado, las partes que se cierran deben estar a la vista y alcance de sus padres, y ser fáciles de desprender o abrir.” (Singer, 2008)

“Los botones deben ser fáciles de abrir, y si tiene cierres estos deben permitirse abrir fácilmente aunque se debería preferir elementos como el velcro que permite mejor manejo.” (Singer, 2008)

Las consideraciones que se deben tomar en cuenta en la ropa de bebé según Singer son la facilidad para que sus padres puedan desprender los botones o broches, y que estos y los adornos lastimen o incomoden su movilidad.

#### **1.1.4. Tipos de telas para bebé**

“Las telas de telar que son transparentes y ligeras son adecuadas para blusas, camisas, vestidos, faldas. Las telas de telar con tejido cerrado son más durables; los tejidos de punto siguen el movimiento del cuerpo”.. (Singer, 2008)

“Cuando se seleccionan tejidos de punto se debe verificar el alargamiento de la tela con la medida en el sobre del patrón”. (Singer, 2008)

Las telas adecuadas para el uso de prendas de bebés pueden ser variadas, se debe tomar en cuenta su suavidad y calidad.

#### **1.1.5. Adornos especiales**

Los elásticos varían en sus características de estiramiento y recuperación. Los necesarios para la confección de ropa de bebé son aquellos que recuperan su longitud original y son más durables cuando son hechos de algodón y caucho. Los adornos como figuras, flores y cintas permiten establecer la tendencia del modelo y su tendencia.

### **1.2 La Ropa de bebé**

La moda infantil de antes, hacia la mitad del siglo XIX, se menciona por primera vez una moda infantil en las revistas especializadas. Abarcaba, los trajes de los más chiquitos, para quienes los sastres, empezaban a proponer modelos creados especialmente.

Hasta los 5 ó 6 años, los varones usaban siempre vestido con falda tableada, abotonado al frente. A los 7 u 8 años, se cambiaba por una chaqueta y pantalón ceñido, corto, a la rodilla.

Las niñas siempre usaron trajes de características similares en silueta a los de sus madres hasta comienzos del siglo XX, que dejan de ser una copia exacta para caer

de forma recta, usualmente con cinturón ancho, colocado muy bajo, estilo conocido como "a la americana".

### **1.2.1. Generalidades**

La ropa bebé es aquella que se utiliza en la época de recién nacidos y en los niños menores de dos años.

Dentro de las prendas más habituales de este tipo de ropa nos encontramos con prendas normales como pueden ser camisetas, pantalones o vestidos, sin embargo existen algunas particularidades en este tipo de ropa.

Otra de las características peculiares que puedes encontrarte dentro de estas prendas son los zapatos, que pasan a llamarse patucos y no tienen suela, su utilidad es diferente a la de niños mayores, pues se trata simplemente de un mero complemento o un elemento de abrigo.

### **1.2.2. Vestimenta con un enfoque a los bebés**

La vestimenta, de alguna manera, marca la entrada de un sujeto a la sociedad ya que, el estar vestido, significa que se ha nacido y que se forma parte del grupo social al que cada uno pertenece y esto, que puede parecer superfluo de atender teniendo en cuenta que se trata de bebés, se torna una cuestión no menor para las madres. Poder encontrar vestimenta acorde al tamaño y necesidades del bebé, estéticamente agradable y poder verlo vestido, incide positivamente en la autoestima de las madres en tanto favorece que puedan sentir que su hijo es considerado socialmente, que tiene un lugar, promoviendo, además. El poder vestir a su hijo con ropa agradable, acorde a su tamaño y necesidades específicas, contribuye, a que los padres puedan recuperar una actividad que hace a la cotidianidad de todos los bebés.

### **1.2.4. Diseño de indumentaria para bebés.**

Puede decirse que el diseño de indumentaria para bebés revela tener una significativa importancia desde varios aspectos; en relación a los físicos le permite

al bebé beneficiarse con la contención que provee la ropa, la facilitación de la termorregulación y la preservación de la estabilidad corporal, y en relación a los psicológicos, al convertirse en un factor que ayuda a reforzar la autoestima materna con impacto positivo en la vinculación, beneficia al bebé al permitirle contar con una mamá mejor dispuesta para entrar en contacto con él.

### **1.2.5 Seguridad, confortabilidad y funcionalidad.**

El diseño de indumentaria para bebés, debe seguir los mismos conceptos esenciales para cualquier bebé nacido a término: seguridad, confortabilidad y funcionalidad. Tanto en libros como páginas web dirigidas al cuidado del bebé, se hace continua referencia a la consideración de la seguridad del mismo en términos de vestimenta

### **1.3 Complementos**

Hace referencia a todo aquel elemento u objeto que se utiliza para complementar otra cosa y que es opcional tener en cuenta. El complemento es siempre un auxiliar de aquello que es central y esto puede aplicarse a un sinnúmero de elementos de diferente tipo.

### **1.4 Medidas de los bebés**

#### **1.4.1 Características**

Los bebés, cuyo largo y peso son adecuados para el promedio de su edad gestacional, presentan una medida de alrededor de 49 cm y un peso de 3,200 gramos, existiendo variabilidad al respecto en tanto algunos bebés nacidos a término pueden, también, ser pequeños o grandes para su edad gestacional.

Las características físicas y madurativas de un bebé nacido a término son muy diferentes a las de un bebé nacido antes del término; el bebé de término a poco de nacer presenta, generalmente, una piel suave y rosada que puede estar cubierta

por un vello fino llamado lanugo en la zona de hombros y parte superior de la espalda, observándose en la cabeza cabello abundante y sedoso

El tono muscular suele ser fuerte, lo cual le permite realizar movimientos autónomos que le posibilitan colocarse en posición fetal, posición que aún sigue siendo la óptima para el recién nacido; sus dedos presentan uñas que, generalmente, suelen extenderse más allá de la punta de los dedos.

#### **1.4.2 Antropometría**

El crecimiento es un proceso continuo desde la concepción hasta la edad adulta, determinado por la carga genética de cada individuo y dependiente, tanto de factores ambientales como de un correcto funcionamiento del sistema neuroendocrino. Del conocimiento del mismo y de su vigilancia depende en gran medida el futuro, no sólo del Ser humano sino de la población a la cual pertenece. La forma más fácil, económica y universalmente aplicable para observar el crecimiento físico es la antropometría, uno de los pilares de la ciencia que estudia el crecimiento y desarrollo, la Auxología.

Postnatal:

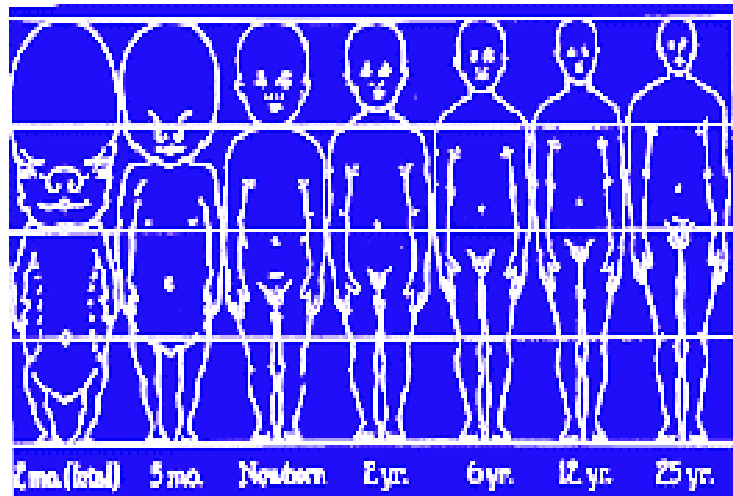
- Perinatal: Nacimiento a 48 horas.
- Neonatal: 48h. a 28 días.

Primera infancia:

- 2º a 12º mes (lactancia).
- 13 a 24 meses (destete).
- Segunda infancia: 3-6 años.
- Tercera infancia: 7 años a la pubertad .

Considerando el carácter dinámico del crecimiento no basta conocer la distancia recorrida entre dos medidas sino también determinar el ritmo, la velocidad de crecimiento. Ello implica un seguimiento mínimo de 6 meses, pues es sabido que el crecimiento no es uniforme a lo largo del año, estando sujeto a variaciones estacionales: se crece más rápido en primavera que en otoño pero se gana más peso durante el otoño.

**Gráfico N° 1: Medidas**



Fuente: Fischer 2010.

### **1.4.3. Antropometría de la moda.**

El diseñador de hoy debe considerar importante determinar las características antropométricas de su mercado objetivo para identificar cuáles son las preferencias comunes del consumidor y optar por una mayor participación en el mercado.

Las proporciones en el cuerpo humano en la ilustración de moda guarda correspondencia y equilibrio en la estética y la simetría de formas interpretativas del vestuario, además para identificar cada una de las partes del cuerpo humano como la cabeza, extremidades y tronco existen proporciones básicas que armonizan toda la expresión del cuerpo.

El figurín de moda es el medio ideal para expresar gráficamente una prenda o toda una colección. Debe contar con una expresión viva, un trazo fresco, un movimiento dinámico, una pose elegante y una expresión adecuada al tipo de vestimenta propuesto, como en el figurín infantil donde expresar toda la ternura e inocencias que un niño refleja en su rostro y movimientos.

Las proporciones de los niños desde los infantes hasta los adolescentes es variada según la edad y el sexo, la expresión de un bebe es sentada o sobre una superficie, a esta edad los bebe no caminan, mientras que un niño de aproximadamente cinco



años su movilidad y estatura le permite estar de pie o indistintas forma y la ilustración puede tomar distintas pose y las prendas de vestir son con más detalles.

La versatilidad es la relación que se establece entre la longitud y la amplitud de la prenda, y el espacio de movimiento existente entre el tejido y el cuerpo. El grado de versatilidad se expresa en centímetros que se añaden en determinaos puntos del modelo.

## **1.5 Peso para talla**

Esta relación permite identificar un compromiso reciente del crecimiento que afecta únicamente la ganancia de peso pero aun no afecta el crecimiento en longitud, a diferencia del peso/edad que puede deberse tanto a un problema reciente como antiguo.

### **1.5.1 Longitud y estatura**

Longitud es la medida del vertex al talón, obtenida hasta los dos años de edad con el niño en decúbito, y estatura es la que se obtiene de allí en adelante con el niño de pie. Ambas resultan de la suma de tres componentes, cabeza, tronco y extremidades inferiores.

## **1.6 Tabla de medidas de niños**

En estas tablas las medidas ya están calculadas con las holguras para realizar el molde base y además corresponden a cuerpos estándares muy pocas personas se ajustan exactamente a dichas medidas, pudiendo tener uno o dos tallas de diferencia por arriba o por debajo de la cintura.

**Tabla N° 1: Tabla de medidas de estatura y peso**

NIÑOS	PESO MEDIO	TALLA	P. CRANEAL
Recien nacido	3,4 kg	50,3 cm	34,8 cm
3 meses	6,2 kg	60 cm	41,2 cm
6 meses	8 kg	67 cm	44 cm
9 meses	9,2 kg	72 cm	46 cm
12 meses	10,2 kg	76 cm	47,3 cm
15 meses	11,1 kg	79 cm	48 cm
18 meses	11,8 kg	82,5 cm	48,7 cm
2 años	12,9 kg	88 cm	49,6 cm
3 años	15,1 kg	96,5 cm	-

**Fuente: Giordano, 2013**

### **1.7 Tablas percentiles infantiles en el crecimiento de bebés**

Habitualmente el pediatra mide el peso, la longitud y el perímetro craneal del niño y los registra en las curvas de crecimiento pertinentes para obtener los percentiles que corresponden a la edad del niño en el momento de realizar las mediciones. El número de percentil obtenido por el bebé refleja su nivel de peso o talla respecto a otros bebés de su misma edad.

**Tabla Nº 2:** Tabla de medias por edades y por sexo

EDAD	CHICOS		CHICAS	
	PESO	TALLA	PESO	TALLA
Recién nacido	3,47	50,06	3,34	49,34
3 meses	6,26	60,44	5,79	59,18
6 meses	8,02	66,81	7,44	65,33
9 meses	9,24	71,1	8,03	69,52
1 año	10,15	75,08	9,60	73,55
2 años	12,70	86,68	12,15	85,4
3 años	14,84	94,62	14,10	93,93
4 años	16,90	102,11	15,15	101,33
5 años	19,06	109,11	17,55	108,07
6 años	21,40	115,4	20,14	114,41
7 años	23,26	120,40	23,27	120,54
8 años	25,64	126,18	26,80	126,52
9 años	28,60	131,71	30,62	132,40
10 años	32,22	136,53	34,61	138,11
11 años	36,51	141,53	38,65	142,98
12 años	41,38	146,23	42,63	149,03
13 años	46,68	156,05	46,43	154,14
14 años	52,15	160,92	49,92	157,88
15 años	57,49	168,21	53	160,01
16 años	62,27	171,40	55,54	160,68
17 años	66,03	173,23	57,43	160,72
18 años	68,19	174,10	58,55	160,78

Fuente: Giordano, 2013

## 1.8. Conceptos básicos de elaboración

### 1.8.1 Diseño

El diseño de modas se encarga de diseño de ropa y accesorios creados dentro de las influencias culturales y sociales de un período específico. Representa el estilo e idea del diseñador según su talento y conocimientos. No debe confundirse con el corte y confección o la sastrería, pues aunque el diseño de modas esté muy ligado a estos, en realidad es una tarea distinta.

Diseñar la figura humana para que ese fin sea logrado lo más satisfactoriamente posible.

- Fin estético: pretende crear una respuesta en quién lo observa siendo la belleza su único eje.
- Fin ergonómico: diseño de una cobertura en perfecta armonía con la fisiología humana, haciendo que ésta mejore en uno o varios aspectos.

- Fin de personalidad: mediante la cobertura se sugiere un tipo de vida, inclinaciones políticas, culturales, religiosas o de carácter.
- Fin de situación: analizando el envoltorio se sitúa al individuo en un contexto histórico y geográfico concreto.
- Fin emotivista: mediante la imagen que se proyecta, se induce una respuesta emotiva

### **1.8.2 Tejido y textura**

Escoger tejidos adecuados es una clave de diseños exitosos, por tanto se hace necesario comprender la importancia en la elección del tejido a emplear, las diversas variedades y características que presenta el tejido, así como el color a emplear, para conseguir lo que estamos buscando destacar con nuestro diseño final de la prenda.

La textura se refiere a las características superficiales de los objetos y tiene que ver con el sentido del tacto. Los dibujos claros y oscuros de las distintas texturas estimulan visualmente al espectador sin que tenga que tocar el objeto.

### **1.8.3 Moda**

El significado de la palabra “moda” es muy amplio. Descubre un estilo de vida, una costumbre, una forma o figura, cualquier uso que es aceptado por un grupo sustancial de gente en un tiempo determinado. Lo que quiere necesita y acepta llega hacer la moda de la época.

El diseño y la producción del vestido y moda han llegado a ser una enorme industria, que emplea cientos de miles de personas.

Nuevos estilos se producen constantemente, ya sea en ropa o complementos para bebés el rendimiento de la industria del vestido están considerable que todo diseñador de éxito cuenta con un departamento de diseño. Estos departamentos requieren de diseñadores con conocimientos de la confección de una prenda de

vestir. Lo que se necesita además, un auténtico sentido del estilo y una corriente inacabable de ideas estimulantes.

Los diseñadores se entrenan para conocer la línea, el color, el tejido y la psicología del vestuario, y la predicción de la moda de las prendas que no sean solo encantadoras y originales, sino competitivamente valoradas.

#### **1.8.4 El diseñador**

El diseñador de vestuario se enfrenta a un reto de innovar en los productos, que convengan al consumidor con valores agregados que si el producto anteriormente no lo tenía hay que pensar y hacer uso de conceptos básicos en el diseño como es la silueta, la cual necesita la intervención de rizados plegados, drapeados, aplicaciones, frunces, insumos como botones, encajes, trencilla, herrajes, piedras, canutillos y tejidos como macramé, crochet con el fin de influir en la decisión en el momento de la compra y así generar nuevas necesidades que no poseía el producto.

#### **1.8.5 Tendencias**

Es preciso entender en términos exactos conceptos que a nivel del “mundo de la moda” se manejan, uno de ellos es la tendencia, esta es un patrón de comportamiento en un tiempo determinado, esto aplicado al mundo de la moda es repetir en masa conceptos en el vestir acorde a la época en la que vivimos .

#### **1.8.6 Estilo**

El estilo, en cambio, es más personalizado, este es un conjunto de cualidades y características que nos van a distinguir y caracterizar a pesar que existen tipos que podemos seguir como el clásico, vintage, bohemio, casual, retro etc. Nuestros gustos lo hacen posible pues son una expresión de un conjunto personal de preferencias absolutas. Las personas somos diferentes en todo el sentido de la palabra, es por eso que aunque sigamos la moda podemos tener un estilo propio y autentico.

## CAPÍTULO II

### 2.1 El acrílico

“El hilo es un material textil caracterizado por su estructura de hebra larga y delgada. La función del hilo es la de formar, por medio de diferentes técnicas de cosido, telas y prendas textiles”. (Prieto, 2009)

### 2.2 El hilo acrílico.

“Se conoce como hilo acrílico al que es fabricado a partir de una fibra sintética, en este caso, la fibra acrílica.” (Prieto, 2009)

Es un tipo de hilo muy utilizado en la producción de telas. Las telas fabricadas con hilo acrílico son fáciles de lavar y se secan sin contratiempos.

**Gráfico N° 2:** Hilos



Fuente: Prieto, 2009

### **2.3 Usos comunes del hilo de acrílico**

Un uso muy común de este tipo de hilo es en la fabricación de sacos para dama caballero junior niño bebé, ya que con los hilos acrílicos se pueden formar texturas en las telas. Otros productos textiles fabricados con hilo acrílico son:

- Bufandas
- Chales
- Colchas

### **2.4 Características del hilo acrílico**

Las principales características que posee el hilo acrílico son las siguientes:

- Su composición es similar a la de la lana
- Tienen una óptima resistencia en la fabricación de prendas de vestir
- Su sensación es suave
- Resisten el ataque de una buena cantidad de productos químicos

### **2.5 Reciclaje de tejidos de acrílico**

Reciclar tejidos de acrílico; “es la acción de volver a introducir en el ciclo de producción los residuos de procesos de elaboración de una prenda, dándole un mayor y mejor valor agregado.”(Zanuttini, 2012)

Hoy en día las sociedades modernas han desarrollado diferentes métodos de reutilización de tales desechos, con lo que la aplicación del reciclaje encuentra justificación suficiente para ponerse en práctica.

“En el caso de desperdicios de acrílico que no pueda volver a ser reutilizada como materia prima para la elaboración prenda en su misma línea, tenemos varios destinos posibles de acuerdo a sus características físicas y al enfoque del diseñador.” (Zanuttini, 2012)

Los residuos de prendas de acrílico de las industrias textiles pueden ser utilizados como; nueva materia prima. Para ello se necesita clasificar de acuerdo a sus características físicas, tamaño, forma, tejido. Para posteriormente determinar el uso de cada uno de ellos, ayudando al medio ambiente, social y valorizándolo como producto.

## **2.6 Industria textil y el medio ambiente**

Las cuestiones relacionadas con el comercio, el medio ambiente y, de manera más general, el desarrollo sostenible, se han debatido en el GATT y en la OMC durante muchos años. El medio ambiente es una cuestión horizontal abordada en distintas normas y disciplinas de la OMC. La cuestión ha sido considerada por los Miembros tanto en términos de la repercusión de las políticas ambientales en el comercio como de la repercusión del comercio en el medio ambiente.

