



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Arquitectura y Diseño

CONFECCIÓN, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CONJUNTO DE CHUMPA Y PANTALÓN CON MATERIALES ADECUADOS PARA LAS PERSONAS QUE PADECEN LA ENFERMEDAD XERODERMA PIGMENTOSA EN LA ALDEA YOLJOBÉ, SANTA CRUZ BARILLAS, HUEHUETENANGO, GUATEMALA



MELISA ESTER ZELADA BARRERA

Guatemala, 14 de julio 2018



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Arquitectura y Diseño

CONFECCIÓN, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CONJUNTO DE
CHUMPA Y PANTALÓN CON MATERIALES ADECUADOS PARA LAS PERSONAS
QUE PADECEN LA ENFERMEDAD XERODERMA PIGMENTOSA EN LA ALDEA
YOLJOBÉ, SANTA CRUZ BARILLAS, HUEHUETENANGO, GUATEMALA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado al Consejo de
Facultad de Arquitectura y Diseño

por

MELISA ESTER ZELADA BARRERA

Al conferírsele el título de

**LICENCIADA EN DISEÑO INDUSTRIAL CON ESPECIALIZACIÓN EN
VESTUARIO**

Guatemala 14 de julio 2018

Guatemala, 27 de mayo del 2018

Señores
Consejo de
Facultad de
Arquitectura y
Diseño
Universidad
del Istmo
Presente

Estimados Señores:

Por este medio hago de su conocimiento que he asesorado a la estudiante MELISA ESTER ZELADA BARRERA de la Licenciatura en Diseño Industrial con especialización en Vestuario, de esta Facultad, quien se identifica con el carné 2012-1075 y que presenta el Proyecto de Graduación titulado “CONFECCIÓN, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CONJUNTO DE CHUMPA Y PANTALÓN CON MATERIALES ADECUADOS PARA LAS PERSONAS QUE PADECEN LA ENFERMEDAD XERODERMA PIGMENTOSA EN LA ALDEA YOLJOBÉ, SANTA CRUZ BARILLAS, HUEHUETENANGO, GUATEMALA”.

Me permito informarles que la citada estudiante ha completado el Proyecto de Graduación a mi entera satisfacción, por lo que doy un dictamen favorable del mismo.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes,

Atentamente,



Licda. Ana Belén Asturias Méndez
Asesora de Proyecto de
Graduación



UNIVERSIDAD
DEL ISTMO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y
DISEÑO

Guatemala 28 de mayo de 2018

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Tomando en cuenta la opinión vertida por el asesor y considerando que el trabajo presentado, satisface los requisitos establecidos, autoriza a **MELISA ESTER ZELADA BARRERA**, la impresión de su proyecto de graduación titulado:

**“CONFECCIÓN, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
CONJUNTO DE CHUMPA Y PANTALÓN CON MATERIALES
ADECUADOS PARA LAS PERSONAS QUE PADECEN LA
ENFERMEDAD XERODERMA PIGMENTOSA EN LA ALDEA
YOLJOBÉ, SANTA CRUZ BARILLAS, HUEHUETENANGO,
GUATEMALA”**

Previo a optar al título de Licenciada en Diseño Industrial del Vestuario.

Arq. Roberto Sosa
Director de Estudios
Facultad de Arquitectura y Diseño

ÍNDICE GENERAL

	Página
RESUMEN.....	i
ABSTRACT.....	ii
INTRODUCCIÓN.....	1
1. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	5
1.1 ANTECEDENTES EN GUATEMALA.....	5
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.3 OBJETIVOS.....	7
2. MATERIAL DE REFERENCIA	8
2.1 ENFERMEDAD XERODERMA PIGMENTOSA XP.....	8
2.1.1 Etapas de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa.....	9
2.1.2 Cuidado y tratamiento de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa...	11
2.1.3 Opciones Terapéuticas.....	11
2.1.4 Tratamiento Neurológico.....	12
2.1.5 Sugerencias a tomar en cuenta	13
2.2 TEXTILES.....	14
2.2.1 Ropa protectora UPF.....	14
2.2.2 Formas de medir la protección de tejidos.....	14
2.2.3 Parámetros que dependen de la protección de UV a un tejido.....	15
2.2.4 Tejidos deportivos.....	16
2.2.5 Textiles técnicos.....	16
2.2.6 Tejidos con propiedades anti micro bacterianas.....	16
2.3 DISEÑO.....	17
2.3.1 Color.....	17
2.3.2 Textura.....	19
2.3.3 Línea.....	22

2.4 MERCADEO.....	24
3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	29
3.1 Problemática.....	29
3.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	30
3.2.1 Delimitación.....	30
3.2.2 Caracterización del área.....	30
3.2.3 División política de la República de Guatemala.....	32
3.2.4 División regional de la República de Guatemala.....	32
3.2.5 Aspectos físicos naturales de Huehuetenango.....	37
3.2.6 Aspectos Humanos.....	37
3.2.7 Aspectos poblacionales.....	38
3.2.8 Aspectos de infraestructura.....	38
3.2.9 Indicadores.....	39
3.3 ESTUDIO DE MERCADO.....	39
3.3.1 Demanda.....	39
3.3.2 Demanda potencial.....	40
3.3.3 Oferta.....	40
3.3.4 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	41
4. METODOLOGIA.....	43
4.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	43
4.1.1 Localización de taller de confección.....	43
4.1.2 Aspectos de infraestructura.....	43
4.1.3 Indicadores del taller.....	44
4.2 ENTREVISTA.....	45
4.3 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE CADA UNO DE LOS ANTERIORES.....	47
5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	53
5.1 PLANTEAMIENTO DE FINES, MEDIOS Y ACCIONES.....	53
5.1.1 Fines.....	53
5.1.2 Medios.....	53
5.1.3 Acciones.....	53

5.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION.....	54
5.2.1 Alternativas de Solución.....	54
5.2.2 Análisis de Alternativas de solución.....	55
5.2.3 Justificación.....	55
5.2.4 Propuesta del Proyecto.....	55
5.3 MATRIZ DE DISEÑO.....	56
5.3.1 Macro tendencia.....	56
5.3.2 Micro tendencia.....	56
5.3.3 Inspiración.....	56
5.3.4 Imagen Integral.....	56
5.3.5 Siluetas y Sintaxis.....	56
5.3.6 Código de Uso	57
5.3.7 Tipología y sus derivados.....	57
5.3.8 Prenda fetiche.....	57
5.3.9 Paleta de Color.....	58
5.3.10 Atmosferas de color.....	58
5.3.11 Combinaciones de color.....	58
5.3.12 Tejido Sensitivo.....	59
5.3.13 Tejido Técnico.....	59
5.3.14 Pruebas de Lavado.....	59
5.3.15 Carta de trims técnicas.....	59
5.3.16 Carta textil técnica.....	60
5.3.17 Métodos de Construcción.....	60
5.3.18 Colección de 30 diseños.....	61
5.3.19 Diseños planos.....	61
5.3.20 Ilustraciones.....	63
5.3.21 Especificaciones.....	66
5.3.22 Hoja de Manual de Operaciones.....	106
5.3.23 Empaque.....	113
5.5.24 Etiqueta.....	113
5.3.25 Conclusiones.....	114
5.3.26 Recomendaciones.....	114
6. PROPUESTA TEÓRICA.....	115
6.1 PLANTEAMIENTO Y SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	115
6.1.1 Justificación.....	115
6.1.2 Población beneficiada.....	116

6.1.3 Demanda cubierta.....	116
6.1.4 Sostenibilidad del Proyecto.....	116
6.1.5 Objetivos de la propuesta.....	117
7. PREMISAS DE DISEÑO	119
7.1 Concepto de diseño.....	119
8. PROGRAMA DE NECESIDADES.....	121
9. VIABILIDAD DEL PROYECTO	122
9.1 VIABILIDAD TÉCNICA.....	122
9.2 MATERIALES.....	122
9.3 ECONÓMICA FINANCIERA.....	124
9.3.1 Económica.....	125
9.4 VIABILIDAD DE MERCADO.....	126
9.4.1 Plaza.....	126
9.4.2 Producto.....	126
9.4.3 Promoción.....	126
9.4.4 Ambiental.....	126
CONCLUSIONES.....	128
RECOMENDACIONES.....	130
GLOSARIO DE TÉRMINOS	133
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ISO 960 Y 690-2).....	134
ANEXOS.....	138
Anexo 1. Reportaje de Prensa Libre.....	139
Anexo 2. Entrevista.....	141
Anexo 3. Pruebas textiles.....	143
Anexo 4. Taller de confección y proveedor de tela.....	145
Anexo 5. Manual de confección.....	146
Anexo 6. Manual de uso.....	163
Anexo 7. Carta de Validación INVEGEM.....	164

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1 Fotografías de personas afectadas por Xeroderma Pigmentosa.....	10
2 Múltiples lesiones faciales.....	10
3 Tabla de protección UV.....	15
4 Círculo cromático.....	18
5 Secciones de la fibra.....	19
6 Hilo.....	20
7 Esquemas de los diferentes tipos de tejido.....	20
8 Plaza.....	27
9 Mapa de Huehuetenango.....	31
10 Mapa político de Huehuetenango.....	33
11 La 8 Regiones de Guatemala.....	34
12 Máquina plana.....	123
13 Máquina Overlook de tres hilos.....	123

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
1. Considera que el diseño que observa puede proteger a las personas que padecen XP ¿Qué otra observación podría dar?.....	47
2. ¿Qué elemento consideraría importante al momento de buscar una prenda para las personas que padecen XP?	48
3. ¿Qué factores médicos considera que se deben tomar en cuenta al momento de realizar una prenda para las personas que padecen XP.....	49
4. ¿Qué factores climáticos podrían afectar a las personas que utilicen la prenda?.....	50
5. ¿Considera que la prenda tiene un fácil acceso para las personas afectadas?.....	51
6. Algún comentario o sugerencia que quisiera dar.....	52

TABLAS

1. Confección de un conjunto de chumpa con capuchón y pantalón.....	42
2. FODA Confección de chumpa con capuchón y pantalón.....	53

RESUMEN

El proyecto se realizó para poder presentar una alternativa de solución preventiva para las personas que padecen enfermedad Xeroderma Pigmentosa, las cuales no pueden salir al sol sin protección. Debido a su condición necesitan ropa especializada con un textil adecuado, que tenga suficiente protección para su cuerpo.

La enfermedad Xeroderma Pigmentosa se cataloga como una enfermedad incurable, la cual a nivel mundial representa un índice del 0.002%, y en la Aldea de Yoljobe, se presenta una incidencia del 0.5%, esto según estudios realizados por el Instituto para la Investigación Científica y la Educación acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas (INVEGEM), 2014.

Actualmente en el mercado nacional no se encuentra ropa adecuada para la prevención de la enfermedad por lo que el objetivo general del presente proyecto de investigación es determinar, evaluar y validar un traje especializado para las personas afectadas con Xeroderma Pigmentosa.

El proyecto se realiza en el área de Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala. El municipio está integrado por 246 poblados, organizado en 14 micro regiones, 51 aldeas, 153 caseríos, 30 fincas y 11 cantones. Está limitado con el Norte de México y al Este de Quiché, al Sur con Santa Eulalia y al oeste con San Mateo Ixtatán, Huehuetenango.

El Departamento de Huehuetenango tiene una población de 986 224 personas de los cuales un 71.3% vive bajo la línea de pobreza. 703 293 personas y un 22.0% es considerado dentro de la categoría de pobreza extrema. En cuanto al municipio de Barillas tiene una población aproximada a 140 330 habitantes.

Se utilizó la metodología histórica y documental para poder recaudar la información necesaria, como la investigación de publicaciones, textos y demás, por medio de pruebas textiles, y entrevistas a especialistas en la rama de genética. Se hizo entrevistas para validar la premisa de diseño. A través de las cuales se determinó que un conjunto de playera con capuchón y pantalón sería el adecuado para trabajar con las personas que están afectadas por la enfermedad. Se pudo concluir que esta prenda estará destinada a las personas que comprenden el rango de edad de 12 a 18 años.

Sobre ello se evalúan las alternativas de solución para la confección de la prenda y para determinar si su diseño era adecuado para cubrir las necesidades que tienen. Para ello se empleó un FODA, se validaron las alternativas de solución para la prenda a confeccionar.

Se recomienda evaluar las distintas alternativas de solución para la producción y comercialización del conjunto de vestir, para determinar si la prenda es adecuada o no y si esta cumplirá con su función.

Realizar un programa de necesidades sobre la prenda para poder determinar si se tiene el material adecuado para realizar este conjunto, así también evaluar y puntualizar las premisas de diseño para que cumplan con su función de dar protección al cuerpo.

ABSTRACT

The project was done in order to present an alternative solution preventive to the problem that people have with the disease Xeroderma Pigmentosum, which cannot go out in the sun without protection. As a pledge to ensure that they can leave with protective textile fabric testing plan to use will be made is needed.

Xeroderma Pigmentosum disease is classified as an incurable disease, which globally represents a rate of 0.002% and Yoljobe Village, an incidence of 0.5% occurs, this according to studies by the Institute for Scientific Research and Education about Genetic and Metabolic Diseases (INVEGEM), 2014.

Currently in the national market is not appropriate clothing to prevent so that the overall objective of this research project is to identify, assess and validate a set of hooded blouse and trousers for those affected with Xeroderma Pigmentosum.

The project is in the area of Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala. The municipality consists of 246 villages, organized into 14 micro regions, 51 villages and 153 hamlets, 30 farms and 11 cantons. This limited to Northern Mexico and east of Quiche, south to Santa Eulalia and west San Mateo Ixtatán, Huehuetenango.

The Department of Huehuetenango has a population of 986,224 people of whom 71.3 percent live below the poverty line. 703 293 persons and 22.0% is considered within the category of extreme poverty. As for the municipality of Barillas has a population of 140,330 habitants.

Methodology use was documentary and historical to collect the necessary information, such as research publications, texts and others, through textile testing, and interviews with experts in the field of genetics was used. Interviews to validate the design premise.

Through which it was determined that a group of hooded shirt and pants would be appropriate to work with people who are affected by the disease. It was concluded that this pledge will be dedicated to the people who understand the age range of 10-20 years.

On this alternative solutions for making garments to determine whether its design was adequate to meet the needs that were evaluated. For it was used a SWOT, alternative solutions for the garment to make validated.

It is recommended to evaluate the various alternative solutions for the production and marketing of all clothing to determine if the garment is appropriate or not and whether it will fulfill its function.

Also a program of needs on the garment to determine if it is the right material for this set, so evaluate and point out the design premises to fulfill its role of protecting the body.

INTRODUCCIÓN

“Xeroderma Pigmentosa-XP es una enfermedad de una condición genética caracterizada por la sensibilidad extrema a los cambios de los rayos ultravioleta producidos por la luz solar o artificial, afecta la piel y provoca distintos tipos de deformaciones u cánceres, lo que lleva también a otros problemas de salud.¹”

Dentro de los problemas que se pueden generar se encuentran la pérdida de vista, déficit de crecimiento, sin mencionar la baja expectativa de vida. Cabe mencionar también que las personas que padecen la enfermedad necesitan llevar una dieta y estilo de vida adecuado el cual les garantice una mejor convivencia con la enfermedad.

El área seleccionada es la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala, la que es un área de extrema pobreza, en donde las personas no tienen conocimiento de la enfermedad y mucho menos tratamiento adecuado para poder controlar la enfermedad.

El objetivo general del trabajo es poder determinar, la confección y comercialización de un conjunto de chumpa con capuchón y pantalón, para las personas afectadas de la Aldea Yoljobe. Y poder realizar la caracterización del lugar, determinar el mercado objetivo, validar las alternativas de solución, y determinar su viabilidad técnica.

En el capítulo dos se resalta el material de referencia dividido en las ramas en las que trabaja el proyecto de investigación, sobre la información necesaria de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, qué es la enfermedad, los tipos, las etapas, el cuidado y tratamiento, y sugerencia.

Los textiles; ropa protectora de UPF, los parámetros para determinar cómo un textil tiene UV, y demás tejidos que pueden servir por base a su estructura a proteger de los rayos UV. El área de diseño, los principios, y finalmente mercadeo.

En el capítulo tres se realizó un diagnóstico situacional, la problemática, la caracterización del lugar a trabajar, la división regional, política y aspectos físicos naturales, humanos, poblacionales y de infraestructura. Los cuales ayudaron a puntualizar los aspectos importantes a tomar en cuenta al momento de diseñar la prenda.

Se realizó un estudio de mercado para poder determinar quiénes son las personas beneficiadas con el proyecto de investigación, las cuales entran dentro del rango de 10 a 20 años. Con esto se pudo obtener la demanda y oferta de la prenda, por medio de un FODA se evaluó a la prenda elegida a confeccionar.

¹ SWANSON, David L., Xeroderma Pigmentosa (en línea). Febrero de 2017. (Consulta: 19/04/I 2018) Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001467.htm>

En el capítulo cuatro se determinó el tipo de investigación y la caracterización de la fábrica en donde se realizará la confección del conjunto de playera con capuchón y pantalón, se validó la prenda por medio de una serie de entrevistas a los especialistas de genética del INVEGEM.

En esta se pudo determinar qué otros factores se deberían tomar en cuenta en el diseño de la prenda y su confección para que fuera la más adecuada a las personas afectadas con Xeroderma Pigmentosa.

Dentro del capítulo cinco se evaluaron las alternativas de solución, en donde se pudo resaltar que el conjunto de una chumpa con capuchón y pantalón es la mejor alternativa porque brinda la mejor protección a la exposición solar. Se establece la justificación de dicha prenda y se realiza la propuesta del proyecto, para establecer que los beneficiados son las personas de la Aldea Yoljobe quienes padecen de la Enfermedad Xeroderma Pigmentosa.

En el capítulo seis se realizó la propuesta teórica de la propuesta en donde se justifica el diseño, este es adecuado porque sirve para proteger la mayor parte del cuerpo, la población beneficiada son las personas que están afectadas de la enfermedad de Xeroderma Pigmentosa, las cuales son de escasos recursos y no tienen conocimientos de la enfermedad.

Debido a esto se pudo determinar que esta prenda va a ser un aporte puntual a estas personas y también para la prevención de la enfermedad. Además de otras enfermedades de piel que son afectadas por la exposición solar. Se realizaron los objetivos de la prenda y la sostenibilidad del proyecto.

Dentro del capítulo siete se establecieron las premisas de diseño, todos los aspectos a tomar en cuenta para la realización del conjunto, las piezas que debe llevar y la cantidad de material que se empleará en su confección.

El capítulo ocho describe, con qué se realizará dicho conjunto, la maquinaria especial que se necesita sobre la cantidad de material y el tipo de textil que se usará.

Para continuar en el capítulo nueve, en donde se presenta la viabilidad técnica del proyecto, y la económica del proyecto, y obtener resultados de los costos directos e indirectos de la confección del conjunto de ropa y obtener el punto de equilibrio preliminar.

Además, del mercado en donde se determina que es local y nacional, ya que este se realiza su fabricación en la capital para ser llevado al interior, y así también la viabilidad ambiental en la cual se concluye que este proyecto no afecta al medio ambiente ya que no presenta ningún riesgo en su realización.

Se finaliza con las conclusiones, recomendaciones en las cuales se determinó, la caracterización del lugar, el diagnóstico situacional, la validez de la prenda seleccionada el

conjunto de una chumpa con capuchón y pantalón, sus alternativas de solución, el punto de equilibrio, el programa de necesidades, la propuesta de diseño y sus premisas, y las 5 P's.

Se recomendó actualizar los datos del lugar a trabajar, para poder conocer las necesidades y el número de las personas afectadas con la enfermedad, además evaluar y revisar el punto de equilibrio del conjunto para poder conocer qué material se puede utilizar, si este es nacional o se necesita importar. Además, de evaluar las premisas de diseño para poder evaluar si es la propuesta adecuada para la protección a la exposición solar.

El problema es la falta o inexistencia de una prenda de vestir que garantice la protección de las personas que padecen de esta enfermedad, debido a que en Guatemala no hay prendas que sean diseñadas para personas que tienen diversos tipos de condiciones en la piel, y que necesiten de protección del exterior, para ello se debe buscar un textil adecuado y con el crear una prenda que sea lo suficiente protectora para las personas.

Las alternativas que se presentan para este tipo de prendas con protección la mayoría no son accesibles para todas las personas. Esta tela es un producto extranjero, no comercial y no son realmente especializadas en la protección del cuerpo completo. Así también contando la precaria condición de vida de las personas en donde se realiza el proyecto.

Debido a esto, se ha realizado la selección de las personas a quienes se beneficiará con dicho proyecto las cuales contemplan un rango de edad de 10 a 20 años. Las cuales no tienen por el momento ningún tipo de protección en sus prendas de vestir de diario. Dicho grupo de personas no cuentan con los recursos adecuados para suplir sus necesidades básicas menos para poder tratar la enfermedad.

Es importante señalar que las personas padecen de decrecimiento por la falta de nutrición y los efectos de la enfermedad, la cual en Guatemala no está controlada o se cuenta con varios especialistas del tema.

La prenda debe proteger a las personas ya que como se dijo con anterioridad ellas no deben tener contacto directo con la enfermedad y no deben de dejar su piel expuesta al sol por espacios de tiempo prolongados.

Al considerar los niveles de vida de las personas de la Aldea Yoljobe en Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala; se puede determinar que las personas casi viven en casas que están expuestas a la intemperie y que el simple hecho de salir a un servicio sanitario implica el contacto solar.

Se realizó un análisis situacional y con ello objetivos que guían el trabajo en el cual se incluyeron la localización del lugar y la propuesta de diseños, validación y viabilidad del proyecto.

Se incluyó un marco de referencia para poder conocer de la enfermedad, sus etapas, cuidado e incidencia, de la misma forma qué tipos de textiles existen en el mercado, y los conceptos básicos del diseño para poder conocer sobre los temas eje en que se basa el proyecto. Para dar introducción a los temas que son importantes conocer para comprender de lo que se trabajará.

De la misma forma, se logró determinar el pronóstico situacional de Guatemala y Huehuetenango sus divisiones, estadísticas y de las divisiones de Santa Cruz Barillas, se obtuvieron los indicadores del país. Para conocer el lugar y área en donde se realizará el trabajo.

1. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

1.1 ANTECEDENTES EN GUATEMALA

“La Xeroderma pigmentosa es una enfermedad hereditaria en la que intervienen ocho diferentes genes. Quienes la padecen sufren diferentes síntomas.”¹

En Guatemala, al año 200 mil se han diagnosticado al año 200 personas son portadoras; catorce niños y un adulto viven con esta enfermedad. Por el poco conocimiento sobre la calidad de vida es muy mala, pues se ignoran los cuidados que necesitan.

Debido a la condición de la piel los rayos ultravioleta penetran directo en la piel causando un daño irreparable, las células no se regeneran y se filtran los rayos ultravioleta, lo que produce tumores en la piel y cáncer.

Otra problemática es la falta o escasez de información sobre la enfermedad, lo que genera dificultad para detectarla y tratarla, empeorando la calidad de vida.

Las personas afectadas se encuentran en una aldea pequeña de Santa Cruz Barillas, Huehuetenango y las condiciones de vida son de pobreza a pobreza extrema.

Solo en el 2004, se realizó un estudio sobre esta enfermedad por el dermatólogo Peter Greenberg, quien examino y diagnóstico, para la mayor parte de la población. Aun así esta enfermedad es desconocida, lo que no permite que se presten los recursos para las personas que necesitan ayuda.

Otro factor de riesgo para estas personas afectadas es la incapacidad de salir al mundo, ya que la condición no les permite salir a la luz solar, pues esto les ocasionaría mucho daño, es por ello que estar en la casa encerrados pareciera la única opción.

La enfermedad también tiene como consecuencia otros males, tales como: pérdida de audición, leve retraso mental o pérdida de vista. Por ello estas personas dentro de todos los aspectos necesitan una mejor condición de vida y saber que padecen para poder prevenir el avance de la misma.

1. LÓPEZ Yuman. *Prensa Libre*. Disponible

en: <http://servicios.prensalibre.com/pl/domingo/archivo/domingo/2004/febrero04/150204/central.html>

[Consultad:02/02/14]

2. CASTILLO, M. *Prensa Libre*. Disponible en: http://www.prensalibre.com/huehuetenango/Ninos-necesitan-ayuda-mal-hereditario_0_896310379.htm [Consultad:02/02/14]

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En Guatemala se dio un diagnóstico por primera vez la enfermedad Xeroderma Pigmentosa-XP en 2011, por lo que es una enfermedad de la que no se tiene atención adecuada y afecta a personas de escasos recursos. La enfermedad daña del tejido de la piel y puede llegar a convertirse en un tipo de cáncer y provocar otras lesiones.

Este proyecto es un aporte muy importante y puntual para las personas con esta condición de nuestro país beneficiando alrededor de 2, 000 habitantes. Es una contribución que mejora la calidad de vida y desarrollo de las personas que están padeciendo de la enfermedad ya que se le brinda una solución o alternativa para su desarrollo diario, con una prenda adecuada que permite la movilización e interacción con su comunidad ya que factores como el sol directo les hace daño.

Con esto también varias localidades del país tendrán conocimiento que hay una solución o una oportunidad para el desarrollo de las personas que padecen la enfermedad además de las futuras generaciones, que aún no se ha diagnosticado o están en las primeras etapas de la enfermedad, la prenda es una continuidad del correcto cuidado y desarrollo de sus vidas con la enfermedad.

Además, personas con aflicciones similares en la piel pueden utilizar dicha prenda ya que posee la protección necesaria para la piel contra las incidencias del clima.

1.3 OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar, evaluar, validar la propuesta de diseño para la playera con capuchón y pantalón para la comercialización en la Aldea de Yoljobe, Santa Cruz Brillas Huehuetenango, Guatemala.

Objetivos Específicos

1. Realizar la caracterización de la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala.
2. Realizar el diagnóstico situacional de la alternativa de solución para la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala.
3. Determinar el mercado objetivo al que estará dirigida el conjunto chumpa y pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años, en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.
4. Determinar, Evaluar y Validar de las alternativas de solución para la producción y comercialización del conjunto chumpa y pantalón seleccionada para las personas de 10 a 20 años, en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.
5. Determinar y validar el conjunto chumpa y pantalón para la producción y comercialización en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.
6. Determinar y evaluar el programa de necesidades del conjunto de chumpa y pantalón seleccionada para las personas de 10 a 20 años de edad, de la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.
7. Determinar, calcular y evaluar el punto de equilibrio en la confección y comercialización del conjunto de chumpa y pantalón seleccionada para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.
8. Determinar la viabilidad técnica y económica del conjunto de chumpa y pantalón para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.
9. Determinar y evaluar las premisas de diseño de la alternativa de solución para la confección del chumpa y pantalón seleccionado para las para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.
10. Realizar la propuesta de diseño para la confección, producción y comercialización del conjunto de chumpa y pantalón para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas Huehuetenango, Guatemala.

2. MATERIAL DE REFERENCIA

2.1 ENFERMEDAD XERODERMA PIGMENTOSA-XP

“El Xeroderma Pigmentosa (XP) es una rara genodermatosis caracterizada por una sensibilidad extrema a cambios inducidos por los rayos ultravioleta (UV) en la piel y los ojos, y múltiples cánceres de piel. Se subdivide en ocho grupos de complementación, de acuerdo con el gen afectado: del XPA al XPG, y XP de tipo variante (XPV) (ver estos términos).”²

El XP está causado por mutaciones en 8 genes implicados en la reparación del ADN. Este diagnóstico es realizado a partir de pruebas celulares donde confirma la reparación defectuosa del ADN, y la sobre sensibilidad de la radiación UV.

Es una enfermedad dermatológica y recesiva, está relacionada con el déficit congénito que impide la reparación de ADN en las células de la piel. El orden genético de esta enfermedad se explica con el copiado del ADN durante múltiples divisiones celulares, donde puede sufrir errores.

Genéticamente es una enfermedad que se determina con “7 grupos de complementación (A, B, C, D, E, F y G) y una variante de XP (XP-V)”³. Si ambas personas presentaran distinto defecto, las células de uno corregirán las del otro. La complementación más frecuente son el A, C y XP-V. En Japón son más frecuente el A, en Europa y Estados Unidos el C.

Esto también afecta el aspecto neurológico, que esto se representa más en el grupo A y D, las neoplasias, en grupos A y C, con células escamosas. Los del grupo E presentan carcinomas basales.

La mayoría de los casos los cánceres de células basales y escamosas se deben a que la piel ha estado expuesta sin protección al UV. Causando la reacción en la molécula del ADN y predice la capacidad de controlar como se dividen las células. “Otros agentes que también intervienen son la dieta, contaminación ambiental. Se ha reportado que las células

² FASSIHI, Hiva. Xeroderma Pigmentoso (en línea). Mayo 2011. [Consulta: 23/04/2015]. Disponible en http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=910

³ MELARDO, Ernesto. El xeroderma pigmentoso en su fase de proliferación cutánea tumoral(en línea). Cuba, Diciembre 2011. [Consultado: 23/04/ 2015] Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol84_1_12/ped12112.htm

de XP tienen menor contenido de grupos sulfhídricos unidos a proteínas, así como de glutatión y cisteína que las normales.”⁴

2.1. 1 Etapas de la Enfermedad Xeroderma Pigmentosa-XP

Al nacer la piel tiene una apariencia normal, pero alrededor de los 6 meses se comienzan a marcar las etapas, usualmente se manifiestan 3 etapas;

“Etapa 1 alrededor de los 6 meses de nacido:

- Las áreas expuestas al sol comienzan a mostrar pecas en la piel.
- Marcas irregulares comienzan a aparecer.
- La descamación empieza a suceder.

Etapa 2 es presentada como poiquiloterma, que es resultado de la acumulación de los cambios de actínica, aparece a los 2 años y muestra lo siguiente:

- Lentigos solares
- Atrofia en la piel
- Telangiectasias
- Parches de hiperpigmentación e hipopigmentación.

Etapa 3 es el desarrollo de queratosis actínicas y cáncer de piel. Esta etapa ocurre en los 4-5 primeros años de la adolescencia.”⁵

⁴ MELARDO, Ernesto. El Xeroderma Pigmentosa en su fase de proliferación cutánea tumoral (en línea). Cuba, Diciembre 2011. [Consultado: 23/04/ 2015]

Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol84_1_12/ped12112.htm

⁵ CLINUVEL. Xeroderma Pigmentosum-XP(en línea). 2014. [Consulta: 06/04/ 2014]. Disponible de en: <http://www.clinuvel.com/en/skin-science/skin-conditions/rare-skin-conditions/xeroderma-pigmentosum-xp>

Figura No. 1

Fotografías de personas afectadas por Xeroderma Pigmentosa.



Fuente: Proyecto de Investigación INVEGEM 2014-2015

Figura No. 2

Múltiples lesiones faciales



Fuente: Proyecto de Investigación INVEGEM 2014-2015

2.1.2 Cuidado y Tratamiento de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa

Las condiciones son tratables, pero no hay garantía que algún síntoma o afección tenga cura. Las áreas dañadas por el sol son removidas por dermoabrasión para retirar las capas superficiales de la piel. Esto permite que la piel no dañada regenere.

Evadir el sol es crucial para prevenir los síntomas vistos en la piel. El progreso de la enfermedad al cáncer de piel para poder tratar el cáncer se tendría que usar 5 tópicos fluorescentes, congelando con nitrógeno incisiones quirúrgicas para extraer las células cancerosas. Si otro mal se genera se trataría de la misma forma que a cualquier paciente que no tenga XP.

Se deben realizar evaluaciones de la piel para la temprana detección y monitorear por si hay alguna nueva lesión.

Protección a la UV y no solares, es decir todo tipo de radiación que se pueda tener, es primordial. Esto para evitar al máximo la exposición y prevenir la aparición de lesiones cutáneas premalignas y cancerosas.

Es importante cambiar los hábitos de vida e implementar nuevas prácticas, como:

- En el exterior, usar sombreros, guantes, vestimenta que cubra todo el cuerpo con tejido que no deje atravesar la luz UV.
- Climatización del cuarto donde habita la persona para evitar la sudoración.

Estas medidas permiten que la persona que padece la enfermedad poder desplazarse de manera más segura, aunque aun así se recomendaría que fueran en horario nocturno las actividades que se elijan.

2.1.3 Opciones terapéuticas

Necesario el diagnóstico y tratamiento rápido de toda lesión cancerosa. Ya que es un riesgo principal de la enfermedad el desarrollo de cánceres cutáneos en repetición.

Extirpación quirúrgica precoz de toda lesión/tumor sospechoso, ya que en ocasiones que se desarrolle el tumor cutáneo es solo posible el tratamiento quirúrgico. Estas lesiones pueden tratarse al detectarse.

Dermoabrasión que permite un rejuvenecimiento de la piel, con la desaparición de las lesiones que deja la enfermedad, si la lesión es muy extensa también existe la posibilidad del injerto de piel para la cicatrización.

Otros tratamientos sugieren la quimioterapia y radioterapia, cuando se tiene un tumor difícil de operar, aunque es raramente recomendado.

La vitaminoterapia se debe dar de por vida, se deben evaluar las dosis de vitaminas A, C y E de manera que se logre un balance óptimo para la función de antioxidante. Esto para evitar rotura cromosómica. Se deben de administrar los suplementos para poder producir y dar calcio, que en este caso se ve desbalanceado por la falta de luz solar y la producción de vitamina D.

2.1.4 Tratamiento Neurológico

Se debe tener precaución con los tratamientos y el uso de drogas, ya que estas no pueden entrar al cerebro, de ser así causarían efectos no deseados. Las drogas se usan para estos síntomas es limitado a comparación de los anticonvulsivos para prevenir ataques.

“El manejo de estos pacientes debe ser multidisciplinar siendo esencial la revisión periódica de piel y ojos y el tratamiento adecuado de las lesiones cancerosas. Puede asociarse a un déficit de vitamina D. Los pacientes deben evitar la exposición al sol, por lo que deberían prescribirse suplementos. No existe un tratamiento curativo para el XP pero puede incrementarse la esperanza de vida evitando la exposición al sol y realizando un seguimiento periódico para diagnosticar y tratar los cánceres de piel.”⁶

Los que no presentan alteraciones neurológicas y realizan una fuerte protección a los rayos del sol tienen un buen pronóstico. Los trastornos neurológicos suelen ser asociados a la progresión de la vida del paciente, lo que reduce la esperanza.

Al diagnosticarse con XP el que padece la enfermedad debe de evitar y restringirse del sol que es la fuente más directa e importante de los rayos UV. Pueden utilizar medidores de UV que miden los niveles de UVA y UVB en el ambiente. No hay una seguridad plena, pero se puede medir el nivel del ambiente y la exposición ante esta es mínima.

La luz del interior es también fuente de UV, aunque sí las bombillas son incandescentes pueden tener poco UV, las fluorescentes, las de mercurio, alógenas y otros. Hay que remplazar estas por LED o como antes mencionado las incandescentes para reducir la UV.

Aunque sea limitada la cantidad de UV es crítica, tienen que tener mucho cuidado en los mínimos detalles, como los medios de transporte para que las ventanas del vehículo

⁶ FASSIHI, Hiva. Xeroderma Pigmentoso (en línea). Mayo 2011.[Consultado: 23/04/2014]. Disponible de en: http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=910

o garaje no manden tanta UV. Deben de ser lugares especializados y móviles con la protección aconsejada que es un vidrio de 22-24.

Como se mencionó con anterioridad la luz artificial, especialmente las de neón y halógenas emiten radiaciones ultravioletas perjudiciales, para las cuales deben estar protegidos.

2.1.5 Sugerencias a tomar en cuenta

Evitar la ingesta de bebidas o productos con cafeína ya que es un producto quemado de la misma forma que se consumen las grasas.

Evaluar el uso y beneficios antes de tomar medicamentos ya que hay unos que pueden ser contraproducentes.

“Tratamiento multidisciplinario con la participación de neurología, medicina física y rehabilitación, oftalmología, salud mental, genética y dermatología.”⁷

Revisión genética de los padres, ya que como se carece de un tratamiento curativo se debe hacer un diagnóstico y consejo genético para evitar la reincidencia en otros parientes.

⁷ FASSIHI, Hiva. Xeroderma Pigmentoso (en línea). Mayo 2011. (Consulta: 23/04/2014). Disponible de en: http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=910

2.2 TEXTILES

2.2.1 Ropa protectora UPF

La persona que padece de XP deberá de usar mangas largas, con pantalones largos, las mujeres y niñas pueden usar vestidos con los pantalones o leggings apropiadas. Idealmente se utiliza tela densa, oscura y de trama junta para bloquear el UV. Las calcetas y zapatos pueden minimizar la opción de la exposición del UV por los tobillos.

“La ropa especial bloqueadora del UV es comercialmente disponible, en adición de ser pegada, esta ropa es ligera y tratada con absorbentes del UV y bloqueadores.”⁸

Esta ropa se obtiene por medio de un acabado a la tela, que protege de los rayos ultra violeta, el grado de protección depende de la construcción de la tela, el tipo de la fibra, el teñido, y el terminado.

Los colores y los tejidos ofrecen mayor protección de acuerdo a su tonalidad y forma de construcción. Los colores oscuros protegen más que los colores pasteles o claros, “los colores oscuros, el filtro aumenta, ya que la tinta se adhiere a los hilos y los vuelve más gruesos, disminuyendo así la distancia entre ellos.”⁹

La ventaja de los nuevos tejidos se centra en una mayor capacidad para absorber la radiación UV, para poder tener resistencia ante las altas temperaturas para la exposición de la radiación solar UV, de la misma forma que posean propiedades antibacterianas. Depende de muchos factores para poder realizar un textil que tenga esas características.

El grado de protección UV que tenga la prenda de vestir podrá definir el tiempo que se puede estar en exposición al sol.

2.2.2 Forma de medir la protección en los tejidos

Como se mencionó con anterioridad hay distintas formas de saber cómo la radiación solar reacciona ante los textiles, hay tres variantes que pueden suceder.

- Puede ser dispersada
- Absorbida
- Reflejada

⁸ TAMURA, Deborah y otros. Living with Xeroderma pigmentosum: comprehensive photoprotection for highly photosensitive patients. [Consulta: 20/12/2013].

⁹ BBC Mundo. ¿Cuánto realmente no protege realmente la ropa del sol? [en línea] 6 de julio 2017. Disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-36712277> [Consulta: 08/05/2018]

El textil que garantice la protección contra los rayos UV ofrece mínima exposición a las radiaciones solares esto se ve reflejado en textiles y prendas que son para uso de exteriores. Pero con esto se debe determinar el grado de protección ultravioleta de los textiles.

Se debe relacionar un factor de protección ultravioleta (FPU) con la cantidad transmitida.

Figura No. 3 Tabla de protección UV.

Tejido con 15-24 se considera buena protección.	Transmite 4,2, 6-7 % radiación UV.
Tejido entre 25-39, protección muy buena.	Transmite 2,6 y 4,1% radiación UV.
Menores a 40, excelente protección.	Transmite menos del 2,5% de radiación UV.

Fuente: Propia

Uno de los factores más importantes en la capacidad de proteger contra las radiaciones de UV de un textil es la materia.

2.2.3 Parámetros que dependen de la protección de UV a un tejido

Estructura del tejido: Mayor grosor, mayor protección, la compacidad o densidad provee de mejor protección.

Los colorantes textiles: Pueden proveer la capacidad de absorción de los rayos UV, en un mayor o menor grado pueden afectar, más oscuro el matiz es mayor la protección.

Fibras: Las que presentan altos valores de factores de protección UV, son la lana o poliéster, las orgánicas como algodón, seda, o la poliamida, acrílica presentan muy poca absorción, ya que son derivadas de productos químicos.

Existen también productos de apresto que se pueden aplicar a las fibras, hilos o tejidos para brindar mayor protección.

Los acabados se pueden dar para garantizar mejor protección, mediante a aplicación de productos de apresto. El óxido de titanio es muy utilizado ya que puede absorber los rayos ultravioleta, impide que los tejidos se calienten.

“Otro producto muy utilizado, es el óxido de zinc, el cual se puede combinar también con el óxido de titanio, para mejorar el valor FPU. También se utilizan materiales que poseen alta reflexión de la radiación solar, como son el aluminio y el silicato de aluminio.”¹⁰

2.2.4 Textiles deportivos

Los textiles deportivos contienen características que por su fabricación proveen de mayor protección ya que son realizados para el uso en exteriores

2.2.5 Textiles Técnicos

Dentro de la clasificación de fibras se puede encontrar variantes de las mismas, en función de las variedades. Y debido a su tecnología se puede comprobar su función.

Un tejido técnico se define como el que ha sido diseñado para cumplir con un requisito funcional concreto, se puede afirmar que formará parte de los materiales inteligentes. Por lo que puede accionar de acuerdo al estímulo exterior que reciba.

Al confeccionarse estos tejidos se basan en las fibras químicas que dan propiedades al tejido que son indispensables.

2.2.6 Tejidos con propiedades anti-micro bacterianas

Los patógenos más agresivos se encuentran en la mayor parte de casas y se denominan como “Derpl”¹¹ que produce afecciones alérgicas tales como rinitis, asma, entre otras.

Para lograr reducirlo, se incorporan fibras antibacterianas, anti fúngicas y antialérgicas, que se basa en la inyección tardía de aditivos antimicrobacterianos en la solución del polímero antes del hilado de fibra. Estas fibras eliminan la posibilidad de que estos patógenos se desarrollen. Esta protección puede persistir después de los lavados.

¹⁰ CABANES, Antonio. Protección ultravioleta en Textiles. 2013 (Consulta: 23/04/2015)
Disponible en: <https://asolengin.files.wordpress.com/2013/03/proteccion-uv-en-textiles.pdf>

¹¹ ROLDÁN, Alberto. Textiles Inteligentes. (Consulta: 23/04/2015).

Disponible en: http://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/056069.pdf

2.3 DISEÑO

Dentro del diseño se encuentran diversas áreas y principios para aplicarse al momento de diseñar. Los elementos del diseño son los que definen el concepto y estilo que se pretende distinguir. Los cuales se mencionan:

- Color
- Línea
- Textura

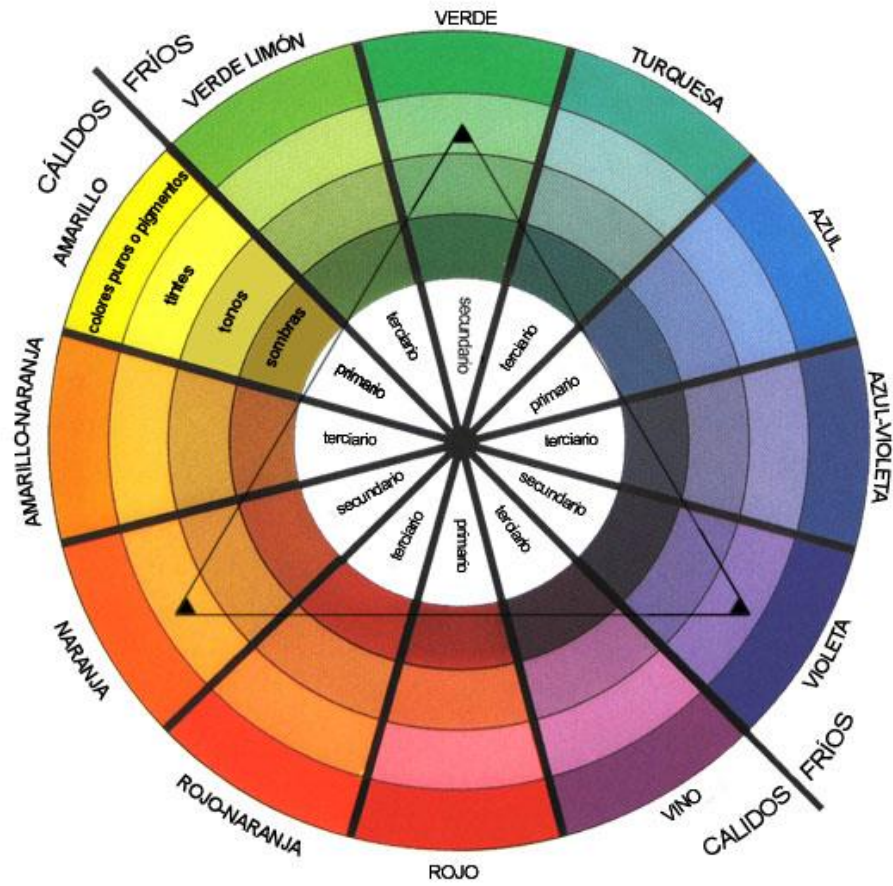
2.3.1 Color: Tiene un significado en la naturaleza, ámbito religioso, ámbito político, de manera visual y de manera emocional. Ayuda a crear y transmitir emociones.

El color se divide en tres: Colores Primarios (Rojo amarillo y azul), Colores secundarios (Naranja, morado y verde) y Colores Terciarios (Mezcla de primarios y secundarios).

Dentro de los aspectos importantes del color encontramos su esquema de colores:

- Monocromía: significa un solo color que es utilizado en todos sus tonos.
- Analogía: son los colores que están al lado del otro en el círculo cromático por lo que tienen características similares. Puede variar en analogías de un solo tono como diferentes tonalidades.
- Complementario: cada color complementa al otro, el color que le falta.

Figura No.4- Círculo Cromático



Fuente: ¿Cómo se mezclan los colores? [En línea] Circulo cromático, España, 2011. [Consulta: 5/04/2013]
Disponible en: <http://auladeartesplasticas.blogspot.com/2011/09/como-se-meclan-los-colores-el-circulo>.

2.3.2 Textura: “Se relaciona con la calidad de la superficie, respondiendo así a los sentidos de la vista, tacto y oído. Dentro de sus componentes se encuentran: Fibras, Hilos, Tejidos y Acabado Final. También están los botones, accesorios y trims.”¹²

- Fibra: sustancia natural o artificial que es la unidad básica de la tela. Puede ser; artificial, natural o química.

Figura No. 5 Secciones de la fibra.

