

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

Teñido Artesanal de Textiles Usando Colorantes de Origen Vegetal

Proyecto integrador

María Judith Delgado Flores

Artes Contemporáneas

Trabajo de Titulación de grado presentado como requisito para la obtención del título de Licenciada en Artes Contemporáneas con mención en Diseño de Modas

Quito, 19 de mayo de 2017

Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Teñido Artesanal de Textiles Usando Colorantes de Origen Vegetal

María Judith Delgado Flores

Calificación: -----

Nombre del profesor, Título académico María Soledad Romero, B.F.A,

Firma del profesor _____

Quito, 19 de mayo de 2017

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombre: María Judith Delgado Flores

Código de estudiante: 00128456

C. I.: 0401572730

Lugar y fecha: Quito, 19 de mayo de 2017

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres Ximena y Manuel, gracias por todo su amor y apoyo

RESUMEN

El color constituye uno de los elementos más llamativos en una prenda de vestir. Podemos ver cómo desde hace miles de años el ser humano ha usado colorantes extraídos de fuentes vegetales dar color a fibras o géneros textiles. Esta práctica se abandonó cuando se introdujeron los colorantes sintéticos ya que con una creciente industria de la moda, estos representaban más ventajas en cuanto a eficiencia, disponibilidad y reducción de costos. Sin embargo, hoy se conocen las implicaciones que los procesos de tintura y las sustancias involucradas traen al medio ambiente en cuanto a manejo de recursos naturales así como la gran cantidad de contaminación que producen en los océanos.

Es necesario repensar toda la cadena de producción para generar un cambio en las prácticas establecidas en la industria de la moda y ojalá un cambio en los patrones de consumo, ya que la industria responde a las demandas del consumidor. Este cambio se puede realizar introduciendo poco a poco prácticas más sustentables dentro de esta cadena. El proyecto propone el uso de colorantes de origen vegetal como una alternativa al uso tradicional de sintéticos y muestra la elaboración de prendas realizadas en tela tinturada con fréjol negro como elementos dentro de una colección de moda.

ABSTRACT

Color is one of the most striking elements in a garment. We can see how for thousands of years humans have used dyes extracted from vegetable sources to dye textiles. This practice was abandoned when synthetic dyes were introduced because with a growing fashion industry, these represented more advantages in terms of efficiency, availability and cost reduction. However today we know the implications that the dyeing process and the substances involved have on the environment in terms of the management of natural resources as well as the large amount of pollution they produce in the oceans.

It is necessary to rethink the entire production chain to generate a change in the established practices inside the fashion industry as well as a change in consumption patterns, since the industry responds to consumer demands. This change can be achieved by gradually introducing more sustainable practices within this chain. This project proposes the use of vegetable dyes as an alternative to the traditional use of synthetics and shows the elaboration of garments made from black bean colored fabrics as part of a fashion collection

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	8
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	9
IMPLICACIONES DEL USO DE COLORANTES SINTÉTICOS	11
COLORANTES DE ORIGEN VEGETAL	12
PROCESO Y MATERIAS	13
RESULTADOS	15
CONCLUSIONES	17
REFERENCIAS.....	18
ANEXOS	20
1. Moodboard colección	20
2. Ilustraciones pasarela	21
3. Fichas técnicas	36
4. Ilustraciones colección	48

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia el color ha sido un factor determinante en la sociedad, ya a través de él ha sido posible transmitir información haciendo que este vaya adquiriendo diferentes significados y adaptándose a cada época. En el caso de la indumentaria, uno de los elementos más influyentes en el diseño e imagen de una prenda es sin duda el color. Desde tiempos prehistóricos el ser humano ha buscado incorporar color a sus alrededores haciendo que desarrolle técnicas para incluirlo en elementos de uso diario como su vestimenta. El teñido artesanal de textiles con colorantes naturales ya sean de origen vegetal, animal o mineral, fue el principal método para tinturar textiles desde épocas prehistóricas hasta mediados del siglo XIX. Sin embargo, el descubrimiento del primer colorante sintético en 1856 marcó un cambio significativo en la industria textil, provocando un declive en la práctica de esta técnica ancestral ya que no resultaba igual de práctica ni económica como su competencia.

La situación actual del medio ambiente ha llevado a que en los últimos años se investigue más sobre la sustentabilidad de los procesos involucrados en la producción de indumentaria. Actualmente el uso de colorantes sintéticos en los procesos de teñido textil es una práctica rutinaria que responde a la cadena de producción masiva que se ha establecido en la industria de la moda. Este es un tema que ha causado mucha preocupación debido a su gran impacto ambiental ya que por un lado esta práctica involucra un volumen excesivo de agua para su funcionamiento, y por otro también se cuestiona la seguridad de los residuos que deja, ya que estos contienen compuestos que luego serán

desechados hacia los océanos teniendo posibles implicaciones sobre seres humanos, animales y el planeta en general.

Cada vez se puede evidenciar más el crecimiento de una conciencia ambiental más responsable en la sociedad. En la moda esta nueva conciencia se ve reflejada en la creciente preocupación del consumidor por aspectos como la producción ética, el uso de materiales sustentables, y en general un distanciamiento del modelo de producción masiva que las grandes cadenas de fast fashion manejan actualmente. Considero que reintroducir el teñido a base de colorantes vegetales es una de varias opciones cuando se trata de reducir el impacto ambiental en lo que respecta a la industria textil. Además, al ser una técnica que no requiere de equipos sofisticados y utiliza materias de uso cotidiano, el teñido artesanal de textiles es una práctica de fácil reproducción al alcance de la mayoría de personas.

Este trabajo surge como un respuesta al estado de la industria de la moda actual. Como objetivo se centrará principalmente en el teñido artesanal de textiles usando colorantes de origen vegetal, se detallarán los procesos y materias que se usan para alcanzar el producto final y por último se expondrá su incorporación a una colección de moda.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“Con el desarrollo de los asentamientos fijos y la agricultura alrededor de 7.000-2.000 a. C., el hombre comenzó a producir y utilizar textiles, y por lo tanto, añadir color a ellos también”. (nicDhuinnshleibhe, 2000). Hemos dependido en las hojas y las raíces de las

plantas, insectos, moluscos, etc. durante miles de años para proporcionar color a los textiles, aunque hasta ahora no se conoce con exactitud el origen de esta práctica, se presume que se originó en China alrededor del 3000 a.C y se conoce que el primer registro de tela teñida data aproximadamente del año 2600 a.C.