Al realizar el acabado funcional de los tejidos cuando aplicamos una gran cantidad de sustancias químicas a un tejido para que tenga más propiedades), en las plantas de procesamiento textil se emplean tintes y otros compuesto químicos que no siempre se mantienen en la prenda si no que son desechados después de su utilización. Todos estos residuos se eliminan a través del agua mayoritariamente, por lo que constituyen una fuente importante de contaminación.

## **2.7 Consideraciones generales del proceso de producción**

“Las áreas de mayor interés desde el punto de vista ambiental dentro de las Industrias que se debe considerar con mayor prioridad son la fabricación de los textiles, el acabado de los mismos y el área de confección. En estos procesos es donde se generan la mayor cantidad de residuos y especialmente de residuos peligrosos. De particular interés son los procesos de pre tratamiento - limpieza, descruce, etc.- blanqueo, teñido y acabado en los cuales se utilizan una gran variedad de soluciones y colorantes potencialmente peligrosos.” (Hollen, 1994)



En las etapas de fabricación de hilos y de confección, la mayor parte de los residuos no son peligrosos y resultan relativamente fáciles de reutilizar o reciclar.

En general, la industria textil genera una gama relativamente estrecha de residuos peligrosos, la mayoría de los cuales son resultado de unos cuantos procesos.

## **2.8 Problemática Ambiental.**

El impacto ambiental debido a la fabricación de textiles, se puede resumir en:

a) Generación de residuos sólidos en las siguientes secciones:

Hilandería: borras, polvo, cintas e hilo.

Preparación: hilos, engomados, polvillo, motas tejeduría: Hilos y polvillo.

Tintorería: Telas

b) Generación de residuos líquidos con cargas orgánicas manifestadas en DBO y tonos contaminantes que provienen de las secciones de tintorería, estampado, acabados y planta de agua. Los procesos que aportan carga contaminante son:

- Descrudes, con vertimientos de detergentes, emulsionantes, secuestrantes, antiespumantes, solventes, suavizantes y productos engomantes.
- Teñidos, con vertimientos de colorantes, igualadores, dispersantes, antiespumantes, estabilizadores de pH, secuestrante de dureza.
- Blanqueo, con vertimientos de soda, solventes, blanqueadores ópticos, emulsionantes, peróxidos y ácidos.
- Lavados, con vertimientos de detergentes y de colorantes hidrolizados.
- Estampados, con vertimiento de colorantes y pigmentos remanentes y productos auxiliares como ácidos, estabilizadores, álcalis, humectantes, resinas y ligantes.
- Acabados, con aporte de suavizantes, resinas, catalizadores, impermeabilizantes, humectantes, antideslizantes.

c) Generación de emisiones atmosféricas

Los gases producidos en la engomadora, chamuscadora, vaporizador, termo fijador, secadora, forradora, estampadora. Emisión de partículas a la atmósfera.

d) Producción de fibras textiles con sustancias peligrosas.

e) Generación de ruido en las plantas de tejeduría.

“El principio de cualquier política de Gestión Ambiental y de residuos tiene que ser evitar la generación. Esto es, impulsar a las medidas de prevención de la generación de residuos y de emisiones antes de instrumentar medidas de tratamiento o manejo al "final de tubo". Sin embargo, generalmente no es posible lograr una generación "cero" ya que siempre existirá una determinada cantidad de residuos y de emisiones, que deben ser manejados de forma adecuada, de acuerdo al volumen generado y a la peligrosidad de los mismos. Resultado de esto surge el concepto de minimización y optimización de residuos y las emisiones, que involucra la reducción del volumen y/o peligrosidad de los residuos en la fuente de su generación.” (Renfrew, 2010)

“La aplicación de una política de gestión ambiental de residuos y de emisiones en el sector textil involucra su manejo integral, que incluye beneficios no sólo en el aspecto de protección ambiental sino también económica, resultando en una reducción de costos en beneficio para la empresa. Algunos de estos costos son de materias primas y los costos de transporte, manejo, tratamiento, y/o disposición final de los residuos, entre otros. Unido a esto, también pueden obtenerse beneficios en cuanto al cumplimiento de la Normatividad, reducción del riesgo a los trabajadores del sector, incremento en la competitividad y prestigio de la empresa.” (Zanuttini, 2012)

Algunos de los aspectos importantes que se deben tener en cuenta para determinar cuál puede ser la problemática ambiental desde el punto de vista de los residuos en una empresa del sector textil, podríamos resumirla a continuación:

- Los tipos de residuos generados.
- La cantidad de residuos generados.
- El tipo de manejo y costos generados.
- Las posibilidades de minimización.

- El tipo de insumos utilizados.
- La clase de maquinaria que se utiliza.

La actividad de la confección de prendas se puede catalogar como Potencial Preliminar Descontaminable PPD, pues si bien hay generación de residuos sólidos y pequeños problemas con fusionadoras o unidades de planchado, introduciendo pequeños correctivos puede llegarse a una operación ambientalmente sana. De otra parte, el sector ofrece alternativas en re-uso de materiales, debido fundamentalmente a que los residuos producidos son retazos que pueden ser utilizados en otras actividades productivas, tales como rellenos de colchones, traperos, entre otros.

## CAPÍTULO III

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 3.1. Competencia indirecta

##### 3.1.1 Fábricas de ropa de bebé

De acuerdo al estudio realizado, se ha identificado que no existe competencia directa, pero sin embargo no podemos dejar de lado la competencia indirecta que van desde los competidores agremiados, empresas formales y empresas informales, sirviéndonos así de referencia para el diseño y elaboración de los productos.

La siguiente lista muestra los competidores agremiados en la AITE:

- Confecciones Recreativas FIBRAN CIA LTDA
- Ecuacotton S.A.
- Empresas Pinto S.A.
- Hilacril S.A.
- Industria Piolera Ponte Selva S.A.
- Pasamaneria S.A.
- Textil Ecuador S.A.
- Cámara de Comercio Antonio Ante

Las empresas de la lista corresponden a los grandes productores de confecciones en el mercado, abarcan casi por completo el mercado formal de comercio de prendas, sin embargo no abastecen por completo la demanda, en especial en lo que respecta a confecciones de ropa de bebé debido a que su producción está concentrada en líneas para niños y adultos.

Por otra parte se debe considerar que el nivel de informalidad en el medio es bastante alto, aunque no existen estudios sobre el impacto de la informalidad en la rama de la confección, en el mercado se puede percibir sus efectos, el segmento

ropa de bebé, por ejemplo: abasteciendo casi en su totalidad por mercado informal y contrabando principalmente desde Colombia. En el presente estudio de tesis se presenta algunas empresas formales e informales de confección de ropa de bebe en la Ciudad de Quito e Imbabura, y son las siguientes:

#### Empresas Formales

- Tilín - Tilín
- Confecciones Araceli
- Confecciones Panda
- Bon Bebé

#### Empresas Informales

- Bully
- L´Bebé
- Vitto

### **3.2 Textiles Fench**

#### **3.2.1 Descripción**

Textiles Fench, fue creada en el año 1997, como respuesta a una demanda de clientes que buscaban diferentes servicios textiles en una sola empresa, como tejido en máquinas rectilíneas, diferentes tipos de bordados y estampados. En el año 2009 se divide en tres unidades productivas que son:

- Fabricación de productos en máquinas rectilíneas.(tejido, confección)
- Bordados
- Acolchados

#### **3.2.2 Fabricación de tejidos en máquinas rectilíneas.**

Se especializa en todo tipo de prendas tejidas en máquinas rectilíneas; esto es, suéteres para niñas, mujer y hombre, además de suéteres colegiales e

institucionales, también fabrica chales, chalecos, vestidos, ponchos, bufandas, etc. Acrílico, es el material que utiliza para la fabricación, siendo estos nacionales y extranjeros. También fabrican prendas con el sistema “TACTO SUAVE” o SOFT TOUCH, esto es: tejer las prendas en crudo y luego las tinturamos dando un espectacular tacto. Todas las máquinas son computarizadas y posee los programas para la elaboración de los diseños tanto de prenda cuanto de puntas, cuenta con máquinas galga 5, 7, 8, 10 y 12, además de máquinas circulares para la fabricación de suéteres.

### **3.2.3 Etapas de producción de la Empresa Textiles Fench**

#### **a) Diseño Y Tejido**

Dentro del diseño existe muchos programas computarizados especializados para cada casa productora que distribuyen las máquinas, teniendo cada uno sus propias características que facilitan al digitador a elaborar un diseño con mucha facilidad y con el menor número de errores posibles para de esta manera lograr reducir el tiempo de prueba del diseño creado.

#### **b) Inspección del tejido.**

A la tela obtenida en las maquinas rectilíneas y circulares, el operario realiza una inspección visual que es muy estricta para detectar los principales defectos en la misma, hace los correctivos necesarios en las máquinas y clasifica la tela. En este aspecto el control realizado es efectivo ya que el operario cuenta con mucha experiencia al respecto.

#### **c) Almacenamiento del tejido.**

El tejido obtenido en tejeduría, se almacena de acuerdo a la producción, y es dispuesto para ser llevado al corte.

#### **d) Corte.** En lo que se refiere a diseño, dentro de las confecciones es la más compleja, necesita de mucha habilidad e imaginación del diseñador y depende del tipo de mercado a donde se destinará la prenda.

#### e) Clasificar Y Juntar Piezas

En esta operación se clasifica y se juntan las piezas para formar la prenda deseada, este trabajo lo realiza la cortadora quien se encarga de clasificar por, mangas, espaldas, frentes, bolsillos, y distribuir el trabajo a las operarias que se encargan de ensamblar el suéter.

### 3.3 Confección

Prácticamente en esta etapa se ensambla el saco totalmente.

#### a) Transporte a confección

Las personas que se encargan de unir las piezas del suéter al iniciar la confección, son las encargadas de llevar las mismas, ya clasificadas al lugar donde se encuentra la primera máquina utilizada en este caso la maquina (overlock) para hacer la unión y formar la prenda.

- **Costura.-** En el trabajo en serie de la pequeña industria la costura se efectúa por medio de máquinas de coser normales y especiales. En efecto para la costura del tejido de punto las máquinas comunes de coser no siempre son aptas; por lo cual se han construido máquinas adecuadas las cuales reproducen en la costura un entrelazado de hilo iguales a los del tejido con los que opera, o quizá más elástico. Son máquinas de tamaño variable accionadas por motor y fijadas en bancadas.

#### b) Costura en la maquina oberlock o puntada de seguridad.

Realizar la unión o ensamble de las partes del suéter provenientes de la sala de corte, estas son pegar mangas, cerrar costados y mangas, unir hombros, pegar los bolsillos su parte interna (según el modelo), dando de esta manera la forma general de la prenda. Estas máquinas son muy apropiadas para coser tejidos de punto, por lo tanto se caracterizan por prestaciones particulares, necesarias para el trabajo del tejido de punto.

**Gráfico N° 3: Maquina overlock**



**Fuente:** Textiles Fench

**c) Operación en la maquina remalladora.-**

La prenda semiacabada proveniente de la maquina overlock, pasa a la siguiente operación que es el remallado, que sirve para pegar el cuello del suéter, y según su modelo, pegar también la parte exterior de los bolsillos.

**Gráfico N° 4: Remalladora**



**Fuente:** Textiles Fench

**d) Operación en la maquina recubridora.-**

La siguiente operación se realiza en la maquina recubridora, en donde se pegan las vinchas, y los bolsillos (la parte exterior), los cierres.

**e) Operación en la maquina ojaladora.-**

La prenda que ahora ya tiene la vincha colocada, pasa a la siguiente máquina que es la ojaladora; en donde como su nombre lo indica se le realizan los ojales respectivos.



**Gráfico N° 5: Operación en la maquina ojaladora**



**Fuente:** Textiles Fench

**f) Colocar etiquetas, bordado, apliques o estampados.**

Las etiquetas y si existe algún aplique son cosidas en la maquina recta, estas etiquetas se ponen de acuerdo a la talla del suéter, hablando de apliques son la incorporación de tela, cuero u otro tipo de materiales a la prenda aumentando su atractivo visual, y dependerá de la inventiva y buen gusto de quien lo realiza.

**g) Pegar botones, rematar y coger fallas.**

En la etapa final de la confección se pegan los botones de acuerdo al modelo, color, estilo, de la prenda, este a operación se la puede hacer manualmente o con la maquina botonera. Para después revisar la prenda, y rematar cualquier hilacha o hilo suelto (falla de tejido), existente en la prenda.

**h) Acabados**

Para garantizar la calidad de nuestro producto en el mercado es muy importante realizar una detenida revisión final del producto, empacando de una manera muy vistosa y atractiva, para luego entregarlo a sus distribuidores para que realicen

la correspondiente venta o también se lo entregara directamente al consumidor final.

### **Inspección final de la prenda.-**

Las empresas efectúan el revisado una vez terminada la prenda lo que permite detectar ciertas fallas que son comunes y frecuentes entre las cuales se puede citar:

- Secciones que no han pasado por la línea de costura por que se han producido un desborde al pasar por la unidad automática.
- Deshilajes o mala configuración de la misma. En esta etapa se debe identificar las fallas que pueden ser corregibles a fin de regresar la prenda a la fase del proceso respectivo para su corrección, como también se decidirá el rechazo definitivo de aquellas prendas que no cumplen con ciertos parámetros.

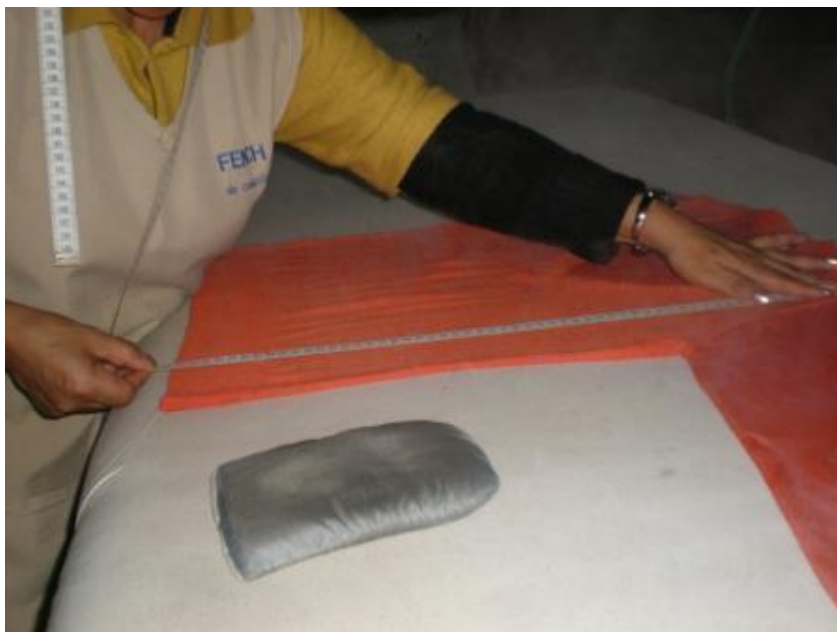
### **Transporte a la plancha de vapor.**

Las prendas ya terminadas son transportadas hacia la plancha de vapor, la misma que será previamente preparada para realizar el planchado.

### **Planchado.**

Una vez terminada la confección, la prenda debe ser planchada. en el trabajo de artesanía domestico se utiliza para este efecto las planchas que pueden ser de varias dimensiones.

**Gráfico N° 6 :Planchado**



**Fuente:** Textiles Fench

## **Operación de doblado, empaquetado y transporte**

Luego del revisado y planchado las prendas son dobladas adecuadamente y empacadas en fundas para su distribución.

### **3.4 Factores y causas que identifican al tejido como desperdicios**

Los diferentes procesos que se llevan a cabo en “Textiles Fench”, debido al índice de calidad exigida en la elaboración de sus productos, dan como resultado la acumulación de desperdicios en cada uno de los procesos.

#### **Sobreproducción**

Una cantidad mayor que la requerida. Incluye desperdicios de materiales, horas de trabajo o uso de equipo. Produce inventarios de productos sin terminar o aún su pérdida.

#### **Sustitución**

Corresponde al desperdicio de material o tejidos debido a sustituciones de piezas ya sea de vinchas, delanteros, posteriores, hilos sueltos, identificados en los procesos de fabricación.

#### **Transporte**

En el movimiento interno de material. Excesiva manipulación. Uso de equipo inadecuado.

#### **Procesamiento**

Relacionado directamente con los empleados en la realización de tareas específicas. En colocación de materiales, medidas y en el ensamblaje.

## **Movimiento**

Innecesarios o ineficientes hechos por los trabajadores.

## **Producción de productos defectuosos**

El producto final cumple los requerimientos de calidad pero no cuenta con que el cliente y los códigos para su elaboración no sean acordes al cliente. Podría conducir a repetición de trabajos, introducción de material innecesario debido a que para la producción de un producto ya entregado la materia prima no puede ser suficiente, estos casos se pueden dar por: Percepción de medidas incorrectas por parte del cliente.

## **Otros**

Mal tiempo, accidentes.

## **Desperdicios (Tipos de residuos de acuerdo al proceso)**

Como ya lo hemos mencionado en capítulos anteriores, los procesos de producción en forma general producen desperdicios, estos se clasifican en residuos y desechos.

Se generan en los siguientes procesos: tejido, corte, confección, acabado, acabado final y embolsado. Presentándose con mayor frecuencia en unos procesos y en otros no, otros de los factores determinantes son los modelos o diseños.

### **3.5 Tejido**

Como su nombre lo indica, es el proceso de tejer las piezas para los productos. Estas piezas son para: delanteras, espaldas o cuerpos (dependiendo del diseño), mangas, cuello, vinchas, bolsillos.

En las líneas de producción, el tejido es controlado por un computador que recibe instrucciones a través de programas que traducen las especificaciones del diseño a un lenguaje técnico.

Estos procesos desechan considerables proporciones de desperdicios de materia prima causados por:

- Pruebas de los diseños (prototipo del tejido)
- Descuido durante el proceso de tejido
- Fallas eléctricas
- Rupturas de agujas
- Fallas mecánicas
- Tonalidad de colores diferentes

**Gráfico N° 7: Tejedora rectilínea**



**Fuente:** Textiles Fench

**Gráfico N° 8: Tejedora circular**



**Fuente:** Textiles Fench

**Gráfico N° 9. Operación en la maquina ojaladora.**



**Fuente:** Textiles Fench

### **3.6 Corte**

Dentro del proceso de confección de una prenda de vestir, el corte es la operación más importante, puesto que es aquí donde se le da la forma al producto. Del corte dependerán las medidas y la secuencia de figuras de la prenda. Los desperdicios de igual forma son secuenciales y es uno de los procesos donde más porcentaje de residuos se localiza, entre los más frecuentes están:

- Residuos de las sisas
- Residuos de los costados
- Residuos de hombros
- Residuos de las mangas

**Gráfico N° 10: Corte.**



**Fuente:** Textiles Fench

### **3.7 Confección**

La confección consiste en unir los componentes tejidos a través de remalladoras de plano u overlock, dependiendo del diseño. Son operaciones tecno-manuales: primeramente se une la delantera con la espalda a través de los hombros. Luego se pega el cuello, seguidamente las mangas y finalmente se cierran los costados. En estos procesos se perciben menor porcentaje de desperdicios, pues la frecuencia de las fallas mecánicas u operarias se pueden prevenir, sin embargo son causadas por:

- Descuido de las operarias
- Ruptura de las agujas
- Fallas mecánicas

### **3.8 Acabado**

Consiste en un conjunto de operaciones manuales que las máquinas no pueden realizar como: puños, escondido de hilos, bordados, entre otros. Las fallas se pueden producir en prenda terminada lo q ocasiona cambio de piezas completas y en ocasiones pérdida de la prenda en su totalidad:

- Descuido de la operaria
- Fallas mecánicas



### 3.9 Acabado final

El acabado final son operaciones adicionales mayormente orientadas a la presentación de la prenda, como cosido de etiquetas, ojales, botones y limpieza. De igual manera es donde la pérdida puede ser de piezas enteras debido al minucioso y delicado proceso, se lo identifica por:

- Descuido de la operaria
- Fallas mecánicas

### 3.10 Vaporizado

Se lleva a cabo antes de confeccionar la prenda así como luego de ser confeccionada. Se utilizan temperaturas aproximadas a 280° C., en este proceso se puede identificar desperdicio debido a:

- Descuido de los operarios
- Fallas mecánicas

**Gráfico N° 11: Vaporizado o planchado en pieza**



**Fuente:** Textiles Fench

**Gráfico N° 12: Vaporizado o planchado en prenda terminada.**



**Fuente:** Textiles Fench

### **3.11 Empacado**

El empacado consiste en el doblado y etiquetado manual de la prenda. Finalmente se coloca la prenda en la bolsa, en este proceso las fallas o desperdicio de productos suelen darse por inadecuada manipulación durante el desplazamiento o embodegamiento de los productos terminados.