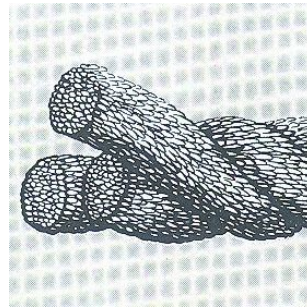
FIBRAS NATURALES	VEGETALES (celulosa)	De fruto y semilla	Algodón, Coco
		De tallo	Lino, Cñamo, Bambú, Yute
		De hoja	Esparto, Sisal, Miraguano
	ANIMALES (proteína)	Glándulas Sedosas	Seda, Seda Salvaje
		Folículos Pilosos	Lana, Cachemire, Angora, Crin
	MINERALES (inorgánica)	Amianto, Metales (Oro, Plata)	
FIBRAS QUÍMICAS	ARTIFICIALES	Celulósicas	Rayones (Viscosa, Acetato), Caucho, Látex
		Proteínicas	Vegetales (Ardil), Algas (Alginato), Animales (Fibrolana)
		Metálicas	Oro, Plata, Cobre
	SINTÉTICAS	Policondensación	Poliamida, Poliéster
		Polimerización	Polivinilo, Poliuretano, Polipropileno

Fuente: FLORES, Jenny, Géneros y fibras textiles. 2016. Disponible en:
<http://miprimerbloggerjenny.blogspot.com> [Consulta: 08/05/2018]

¹² RODRÍGUEZ, Anelli. Apuntes personales de clase de Diseño 1

- Hilo: los monofilamentos son hilos hechos solamente de un hilo o monofilamento. Los multifilamentos son combinaciones de filamentos y son formados por una torsión. Los hilos de fibras cortas son mucho más irregulares que un filamento, ya que en las puntas de las fibras producen un efecto vultuoso o rizado.

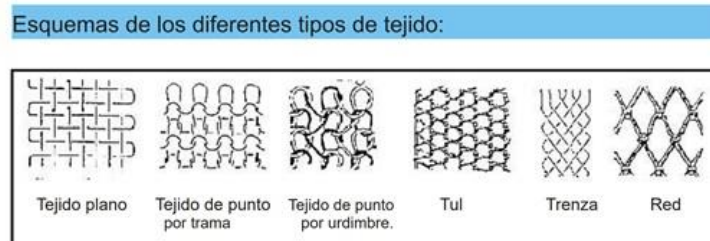
Figura No. 6 Hilo



Fuente: Coats, Todos sobre hilos de costura. Inglaterra, Boletín 07. Disponible en: <http://www.coatsindustrial.com> [Consulta: 08/05/2018]

- Tejido: Es el proceso de entrelazado de los hilos. Los más importantes son el tejido plano y de punto.

Figura No. 7 Esquemas de los diferentes tipos de tejido



Fuente: MATIAS, Rafael, Tipos de tejidos. 2018 Disponible en: <https://www.rafaelmatias.com> [Consutla: 08/05/2018]

- Acabados: Finales se pueden observar variantes: Bordados y estampados, aplicaciones, lavados y pedrería. Se define como un tratamiento mecánico utilizando calor, presión/químicos que afecten la condición natural de la prenda o textil.

Los cuatro anteriores de la textura influyen el comportamiento de la tela en la confección y presentación. Dicho al comportamiento se describe en relación mano, superficie y reacción a la luz.

- Superficie: Se refiere a dos componentes; contorno, desviación de superficies lisas y descripciones de liso a áspero. Y fricción, que se define a la manera en que la superficie se desliza o combina con el roce de otras superficies (el cuerpo) va de más deslizadizo a más resistente.
- Mano: Abarca a las cualidades táctiles al manipular una superficie tridimensional. Define el comportamiento textil en cuando este es doblado, estirado y demás. Mientras este interactúa en un espacio y con un cuerpo.
- Reacción a la luz: Se refiere a tres formas: admite luz, refleja luz o la refleja.

2.3.3 Línea: “Definimos línea como la sucesión de puntos interminables e infinitos. Divide un área. Está puede comunicar, representar o interpretar algo. Puede tener simbología dependiendo su aplicación. Toda línea debe tener 9 aspectos:

1. Camino o trayectoria
2. Grosor
3. Igualdad
4. Continuidad
5. Nitidez de borde
6. Contorno de borde
7. Constancia
8. Largo
9. Dirección

Dentro de las clases de líneas se encuentra: Recta, recta horizontal, recta vertical, curva restringida, línea curva, línea zigzag.”¹³

Divisiones de moda: En la moda se dan diversas variaciones para presentar nuevos diseños, estas categorías aseguran el éxito de una marca y de la misma forma el orden, la selección en que se dispondrán las piezas para el mercado. En las que se mencionan:

Colección: Diseños para una nueva temporada unificados por; tema, tendencia o inspiración personal.

Línea: Grupo de nuevos diseños para una temporada relacionados entre sí por medio de un color o textil, pueden formar parte de una colección.

¹³ RODRÍGUEZ Anelli, Apuntes personales de clase de Diseño 1.

Ready to wear: Esta ropa se refiere a la ropa hecha en plantas o maquilas con medidas estándar y un nivel de calidad aceptada. Tiene fecha específica para presentarse a los compradores.

Alta Costura: Se refiere al trabajo más caro, elaborado e intensivo que puede llevar una prenda. Tiene que ser aprobado y monitoreado por el Chamber de la Haute Couture in París. Debe tener al menos 15 personas que trabajen en la ropa. Se llevan 35 prendas a los desfiles, son 2 por años.

2.4 MERCADEO

El mercadeo consiste en un proceso administrativo y social que a y una que una empresa llegue a los objetivos que se han presupuesto. Implica los deseos de los consumidores, en el desarrollo del producto.

Este es un proceso necesario para comprender las necesidades de los consumidores, y con ello satisfacerlas, es también una forma de organizar el conjunto de acciones y procesos cuando se crea un producto.

Dentro el cual se puede realizar distintas divisiones y sub-divisiones de mercados que se realizan para asegurar el éxito de interactuar de los productos con un mercado determinado.

“La Segmentación de mercado se puede realizar de diferentes maneras:

- Por las características geográficas
- Por las clases sociales
- Por el poder adquisitivo
- Por la cultura
- Y por otros factores que pueden incidir en el comportamiento del consumidor”¹⁴

Sus principales conceptos son:

- Mercados objetivos y segmentación.
- Necesidades, deseos y demandas.
- Producto u oferta.
- Valor y satisfacción.
- Intercambio y transacciones.
- Relaciones y redes.
- Canales de marketing.
- Cadenas de suministros.
- Competencia.
- Entorno de *marketing*.

¹⁴ GUZMÁN Selvio, ¿Qué es mercadeo, sus conceptos y definiciones? República dominicana 2014. [Consulta: 23/04/2015] Disponible en: <http://selvioguzmannegociosen.blogspot.com/2014/04/que-es-el-mercadeo-su-concepto.html>

De acuerdo a los cuales la empresa orientará sus actividades en cuanto a producción y el proceso de mercadeo. Tendrá que tomar en cuenta los siguientes enfoques:

- Enfoque Producción: los productos que se prefieren por su disponibilidad y que no son caros.
- Enfoque Producto: los consumidores prefieren los productos que ofrecen la mejor calidad, o son más innovadores.
- Enfoque Ventas: los consumidores comprarán productos con promoción de venta fuerte y agresiva.
- Enfoque Mercado: se centra en las necesidades de su mercado objetivo y ofrece el valor de la forma más eficaz que los demás.

Su importancia radica en proveer una base sólida para poder ingresar al mercado que le interesa, ayudar a que la empresa a orientar su trabajo y se alcancen metas. Esto también anticipa la conducta del consumidor de manera que responde con anticipación sus necesidades. Y provee información para ir mejorando.

Su importancia radica en definir los objetivos de la empresa, expansión, posicionamiento, crecimiento, desarrollo de nuevos productos.

Para realizar un estudio de mercado se debe tomar decisiones sobre:

- Introducción que se tendrán del nuevo producto.
- Canales de distribución apropiados para distribuir el producto.
- Estructura de la estrategia de promoción y publicidad.
- Su objetivo: Obtener datos importantes del mercado y competencia.
- La investigación es un trabajo cotidiano.

La investigación se ve reflejada en los cambios de conducta y hábitos de compra que tenga el consumidor, su opinión y el perfil que se tenga de potenciales compradores y clientes. Los datos demográficos y psicológicos.

Los medios de investigación son:

- Encuestas
- Estudios estadísticos
- Observadores
- Entrevistas grupales y grupos focales

Es importante tener estrategias de promoción, las cuales son un conjunto de actividades para llegar al plan de mercadeo. Es un elemento fundamental para la elaboración de la estrategia de promoción y su planeación estratégica. Se debe orientar:

1. Identificar el negocio: Definir qué es. Al delimitarse se hace más fácil las estrategias de promoción a seguir.
2. Análisis de la situación actual: Se realiza por medio de un FODA- Fortalezas de la empresa, Oportunidades del mercado, Debilidades de la empresa, Amenazas del mercadeo.
3. “Selección de las estrategias para cada negocio producto o servicio: Incorporación, mantenimiento o abandono de la participación en el mercadeo. Segmentación de mercado. Ampliación de la línea de productos, fijación de precios, ampliación de la distribución.”¹⁵
4. Establecimiento de controles.
5. Establecimiento de supervisión.

Dichas estrategias deben de abarcar tres partes:

- a. Grupo objetivo: Personas potenciales de compradores. Se define por elementos demográficos, edad, familia, ingreso, etc.
- b. Posicionamiento: Definir donde se colocará el producto o servicio en relación a la competencia y el grupo objetivo.
- c. Promesa única de ventas: Declaración de tu producto o servicio y el impulso de tus potenciales compradores.

Plan de comunicaciones: Son las acciones que se desarrollan para comunicar los productos dentro y fuera de la empresa. Para esto se debe: asignar un presupuesto, seleccionar el medio, desarrollar la imagen corporativa, definir el tiempo de exposición de la estrategia.

Publicidad del producto: Relación con los medios para difundir el producto o servicio y dar como noticia la empresa.

Comunicación interna: Garantizar que dentro de la empresa se encuentre un ambiente motivado y con el poder aumentar la productividad.

¹⁵ CARILLO Liliana. Aprendiendo mercadeo. 2010. [Consulta: 23/04/2013]. Disponible en: <http://es.slideshare.net>

Las estrategias de *marketing* usualmente giraban en torno de 4 aspectos: producto, promoción, precio y distribución (*place*) “Estas eran las llamadas 4 P’s del *marketing mix*. Al mezclarlas e intercalarlas, se conseguían desarrollar los objetivos de las empresas. Philip Kotler añade 4 más, ya que con las primeras no se abarcan bien los aspectos más importantes.”¹⁶

Figura No. 8. Plaza

Producto	El producto o servicio es lo que la empresa ofrece de valor a los clientes y satisface sus necesidades. Incluye la calidad, características, marca, tamaño, garantías, devoluciones, formas de uso, servicios añadidos.
Precio	Representa el costo que se supone la compra de ese producto o servicio. Incluye: descuentos, listas, plazos, niveles de producto, márgenes, condiciones, formas de pago.
Place-Distribución	Decisiones sobre donde, cuando y como debe entregarse el producto. La distribución engloba todos los canales, lugares de venta, almacenes, transporte, inventarios, stocks... Para cada tipo de negocio, se adecua más una forma de distribución y otra. Debemos saber cuál es la manera óptima para nuestra empresa y llevarla a cabo de manera eficaz.
Promoción	Los 3 elementos claves a la hora de comunicar son la información, persuasión y actuación, que deben promover la participación y el involucramiento del cliente. Incluye la publicidad, ventas y relaciones personales, promociones, exhibiciones...
People-Gente	Son los responsables de llevar a cabo las variables del <i>marketing mix</i> . Incluye tanto a los directivos que negocian con grandes clientes, hasta los camareros, recepcionistas,

¹⁶ Grupo Piquier, La evolución del marketing mix: de las “tradicionales” 4P’s del marketing a las 8 P’s [En línea]. Disponible en: <https://www.grupopiquier.com> [Consulta 08/05/2018]

	<p>atención al cliente...</p> <p>Cuidar más y mejor a los empleados puede ayudarles a estar motivados y esto repercutirá en su productividad.</p>
Proceso	<p>Incluye todas las fases desde la idea del producto hasta su comercialización.</p> <p>La elaboración del producto, cuando se ofrecerá y como, como gestionar las quejas. Debe ser planificado, organizado y que sirva de ayuda para seguir unas pautas y lograr los objetivos de la manera más eficaz.</p> <p>Para que el proceso sea efectivo, hay que eliminar toda aquella actividad que no añade valor, aquellas acciones innecesarias y con coste añadido pero cuidando que los recortes no afecten a la calidad del producto.</p>
Physical evidence-Evidencia física (afecta a la satisfacción del cliente)	<p>La decoración, ambiente del local, uniformes del personal, y todos los elementos que ayuden a crear una experiencia para el consumidor. Aquí influye la percepción del consumidor.</p> <p>A través de herramientas como la imagen corporativa, cultura o identidad podemos transmitir a los clientes la imagen profesional adecuada.</p>
Productividad y calidad	<p>La tecnología ha ayudado mucho al desarrollo e incremento de la productividad y ha hecho que aumente la calidad de muchos productos sin necesidad de aumentar su precio.</p> <p>Esto en muchas ocasiones, ha hecho que aumente la competencia y bajen precios.</p>

Fuente: Grupo Piquer, La evolución del marketing mix: de las "tradicionales" 4P's del marketing a las 8 P's [En línea]. Disponible en: <https://www.grupopiquer.com> [Consulta 08/05/2018]

3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

3.1 PROBLEMÁTICA

En Guatemala no existen prendas especializadas con un textil adecuado que posean la protección que necesitan a las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentoso –XP en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala.

Las personas de la Aldea Yoljobé son de escasos recursos y no hablan el idioma español, lo que genera un distanciamiento con el resto de la comunidad. Las personas no comprenden la gravedad de la enfermedad y las precauciones que deben tomar en relación a su aflicción de salud.

El Instituto para la Investigación Científica y la Educación Acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas (INVEGEM) realizó un estudio para poder determinar la causa de la enfermedad y las medidas a tomar en cuenta ya que dicha enfermedad no tiene cura.

Con el apoyo del INVEGEM se ha realizado la investigación para poder determinar las principales carencias del lugar y de los afectados con la enfermedad. Así también poder comprender las necesidades de las personas.

Dichas personas requieren de cuidados y protección solar, ellos necesitan una prenda que tenga protección solar para que mejore su calidad de vida. Prendas o textiles no se encuentran en Guatemala a nivel comercial, cabe mencionar que las personas no tienen alcance a poder adquirir dichas prendas o textiles para protegerse.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

3.2.1 Delimitación

El municipio de Barillas, Huehuetenango, está integrado por 246 centros poblados, organizado en 14 micro regiones. 51 aldeas, 153 caseríos, 11 cantones y 30 fincas (Recinos, 2006)

Esta limitado al Norte con la República de México, y al Este con Chajul-Quiché- y Santa Eulalia-Huehuetenango-, al Sur con Santa Eulalia y al Oeste con San Mateo Ixtatán-Huehuetenango.

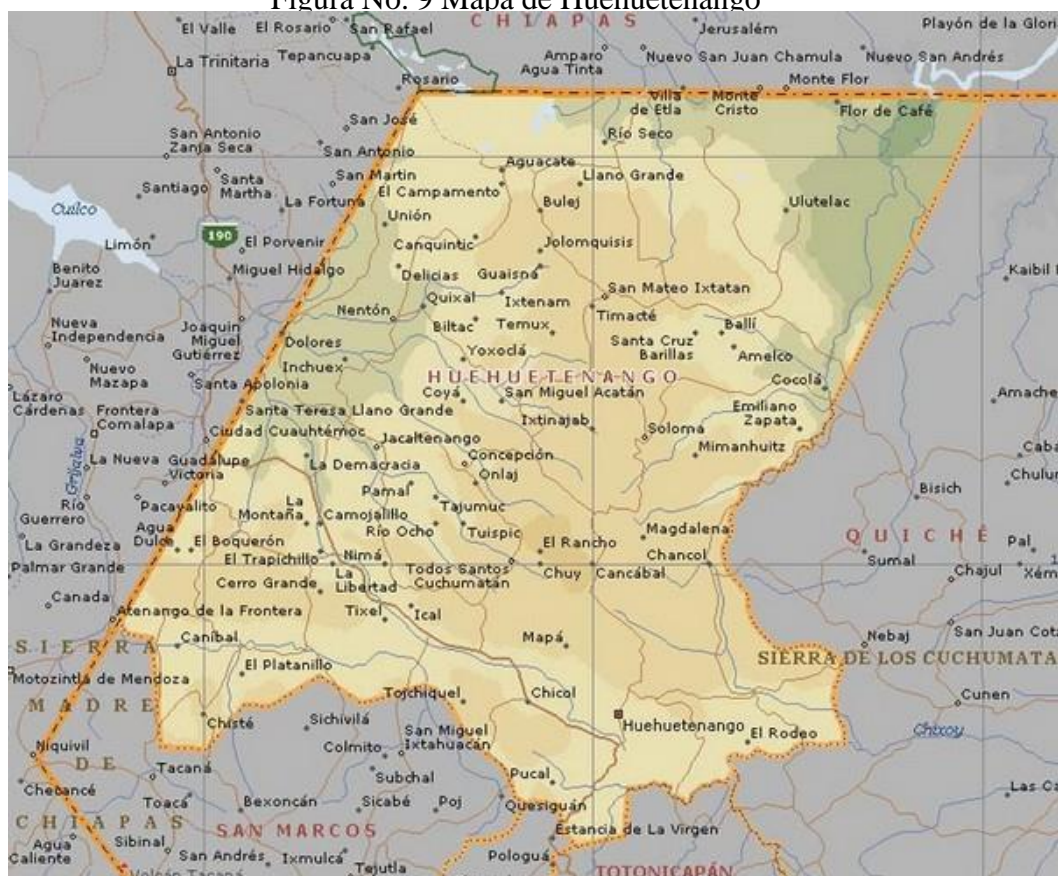
3.2.2 Caracterización del área

“Huehuetenango en su territorio se encuentra la Sierra de los Cuchumatanes. 11 montañas, 7 cerros. Cruzan 25 ríos, 2 lagunetas, 2 lagunas y 7 quebradas. Su altura es de 1,450 metros sobre el nivel del mar.

Su economía se reduce a la práctica agropecuaria incluye café, caña de azúcar, maíz, frijol, chile, frutas. Maderas, algodón, cerámica, muebles, imaginería.”¹⁷

¹⁷ INE. IV Censo Nacional Agropecuario. Características generales de las fincas censales y de productoras y productores agropecuarios, TOMO 1. Guatemala, enero 2014.

Figura No. 9 Mapa de Huehuetenango



Fuente: MAPA DE HUEHUETENANGO, Mapa, Revista educativa Mapade.org, 2016. [Consulta: 10/04/2018] Disponible de en: <https://www.mapade.org/huehuetenango.html>

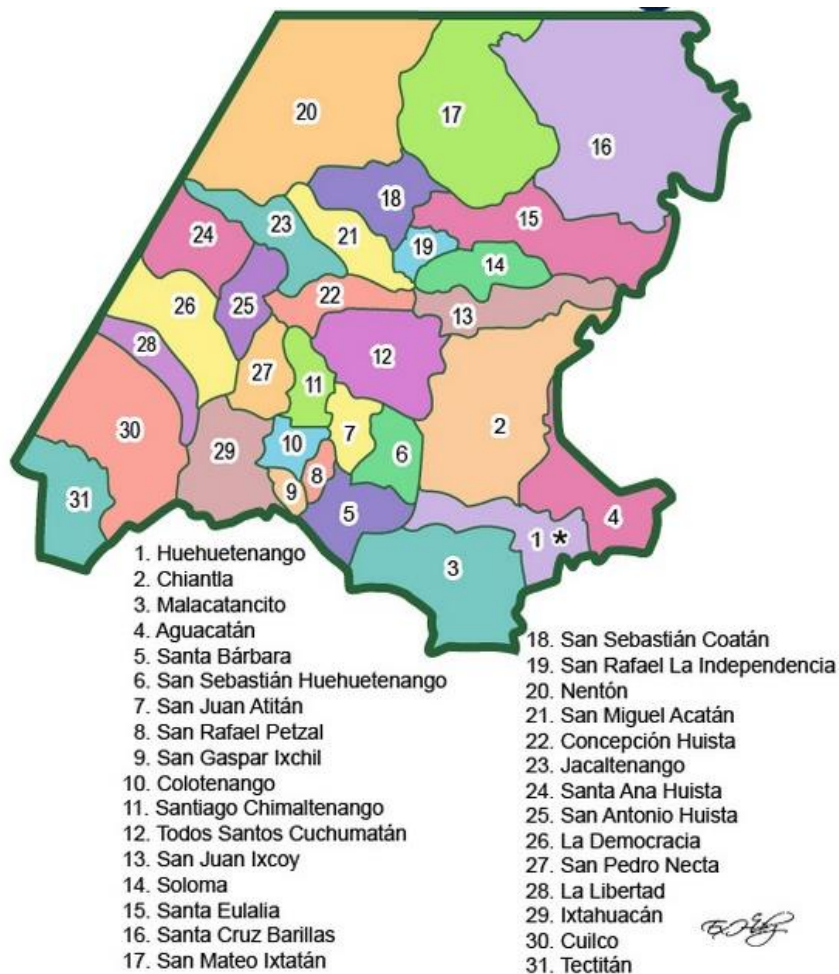
3.2.3 División Política de la República de Guatemala

Guatemala se encuentra organizada en 8 Regiones, 22 departamentos y 338 municipios. Actualmente se encuentran 27 pueblos en espera de ser municipios.

Huehuetenango cuenta con los siguientes municipios:

1. Huehuetenango (municipio)
2. Aguacatán
3. Santa Cruz Barillas
4. Chiantla
5. Colotenango
6. Concepción
7. Cuilco
8. Huehuetenango
9. Ixtahuacán,
10. Jacaltenango
11. La Democracia
12. La Libertad
13. Malacantancito
14. Nentón
15. San Antonio Huista
16. San Gaspar Ixchil
17. San Juan Atitán
18. San Juan Ixcoy
19. San Mate Ixtatán
20. San Miguel Acatán
21. San Pedro Necta
22. San Rafael Petzal
23. San Sebastián Coatan
24. San Sebastian Huehuetenango
25. Santa Ana Huista
26. Santa Barbará
27. Santa Eulalia
28. Santiago Chimaltenango
29. Soloma
30. Tectitán
31. Todos Santos Cuchumatanes
32. Unión Cantil

Figura No. 10 Mapa político de Huehuetenango.



Fuente: MAPA DE HUEHUETENANGO, Mapa, Revista educativa Mapade.org, 2016. [Consulta: 10/04/2018] Disponible en: <https://www.mapade.org/huehuetenango.html>

3.2.4 División Regional de la República de Guatemala

Región 1: Región metropolitana: Guatemala

Región 2: Región Norte: Baja Verapaz y Alta Verapaz

Región 3: Región Nor-oriente: El Progreso, Izabal, Zacapa, Chiquimula.

Región 4: Región Sur-oriente: Santa Rosa, Jalapa, Jutiapa

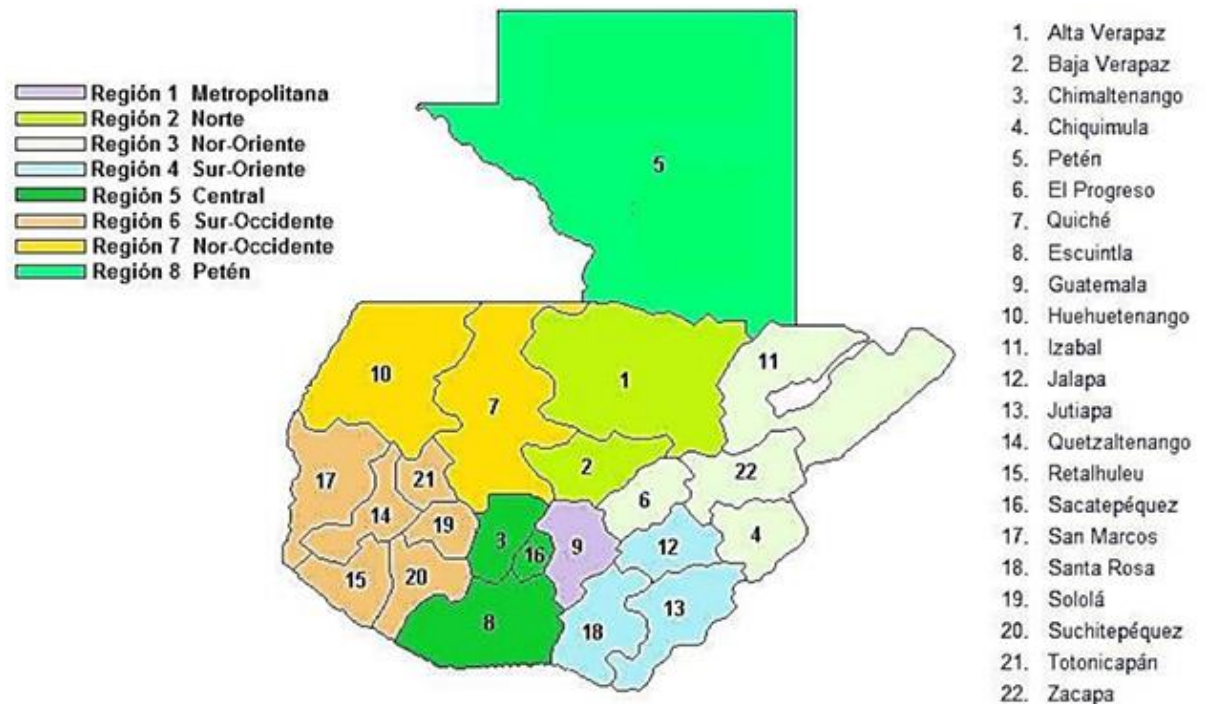
Región 5: Región Central: Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla

Región 6: Región Sur-Occidente: Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos.

Región 7: Región Nor -Occidente: Huehuetenango y Quiché

Región 8: Petén, Petén.

Figura No. 11 Las 8 regiones de Guatemala



Fuente: LAS 8 REGIONES DE GUATEMALA, Kwei Ivon 2017. [Consultado: 10/04/2018]
Disponibile en: <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/regiones-de-guatemala/>

Santa Cruz Barillas se divide en las siguientes aldeas

1	ALDEA	AGUA ALEGRE
2	ALDEA	AGUA CALIENTE
3	ALDEA	ALTAMIRA
4	ALDEA	AMELCO
5	ALDEA	BALLI
6	ALDEA	BECANA
7	ALDEA	BUENOS AIRES CHIBLAC
8	ALDEA	CENTINELA GRANDE
9	ALDEA	CENTRO DOS
10	ALDEA	CENTRO TRES
11	ALDEA	CENTRO UNO
12	ALDEA	CHIPOXLAC
13	ALDEA	CONCEPCIÓN
14	ALDEA	EL CENTRO JOLOMTAJ
15	ALDEA	EL COROZO
16	ALDEA	EL JORDAN
17	ALDEA	EL MONACO
18	ALDEA	EL QUETZAL
19	ALDEA	FRONTERIZO 10 DE MAYO
20	ALDEA	IXTATECO LA PAZ LOS ACHIOTES
21	ALDEA	JOLOMQUEM
22	ALDEA	LA CAMPANA I
23	ALDEA	LA CAMPANA II
24	ALDEA	LA FELICIDAD YULAXAC
25	ALDEA	LA FLORIDA

26	ALDEA	LA PALESTINA
27	ALDEA	LA SOLEDAD
28	ALDEA	LAS CONCHITAS
29	ALDEA	MAYALAND
30	ALDEA	MOMONLAC
31	ALDEA	MONTENEGRO
32	ALDEA	NUCA
33	ALDEA	NUEVA GENERACION MAYA
34	ALDEA	NUEVA UNIÓN MAYA
35	ALDEA	NUEVO CUCHUMATAN
36	ALDEA	NUEVO MALACATÁN
37	ALDEA	NUEVO SIJA SANTO DOMINGO
38	ALDEA	NUBILA
39	ALDEA	OJO DE AGUA CHANCOLIN
40	ALDEA	OJO DE AGUA SAN RAMÓN
41	ALDEA	PIEDRAS BLANCAS
42	ALDEA	PUENTE ALTO
43	ALDEA	RÍO NEGRO
44	ALDEA	SACCHEN
45	ALDEA	SAN ANTONIO
46	ALDEA	SAN JUAN TUTLAC
47	ALDEA	SAN RAMON
48	ALDEA	TRES RANCHOS
49	ALDEA	XOXLAC
50	ALDEA	YULATIZU
51	ALDEA	YULCONOP

52	ALDEA	YULMACAP
53	ALDEA	YOLJOBE

Fuente: HUEHUETENANGO, Kwei Ivon 2017. [Consultado: 10/04/2018] Disponible en:
<https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/regiones-de-guatemala/>

3.2.5 Aspectos Físico Naturales de Huehuetenango

“El municipio de Huehuetenango presenta una unidad bioclimática Bosque Húmedo Montano Bajo Sub-tropical (BHMB), la cual posee las características siguientes:

Precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros anuales, temperatura media anual entre 12° a 18° centígrados, se presenta a una altitud entre 1,550 a 2,000 y de 2,000 a 2,500 msnm, el municipio es considerado de clima frío.

El uso potencial para esta zona es forestal. Existen áreas de suelos profundos, medianos, bien drenados con rangos de pendientes entre 0% a 5% y de 12% a 32% adecuados para cultivos como hortalizas, papas, cereales, flores, frutales deciduos y bosques energéticos.

El municipio presenta heladas a fines de diciembre e inicio de enero. En esta región existen climas que varían de templado a semifrío, con invierno benigno a semicálidos, de carácter húmedo y semiseco con invierno seco, con valores promedios de 6 °C mínima, 25 °C máxima y una media anual de 14 °C. La humedad relativa es del 66% y los vientos alcanzan una velocidad de 8.3 kilómetros por hora.”¹⁸

3.2.6 Aspectos Humanos

Huehuetenango tiene una población de 986 224 personas, de los cuales un 71.3 por ciento vive bajo la línea de pobreza. 703 293 personas- y un 22.0 por ciento es considerado dentro de la categoría de pobreza extrema-217 289 personas (Instituto Nacional de Estadística, 2006)

Según el Instituto Nacional de Estadística-INE-, en el 2012, el municipio de Barillas tiene una población de más de 140, 330 habitantes.

3.2.7 Aspectos Poblacionales

“Al 30 de Junio de 2012, según las proyecciones de población, el número de habitantes del departamento fue de 1,173,977, representando el 7.8% de la población total, estimada para ese año en 15,073,375. La población creció 2.63% entre 2011 y 2012, porcentaje superior a la tasa de crecimiento nacional, que fue de 2.32%

Del total de la población, 47.2% son hombres y 52.8% son mujeres. A nivel nacional el porcentaje de población que se identifica como indígena es de 40%, en tanto

¹⁸ Deguate, Recursos Naturales del Municipio de Huehuetenango [en línea] Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/huehuetenango/huehuetenango/recursos-naturales.php> [Consulta en: 08/05/2018]

que para el departamento de Huehuetenango es de 57.5%. El departamento es mayoritariamente rural debido a que el 70.4% de la población habita en esta área.”¹⁹

3.2.8 Aspectos de Infraestructura

“El Municipio de Huehuetenango se ubica al Sureste del Departamento, no existe dentro de su área montañas de importancia, sin embargo, se han formado diversos cerros que delimitan parte del área de captación del Río Selegua, los cuales presenta alturas que van de 1550 a 2000 msnm, los cuales de forma natural cumplen la función de infiltrar agua al manto freático, así mismo, el 45% de su territorio topográficamente es ligeramente plano favoreciendo la infiltración, pero por el avance de la mancha urbana estas capacidades se pierden.

Fisiográficamente, está asentado en un valle, donde sus aguas tributan al Río Selegua, sin embargo, dentro del valle se encuentran diversos cerros, los cuales juegan un papel ambiental importante, debido a que su capacidad de recarga está altamente vinculada con las aportaciones al manto freático, del cual muchas familias extraen agua, ya sea de pozo artesanal o mecánico, así mismo, mucha de esta agua es empleada para diversos usos, especialmente para su comercialización.

Por ello deben protegerse los cerros Tuipache, Bolson, Pox, De la Cruz, Negro, Del Maíz, Chilaja, Ticoc, Cebollin, Suculique, Chivacabe, Xinaxoj, San José, por otro lado, deben hacerse convenios con los municipios de Malacatancito, San Sebastián y Santa Bárbara para proteger los cerros Loma Alta, Las Codornices y Cerro Tujup por la importancia hídrica para ambos municipios.”²⁰

3.2.9 Indicadores

Guatemala es el país más poblado de América Central y tiene la tasa de fecundidad más alta de América Latina. Casi la mitad de la población de Guatemala es de 19 años, por lo que es la población más joven de América Latina.

Tasa global de fecundidad en Guatemala es aproximada a 400, 000 nacimientos al año.

¹⁹ NARCISO, Ruben, Caracterización Departamental Huehuetenango, 2012 [en línea] Guatemala 2013. Disponible en:<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/Rg8LuLRvK4eMdsJ1Ox2RArHwzDBRC6YD.pdf> [Consulta: 08/05/2018]

²⁰ Deguate, Recursos Naturales del Municipio de Huehuetenango [en línea] Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/huehuetenango/huehuetenango/recursos-naturales.php> [Consulta: 08/05/2018]

Más de la mitad de la población está por debajo de la línea de pobreza y el 13% de la población vive en la pobreza extrema.

Casi la mitad de los niños guatemaltecos menores de cinco años sufren desnutrición crónica, una de las tasas más altas del mundo.

Guatemala presenta uno de los niveles de analfabetismo más altos de América Latina. También tiene serios problemas con violencia. Esta plantea graves obstáculos al afianzamiento de la democracia, impone altos costos al desarrollo del país. El principal, es el costo humano producido por la muerte, los robos, pandillas secuestros y demás.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

3.3.1 Demanda

Debido a que esta enfermedad carece de atención apropiada el grupo objetivo son las personas afectadas en la aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, las cuales serán beneficiadas con esta prenda.

La prenda está realizada especialmente para las personas que padecen la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, y está para el rango de edad de 10 a 20 años, lo cual beneficiaría a las personas mayores, y da la posibilidad de poder utilizar una prenda para salir de sus hogares sin el alto riesgo de verse dañadas al no tener protección.

Por la literatura analizada y las estadísticas se determinó que en el área seleccionada de la aldea Yoljobe tiene la mayor demanda inmediata es en esta área lo que se daría una solución al problema de forma puntual a la necesidad de las personas, y contribuiría a su desarrollo y calidad de vida con la enfermedad.

La prenda que se propone es una que ofrece protección adecuada con un material (textil) con protección UPF, lo cual permitirá que las personas puedan utilizar la ropa para salir de sus casas con esta protección, lo cual es una solución para su situación actual.

3.3.2 Demanda potencial

La demanda son las personas de la aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango y las aldeñas con personas que tienen la enfermedad. Así también las personas que tengan algún tipo de enfermedad parecida y que necesiten protección solar.

El traje especializado también puede ser útil para los demás casos que se vayan detectando y diagnosticando en el país con ello poder atender y prevenir la afección que se tiene al salir al sol. Actualmente la cifra de personas afectadas cambia debido a que tienen un nivel de esperanza de vida muy corto.

También se puede implementar para personas del extranjero que busquen alternativas para poder tratar a personas con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, dando una solución a muchos pacientes que tienen situaciones vivenciales similares.

De la misma forma el traje especializado es un aporte para las personas que tengan una condición en la piel similar que tengan problemas con el contacto al sol. Esto para poder suplir una necesidad que es la de poder proteger la piel con el material adecuado que garantice la protección.

El proyecto es apoyado con el INVEGEM quienes proporcionan el aporte intelectual y realizarán gestiones para dar continuidad y poder brindar los trajes a las personas de la comunidad.

3.3.3 Oferta

El traje especializado sirve para las personas afectadas con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, las personas para las que se está diseñando son para personas que ya tienen años afectadas y se busca solucionar la calidad de vida que llevan así dando la oportunidad de locomoción en sus localidades ya que tienen la protección de la prenda.

Provee la protección necesaria con material que tiene la protección de UPF que las personas requieren para poder salir al exterior sin el contacto directo con el sol.

El INVEGEM se encargará de la gestión para la compra de material y mano de obra para poder confeccionar los trajes que serán entregados a las personas afectadas con la enfermedad en la Aldea de Yoljobé.

3.3.4 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

El traje especializado es un conjunto de dos piezas para las personas con enfermedad Xeroderma Pigmentosa-XP en la Aldea de Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, dentro de las edades 10 a 20 años.

Tabla No. 1
Confección de un conjunto de chumpa con capucha y pantalón

F (Fortaleza)	O (Oportunidad)	D (Debilidad)	A (Amenaza)
<ul style="list-style-type: none"> • Es de mayor utilidad realizar dos prendas que permiten mayor movilidad. • Es fácil de utilizar. • Tiene mejor protección al todo el cuerpo. • Puede ser utilizado por ambos géneros. • Es ideal utilizar dos prendas que pueden brindar y proporcionar la protección necesaria en cuanto torso y extremidades, lo 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una prenda que se empleará para las personas que tienen la enfermedad y busca continuidad dentro de la aldea ya que se encuentran niños pequeños enfermos que tendrán una prenda preventiva a medida que vayan creciendo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe realizarse proporcionalmente más amplio para permitir el acceso a otra prenda debajo. • Se necesita buscar protección individual para manos, y cabeza. • No hay un textil adecuado en el país que tenga la protección suficiente que se necesita para poder proteger a las personas. • Se necesita realizar pruebas 	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesita pedir otro tipo de tela al extranjero lo cual implica retrasos, o que no se tenga lo que se necesite. • No se tiene acceso inmediato a un laboratorio de pruebas textiles para comprobar la protección que tienen los textiles que se seleccionarán.

<p>que ayuda a la protección de todo el cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es de fácil acceso o de fácil retiro en caso que se necesite. • No requiere de apertura o método de acceso complejo. • No necesita que se agregue otras capas u prendas para cubrir el cuerpo. • Es una prenda más atractiva para las personas que lo utilizarán. • Es una prenda única que está pensada y confeccionada adecuado para la protección solar que se necesita. 		<p>textiles que garanticen la protección del textil que se ha elegido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se necesita buscar métodos de acceso o accesorios que complementen la utilización para que no lastime el cuerpo de la persona que lo va a utilizar. 	
---	--	--	--

Fuente Propia.

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de Investigación que se utilizan en el proyecto son:

- Investigación Histórica: Se recopiló hechos y datos de origen textil y de la enfermedad.
- Investigación Documental: Se llevó a cabo la investigación de documentos para extraer la información, se utilizó fuentes visuales, electrónicas y demás.
- Tipos de muestreo basada en los sujetos disponibles: Se utilizó este tipo de muestreo ya que se realizaron entrevistas a las personas del INVEGEM para poder recaudar más información y validar el conjunto confeccionado.

Caracterización de Fabrica

4.1.1 Localización del taller de confección

La muestra del prototipo de chumpa y pantalón se realizó en un taller independiente en la Capital, ya que en el área de la Aldea de Yoljobé no se cuenta con un taller para confección de prendas.

Ciudad de Guatemala: Latitud de 13 grados sexagesimales Norte y 18° N.

Estructura del taller de confección para el prototipo, en donde se realizarán las prendas:

- Techo: Block
- Estructura: Acero
- Paredes: Block Descubierta
- Piso: Torta de Concreto Pulido
- Servicios: Agua Potable y Energía Eléctrica
- Dimensiones del lugar: 2700 metros cuadrados, con altura mínima de 6.8 metros y una altura máxima de 10 metros
- Renta N/A local propio.

4.1.2 Aspectos de Infraestructura

En el taller de confección, se dedican a la confección de trajes para damas, caballeros y niños, uniformes colegiales e industriales.

- Máquinas de coser industriales:
 - Planas de 1 aguja (3 máquinas)
 - Overlock de 5 hilos (2 máquinas)
 - Planchador

El local de ventas se encuentra ubicado en 7ª. Avenida 1-65, Zona 2 Guatemala, C A.

4.1.3 Indicadores del taller

En el taller de confección trajes de dama, caballeros y niños, uniformes y otro tipo de prendas a la elección del cliente.

- Por diario se realizan hasta 2 trajes.
- El personal con el que se cuenta es de 4 costureros, 1 asistente.

4.3 ENTREVISTA

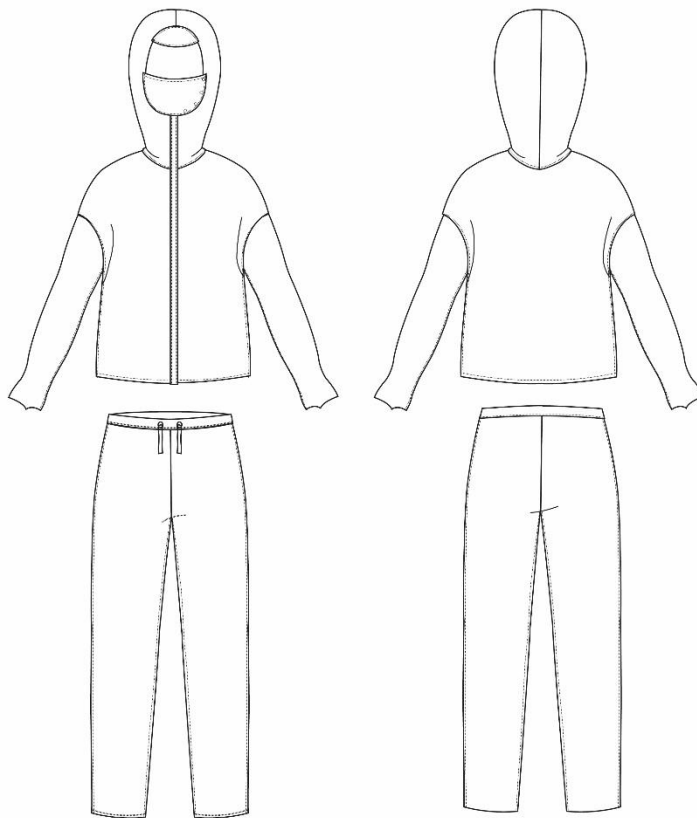
Se realiza una entrevista al personal del INVEGEM encargados del área científica con el fin de poder recaudar más información de las necesidades de la prenda y para poder validar la premisa de diseño.



ENTREVISTA

La siguiente entrevista se realiza con el fin de poder recaudar información para un proyecto de la Universidad, sus respuestas serán usadas exclusivamente para uso de estudio. Se le agradece de antemano su colaboración.

Nombre: _____ Puesto: _____



1. Considera que el diseño que observa puede proteger a las personas que padecen XP. ¿Qué otra observación podría dar?

2. ¿Qué elemento consideraría importante al momento de buscar una prenda para las personas que padecen XP?

3. ¿Qué factores médicos considera que se deben tomar en cuenta al momento de realizar una prenda para las personas que padecen XP?

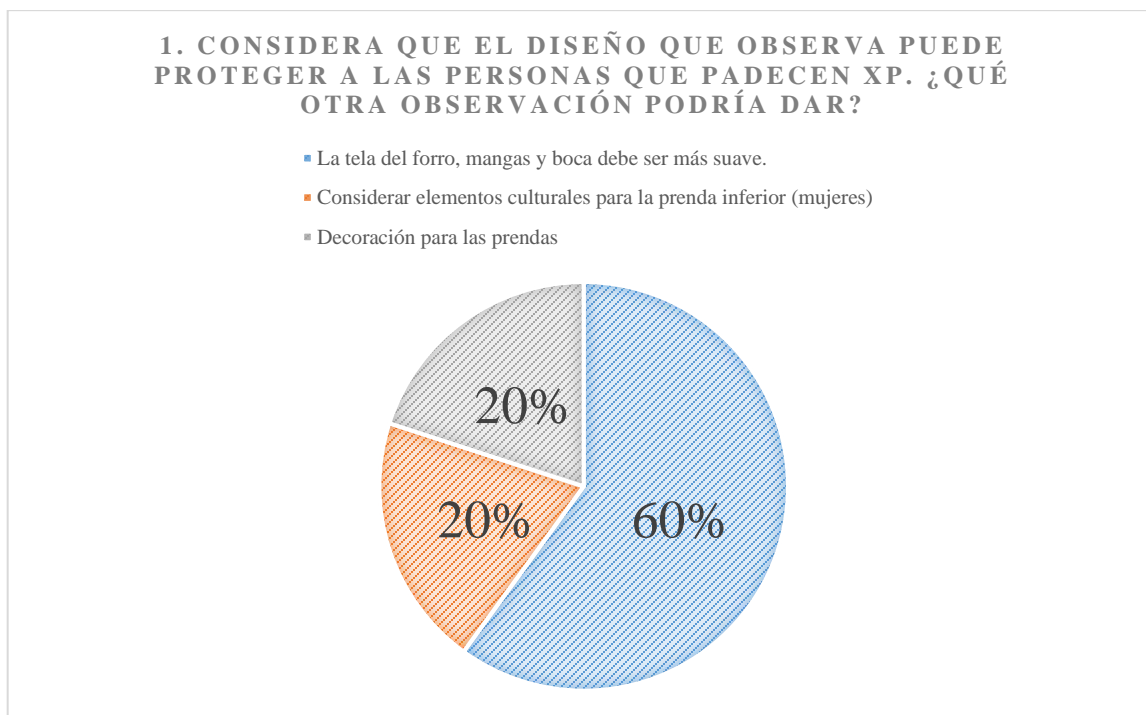
4. ¿Qué factores climáticos podrían afectar a las personas que utilicen la prenda?

5. ¿Considera que la prenda tiene un fácil acceso para las personas afectadas?