Desde la antigüedad, egipcios, griegos y romanos utilizaban colorantes derivados del extracto de la raíz de la planta de rubia, y también ya contaban con conocimientos sobre el uso de mordientes para fijar los pigmentos a las fibras. Una prueba de esto fue el hallazgo de muestras de lino con restos de índigo y rubia en la tumba del faraón Tutankhamon (Madder lake, s.f).

Por otro lado, alrededor del siglo XV a.C., los fenicios desarrollaron su propia industria de teñido la cual se volvió famosa gracias a la introducción del púrpura de Tiro, un colorante proveniente de un tipo de molusco llamado Murex de las costas orientales del Mediterráneo. Su extracción era bastante complicada ya que “se estima que tomaba 8.500 moluscos para producir un gramo de tinte, por lo cual este valía más que su peso en oro” (Driessen, s.f). Debido a su elevado costo, las prendas tinturadas con púrpura de Tiro estaban destinadas exclusivamente a la familia real, posicionándolas así como un símbolo de status en la sociedad.

En la Edad media se hizo común el uso de la urchilla Orchilla, proveniente del liquen para obtener tonalidades púrpuras así como se introdujo el uso de insectos como la cochinilla y kermes, que después de pasar por un proceso de deshidratación resultan en colores rojizos. El descubrimiento de América trajo novedades a la industria de teñido al

introducir a Europa “tintes como el añil, la corteza del roble negro americano y el alazor” (Maldonado, 2012). La mayoría de casas y profesionales de teñido se concentraba en Europa. Para el siglo XVIII se perfeccionaron las técnicas de teñido y se crearon guías detalladas de los procesos físicos y químicos, formalizando esta práctica que, hasta ese entonces, era realizada de manera más artesanal.

Sin duda el cambio más significativo en la industria del teñido fue en 1856, cuando el químico británico, William Henry Perkin, descubrió por accidente el primer colorante sintético, la malveína. Este colorante a base de anilina “un producto de alquitrán de hulla, marcó el principio del final de la era de colorante naturales” (Adrosko, 1971, p.9). A pesar del nuevo descubrimiento, a la industria le tomó varios años introducir los nuevos colorantes sintéticos, pero para finales del siglo XIX la mayoría de tintes naturales fueron reemplazados. Algunos de los factores que llevaron a este cambio fue la mayor disponibilidad y facilidad de reproducción de colores y una menor inversión de tiempo y dinero al usar colorantes sintéticos.

IMPLICACIONES DEL USO DE COLORANTES SINTÉTICOS

Hoy, el 90% de la ropa se tiñe sintéticamente, y los críticos dicen que se puede predecir la tonalidad de moda de la próxima temporada por el color de los ríos en China. Trágicamente, el teñido químico puede causar degradación ambiental significativa y daño a los trabajadores si no se maneja adecuadamente. (Donatelli, s.f)

La industria textil es una de industrias con más impacto ambiental en el mundo. Uno de las prácticas más preocupantes es justamente el proceso de teñido debido a la gran cantidad de agua que se utiliza. “Se calcula que la producción mundial anual de textiles oscila entre 60 y 70 millones de toneladas, requiriendo 9 mil millones de metros cúbicos de agua (suficiente para llenar 3,6 millones de piscinas de tamaño olímpico)” (Banco Mundial, 2014, p. 11)

Otro aspecto que genera preocupación en cuanto al proceso de teñido, es la cantidad de agua contaminada que se desecha a diario. “El tratamiento y el teñido de textiles es responsable de hasta una quinta parte de la contaminación industrial de las aguas a nivel mundial” (Banco Mundial, 2014, p. 13). Se estima que en el agua desechada están presentes 72 químicos tóxicos elementos como amoníaco, azufre, naftol, nitratos, ácido acético, jabones, compuestos de cromo y metales pesados como cobre, arsénico, plomo, cadmio, mercurio, níquel y cobalto, etc. además de grandes cantidades de pigmentos. Cuando estos desechos no reciben el tratamiento adecuado pueden llegar a contaminar el agua de los océanos, amenazando al ecosistema marino y a largo plazo afectando a todas las formas de vida.

COLORANTES DE ORIGEN VEGETAL

En la naturaleza se puede encontrar una extensa variedad de elementos de los cuales se pueden extraer diversas fuentes de color. Estas fuentes incluyen: vegetales, frutas, raíces, hojas, flores, cortezas, semillas, leguminosas, etc. y de estas se extrae el principio

activo, es decir donde el color se encuentra concentrado alejado de fibras o impurezas. El principio activo es aquel que aporta el pigmento a la fibra y puede clasificarse en antocianinas, betalaínas, carotenoides, flavonoides, clorofila, entre otros (Marrone, 2015, p.33). Dependiendo del elemento con el que se vaya a tinturar, el principio activo se extrae por medio de trituración, ebullición o maceración.

La tonalidad e intensidad del color depende del elemento que use así como la cantidad y concentración del principio activo en relación al peso de la tela. Cabe mencionar que si bien se puede conseguir una amplia gama de colores, al ser de origen natural, la mayoría de colorantes vegetales resultan en tonos suaves, más tenues a diferencia de los colores intensos que se pueden conseguir con colorantes sintéticos. Otro aspecto a considerar es el tipo de textil que se va a usar ya que no todos son aptos para este proceso. Es necesario usar géneros textiles o fibras de origen natural ya sea animal (proteico) como seda, lana, etc. o de origen vegetal (celulosa) como algodón, lino, yute, bambú, cáñamo, etc. Cuando se trata con tintes vegetales es necesario contar con la presencia de un mordiente como alumbre y crémor tártaro, sal marina y vinagre, etc. ya que son estos los cuales permiten una mejor penetración y fijación del colorante. (Gavilanez, 2008, p.82).