#### **3.11.1 Porcentaje de residuos de acuerdo al proceso**

Los procesos de fabricación de los productos dan como resultado un porcentaje de desperdicio del 14% al 20% de su producción total. Estos desperdicios se clasifican en 35% de desechos y 65% de residuos. Los desperdicios se han clasificado por procesos y en porcentajes.

**Gráfico N° 13: Descripción de los desechos de la fábrica "TEXTILES FENCH"**



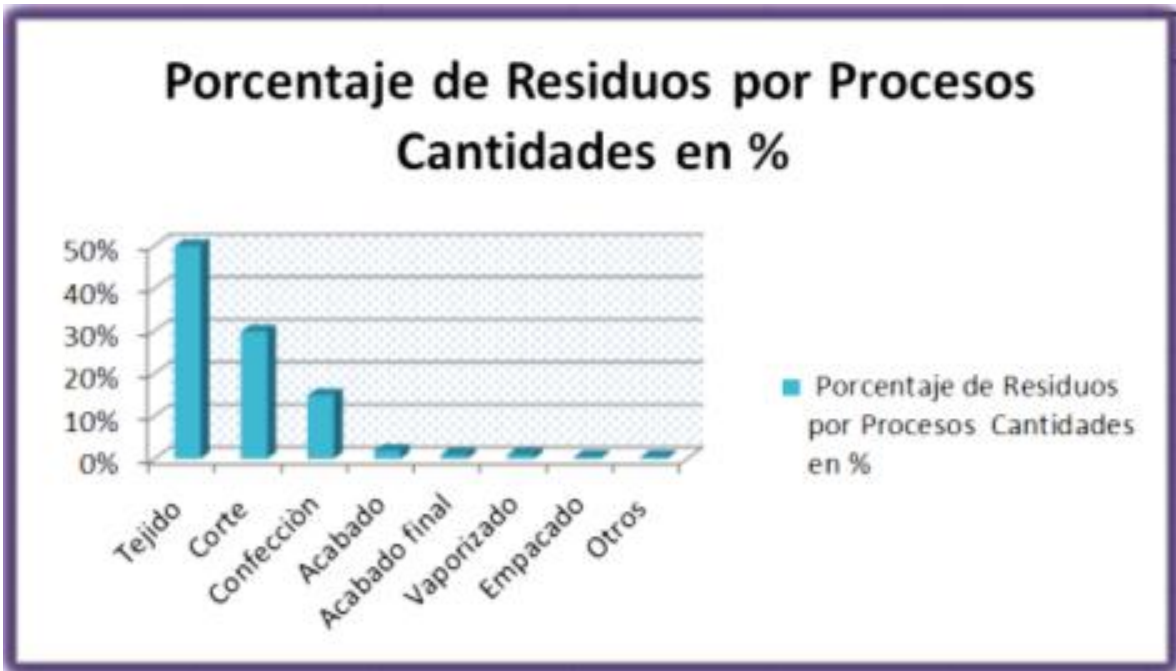
**Fuente:** "TEXTILES FENCH"

**Tabla N° 3: Tabla de datos generales de los desechos de la fábrica "TEXTILES FENCH"**

Tabla de datos generales de los desechos de la fábrica "TEXTILES FENCH"						
Productos tejidos	Clasificación del material	datos en porcentajes	equivalente	desglose de los desechos por procesos	datos en % de acuerdo al equivalente	material
sacos, sacones, entre otros	Material útil	83%	100%	Producto terminado		
	material desperdiciado	17%	100%	Tejido	50%	TEJIDOS DE ACRÍLICO
				Corte	30%	
				Confección	15%	
				Acabado	2%	
				Acabado final	1%	
				Vaporizado	1%	
				Empacado	0,50%	
Otros	0,50%					
total de desperdicios		17%			100%	

**Fuente:** "TEXTILES FENCH"

Gráfico N° 14: Porcentaje de residuos por procesos



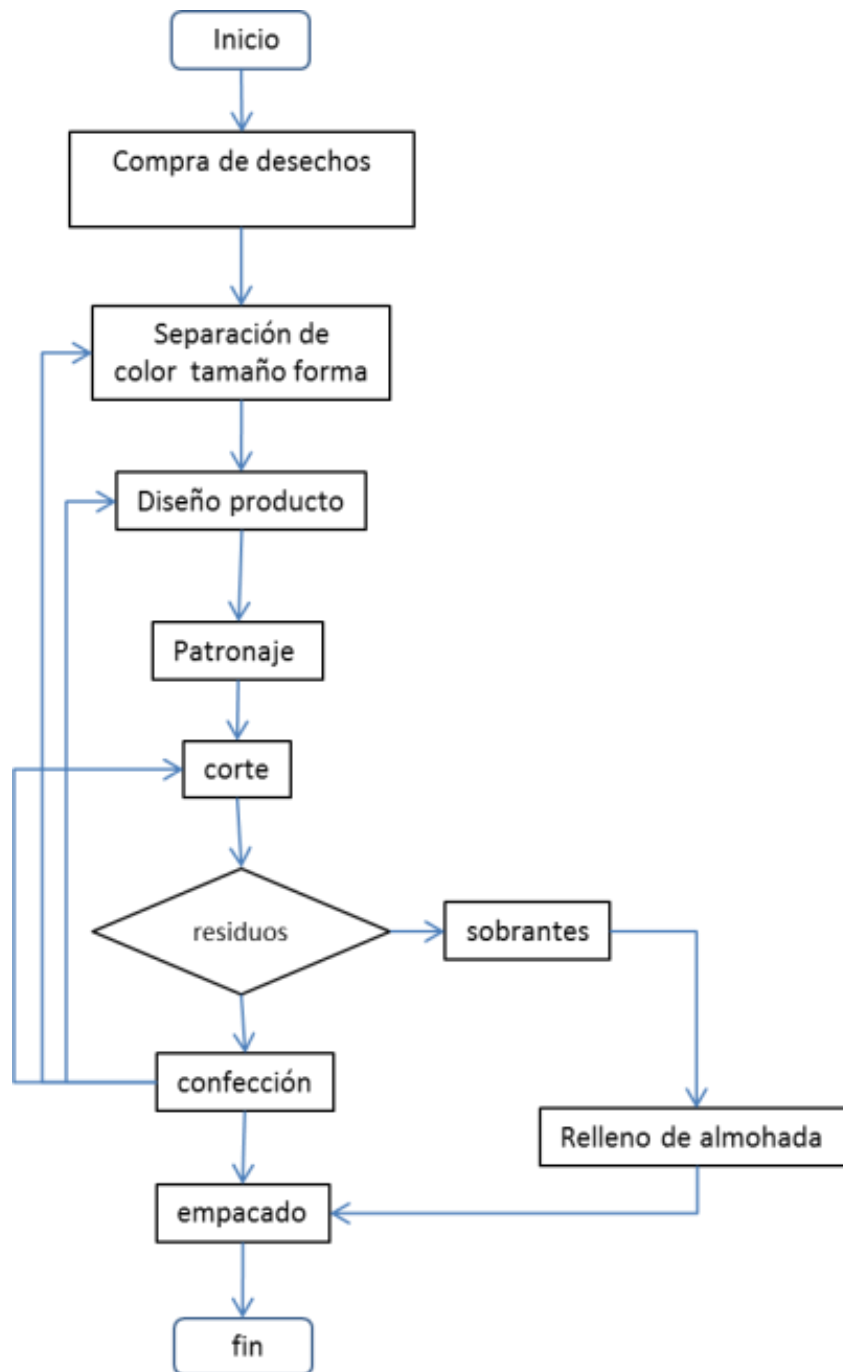
Fuente: Tabla Nro. 3

## CAPÍTULO IV

### 4. ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.1. Diagrama de procesos

Gráfico N° 15: Diagrama de Procesos



Elaborado por. Mery Briceño

## 4.2.1 Descripción de los procesos

### 4.2.1.1 Compra de desechos o materia prima -

Los “COMPLEMENTOS” son elaborados con los desechos de fábricas de productos de acrílico, estos desperdicios son clasificados antes de su compra en las mismas fábricas de acuerdo a sus procesos, siendo favorables para la fabricación de los “COMPLEMENTOS”.

**Tabla N° 4: Resumen de material de desechos de la Empresa Fench**


<b>Desperdicios por mes</b>	<b>300Kg</b>
<b>Material desperdiciado</b>	<b>22%</b>
<b>Material Entregado por la empresa FENCH</b>	<b>234kg equivalente al 78%</b>
<b>Costo x Kg</b>	<b>\$0.55</b>

**Fuente:** Archivos Empresa FENCH

**Elaborado por:** Mery Briseño

Por tanto el peso de residuos que se adquieren de la empresa FENCH es de 249kg, por un valor de \$0.55 por cada kilogramo.

**Tabla N° 5: FICHA TÉCNICA DE COMPRA DE LA MATERIA PRIMA**

Proveedor: Textiles FENCH		Hoja Nro.1		
Receptor: Carolina Briseño	Fecha: 10/12/02012	Referencia : TATA -TITO		
<b>Características generales de MP</b>				
Detalle:		Descripción:		
Procesos o departamentos	Causa	Color	Forma	Peso
Proceso de tejeduría	Ruptura de agujas, zafado de botado, pruebas de nuevos tejidos	4 a 6 gama y combinación de colores	Hilo Piezas	
Proceso de confección	Planchado en pieza, Corte, confección, planchado en producto  Terminada	4 a 6 gama y combinación de colores	Retazos cuadrados, rectangulares, etc.  Piezas de sacos desarmados	
<b>Carta de colores</b>				
				
<b>Colores rotativos derivados</b>		<b>Colores Básicos</b>		
1) terqueza, 2) rosado, 3) amarillo, 4) morado... con sus respectivas mesclas y gamas derivadas		Blanco y negro.		

Elaborado por: Mery Briseño

#### **4.2.1.2 Separación de los residuos**

Los residuos son clasificados para distribuir su tamaño, forma y color según la prenda a realizar.

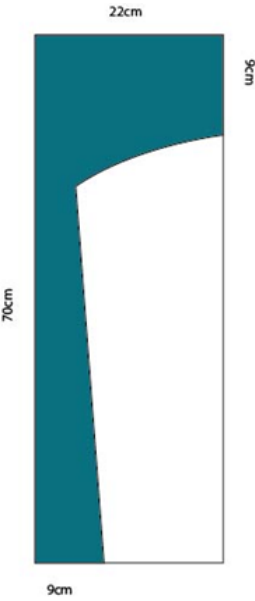
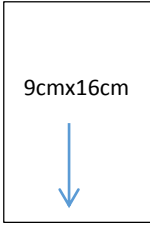

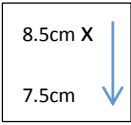
**Por color:** Los colores no pueden estar desenfocados de la proyección de los diseños, si bien es cierto estamos reciclando, pero no por ello podemos desviar la visión del proyecto y el target.

**Forma.-** Los residuos vienen en distintas formas, estos se comparan con patrones de forma para clasificarlos adecuadamente.

**Tamaños.-** se ha determinado tamaños que coinciden con las formas que se requieren en para su confección, es necesario separar según el tamaño.



Tabla N° 6: FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES							
<b>Proveedor:</b> TEXTILES FENCH			Ficha: N: 1.1				
<b>Tipo de material:</b> desperdicios de procesos de fabricación de sacos			<b>Peso del material:</b>				
Características generales							
<p>Dibujo plano</p> 			<p><b>Composición:</b> 100% acrílico</p> <p><b>Tejido:</b> de punto</p> <p><b>Colores:</b> rotativos y básicos</p> <p><b>Proceso o causa:</b> corte de manga</p> <p><b>Código de la pieza:</b> CGP&amp;M</p> <p><b>Formas de Piezas recicladas:</b> cuadradas y rectangulares</p>				
			<p><b>Medidas de las Piezas recicladas</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>9cmx16cm</p> <p>ARM/01</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>9cmx13cm</p> <p>ARM/02</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>8.5cm X 7.5cm</p> <p>ARM/03</p> </div> </div>				
<p><b>Usos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes</li> <li>• Escarpines</li> <li>• Medias</li> <li>• Rellenos</li> </ul>		<b>Rango de medidas</b>					
		<b>Código de pieza</b>	<b>Medidas de las PR</b>	<b>Largo</b>	<b>Tolerancia</b>	<b>Ancho</b>	<b>Tolerancia</b>
		CGP&M	ARM/01	16cm	±2	9cm	+-2
		CGP&M	ARM/02	13cm	±2	9cm	±2
		CGP&M	ARM/03	7.5cm	±2	8.5cm	±2
CGP&M	ARM/04	9cm	±2	44cm	±2		
<p><b>Observaciones:</b> los retazos que tengan menos que estas medidas serán utilizados como relleno</p>							

Elaborado por: Mery Briseño

Tabla N° 7: FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES																																									
Proveedor: TEXTILES FENCH			Ficha: N: 1.2																																						
Tipo de material: desperdicios de procesos de fabricación de sacos			Peso del material:																																						
Características generales																																									
<p>Dibujo plano</p>			<p><b>Composición:</b> 100% acrílico  <b>Tejido:</b> de punto  <b>Colores:</b> rotativos y básicos  <b>Proceso o causa:</b> corte de manga  <b>Código de la pieza:</b> CGP&amp;M  <b>Formas de Piezas recicladas:</b> cuadradas y rectangulares</p>																																						
			<p><b>Medidas de las Piezas recicladas</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">12cm x 22cm</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4C m X2 3C m</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">28cm X3cm</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">1 c m x 3 6 c m</div> </div> <p>ARC-E/01    ARC-S/02    ARC-H/0</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-right: 10px;"> </div> <div style="text-align: center;">ARC-ET/01</div> </div>																																						
<p><b>Usos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piezas de diseños</li> <li>• Relleno</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b>Rango de medidas</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Código de pieza</th> <th>Medidas de las PR</th> <th>Largo</th> <th>Tolerancia</th> <th>Ancho</th> <th>Tolerancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CGP&amp;M</td> <td>ARC-E/01</td> <td>16cm</td> <td>±2</td> <td>9cm</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>CGP&amp;M</td> <td>ARC-S/02</td> <td>13cm</td> <td>±2</td> <td>9cm</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>CGP&amp;M</td> <td>ARC-H/03</td> <td>7.5cm</td> <td>±2</td> <td>8.5cm</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>CGP&amp;M</td> <td>ARC-ET/01</td> <td>9cm</td> <td>±2</td> <td>44cm</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ARC-C/04</td> <td>36cm</td> <td>2±</td> <td>1cm</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				Código de pieza	Medidas de las PR	Largo	Tolerancia	Ancho	Tolerancia	CGP&M	ARC-E/01	16cm	±2	9cm	±2	CGP&M	ARC-S/02	13cm	±2	9cm	±2	CGP&M	ARC-H/03	7.5cm	±2	8.5cm	±2	CGP&M	ARC-ET/01	9cm	±2	44cm	±2		ARC-C/04	36cm	2±	1cm	-
Código de pieza	Medidas de las PR	Largo	Tolerancia	Ancho	Tolerancia																																				
CGP&M	ARC-E/01	16cm	±2	9cm	±2																																				
CGP&M	ARC-S/02	13cm	±2	9cm	±2																																				
CGP&M	ARC-H/03	7.5cm	±2	8.5cm	±2																																				
CGP&M	ARC-ET/01	9cm	±2	44cm	±2																																				
	ARC-C/04	36cm	2±	1cm	-																																				
<p><b>Observaciones:</b> los retazos que tengan menos que estas medidas serán utilizados como</p>																																									


Elaborado por: Mery Briseño

**Tabla N° 8: FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES**

FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES																																									
<b>Proveedor:</b> TEXTILES FENCH			<b>Ficha:</b> N: 1.3																																						
<b>Tipo de material:</b> desperdicios de procesos de fabricación de sacos			<b>Peso del material:</b>																																						
Características generales																																									
<b>Dibujo plano</b> 			<b>Composición:</b> 100% acrílico <b>Tejido:</b> de punto <b>Colores:</b> rotativos y básicos <b>Proceso o causa:</b> corte de manga <b>Código de la pieza:</b> CGP&M <b>Formas de Piezas recicladas:</b> cuadradas y rectangulares																																						
			<b>Medidas de las Piezas recicladas</b> 																																						
			ARC-E/01    ARC-S/02    ARC-H/0 1 cm x 36 cm																																						
			ARC-ET/01																																						
<b>Usos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gorras</li> <li>• Short</li> <li>• Pantalones</li> <li>• Vestidos</li> </ul>		<b>Rango de medidas</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código de pieza</th> <th>Medidas de las PR</th> <th>Largo</th> <th>Tolerancia</th> <th>Ancho</th> <th>Tolerancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CGP&amp;PF</td> <td>ARPF-C/01.1</td> <td>35cm</td> <td>±2</td> <td>20cm</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>CGP&amp;PF</td> <td>ARPF-C/01.2</td> <td>25cm</td> <td>±2</td> <td>7cm</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>CGP&amp;PF</td> <td>ARPF-M/01</td> <td>55cm</td> <td>±2</td> <td>24cm</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>CGP&amp;PF</td> <td>ARPF-P/01</td> <td>71cm</td> <td>±5</td> <td>34cm</td> <td>±10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ARPF-P/02</td> <td>71cm</td> <td>±5</td> <td>15cm</td> <td>±10</td> </tr> </tbody> </table>				Código de pieza	Medidas de las PR	Largo	Tolerancia	Ancho	Tolerancia	CGP&PF	ARPF-C/01.1	35cm	±2	20cm	±2	CGP&PF	ARPF-C/01.2	25cm	±2	7cm	±2	CGP&PF	ARPF-M/01	55cm	±2	24cm	±2	CGP&PF	ARPF-P/01	71cm	±5	34cm	±10		ARPF-P/02	71cm	±5	15cm	±10
Código de pieza	Medidas de las PR	Largo	Tolerancia	Ancho	Tolerancia																																				
CGP&PF	ARPF-C/01.1	35cm	±2	20cm	±2																																				
CGP&PF	ARPF-C/01.2	25cm	±2	7cm	±2																																				
CGP&PF	ARPF-M/01	55cm	±2	24cm	±2																																				
CGP&PF	ARPF-P/01	71cm	±5	34cm	±10																																				
	ARPF-P/02	71cm	±5	15cm	±10																																				
<b>Observaciones:</b> los retazos que tengan menos que estas medidas serán utilizados como relleno																																									

Elaborado por: Mery Briseño

Tabla Nº 9: FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

FICHA TÉCNICA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES	
<b>Proveedor:</b> TEXTILES FENCH	<b>Ficha:</b> N: 1.4
<b>Tipo de material:</b> desperdicios de procesos de fabricación de sacos	<b>Peso del material:</b>
Características generales	
Dibujo plano 	<b>Composición:</b> 100% acrílico <b>Tejido:</b> de punto <b>Colores:</b> rotativos y básicos <b>Proceso o causa:</b> corte de manga <b>Código de la pieza:</b> CGP&M <b>Formas de Piezas recicladas:</b> piezas muy pequeñas Botado de las piezas <b>Proceso:</b> deshilado del tejido Clasificar: no es necesario
<b>Usos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relleno</li> </ul>	
<b>Observaciones:</b> los retazos que tengan menos que estas medidas serán utilizados como relleno	

Elaborado por: Mery Briseño

Tabla Nº 10: CUADRO DE TALLAS DE 0 A 12 MESES

CUADRO DE TALLAS DE 0 A 12 MESES						
EDADES	RECIÉN NACIDO	0-3 MESES	3-6 MESES	6-9 MESES	6-12 MESES	F/C
CONTORNO DE PECHO	42cm	44cm	46cm	48cm	50cm	2
CONTORNO DE CADERA	44cm	46cm	48cm	50cm	52cm	2
LARGO DE MANGA	17cm	19cm	20cm	21cm	22cm	1
BASE DEL CUELLO	9cm	10cm	11cm	12cm	12.5cm	1
LARGO TOTAL	26cm	29cm	32cm	34cm	36cm	3
CONTORNO DE PUÑO	11cm	12cm	13cm	14cm	15cm	1
CONTORNO DE CADERA	42cm	44cm	46cm	48cm	50cm	2
ALTO DE TIRO	6cm	10cm	12cm	14cm	16cm	2
ANCHO DE PIENA	25cm	30cm	31cm	32cm	33cm	1
CONTORNO DE BASTA	10cm	12cm	13cm	14cm	15cm	1
LARGO TOTAL	26cm	30cm	33cm	36cm	39cm	3
HORCAJADURA	3cm	3cm	3cm	3cm	3cm	0
LARGO DEL PIE	10,2cm	10,2cm	11cm	12,5cm	13,6cm	0
MEDIO CONTORNO DEL PIE	4cm	6cm	6,5cm	7cm	8,5cm	0,5
CONTORNO DE CABEZA	28cm	35,5				0

Elaborado por: Mery Briseño

#### 4.2.1.3 Diseño de los productos. (proceso estilístico)

Proceso del diseño de producto.