6. Algún comentario o sugerencia que quisiera dar.

4.4 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE CADA UNO DE LOS ANTERIORES

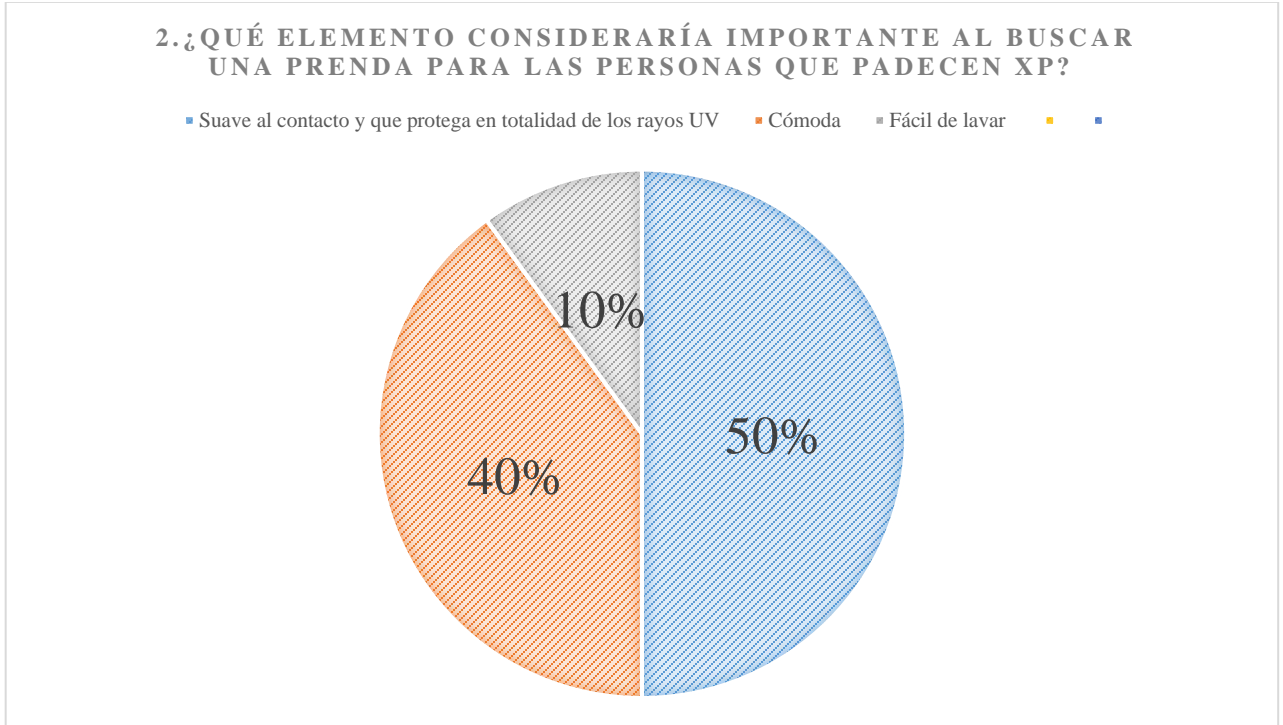
Gráfica 1. Considera que el diseño que observa puede proteger a las personas que padecen XP. ¿Qué otra observación podría dar?



Fuente Propia.

Análisis: La mayor parte de las entrevistas acordó que es importante utilizar un forro suave y que la pieza de la cara (boca) no lastime la piel. Se sugirió buscar una alternativa para la pieza inferior siendo el pantalón ya que la comunidad es indígena y utilizan su traje típico.

Gráfica 2. ¿Qué elemento consideraría importante al momento de buscar una prenda para las personas que padecen XP?

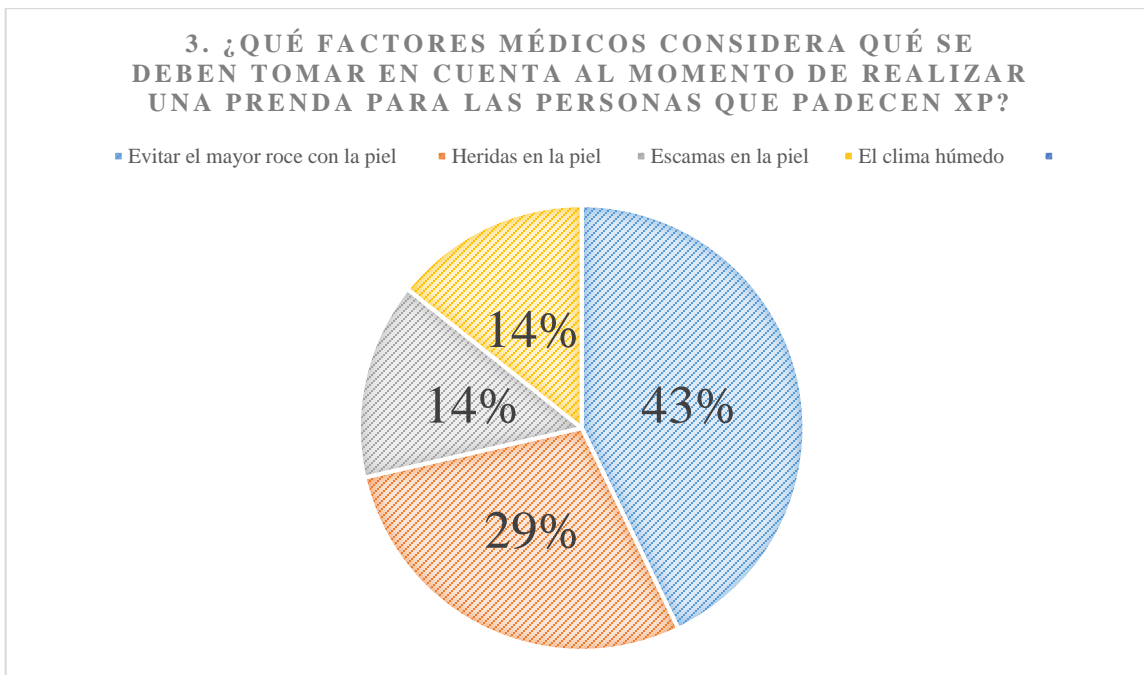


Fuente Propia.

Análisis: Se concluyó que la prenda debe cubrir en totalidad al cuerpo, ser fresca y cómoda.

Debe ser fácil de lavar y que tenga un fácil mantenimiento, considerando las situaciones en donde viven las personas y sus recursos para lavar la prenda.

Gráfica 3. ¿Qué factores médicos considera que se deben tomar en cuenta al momento de realizar una prenda para las personas que padecen XP?

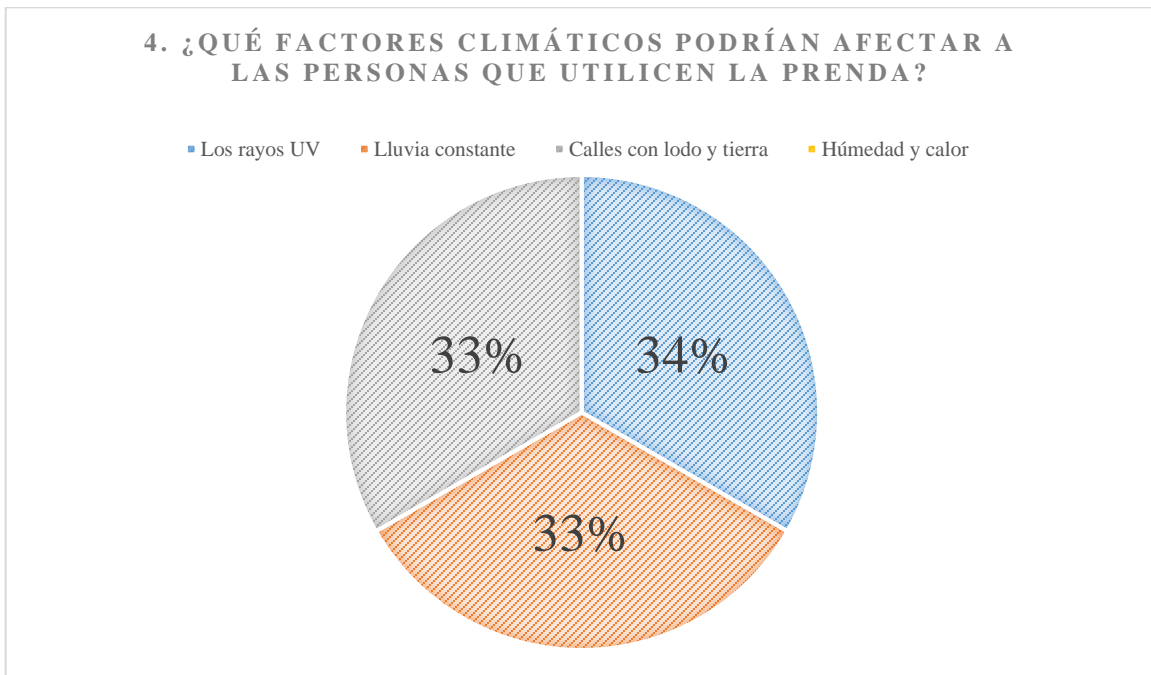


Fuente Propia.

Análisis: Se pudo determinar que al momento de confeccionar la ropa hay que tomar en cuenta que la prenda no lastime la piel, ya que esta con heridas expuestas las cuales no son tratadas debidamente.

Se hizo énfasis en encontrar un forro que no lastime la piel de los afectados y que no raspe la piel, además de que sea cómodo para quién lo use.

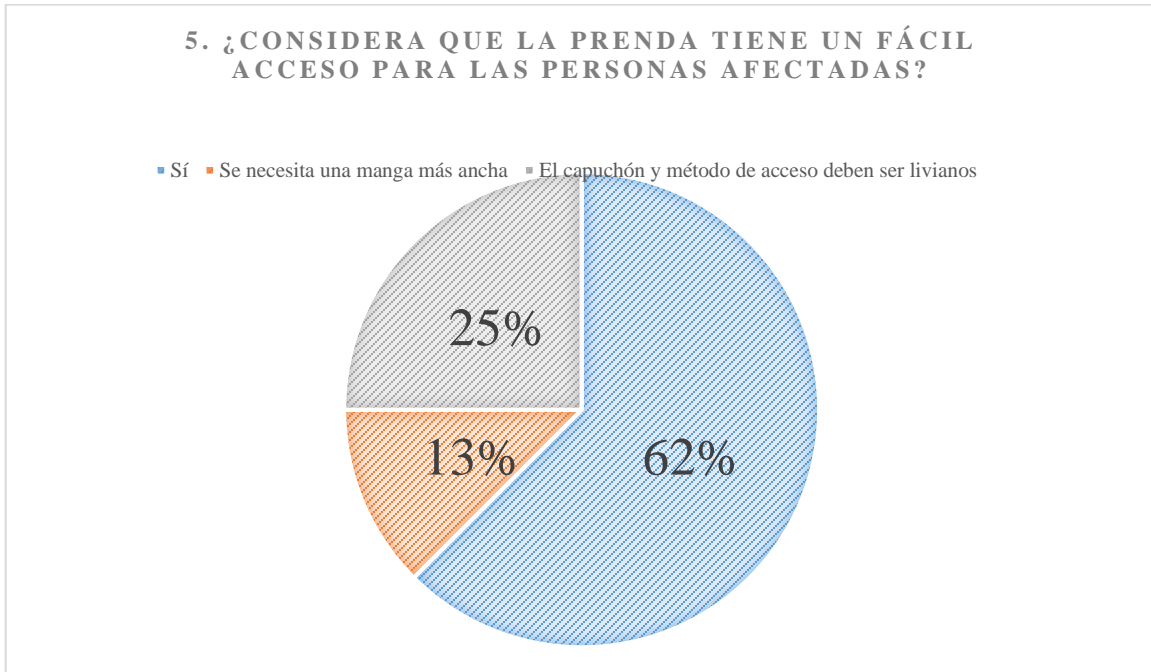
Gráfica 4. ¿Qué factores climáticos podrían afectar a las personas que utilicen la prenda?



Fuente Propia.

Análisis: Se considera que el clima podría afectar a las personas ya que el clima es húmedo por lo que en ocasiones hay mucho calor además de que cuando llueve la aldea se llena de lodo, hicieron remarcar que los niños corren y ensucian su ropa.

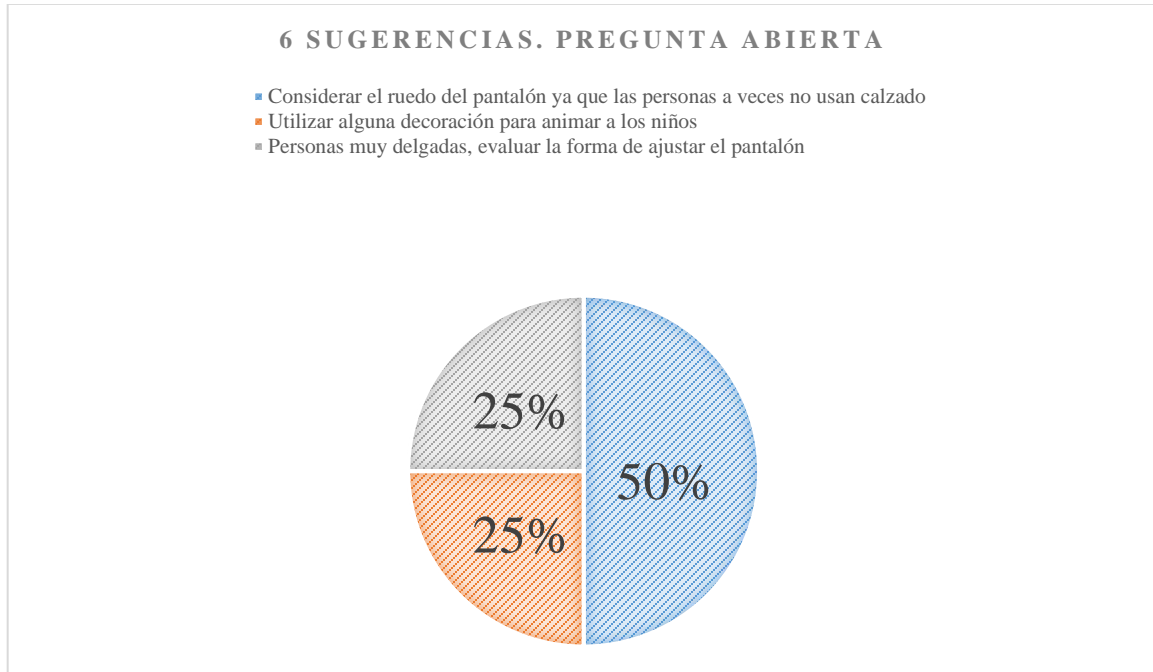
Gráfica 5. ¿Considera que la prenda tiene un fácil acceso para las personas afectadas?



Fuente Propia.

Análisis: La prenda tiene un fácil acceso, se remarcó que al momento de bajar la capucha cuando se estuviera en el interior de la casa debe ser flexible al igual que el zipper. También se dio la observación que la manga fuera más ancha.

Gráfica 6. Algún comentario o sugerencia que quisiera dar.



Fuente Propia.

Análisis: Se determinó que se necesita que la prenda sea transpirable y fresca para que deje respirar al cuerpo y no acalore a la persona, debe ser un poco holgada para que no se pegue al cuerpo. Y todos concordaron que debe bloquear en lo mayor posible los rayos UV.

Volvieron a reiterar que debe ser fácil de mantener para que no sea complejo el cuidado de la prenda, considerando que hay que enseñarle a la gente como lavar y secar la prenda.

Los comentarios fueron enfocados al pantalón ya que se debe buscar que el ruedo no sea muy holgado debido a que las personas a veces no usan zapatos, además de que tienen un distinto crecimiento al de una persona que no tiene la enfermedad por lo que la cintura es más pequeña.

5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Producción y comercialización de un conjunto de chumpa y pantalón.

5.1 PLANTEAMIENTO DE FINES, MEDIOS Y ACCIONES

5.1.1 Fines

- ¿Qué pretende alcanzar?: Confeccionar un conjunto de chumpa y pantalón para las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala.
- Lugar: Confección del conjunto de chumpa y pantalón en un taller en la zona 2 de la Ciudad de Guatemala.
- ¿Con quién?: La prenda se realiza en un taller de confección en la zona 2 de la Ciudad de Guatemala, y el proyecto se trabaja con el INVEGEM para las personas afectadas con Xeroderma Pigmentosa que viven en la Aldea de Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango.

5.1.2 Medios

- Herramientas para trabajar Investigación Histórica y por documentación, técnica aleatoria ya que se realizaron encuestas a especialistas del INVEGEM.
- Cómo: El conjunto de chumpa y pantalón se realizó en un taller de la zona 2 de la Ciudad de Guatemala.
- Por qué: Esta propuesta de diseño es una solución para las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa ya que tiene un material con protección UV y las características necesarias para la protección del cuerpo.

5.1.3 Acciones

- Estudio de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa para comprender las necesidades de las personas y poderlas satisfacer por medio de un conjunto de chumpa y pantalón.
- Realizar entrevistas a los especialistas en el tema que se encuentran en INVEGEM para poder comprender las características de la enfermedad y las necesidades de las personas que la padecen.
- Seleccionar un material con la protección UV necesaria para realizar un conjunto de chumpa y pantalón.

5.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

5.2.1 Alternativa de Solución

Se realiza la propuesta de alternativas para la prenda de vestir que será utilizada por las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa-XP, con las edades de 10 a 20 años. Se da a la alternativa de un conjunto de una chumpa y pantalón es la siguiente:

1. Confección de chumpa con capuchón y pantalón

Confección de chumpa con capuchón y pantalón

Se propone la confección de una chumpa con capuchón y pantalón, el cual provee de la protección necesaria para la persona al momento de estar en exposición al sol, además de permitir la movilidad.

Tabla No. 2 FODA Confección de chumpa con capuchón y pantalón

F (Fortaleza)	O (Oportunidad)	D (Debilidad)	A (Amenaza)
<ul style="list-style-type: none">- Tiene protección en la mayor parte del cuerpo.- Tiene dos piezas lo cual provee de comodidad.- Tiene una abertura al frente lo cual no interfiere con la incomodidad del uso.	<ul style="list-style-type: none">- Puede modificarse según la necesidad de la persona y su edad.- Agilidad y liviano al usarlo.- Puede adaptarse al sexo, femenino o masculino.	<ul style="list-style-type: none">- El textil no permite que tenga muchos ajustes en cuanto a los métodos de acceso.	<ul style="list-style-type: none">- Sí no tiene una abotonadura al frente puede lastimar a la persona.- Puede que no se encuentre el textil adecuado.

Fuente: Propia.

5.2.2 Análisis alternativa de solución

Se seleccionó un tipo de prenda para poder ser utilizadas por las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa-XP, en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, que comprenden en un rango de edades de 10 a 20 años.

La chumpa y pantalón tienen mayor protección en todo el cuerpo, tiene dos piezas lo cual provee de comodidad. Tiene una abertura al frente que facilita el uso.

Puede modificarse según la necesidad de la persona y su edad, es liviano al uso y se puede adaptar de sexo, femenino y masculino. Si no se tiene una abotonadura al frente o adecuada puede lastimar a la persona.

5.2.3 Justificación Selección de alternativa

La prenda anterior se ha elegido por la similitud a un conjunto de dos piezas, para buscar la protección de las personas que padecen la enfermedad Xeroderma Pigmentoso-XP, localizadas en la aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango. Buscando que pueda sustentar la necesidad de protección de la mayor parte del cuerpo de las personas que comprenden la edad de 10 a 20 años, también es una prenda que al portarla es apta para realizar otro tipo de actividades, como moverse o permanecer en casa.

Permite su uso en ambos géneros y distintas edades dentro del rango anteriormente mencionado, lo que facilita su confección y su producción ya que no necesita una alta alteración de su estructura para que pueda funcionar en hombre y mujer.

Esta prenda busca la protección con un material adecuado que garantice la protección UPF que requieren para poder salir al exterior sin tener el contacto inmediato del sol lo cual los perjudica debido a su condición.

5.2.4 Propuesta del Proyecto

Propuesta de diseño para la producción y comercialización de un conjunto de chumpa y pantalón con materiales adecuados para las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentoso en la Aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango, Guatemala.

5.3 MATRIZ DE DISEÑO

Se realizó una matriz de diseño en donde se incluye la propuesta de diseño del traje de chumpa y pantalón y adicional una colección de 30 prendas.

5.3.1 Macrotendencia

Shangri la

5.3.2 Micro tendencia

- Inspirado en la opulencia asiática, con diseños complejos y funcionales.
- Diseños e inspiración simple con mezcla de líneas y uso capas.
- Prendas voluminosas inspiradas en una silueta masculina.

5.3.3 Inspiración

Los samurais japoneses y los estampados asiáticos antiguos son utilizados por el uso de las capas y protección al cuerpo. La imagen fuerte y contrastante con distintas piezas que defienden al guerrero son utilizadas en la colección. Se eligió esta inspiración a partir de la tendencia que tiene una fuerte influencia en lo asiático y paisajes asiáticos.

5.3.4 Imagen Integral

Las personas que del mercado objetivo son de 10-20 años que viven en la Aldea de Yoljobé, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango. Ellos tienen la enfermedad de Xeroderma Pigmentosa, son personas de escasos recursos viven en pequeñas casas de lámina y no tienen acceso a tecnología u otros avances en la aldea. Debido a su enfermedad ellos no salen en la mañana, dependiendo al avance de la enfermedad es la esperanza de vida y la calidad de salud, esta enfermedad no tiene cura.

5.3.5 Siluetas y Sintaxis

Planteo morfológico:

Módulo superior e inferior: Rectángulo.

Silueta Integral: Rectángulo y triángulo invertido.

Sintaxis:

Hombre y mujer

- Los pantalones se pueden combinar con las chumpas.
- Las chumpas y pantalones van encima de ropa interior o ligeras playeras o leggings.
- Las chumpas quedan fuera del pantalón.

Código de uso

Para las personas afectadas con Xeroderma Pigmentosa no se recomienda que salgan durante el día. Sí es necesario movilizarse debe utilizar en traje con mayor protección y medidas para evitar estar al sol directamente. El traje también se recomienda utilizar dentro de la casa ya que la estructura de sus casas no cuenta con una infraestructura necesaria, como paredes o ventanas con protección UV.

5.3.7 Tipología y sus derivados

Módulos

Modelo superior	Modelo inferior
<ul style="list-style-type: none">- Cuello redondo- Manga kimono- Capuchón con extensión- Solera con capuchón- Bolsas exteriores	<ul style="list-style-type: none">- Pantalón sin costuras laterales

Largos modulares

Pieza	Largo
<ul style="list-style-type: none">- Manga kimono- Chumpas	<ul style="list-style-type: none">- Larga- Cintura (corta)- Cadera (larga)- Debajo de la cintura (mediana)

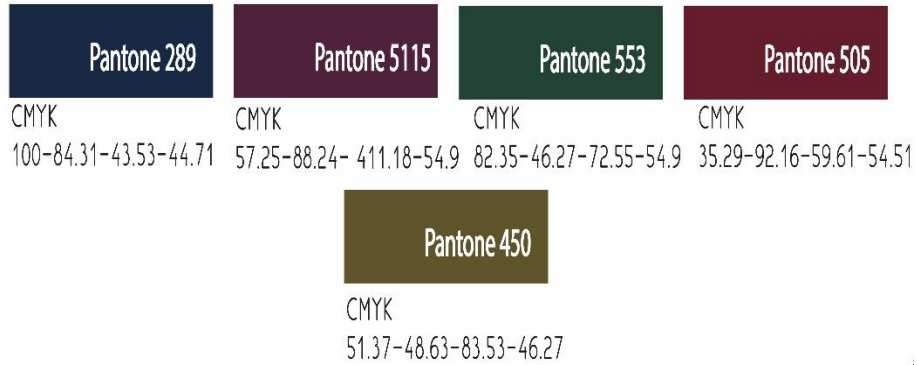
5.3.8 Prenda Fetiche



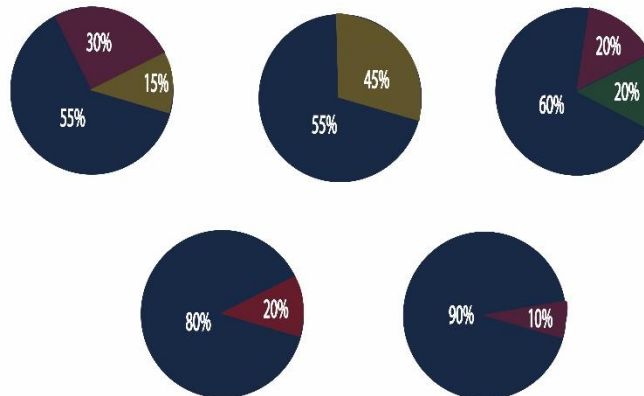
5.3.9 Paleta de color

Sensitivo:

Los colores son oscuros basados en la inspiración y ya que el color oscuro percibe menos reflejo de la luz. La inspiración proporciona colores oscuros que evocan la antigua realeza asiática así también la tendencia manda colores más oscuros y sobrios que hacen reflejar opulencia.



5.3.10 Atmosferas de color



5.3.11 Combinaciones de color

Colores Permitidos



Colores No Permitidos



5.3.12 Tejidos Sensitivo

Algodón	Poly Lycra
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Tacto: Lisa ◦ Caída: Media ◦ Lánguido: Sí ◦ Rebote de luz: No ◦ Transparencia: No 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Tacto: Lisa, suave ◦ Caída: Media ◦ Lánguido: Sí ◦ Rebote de luz: No ◦ Transparencia: No

5.3.13 Tejido Técnico

Algodón	Poly Lycra
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Tejido: Plano ◦ Materia prima: Algodón ◦ Ligamento: Sarga ◦ Bloqueo 97% 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Tejido: Punto ◦ Materia prima: Poliéster/Lycra ◦ Ligamento: Trama ◦ Bloqueo 98%

5.3.14 Pruebas de lavado





Algodón	Poly Lycra
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Destiñe: No ◦ Encoge: No ◦ Torque: No mostrado. ◦ Peeling: No mostrado. ◦ Compatibilidad: No hubo reacción. ◦ Picado de aguja: No mostrado. ◦ Solo se deshilo y se arrugo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Destiñe: No ◦ Encoge: No. ◦ Torque: No mostrado. ◦ Peeling: No mostrado. ◦ Compatibilidad: No hubo reacción. ◦ Picado de aguja: No mostrado

5.3.15 Carta de trims técnica

Parte técnica	Función	Material
Entretela	Botonadura	Fusionable ancho 45''
Botones	Método de acceso para la chumpa, pretina de	$\frac{3}{4}$ '' Plástico

	pantalones.	
Snaps	Método de acceso para la chumpa, pretina de pantalones.	3/8" metal
Hilo	Costuras	Algodón
Pita	Amarre	Algodón

5.3.16 Carta de textil técnica

					
Nombre técnico: Algodón Nombre comercial: Sunscreen 30tm Lightweight Cotton Tipo de Tejido: Plano	Estructura 57-58 inch (145-147cm)	Precio yarda \$9.89 Peso por gramo: 8.4 Proveedor: Rootywoods Densidad	Nombre técnico: Poly/Lycra Nombre comercial: Sunscreen 50tm Lightweight 4 way stretch Poly/Lycra wickaway Fabric Tipo de Tejido: Plano	Estructura 57-58 inch (145-147cm)	Precio yarda \$11.99 Peso por gramo: 5.9 Proveedor: Rootywoods Densidad
Ventajas: Es suave al tacto, recomendada para piezas de exterior. Acabados: Con overlock para limpiar costuras.	Desventajas: Puede ser levemente calurosa. Aplicación en prendas: Pantalones, chumpas torso y mangas.		Ventajas: Es cómoda al uso y liviana, suave al tacto por lo que no causará irritación. Acabados: Con overlock para limpiar costuras.	Desventajas: Puede ser levemente calurosa. Aplicación en prendas: Mangas, capuchón.	
					

5.3.17 Métodos de construcción

Máquinas a utilizar:

- Máquina industrial plana
- Overlock de tres hilos

Puntadas:

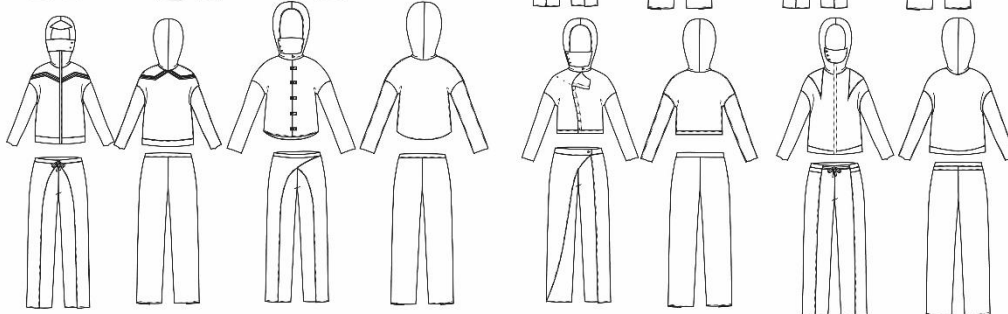
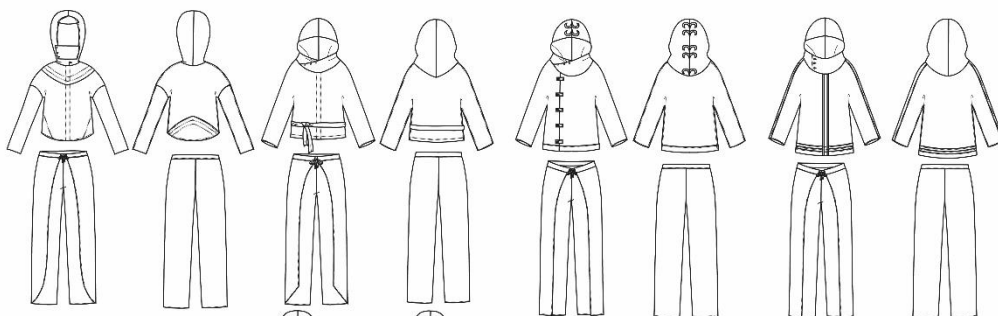
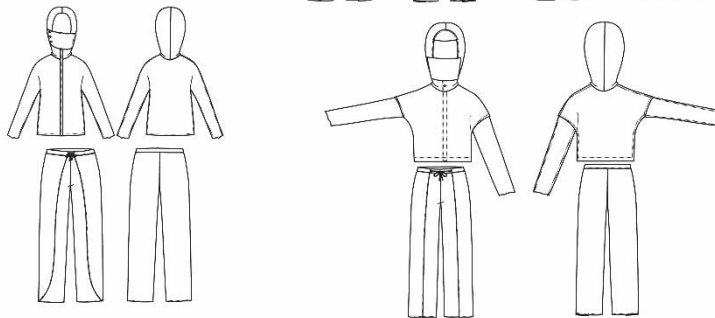
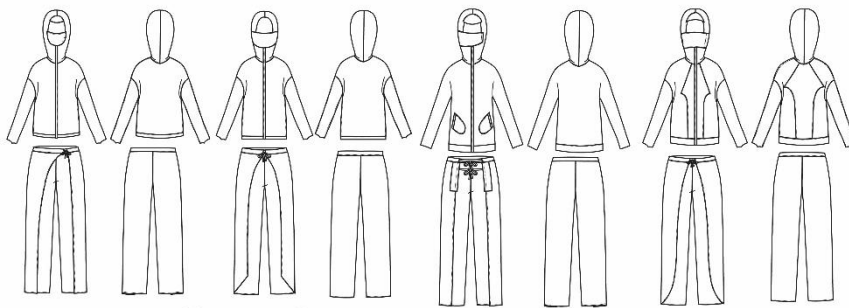
- Asiento
- Ojal
- Recta

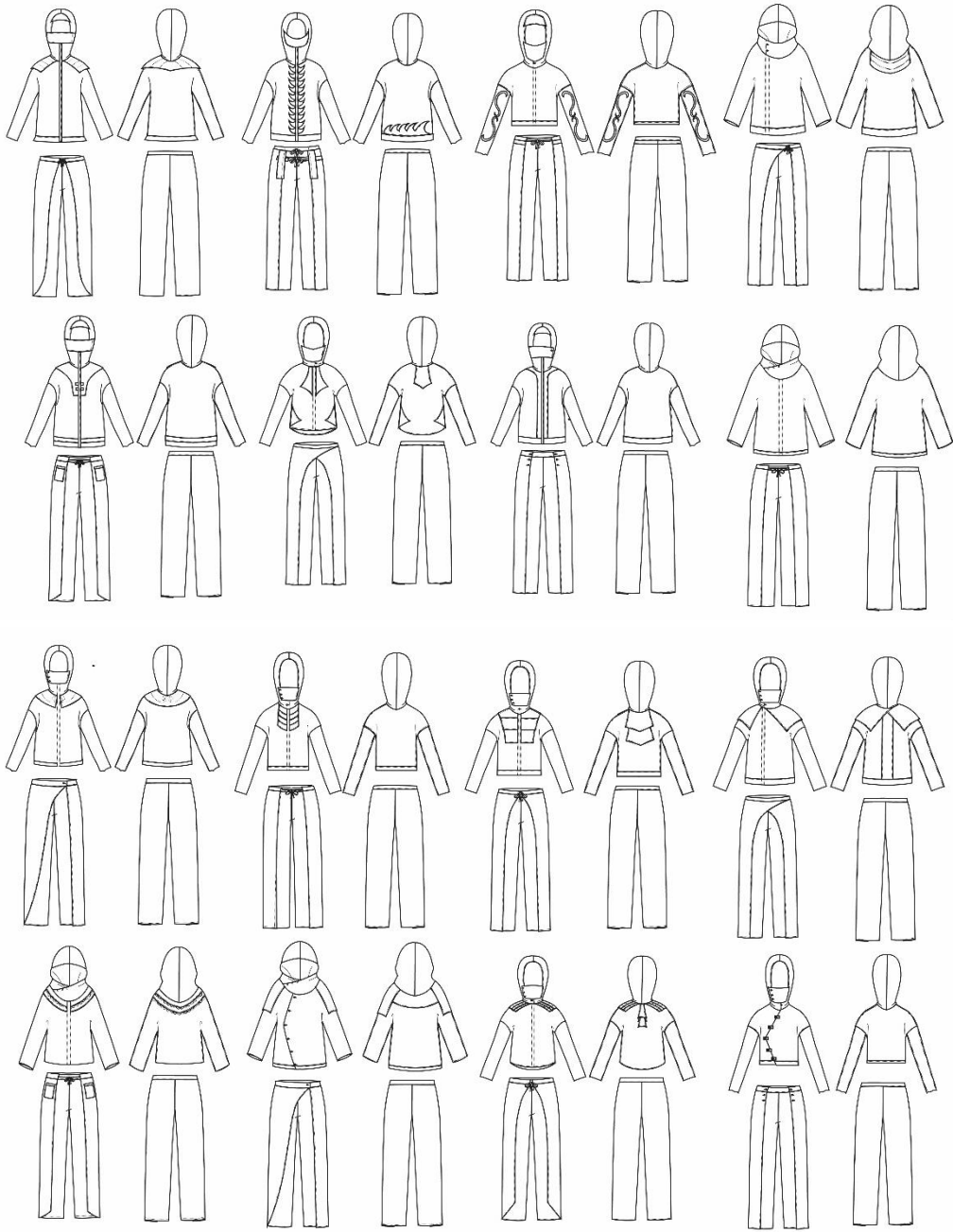
Costuras:

- Plana abierta
- Plana cerrada

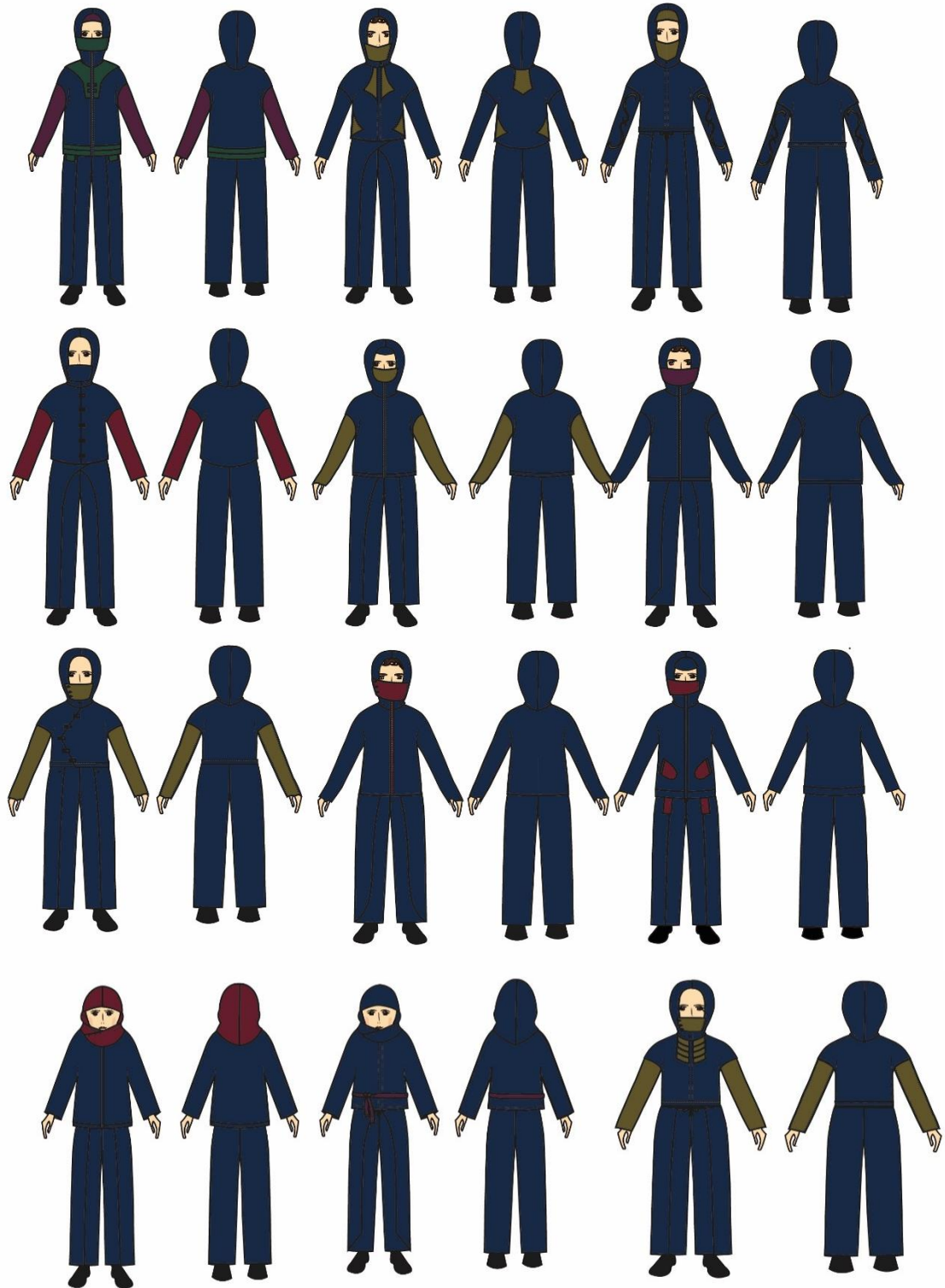
5.3.18 Colección de 30 diseños

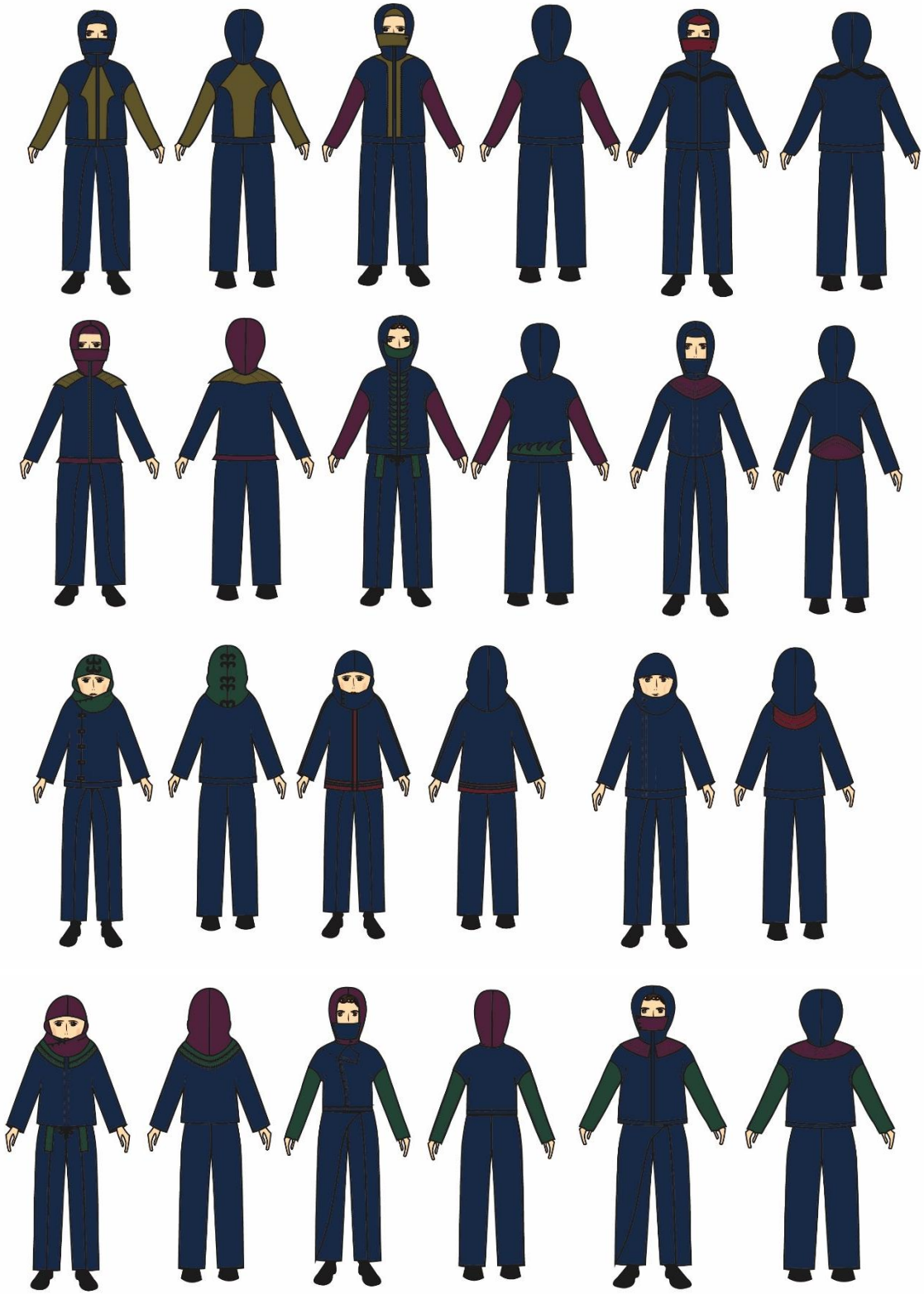
5.3.19 Diseño Plano





5.3.20 Ilustraciones



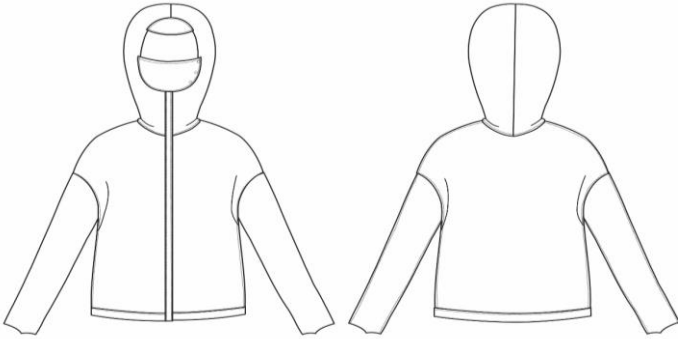




5.3.21 Especificaciones

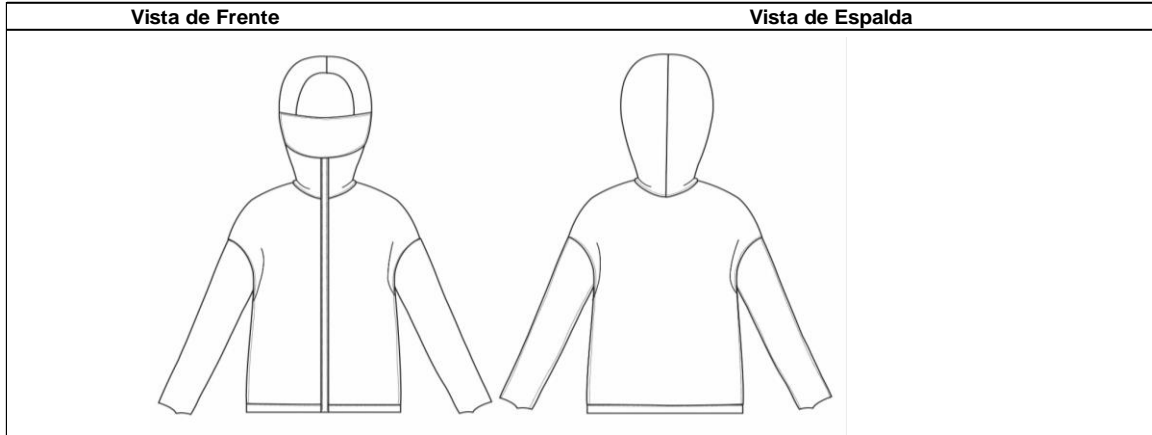
HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 1	Temporada	F/W	Codigo	801	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
	
<p>Descripción Frente: Chumpa largo mediano con manga kimono, corte en la bocamanga. Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante. Capuchón con pieza frontal para tapar la mitad del rostro que se ingresa por medio de botones y una pequeña vicera, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda: Espalda básica sin ningún corte. Método de acceso: Botonadura escondida. Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento.</p>	

HOJA DE ESTILO

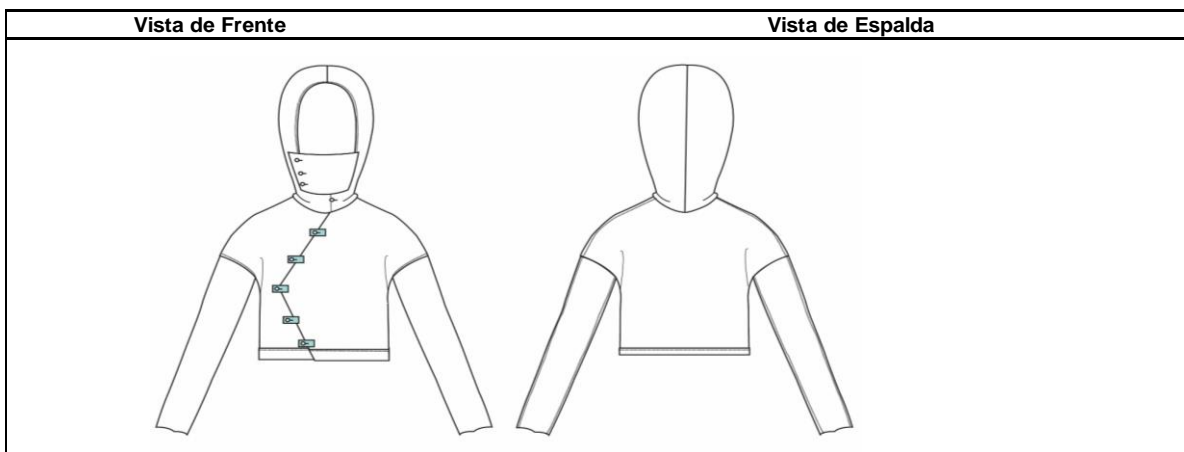
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 2	Temporada	F/W	Codigo	802	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa largo mediano con manga kimono, corte en la bocamanga.
 Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón con pieza frontal para tapar la mitad del rostro de forma completa a los laterales, cierre por medio de botones, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda: Espalda básica sin ningún corte.
 Método de acceso: Botonadura escondida.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento.