PROCESO Y MATERIALES

Para este trabajo, me basaré en el teñido artesanal de géneros de algodón con colorante a base de fréjol negro para obtener tonos azules. Usaré alumbre y crémor tártaro

como agentes mordientes y una vez tinturados, los textiles se utilizarán para la elaboración de prendas como parte de una colección de moda.

Materiales

- Fréjol negro
- Alumbre (debe estar en una proporción de 25% con respecto al peso del textil)
- Crémor tártaro (debe estar en una proporción de 6% con respecto al peso del textil)
- Agua
- Olla
- Cocina
- Recipiente de plástico o vidrio
- Rib 100% algodón
- Dacrón 100% algodón

Procedimiento

Para obtener el principio activo del fréjol negro es necesario que pase por un proceso de maceración para que “se hidrate y comience a largar su pigmento. Es importante para lograr mayores intensidades de color” (Marrone, 2015, p.40).

- En un recipiente añadir 10 litros de agua fría con 2500 gramos de fréjol negro y dejar reposar en un lugar sombreado por 24 horas.
- En una olla disolver en agua caliente el alumbre y el crémor tártaro.
- Añadir en el género textil previamente humedecido
- Dejar hervir a fuego lento por 1 hora aproximadamente

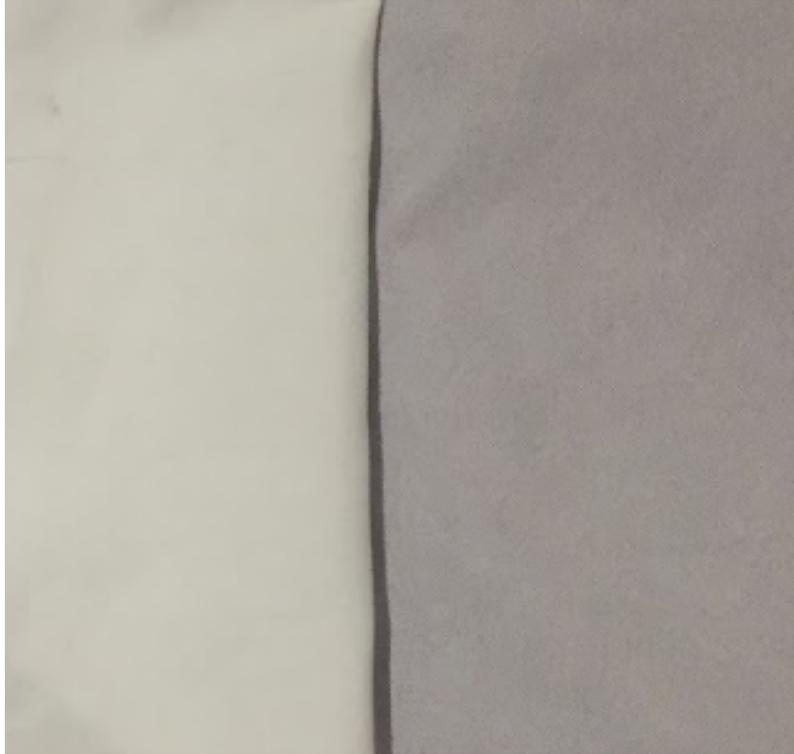
- Escurrir el exceso de agua del género textil y proceder a sumergirlo en el principio activo de fréjol negro por 12 horas mínimo.
- Revolver el género y la mezcla ocasionalmente para asegurar que éste se tinte de manera uniforme y evitar inconsistencias en el tono.
- Sacar el género, lavarlo y plancharlo para aumentar la solidez de la tintura.
- En este caso el principio activo puede reutilizarse un par de veces más.

RESULTADOS

Antes/Después

Rib 100% algodón



Dacrón 100% algodón

El tono varía dependiendo del tipo género textil que se use pero en general el colorante a base de fréjol negro otorga a la tela un tinte lila azulado.

CONCLUSIONES

En las últimas décadas se ha evidenciado un crecimiento constante en la industria de la moda, sin embargo en la mayoría de los casos, esta responde a una cadena de producción masiva que busca manufacturar la mayor cantidad de indumentaria posible en poco tiempo y sin considerar el impacto que deja sobre el medio ambiente.

Sin lugar a duda la introducción de colorantes sintéticos trajo consigo muchas ventajas a la industria textil como mayor eficacia y disponibilidad de tonalidades además de resultar más económicos. La tintura con colorantes sintéticos es una técnica estandarizada que se ha establecido formalmente en la industria por varios años, pero es apenas en la actualidad que se están conociendo los efectos perjudiciales que esta tiene sobre el medio ambiente.

Es por eso que el concepto de moda sustentable cada vez va tomando más fuerza y actualmente se están investigando y desarrollando técnicas para introducir prácticas más sustentables en la cadena de producción. Sin embargo se debe tener en cuenta que ningún proceso puede ser 100% sustentable o que no tendrá algún impacto sobre el planeta. Lo que se busca es reducir cuanto más se pueda la contaminación y el gasto de recursos naturales.

A través del procedimiento de tintura detallado en este trabajo se obtuvieron resultados favorables en cuanto al color deseado, su intensidad y resistencia a otros procesos de tintorería, este último como resultado del uso de mordientes. Esta práctica incluyó una fracción de la cantidad de agua usada en los procesos industriales y en el caso de la tintura con fréjol negro, el principio activo fue rehusado para 4 baños más de tintura por lo que se

puede concluir que se trata de un proceso más ecológico en cuanto al manejo de recursos naturales.

Una de las desventajas que se presentan al manejar tintes vegetales es que debido a su origen natural, el resultado final puede variar ya que dependerá de algunos factores externos fuera del control del ser humano. Dependiendo de la fuente vegetal, estos factores pueden ser la época de recolección, estado de maduración del fruto, disponibilidad, concentración de pigmento, etc.

Reintroducir el teñido a base de colorantes vegetales es una de varias opciones cuando se trata de reducir el impacto ambiental en lo que respecta a la industria textil. Considero que, aún así no sea posible crear una prenda completamente sustentable, se pueden tomar acciones que estén a nuestro alcance y por esta razón incluí esta técnica dentro de la creación de algunas prendas dentro de una creación de una colección de moda.