- **Target.**- Determinación de la edad del usuario del producto.
- **Determinación de tendencia.**- Se realiza la observación e investigación de las tendencias internacionales para lograr un esquema contemporáneo adecuado.
- **Imagen del Producto.**- Determinación de un producto en base a la información recopilada
- **Collage de inspiración.**- se dispone gráficamente las formas, colores, texturas y los elementos estilísticos que permitan realizar el diseño del producto.
- **Collage de materiales.**- Se disponen los materiales para determinar cuáles pueden quedar con el producto en cuestión.
- **Bocetos de los diseños.**- se debe realizar el esquema del diseño.
- **Fichas técnicas.**- son una parte esencial para el correcto uso de medidas, materiales y afines.

#### 4.2.1.4 Desarrollo del Proceso estilístico

El proceso estilístico corresponde a la recopilación de información para la elaboración de los diseños.

##### Target

<b>Enfoque</b>	Los bebés
<b>Inspiración</b>	Tendencias bebés
<b>Edad</b>	0 a 12 meses
<b>Estado socio económico</b>	Medio alto

#### 4.2.1.5 Evocativo

*Los diseños TATA-TITO están dirigidas para todas las madres que buscan a más de cubrir a sus bebés con un sin número de prendas, el cuidar de la imagen de su bebé sin dejar a un lado el medio ambiente y la moda.*

## a) Determinación de las Tendencias



Las tendencias en la moda para bebés están inspiradas en la naturaleza, combinando lo místico y lo hedonista. El nuevo minimalismo se encuentra en los múltiples modos de vivir. Están los drapeados en chamarras, faldas y vestidos, en calzado talón de cuña y atadas con correas. Para niños ropa aerodinámica con adornos a contraste para mejor comodidad y movimiento, zapatos estilo explorador o de excursión, de agua, deportiva, estilo mocasín y tenis retro.

## b) Nómada / New Edge:

Propone estilos modernos que radican en la simpleza y en lo minimalista dando una idea de los Clásicos y nuevas formas de vivir. Figuras simples con estilos étnicos con toques minimalistas, el uso de lonas translúcidas con tiras en piel en contraste, combinaciones de piel y textiles estampados.

**Gráfico N° 16:** Tendencia Nómada



**Elaborado por:** Mery Briseño

**c) Technicolor:**

Es un llamado a la relajación y el optimismo puros: un escape feliz a partir de la vida cotidiana. Sin miedo a la utilización de contrastes primarios evocando un verano divertido. Combinaciones tropicales florales y mezcla de colores. Plantillas decoradas, parches, listones, trenzas y flores.

**Gráfico N° 17: Tendencia Technicolor**



**Elaborado por:** Mery Briseño

**d) Softalternative/Taller de Romantismo:**

Vamos de regreso a una existencia más auténtica. Entre el realismo pragmático - una mejor calidad de la vida, la fantasía y el sueño de una vida simple, justa y con valores. Trabajos artesanales más elaborados con un toque de Romanticismo. Estilos clásicos formales con un toque de naturaleza. Motivos Florales ya sea en pieles grabadas o de tejidos tipo macramé, Cortes a láser y perforados.

**Gráfico N° 18: Tendencia Softalternative**



**Elaborado por:** Mery Briseño

### e) Tribus Subacuáticas:

Es una fotografía de los tiempos actuales. Refleja la necesidad de tener una fuerte actitud para atrevernos a enfrentar lo intenso de la vida cotidiana, su efervescencia, el buscar dar lo mejor de nosotros en este mundo tan agitado. Se toma como inspiración el bosque primitivo: intenso y salvaje, simboliza la supervivencia. Las impresiones exploran una fauna ecuatorial rica en camuflajes lujosos y tomas con fuerza gráficos de tradiciones indígenas. Cutouts, cortes asimétricos, básicos simples con un toque sport, con texturas reflejantes, trenzados.

**Gráfico N° 19: Tendencia Tribus Subacuáticas**



Elaborado por: Mery Briseño



Gráfico N° 20: Tendencia Tribus Subacuáticas



Elaborado por: Mery Briseño

#### 4.3 Moda para bebé.

Son prendas especial para bebés de 0 a 12 meses.

Propuestas modernas que nos deja una imagen estupenda de su ropita más tierna hecha en colores vivos pero que al mismo tiempo son muy lindos para los bebés. Diseños bien elaborados y confeccionados con delicadeza y preocupados por los detalles.

Gráfico N° 21: Tendencia Bebe



#### 4.4 Moda infantil 2013-2014

Para que todos los padres aficionados de vestir a sus pequeños de acuerdo a las principales tendencias de moda pueden adelantarse a las principales tendencias de la misma.

Gráfico N° 22: Carta de Colores Niñas



Elaborado por: Mery Briseño

Lo cual se presentan con el alto grado de confianza que acredita a WeConnectfashion.

Lideres mundiales en predicción de tendencias para temporadas vecinas.

Dentro de estas tendencias algunas de las que sobresalen son la incorporacion de tonalidades ahumadas, rosa lila, mostaza, naranja, amarillo, y diversas tonalidades

de azul y rojo, principalmente: tanto en las que respecta a prendas para niños como así también las prendas para ellas.

En cuanto a los cortes de las prendas podemos ver al estilomilitar inspirando múltiples conjuntos tanto femeninos como masculinos, cortes femeninos en algunas prendas para niñas.

Para acompañar los conjuntos los zapatos que más popularidad tanto en ellas como en ellos son los de inspiración militar a los de zapatos de gamuza sin importar el color de los mismos, ya que se apuestan en una gran diversidad de tonos.

**Gráfico N° 23: Carta de Colores Niños**



**Elaborado por:** Mery Briseño



4.5. Imagen del Producto

4.6. Collage de Inspiración





4.7. Collage de Materiales







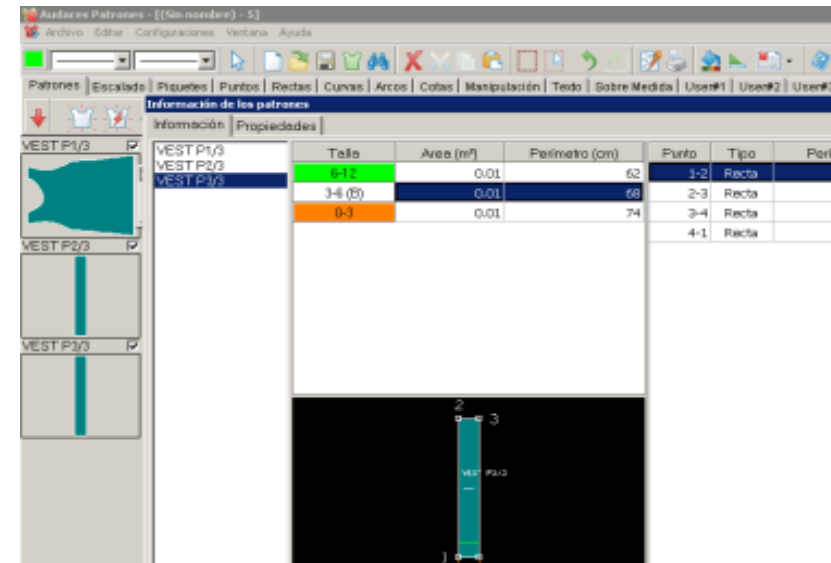
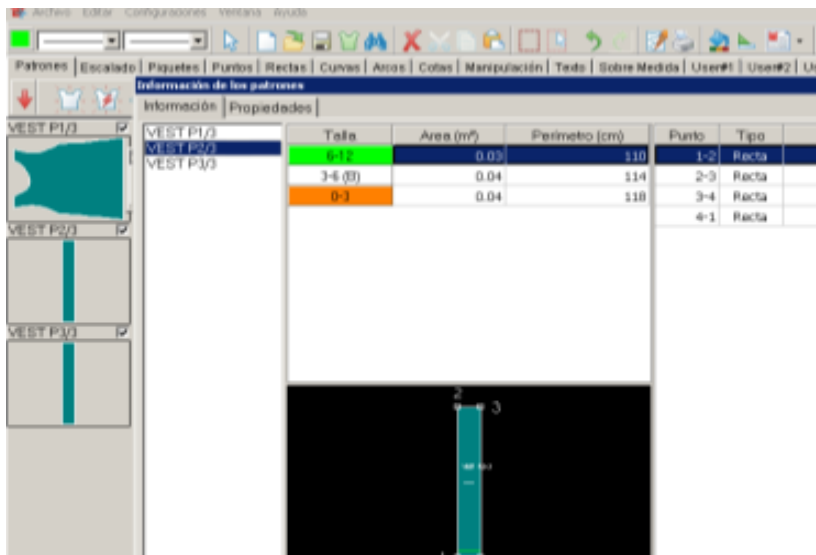
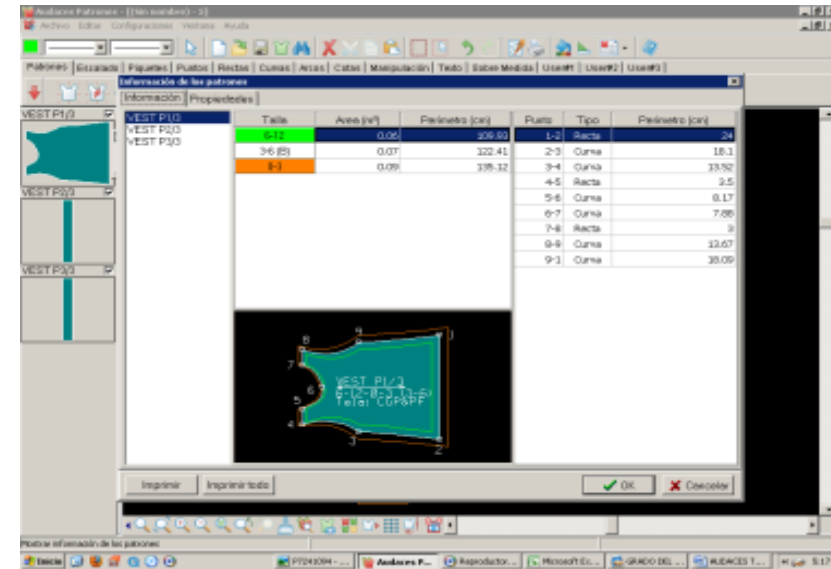
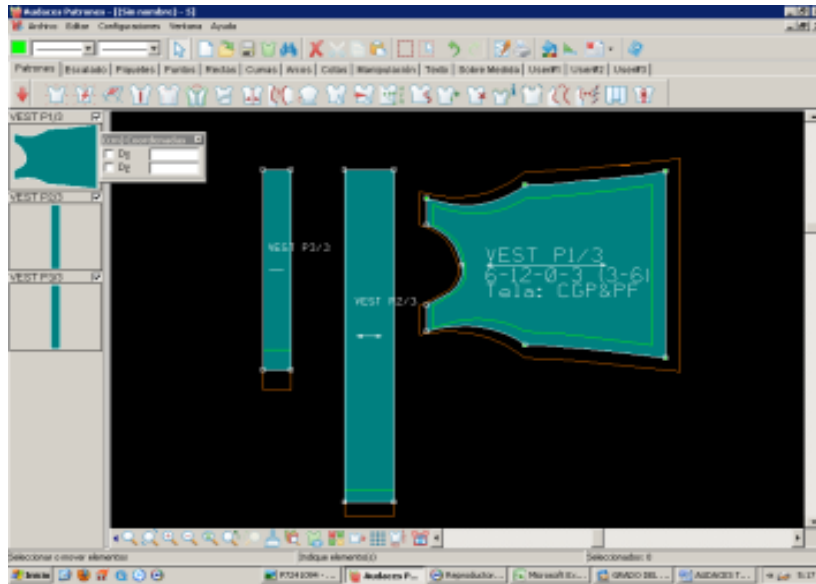
## FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

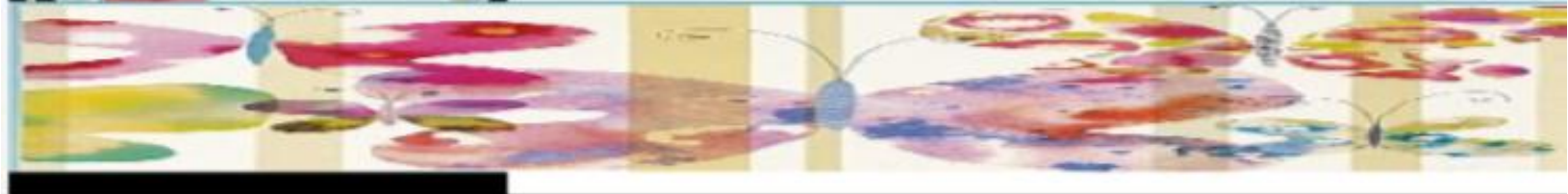
**DISEÑO** TATA TITO **CODIGO DE PRENDA:** TT V001 **LÍNEA:** CASUAL **SEGMENTO:** BEBE **REFERENCIA:** VESTIDO

**DISEÑADOR MODA:** CAROLINA BRICEÑO **DISEÑO GRÁFICO:** CAROLINA BRICEÑO **PATRONAJE:** CAROLINA BRICEÑO **TALLAJE:** 0/12 MESES

<p><b>ILUSTRACIÓN</b></p> 	<p><b>POSTERIOR</b></p>	<p><b>DETALLE</b></p>	<b>PIEZAS</b>		<b>MEDIDA</b>	<b>POSICIÓN</b>	<b>CORTAR TIRA</b>						
			CINTA	0.5CM	CENTRO								
			BOTON		CENTRO								
					<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>VESTIDO                      1 ESCOTE BANDEJA                      2 SISA CON 2 PLIEGUES, UNO AL FRENTE Y OTRO EN EL POSTERIOR DE LA SISAS                      3 PEGAR UNA TIRA EN LA SISA DE 1-5CM                      4 PEGAR UNA TIRA DE 2.5 EN EL ESCOTE                      5.ENSAMBLADO                      6. UNIMOS DISTINTAS TIRAS EN DISTINTOS ANCHOS HASTA COMPLETAR                      7. EL CONTORNO DE LA PRENDA DESPUES DAMOS LA FORMA DE LA SISA Y EL ESCOTE                      8. UNIMOS TIRAS TANTO EN EL ESCOTE Y EN LAS SISAS                      9. COLOCAMOS EL LAZO Y EL BOTON</p>								
					<b>DETALLES</b>	<b>ETIQUETAS</b>	<b>EXTRAS</b>						
	<p><b>DETALLE</b></p> 	<p><b>INSUMOS</b></p>	<b>TELAS, COLORES</b>										
			<b>PIEZAS</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>TELA</b>	<b>COLOR 1</b>	<b>COLOR 2</b>	<b>COLOR 3</b>	<b>COLOR 4</b>	<b>COLOR 5</b>	<b>COLOR 6</b>	<b>COLOR 6</b>	<b>ANCHO</b>
			VESTIDO	TEXTILES FENCH	CGP PF	TURQUEZA AZUL	AMARILLO						ARPF P/02
			CINTA	AL COSTO	CINTA	BLANCA	BLANCA	BLANCA					
			BOTON	AL COSTO	BOOTON	TURQUEZA AZUL	AMARILLO						
<p><b>NOTA:</b></p> <p>CORTAR DOS MUESTRAS</p>													