HOJA DE ESTILO

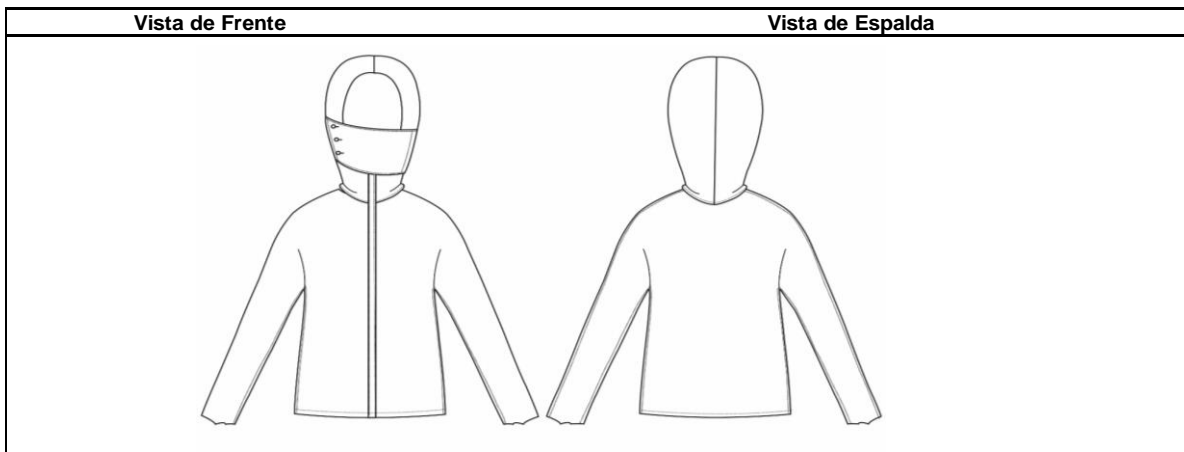
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 3	Temporada	F/W	Codigo	803	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



Descripción
 Frente: Chumpa largo a 4" bajo la cintura con manga kimono, corte en la bocamanga.
 Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón con pieza frontal para tapar la mitad del rostro, cierre por medio de botones, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda: Espalda básica sin ningún corte.
 Método de acceso: Traslape en forma triangular, ojales en cortes de rectangulos sobrepuestos.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento.

HOJA DE ESTILO

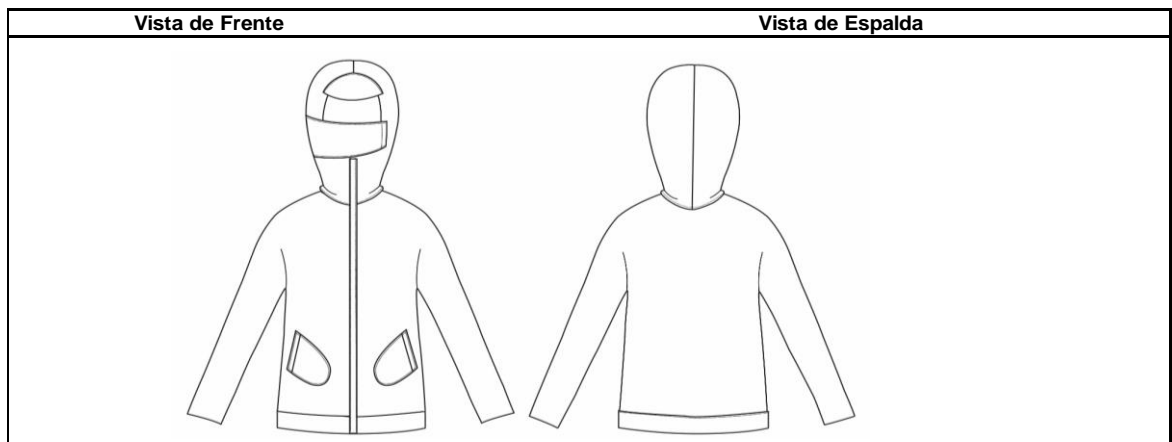
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 4	Temporada	F/W	Codigo	804	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



Descripción
 Frente: Chumpa largo con manga kimono.
 Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón con pieza frontal para tapar la mitad del rostro en diagonal, cierre por medio de botones en el lateral derecho, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda básica sin ningún corte.
 Método de acceso: Botonadura doble.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento, ruedo de la misma tela.

HOJA DE ESTILO

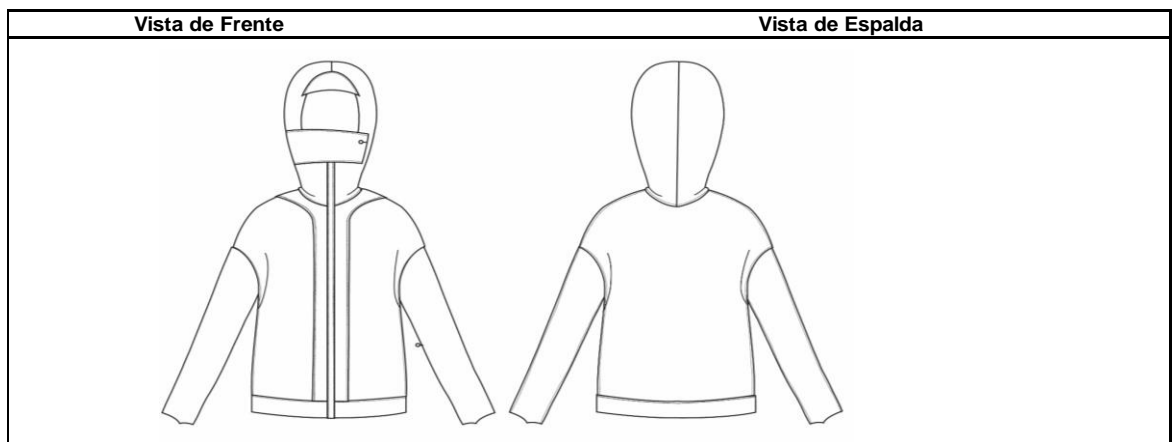
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 5	Temporada	F/W	Codigo	805	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Página de			1



Descripción
 Frente: Chumpa largo con manga kimono.
 Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro en diagonal, cierre por medio de botones en el lateral izquierdo, solera, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda básica sin ningún corte.
 Método de acceso: Botonadura doble. Bolsas en forma semi circular con ruedo sobre puestas.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento, ruedo de la misma tela.

HOJA DE ESTILO

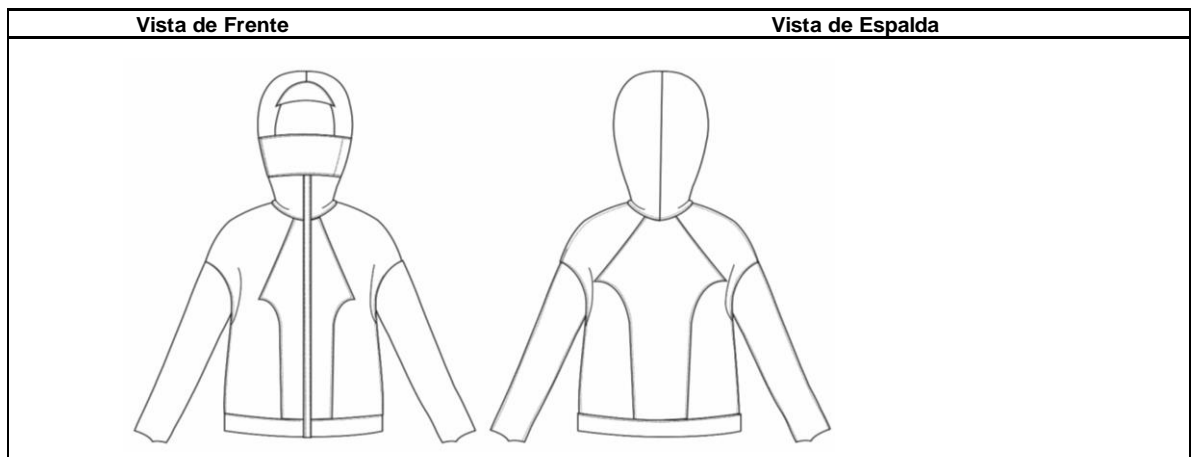
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 6	Temporada	F/W	Codigo	806	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Página de			1



Descripción
 Frente: Chumpa largo con manga kimono con corte en la bocamanga.
 Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro, cierre por medio de botones en el lateral izquierdo, solera, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda básica sin ningún corte.
 Sobre pieza alrededor de la botonadura costura sobre puesta, botonadura doble.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento, ruedo de la misma tela.

HOJA DE ESTILO

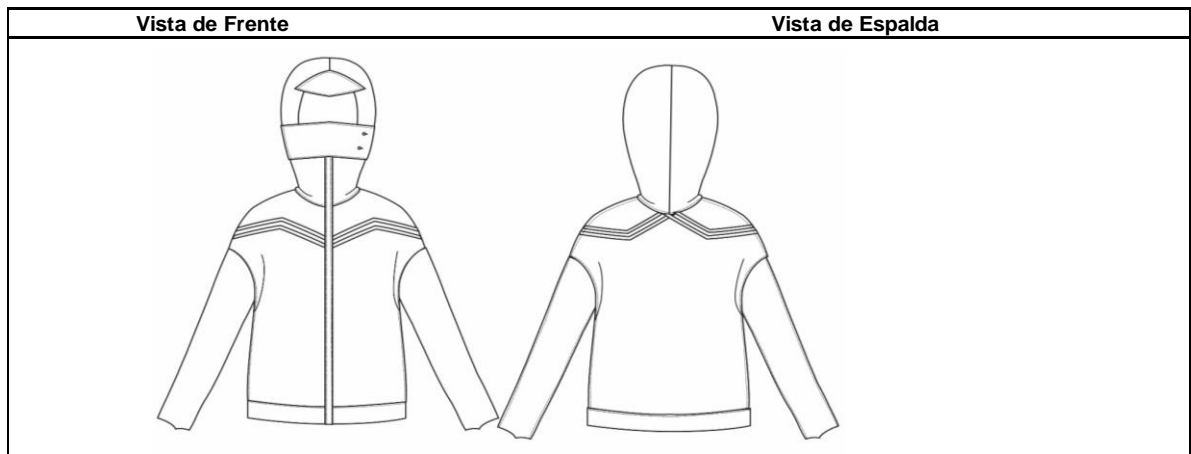
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 7	Temporada	F/W	Codigo	807	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T 12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa largo con manga kimono con corte en la bocamanga.
 Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro, solera,
 todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda: Sobre pieza en el centro de la espalda.
 Sobre pieza alrededor de la botonadura costura sobre puesta, botonadura doble.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento, ruedo de la misma tela.

HOJA DE ESTILO

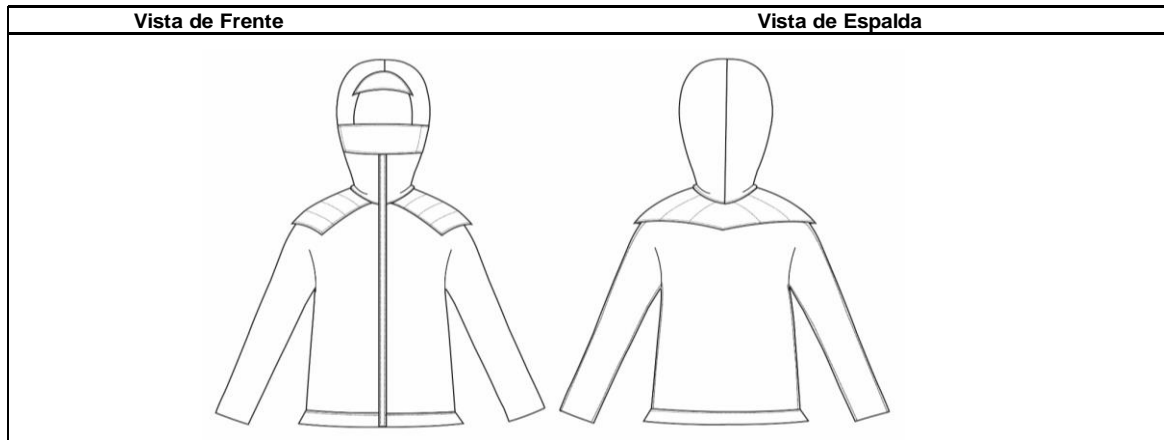
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 8	Temporada	F/W	Codigo	808	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T 12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa largo con manga kimono con corte en la bocamanga. Cortes de forma de tira sobre puestos en forma triangular
 Manga con costura en la mitad de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro en diagonal, cierre por medio de botones en el lateral izquierdo, solera,
 en corte en pico, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda básica con cortes sobre puestos superiores
 en tiras forma triangular. Corte al readedor de la botonadura costura sobre puesta, botonadura doble.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento, ruedo de la misma tela.

HOJA DE ESTILO

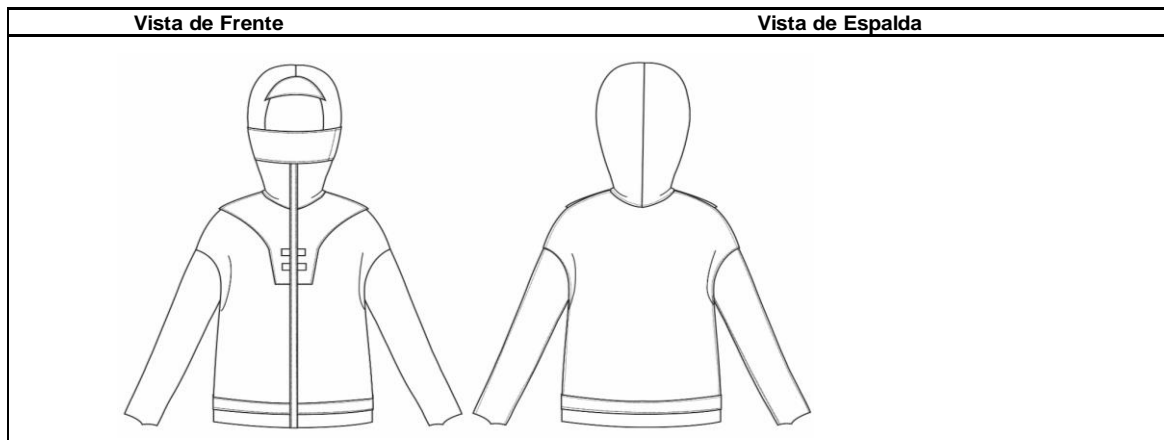
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 9	Temporada	F/W	Codigo	809	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa largo a cadera con manga kimono. Pieza sobre puesta por el cuello en los hombros.
 Manga con costura al final de la mano para formar un semi guante.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro, cierre por medio de botones en el lateral izquierdo, solera, en corte en pico, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda básica con cortes sobre puestos superiores.
 Botonadura doble. Ruedo con extensión en simulación de un trapecio.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento.

HOJA DE ESTILO

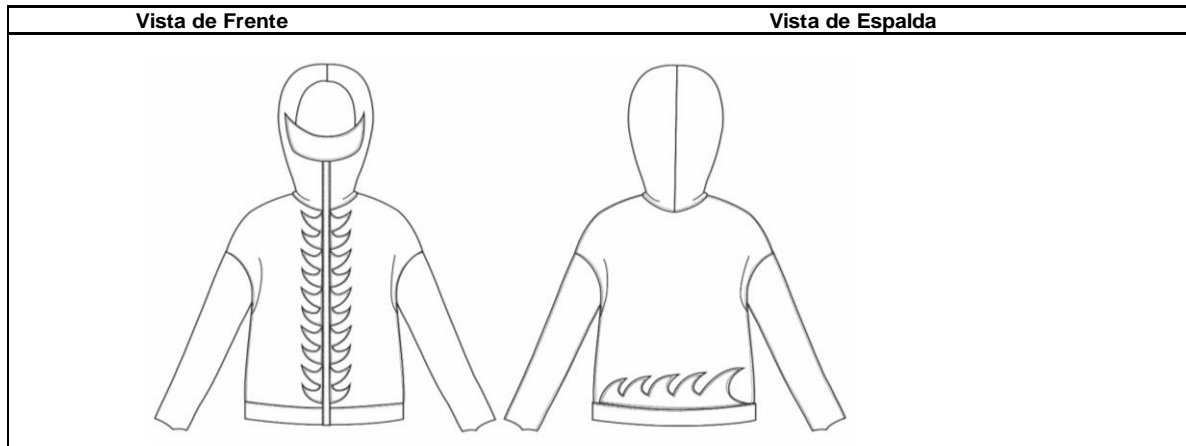
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 10	Temporada	F/W	Codigo	8010	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa largo a cadera con manga kimono corte en la bocamanda. Pieza sobre puesta por el cuello en los hombros.
 La sobre pieza es con una costura en manga y torso, tiene dos cortes al lado de la botonadura.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro, cierre por medio de botones en el lateral izquierdo, solera, todas las piezas llevan forro de la misma tela. Doble pieza de ruedo con costura.
 Botonadura doble. Manga con costura al final de la mano para formar un semi guante.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento.

HOJA DE ESTILO

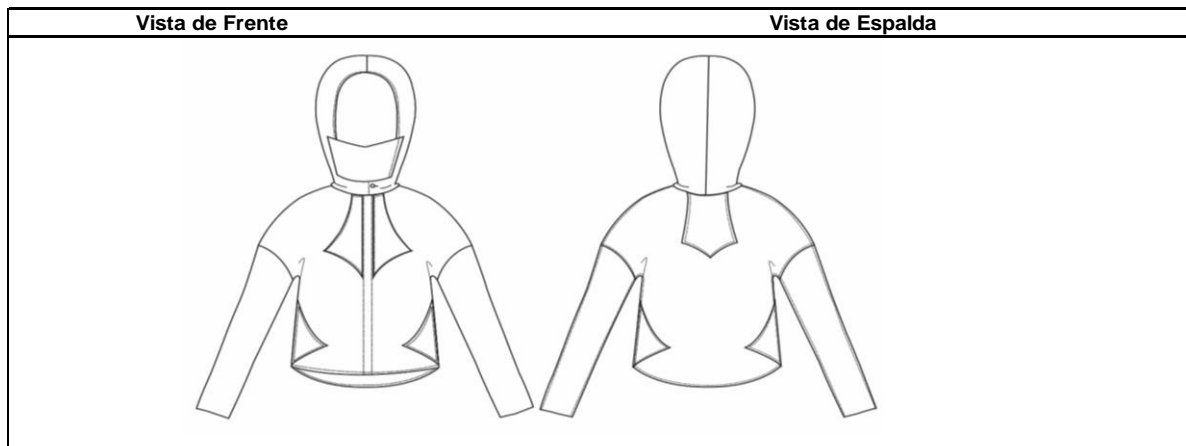
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 11	Temporada	F/W	Codigo	8011	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



Descripción
 Frente:Chumpa largo a cadera con manga kimono corte en la bocamanda.
 La sobre pieza es con una costura en manga y torso, tiene dos cortes al lado de la botonadura.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro con corte central circular,todas las piezas llevan forro de la misma tela.
 Piezas semi circulares alrededor de la botonadura con sobre costura. Espalda con sobre pieza sobre la línea del ruedo.
 Botonadura doble. Manga con costura al final de la mano para formar un semi guante.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo grueso.

HOJA DE ESTILO

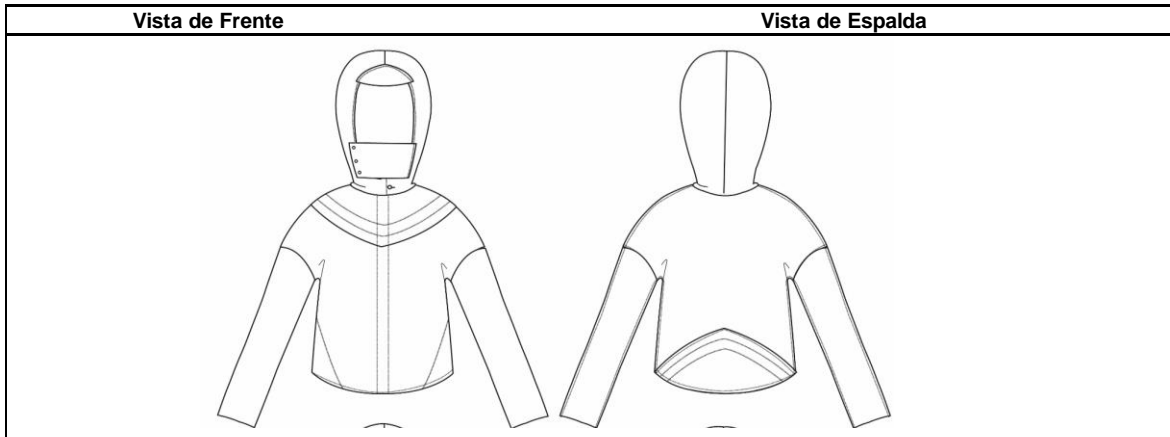
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 12	Temporada	F/W	Codigo	8012	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



Descripción
 Frente:Chumpa largo cintura con manga kimono corte en la bocamanda.
 Pieza alrededor de la botonadura desde el cuello, sobre piezas a las costados.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro con corte central circular,todas las piezas llevan forro de la misma tela.
 Espalda con sobre pieza al centro desde el cuello con sobre costura y sobre piezas a los costados.
 Botonadura doble. Manga con costura al final de la mano para formar un semi guante.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo en forma semi circular con overlock.

HOJA DE ESTILO

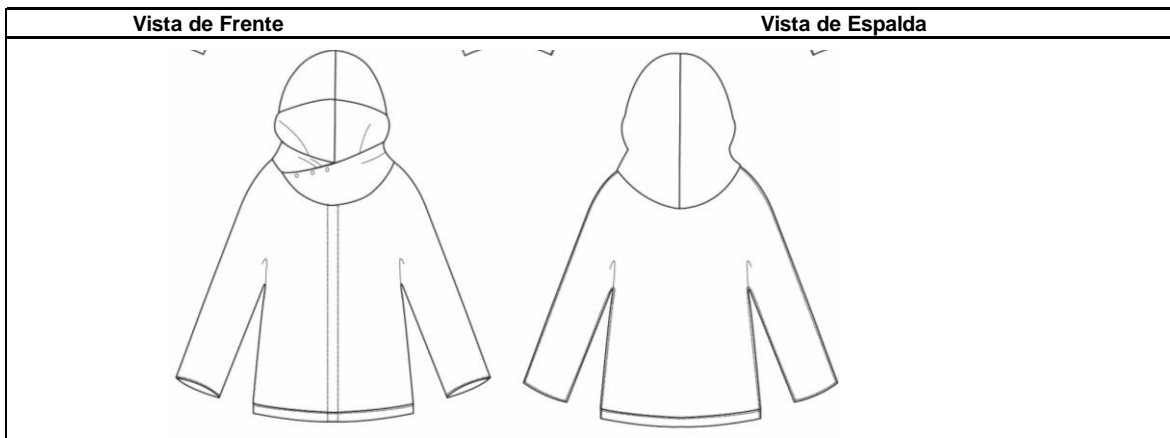
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 13	Temporada	F/W	Codigo	8013	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa largo a cadera con manga kimono corte en la bocamanda.
 Costura en los laterales decorativa, pieza sobre puesta en los hombros, con sobre costuras decorativas.
 Capuchón: pieza frontal para tapar la mitad del rostro forma rectangular con botones para acceso, todas las piezas llevan forro de la misma tela.
 Espalda con sobre pieza sobre puesta en forma semi circular sobre el ruedo.
 Botonadura doble. Manga con costura al final de la mano para formar un semi guante.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo en forma semi circular con overlock.

HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 14	Temporada	F/W	Codigo	8014	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa larga con manga kimono.
 Costura en los laterales decorativa, pieza sobre puesta en los hombros, con sobre costuras decorativas.
 Capuchón holgado, con frente entrecruzado con botonadura, todas las piezas llevan forro de la misma tela.
 Espalda sin decoración.
 Botonadura doble.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo de 2".

HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 15	Temporada	F/W	Codigo	8015	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
<p>Descripción Frente:Chumpa larga con manga kimono. Cincho decorativo doble tela amarrado a la cintura. Capuchón holgado, con frente entrecruzado con botonadura,todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda sin decoración, el capuchón en la espalda con corte en pico. Botonadura doble. Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo doblado del frente y espalda.</p>	

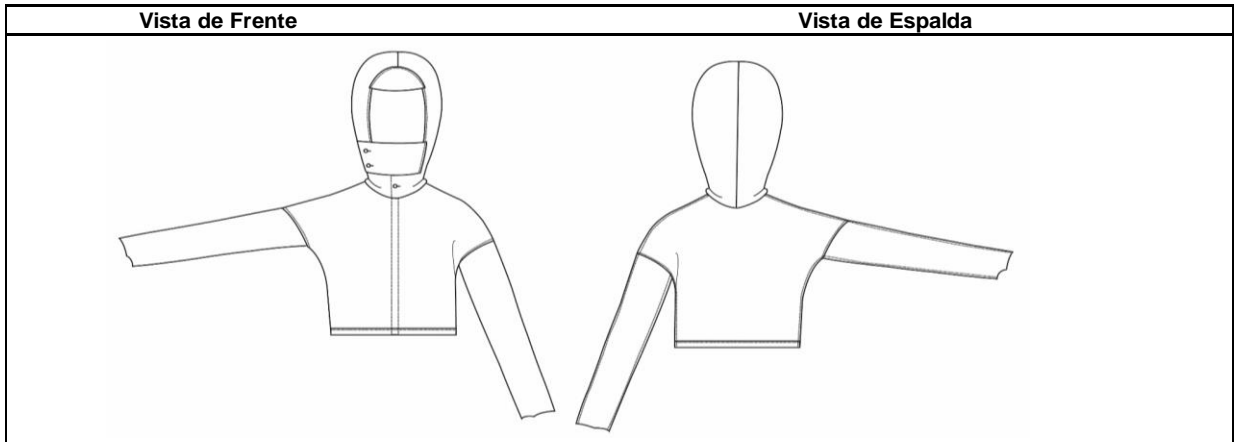
HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 16	Temporada	F/W	Codigo	8016	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
<p>Descripción Frente:Chumpa larga con manga kimono. Capuchón holgado, con frente entrecruzado con botonadura,todas las piezas llevan forro de la misma tela. Espalda con sobre pieza decorado en forma de trapecio y con costuras decorativas.El capuchón va forrado. Botonadura doble del lado derecho. Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo de 4" de ancho semi circular.</p>	

HOJA DE ESTILO

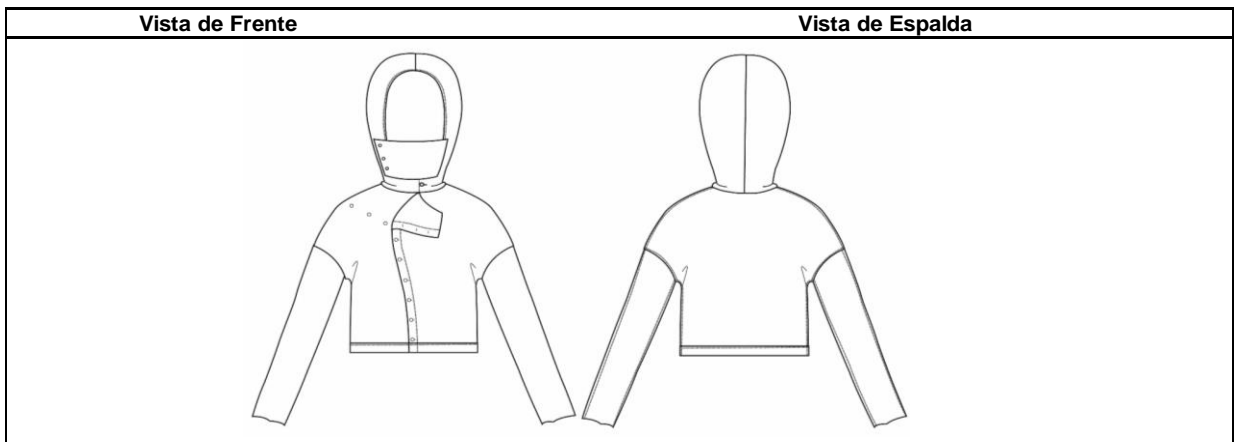
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 19	Temporada	F/W	Codigo	8019	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Pagina de	1



Descripción
 Frente:Chumpa larga con manga kimono.
 Capuchón tiene un cierre cruzado con snaps, holgado. Tiene sobre piezas en la parte de enfrente hasta la espalda.
 El capuchón va forrado.Espalda sin decoración.
 Botonadura con rectangulos que tienen los ojales.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo de 2 1/2".

HOJA DE ESTILO

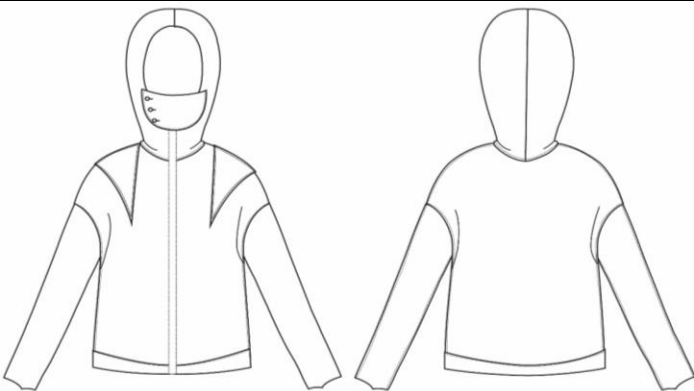
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 20	Temporada	F/W	Codigo	8020	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Pagina de	1



Descripción
 Frente:Chumpa larga con manga kimono, corte en bocamanga. Manga con costura para simular un guante.
 Capuchón con corte a media cara con cierre por snaps.
 El capuchón va forrado.Espalda sin decoración.
 Botonadura curva que cae en el hombro derecho.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo de 2".

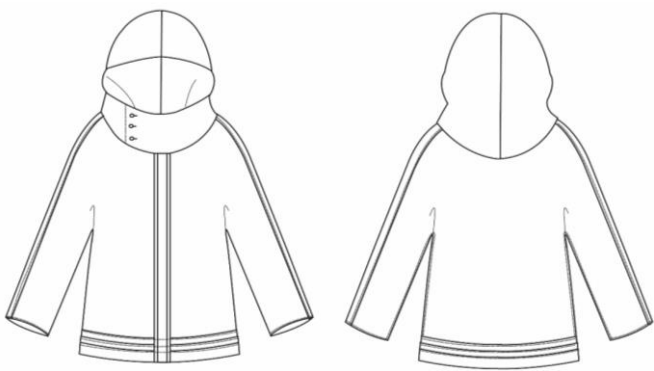
HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 21	Temporada	F/W	Codigo	8021	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
	
<p>Descripción</p> <p>Frente: Chumpa larga con manga kimono, corte en bocamanga. Manga con costura para simular un guante. Capuchón con corte a media cara con cierre con orillas semi circulares por botones. El capuchón va forrado. Triángulos sobre puestos en los hombros. Espalda sin decoración. Botonadura escondida.</p> <p>Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo de 2" con las orillas curvadas.</p>	

HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 22	Temporada	F/W	Codigo	8022	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
	
<p>Descripción</p> <p>Frente: Chumpa larga con manga kimon. Capuchón holgado con cierre que cubre la media cara y botones. El capuchón va forrado. Sobre pieza que va en la unión de las mangas costura sobrepuesta. Espalda sin decoración. Botonadura escondida con una tira alrededor decorativa sobrepuesta. Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo con 3 piezas sobre escalonadas.</p>	

HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 23	Temporada	F/W	Codigo	8023	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
<p>Descripción</p> <p>Frente: Chumpa larga con manga kimon.</p> <p>Capuchón holgado con cierre que cubre la media cara y botones. El capuchón va forrado.</p> <p>Sobre pieza que va en la unión de las mangas costura sobrepuesta. Espalda sin decoración.</p> <p>Botonadura escondida con una tira alrededor decorativa sobrepuesta.</p> <p>Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento.</p> <p>Ruedo con 3 piezas sobre escalonadas.</p>	

HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 24	Temporada	F/W	Codigo	8024	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
<p>Descripción</p> <p>Frente: Chumpa largo a mitad de cadera, con manga kimono, con corte en bocamanga.</p> <p>Capuchón cubre la media cara y botones, piezas forradas.</p> <p>Sobre pieza en los hombros que tiene una costura decorativa, va unido al cuello.</p> <p>Espalda con la misma sobrepieza y la costura decorativa. Botonadura doble escondida.</p> <p>Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento.</p> <p>Ruedo 1 1/2" de ancho semi redondeado.</p>	

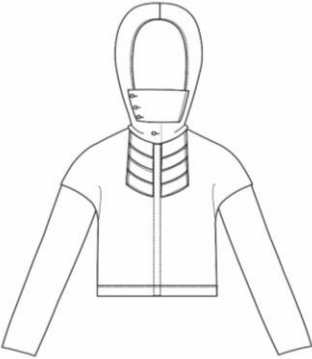
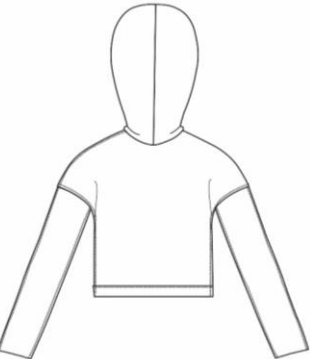
HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 25	Temporada	F/W	Codigo	8025	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
	
<p>Descripción Frente:Chumpa larga con manga kimono, con corte en bocamanga. Capuchón holgado con cerradura cruzada y snaps, piezas forradas. Sobre pieza en los hombros que tiene una costura decorativa, va unido al cuello. Espalda con la misma sobrepieza y la costura decorativa en la orilla de la pieza.Botonadura doble escondida. Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo con overlock.</p>	

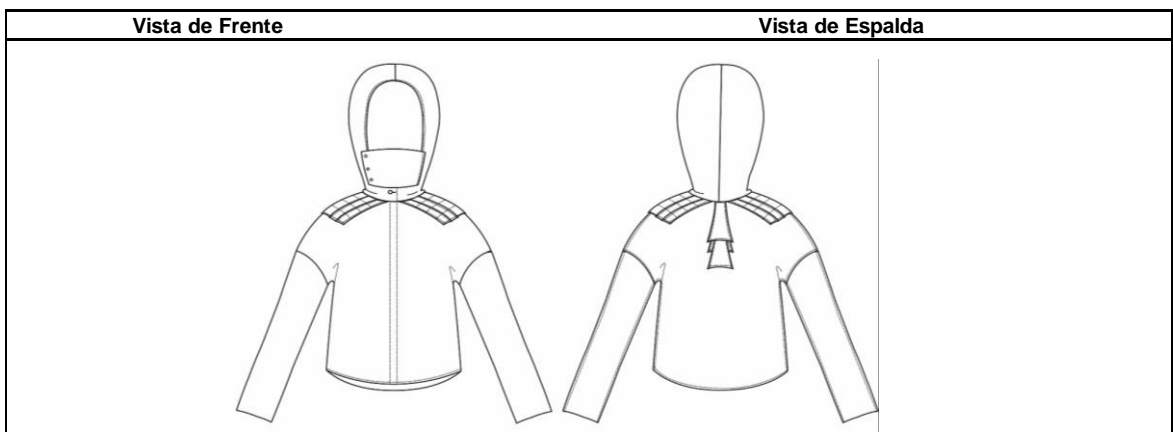
HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 26	Temporada	F/W	Codigo	8026	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
	
<p>Descripción Frente:Chumpa larga debajo de cintura con manga kimono, con corte en bocamanga. Capuchón con pieza que cubre mitad de la cara cierre con botones, piezas forradas. Debajo del cuello sobre pieza decorativa que esta al lado de la botonadura, piezas sobre escalonadas. Espalda sin decoración.Botonadura doble escondida. Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Ruedo 1 1/2" de ancho.</p>	

HOJA DE ESTILO

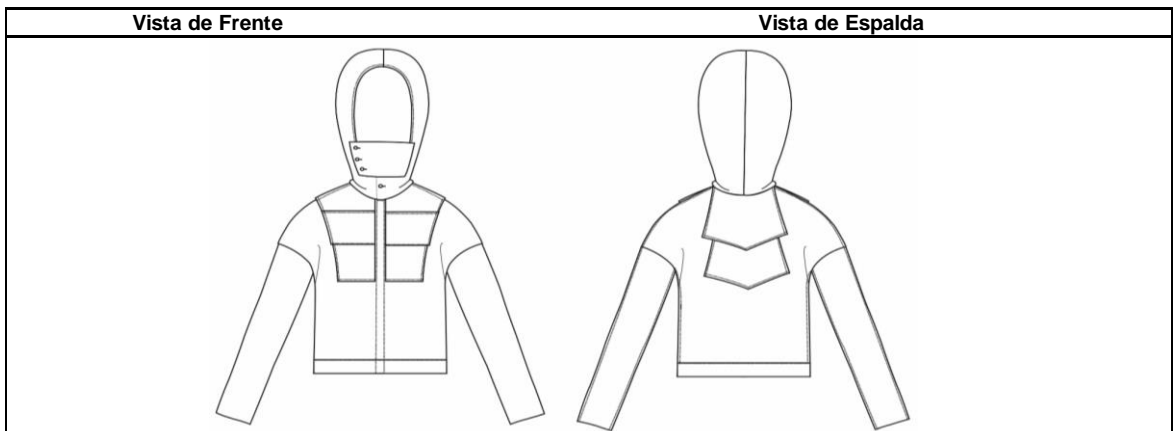
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 27	Temporada	F/W	Codigo	8027	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa larga debajo de cintura con manga kimono, con corte en bocamanga.
 Capuchón con pieza que cubre mitad de la cara cierre con botones, piezas forradas.
 Pieza que esta en los hombros formada por tiras que se unen por medio de costura decorativa y para fijarla a la prenda encima.
 Espalda con la misma decoración que los hombros de frente. Al centro lleva tres piezas sobre puestas y con sobre costura.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Botonadura doble escondida.
 Ruedoen forma de la prenda semi redonda con overlock.

HOJA DE ESTILO

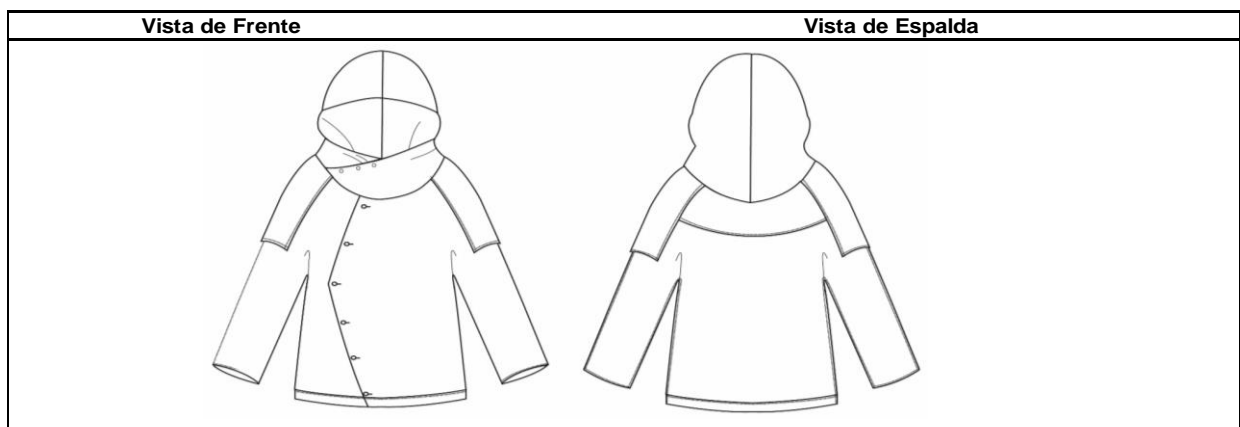
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 28	Temporada	F/W	Codigo	8028	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



Descripción
 Frente: Chumpa larga debajo de cintura con manga kimono, con corte en bocamanga.
 Capuchón con pieza que cubre mitad de la cara cierre con botones, piezas forradas.
 3 sobre piezas escalonadas desde el cuello y esta al lado de la botonadura.
 Espalda con dos piezas desde el cuello sobre puestas al centro en forma de pico.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Botonadura doble escondida.
 Ruedo 2" de ancho.

HOJA DE ESTILO

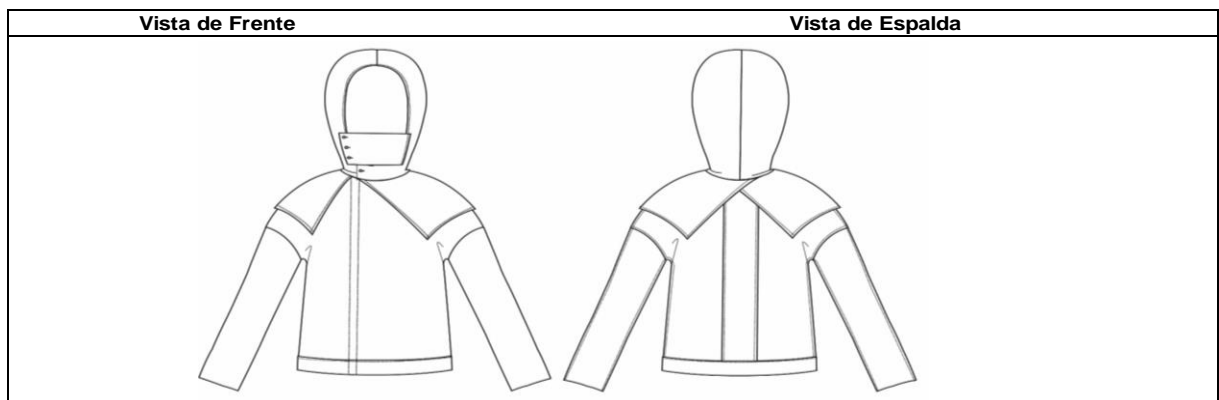
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 30	Temporada	F/W	Código	8030	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Página de			1



Descripción
 Frente: Chumpa larga con manga kimono-
 Capuchón holgado con cierre entrecruzado, piezas forradas.
 Dos piezas en los hombros con sobre costura.
 En el centro de la espalda sobre pieza en semi círculo sobre puesta las mismas piezas del hombro.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Botonadura al lado derecho en forma de triángulo al centro.
 Ruedo 2" de ancho semi curvado.

HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 29	Temporada	F/W	Código	8029	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Página de			1



Descripción
 Frente: Chumpa larga debajo de cintura con manga kimono, con corte en bocamanga.
 Capuchón con pieza que cubre mitad de la cara cierre con botones, piezas forradas.
 Dos piezas asimétricas en los hombros de forma de capa sobre los hombros, costura en el cuello.
 Espalda con las piezas similares a las del frente asimétricas y al centro de la un rectángulo.
 Costuras externas con puntada overlock y una puntada de asiento. Botonadura del lado derecho doble escondida.
 Ruedo 2" de ancho semi curvado.

HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 01	Temporada	F/W	Codigo	8101	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Pantalón	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
<p>Descripción</p> <p>Pantalón con extensión en los laterales que se une al centro de la prenda por medio de una tira. El interior del pantalón lo une por medio de la extensión de los laterales a centro espalda. Pretina doblada en la cintura. Costuras exteriores con overlock y sobre costura de asiento. Ruedo de 3/4".</p>	

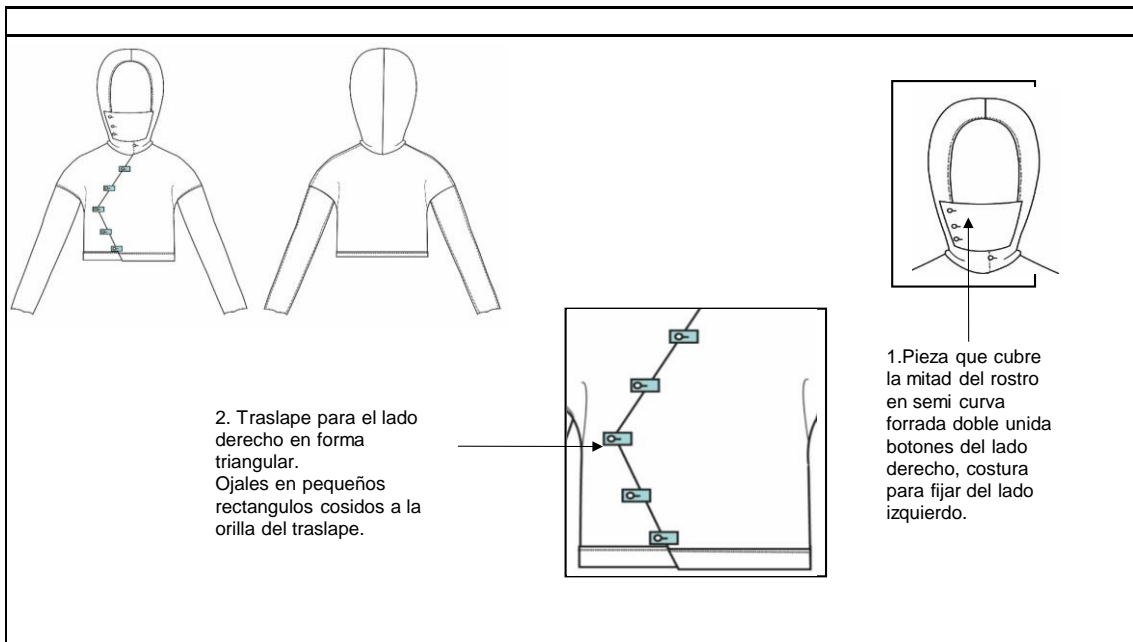
HOJA DE ESTILO

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 02	Temporada	F/W	Codigo	8102	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Pantalón	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

Vista de Frente	Vista de Espalda
<p>Descripción</p> <p>Pantalón con extensión en los laterales que se une al costado izquierdo de la prenda. Extensión del lado derecho curvado para encontrarse al lado izquierdo que es recto. El interior del pantalón lo une por medio de la extensión de los laterales a centro espalda. Pretina doblada en la cintura. Costuras exteriores con overlock y sobre costura de asiento. Ruedo de 3/4".</p>	

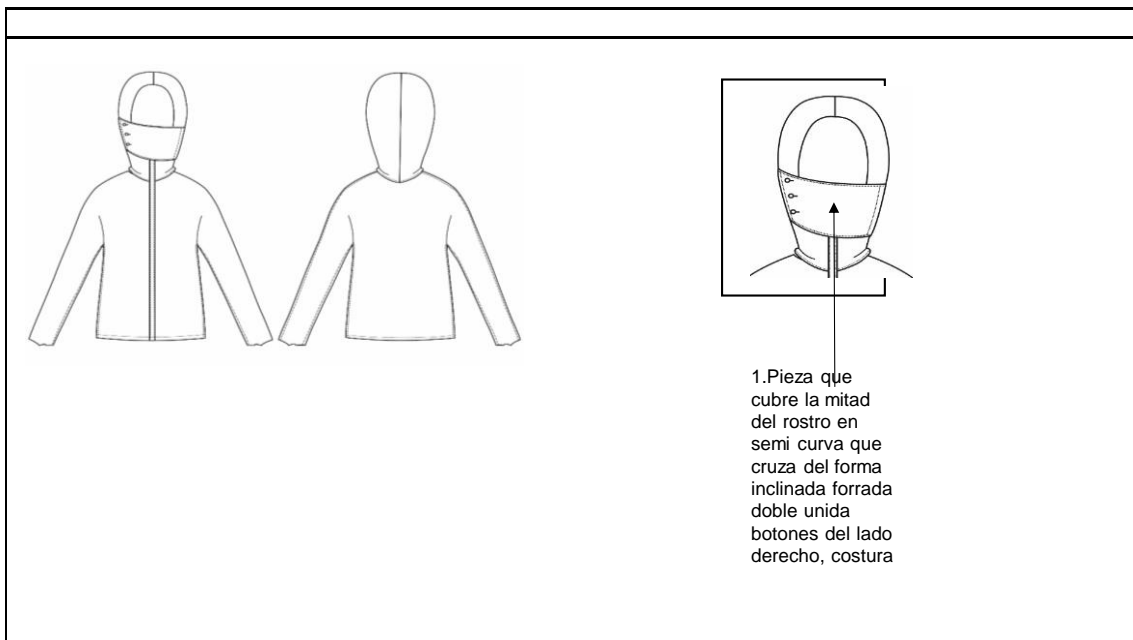
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 3	Temporada	F/W	Codigo	803	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



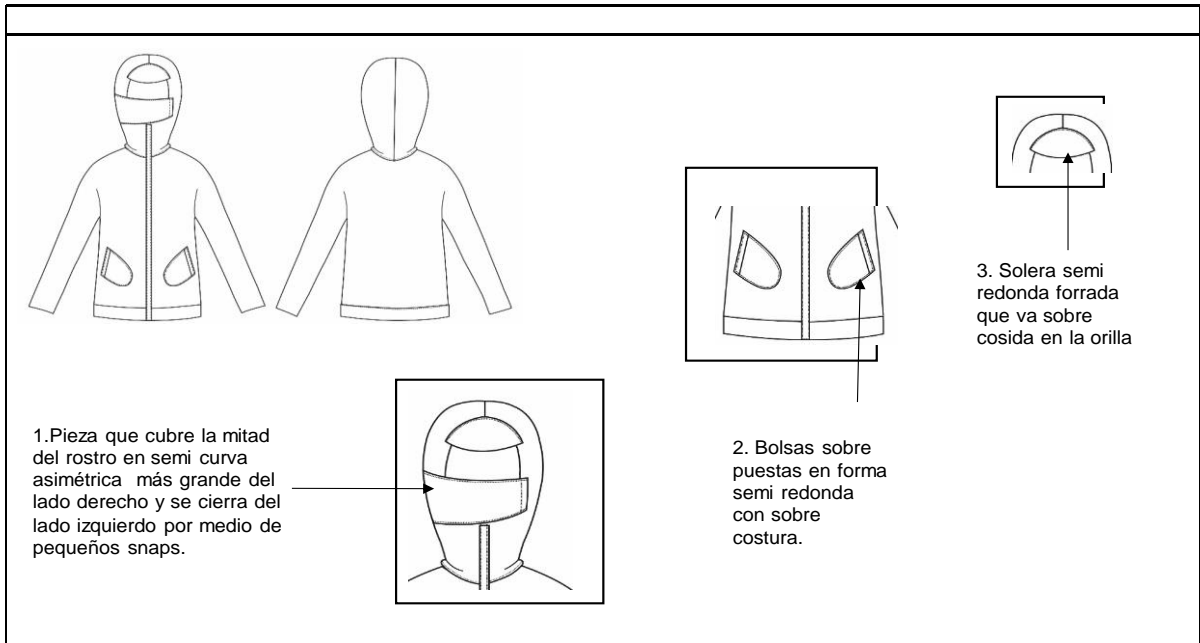
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 4	Temporada	F/W	Codigo	804	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



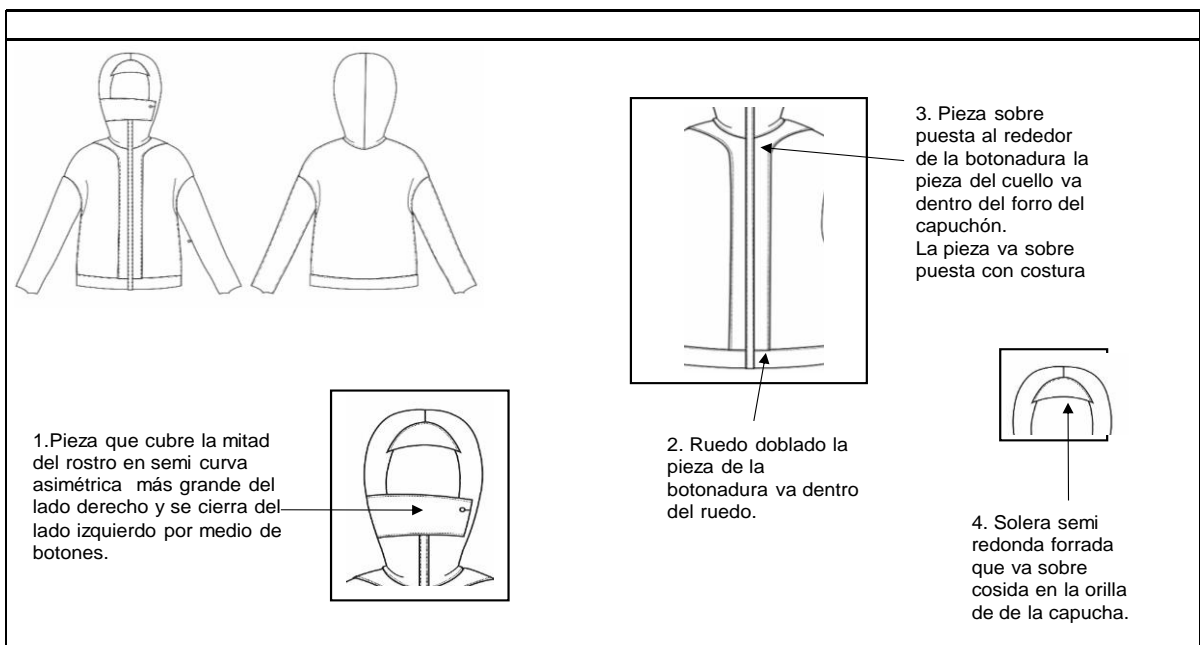
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 5	Temporada	F/W	Codigo	805	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 6	Temporada	F/W	Codigo	806	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 7	Temporada	F/W	Codigo	807	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

1. Pieza que cubre la mitad del rostro en semi curva asimétrica más grande del lado derecho y se cierra del lado izquierdo por medio de botones.

2. Solera semi redonda forrada que va sobre cosida en la orilla de de la capucha.

3. Pieza sobre puesta al rededor de la botonadura la pieza del cuello va dentro del forro del capuchón. La pieza va sobre puesta con

4. Ruedo doblado la pieza de la botonadura va dentro del

5. Pieza sobre puesta en la espalda con sobre costura. La parte que va unida en el cuello va dentro del forro del capuchón.

HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 8	Temporada	F/W	Codigo	808	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

1. Pieza que cubre la mitad del rostro en semi curva asimétrica más grande del lado derecho y se cierra del lado izquierdo por medio de botones.

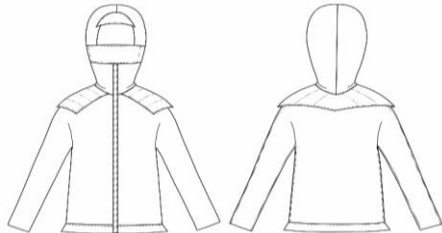
2. Solera en la mitad de la pieza va en punta, pieza con doble tela.

3. Tiras volteadas sobre cosidas en forma de triángulo en la parte superior del frente.

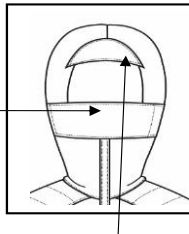
4. Tiras volteadas sobre cosidas en forma de triángulo y entrelazadas en la esquina del cuello.

HOJA DE DETALLE

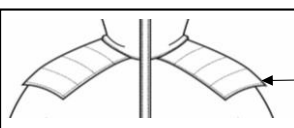
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 9	Temporada	F/W	Codigo	809	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



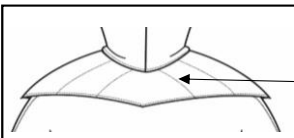
1. Pieza que cubre la mitad del rostro en semi curva asimétrica más grande del lado derecho y se cierra del lado izquierdo por medio de botones.



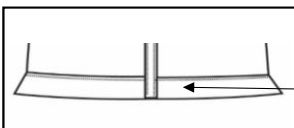
2. Solera en la mitad de la pieza va en punta, pieza con doble tela.



3. Pieza sobre puesta encima de los hombros unida por el cuello. Pieza doble con decoración de costura.



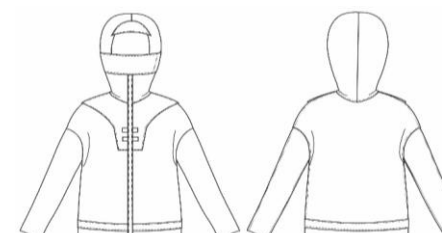
4. Pieza sobre puesta encima de los hombros unida de la pieza del frente, costura en el cuello. Pieza doble con decoración de costura. Al centro de la pieza tiene un



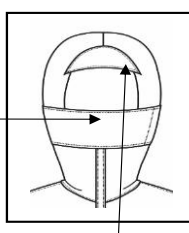
5. Ruedo doblado curvado con las esquinas extendidas.

HOJA DE DETALLE

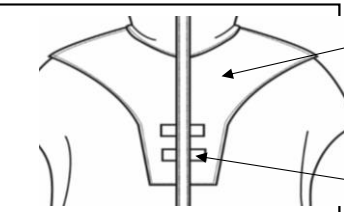
GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 10	Temporada	F/W	Codigo	8010	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



1. Pieza que cubre la mitad del rostro en semi curva asimétrica más grande del lado derecho y se cierra del lado izquierdo por medio de botones.

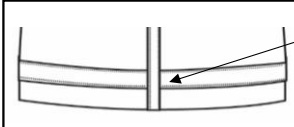


2. Solera con orilla curva, pieza con doble tela.



3. Pieza sobre puesta debajo del cuello cae en los hombros y baja a la botonadura. Pieza unida en el cuello dentro del forro, con

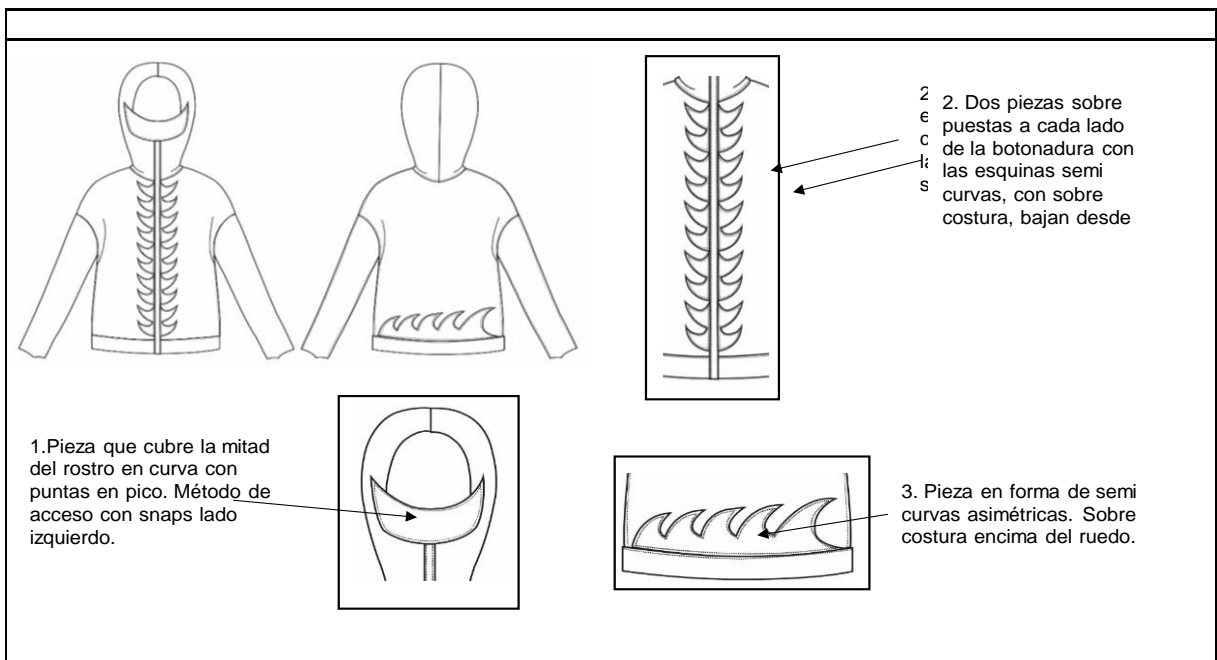
4. Rectangulos sobre puestos en la pieza del frente con sobre costuras.



5. Ruedo doble unido por sobre costura en posición sobre escalonada.

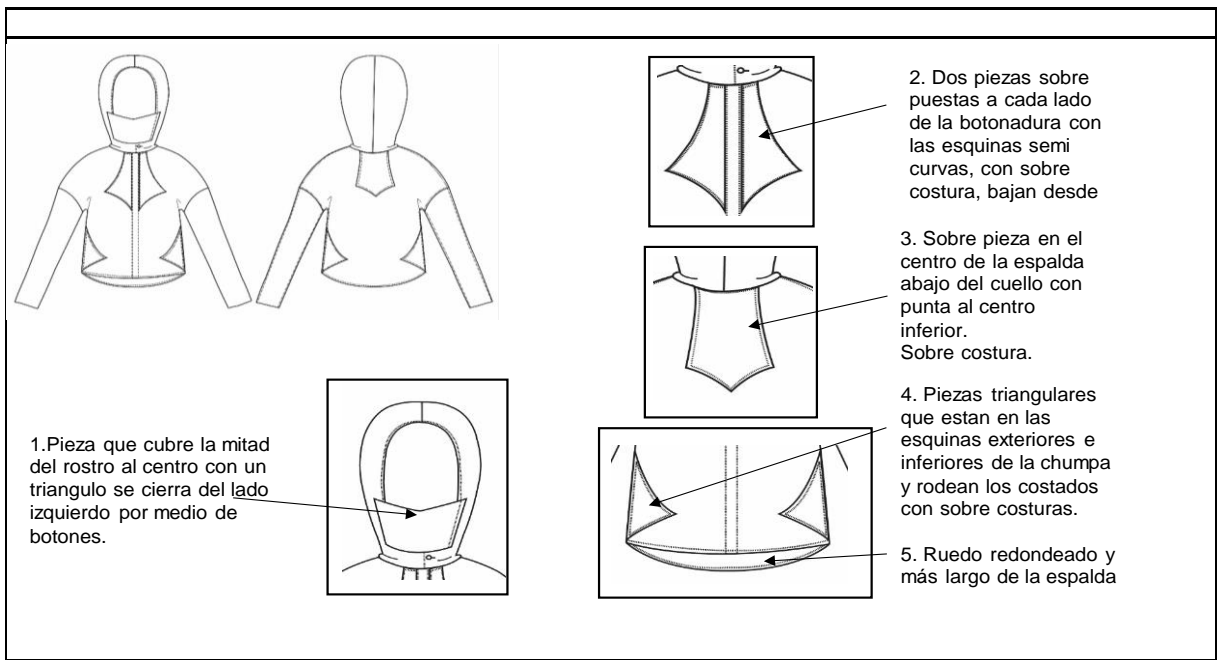
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 11	Temporada	F/W	Codigo	8011	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



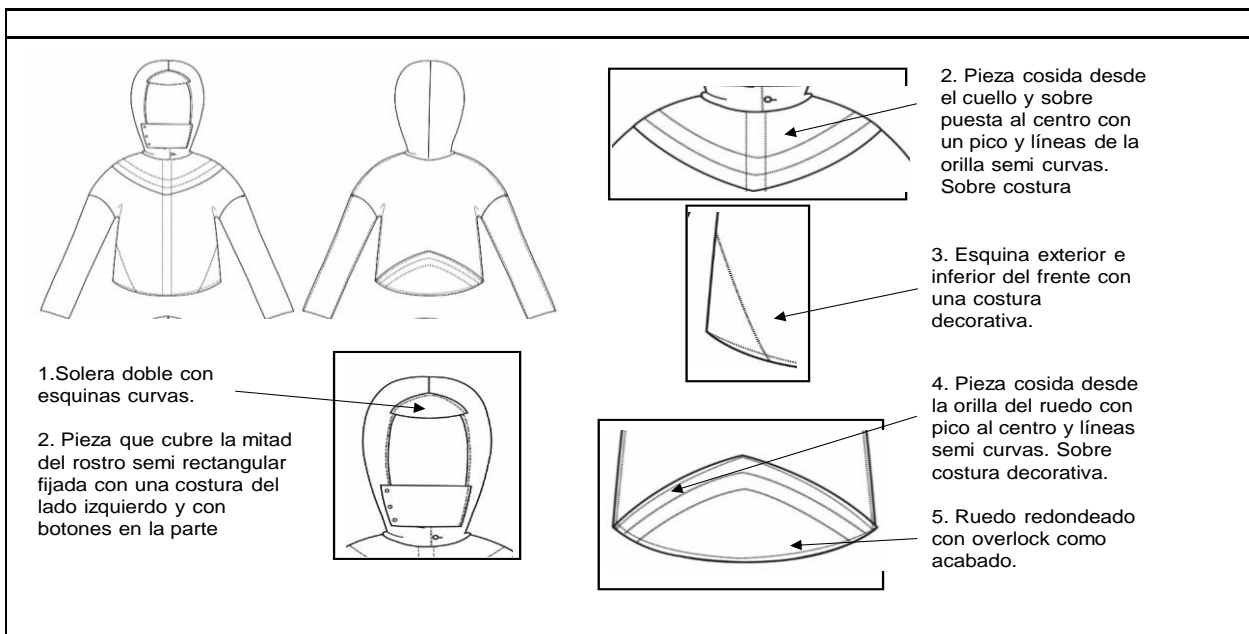
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 12	Temporada	F/W	Codigo	8012	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



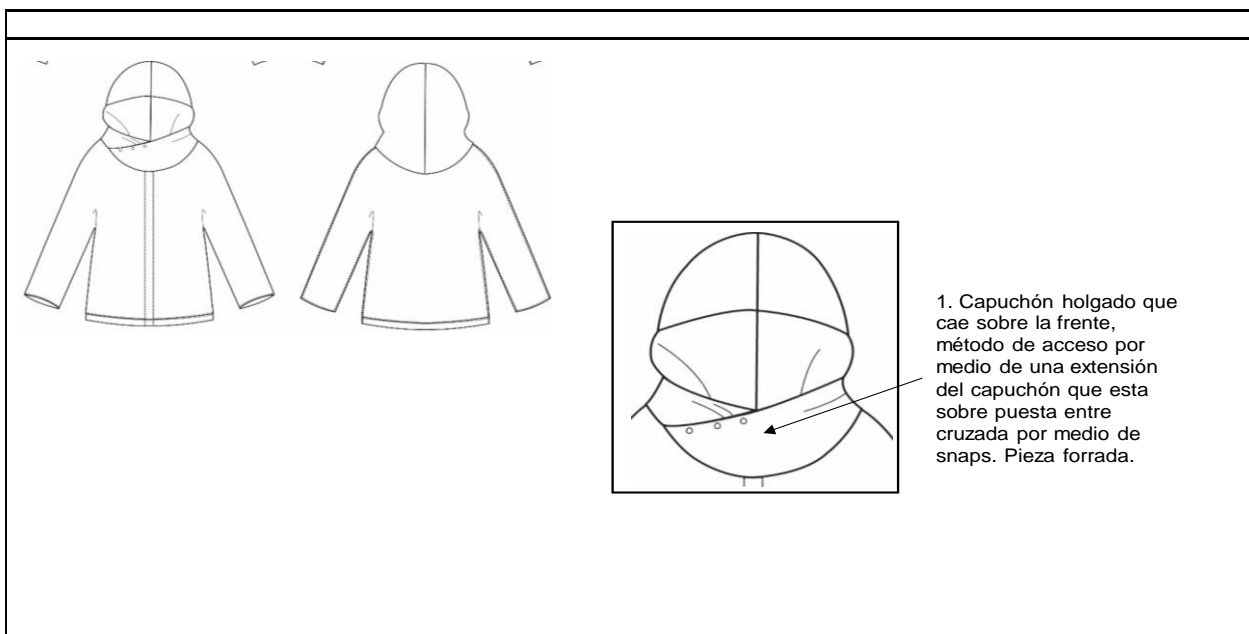
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 13	Temporada	F/W	Codigo	8013	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard			Página de	1



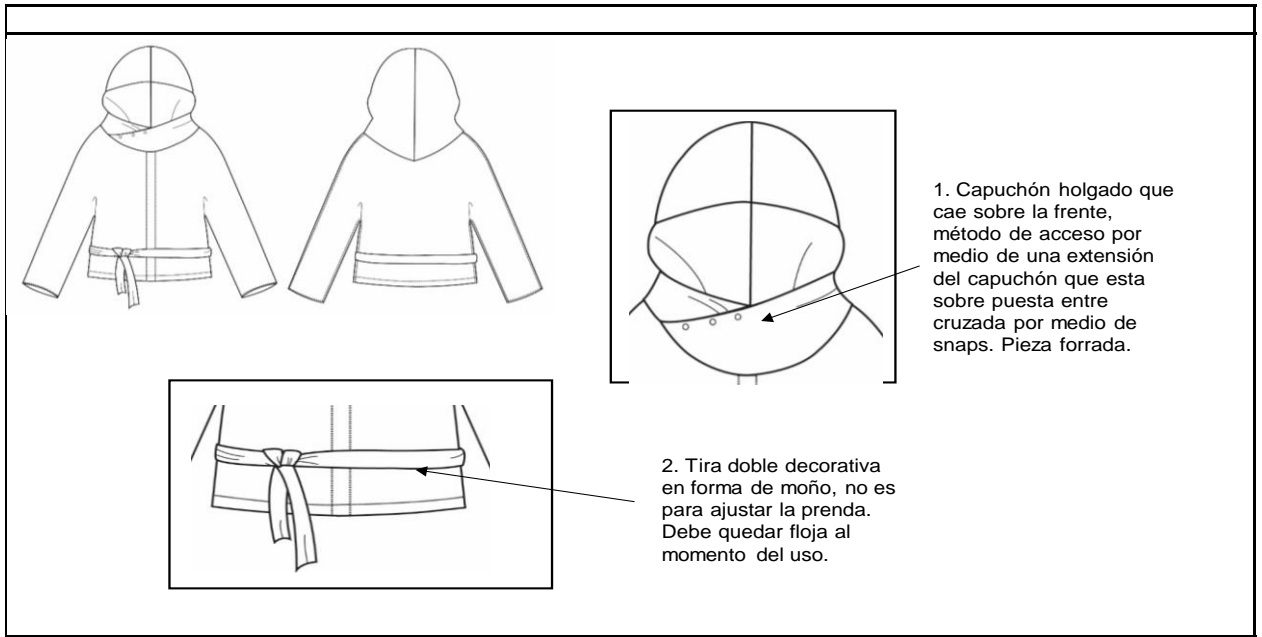
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 14	Temporada	F/W	Codigo	8014	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard			Página de	1



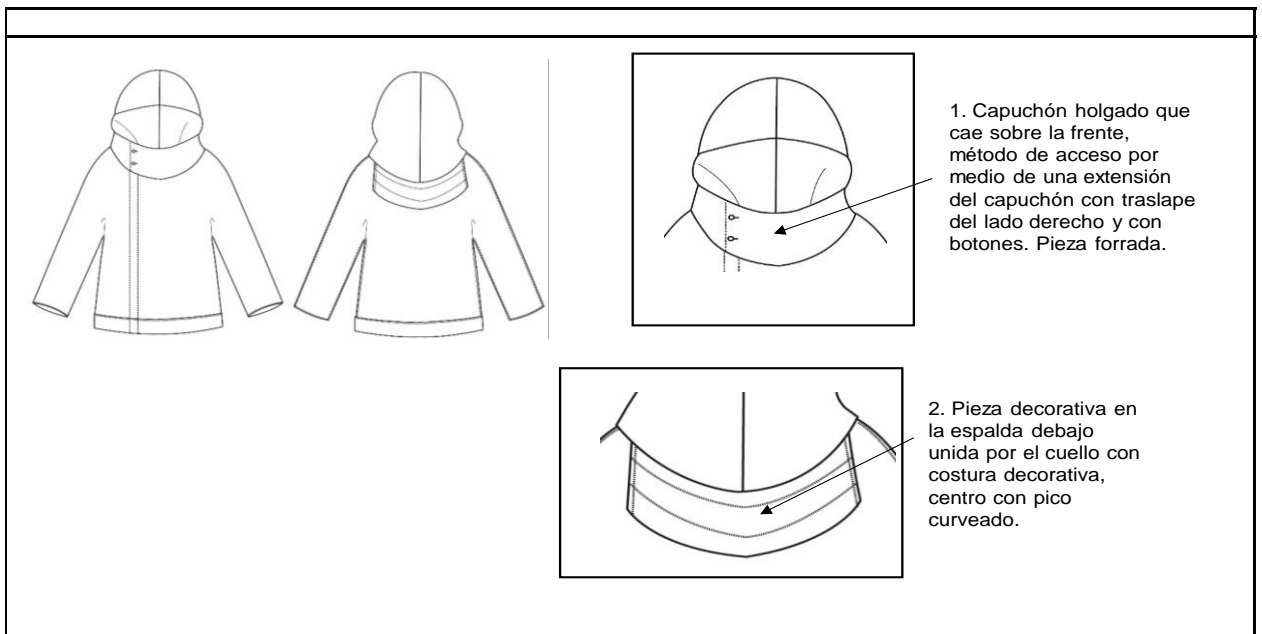
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 15	Temporada	F/W	Codigo	8015	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard			Página de	1



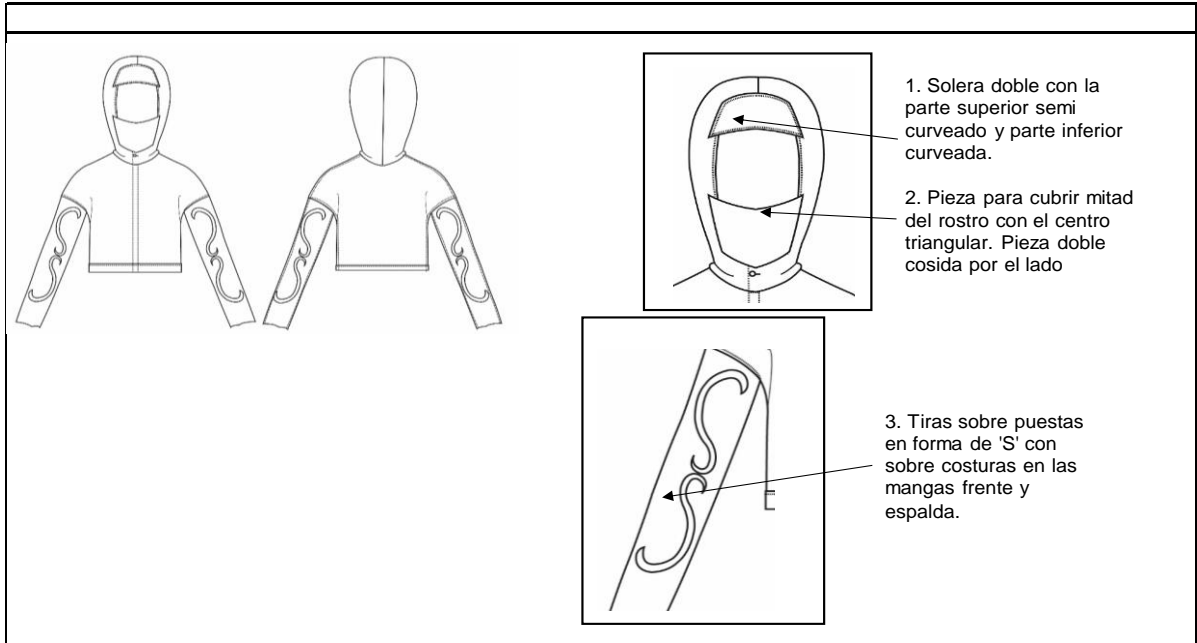
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 16	Temporada	F/W	Codigo	8016	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard			Página de	1



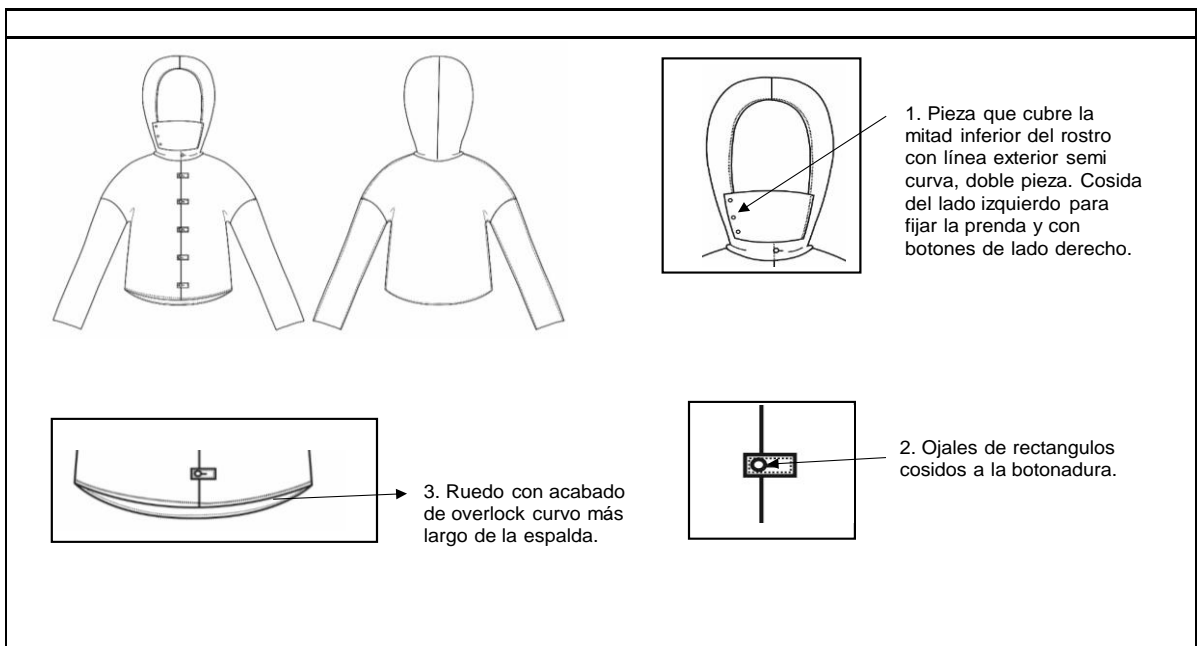
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 17	Temporada	F/W	Codigo	8017	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



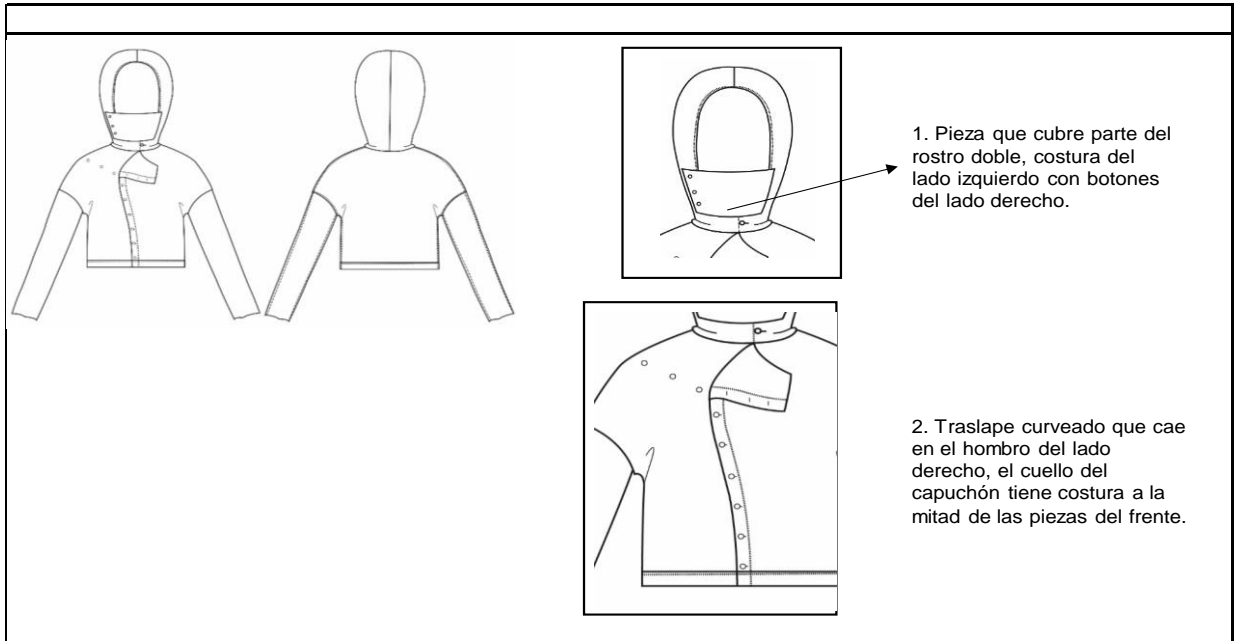
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 18	Temporada	F/W	Codigo	8018	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



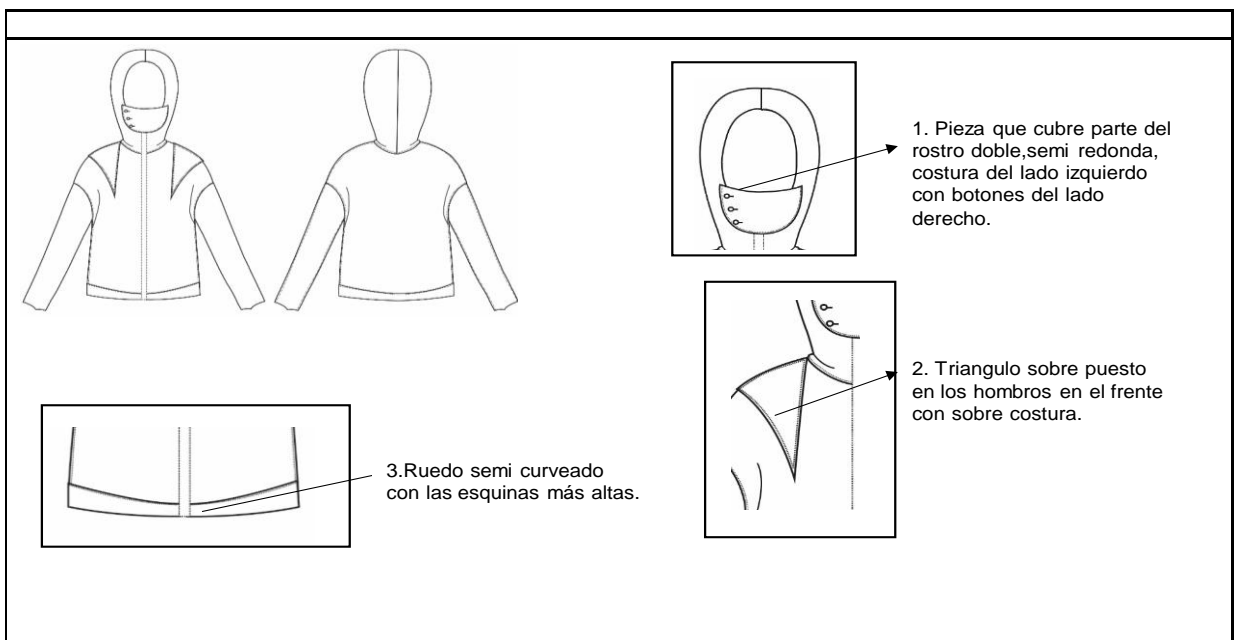
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 20	Temporada	F/W	Codigo	8020	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



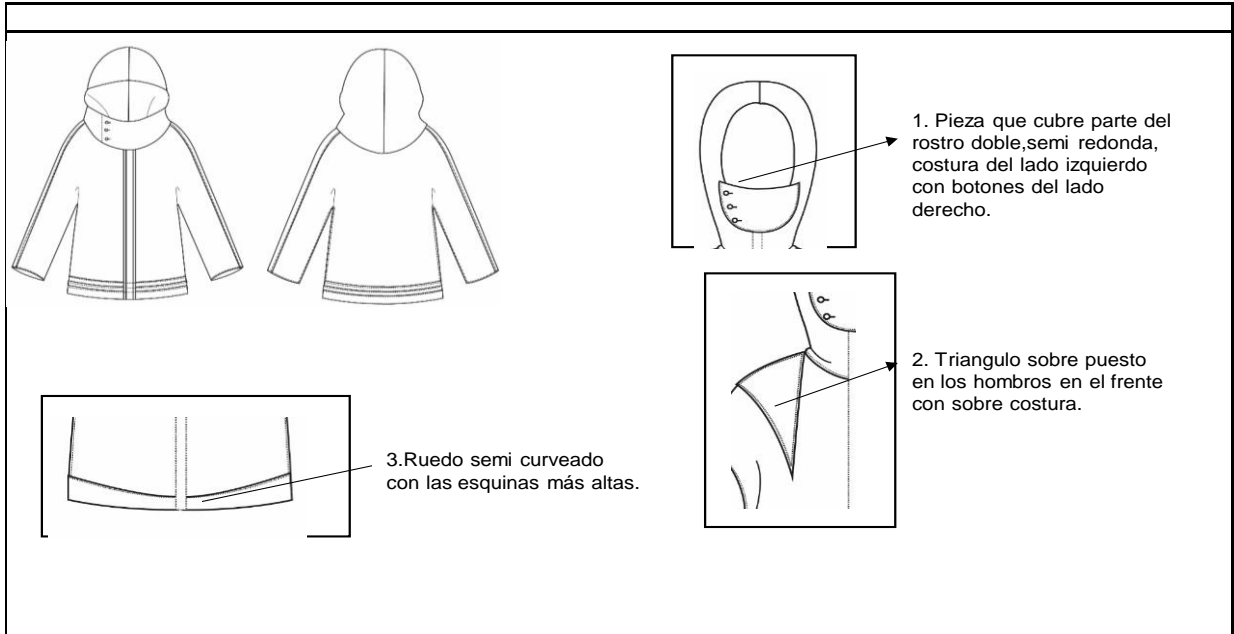
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 21	Temporada	F/W	Codigo	8021	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



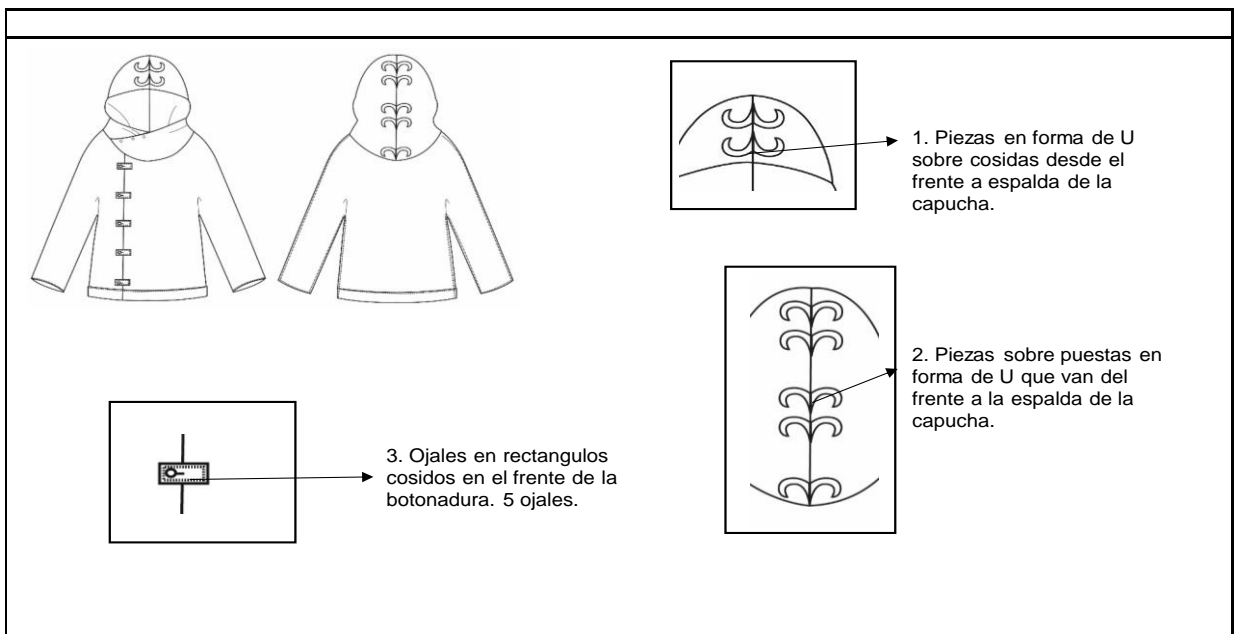
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 22	Temporada	F/W	Codigo	8022	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



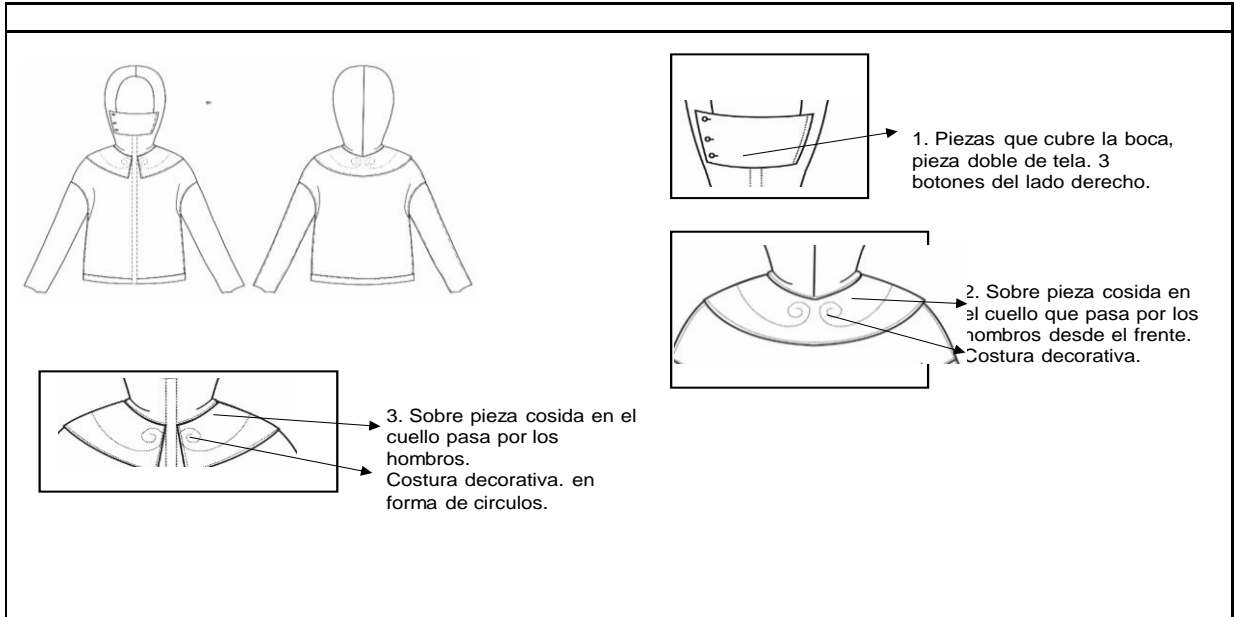
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 23	Temporada	F/W	Codigo	8023	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