REFERENCIAS

Adrosko, R. (1971). *Natural Dyes and Home Dyeing*. Mineola, Estados Unidos: Dover Publications, Inc.

Arora, S. (2014). Textile Dyes: It's Impact on Environment and its Treatment. *Journal of Bioremediation & Biodegradation*, 5(3), 1.

Driessen, K. (n.d.). *The earliest dyes*. Retrieved from Quilt History: <http://www.quilthistory.com/dye.htm>

Gavilanez, G. (2008). *Tecnología Textil Aplicada al Diseño de Modas*. Quito: Independiente.

Kumar, A., & Konar, A. (2011). *Dyeing of Textiles with Natural Dyes*. Retrieved from InTech: <http://cdn.intechopen.com/pdfs/23051.pdf>

Madder lake. (n.d.). Retrieved from Pigments Through the Ages: <http://www.webexhibits.org/pigments/indiv/history/madder.html>

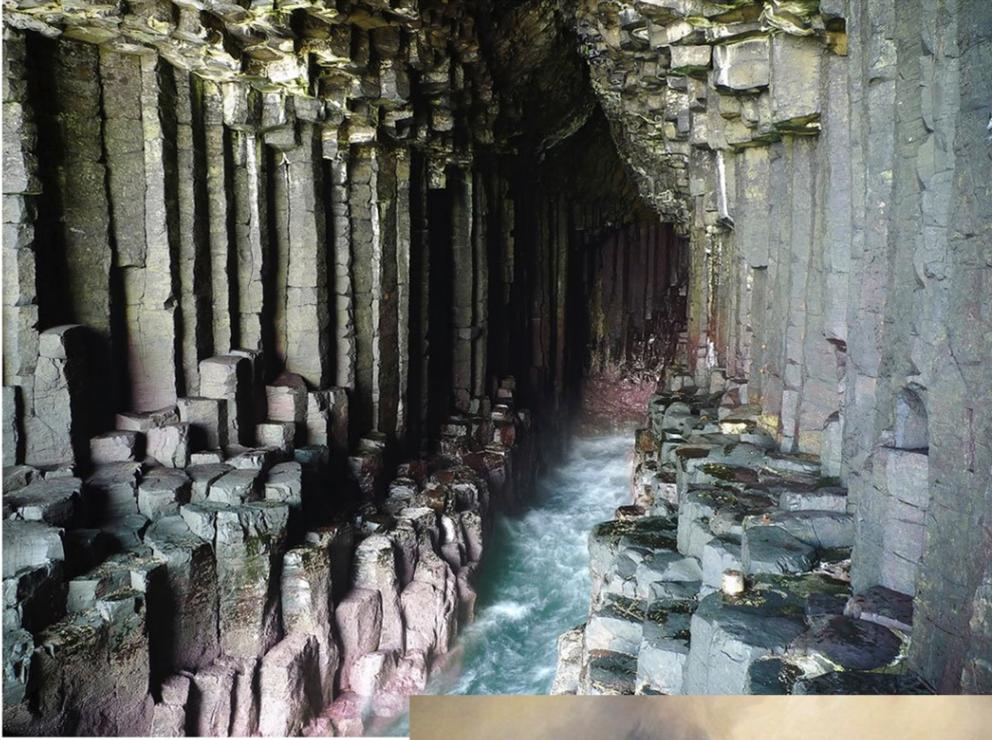
Marrone, L. (2015). *Tintes Naturales. Técnicas Ancestrales en un Mundo Moderno*. Buenos Aires: Editorial Dunken.

nicDhuinnshleibhe, L. S. (2000). *A Brief History of Dyestuffs & Dyeing*. Retrieved from Company of The Silver Spindle: <http://kws.atlantia.sca.org/dyeing.html>

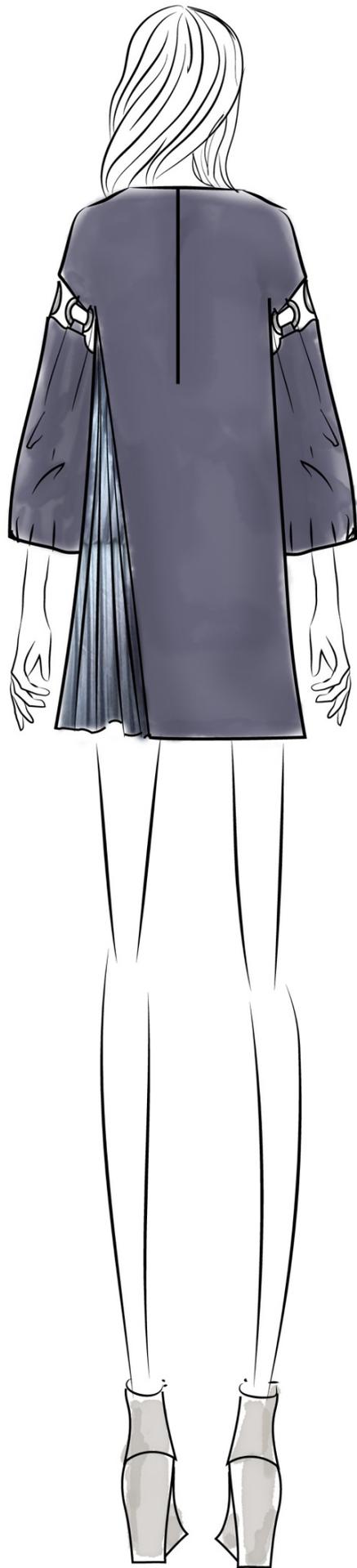
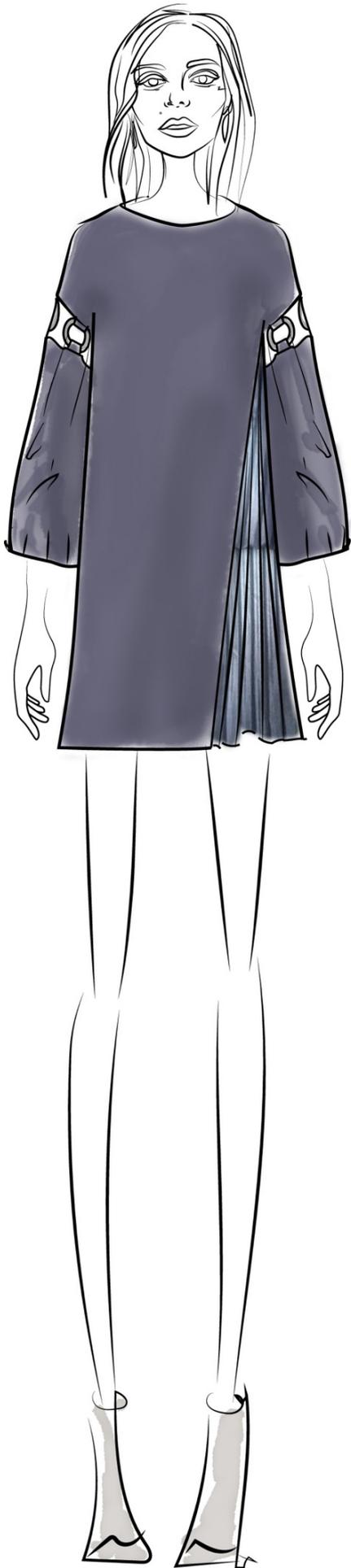
Tintorería Maldonado. (2012). *La cultura del color en la tela: una historia que contar*. Retrieved from Tendencias Textiles: <http://www.tintoreriamaldonado.com/blog/la-cultura-del-color-en-la-tela-una-historia-que-contar>