## 4.9 Patronaje de Vestido

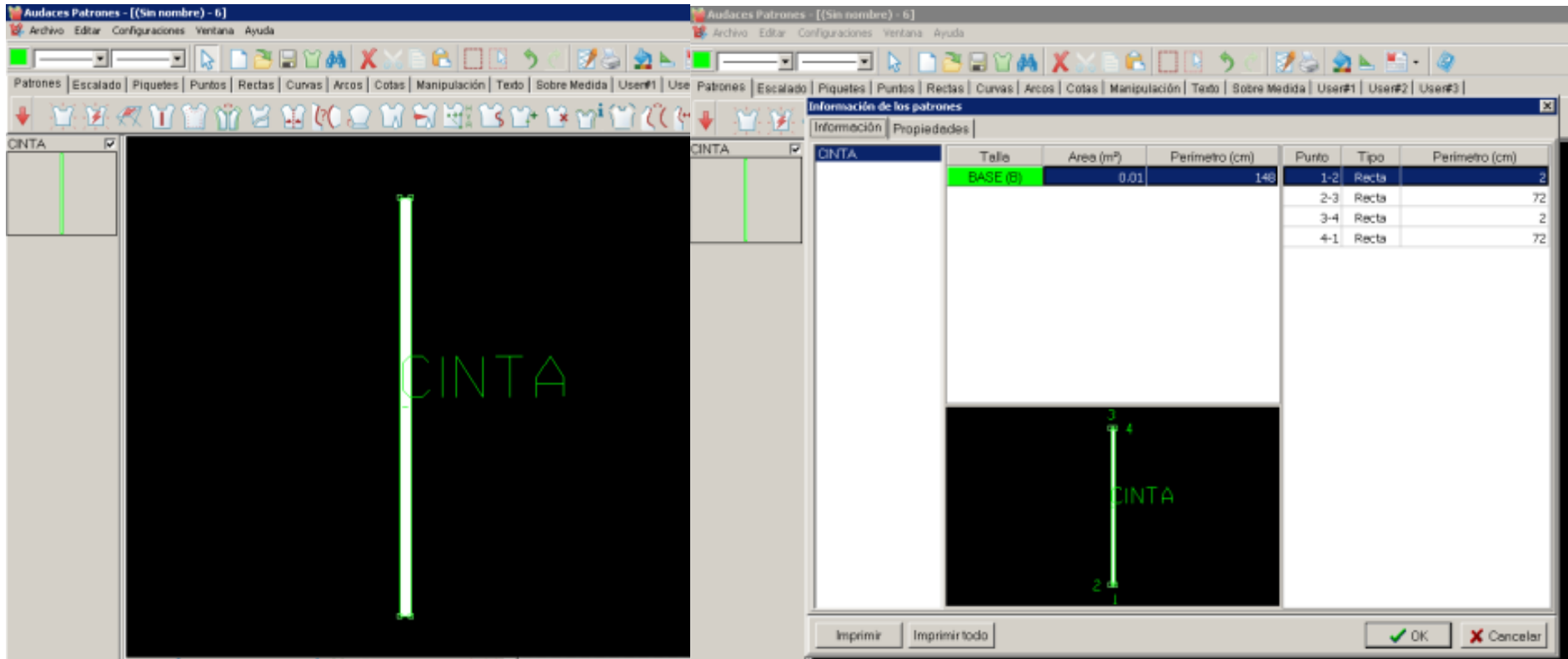




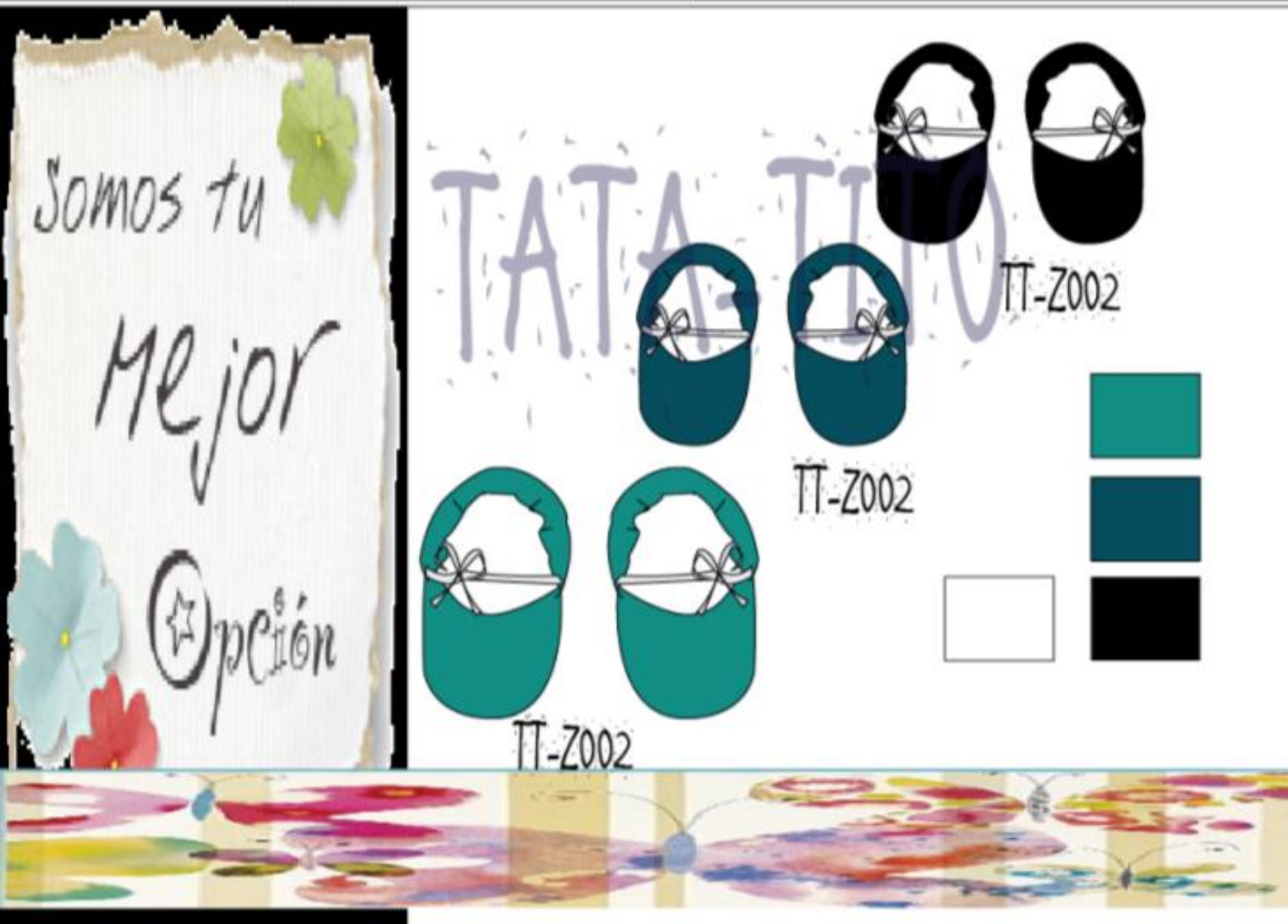
4.10 Book de cinta

## FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

<b>DISEÑO</b> TATA TITO <b>CODIGO DE PRENDA:</b> TT L001 <b>LÍNEA:</b> CASUAL <b>SEGMENTO:</b> BEBE <b>REFERENCIA:</b> CINTILLO													
<b>DISEÑADOR MODA:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>DISEÑO GRÁFICO:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>PATRONAJE:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>TALLAJE:</b> 0 / 12 MESES													
<b>ILUSTRACIÓN</b>  	<b>POSTERIOR O DETALLE</b>		<b>DETALLE</b>	<b>PIEZAS</b>		<b>MEDIDA</b>		<b>POSICIÓN</b>		<b>CORTAR TIRA</b>			
				CINTA		1CM		COSTADO IZQUIERDO					
				ELASTICO		1CM		INTERNO					
				<b>DESCRIPCIÓN</b> CORTAR DOS TIRAS DE 2CM 1. FILETEAR LOS BORDES POR EL DERECHO DE UN TONO DISTINTO AL DE LAS PIEZAS 2. COLOCAR UN ELÁSTICO INTERNO 3. CERRAR COSTURAS									
				<b>DETALLES</b>			<b>ETIQUETAS</b>			<b>EXTRAS</b>			
				BOTON									
<b>APLIQUE</b>  		<b>INSUMOS</b>	<b>TELA</b>										
			<b>TELAS, COLORES, PRECIOS</b>										
			<b>PIEZAS</b>		<b>PROVEEDOR</b>	<b>TELA</b>	<b>COLOR 1</b>	<b>COLOR 2</b>	<b>COLOR 3</b>	<b>COLOR 4</b>	<b>COLOR 5</b>	<b>COLOR 6</b>	<b>ANCHO</b>
			CINTA		TEXTILES FENCH	ARC E/92	BLANCO	TURQUEZA	LILA	AMARILLO			4cm
			LAZO		AL COSTO	CINTA	BLANCA	BLANCA	BLANCA	BLANCA			1cm
			BOTON										
			HILOS		AL COSRO PESPUNTE TURQUEZA BLANCO MULTICOLOR MULTICOLOR								
<b>NOTA:</b>  CORTAR DOS MUESTRAS													



4.10.1. Ficha técnica de cinta





4.12. Book de zapato

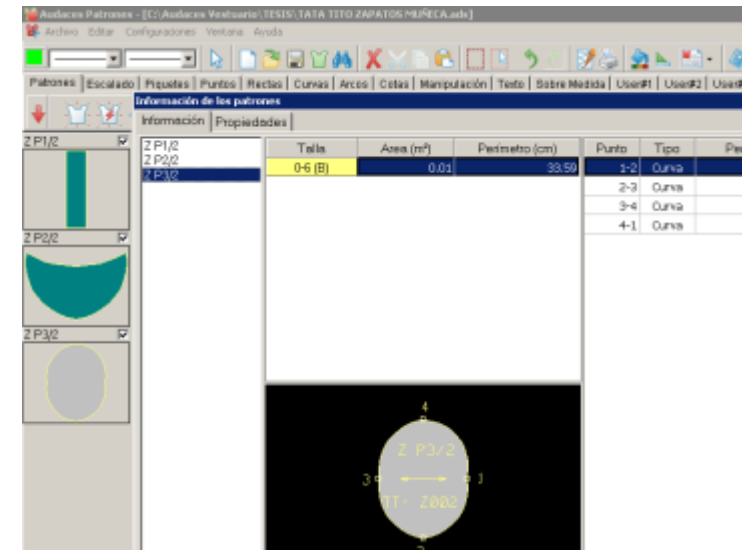
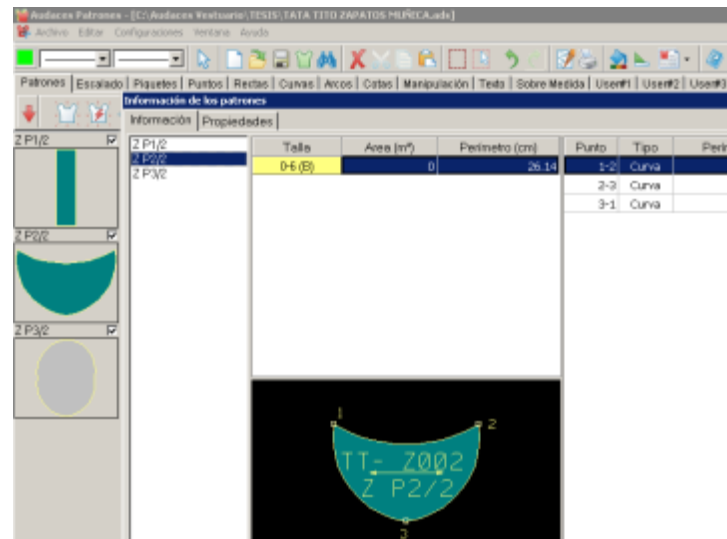
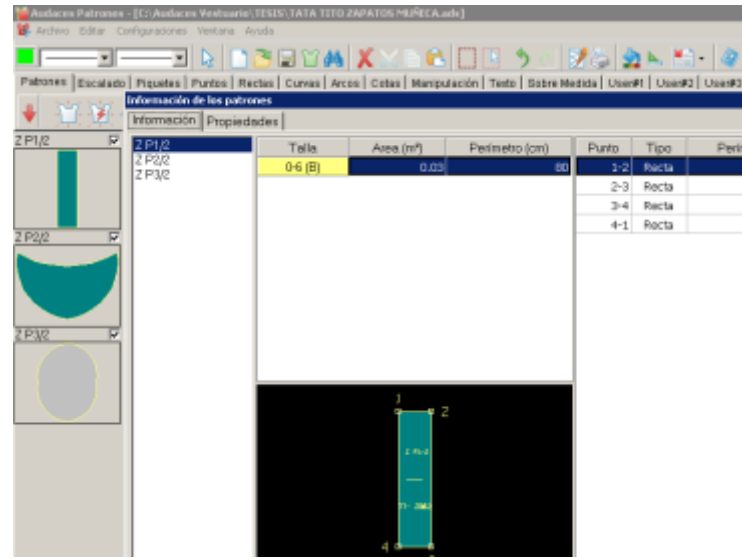
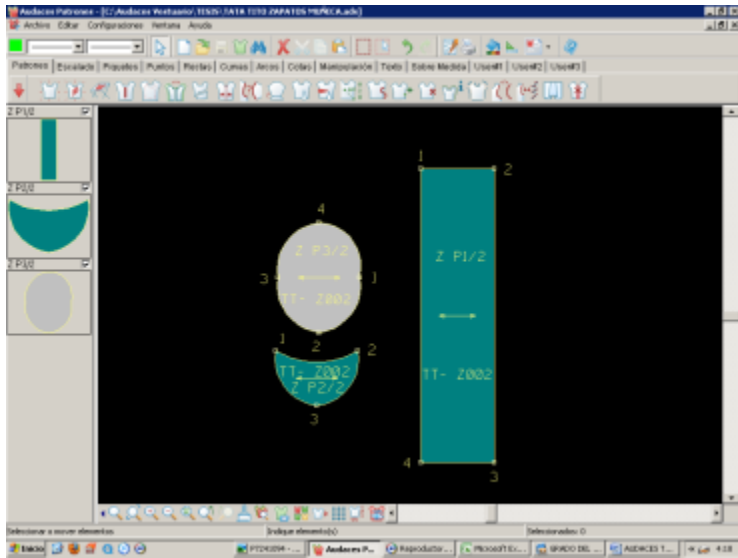
## FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

DISEÑO TATA TITO CODIGO DE PRENDA: TT Z002 LINEA: CASUAL SEGMENTO: BEBE REFERENCIA: ZAPATITOS

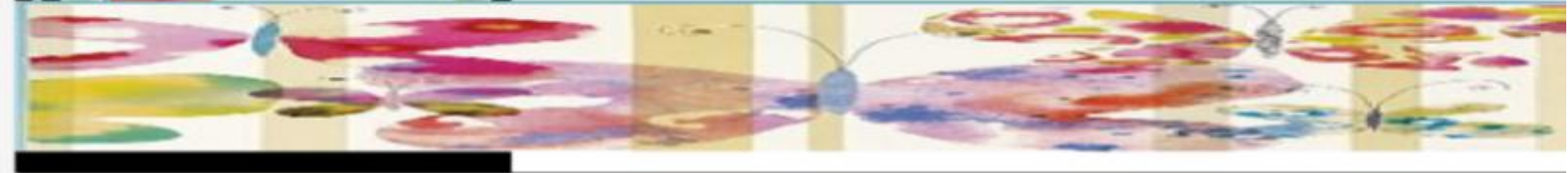
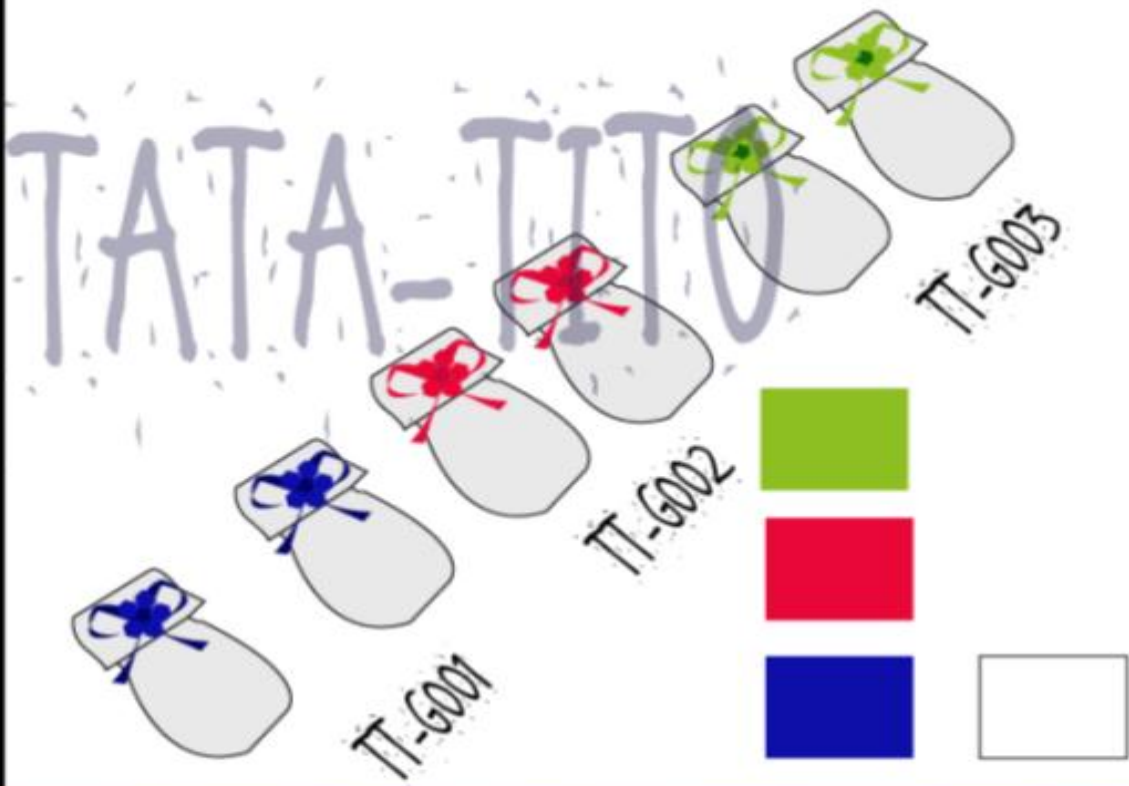
DISEÑADOR MODA: CAROLINA BRICEÑO DISEÑO GRÁFICO: CAROLINA BRICEÑO PATRONAJE: CAROLINA BRICEÑO TALLAJE: 0/12 MESES

ILUSTRACIÓN	POSTERIOR		PIEZAS	MEDIDA	POSICIÓN	CORTAR TIRA						
		DETALLE	CINTA	1CM	COSTADO IZQUIERDO							
		DESCRIPCIÓN	ELASTICO	1CM	INTERNO							
<p>1. PARA EL CONTORNO DEL ZAPATO CORTAR UNA PIEZA DE 9CM                  2. LA COSTURA Q LE UNE COLOCARLA EN EL TALON DEL ZAPATO                  3. CORTAR LAS PLANTILLAS DEL MISMO TAMAÑO QUE EL DE LAS PLANTILLAS                  4. LA PARTE SUPERIOR ES DE 7CM DE EXTREMO A EXTREMO, EN FORMA CONCAVA CONFECCION                  5. PARA UNIR LA PARTE SUPERIOR DEL ZAPATO INGRESAR 7CM DE COSTADO A                  6. COSTADO EN LA PIEZA DEL CONTORNO DEL ZAPATOY PIQUETEAR, ORILLAR O                  7. LUEGO UNIR CON LA PLANTILLA (ORILLAR O PESPUNTAR)                  8. COLOCAR LA PLANTILLA (SOBREPUESTA O PEGADA)</p>												
			DETALLES	ETIQUETAS		EXTRAS						
			INSUMOS									
			TELA	TELAS, COLORES, PRECIOS								
			PIEZAS	PROVEEDOR	TELA	COLOR 1	COLOR 2	COLOR 3	COLOR 4	COLOR 5	COLOR 6	ANCHO
			TIRA Y PIEZA SUPERIOR	TEXTILES FENCH	ARC E/02	TURQUEZA	AZUL	NEGRO				ARC 5/002
			PLANTILLA	AL COSTO	CUERNA	BLANCO	BLANCO	BLANCO				
			FORRO/ PLANTI	AL COSTO	ESPONJA	BLANCO	BLANCO	BLANCO				
<p><b>NOTA:</b></p> <p>CORTAR DOS MUESTRAS</p>												