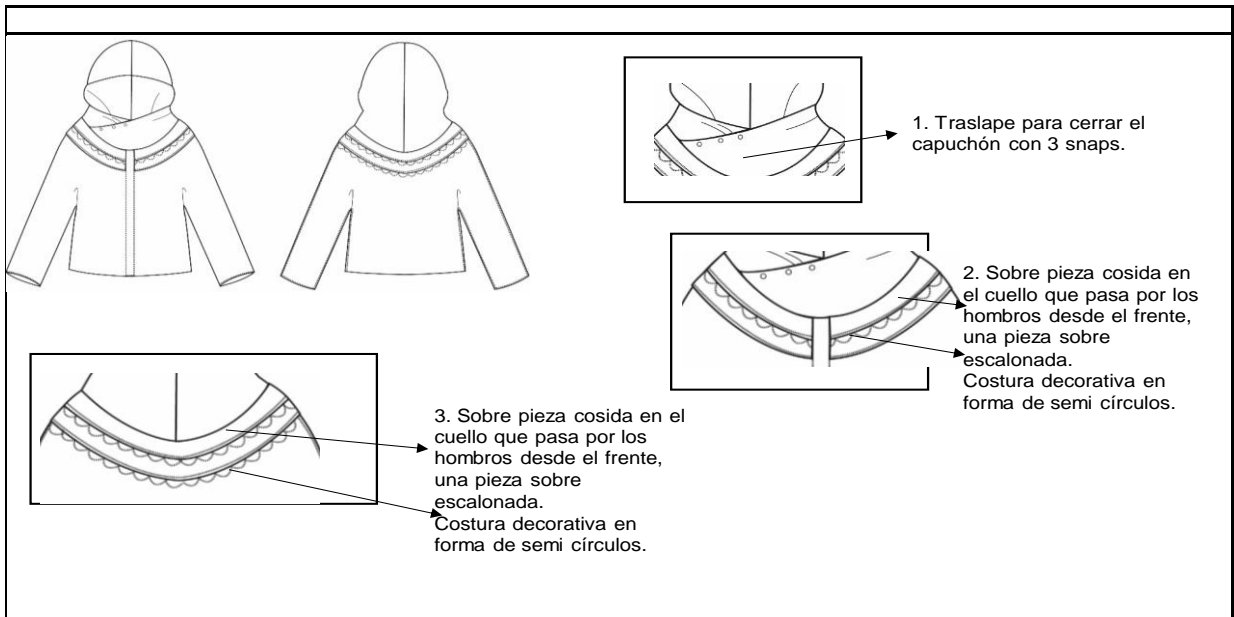
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 24	Temporada	F/W	Codigo	8024	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



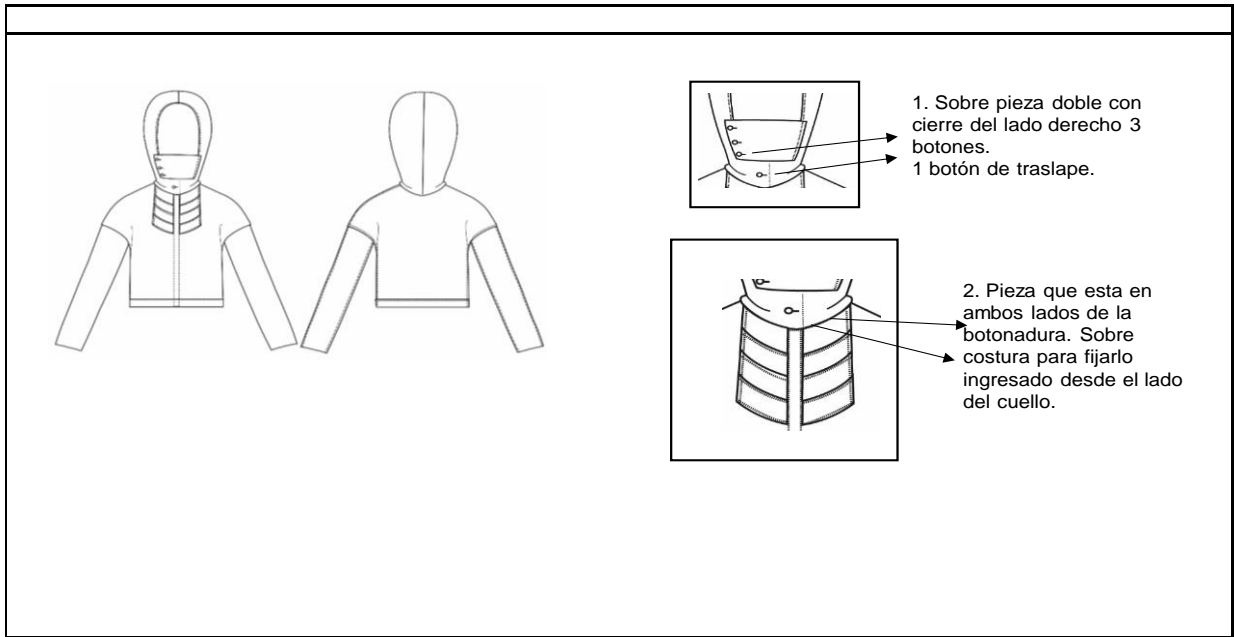
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 25	Temporada	F/W	Codigo	8025	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



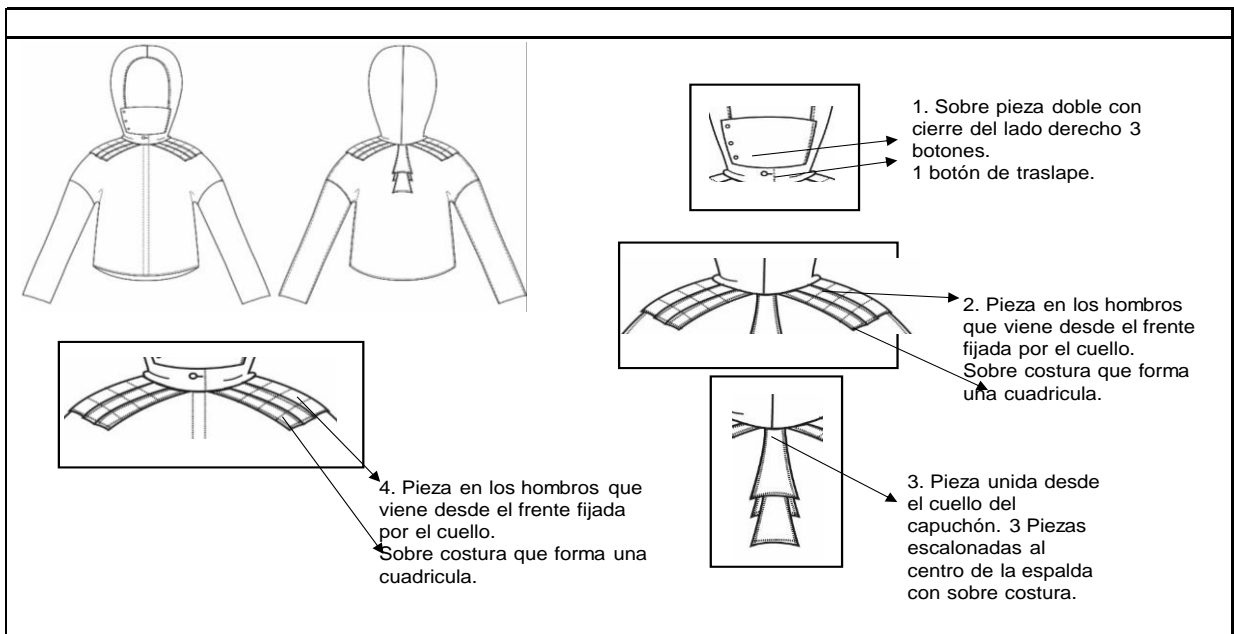
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 26	Temporada	F/W	Codigo	8026	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



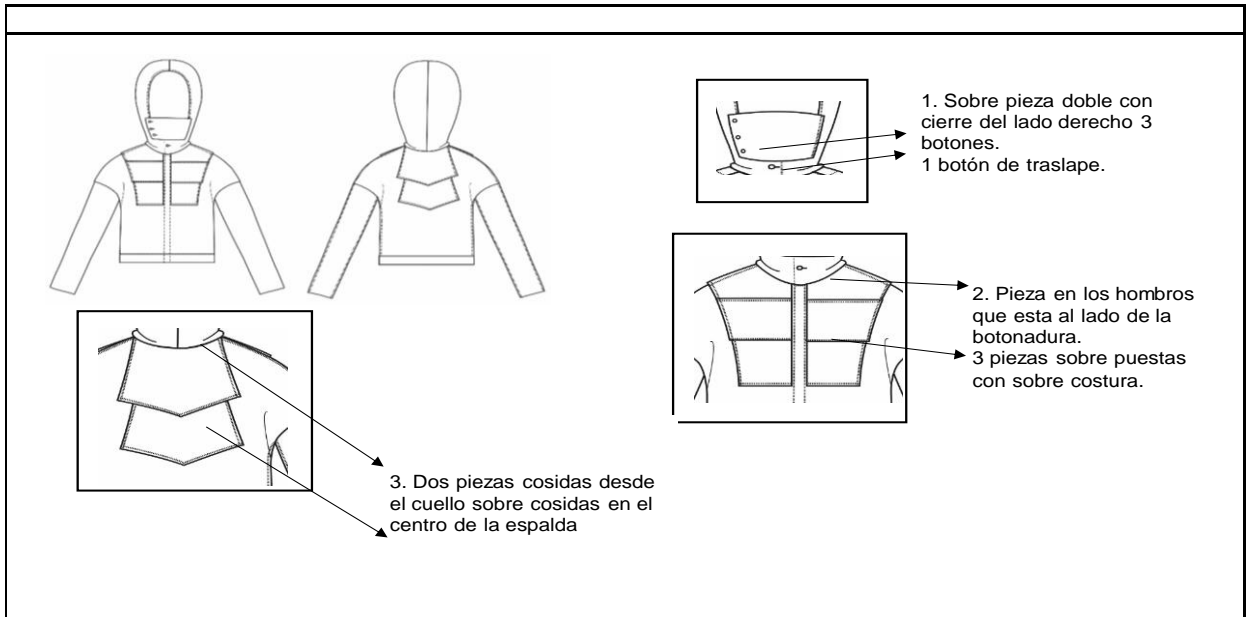
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 27	Temporada	F/W	Codigo	8027	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



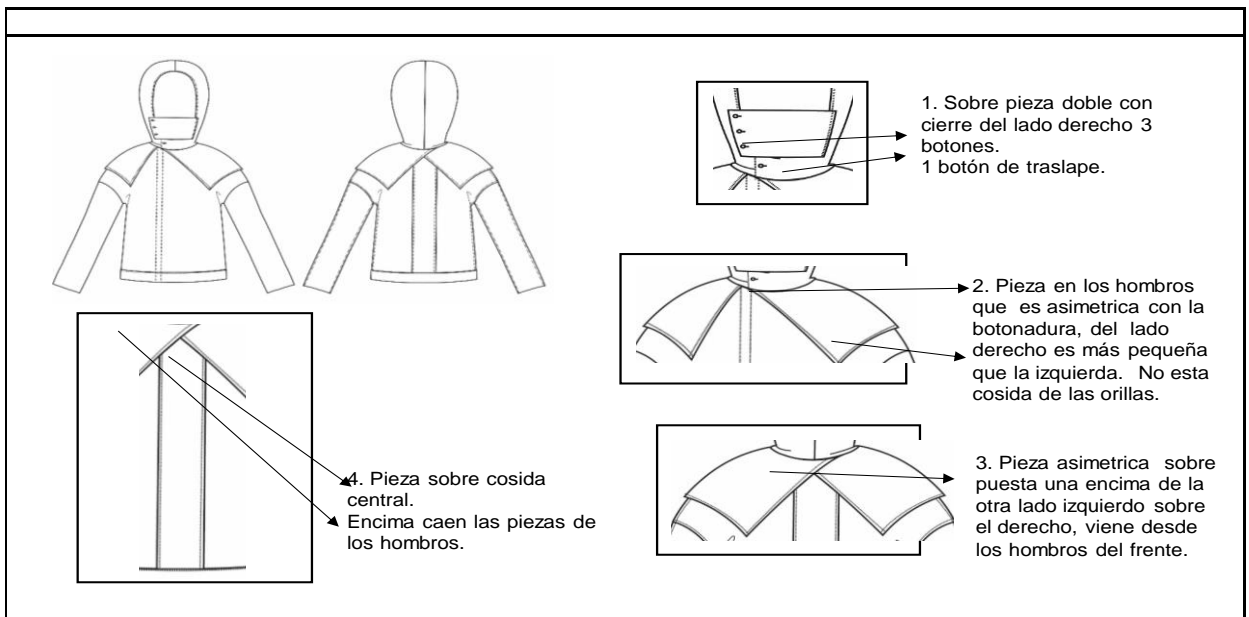
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 28	Temporada	F/W	Codigo	8028	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



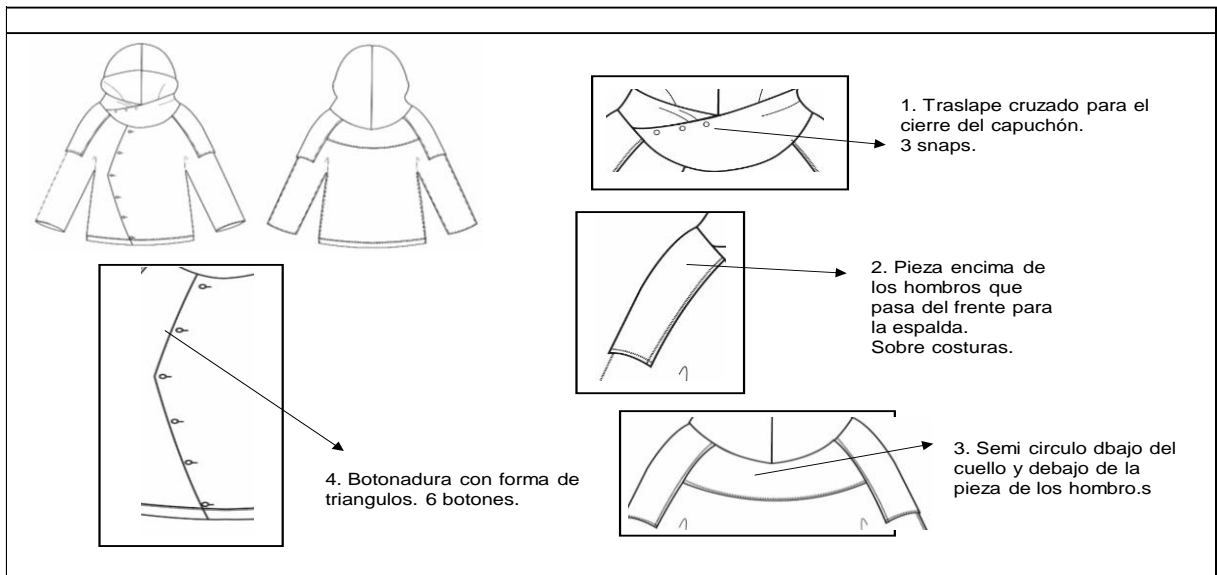
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 29	Temporada	F/W	Codigo	8029	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		



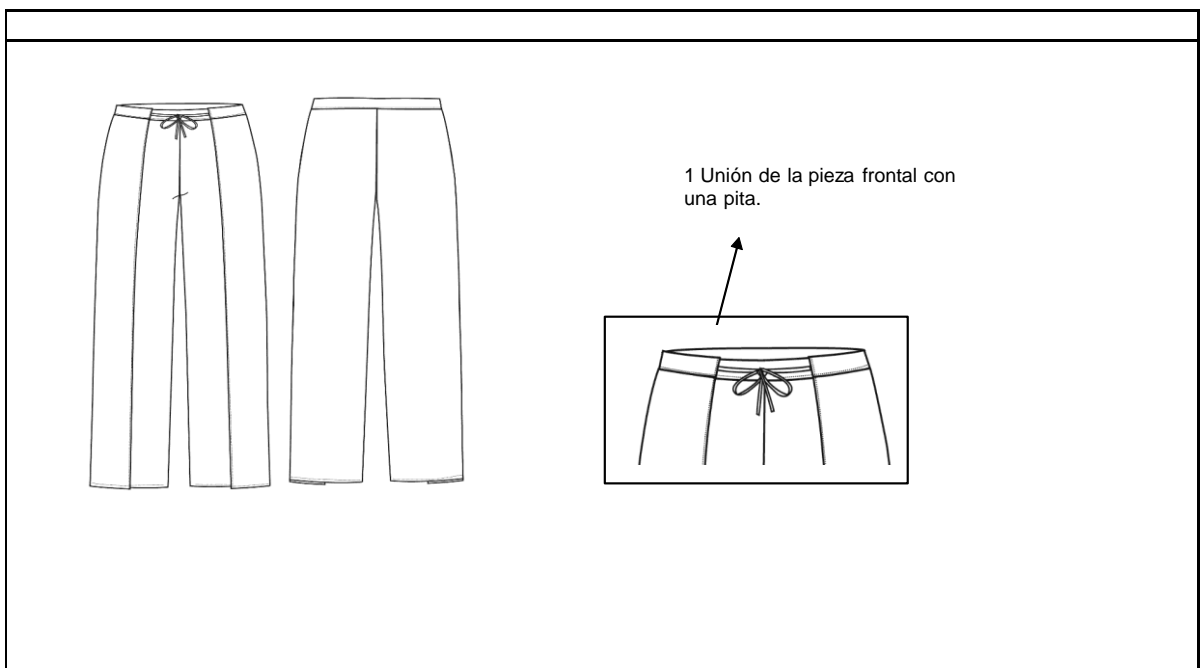
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 30	Temporada	F/W	Codigo	8030	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



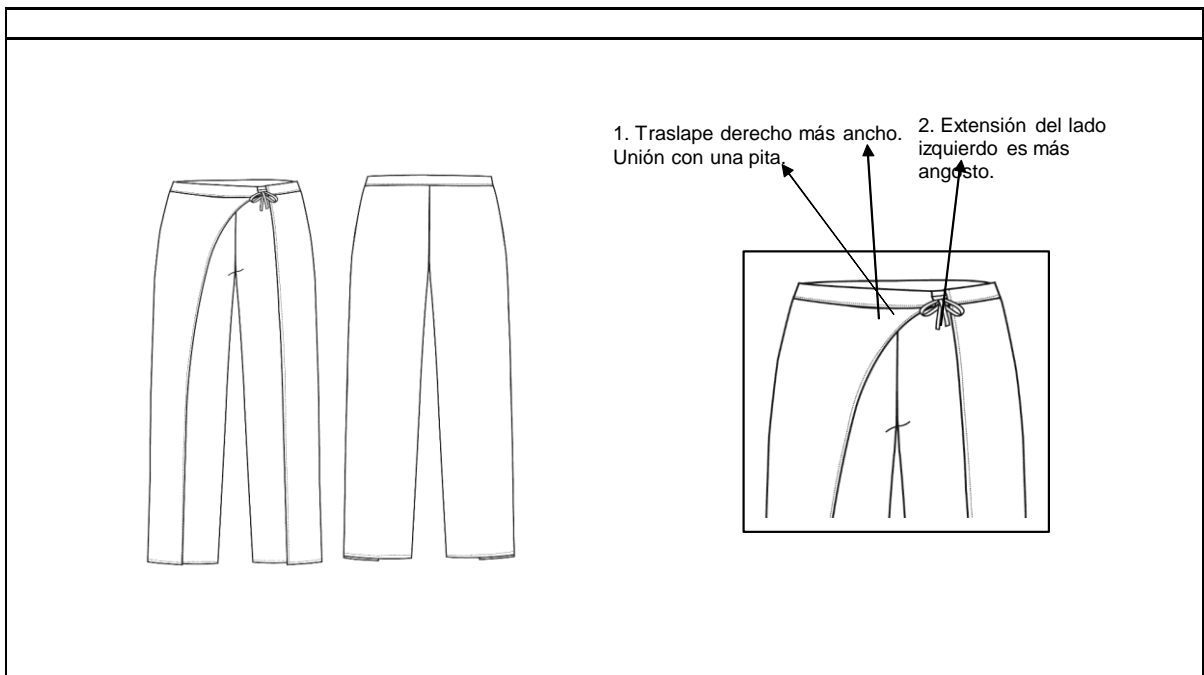
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 01	Temporada	F/W	Codigo	8101	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



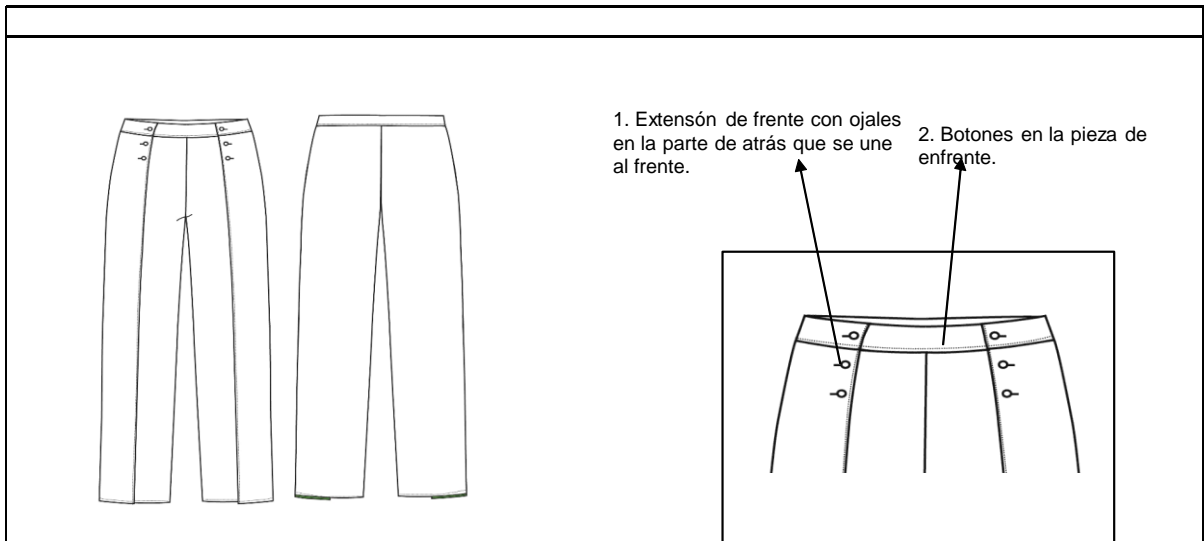
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 02	Temporada	F/W	Codigo	8102	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Pagina de	1



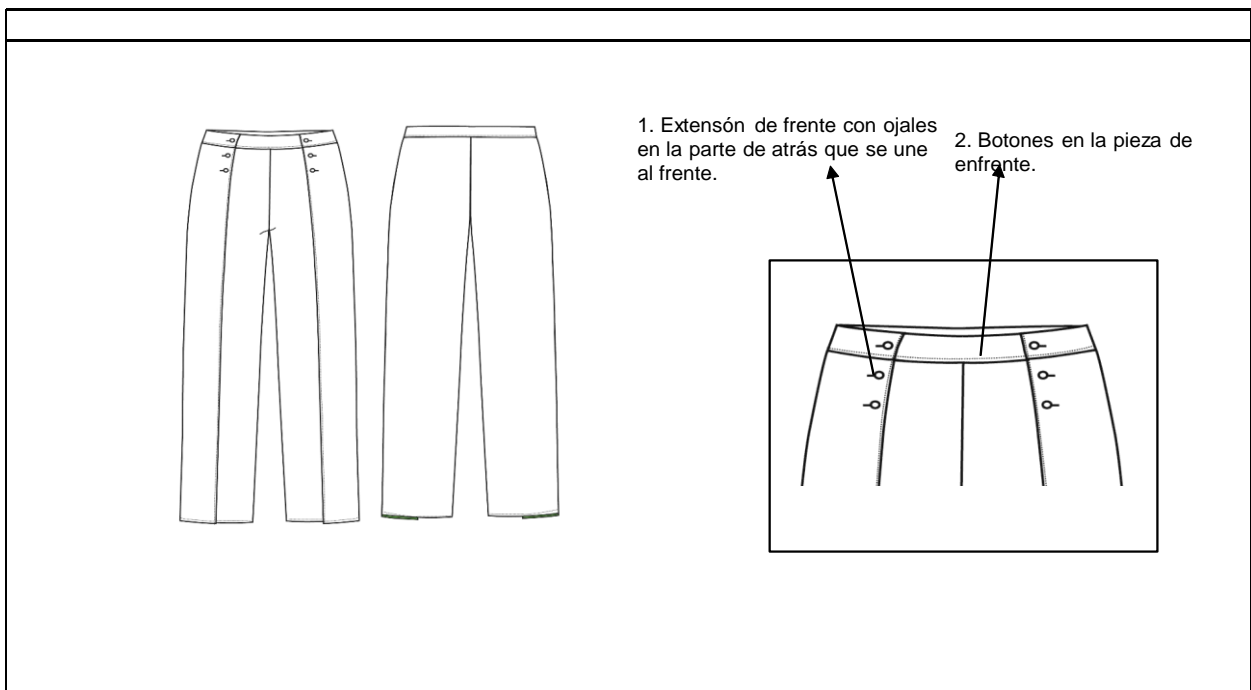
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 03	Temporada	F/W	Codigo	8103	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Pagina de	1



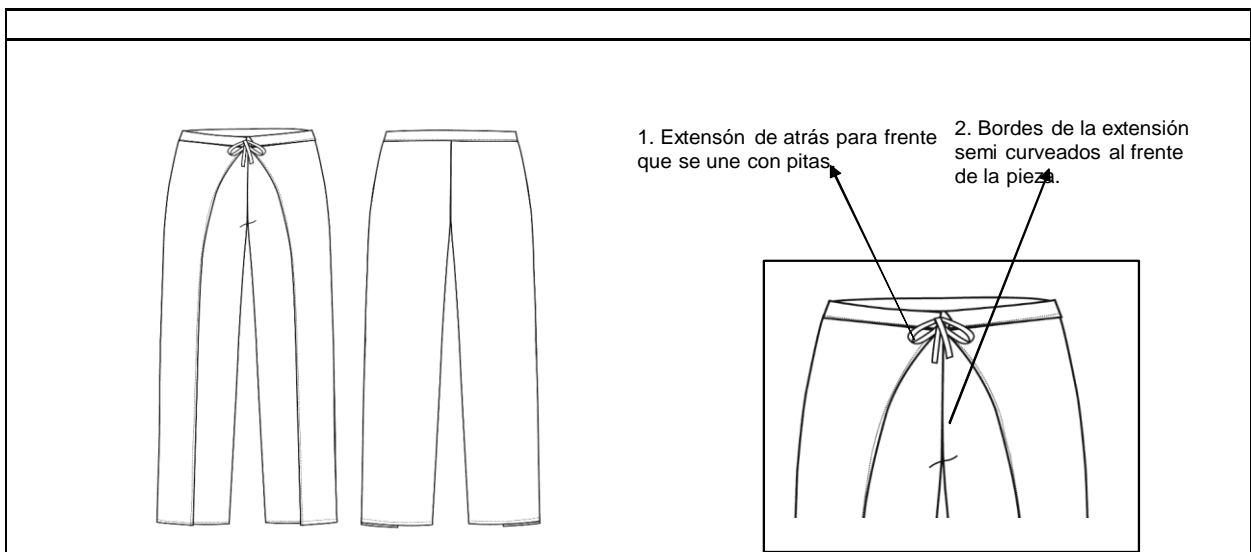
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 04	Temporada	F/W	Codigo	8103	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



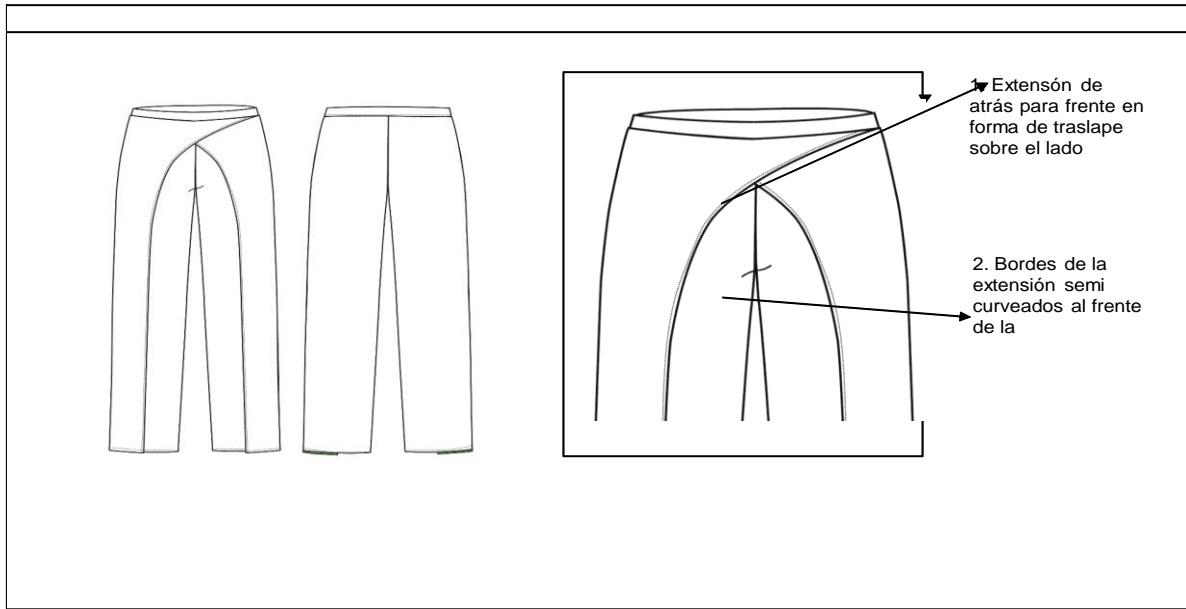
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 05	Temporada	F/W	Codigo	8105	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



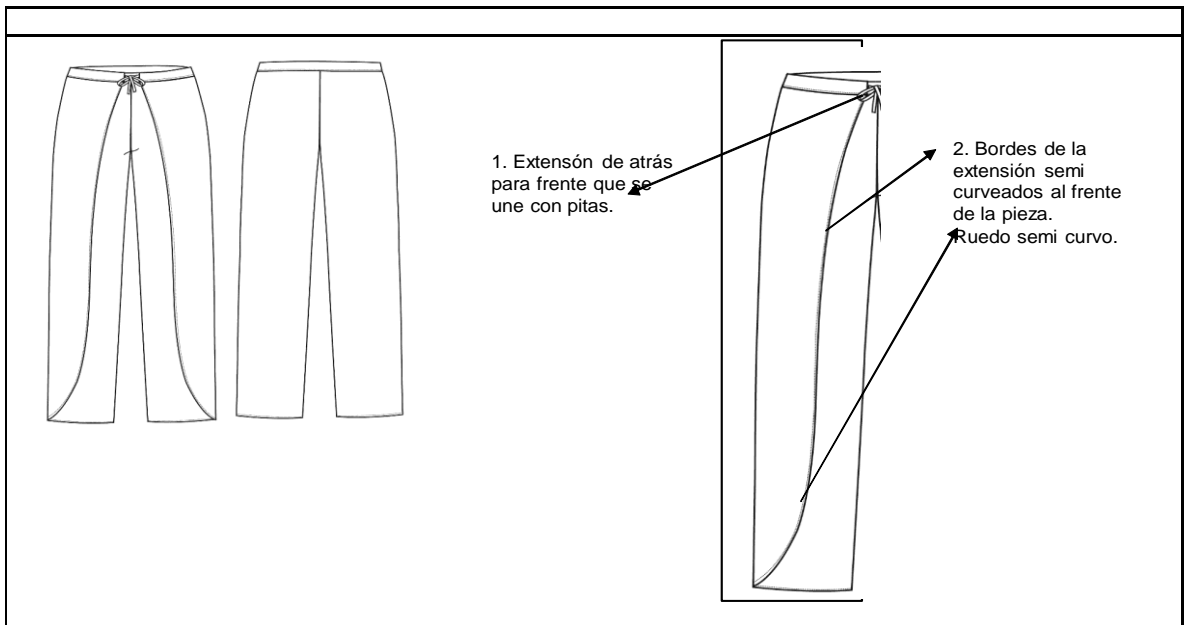
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 06	Temporada	F/W	Codigo	8106	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Página de			1



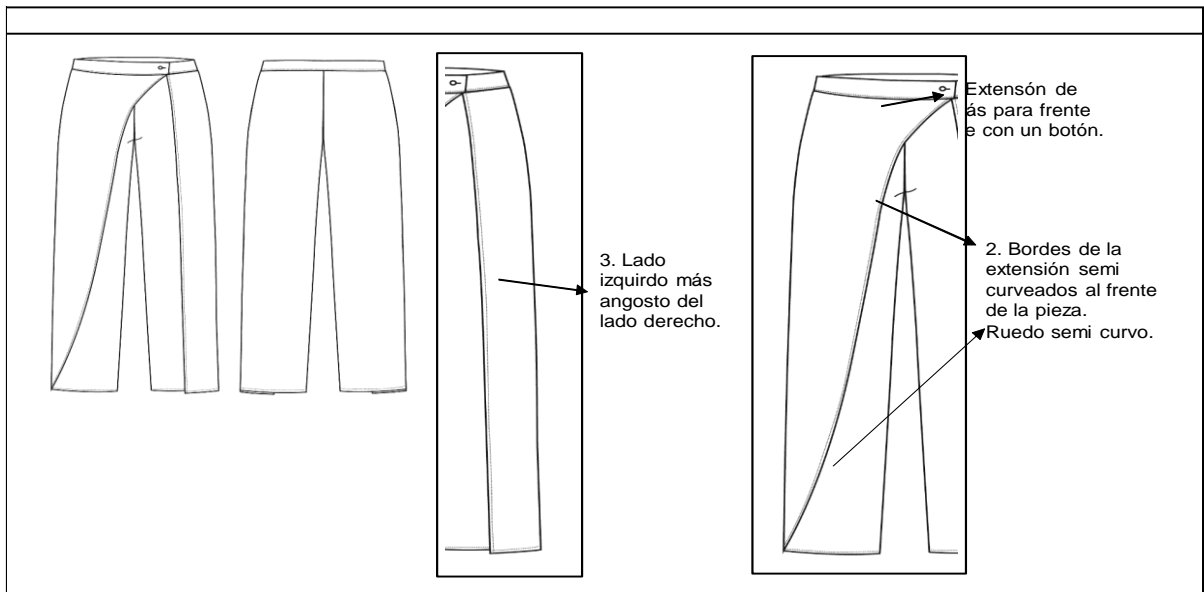
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 07	Temporada	F/W	Codigo	8107	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Proveedor	Rockywoods
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Página de			1



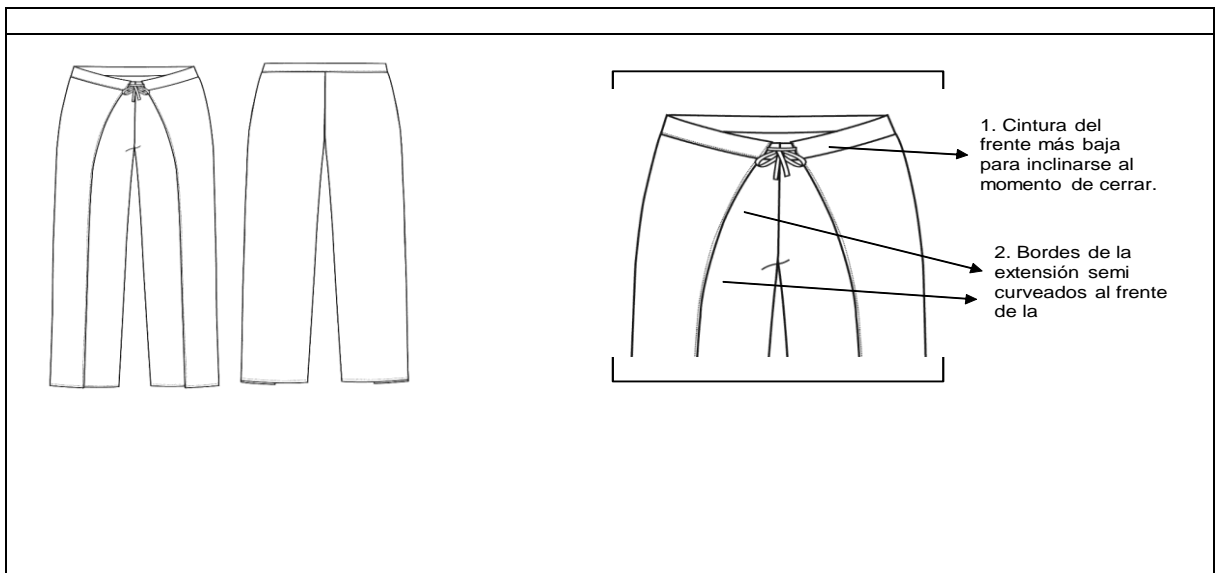
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 08	Temporada	F/W	Codigo	8108	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



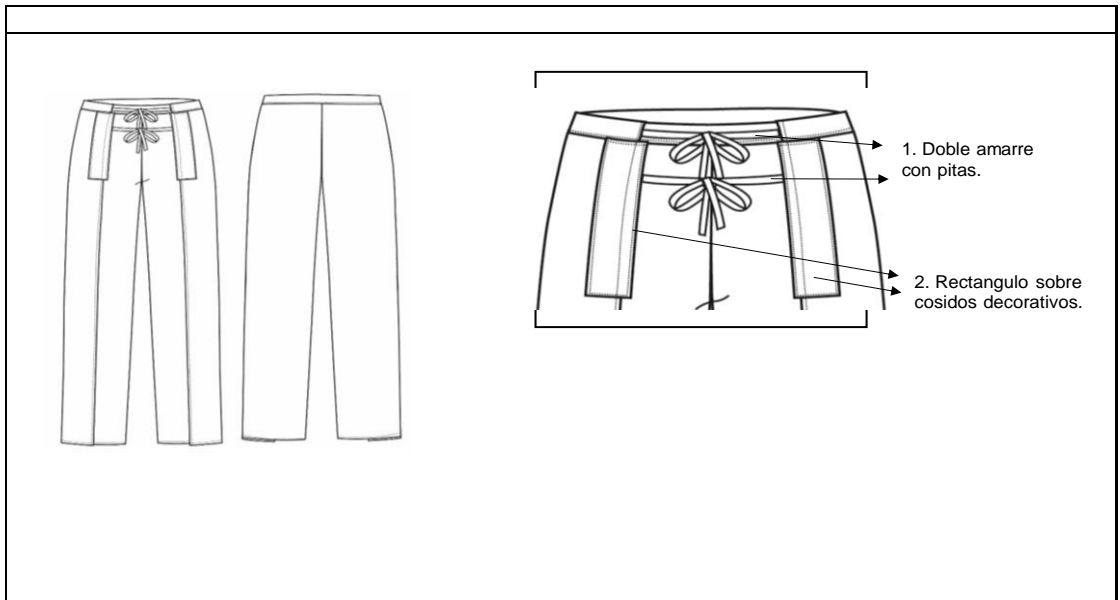
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 09	Temporada	F/W	Codigo	8109	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



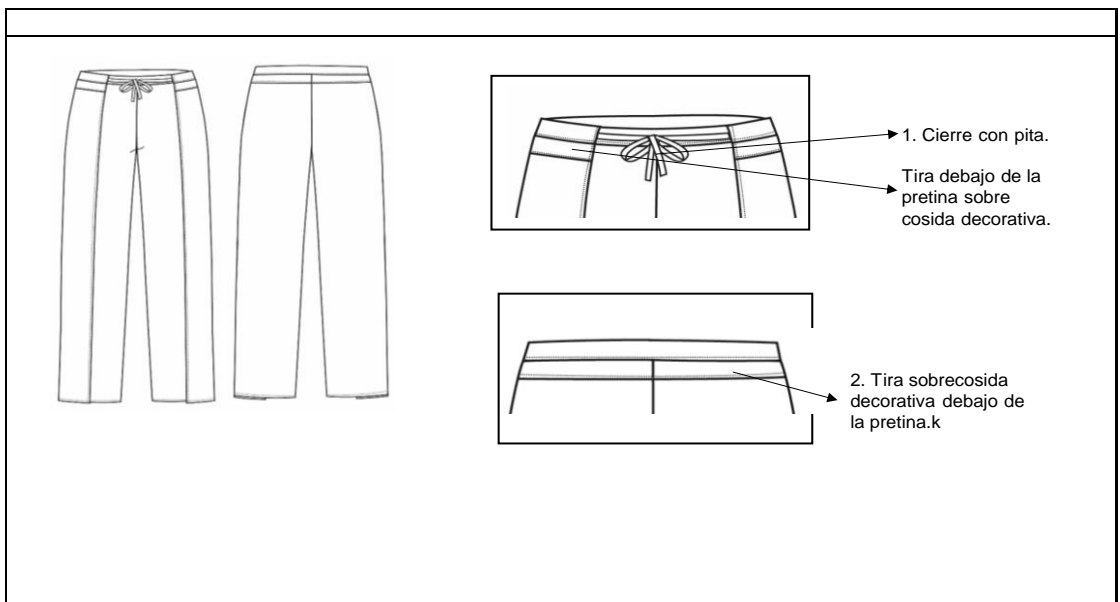
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 010	Temporada	F/W	Codigo	81010	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1



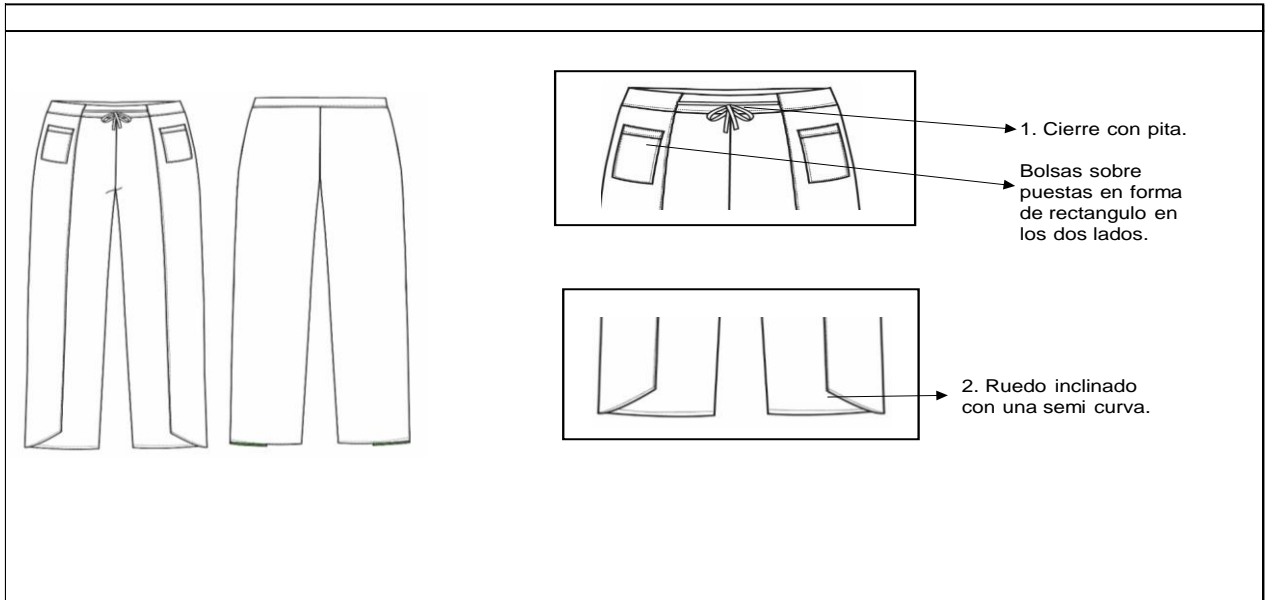
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 011	Temporada	F/W	Codigo	81011	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"		
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods	Página de	1

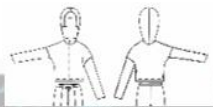


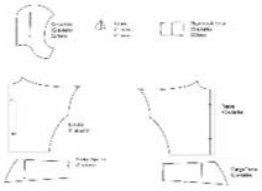
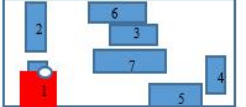
HOJA DE DETALLE

GENERALES				TEXTIL			
Estilo	EA 012	Temporada	F/W	Codigo	81012	Fecha de creación	01/04/2018
Descripción	Chumpa	Categoría	Adolescente	Textil	UV	Modificado	26/04/2018
Diseñadora	Melisa	Rango de tallas	T12-T16	Colores	Colores oscuros	Fecha de entrega	10/05/2018
Marca	Ester Arias	Talla de muestra	12	Ancho	60"-20"	Página de	1
División	Adolescentes	Tipo de spec	Standard	Proveedor	Rockywoods		




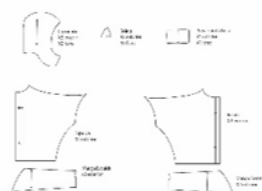
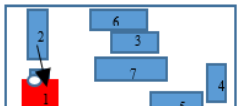
5.3.22 Hoja de manual de operaciones


Diseño Plano 	Operación 1 de 14 Descripción de operación Unión de hombros frente y espalda con puntada recta.	Puntada: Recta Aguja: 12 Máquina: Plana	Tiempo: SAM: 2 M Real: 5 M No. Personas: 1
	Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despidadas</u> .		
	Desglose de patrones		
	Seguridad industrial Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.		