World Bank. (2014). *The Bangladesh Responsible Sourcing Initiative: A New Model for Green Growth*. Retrieved from World Bank: <http://documents.worldbank.org/curated/en/614901468768707543/pdf/922610WPOP11950DELOFOROGREEN0GROWTH.pdf>

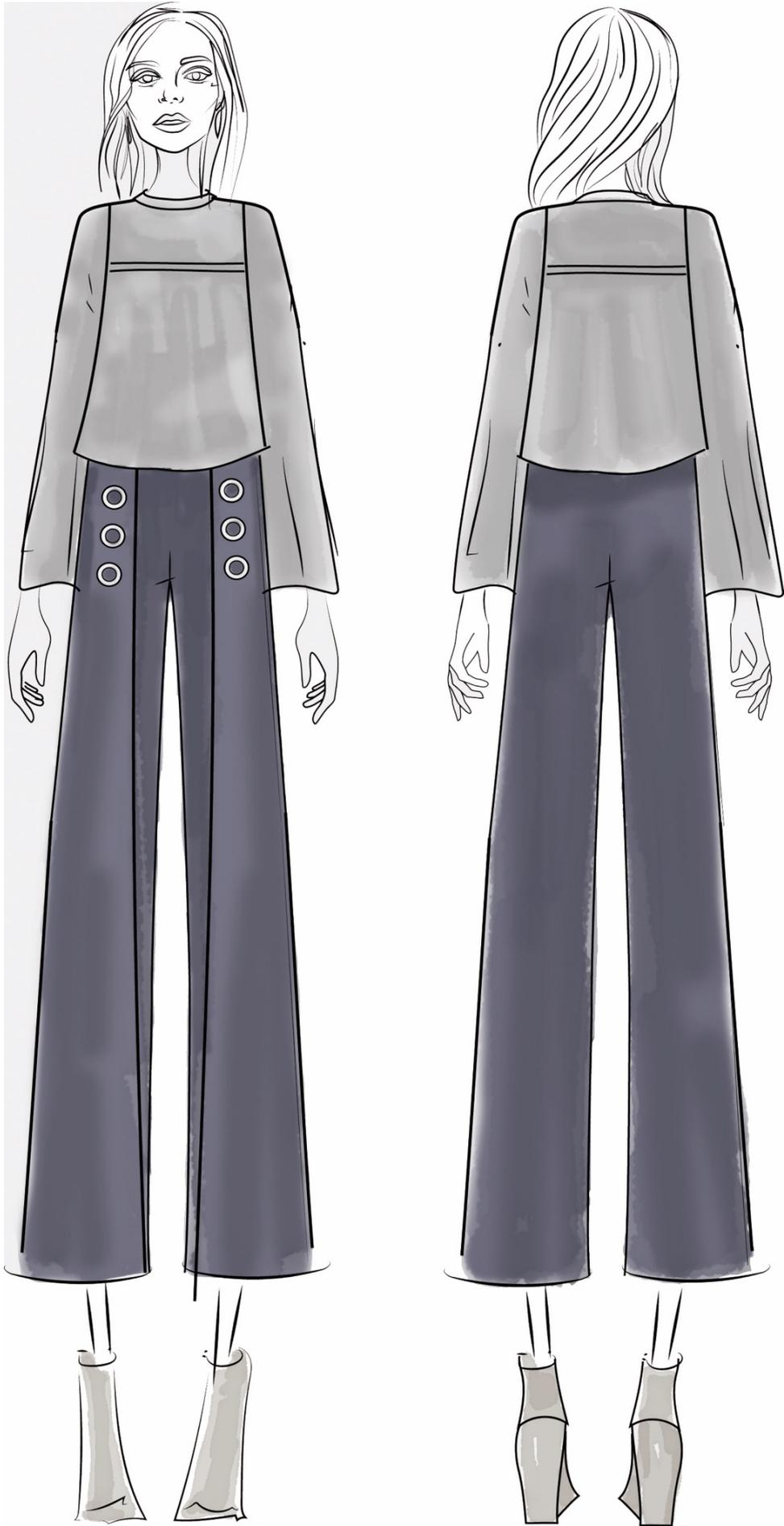
COLECCIÓN