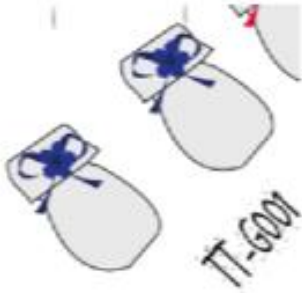

### 4.13 Patronaje de zapato

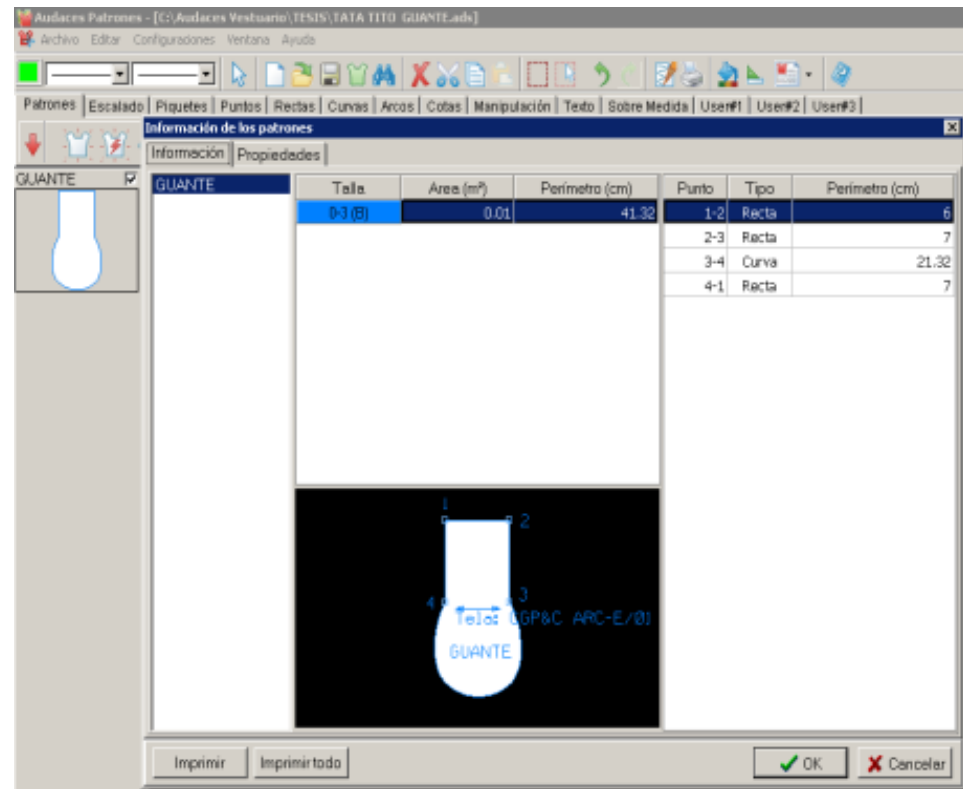
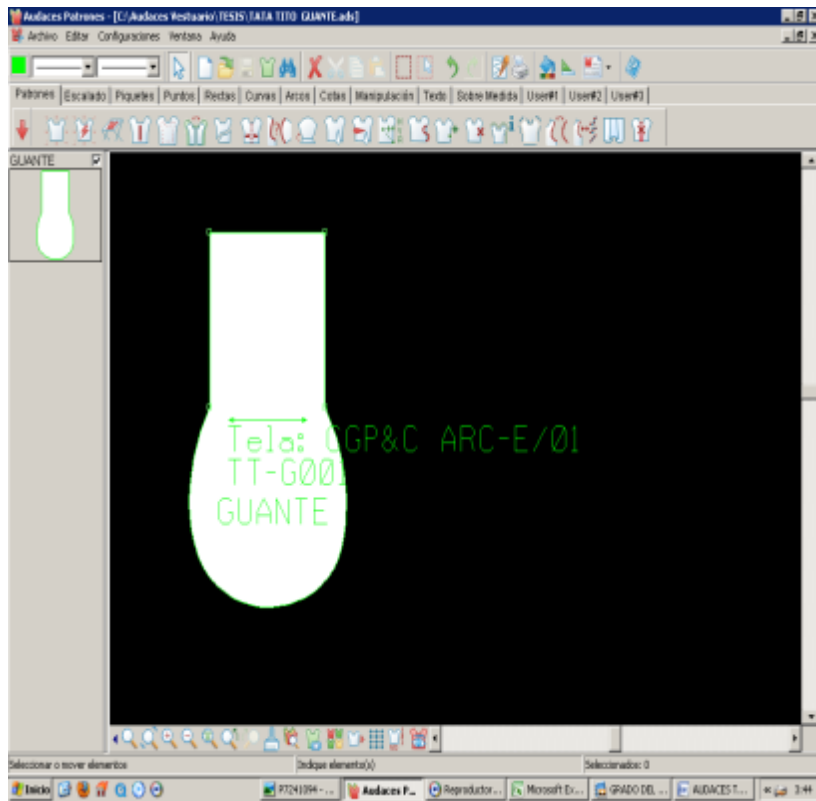






## FICHA TÉCNICA DE DISEÑO


<b>DISEÑO TATA TITO CODIGO DE PRENDA:</b> TT G001 <b>LÍNEA:</b> CASUAL <b>SEGMENTO:</b> BEBE <b>REFERENCIA:</b> GUANTES													
<b>DISEÑADOR MODA:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>DISEÑO GRÁFICO:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>PATRONAJE:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>TALLAJE:</b> 0 /3 MESES													
<b>ILUSTRACIÓN</b>  	<b>POSTERIOR</b>			<b>DETALLE</b>	<b>PIEZAS</b>		<b>MEDIDA</b>		<b>POSICIÓN</b>		<b>CORTAR TIRA</b>		
					CINTA		1CM		COSTADO IZQUIERDO				
					PARA CORTAR LAS PIEZAS PARA EL GUANTE, TANTO POSTERIOR COMO DELANTERO DEJAR PARA EL DOBLADO SUPERIOR 3CM  ENSAMBLADO								
				<b>DESCRIPCIÓN</b>	UNIR EL DELANTERO Y EL POSTERIOR, DEJANDO 3CM PARA EL DOBLADO, DE ESTE MODO PESPUNTARLOS DE LADOS CONTRARIOS PARA Q NOS QUEDA EL DOBLADO PARA LA PARTE EXTERNA, Y COLOCAR UN APLIQUE EN EL DELANTERO (PARTE EXTERNA DEL DOBLADO)								
					<b>DETALLES</b>		<b>ETIQUETAS</b>		<b>EXTRAS</b>				
				<b>DETALLE</b>  	<b>INSUMOS</b>								
				<b>TELA</b>	<b>TELAS, COLORES, PRECIOS</b>								
				<b>PIEZAS</b>	PROVEEDOR	TELA	COLOR 1	COLOR 2	COLOR 3	COLOR 4	COLOR 5	COLOR 6	ANCHO
				CUANTE	TEXTILES FEMOH	ARC 6/02	BLANCO	BLANCO	BLANCO				ARC C/004
				LAZO	AL COSTO	CINTA	AZUL	NOVA	VERDE				0.5cm
				APLIQUE	AL COSTO	FLOR	AZUL	NOVA	VERDE				
<b>NOTA:</b>  CORTAR DOS MUESTRAS													

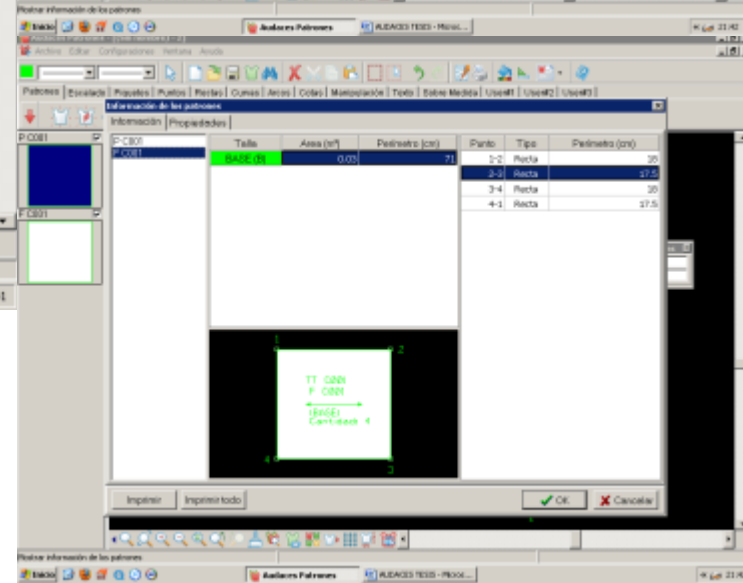
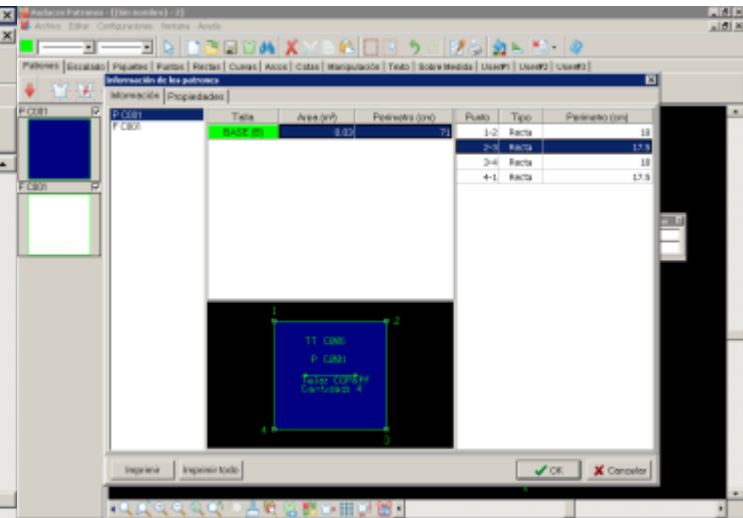
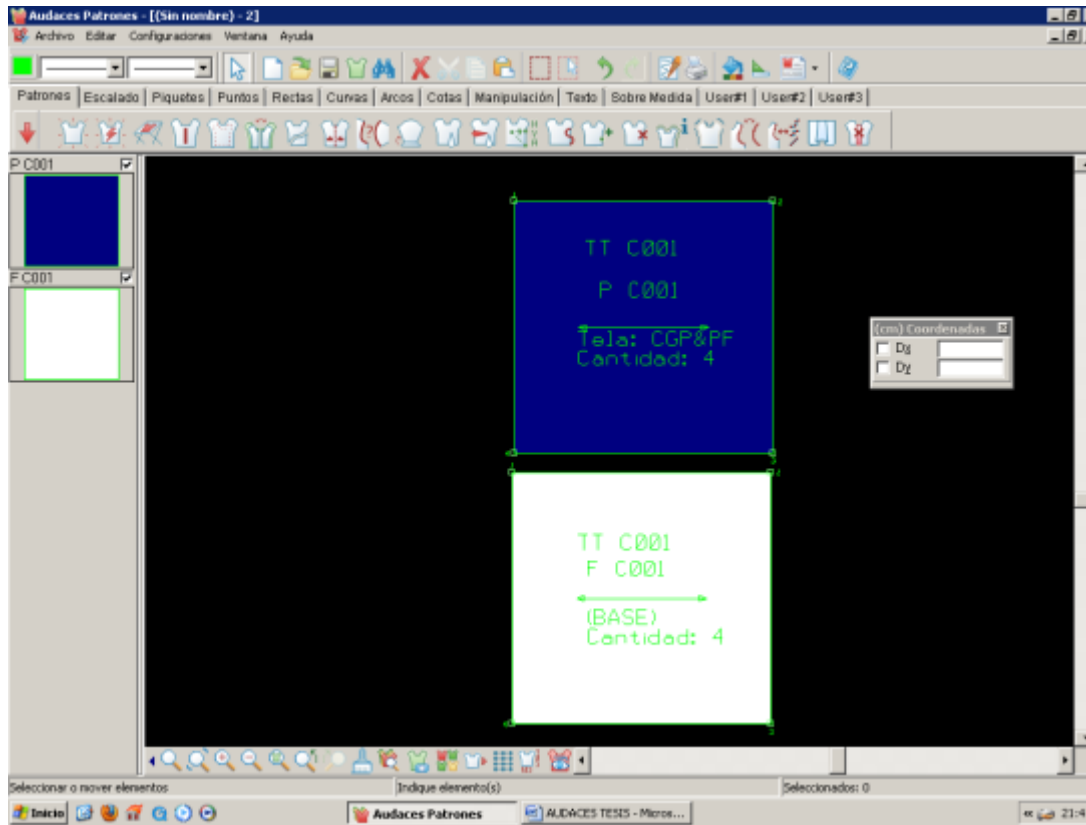


4.15 Patrones del guante



## FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

<b>DISEÑO</b> TATA TITO <b>CODIGO DE PRENDA:</b> TT C001 <b>LÍNEA:</b> CASUAL <b>SEGMENTO:</b> BEBE <b>REFERENCIA:</b> GORRA														
<b>DISEÑADOR MODA:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>DISEÑO GRÁFICO:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>PATRONAJE:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>TALLAJE:</b> 0 / 12 MESES														
<b>ILUSTRACIÓN</b>  	<b>POSTERIOR</b>			<b>PIEZAS</b> CINTA MEDIDA: 0.5CM POSICIÓN: COSTADO IZQUIERDO CORTAR TIRA										
				<b>DETALLE</b>										
				<b>DESCRIPCIÓN</b>		GORRA 1. PIEZAS FORRADAS 2. DOBLADO VISTO DE 4 CM 3. ENSAMBLADO 4. UNIR COSTADOS 5. FORMAR LA PARTE SUPERIOR DE LA GORRA 6. FORRAR 7. CERRAR LA PARTE SUPERIOR DEL FORRO 8. COLOCAR EL APLIQUE EN LA PARTE ISQUIERDA DEL DOBLADO								
				<b>INSUMOS</b>		<b>DETALLES</b>		<b>ETIQUETAS</b>		<b>EXTRAS</b>				
				<b>TELA</b>		<b>TELAS, COLORES, PRECIOS</b>								
				<b>PIEZAS</b>		PROVEEDOR	TELA	COLOR 1	COLOR 2	COLOR 3	COLOR 4	COLOR 5	COLOR 6	ANCHO
				GORRA		TEXTILES FENCH	CGP PF	AZUL	ROSADO	LEA				ARPF C/01.1
				FORRO LAZO		TEXTILES FENCH	CGP PF	BLANCO	BLANCO	BLANCO				ARPF C/01.1
				APLIQUE		AL COSTO AL COSTO	CINTA FLOR	AZUL	ROSADO	ROSADO				0.5cm
	<b>NOTA:</b> CORTAR DOS MUESTRAS													



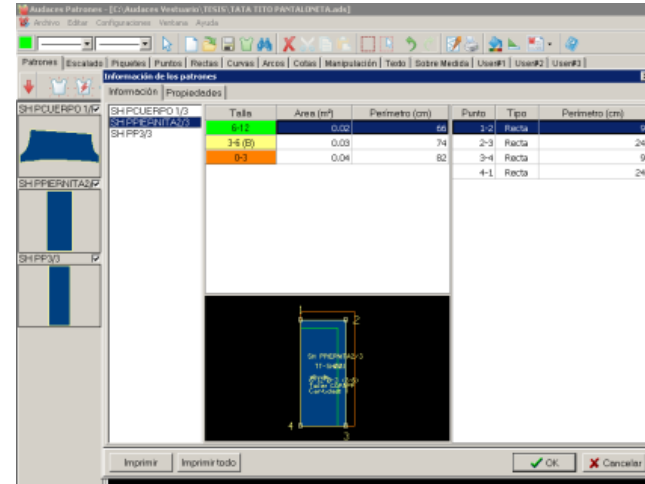
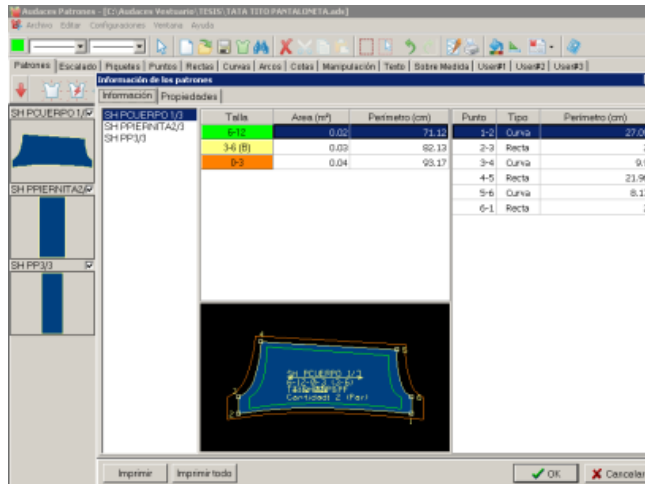
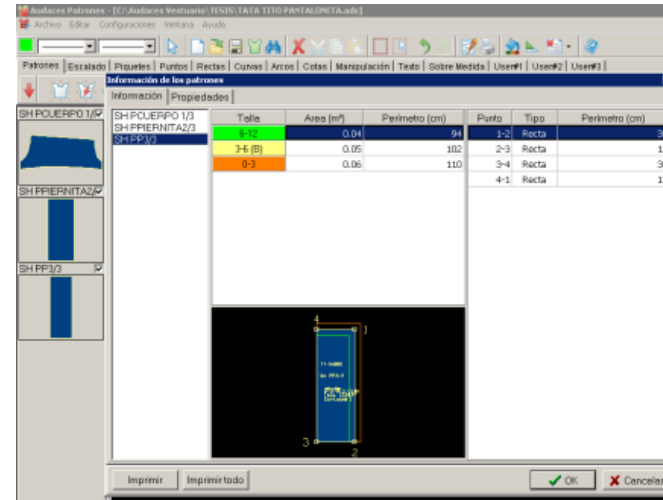
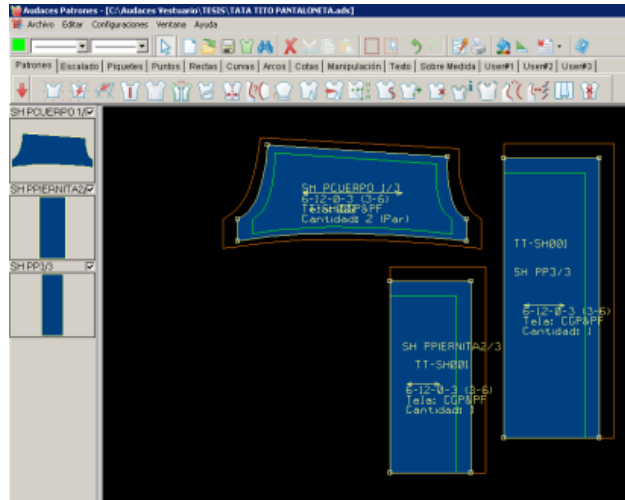
4.17. Patronaje de gorra







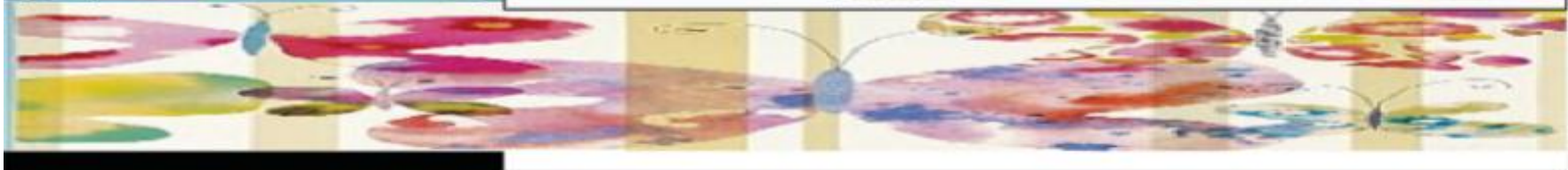
# 4.19 Patronaje de Short



SOMOS TU  
MEJOR  
Opción



4.20 Patronaje de Bota



## FICHA TECNICA DE DISEÑO

**DISEÑO** TATA TITO **CODIGO DE PRENDA:** TT B002 **LINEA:** CASUAL **SEGMENTO:** BEBE **REFERENCIA:** BOTA

**DISEÑADOR MODA:** CAROLINA BRICEÑO **DISEÑO GRÁFICO:** CAROLINA BRICEÑO **PATRONAJE:** CAROLINA BRICEÑO **TALLAJE:** 0 /12 MESES