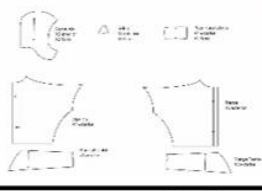
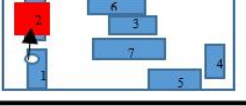
Desglose de patrones 	Seguridad industrial Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.	Diagrama de recorrido		
		Operación previa: Unión de hombros y espalda con puntada recta.	Operación Actual: Unión de hombros frente y espalda con puntada recta.	Operación siguiente: Acabados con costura <u>overlook</u> y puntada de asiento.
				
		Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despidadas</u> .		

Manual de Operaciones

Diseño Plano 	Descripción de operación Unión de mangas por bocamanga.	Puntada: Plana Aguja: 12 Máquina: Plana	Tiempo: SAM: 3 M Real: 7 M No. Personas: 1
	Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despidadas</u> .		
	Desglose de patrones		
	Seguridad industrial Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.		

Desglose de patrones 	Seguridad industrial Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.	Diagrama de recorrido		
		Operación previa: Unión de hombros y espalda con puntada recta.	Operación Actual: Unión de mangas por bocamanga.	Operación siguiente: Acabados con costura <u>overlook</u> y puntada de asiento.
				
		Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despidadas</u> .		

Diseño Plano 	Operación 3 de 14 Descripción de operación Acabados con costura <u>overlook</u> y puntada de asiento.	Puntada: <u>Overlook</u> y plana Aguja: 12 Máquina: Plana y <u>overlook</u>	Tiempo: SAM: 5 M Real: 10 M No. Personas: 1
	Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despidadas</u> .		
	Desglose de patrones		
	Seguridad industrial Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.		

Desglose de patrones 	Seguridad industrial Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.	Diagrama de recorrido		
		Operación previa: Unión de mangas por bocamanga.	Operación Actual: Acabados con costura <u>overlook</u> y puntada de asiento.	Operación siguiente: Cerrar manga junto a costados de prendas y laterales.
				
		Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despidadas</u> .		

Manual de Operaciones

Diseño Plano	Operación 4 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo								
	Descripción de operación Cerrar mangas junto con costados de la prenda y laterales.	Plana	12	Plana	<table border="1"> <tr> <th>SAM</th> <th>Real</th> </tr> <tr> <td>10 M</td> <td>20M</td> </tr> <tr> <th colspan="2">No. Personas</th> </tr> <tr> <td colspan="2">1</td> </tr> </table>	SAM	Real	10 M	20M	No. Personas		1	
					SAM	Real							
10 M	20M												
No. Personas													
1													
Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .													

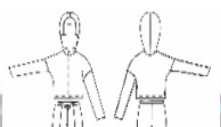
Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	<p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa Acabados con costura <u>overlock</u> y puntada de	Operación Actual Cerrar mangas junto con costados de la prenda y laterales.	Operación siguiente Botonadura doble traslape izquierdo a derecho 1".

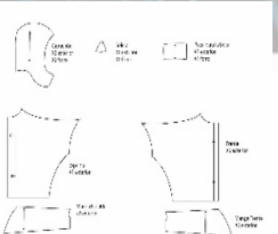

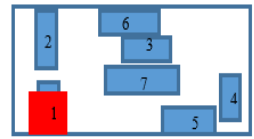
Diseño Plano	Operación 5 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo								
	Descripción de operación Botonadura doble traslape izquierdo a derecho 1".	Plana	12	Plana	<table border="1"> <tr> <th>SAM</th> <th>Real</th> </tr> <tr> <td>4 M</td> <td>6M</td> </tr> <tr> <th colspan="2">No. Personas</th> </tr> <tr> <td colspan="2">1</td> </tr> </table>	SAM	Real	4 M	6M	No. Personas		1	
					SAM	Real							
4 M	6M												
No. Personas													
1													
Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .													

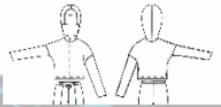
Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	<p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa Cerrar mangas junto con costados	Operación Actual Botonadura doble traslape izquierdo a derecho 1".	Operación siguiente 5 ojales con separación de 2 1/2" <u>costura</u> de los botones.

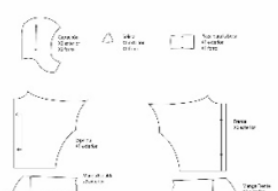

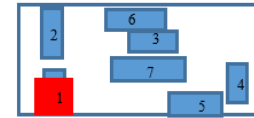
Diseño Plano	Operación 6 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo								
	Descripción de operación 5 ojales con separación de 2 1/2" <u>costura</u> de los botones.	Plana	12	Plana	<table border="1"> <tr> <th>SAM</th> <th>Real</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="2">No. Personas</th> </tr> <tr> <td colspan="2">1</td> </tr> </table>	SAM	Real			No. Personas		1	
					SAM	Real							
No. Personas													
1													
Verificación de Calidad Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .													


Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	<p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa Botonadura doble traslape izquierdo a derecho 1".	Operación Actual 5 ojales con separación de 2 1/2" <u>costura</u> de los botones.	Operación siguiente Ruedo volteado 1" de ancho con sobre costura.

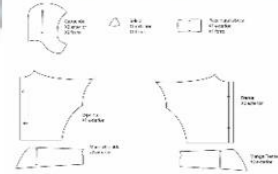

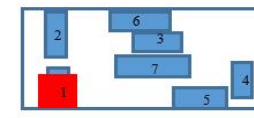
Diseño Plano	Operación 7 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación	Plana	12	Plana	SAM	Real
	Ruedo volteado 1" de ancho con sobre costura.				3M	5M
					No. Personas	
					1	
Verificación de Calidad						
Todas las costuras van por fuera y despitadas.						

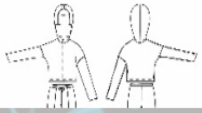
Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido				
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente		
		5 ojales con separación de 2 1/2" de los botones	Ruedo volteado 1" de ancho con sobre costura.	Costura del forro del capuchón		
		1		1		

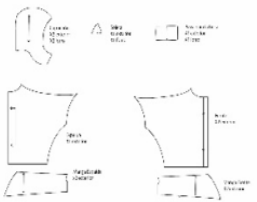

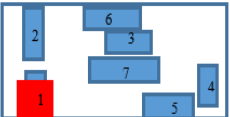
Diseño Plano	Operación 8 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación	Plana	12	Plana	SAM	Real
	Costura del forro del capuchón.				10 M	20M
					No. Personas	
					1	
Verificación de Calidad						
Todas las costuras van por fuera y despitadas.						

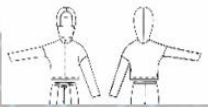
Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido				
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente		
		Ruedo volteado 1" de ancho con sobre costura.	Costura del forro del capuchón	Costura de la solera del capuchón		
		1		1		

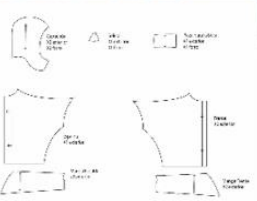

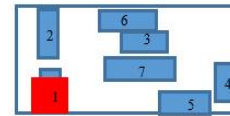
Diseño Plano	Operación 9 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación	Plana	12	Plana	SAM	Real
	Costura de la solera del capuchón				10 M	15M
					No. Personas	
					1	
Verificación de Calidad						
Todas las costuras van por fuera y despitadas.						

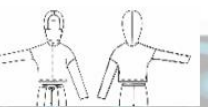
Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido				
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente		
		Costura del forro del capuchón	Costura de la solera del capuchón	Costura de la pieza que cubre la mitad de la boca.		
		1		1		

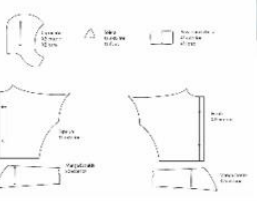

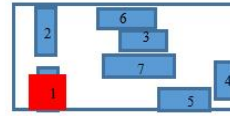
Diseño Plano	Operación 10 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación Costura de la pieza que cubre la mitad de la boca.	Plana	12	Plana	SAM	Real
					5 M	10M
					No. Personas	
					1	
Verificación de Calidad					Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .	

Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
		Costura de la solera del capuchón	Costura de la pieza que cubre la mitad de la boca	Costura del exterior de la capucha.
		1		1

Diseño Plano	Operación 11 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación Costura del exterior del capuchón.	Plana	12	Plana	SAM	Real
					10 M	20 M
					No. Personas	
					1	
Verificación de Calidad					Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .	

Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
		Costura de la pieza que cubre la mitad de la boca	Costura del exterior de la capucha.	Costura de unión de la solera y a pieza que cubre la boca al exterior de la capucha.
		1		1

Diseño Plano	Operación 12 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación Unión de la pieza exterior al forro.	Plana	12	Plana	SAM	Real
					7 M	15M
					No. Personas	
					1	
Verificación de Calidad					Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .	


Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
		Costura de unión de la solera y la pieza que cubre la boca al exterior de la capucha.	Unión de la pieza exterior al forro.	Unión del capuchón a la chumpa.
		1		1

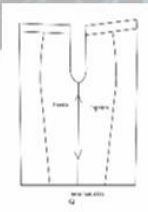

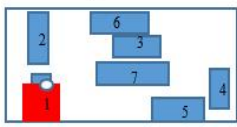

Diseño Plano	Operación 13 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo			
					Descripción de operación	SAM	Real	
						Unión del capuchón a la chumpa.	5 M	8M
							No. Personas	
		1						
Verificación de Calidad								
Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .								


Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
		Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
		Unión de la pieza exterior al forro.	Unión del capuchón a la chumpa.	Sobre costura de 1/4" a la orilla del capuchón.
		1		1

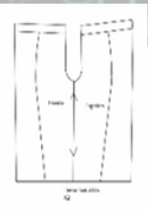

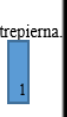
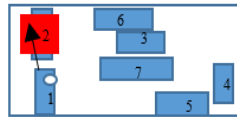

Diseño Plano	Operación 14 de 14	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo			
					Descripción de operación	SAM	Real	
						Sobre costura de 1/4" a la orilla del capuchón.	12 M	15M
							No. Personas	
		1						
Verificación de Calidad								
Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .								


Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
		Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
		Unión del capuchón a la chumpa.	Sobre costura de 1/4" a la orilla del capuchón.	
		1		

Diseño Plano	Operación 1 de 5	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación	Recta	12	Plana	SAM	Real
	Unión de frente y espalda por la entrepierna.				2 M	5 M
					No. Personas	1
Verificación de Calidad					Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .	


Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
			Unión de frente y espalda por la entrepierna.	Acabado con costura <u>overlock</u> y de asiento.
				

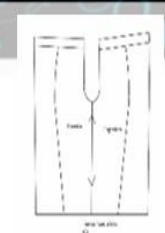

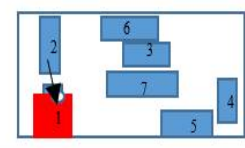
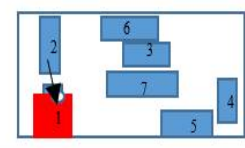
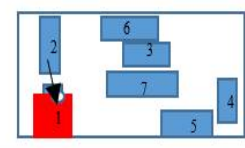
Diseño Plano	Operación 2 de 5	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación	Recta y <u>Overlock</u>	12	Plana y <u>overlock</u>	SAM	Real
	Acabado con costura <u>overlock</u> de asiento				3 M	5 M
					No. Personas	1
Verificación de Calidad					Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .	


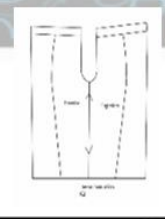

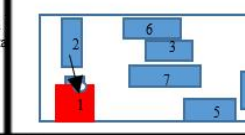
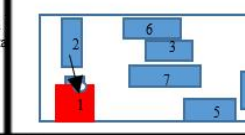
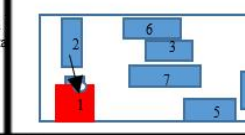
Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
		Unión de frente y espalda por la entrepierna.	Acabado con costura <u>overlock</u> y de asiento.	Ruedo de los exteriores de la pieza de frente y espalda ancho de 3/8"
				

Diseño Plano	Operación 3 de 5	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo	
	Descripción de operación	Recta	12	Plana	SAM	Real
	Ruedo de los exteriores de la pieza de frente y espalda ancho 3/8''.				5 M	7 M
					No. Personas	1
Verificación de Calidad					Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .	

Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido		
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente
		Acabado con costura <u>overlock</u> y de asiento.	Ruedo de los exteriores de la pieza de frente y espalda ancho de 3/8''	Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre
				

Diseño Plano	Operación 4 de 5	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo
	Descripción de operación	Recta	12	Plana	SAM
	Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.				Real
					No. Personas
					3 M
					4 M
					1
Verificación de Calidad					
Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .					

Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido									
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Operación previa</th> <th>Operación Actual</th> <th>Operación siguiente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acabado con costura <u>overlock</u> y de asiento.</td> <td>Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.</td> <td>Costura de ruedo de 1'' ancho.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>  </td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente	Acabado con costura <u>overlock</u> y de asiento.	Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.	Costura de ruedo de 1'' ancho.	2		1
Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente									
Acabado con costura <u>overlock</u> y de asiento.	Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.	Costura de ruedo de 1'' ancho.									
2		1									

Diseño Plano	Operación 5 de 5	Puntada	Aguja	Máquina	Tiempo						
	Descripción de operación	Recta	12	Plana	SAM						
	Costura de ruedo 1'' de ancho				Real						
					No. Personas						
					2 M						
					5						
					1						
Verificación de Calidad											
Todas las costuras van por fuera y <u>despitadas</u> .											
Desglose de patrones	Seguridad industrial	Diagrama de recorrido									
	 <p>Sentado con pies en el piso o pedal y manos en la mesa.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Operación previa</th> <th>Operación Actual</th> <th>Operación siguiente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.</td> <td>Costura de ruedo 1'' de ancho.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>  </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente	Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.	Costura de ruedo 1'' de ancho.		1		
Operación previa	Operación Actual	Operación siguiente									
Cinturón de 1'' de ancho volteado con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.	Costura de ruedo 1'' de ancho.										
1											

5.3.23 Empaque

Se presenta una propuesta del empaque para la entrega del traje de chumpu y pantalón para las personas que padecen de Xeroderma Pigmentosa, en la Aldea de Yoljobé.

Adicionalmente se creó un logo que identifica a los niños que son usualmente conocidos como "niños de la luna", integra la XP que es la abreviatura del nombre de la enfermedad, además incluye en logo de la marca del diseñador de la colección. El empaque es una bolsa de plástico con agarrador debido a que el proyecto es basado en donación el empaque no debe producir mayor costo. Para identificar la bolsa se utiliza un sticker.



5.3.24 Etiqueta

Por los cuidados que debe tener la persona que utilice el traje, no se utilizará una etiqueta cosida.

Un transfer en la prenda no se utilizará ya que aumenta los costos.

Se diseña una etiqueta que se colgará de la prenda por medio de un listón.



5.3. 25 Conclusiones

- Este proyecto busca ayudar a las personas afectadas con Xeroderma Pigmentosa para que puedan mejorar su calidad de vida.
- Se logró buscar alternativas de diseño para las personas con la enfermedad que cubrieran las necesidades básicas para su movilidad.
- El prototipo realizado es talla 12 ya que el segmento de edad es de 10-20 años, para hombres y mujeres.
- Se realizaron 30 diseños a partir de la validación del traje por medio de entrevistas a personas especializadas en el tema.

5.3.26 Recomendaciones

- Se recomienda utilizar un textil suave al tacto y que tenga la protección UV necesaria para las personas enfermas con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa.
- Se recomienda realizar pruebas textiles para que se confirme el factor UV que protege la tela.
- Se recomienda que los acabados de la prenda sean supervisados ya que ningún hilo u otro acabado que no sea verificado puede afectar la piel del usuario.

6. PROPUESTA TEÓRICA

6.1. PLANEAMIENTO Y SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta que se elige es un conjunto chumpa y pantalón para el proyecto ya que esta alternativa cumple con cubrir la necesidad de poder proteger a las personas con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, que comprenden la edad de 10 a 20 años, por ser dos piezas es más conveniente al utilizar y permite la utilización de otra prenda debajo de la ropa.

Este tipo de prendas no se fabrican en el país y se deben buscar en el exterior para poder obtener una prenda especial para la condición de las personas con la enfermedad en la Aldea de Yoljobé, Huehuetenango.

Esta prenda es unisex y se elige una tela especializada que tiene cobertura de 97-98% de protección UV.

6.1.1. Justificación

La enfermedad Xeroderma Pigmentosa- XP en Guatemala no tiene la atención adecuada y las personas con dicha enfermedad no tienen los recursos para poder atender debidamente la enfermedad o para mejorar la calidad de su vida con la enfermedad. Estas personas se encuentran en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango.

Por lo que la realización de este proyecto, este conjunto será un aporte importante para las personas con la condición en el país, es una contribución a la vida y desarrollo de las personas para mejorar su calidad de vida y desarrollo diario permitiendo su movilización e interacción con su comunidad e interacción.

Cabe mencionar que las alternativas que se han propuesto también cumplen con la función y la necesidad de proteger a las personas de la radiación solar, buscan que la persona pueda realizar distintas actividades dentro y fuera de sus hogares, están pensadas para ambos géneros y dentro del rango de edad de 10 a 20 años, lo que permite su adaptación según edad y género.

Con esto también diversas localidades del país tendrán la opción de poder optar por una prenda especial si padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa-XP, además así se puede garantizar que este proyecto puede apoyar a las personas que padezcan diversas condiciones o enfermedades en la piel que necesiten protección inmediata a su piel.

6.1.2 Población beneficiada

La población inmediata beneficiada es las personas que se localizan en la Aldea de Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango. Estas personas se encuentran afectadas con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa - Xp, habiendo casos confirmados y aún sin confirmar la cooperación con el proyecto de una prenda con protección especializada aseguraría que los pacientes puedan mejorar su calidad de vida o que puedan disminuir las causas y consecuencias que traen por la exposición directa al sol sin ninguna protección.

No se tiene una estimada cifra de los afectados con la enfermedad dentro del rango de 10 a 20 años, la prenda también busca que los más pequeños en la comunidad puedan usar esta prenda al crecer.

También se busca que otras aldeas u áreas del país que tengan el mismo problema o enfermedades similares en la piel y necesiten protección puedan tener una alternativa para protegerse. Cabe mencionar que esta prenda puede ayudar a las personas en el exterior ya que esta prenda está diseñada especialmente para cubrir las necesidades de las personas con la enfermedad.

6.1.3 Demanda cubierta

Actualmente en Guatemala no se encuentran lugares especializados con prendas destinadas a personas con esta enfermedad, por lo que las prendas que utilizan son prendas sin protección UV, esta propuesta de diseño va dirigida especialmente a las personas que padecen de la enfermedad tiene el fin de poder satisfacer la necesidad inmediata de su protección.

Esta ropa también por tener protección UV puede ser utilizada por otras personas con condiciones especiales en la piel que necesiten mayor protección o protección completa en su cuerpo.

6.1.4 Sostenibilidad del proyecto

Actualmente no se tiene una cifra estimada de las personas afectadas con la enfermedad ya que la cifra varía por la esperanza de vida y las personas que no se han detectado con la enfermedad son las que seguirían en demanda de la propuesta de diseño, así como las personas que adquieran el conjunto de pantalón y chumpa necesitarán uno nuevo debido al deterioro o crecimiento de las personas.

El INVEGEM se encargará de la parte financiera para poder adquirir el textil adecuado para realizar la prenda de la misma forma vigilarán la confección del mismo para poder llevar las prendas a la Aldea.

6.1.5. Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Determinar, evaluar, validar la propuesta de diseño para la playera con capuchón y pantalón para la comercialización en la Aldea de Yoljobé, Santa Cruz Brillas Huehuetenango, Guatemala.

Objetivos Específicos

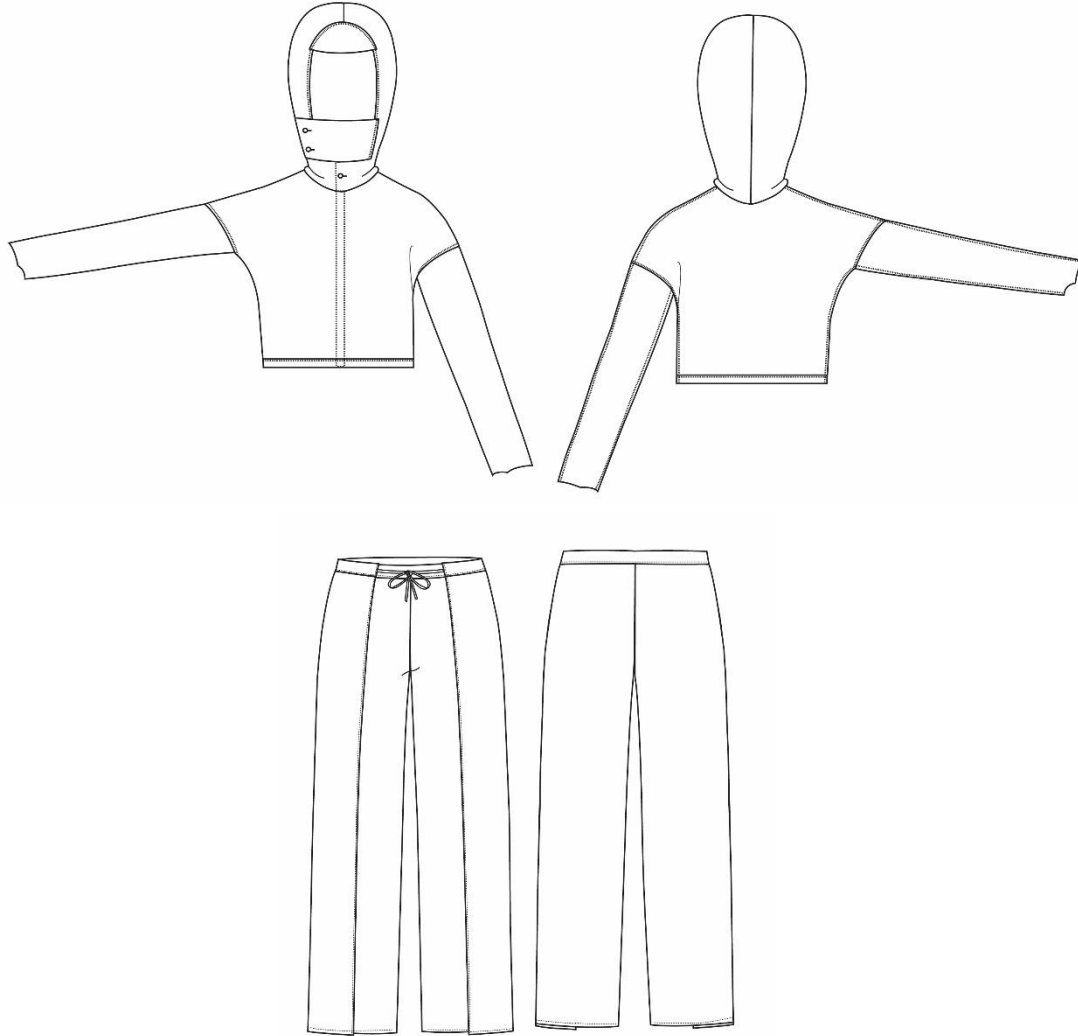
11. Realizar la caracterización de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
12. Realizar el diagnóstico situacional de la alternativa de solución para la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
13. Determinar el mercado objetivo al que estará dirigida el conjunto de blusa con capuchón y pantalón para la confección del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
14. Determinar, Evaluar y Validar de las alternativas de solución para la producción y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionada para las personas de 10 a 20 años, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
15. Determinar y validar el conjunto de playera con capuchón y pantalón para la producción y comercialización en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
16. Determinar el producto, precio, plaza, y promoción (4 P'S), para la producción y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionada para las personas de 10 a 20 años de edad, de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
17. Determinar y evaluar el programa de necesidades del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionada para las personas de 10 a 20 años de edad, de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
18. Determinar, calcular y evaluar el punto de equilibrio en la confección y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionada para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
19. Determinar la viabilidad técnica y económica del conjunto de playera con capuchón y pantalón para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
20. Determinar y evaluar las premisas de diseño de la alternativa de solución para la confección del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionado para las para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.

21. Realizar la propuesta de diseño para la confección, producción y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.

7. PREMISAS DE DISEÑO

7.1. CONCEPTO DE DISEÑO

DISEÑO PLANO



Diseño de una chumpa con manga kimono, y corte en bocamanga método de acceso por medio una botonadura escondida. Pantalón con extensión en los laterales, unión al centro por medio de una pita. Interior de la prenda de la misma forma cierre con una pita en la parte de centro espalda.

8. PROGRAMA DE NECESIDADES

Cada conjunto lleva lo siguiente:

Para la confección de la prenda es necesario tener materia prima que aseguran la confección de dicho conjunto.

- Textil con prueba de UV 5 yds.
- Hilo para la costura $\frac{3}{4}$ de cono
- 1 pitas de tela.
- Botones

La lista de las piezas de acuerdo a la prenda y lo que requiere.

Chumpa con capucha

- Mangas x2 piezas
- Frente x2 piezas
- Espalda x2 piezas
- Extensión para cubrir la mitad de la cara doble.
- Solera doble.
- Cinturón 1 pieza.

Pantalón

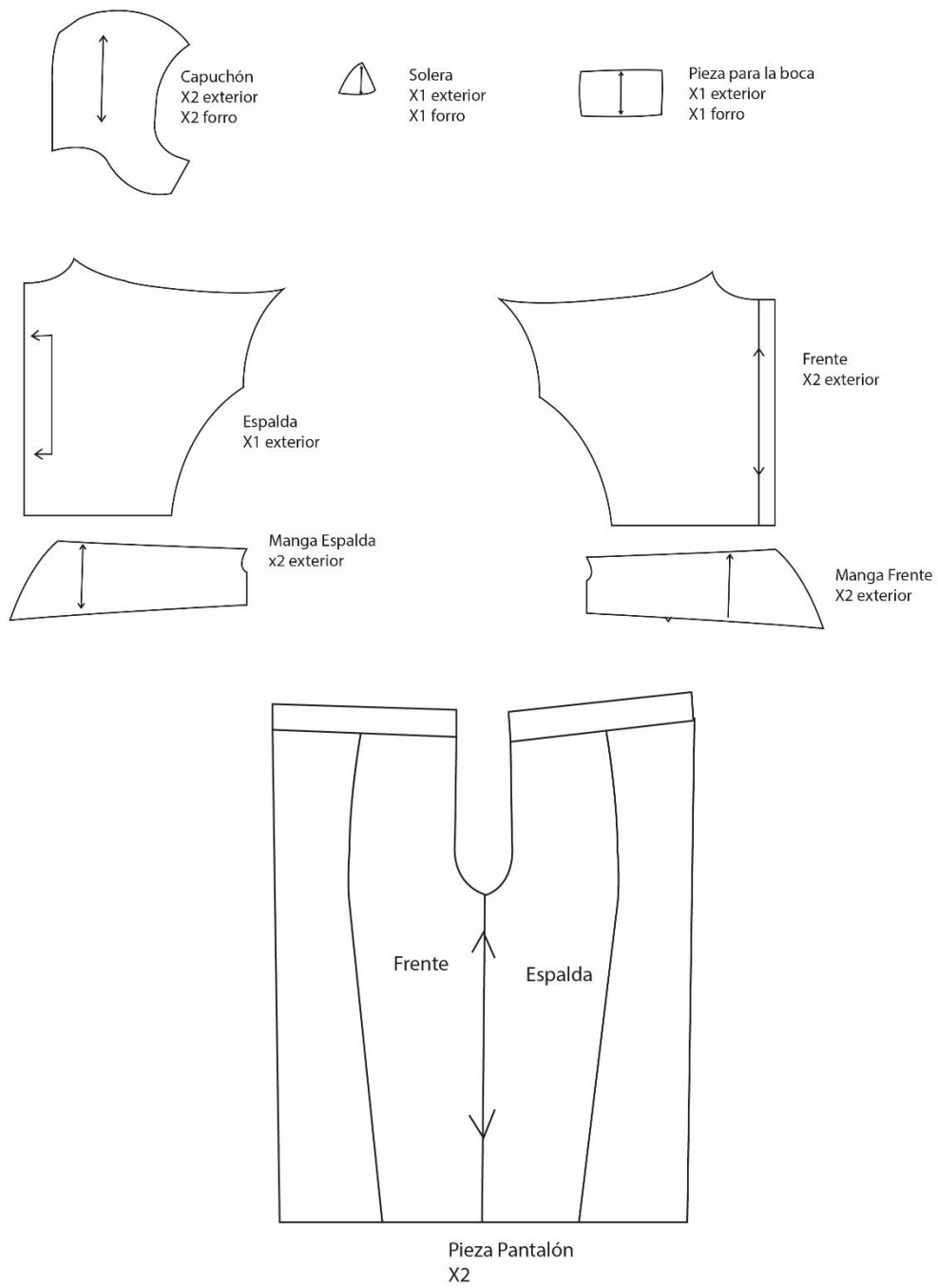
- Frente 2 piezas.
- Espalda 2 piezas.

Maquinaria a utilizar

- 1 máquina plana.
- 1 máquina overlock.

Herramientas

- Tijera
- Papel para trazar las piezas
- Reglas de Patronaje



Fuente: propia

9. VIABILIDAD DEL PROYECTO

9.1 VIABILIDAD TÉCNICA

En Guatemala existen empresas que proveen de textiles con protección UV, pero en estas empresas no se vende de manera comercial ya que realizan los textiles para exportación por pedido de cliente extranjero.

El textil utilizado para la prenda se obtuvo a través de la compra de 2 tipos de tela en un sitio de internet de Estados Unidos ya que en Guatemala no hay un proveedor comercial, se realizaron pruebas de UV en el laboratorio de pruebas textiles.

9.2 MATERIALES

Tela: Se presenta una breve descripción de la tela utilizada en la confección de la prenda.

La tela fue adquirida por una empresa localizada en Estados Unidos.

- Tela Strech Poly/Lycra Wickaway: Esta tela está probada para proteger al menos 98% de los rayos UV. Tiene un acabado que ayuda a mantener la piel fresca. 84% polyester y 16% de spandex. Es ideal para actividades físicas.

De acuerdo a los resultados de las pruebas realizadas en laboratorio de pruebas textiles la tela tiene un nivel de protección de un 99%.

Colores disponibles: Negro, blanco, azul marino y azul real.

- Tela Solartwill Algodón twill: Esta tela es de 100% algodón.

De acuerdo a los resultados de las pruebas realizadas en el laboratorio de pruebas textiles la tela tiene un nivel de protección de 98.37%

Colores disponibles: Azul marino.

Trims:

- Botones
- Hilo
- Aguja para máquina plana y de overlock
- Tira para el cierre del pantalón.

Maquinaria:

- Máquina plana: Máquina de costura recta con 1 hilo, utiliza bobina, aguja y alimentador de hilo.

Figura No. 12 Máquina plana



Fuente: Disponible en <http://macoser.co/producto/plana-mecanica-pesada-ms-8700-5-mauser/> [Consulta: 10/04/2018]

- Máquina overlock: Máquina de 2 agujas con 3 a 5 alimentadores de hilo. Lazadas desde la aguja a los bordes para guardar la orilla y cortar los excedentes.

Figura No. 13 Máquina overlock 3 hilos



Fuente: Disponible en https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-715796309-maquina-overlock-industrial-de-3-hilos-con-motor-y-mesa-_JM [Consultado 10/04/ 2018]

9.2 ECONÓMICA- FINANCIERA

Se realiza una hoja de costos y precios de la confección de un conjunto de chumpa y pantalón. Con ello determinar el punto de equilibrio.

Costos Directos:

Desglose de materiales

Materiales	Unidad	Cantidad	Precio\$	Total consumo * \$
Tela gabardina	yardas	3	9.89	29.67
Tela lycra	yardas	1.5	11.39	17.09
Entretela	yardas	0.15	1.00	0.15
Hilo de confección	Metros	0.01	1.25	0.01
Pita de amarre	Metros	1	0.7	0.70
Etiqueta de cuidado	Unidad	1	0.02	0.02
Botones	Unidad	10	0.10	1.00
Total de Materia Prima				48.63
Total materia prima en Q			7.55	367.19

Dólar
23/05/2018

Costos Indirectos:

Alquiler y agua		3,740.00
Energía eléctrica 110 kWh		700.00
Teléfono e internet		200.00
Materiales de oficina		50.00
Gasto mensual de depreciación		160.00
Salario personal administración		<u>6,182.61</u>
Total gastos indirectos		11,032.61

Cantidad de prendas producidas

	Horas laboradas	Horas nocturnas	Horas fin de semana	Total horas
1	176			176
2	176	0	0	176
3	176	0	0	176
4	176	0	0	176
5	176	0	0	176
6	176	0	0	176
			Total horas	704
Cada hora se producen conjuntos		4	Total conjuntos	2816

Costo x unidad	10.83
----------------	-------

9.2.1 Económica

Punto de equilibrio Preliminar

COSTO DEL PRODUCTO

Costo de materiales	367.19	
Costo hora-hombre	10.83	
Costo indirecto producción	4,800.00	
Costo indirecto de administración		
Costo de ventas		
Costos de distribución	-	
Costo de mercadeo		
Punto de equilibrio por piezas	27	367.00
Punto de equilibrio por precio	188.00	4000000

9.4 VIABILIDAD DE MERCADO

El mercado está localizado en el interior del país, y son personas que padecen la enfermedad Xeroderma Pigmentosa. La confección de la prenda se realiza en la capital debido a la ubicación del taller y por lo mismo se debe transportar a las aldeas o áreas del interior del país.

El proyecto es de importancia ya que las personas necesitan una prenda especializada para mejorar su calidad de vida y prevenir más afecciones causada por la exposición solar.

9.4.1 Plaza

La organización INVEGEM adquirirá los trajes de chumpa y pantalón para las personas de la Aldea Yoljobe, Huehuetenango quienes padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa de la edad de 10-20 años. Quienes apoyaron la validación de la prenda y proporcionarán apoyo financiero.

9.4.2 Producto

Colección de una chumpa y pantalón con una tela con protección UV para personas de 10-20 años de edad quienes padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa.

9.4.3 Promoción

El INVEGEM es el encargado de buscar el apoyo económico para la sostenibilidad del proyecto, ellos buscarán apoyo financiero para la compra y distribución del traje de capucha y pantalón para los afectados con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa en la Aldea de Yoljobé.

9.4.4 Ambiental

El proyecto realizado no presenta ningún riesgo ambiental para la Aldea ya que el textil no es fabricado en este lugar y tampoco genera un impacto ambiental en su momento de confección. En la página los proveedores del textil se ofrecen la siguiente información en cuestión del impacto ambiental. El cuál se traduce tomado de su sitio en línea: ‘La necesidad de la protección al medio ambiente está creciendo y la importancia que le da el consumidor se ha vuelto más consciente sobre la sustentabilidad y el daño al medio ambiente.

Para poder responder a las necesidades de la protección del medio ambiente, nuestros socios han desarrollado técnicas para reciclar, desechar productos de nylon y realizarlos amigables con el medio ambiente en las fibras que el textil usa’²¹

²¹ ROCKYWOODS FABRICS, Details. 2018. (Consultado:10/04/2018) Disponible en:
<http://www.rockywoods.com/Sample-of-regen-210D-Coated-Recycled-Nylon-Fabric-by-Rockywoods->

CONCLUSIONES

1. Se realizó la caracterización de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala, con ello se determinó la cantidad de personas afectadas con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa.
2. Se realizó el diagnóstico situacional de la alternativa de solución para la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala. Para determinar si esta alternativa era funcional a las personas afectadas con la enfermedad en esta aldea.
3. Se determinó el mercado objetivo al cual estará dirigida la prenda a confeccionar que es un conjunto de playera con capuchón y pantalón para las personas de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala, quienes padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa.
4. Se validaron las alternativas de solución para la producción y comercialización del conjunto de vestir seleccionado para las personas de 10 a 20 años de edad, que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa. Estas se validaron por medio de entrevistas a especialistas y por medio de la realización de un FODA para cada una, en donde se concluyó su eficiencia para poder servir a las dichas personas de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
5. Se determinaron el producto, precio, plaza y promoción (4P's), para la producción y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años de edad, de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
6. Se determinó, y evaluó el programa de necesidades, de las piezas y listado de materiales del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años de edad en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas Huehuetenango, Guatemala.
7. Se determinó la viabilidad técnica y económica del conjunto de playera con capuchón y pantalón para las personas de 10 a 20 años, que padecen de la enfermedad de Xeroderma Pigmentosa, en donde se concluyó que sí existen los materiales necesarios, textiles con protección UPF y se realizó un análisis de los costos y precios que tendrá la prenda a confeccionarse.
8. Se determinaron y evaluaron las premisas de diseño de la alternativa de solución para la confección del conjunto de playera y capuchón con pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años de edad, que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa,

en el cual se realizó un diseño plano de dicho conjunto que será para las personas de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.

9. Se determinó y evaluó el programa de necesidades del conjunto de playera con capuchón y pantalón, seleccionado para las personas de 10 a 20 años de edad, que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, en el cual se determinó las piezas, modo de construcción, precios, costos y materiales que implica su realización, para su confección a las personas de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.

10. Se realizó la propuesta de diseño para la confección, producción y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años de edad, que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, en donde se delimitaron los materiales, las piezas y el diseño preliminar que llevara dicho conjunto que se realizará en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda actualizar la información de la caracterización de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala. Para poder determinar si se ha incrementado el número de personas en padecer la enfermedad Xeroderma Pigmentosa.
2. Se recomienda realizar un diagnóstico situacional de la alternativa de solución para la Aldea Yoljobé, Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala. Para poder evaluar las necesidades y que requieren las personas afectadas con la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, de esta forma determinar si la alternativa es funcional.
3. Se recomienda determinar el mercado objetivo al cual estará dirigida la prenda a confeccionar, para poder segmentar a quién se le dará la alternativa, sus necesidades y sus recursos. En este caso para poder determinar el rango de edad que fue seleccionado de 10 a 20 años de edad, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala. Para las personas que padecen Xeroderma Pigmentosa.
4. Se recomienda validar las alternativas de solución para poder comprobar su funcionalidad y conveniencia para las personas de 10 a 20 años que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
5. Se recomienda determinar el producto, precio, plaza y promoción (4P's) para poder evaluar lo que se realizará en la producción y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
6. Se recomienda realizar y evaluar un programa de necesidades del conjunto de playera con capuchón y pantalón, para poder determinar qué tipo de materiales son necesarios y cuantas piezas se utilizarán. En el conjunto playera con capuchón y pantalón para las personas de 10 a 20 años que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
7. Se recomienda realizar el punto de equilibrio para la producción y comercialización de la prenda, con la incorporación de materiales importados y comprados en el mercado nacional, para que el proceso de elaboración y distribución tenga viabilidad y se pueda sostener el producto que va a ser realizado a las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, de 10 a 20 años, en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.

8. Se recomienda realizar la viabilidad técnica y económica del conjunto con capuchón y pantalón, seleccionado para personas de 10 a 20 años, para garantizar que su confección y producción sea real, y que los materiales seleccionados se encuentren con facilidad. Debido a que se necesita que los textiles a utilizar tengan protección UPF, además para calcular los costos y precios de la prenda a confeccionarse.
9. Se recomienda evaluar las premisas de diseño de la alternativa de solución para la confección del conjunto de vestir seleccionado, y poder evaluar que variantes debería llevar la prenda o la seleccionada es la válida para las personas de 10 a 20 años, que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa, de la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
10. Se recomienda realizar una propuesta de diseño para la confección, producción y comercialización del conjunto de playera con capuchón y pantalón seleccionado para las personas de 10 a 20 años, para poder determinar y evaluar las necesidades que necesitan las personas que padecen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosa. Así también determinar los materiales, piezas y el diseño preliminar que llevará dicho conjunto que ser realizará en la Aldea Yoljobé, Santa Cruz Barrillas, Huehuetenango, Guatemala.
11. Se recomienda solicitar apoyo económico financiero a las distintas empresas textiles del país tal como Textisur, Lacetex, Texpasa entre otras empresas grandes del país.
12. Se recomienda realizar actividades de recaudación de fondos para colaborar con el INVEGEM para la adquisición de materia prima, confección y distribución del traje para las personas de la Aldea Yoljobé.
13. Se recomienda realizar pruebas textiles a la tela que se utilizará para confeccionar los trajes y asegurar que tenga la protección UV necesaria.
14. Se recomienda darle continuidad al proyecto e involucrar más alumnas a la elaboración de nuevas propuestas de diseño para las personas que padecen Xeroderma Pigmentosa en la Aldea de Yoljobé.
15. Se recomienda validar la prenda con INVEGEM para que ellos puedan confirmar que cumpla con las características necesarias que necesitan las personas enfermas con Xeroderma Pigmentosa.
16. Se recomienda investigar con INVEGEM que otras comunidades hay en el país con personas enfermas con Xeroderma Pigmentosa para poder replicar el proyecto y crear nuevas propuestas de diseño que cumplan con las características necesarias para proteger el cuerpo del sol.

17. Se recomienda que la confección de la prenda tenga control de calidad y se asegure que los acabados del conjunto de chumpa y pantalón no lastimen la piel de las personas que tienen Xeroderma Pigmentosa.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Apresto: Almidón, cola u otras sustancias usada para dar rigidez a las telas.

El carcinoma de células basales: Forma de cáncer de piel de crecimiento lento.

Derpl: Acronimo en ingles de disposable eye- respiratory protection.

Neoplasias: masa anormal de tejido, producida por multiplicación de algún tipo de células; esta multiplicación es descoordinada con los mecanismos que controlan la multiplicación celular en el organismo, y los supera.

Patógeno: Agente biológico extremo que se aloja un ente biológico determinado, dañando su anatomía, a partir de enfermedades o daños visibles o no.

Sulfhidrilo: Radical químico inorgánico compuesto de un átomo de azufre y uno de hidrógeno (-SH); es monovalente y se encuentra en numerosos compuestos orgánicos de importancia biológica, como aminoácidos y proteínas.

Vestir: Cubrir o adornar el cuerpo con el vestido

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ISO 690 Y 690-2)

LIBROS, FOLLETOS

INE. IV Censo Nacional Agropecuario. Características Generales de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios TOMO I. Guatemala, Enero 2004.

Living with Xeroderma Pigmentosum. Tamura, Deborah y otros. Comprehensive photoprotection for highly photosensitive patients. [Consulta: 20/12/2013]. Proyecto de Investigación INVEGEM 2014-2015

RODRIGUEZ Anelli, Apuntes personales de clase de Diseño 1

TESIS

CASTELLANOS, Celia, Propuesta de Diseño para la confección y producción de Jumpsuits con textis que poseen protección UV para niños(as) de 1 mes a 5 años que padesen de la enfermedad Xeroderma Pigmentosum en la Aldea Chinacá, Huehuetenango, Guatemala. Universidad del Istmo, 2016.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

¿Cómo se mezclan los colores? Círculo cromático, España, 2011. [Consulta: 05/04/2013] Disponible en: <http://auladeartesplasticas.blogspot.com/2011/09/como-se-meclan-los-colores-el-circulo>.

BBC Mundo. ¿Cuánto realmente no protege realmente la ropa del sol? [en línea] 6 de julio 2017. Disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-36712277> [Consulta: 08/05/2018]

Coats, Todos sobre hilos de costura. Inglaterra, Boletín 07. Disponible en: <http://www.coatsindustrial.com/es/information-hub/apparel-expertise/sewing-threads> [Consultado: 08/05/2018]

Deguate, Recursos Naturales del Municipio de Huehuetenango [en línea] Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/huehuetenango/huehuetenango/recursos-naturales.php> [Consulta: 08/05/2018]

El Xeroderma Pigmentosa en su fase de proliferación cutánea tumoral. Melardo Ernesto. Cuba, Diciembre 2011. [Consulta: 10/04/2015] Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol84_1_12/ped12112.htm

FLORES, Jenny, Géneros y fibras textiles. 2016. Disponible en: <http://miprimerbloggerjenny.blogspot.com/2016/10/generos-y-fibras-textiles.html> [Consulta: 08/05/2018]

Grupo Piquer, La evolución del marketing mix: de las "tradicionales" 4P's del marketing a las 8 P's [En línea]. Disponible en: <https://www.grupopiquer.com/la-evolucion-del-marketing-mix-las-8-ps/> [Consulta: 08/05/2018]

GUZMÁN Selvio, ¿Qué es mercadeo, sus conceptos y definiciones? República dominicana 2014. [Consulta:23/04/2015] Disponible en: <http://selvioguzmannegociosen.blogspot.com/2014/04/que-es-el-mercadeo-su-concepto.html>

LAS 8 REGIONES DE GUATEMALA, Kwei Ivon 2017. [Consultado: 10/04/2018] Disponible en: <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/regiones-de-guatemala/>
MAPA DE HUEHUETENANGO, Mapa, Revista educativa Mapade.org, 2016. [Consulta: 10/04/2018] Disponible en: <https://www.mapade.org/huehuetenango.html>

MAPA DE HUEHUETENANGO, Mapa, Revista educativa Mapade.org, 2016. [Consulta: 10/04/2018] Disponible de en: <https://www.mapade.org/huehuetenango.html>

MATIAS, Rafael, Tipos de tejidos. 2018 Disponible en: <https://www.rafaelmatias.com/telas-y-tejidos-el-diccionario-textil/tipos-de-tejido-2/#main> [Consulta. 08/05/2018]

NARCISO, Ruben, Caracterización Departamental Huehuetenango, 2012 [en línea] Guatemala 2013. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/Rg8LuLRvK4eMdsJ1Ox2RArHwzDBRC6YD.pdf> [Consulta 08/05/2018]

Protección ultravioleta en Textiles. Cabanes Antonio. 2013 (Consulta: 10/04/2015) Disponible en: <https://asolengin.files.wordpress.com/2013/03/proteccion-uv-en-textiles.pdf>

[extiles Inteligentes. Roldán Alberto. [Consulta:10/04/2015]]Disponible en: http://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/056069.pdf

Xeroderma Pigmentoso. Fasihhi Hiva Mayo 2011. [Consulta: 23/04/2014). Disponible en: http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=910

ANEXOS

Anexo 1: Reportaje Prensa Libre “Rostros sin Luz”
Fuente: Prensa Libre

“En Yulmacap, una aldea de Barillas, Huehuetenago, una enfermedad genética, amenaza con dejar sin descendencia a varias familias”

Texto: Fredy López Yuman
Fotografía: Carlos Sebastián

En su humilde vivienda, Isabela Delgado Juan, de 14 años, se protege de los rayos del sol. Sólo percibe nuestra presencia a través de sus oídos porque perdió la vista hace unos meses.