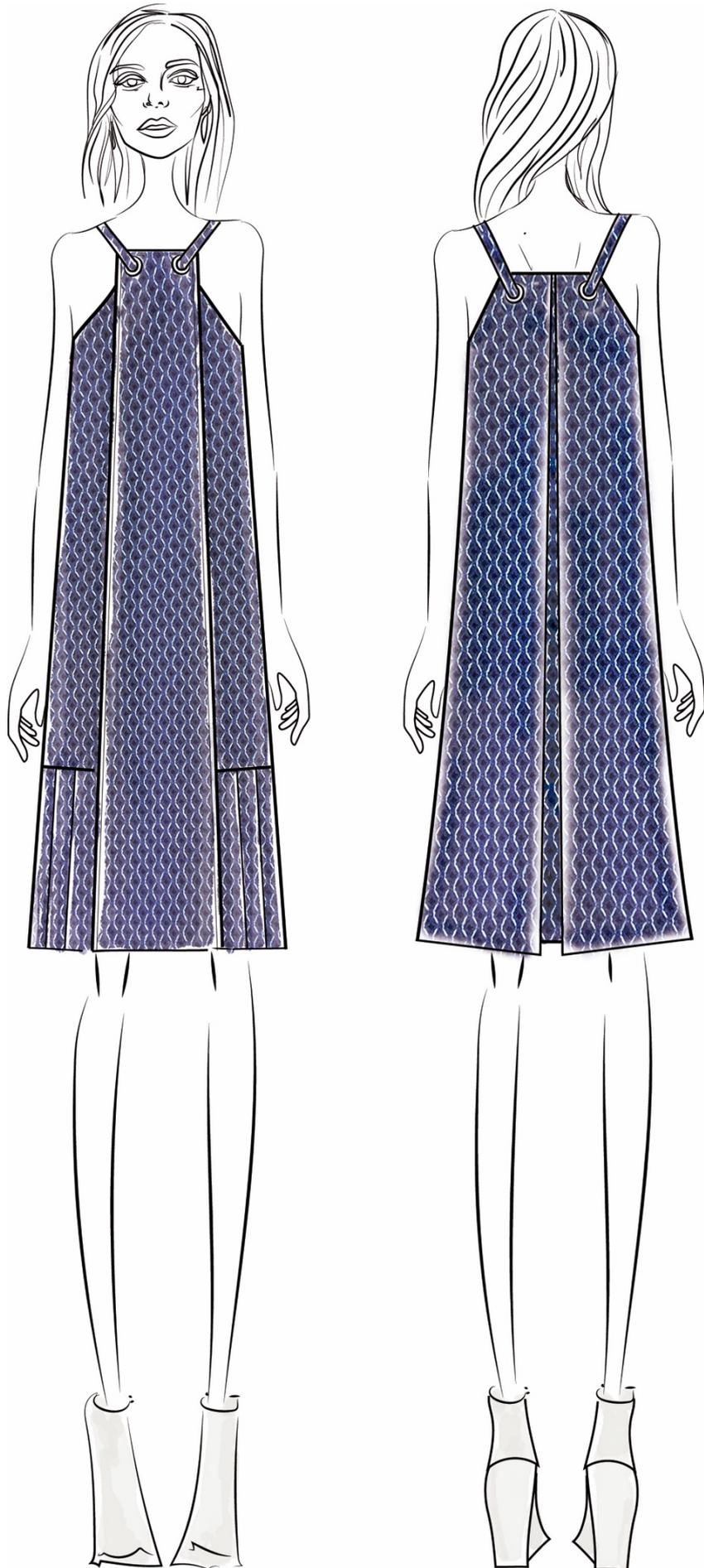


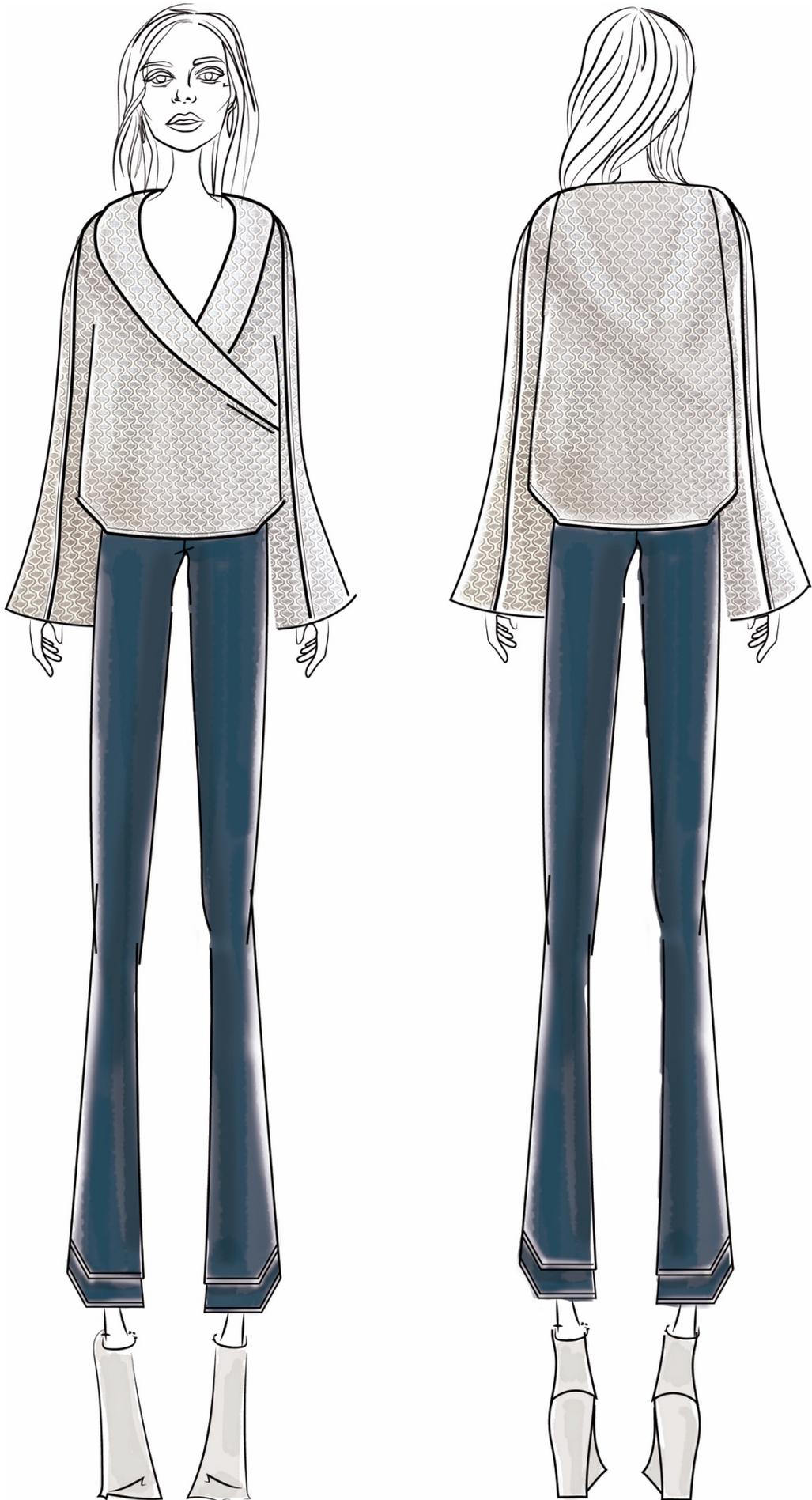
FINGAL'S CAVE







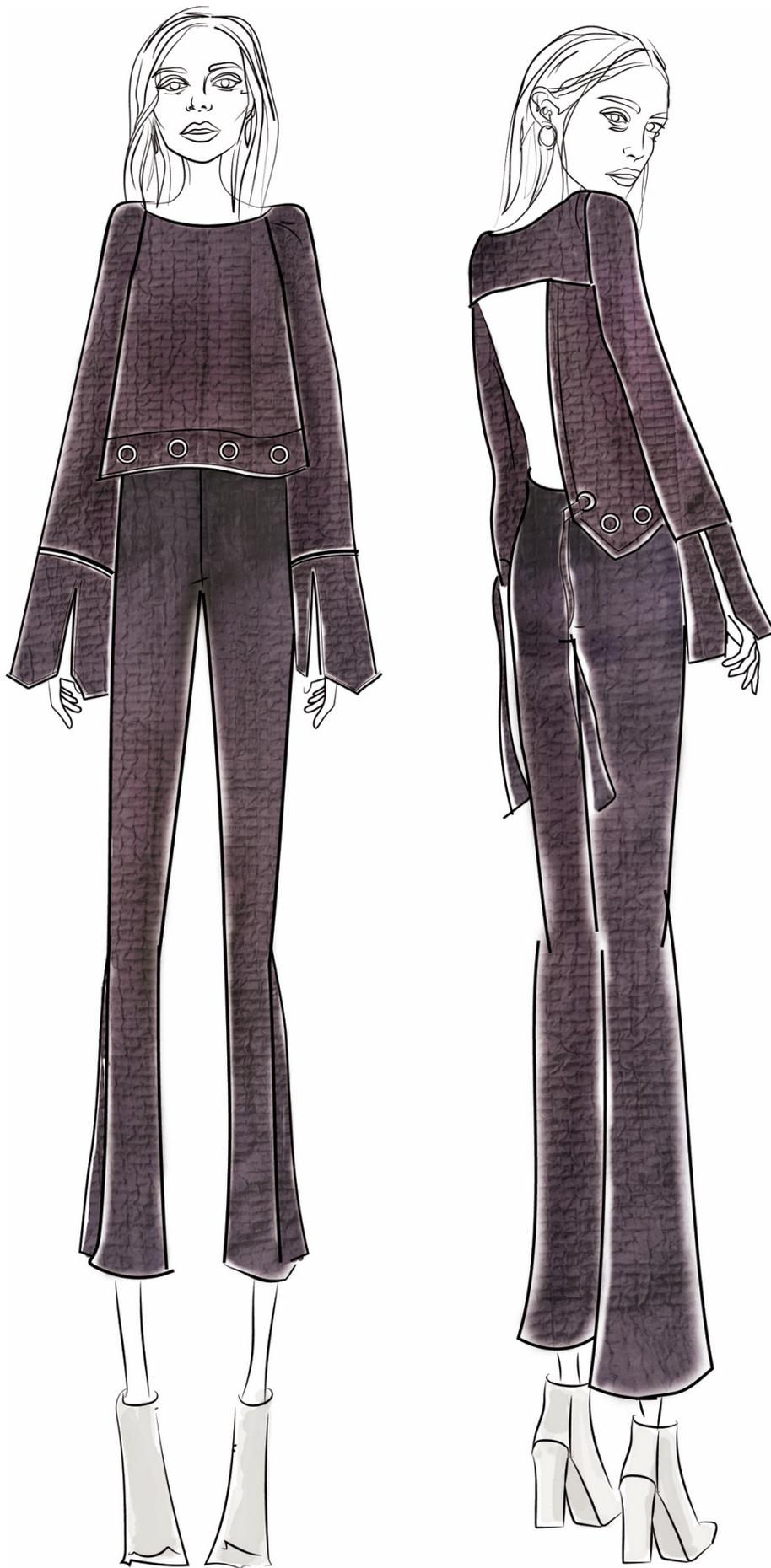