ILUSTRACIÓN	POSTERIOR		PIEZAS	MEDIDA	POSICIÓN	CORTAR TIRA					
		DETALLE	CINTA	1CM	CENTRO DEL ZAPATITO						
		DESCRIPCIÓN	APLIQUE		CENTRO DEL LAZO						
			<p>ZAPATO CON UNA MEDIA SOBREPUESTA DE 4CM TODO EL ZAPATO ES FORRADO CON ESPONJA CONFECCION PARA UNIR LA PARTE SUPERIOR DEL ZAPATO INGRESAR 5CM DE COSTADO , LUEGO UNIMOS LA TAPA DEL ZAPATO CON LA PARTE SUPERIOR UNIR LA MEDIA FALSA</p> <p>LUEGO UNIR CON LA PLANTILLA (ORILLAR O PESPUNTAR) COLOCAR LA PLANTILLA INTERNA (SOBREPUESTA O PEGADA) COLOCAR EL LAZO Y EL APLIQUE , PULIR EMPACAR</p>								
	DETALLE	INSUMOS	DETALLES	ETIQUETAS	EXTRAS						
		TELA	TELAS, COLORES, PRECIOS								
		PIEZAS	PROVEEDOR	TELA	COLOR 1	COLOR 2	COLOR 3	COLOR 4	COLOR 5	COLOR 6	ANCHO
		MEDIA	TEXTILES FENCH	ARC E/02	AZUL	BLANCO	ROSADO				ARC 5/002
		ZAPATO	TEXTILES FENCH	ARC E/02	BLANCO	NEGRO	LILA				ARC 5/002
		PLANTILLA	AL COSTO	CUERINA	BLANCO	BLANCO	BLANCO				
		FORRO/ PLANTI	AL COSTO	ESPONJA	BLANCO	BLANCO	BLANCO				
<b>NOTA:</b>	CORTAR DOS MUESTRAS	LAZO	AL COSTO	CINTA	BLANCA	BLANCA	BLANCA				1cm

## 4.21 Patronaje Bota

Patrones Patrones - [(Sin nombre) - 4]

Patrones | Escalado | Piquetes | Puntos | Rectas | Curvas | Arcos | Cotas | Manipulación | Todo | Sobre Medida | User#1 | User#2 | User#3

Información de los patrones

Información	Propiedades				
Talla	Area (m²)	Perimetro (cm)	Punto	Tipo	Perimetro
B P1/4	0.01	20.50	1-2	Curva	
B P2/4			2-3	Curva	
B P3/4			3-4	Curva	
B P4/4			4-1	Curva	

Seleccionar o crear elemento [Indice elemento] Seleccionar 0

Patrones Patrones - [(Sin nombre) - 4]

Patrones | Escalado | Piquetes | Puntos | Rectas | Curvas | Arcos | Cotas | Manipulación | Todo | Sobre Medida | User#1 | User#2 | User#3

Información de los patrones

Información	Propiedades				
Talla	Area (m²)	Perimetro (cm)	Punto	Tipo	Perimetro (cm)
B P1/4	0.01	26.34	1-2	Curva	9.44
B P2/4			2-3	Curva	9.35
B P4/4			3-1	Curva	9.35

Imprimir Imprimir todo [OK] [Cancelar]

Mostrar información de los patrones

Patrones Patrones - [(Sin nombre) - 4]

Patrones | Escalado | Piquetes | Puntos | Rectas | Curvas | Arcos | Cotas | Manipulación | Todo | Sobre Medida | User#1 | User#2 | User#3

Información de los patrones

Información	Propiedades				
Talla	Area (m²)	Perimetro (cm)	Punto	Tipo	Perimetro
B P1/4	0.01	20.50	1-2	Curva	
B P2/4			2-3	Curva	
B P3/4			3-4	Curva	
B P4/4			4-1	Curva	

Patrones Patrones - [(Sin nombre) - 4]

Patrones | Escalado | Piquetes | Puntos | Rectas | Curvas | Arcos | Cotas | Manipulación | Todo | Sobre Medida | User#1 | User#2 | User#3

Información de los patrones

Información	Propiedades				
Talla	Area (m²)	Perimetro (cm)	Punto	Tipo	Perimetro
B P1/4	0.03		1-2	Recta	
B P2/4			2-3	Recta	
B P3/4			3-4	Recta	
B P4/4			4-1	Recta	

Audaces Patrones - [(Sin nombre) - 4]

Archivo Editar Configuraciones Ventana Ayuda

Patrones Escalado Piquetes Puntos Rectas Curvas Arcos Cotas Manipulación Texto Sobre Medida User#1 User#2 User#3

Información de los patrones

Información Propiedades

B P1/4

B P2/4

B P3/4

B P4/4

Talla	Area (m²)	Perimetro (cm)	Punto	Tipo	Perimetro (cm)
0-6 (B)	0.01	48	1-2	Recta	12
			2-3	Recta	12
			3-4	Recta	12
			4-1	Recta	12


Imprimir Imprimir todo OK Cancelar

Mostrar información de los patrones

Inicio P7241094 - ... Audaces P... Reproductor... Microsoft Ex... GRADO DEL ... AUDACES T... 4:35

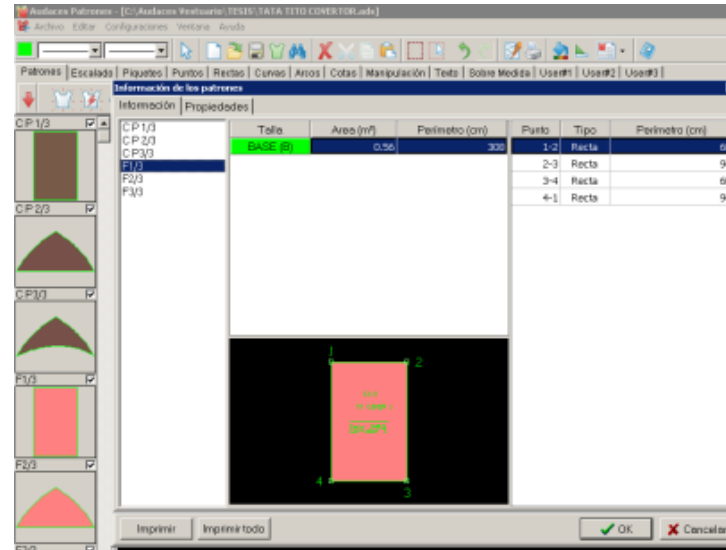
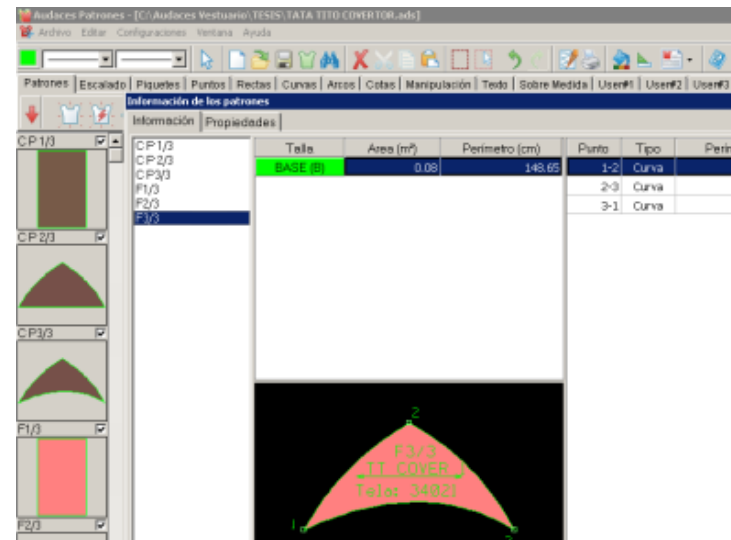
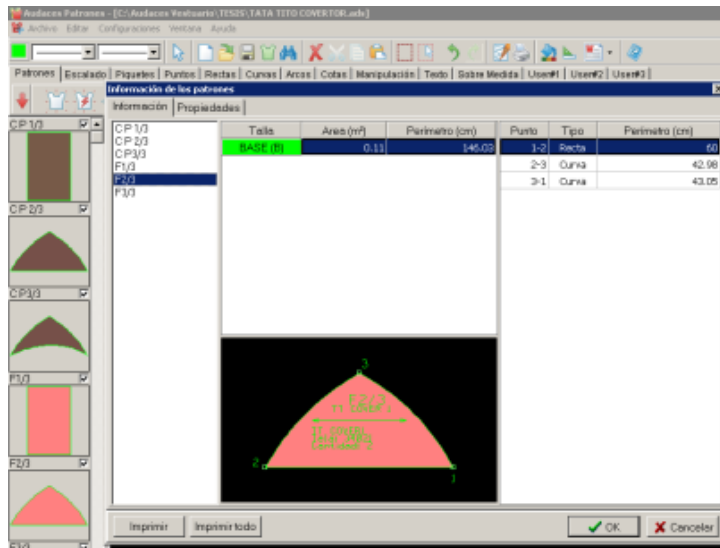


## FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

<b>DISEÑO</b> TATA TITO <b>CODIGO DE PRENDA:</b> TT COVERI <b>LÍNEA:</b> CASUAL <b>SEGMENTO:</b> BEBE <b>REFERENCIA:</b> COBERTOR													
<b>DISEÑADOR MODA:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>DISEÑO GRÁFICO:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>PATRONAJE:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>TALLAJE:</b> 0 /3 MESES													
<b>ILUSTRACIÓN</b>  	<b>POSTERIOR</b>			<b>DETALLE</b>	<b>PIEZAS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>POSICIÓN</b>	<b>CORTAR TIRA</b>					
					CINTA	0.5CM	CENTRO						
					<b>DESCRIPCIÓN</b> COBERTOR 1. FORRADO Y ACOLCHADO 2. CAPUCHA EN V 3. CON BOTONES EN EL COSTADO DERECHO 4. CON BICHUNGAS EN EL BORDE SUPERIOR 5. TODOS LOS BORDES PESPUNTADOS CON TONOS OPUESTOS 6. EN LA PIEZA DELANTERA CON APLIQUES EN FORMA DEGRADADA Y POR TAMAÑOS 6. ENSABLADO 7. ACOLCHAR LAS PIEZAS 8. PESPUNTAR LOS BORDES COLOCANDO LAS BICHUNGAS EN EL BORDE SUPERIOR 9. COLOCAR EL VELCRO EN EL COSTADO DERECHO 10. DECORAR CON LOS BOTONES (COLOCAR LOS APLIQUES )								
					<b>DETALLES</b>	<b>ETIQUETAS</b>	<b>EXTRAS</b>						
				<b>INSUMOS</b>									
				<b>TELA</b>	<b>TELAS, COLORES</b>								
					<b>PIEZAS</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>TELA</b>	<b>COLOR 1</b>	<b>COLOR 2</b>	<b>COLOR 3</b>	<b>COLOR 4</b>	<b>COLOR 5</b>	<b>COLOR 6</b>
				COBERTOR	TEXTILES FENCH	GGPW	LILA	MOSTASA	CAFE				ARMY 1501
				FORRO	INDUTEXMA	34021	ROSADO	CREMA	TURQUEZA				1.50 M
				VELCRO	AL COSTO	VELCRO	BLANCO	BLANCO					1.5CM
				BOTONES	AL COSTO	BOTONES	ROSADOS	CREMA	TURQUEZA				
<b>NOTA:</b>  CORTAR DOS MUESTRAS													

4.21.1 Ficha Técnica cobertor



## 4.22 Patronaje cobertor



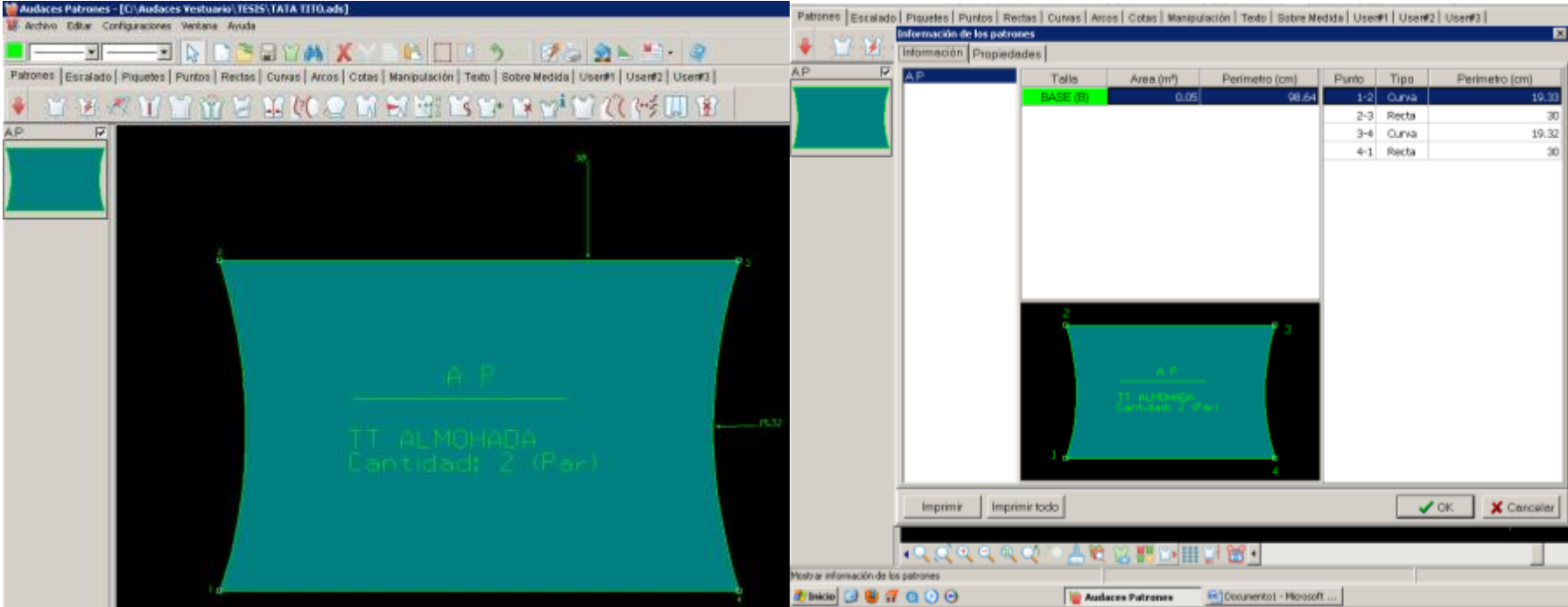




## FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

<b>DISEÑO TATA TITO CODIGO DE PRENDA:</b> TT ALMOHADA <b>LÍNEA:</b> CASUAL <b>SEGMENTO:</b> BEBE <b>REFERENCIA:</b> ALMOHADA														
<b>DISEÑADOR MODA:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>DISEÑO GRÁFICO:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>PATRONAJE:</b> CAROLINA BRICEÑO <b>TALLAJE:</b> 0 /3 MESES														
<b>ILUSTRACIÓN</b>  	<b>POSTERIOR</b>			<b>DETALLE</b>	<b>PIEZAS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>POSICIÓN</b>	<b>CORTAR TIRA</b>						
					CINTA	0.5CM	CENTRO							
					<b>DESCRIPCIÓN</b> ALMOHADA 1. 27 CM X 28CM 2. CON UN OSO Y UN APLIQUE EN EL LADO DERECHO 3. LOS COSTADOS CON FORMAS CONCAVAS 4. ENSAMBLADO 5. UNIR LOS CUATRO LADOS DEJANDO UNA ABERTURA DE 4CM PARA DAR LA VUELTA 6. RELLENAR 7. CERRAR LA ABERTURA 8. COLOCAR EL APLIQUE 9. Y EL LAZO									
					<b>DETALLES</b>		<b>ETIQUETAS</b>		<b>EXTRAS</b>					
<b>DETALLE</b>  			<b>INSUMOS</b>	<b>TELAS COLORES</b>										
				<b>PIEZAS</b>	<b>PROVADOR</b>	<b>TELA</b>	<b>COLOR 1</b>	<b>COLOR 2</b>	<b>COLOR 3</b>	<b>COLOR 4</b>	<b>COLOR 5</b>	<b>COLOR 6</b>	<b>COLOR 7</b>	<b>AMONTO</b>
				ALMOHADA	TEXTILES FENCH	CGH MF	TURQUEZA	ROSADO	MOSTAZA	CAFE	NEGRO			AMP C/DL 1
				RELLENO	TEXTILES FENCH	CGH MF								
<b>NOTA:</b>  CORTAR DOS MUESTRAS														

4.24. Patronaje Almohada



## **CAPÍTULO V**

### **5. ANÁLISIS DE COSTOS**

#### **5.1 Presupuesto de inversión**

##### **5.1.1 Maquinaria y herramientas**

Para el desarrollo de este proyecto es necesaria la utilización de una computadora equipada con todos los programas de diseño para la elaboración de los bosquejos y patrones respectivos al diseño. También las maquinas industriales “recta y overlock” necesarias para la confección de las prendas ya que necesitamos costuras resistentes acordes al material. Solo requerimos estas dos máquinas industriales puesto que son específicamente para la elaboración de prototipos que van desde un mínimo de tres hasta un máximo de ocho.

Para recortar las partes útiles, patrones y prototipos se utilizara una mesa para el corte, unas tijeras de papel, de tela y un pulidor.

##### **5.1.2 Inversión**

Es el valor que requiere el proyecto para su funcionamiento e implementación durante un periodo de tiempo.

##### **5.1.3. Maquinaria**

La maquinaria tiene una vida útil de 10 años, tiempo en el cual será estimada su depreciación

Tabla N° 11: MAQUINARIA

MAQUINARIA					
NUM	MAQUINA	DESCRIPCIÓN	UNIDA D	V. UNITARIO	TOTAL
1	RECTA	UNIÓN DE DOS PIEZAS	1	550	550
1	OVERLOCK	EVITA QUE SE DESHILE	1	800	800
1	COMPUTAD ORA	DISEÑOS	1	1100	1100
TOTAL				1830	1830

Elaborado por. Mery Briceño

#### 5.1.4 Herramientas

La depreciación de las herramientas está estimada en el tiempo de 6 meses debido a su carga tiene un desgaste rápido.

Tabla N° 12: HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS					
NUM	MAQUINA	DESCRIPCIÓN	UNIDA D	V. UNITARIO	TOTA L
1	TIJERA	CORTAR PATRONES	2	0,5	1
2	TIJERA	CORTAR TELAS	2	25	50
3	PULIDORE S	PULIDO DE PRENDAS	3	3	9
4	MESA	PARA EL CORTE	1	40	40
TOTAL			5	43,5	100

Elaborado por. Mery Briceño

### 5.1.5 Equipos de Oficina.

Los útiles y equipos administrativos son requeridos por la organización con el fin de realizar adecuadamente los procesos relacionados con la administración y afines

Tabla Nº 13: EQUIPOS DE OFICINA

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>					
<b>NUM</b>	<b>MAQUINA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>V. UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
1	ESCRITORIO	PARA COLOCAR COP./ DOCUM	1	120	120
2	SILLAS		3	20	60
3	COMPUTADORA	DISEÑOS	1	600	600
<b>TOTAL</b>			<b>4</b>	<b>740</b>	<b>780</b>

Elaborado por. Mery Briceño

Tabla Nº 14: MUEBLES Y ENSERES

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>Q</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>C.U. EN USD</b>	<b>C.T. EN USD</b>
Juego de escritorio	1	Escritorio de madera y silla	85.00	85.00
Archivero	1	Archivero metálico multiusos	118.00	118.00
Mesones de trabajo	4	Perchas en la cual se exhibirán las diferentes, productos, etc...	195.00	585.00
<b>TOTAL</b>				<b>788.00</b>

Elaborado por. Mery Briceño

### 5.1.6. Inversión Fija

La inversión fija está determinada para una duración de más de un año, por lo cual se calcula la depreciación de los activos fijos.