“Su piel reseca llena de escamas no regenera las células que filtran los rayos ultravioleta, lo cual le produce tumores en la piel y hasta cáncer”, es la descripción literal de su cuadro clínico.

Cerca de allí, María Anel Juan, de 2 años y medio ya resiente los tibios rayos del sol matinal. Quizá no imagina que el mismo sol que hace posible la vida, a ella podría quitársela.

De los casos conocidos hasta ahora, la mayoría de niños no ha vivido más de 12 años de vida. Isabela es la única que ha llegado a los 14.

Así como Isabela y María, otros 15 niños padecen la xeroderma pigmentosa, una enfermedad genética que fue descubierta, en la aldea Yulmacap, distante 25 kilómetros de la cabecera municipal de Barillas, Huehuetenango, a principios del 2001.

La causa está en los genes

El dermatólogo Peter Greenberg y el genetista Carlos Cordero, realizaron las primeras investigaciones de esta enfermedad en Yulmacap y Yuljobé.

Según Greenberg, “estas son dos comunidades cerradas en donde circula con mayor frecuencia un gen hereditario reproducido por el parentesco consanguíneo de los padres”, afirma.

Para poder entrar a esta comunidad k'anjobal fue necesario contactar a Tiburcio Diego Baltasar, un líder comunitario que ayudó a traducir el sentir de Caño Delgado, el padre de Isabela, quien dijo: “Cuando mi hija comenzó con esta enfermedad ya tenía unos 5 años”.



Mientras los niños juegan bajo el sol, Juana Antonio Francisco ve correr el día bajo el techo de su casa. Aún los primeros rayos de la mañana perjudican su piel.

Resignado y triste, Delgado no pierde la esperanza de que algún día su hija se recupere, pero también admitió “aceptar la voluntad de Dios para con ella”.

Sin embargo, otros factores como los altos índices de desnutrición y el cambiante clima (húmedo-tropical) no permiten que la terapia curativa tenga éxito.

Una herencia triste

El drama que vive la familia Delgado Juan es particularmente dramático. Sus tres hijas padecen de Xeroderma pigmentosa y su hijo Gerardín, falleció en 2001, cuando apenas tenía 5 años.

“Mi hijo murió porque tenía problemas en la cara y en los brazos”, comenta Delgado, lo cual evidencia la falta de conocimiento sobre el origen de la enfermedad que acabó con la vida de su hijo.

“La falta de tratamiento médico, sumada a una alimentación inadecuada, le provocaron tumores que no se pudieron controlar”, señala el informe sobre la defunción de Gerardín, que rindió Zoila Rodríguez, coordinadora de la Asociación de Apoyo al Desarrollo Comunitario, Adeco, organización que trabaja en estas dos comunidades.

Para el genetista Cabrera Valverde quien estudió estos casos de la aldea Yulmacap “esta enfermedad se caracteriza por el daño que sufre la piel con la exposición a toda clase de luz”, afirma.

Los síntomas de esta enfermedad se manifiestan en varios órganos “La sensibilidad de los ojos a la luz (solar y artificial) provoca daño en los párpados y la membrana conjuntiva, que de no tratarse adecuadamente causan la ceguera total”, refiere el especialista.

Cabrera Valverde considera que en la solución del problema deben trabajar de forma integral profesionales de distintas ramas: “es necesario que antropólogos y sociólogos propongan un mecanismo para que la comunidad se abra y así romper con este círculo en el cual la gente se casa con parientes, lejanos, pero al fin parientes”, afirma.

Daños irreversibles

Según la Sociedad Norteamericana de Xeroderma Pigmentosa, la enfermedad puede llegar a causar daños neurológicos, como retraso mental y la pérdida del oído en alta frecuencia (incapacidad de escuchar los sonidos agudos). El envejecimiento prematuro de la piel y la boca, es otro de los síntomas que refiere dicha organización.



Para Peter Greenberg, director del Instituto de Dermatología de Guatemala, Inderma, hasta el momento no existe terapia genética para el tratamiento de esta enfermedad, en parte por los pocos casos que se presentan a nivel mundial (1 por cada 250,000 habitantes en Europa y Estados Unidos). Sin embargo, enfatizó que “la tasa de niños enfermos en Yulmacap y Yuljobé es muy alta, para el número de pobladores (aproximadamente 8 casos por cada 1,000 habitantes)”.

Ester Delgado Juan, a sus 7 años no entiende por que debe permanecer todo el día bajo la sombra.

Unidos por los genes

A principios del 2003, cuando el equipo de especialistas guatemaltecos analizó nuevamente los casos, se encontraron 7 grupos familiares. La familia Delgado Juan reportó el mayor grupo con 6 niños enfermos, entre quienes se incluía a Gerardín, el único caso de un varón con este padecimiento.

“A pesar de que a nivel mundial esta enfermedad no hace distinción de sexo”, aclara el doctor Greenberg, “en Yulmacap el 96% de los casos se han presentado en niñas”, refiere.

El segundo grupo, por la cantidad de niños con este problema, es el de la familia Mateo Diego, con 4 pacientes, quienes viven en Yuljobé, comunidad cercana a Yulmacap.

La familia Sebastián fue el tercer caso registrado en este estudio: tres de sus hijos padecen de xeroderma. Las familias que reportaron 2 niños enfermos fueron las familias Antonio Francisco y Pedro Ramos. Finalmente, las familias de apellidos Juan Antonio y Pascual Mateo, tuvieron un enfermo cada una.

¿Hay esperanza?

A pesar de que recientemente se logró descifrar el genoma humano (mapa de la estructura celular), los científicos estudian actualmente la forma de regenerar el ADN (material genético dentro de una célula) dañado por la luz ultravioleta de los rayos solares. Lamentable “hasta el momento no se han logrado muchos avances en esta materia”, afirma Greenberg.

Este especialista dijo que aun cuando estos casos no pueden ser calificados de incesto, los lazos de consanguinidad están presente en cada una de estas familias, “lo que representa un alto riesgo de reproducir la enfermedad”.

Los especialistas guatemaltecos, Greenberg y Cabrera Valverde coinciden en señalar que sí existen posibilidades de tratamiento: en primer lugar se necesita de una terapia curativa permanente, para las afecciones de la piel y los padecimientos de la vista, además de mejorar la nutrición de los niños. Lamentablemente, la comunidad es de escasos recursos, con una agricultura de subsistencia.

La segunda alternativa debería concentrarse en un proyecto integral de información y concienciación para los habitantes de Yulmacap y Yuljobé, para que no sigan casándose con miembros de su mismo grupo.

Mientras tanto... ¿cómo explicar a María o a Isabela el dolor que padecen tan sólo por exponerse al sol?

Síntomas

La xeroderma pigmentosa es una enfermedad hereditaria en la que intervienen 8 diferentes genes. Quienes la padecen sufren diferentes síntomas.

- Envejecimiento prematuro de la piel los ojos, y los labios.
- Resequedad de la piel al exponerse a la luz solar y artificial.
- El daño en los párpados y la conjuntiva, debido a la luz, produce ceguera.
- Eventuales complicaciones neurológicas provocan retraso mental.
- Pérdida del oído en alta frecuencia.



El sol es fuente de vida. Pero a su paso por Yulmacap resta las esperanzas de María Anel Juan Antonio de 2 años y medio.

Ascendencia

“Cuando reconstruimos los árboles genealógicos determinamos que estos niños venían de un tronco común, por los apellidos de los padres”.

Julio Cabrera Valverde, Genetista.

Barillas, Huehuetenango: Preocupación en la comunidad

- Iris Gramajo, del Instituto Guatemalteco de Seguridad social de Barillas.

—¿Cómo afecta esta enfermedad a los niños?

Es hereditaria y progresiva; se puede presentar por la vinculación familiar de los padres. Afecta principalmente los órganos expuestos a la luz solar: la piel, los ojos, la boca y las articulaciones.

—¿Cuáles son las prevenciones que se deben tomar?

La alimentación es muy importante. Una nutrición alta en calorías y vitaminas: hierro, ácido fólico y todos los nutrimentos son esenciales para conservar la piel, que es el órgano más afectado por esta enfermedad.

—¿Cómo incide el medio ambiente en los niños enfermos?

Las condiciones adversas del ambiente afectan la piel de estos niños. En Barillas hay un clima cálido-húmedo, pero también azota el frío, lo cual causa mayor sequedad en la piel. Si esta se deteriora demasiado, sobrevienen tumores y sus consecuencias.

• Zoila Rodríguez, Técnica de la Asociación de Apoyo al Desarrollo Comunitario, Adeco, de Barillas.

—¿Cómo afecta esta enfermedad a los niños?

Mucho, porque los aleja totalmente de la sociedad. Incluso, los padres los escondían debajo de las camas y no daban información.

—¿Qué tipo de ayuda brinda a estos pequeños la asociación que usted representa?

Aunque no tenemos el financiamiento necesario, hemos colaborado con otras entidades benéficas para brindar apoyo a estas personas.



—¿Cómo se comunican con las comunidades?

A través de los líderes comunitarios. Ellos nos han servido de intérpretes para hacer llegar la información al resto, porque la mayoría sólo habla el idioma q'anjob'al.

Estos líderes, incluso, han viajado con las familias de los enfermos a la capital, para traducir las instrucciones de los médicos.

Débora Francisco Pablo de 10 años suma a su dolor la orfandad. Su papá murió hace dos años por el veneno de una serpiente.

• Doctor Carlos Mérida, Médico del centro de salud de Barillas.

—¿Cuándo se detectó la enfermedad?

Desde hace 3 años se detectó la enfermedad en la aldea Yulmacap. Y desde entonces se les ha brindado alguna atención a los niños que la padecen.

—¿En qué condiciones se encuentran estos niños?

Las expectativas de vida de estos niños es menor si se toma en cuenta las condiciones económicas de estas familias.

—¿Cuáles son los síntomas que presentan los niños?

Principalmente afecta la pérdida de la visión. En la piel una resequedad que les causa picazón severa, y en algunos casos infección. Les daña también las articulaciones.

—¿En qué consiste el tratamiento para estos niños?

Ha sido un tratamiento quirúrgico, porque la enfermedad les ha causado un tipo de tumor maligno que ha sido necesario intervenirlo.

• Peter Greenberg, Dermatólogo, director del Instituto de Dermatología, Inderma, fue quien estudió los primeros casos en Yulmacap, en el 2001.

—¿Quiénes participaron en este estudio?

El genetista Julio Cabrera y el facultativo Carlos Cordero fueron los pilares de este proyecto. Encontramos a 16 niños con esta enfermedad (sin contar a los fallecidos, que hasta la fecha serían 10); una incidencia muy significativa si la comparamos con los casos que tenemos en toda Guatemala (12 millones de habitantes), donde al año hay dos o tres pacientes.

—¿En qué consiste esta enfermedad?

Es una alteración genética en la que la piel pierde su capacidad de regenerarse al exponerse a la luz ultravioleta (de los rayos solares). Nuestro organismo constantemente está produciendo células cancerosas, las cuales son regeneradas por el sistema inmunológico, y las que no, producen cáncer en la piel. La exposición a la luz solar daña el ADN (información genética dentro de una célula), lo cual es irreversible.

—¿Por qué ocurre este desorden genético?

Todos estos casos se dan por la relación de consanguinidad de los padres. Esto no necesariamente debe interpretarse como relaciones de incesto; pero, de seguro algún grado de familiaridad existe entre ellos.

Otro aspecto es que en esta comunidad perdieron el control de sus apellidos, porque en el pasado ponían como apellido de sus hijos el nombre de sus padres (costumbre árabe que ingresó a Guatemala a través de los españoles). Así es mucho más difícil saber con quiénes se están casando. Por ejemplo, hay apellidos como Juan, Pedro, Antonio, muy comunes en Huehuetenango.

—¿Cuál es el tratamiento?

La terapia curativa consiste en tratar todas las afecciones oftalmológicas, dermatológicas, alimenticias; sin embargo, no existe cura total.

En cuanto a la terapia preventiva se podría, con la ayuda de antropólogos, convencer a estas personas para que se casen con gente de otras comunidades. De esta forma se podría romper este círculo.

Muy lejos

Bajo un cielo azul intenso y tras 440 kilómetros de camino llegamos a la aldea Yulmacap, en el municipio de Barillas, Huehuetenango: 12 horas de viaje, la mitad de las cuales sólo son posibles con vehículo todoterreno.

“Primero se nos va a terminar el camino y no vamos a encontrar Barillas”, decía en broma José María, el piloto.

Yulmacap es una comunidad K’anjobal, desde la cual se divisa el territorio de Playa Grande, Quiché y el río Ixcán que sirve de límite con Huehuetenango. La meseta amanece bañada de espesa bruma.

Esta aldea podría ser como muchas otras de Guatemala, en medio de la paz de la montañas. Sin embargo, aquí han nacido decenas de niños con una extraña enfermedad congénita, que les imposibilita una vida normal, pues cualquier tipo de luz les causa daño en la piel.



“Sólo espero la voluntad de Dios”, dice Carmelino Antonio Delgado, cuando ve a su hija Juana de 7 años.

Anexo 2: Entrevista

Fuente: propia

Entrevista Lic. Virginia de Menéndez

Esta entrevista es realizada con el propósito de conocer las opiniones y conocimientos que se tienen del tema elegido en el trabajo PTI, el cual es la elaboración de prendas de vestir para las personas afectadas con Xeroderma Pigmentosa.

Debido a su experiencia en el área de diseño, producción y textiles se ha elegido su participación para poder contribuir al trabajo de investigación.

Para ello se le pide la colaboración para contestar una serie de preguntas. Por ello le agradezco su tiempo y cooperación.

Instrucciones: Contestar las preguntas de la forma más amplia de acuerdo a sus conocimientos. A continuación se le dan una breve explicación de la enfermedad.

La Xeroderma Pigmentosa es una enfermedad hereditaria en la que intervienen ocho diferentes genes. Quienes la padecen sufren diferentes síntomas. Debido a la condición de la piel los rayos ultravioleta penetran directo en la piel lo que causa un daño irreparable, las células no se regeneran y se filtran los rayos ultravioleta, lo que produce tumores en la piel y cáncer. Las personas afectadas se encuentran en una aldea pequeña de Barillas, Huehuetenango.

Otro grande problema para estas personas afectadas es la incapacidad de salir al mundo, por la condición no se puede salir a la luz solar, ya que esta ocasionaría mucho daño, por lo que estar en la casa encerrados pareciera la única opción.

1. ¿Qué solución podría darle al problema?

Es una pregunta muy difícil de contestar, por que no soy doctora o especialista en este campo y enfermedad. Y cualquier comentario que hago al respecto que respondo en este cuestionario, debe ser evaluado con el especialista o medico a cargo.

No había escuchado hablar de este tipo de enfermedad y las consecuencias de la misma.

2. ¿Qué tipo de textil aconseja? Sugiero investigar sobre los textiles de nylon / spandex que se trabajan ahora para el área de baño.

Depende la marca de ropa, algunos tienen diferentes mezclas, por ejemplo hay uno que es 91% nylon / 9% spandex.

Los cuales llevan, según indica en la etiqueta un químico que es una protección solar de UPF50 UVA/UVB PROTECTION.

Aparentemente el textil se sumerge en dicho químico, lo cual es absorbido en la fibra de la tela.

3. ¿Qué tipo de prenda recomienda?
Se podría considerar una crew neck con cuello alto tortuga, manga larga, podría considerarse una gorra incorporada a la prenda también. Pantalón tipo tanga largo, para usar debajo de la ropa (underwear)
4. ¿Qué funciones debería tener la prenda?
Debe considerarse ventilaciones en costados con tela de malla con el mismo acabado o características que la tela nylon.
5. ¿Qué tipo de proceso en la producción cree que se debería tomar en cuenta?
Tengo entendido que es un químico que tiene una protección solar de UPF50 UVA/UVB PROTECTION.
Aparentemente el textil se sumerge en dicho químico, lo cual es absorbido en la fibra de la tela.
6. Recomendaciones, opiniones que tenga sobre el tema.
 - a. El hecho de pensar que se haría una prenda... no es una solución de fondo para esta enfermedad, únicamente un apoyo indirecto para que los niños tengan una vida más normal y no de encierro.
 - b. La prenda solo cubre el torax y las extremidades, y el rostro y / o cabeza se dejan a la exposición directa del sol. A menos que se piense en gorra con visera completa (sombrero tipo charro, etc...).
 - (La verdad es que ignoro la enfermedad, que es difícil opinar en un tema tan delicado.)
 - c. Aunque se apruebe la tela y la prenda para estos niños, debe tomarse en cuenta que el químico perdura en la prenda o tela, únicamente de 15 a 25 lavadas que se le dé a la pieza. Después de ello no se puede garantizar su protección completa, que lleva la etiqueta. Por lo tanto deberán tener varios juegos para alargar la vida de uso de dicho diseño.
 - d. Estoy segura que sugerir un material sin probarlo, no es garantía del éxito del mismo.
 - e. Esta evaluación práctica se debería hacer con varios casos, los cuales se tenga un antecedente médico y que sea por escrito.
 - f. Que el especialista debe estar enterado de dichas pruebas para sustentar dichos test, cambios, mejoras y supervisión directa.
 - g. Se debe garantizar o certificar la procedencia y fabricación del material, en donde refleje que sí tiene dicho acabado, para no exponer a los niños a una prueba con consecuencias lamentables.

Anexo 3: Pruebas textiles Intertek



Job: _____ Cotton
UPF AATCC 183

Dry

Numero de Muestra	UV-B 280-315	UV-A 315-400	Ultraviolet Protection Factor (UPF)	UV-B Blocking % 280-315	UV-A Blocking % 315-400
1	0.36	1.02	335.1	99.64	98.98
2	0.34	1.02	334.59	99.66	98.98
3	0.41	1.02	256.28	99.59	98.98
4	0.46	1.03	238.25	99.54	98.97
5	0.51	1.04	206.84	99.49	98.96
6	0.51	1.04	205.08	99.49	98.96
Average:	0.432	1.028	262.690	99.568	98.972
Desviacion Estandar	0.074	0.010	59.143	0.074	0.010

Refer to ASTM D6603, The UV protection category is determined the UPF values,
 UPF 40 or greater Excellent UV protection
 UPF in between 25 to 39 Very Good UV Protection
 UPF is between 15 to 24 Good UV protection
 UPF less than 15 Unclassification

-
-
-
-

Wet

Numero de Muestra	UV-B 280-315	UV-A 315-400	Ultraviolet Protection Factor (UPF)	UV-B Blocking % 280-315	UV-A Blocking % 315-400
1	1.2	1.81	84.84	98.8	98.19
2	1.24	1.91	80.56	98.76	98.09
3	1.24	1.87	82.91	98.76	98.13
4	1.19	1.88	83.8	98.81	98.12
5	1.2	1.87	83.69	98.8	98.13
6	1.12	1.87	91.73	98.88	98.13
Average:	1.198	1.868	84.588	98.802	98.132
Desviacion Estandar	0.044	0.033	3.783	0.044	0.033

Refer to ASTM D6603, The UV protection category is determined the UPF values,
 UPF 40 or greater Excellent UV protection
 UPF in between 25 to 39 Very Good UV Protection
 UPF is between 15 to 24 Good UV protection
 UPF less than 15 Unclassification

-
-
-
-

Realizado por: _____
Fecha: _____

Revisado por: _____
Fecha: _____



Total Quality. Assured.

Job: _____ Polyester
UPF AATCC 183

Dry

Numero de Muestra	UV-B 280-315	UV-A 315-400	Ultraviolet Protection Factor (UPF)	UV-B Blocking % 280-315	UV-A Blocking % 315-400
1	1.03	1.63	101.83	98.97	98.37
2	0.91	1.62	114.24	99.09	98.38
3	1.07	1.62	99.16	98.93	98.38
4	1.15	1.63	89.42	98.85	98.37
5	0.97	1.65	109.5	99.03	98.35
6	1	1.62	102.92	99	98.38
Average:	1.022	1.628	102.845	98.978	98.372
Desviacion Estandar	0.083	0.012	8.590	0.083	0.012

Refer to ASTM D6603, The UV protection category is determined the UPF values,
 UPF 40 or greater Excellent UV protection
 UPF in between 25 to 39 Very Good UV Protection
 UPF is between 15 to 24 Good UV protection
 UPF less than 15 Unclassification

Wet

Numero de Muestra	UV-B 280-315	UV-A 315-400	Ultraviolet Protection Factor (UPF)	UV-B Blocking % 280-315	UV-A Blocking % 315-400
1	0.42	0.94	234.63	99.58	99.06
2	0.34	0.93	319.59	99.66	99.07
3	0.34	0.95	286.4	99.66	99.05
4	0.39	0.93	249.53	99.61	99.07
5	0.31	0.94	374.06	99.69	99.06
6	0.36	0.95	287.03	99.64	99.05
Average:	0.360	0.940	291.873	99.640	99.060
Desviacion Estandar	0.039	0.009	50.291	0.039	0.009

Refer to ASTM D6603, The UV protection category is determined the UPF values,
 UPF 40 or greater Excellent UV protection
 UPF in between 25 to 39 Very Good UV Protection
 UPF is between 15 to 24 Good UV protection
 UPF less than 15 Unclassification

Realizado por: _____
Fecha: _____

Revisado por: _____
Fecha: _____

Anexo 4: Taller de confección y proveedor de tela.

El taller de confección para realizar la prenda tiene el nombre de Originales 'Gerson', esta localizado en 7ª. Avenida 1-65, zona 2 Guatemala, CA.

El proveedor de tela es RoockyWoods y es un sitio en línea localizado en Colorado.

Anexo 5: Manual de confección



Índice

Introducción.....	1
¿Qué es la Xeroderma Pigmentosa?.....	2
Tabla de medidas.....	3
Patronaje de la chumpa.....	5
Patronaje de capuchón.....	9
Patronaje de pantalón.....	14
Desgloce de patrones.....	16
Diagrama de operación.....	18
Materiales para confección.....	20
Empaque.....	21
Fotos de muestra.....	23
Colección.....	24
Manual de uso.....	32

Introducción

Actualmente las personas afectadas con la enfermedad de Xeroderma Pigmentosa (XP) que viven en la aldea Yoljobe, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango no tienen una prenda especializada con las características necesitadas para brindarles protección de los rayos UV.

En el presente manual se exponen los temas necesarios para realizar una prenda para las personas de la edad 10-18 años de dicha aldea con la enfermedad XP. En el mismo se detalla el Patronaje, el método de confección e información general para poder guiar a las personas encargadas a la confección del traje de chumpa y pantalón.

En el manual se encuentran las medidas para realizar modificaciones del Patronaje básico para la creación de una colección de 30 diseños, y un diagrama de operaciones para la confección de dicho traje.

Adicionalmente se adjuntan fotos del traje finalizado para las personas afectadas con la enfermedad.

1

¿Qué es la Xeroderma Pigmentosa?

La Xeroderma Pigmentosa (XP) es una enfermedad de transmisión genética se transmite de padres a hijos. Las personas afectadas son extremadamente sensibles a la luz ultravioleta (UV). Las personas que padecen de la enfermedad tienen afecciones en la piel y ojos así también cánceres de piel.

¿Cómo tratarlo?

La enfermedad no tiene cura, pero se pueden tomar en cuenta ciertos factores que ayudan a mejorar la calidad de vida de la persona que padece la enfermedad.

- Dieta rica en antioxidantes- Vitaminas A,C, E D para fortalecer el organismo
- Crema untada en caso que haya irritaciones cutáneas.
- Servicio de dermatología para revisión de lesiones o prevención de las mismas
- Evitar el sol
- Utilizar protección adecuada al sol

Personas beneficiadas

El manual esta realizado para la confección de un traje para las personas que padecen XP, dichas personas se encuentra en la aldea Yoljobé, Santa Cruz Barillas, Huehuetenango. Son de escasos recursos y tienen la edad de 10-18 años.

2

Tablas de medidas

Medidas para patrón básico espalda

1.	Cuello sobre horizontal (Largo de cuello)	2 7/8"
2.	Cuello sobre vertical (Bajo de cuello)	1"
3.	Guía de cuello bisectriz	½"
4.	Largo de sisa	9 1/8"
5.	Largo de espalda	18-16 ½"
6.	½ Ancho de espalda	7 1/8"
7.	Avance de sisa	1 7/8"
8.	Inclinación hombro	2 1/8"
9.	Guía sisa horizontal	7/16"
10.	Guía sisa vertical	1 3/8"
11.	Guía sisa bisectriz	7/8"
12.	Cintura (1/4 parte de contorno)	6 ¾"
14.	Subir centro de espalda sobre línea horizontal (desnivel)	¼"

Medidas para patrón básico frente

1.	Cuello sobre horizontal (Largo)	2 5/8"
2.	Guía cuello bisectriz	2 ¼"
3.	Cuello sobre vertical	2 7/8"
4.	Largo sisa	7 ¼"
5.	Largo de pinza (busto)	9 ¾"
6.	Largo de talle	18-16 ½"
7.	½ Ancho de pecho	18-16 ½"
8.	Avance sisa	3"
9.	Inclinación de hombro	1 ¼"
10.	Guía sisa horizontal	5/16"
11.	Guía sisa vertical	5/16"
12.	Guía sisa bisectriz	1"
13.	Cintura (1/4 contorno)	6 ¾"
14.	Punto alto de busto (separación)	3 7/8"
15.	Largo hombro	4 ¼"
16.	Largo de brazo	20"
17.	Ancho de muñeca	11"

3

Medidas para pantalón frente

1.	Ancho de cadera	9 ¼"
2.	Largo de tiro	10 5/8"
3.	Avance de tiro	2"
4.	Contorno de cintura	6 3/8"
5.	Guía de tiro vertical	2 ¼"
6.	Guía de tiro de bisectriz	1 ¼"
7.	Largo de rodilla	23 5/8"
8.	Largo de tobillo	43 3/8"
9.	Ancho de rodilla	8"
10.	Ancho de tobillo	5 1/4" - 8"

Medidas para pantalón espalda

1.	Línea de cintura	8 3/8"
2.	Prolongación avance tiro # 3	2 1/32"
3.	Aumento línea Guía tiro # 5	¼"
4.	Aumento en C, hacia izq.	5/8"
5.	Aumento en #9- 9 a hacia c/lado	3/8"
6.	Aumento en #10 y 10 a.	3/8"

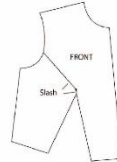
4

Patronaje de la chumpa

La base de la chumpa es un kimono básico, a continuación se describen los pasos para modificar un talle básico con medidas en pulgadas.

- **Figura 1 Espalda básica modificación**

- Dar bastante amplitud con el papel para dibujar la manga kimono.
- Trazar el patrón básico, transferir la pinza del hombro a la mitad de la boca manga.



- **Figura 2 Frente preparación del patrón**

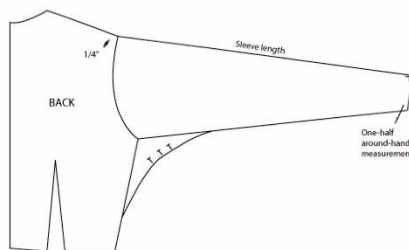
- Trazar y cortar el patrón básico.
- Dibujar líneas de corte desde la mitad de la boca manga y marcar en el punto de busto.
- Marcar no completamente al punto de busto.



5

- **Figura 3**

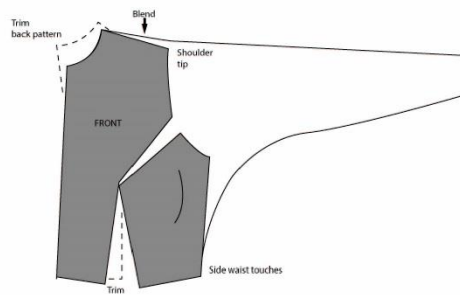
- Marcar $\frac{1}{4}$ " desde el hombro a una punta.
- Posicionarla regala a la mitad del hombro tocando la marca y dibujar el largo de la manga.
- Marcar la línea una mitad alrededor de la medida.
- Dibujar una línea en la boca manga.
- Dibujar la línea para la deseada forma (Se puede ampliar más de la medida)
- El papel, trazar una segunda copia y marcar la marca original del hombro como guía.



6

• **Figura 4**

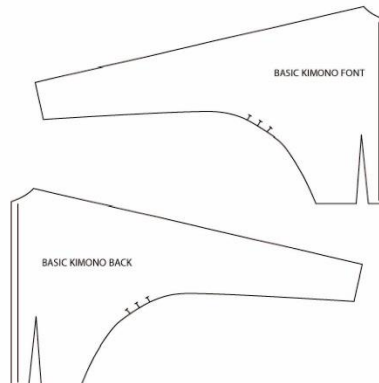
- Posicionar el patrón de frente encima y trazar una copia, luego posicionar y pivotear en el punto del hombro hasta la marca del patrón trasero.
- Cerrar la cintura en la pinza del lado de la cintura que toca el lado de la espalda. (Soltar el punto de busto si es necesario) asegurar.
- Trazar el frente del patrón en otro color para la mitad del patrón y del lado de la cintura. La manga es ahora parte del patrón de enfrente hasta la mitad del hombro del patrón trasero trazado.
- Unificar el frente de la línea del hombro a la mitad del hombro trazado en el patrón de espalda.
- Cortar alrededor del patrón de enfrente y manga.
- Completar el patrón.
- Permitir a la orilla del patrón $\frac{1}{4}$ " para costuras.



7

• **Figura 5, 6**

- Completar el patrón de enfrente y espalda.
- Marcar muescas en frente y espalda de los hombros.
- Trazar una línea y completar el patrón.



• **Botonadura escondida**

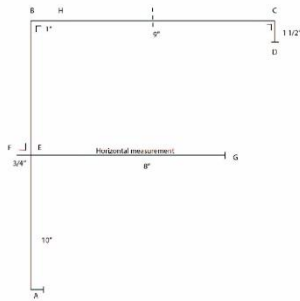
- Usar la marca del papel para desarrollar el patrón:
- Trazar el frente del patrón
- Añadir $\frac{1}{4}$ " de extensión y marcar la línea A.
- A-B= Marcar $1 \frac{1}{2}$ "
- B-C= Marcar $1 \frac{1}{4}$ "
- C-D= Marcar $1 \frac{1}{4}$ "
- Marcar líneas paralelas para la extensión de la línea para cada marca.
- Añadir $\frac{1}{2}$ " de tolerancia de costura para la línea D.

8

Patronaje del capuchón

- **Figura 1**

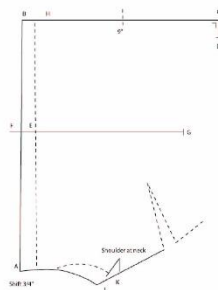
- A-B= Medición de la cabeza superior.
- B-C= A-B, menos 1". Cuadrar a C.
- A-E= La mitad de A-B. Cuadrar A-B y marcar.
- E-F= $\frac{1}{4}$ " Cuadrar hacia E.
- F-G= Horizontalmente medir y escuadrar desde E.
- B-H= 1" Marcar.
- B-I= A la mitad de B-C. Marcar.



9

- **Figura 2**

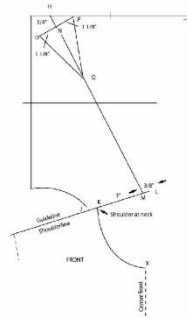
- Posicionar el patrón de espalda en borrador con el centro espalda de la línea A-B y el cuello en A.
- Trazar el patrón del cuello espalda en la esquina del hombro. Marcarlo J.
- Rotar el patrón $\frac{1}{4}$ " con el centro espalda paralelo de la línea A-B.
- Trazar la línea del hombro del centro del cuello a la punta de la pinza. Marcar K (Marcar con líneas quebradas e identificar el patrón no trazado)
- Remover el patrón.



10

• **Figura 3**

- Extender el hombro (por la línea guía).
- Posicionar el hombro al frente del patrón en la línea de contorno con la esquina del cuello tocando el punto K.
- Trazar el frente del cuello. Marcar el centro del cuello con una X (Marcar líneas segmentadas para marcar el patrón no trazado)
- Remover el patrón
- K-L= 3'' Marcar.
- L-M= 3/8'' Marcar y trazar líneas de H a M.
- H-N= 3/4'' Marcar.
- Escuadrar hacia afuera 1 1/8'' de ambos lados de N. Marcar O y P.
- N-Q= Un tercio de H-M marcar y conectar Q con O y P.



11

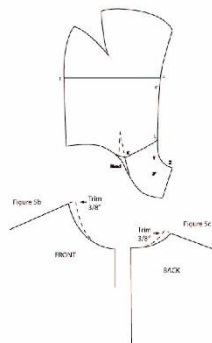
• **Figura 4**

- Trazar el exterior curvado de la línea del capuchón, conectar puntos A, F, O, y P, I, D.
- Trazar el interior curva desde D, G, L, a X. Unificar en el punto G, para continuar una curva interior el patrón. r si es necesaria.

Pinza superior

Marcar el punto medio de O-Q y Q-P medir hacia afuera 1/8''. Marcar y trazar líneas curvadas conectando los puntos Q con O y P.

Trazar una línea paralela con A-B. Completa



12

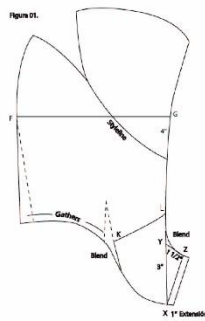
- Modificar el patrón para hacer el contorno y la extensión

Figura 1

- Trazar la línea de contorno del capuchón, incluir la línea F-G y línea K-L.
- Dibujar la línea de estilo desde la pinza superior culminando 4" abajo la línea G.
- Cuadrar para abajo del punto F (para extender) y unificar la línea del cuello a través de línea K.

Extensión del cuello

- X-Y= 3" marcar.
- Localizar 1 1/2" en escuadra y localizar en el punto Y, con otra extensión al punto X. Dibujar en línea escuadrada tocando X con Y. Marcar este punto Z. Unificar desde Z a L.
- Dibujar 1" una extensión paralela con X-Z.
- Conectar los puntos.
- Marcar los puntos de botones.

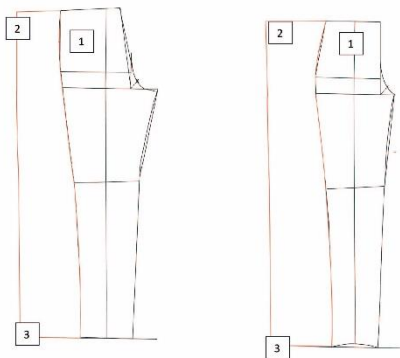


13

Patronaje del pantalón

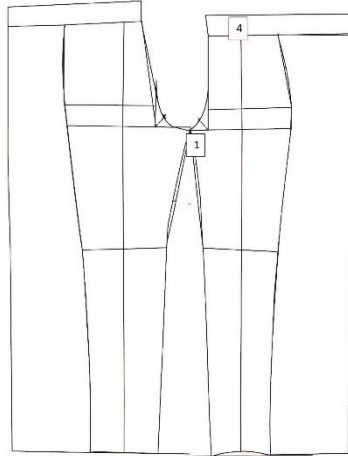
La base del pantalón estilo árabe, a continuación se describen los pasos para modificar un pantalón básico sin pinzas con medidas en pulgadas.

1. Trazar el patrón frente y espalda de un pantalón básico. En la orilla del papel colocar la esquina de la entrepierna para cada patrón
2. Extender de la cadera la mitad de medida de la esquina de cintura a mitad de la pierna.
3. Trazar la extensión de la cintura a cadera y escuadrar para abajo.
4. Realizar los mismos pasos con el patrón de espalda.



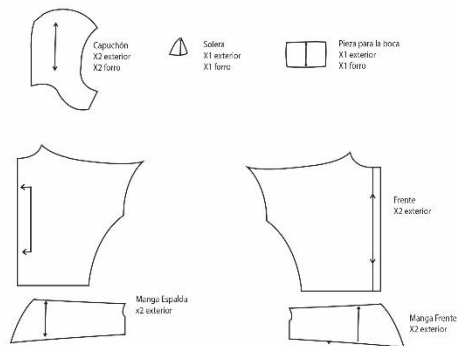
14

1. Unir entrepierna contra entrepierna/Frente y espalda.
2. Permitir $1\ 1/2''$ de ruedo.
3. Dejar $1/4''$ para el ruedo de los costados.
4. Extender de la cintura para arriba $2\ 1/2''$ para el cinturón.

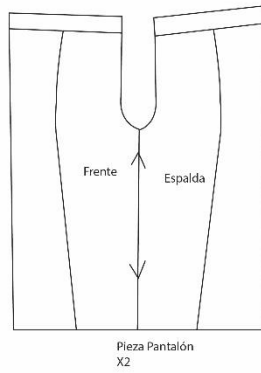


15

Desglose de patrones

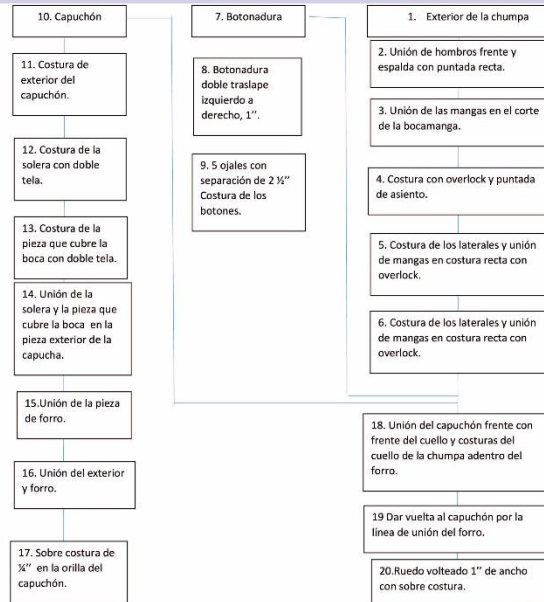


16



17

Diagrama de Operación










18

1. Pantalón frente y exterior
2. Unión de frente y espalda por medio de la entrepierna.
3. Costura exterior con overlock u costura de asiento.
4. Ruedo a los exteriores de la pieza de frente y espalda ancho de 3/8"
5. Cinturón volteado de 1" de ancho con abertura en costados para ingreso de pita de amarre.
6. Costura de ruedo de 1" de ancho.

19

Materiales para la confección

Materiales	Imagen
Tela UV Cotton	
Tela UV Poly/Lycra	
Botones	

Maquinaria	Imagen	Puntada
Máquina industrial plana Costura de unión de todas las piezas.		
Máquina industrial overlock 3 hilos. Cierre y acabado de la prenda.		

20

Empaque

Etiqueta

Por los cuidados que debe tener la persona que utilice el traje, no se utilizará una etiqueta cosida. Un transfer en la prenda no se utilizará ya que aumenta los costos. Se diseña una etiqueta que se colgará de la prenda por medio de un listón.

Etiqueta



Especificaciones

ALTO 4 PULG.
ANCHO 2 PULG.
CMYK
72PPP
FUTURA MEDIUM 12PT
FUTURA STD BOLD CONDENSADA 12PT

21

Empaque

Bolsa de empaque

El empaque es una bolsa de plástico con agarrador debido a que el proyecto es basado en donación el empaque no debe producir mayor costo.

Para identificar la bolsa se utiliza un sticker.

Adjunto al final del trabajo se encuentra el manual de uso para las personas que usarán el traje, este va incluido en la bolsa.

Sticker



Especificaciones

ALTO 3 PULG.
ANCHO 2 PULG.
CMYK
72PPP
FUTURA MEDIUM 12 PT
FUTURA STD EXTRA BOLD CONDENSADA 12 PT

Bolsa



Especificaciones

ALTO 25 PULG.
ANCHO 14 PULG.
PLÁSTICO TRANSPARENTE

22

Fotos de muestra

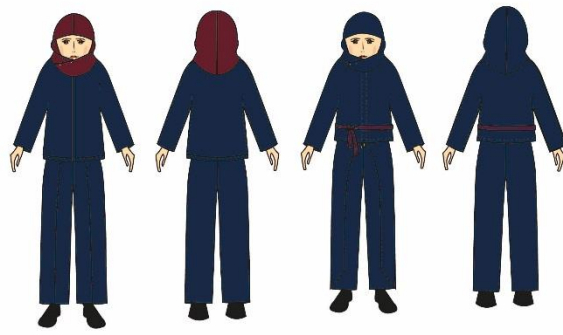


23

Colección



24



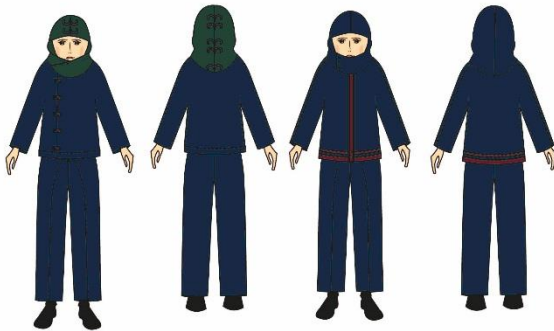
25



26



27



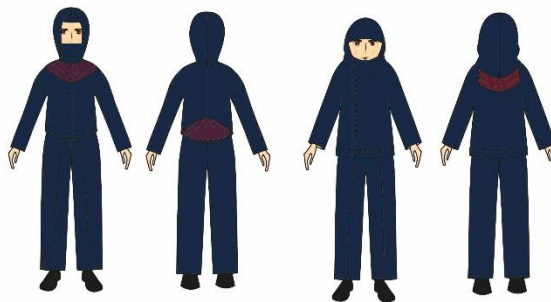
28



29



30



Cuida tu piel



¿Por qué sirve el traje?

Para que no se dañe la piel

Evita mordidas y heridas en la piel

Evita el sol

Evita estar en el viento

¿Cómo uso mi traje?

EA

Cuida tu piel

¿Cómo lo lavo?

No lo laves sobre algo duro

No uses cloro

Frota para lavar
usar jabón en bol

Seca en la noche

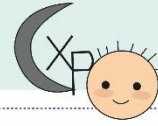
Recomendaciones

No salgas cuando
hay sol

Es mejor salir
en la noche

Edición
Contenido y Diagramación
Melisa Zelada

Cuida tu piel



¿Por qué sirve el traje?

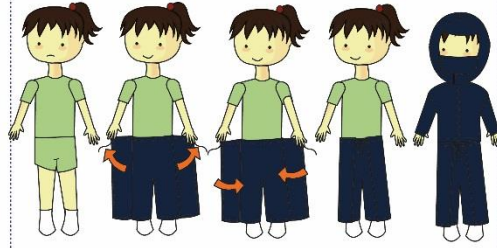
Para que el sol no te lastime

Evita manchas y heridas en tu piel

Cuida tu piel

Evita enfermedades

¿Cómo uso mi traje?



Cuida tu piel

¿Cómo lo lavo?

No lo laves sobre algo duro

No uses cloro

Frota para lavar usar jabón en bola

Seca en la noche

Recomendaciones

No salgas cuando hay sol

Es mejor salir en la noche

Anexo 7: Carta de Validación INVEGEM



INVEGEM
INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EDUCACIÓN ACERCA DE LAS
ENFERMEDADES GENÉTICAS Y METABÓLICAS HUMANAS

Guatemala 8 de mayo, 2018.

Universidad del Istmo
Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciada Alma de Rosenberg

Presente:

Estimada Licenciada Rosenberg le saludó y aprovecho la oportunidad para dar a conocer que la alumna Melisa Ester Zelada Barrera con carné 2012 1075, se presentó al Instituto para la Investigación Científica y la Educación Acerca de las Enfermedades Genéticas y Metabólicas Humanas (INVEGEM) para validar el prototipo del proyecto de graduación.

En la reunión se logró determinar que el textil y diseño eran los apropiados para las personas que padecen la enfermedad Xeroderma Pigmentosa (XP) ya que cumple con las características necesarias, como; un textil con protección UV, funcionalidad, movimiento, además de poder adaptarse al cuerpo de quién utilice la prenda, también muestra mayor adaptación al aspecto cultural de la Aldea Yuljobé ya que puede usarse con el traje típico de la región.

Se logró dialogar de las posibles actividades que se llevarán a cabo para poder realizar prendas para las persona con la enfermedad y poder trasladarlas a la comunidad la cuales se realizarán con el diseño presentado y materiales expuestos, Melisa participará en la realización de dichas actividades con junto al INVEGEM. Finalmente, se nos hizo entrega de un manual para la confección de dichas prendas y un manual de uso que será entregado junto con la prenda.

Agradezco su atención y quedo a su disposición para ampliar más detalles en caso sea necesario.

Atentamente,

Lidia Nely Marroquín de Paz.
Coordinadora Laboratorio Citogenética
INVEGEM

INVEGEM S.A.

Km. 28.5 Carretera a Bárcenas, Santa Lucía Milpas Altas. Sacatepéquez, Guatemala, C.A
Teléfono: (502) 6624 3838