Tabla N° 15: Inversión Fija

<b>Inversión Fija</b>	
<b>Maquinaria y Equipos</b>	<b>1830.00</b>
<b>Herramientas</b>	<b>100.00</b>
<b>Útiles y equipos de oficina</b>	<b>780.00</b>
<b>Muebles y Enseres</b>	<b>788.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3498.00</b>

Elaborado por. Mery Briceño

### 5.1.7 Requerimiento para inversiones diferidas

Dentro de este parámetro se toma en consideración las normas legales vigentes con respecto al trabajador ecuatoriano.

Tabla N° 16: Inversión Diferida

<b>Inversión Diferida</b>	
<b>Permisos y requerimientos legales para realizar la producción</b>	<b>850.00</b>
<b>Total</b>	<b>850.00</b>

Elaborado por. Mery Briceño

Tabla N° 17: Inversión Total

<b>Inversión Total</b>	
<b>Inversión Fija</b>	<b>3498.00</b>
<b>Inversión Diferida</b>	<b>850.00</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>4348.00</b>

Elaborado por. Mery Briceño

### 5.1.8. Costos de Producción

Los Costos de producción son los egresos que la empresa tiene que incurrir para la fabricación de los productos terminados, los cuales corresponden a la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación:

#### 5.1.8.1. Materia Prima Directa

La materia prima directa está constituida de la tela de residuos, el costo de la empresa FENCH es del 0.55 ctvs los 1000gr.

Tabla N° 18: MATERIA PRIMA DIRECTA

<b>COD.</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>PESO (gr)</b>	<b>COSTO X 1 Gr.</b>	<b>Costos (\$)</b>
TTV001	VESTIDO	91	0.00055	0,05005
TTG001	GUANTE	8	0.00055	0,0044
TTALMOHADA	ALMOHADA	18	0.00055	0,0099
TTZ002	ZAPATITOS	16	0.00055	0,0088
TTC001	GORRA	26	0.00055	0,0143
TTL001	CINTILLO	8	0.00055	0,0044
TTSH001	SHORT	36	0.00055	0,0198
TTCOBER1	COBERTOR	26	0.00055	0,0143

Elaborado por. Mery Briceño



### 5.1.9. Mano de Obra Directa

Para la mano de obra directa se considera el salario básico correspondiente a 318 dólares.

Tabla Nº 19: VARIABLES DE MANO DE OBRA DIRECTA

VARIABLES	VALORES
Trabajadores	3
Horas mensuales de trabajo	160 horas
Tiempo de descanso diario	20 minutos
Tiempo de descanso mensual	6.6 horas al mes
Costo del salario por hora	\$1.9875 por hora
Tiempo de elaboración estimado por producto	15 minutos
Nro. de productos por mes	613 productos x empleado
Costo de mano de obra por producto	0.4968

Elaborado por. Mery Briceño

### 5.1.10 Calculo de productos por mes

160 horas \*60 minutos = 9.600 minutos al mes de trabajo

20 minutos descanso \* 20 = 400 minutos descanso al mes

9.600 minutos – 400 minutos descanso = 9.200 minutos trabajo al mes

9.200 minutos de trabajo al mes / 15 minutos de elaboración cada prod.

= 613 productos al mes por empleado

\$318 salario mensual / 613 productos por trabajador = \$0.518 costo por producto

**Tabla Nº 20: MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>COD.</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>COSTO UNIT</b>
TTV001	VESTIDO	0.518
TTG001	GUANTE	0.518
TTALMOHADA	ALMOHADA	0.518
TTZ002	ZAPATITOS	0.518
TTC001	GORRA	0.518
TTL001	CINTILLO	0.518
TTSH001	SHORT	0.518
TTCOBER1	COBERTOR	0.518

Elaborado por. Mery Briceño

**Tabla Nº 21: MATERIALES INDIRECTOS**

<b>MATERIAL.</b>	<b>COSTO</b>	<b>COSTO X PIEZA</b>
Esjonja	1.5 metro	0.08
Cuerina	3.00 metro	0.07
Gatitos	0.05 unidad	0.05
Cintas	0.10 metro	0.05
Costos adicionales	0.05 unid	0.05
Plumón	3.00 metro	3.00
Boton	0.10	0.10
Cinta para cobertor	0.30 metro	0.30
Hilo	3.00	0.05
Flores	0.02	0.02

Elaborado por. Mery Briceño

Tabla Nº 22: MATERIA PRIMA INDIRECTA

COD.	PRODUCTO	MATERIAL	COSTO UNIT	TOTAL
TTV001	VESTIDO	Hilo	0.05	1.05
		Cinta	0.90	
		Botón	0.10	
TTG001	GUANTE	Hilo	0.05	0.10
		Flor	0.05	
TTALMOHADA	ALMOHADA	Cinta	0.03	0.18
		Botón	0.10	
		Hilo	0.05	
TTZ002	ZAPATITOS	Cuerina	0.07	0.25
		Esponja	0.08	
		Lazo	0.03	
		Hilo	0.05	
		Flor	0.02	
TTC001	GORRA	Cinta	0.03	0.13
		Flor	0.05	
		Hilo	0.05	
TTL001	CINTILLO	Cinta	0.03	0.18
		Botón	0.10	
		Hilo	0.05	
TTSH001	SHORT	Lazo	0.03	0.10
		Flor	0.02	
		Hilo	0.05	
TTCOBER1	COBERTOR	Plumón	3.00	4.25
		Botones	0.30	
		Cintas	0.90	
		Hilos	0.05	

Elaborado por. Mery Briceño

Tabla N° 23: MANO DE OBRA INDIRECTA

Costos.	Anual X	Mes X/12/20
Salario administrador	4800.00	20.00
Décimos Tercero de trabajadores	954.00	3.98
Décimo Cuarto de trabajadores	954.00	3.98
Vacaciones de trabajadores	954.00	3.98
Salario digno	0.00	0.00
Vacaciones administrador	3600.00	15.00
Decimo 3ro y 4to administrador	800.00	3.33
	<b>Total</b>	50.27

Elaborado por. Mery Briceño

Salario digno autorizado por el Estado para el año 2013 es de 368.05, por lo que no se sustenta en este caso.

**Costo de Mano de Obra indirecta por producto.**

613 productos por trabajador x 3 trabajadores = 1839 productos por mes

**\$50.27 en gastos MOI / 1839 = 0.0273355 ≈ 0.03 POR PRODUCTO**

Tabla N° 24: COSTOS DE PRODUCCIÓN

PRODUCTO	MPD	MPI	MOD	MDI	Costo x producto
Vestido	0,05005	1.05	0,6475	0.03	1,77755
Guante	0,0044	0.10	0,1295	0.03	0,2639
Almohada	0,0099	0.18	0,6475	0.03	0,8674
Zapatitos	0,0088	0.25	0,6475	0.03	0,9363
Gorra	0,0143	0.13	0,6475	0.03	0,8218
Cintillo	0,0044	0.18	0,1295	0.03	0,3439
Short	0,0198	0.10	0,6475	0.03	0,7973
Cobertor	0,0143	4.25	0,6475	0.03	4,9418

Elaborado por. Mery Briceño

Tabla Nº 25: CUADRO DE DATOS RESUMIDO

CUADRO DE DATOS RESUMIDO			
MATERIA PRIMA	SALARIO BÁSICO	MANO DE OBRA	COSTO POR PRODUCTO
0.55 CTVS LOS 1000GR.	318 DÓLARES.	MINUTO 0.03 POR PRODUCTO	ESTÁNDAR DE 15MTS X PRODUCTO \$0.518
PRODUCTO		COSTO X PRODUCTO	
Vestido		1,77755	
Guante		0,2639	
Almohada		0,8674	
Zapatitos		0,9363	
Gorra		0,8218	
Cintillo		0,3439	
Short		0,7973	
Cobertor		4,9418	

Tabla Nº 26: TABLA COMPARATIVA COSTOS PRODUCTO VS COSTOS EN EL MERCADO

PRODUCTO	COSTOS PRODUCCIÓN	PVP EN EL MERCADO	DIFERENCIA DE VALOR	% de diferencia
Vestido	1,77755	10,00	8,22	82,20
Guante	0,2639	1,50	1,24	82,67
Almohada	0,8674	3,00	2,13	71,00
Zapatitos	0,9363	6,00	5,06	84,33
Gorra	0,8218	3,00	2,18	72,67
Cintillo	0,3439	2,00	1,65	82,50
Short	0,7973	10,00	9,20	92,00
Cobertor	4,9418	25,00	20,06	80,24
			<b>PROMEDIO</b>	80.95

Elaborado por. Mery Briceño

## CAPÍTULO VI

### 6. Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1. Conclusiones

- Los desperdicios que la empresa FENCH, brinda como materia prima a este proyecto son útiles en un 78%, este valor equivale a 234kg de materia prima utilizable y de alta calidad, de forma mensual, se debe considerar que esta cantidad no es constante en color, forma y tamaño, sin embargo, estos residuos permiten la confección de complementos para ropa de bebé de forma aceptable y comercial, el producto que desecha la empresa FENCH, es 100% utilizable, de este porcentaje el proyecto también presente desechos mismos que son reutilizados en el producto almohada, para su relleno, de manera que no existen desechos y el impacto ambiental es mínimo.
- La ropa de bebé tiene ciertas características que la diferencian de la ropa para adulto, estas especificaciones se basan en comodidad y seguridad del bebe, que la prenda le permita realizar sus actividades cotidianas sin inconvenientes, además que el diseño, impacte a los clientes.
- La investigación demostró la posibilidad de elaborar: vestidos, guantes, cobertores, gorro, short, cintillo, almohada y zapatitos, con acabados de excelente calidad, y prestaciones para los fines que se busca en el uso de prendas para bebé, además de estas virtudes el proceso de producción genera un impacto ecológico mínimo y al utilizar como materia prima desechos cuyo fin iban a ser la contaminación del suelo, el proyecto brinda la oportunidad de disminuir dicha contaminación, y aprovechar los materiales de desecho y su reciclaje.
- Dentro del análisis de costos se llegó a determinar que en todos los productos se manifiesta una diferencia de costos vs precio de venta al público, en un promedio de 80.95%, considerando que en este diferencial no se grava la utilidad correspondiente al producto, sino que la intención es

revelar la diferencia entre el costo y el precio en el mercado actual de dichos productos, sin embargo, considerando el alto porcentaje de diferencia cualquier consideración de utilidad sea de 10%, 20%, 30% u otros permitiría un nivel de competitividad superior al 50% respecto al precio del mercado, sin embargo esto no está incluido como objeto de estudio en la presente investigación.

- Los conocimientos adquiridos en la trayectoria académica, impulsan al desarrollo de proyectos innovadores, buscando soluciones prácticas a problemas necesarios e irreparables de la industria textil.

## **6.2 Recomendaciones**

- Se recomienda a quienes busquen respaldar la iniciativa de reutilización y el concepto de “cero residuos”, tomen como base este proyecto, que es amigable con el medio ambiente.
- Es necesaria la innovación de los diseños tomando en consideración que las tendencias cambian constantemente, y la visión del diseñador tiene muchas perspectivas, y juntamente con esto, se puede ampliar la gama de productos y ampliar el target.
- Tomando en consideración que este proyecto presenta un punto de partida para la utilización de los desperdicios de las empresas textileras de acrílico, se recomienda el incorporar nuevos estudios a cerca de los productos a partir de materia prima diferente y que contribuyan al medio ambiente.
- Tomar este proyecto como punto de partida para quienes quieran incursionar en el mundo textil, pues la industria es amplia y requiere de soluciones creativas y prácticas.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- BOWLES M. Isaac, 2009, Diseño y Estampación Textil. Editorial Blume,,: España.
- CLARK Simón, 2011, Diseño Textil. Editorial Blume, Naturat, S.A. España.
- FISCHER, Annette, 2010, Construcción de Prendas, Editorial Gustavo Gili: España.
- GIORDANO, Paolo, 2013. El Cuerpo Humano. Editorial: Salamandra. España.
- HESS, Jay y Simone Pasztorek, 2011, Diseño Gráfico para moda. Editorial Acanto: España.
- HOLLEN, N, 1994, Nuevos desarrollos en la tecnología del agua: medición del lavado. Editorial Textil: Colombia.
- NIEBEL Benjamín W, 2004, Ingeniería Industrial, Editorial Alfa y Omega: México
- PRIETO Carlos, 2009, Diseño de moda por ordenador, Editorial Anaya Multimedia: España
- RENFREW, Colin, 2010, Creación de una colección de moda. Editorial Gustavo Gili: España.
- ROMERO Astrid G., 2009, Moda y complementos para tu bebé patrones de 0 a 3 años. Editorial Océano: México.
- SINGER 2000. Manual de confección de ropa para bebé. Editorial. América: México
- ZANUTTINI Miguel, 2012, Reciclado Celulósico. Editorial Alfa y Omega: México.



# **Anexos**

### **Desperdicios de Fábrica Fench**



### **Residuos no clasificados**



## Piezas con fallas



## Clasificación de Desechos



## Eliminado residuos



## Clasificación por forma



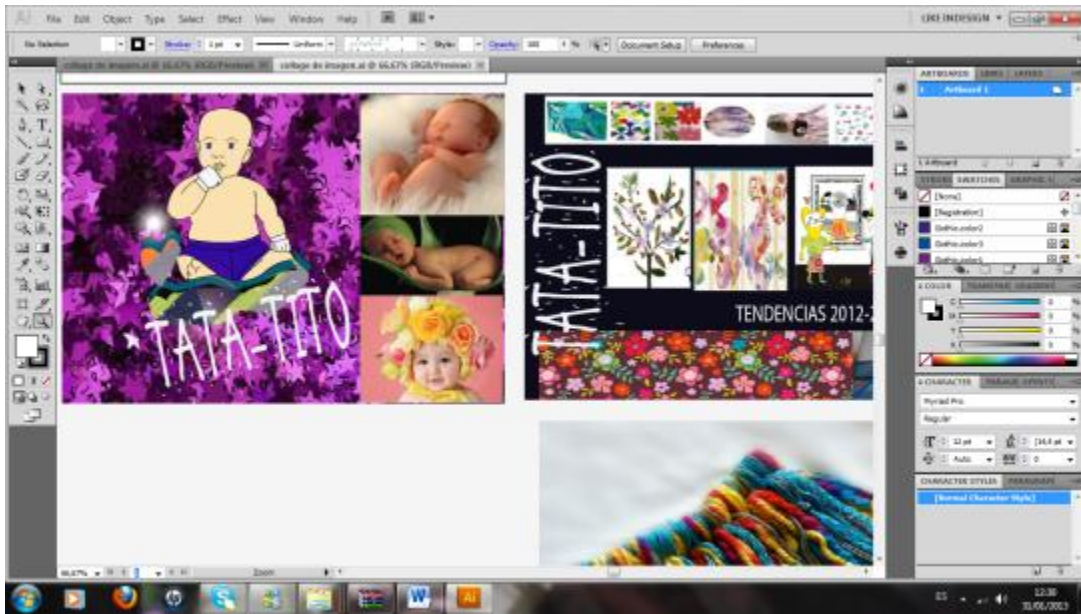
### Clasificación por color



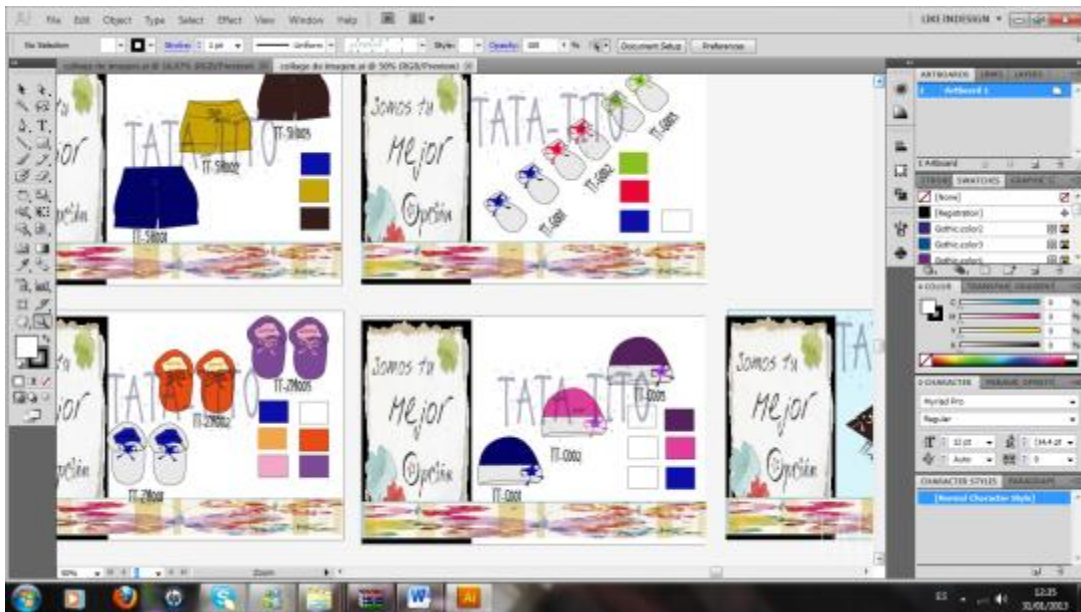
### Relleno Almohada



## Elaboración de Proceso estilístico (Collage)



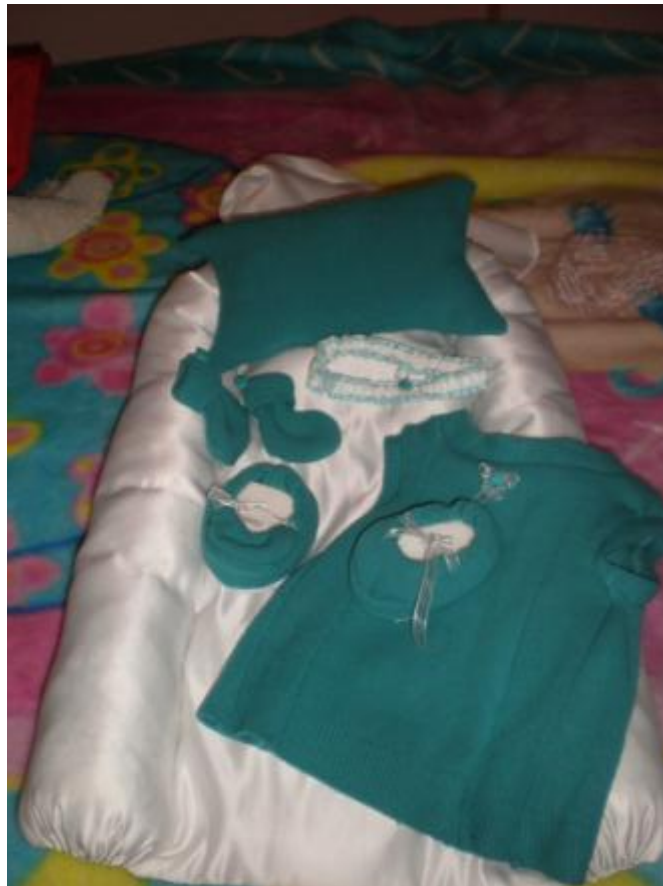
## Elaboración de Proceso estilístico (Book)



## Proceso de Corte optimización de la pieza



## Productos terminados



**Productos terminados**