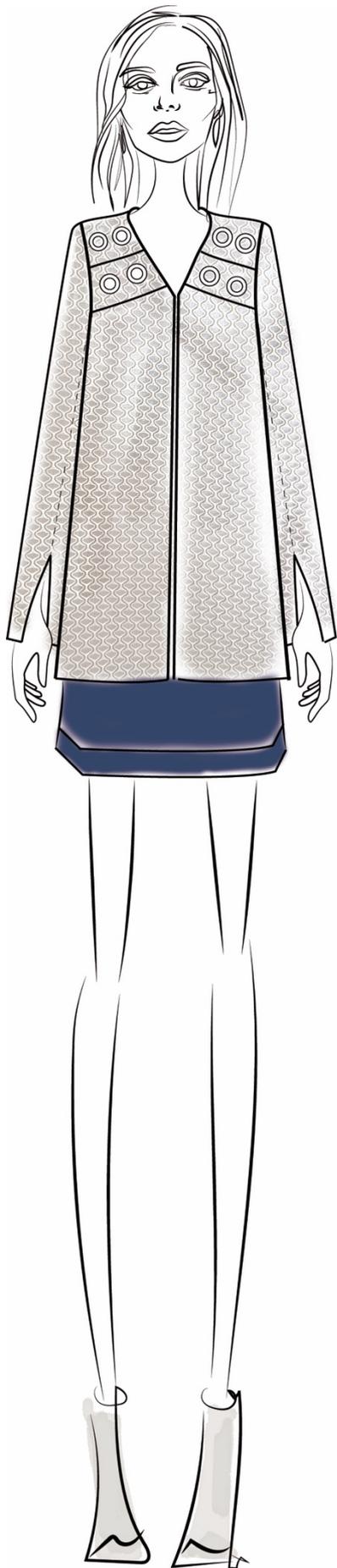




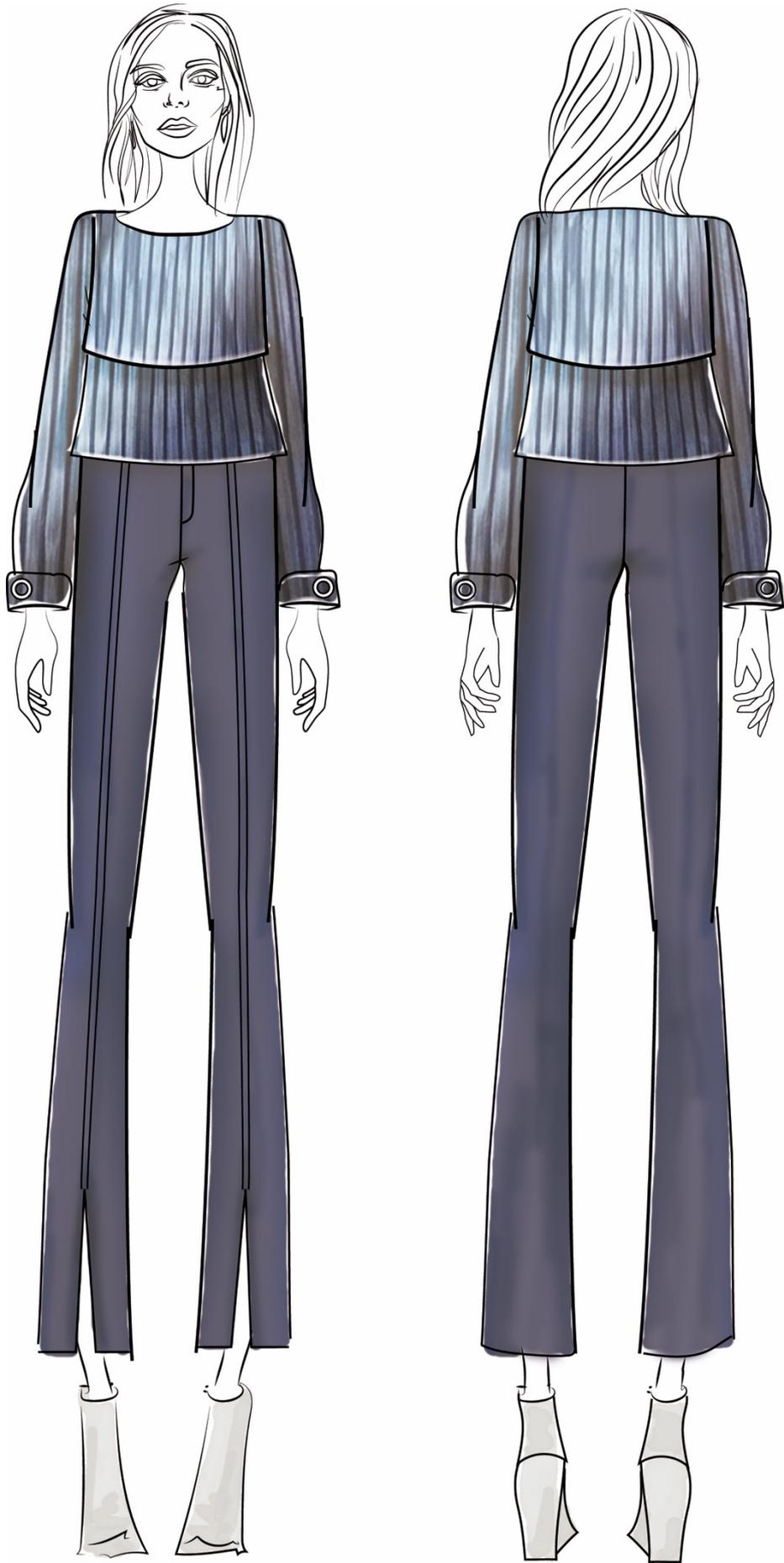


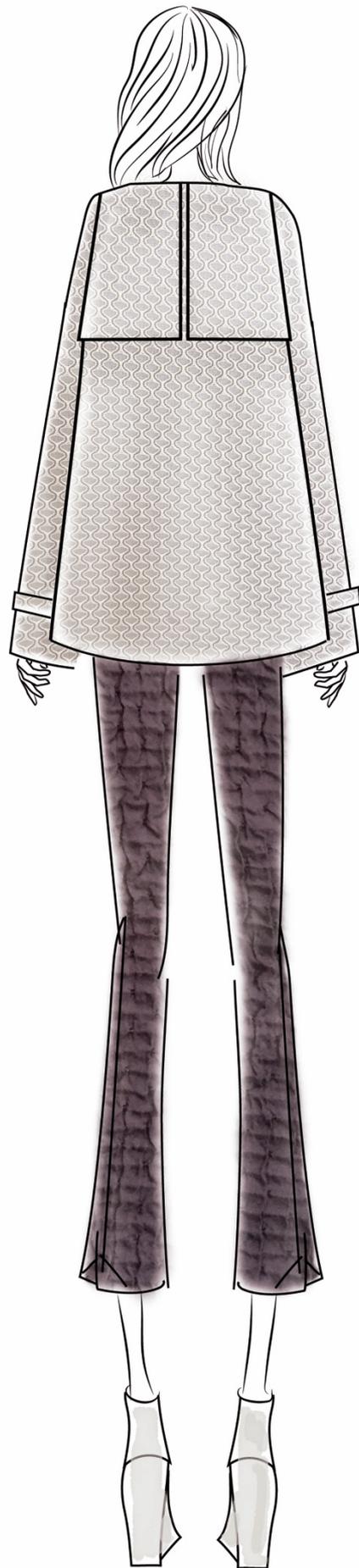


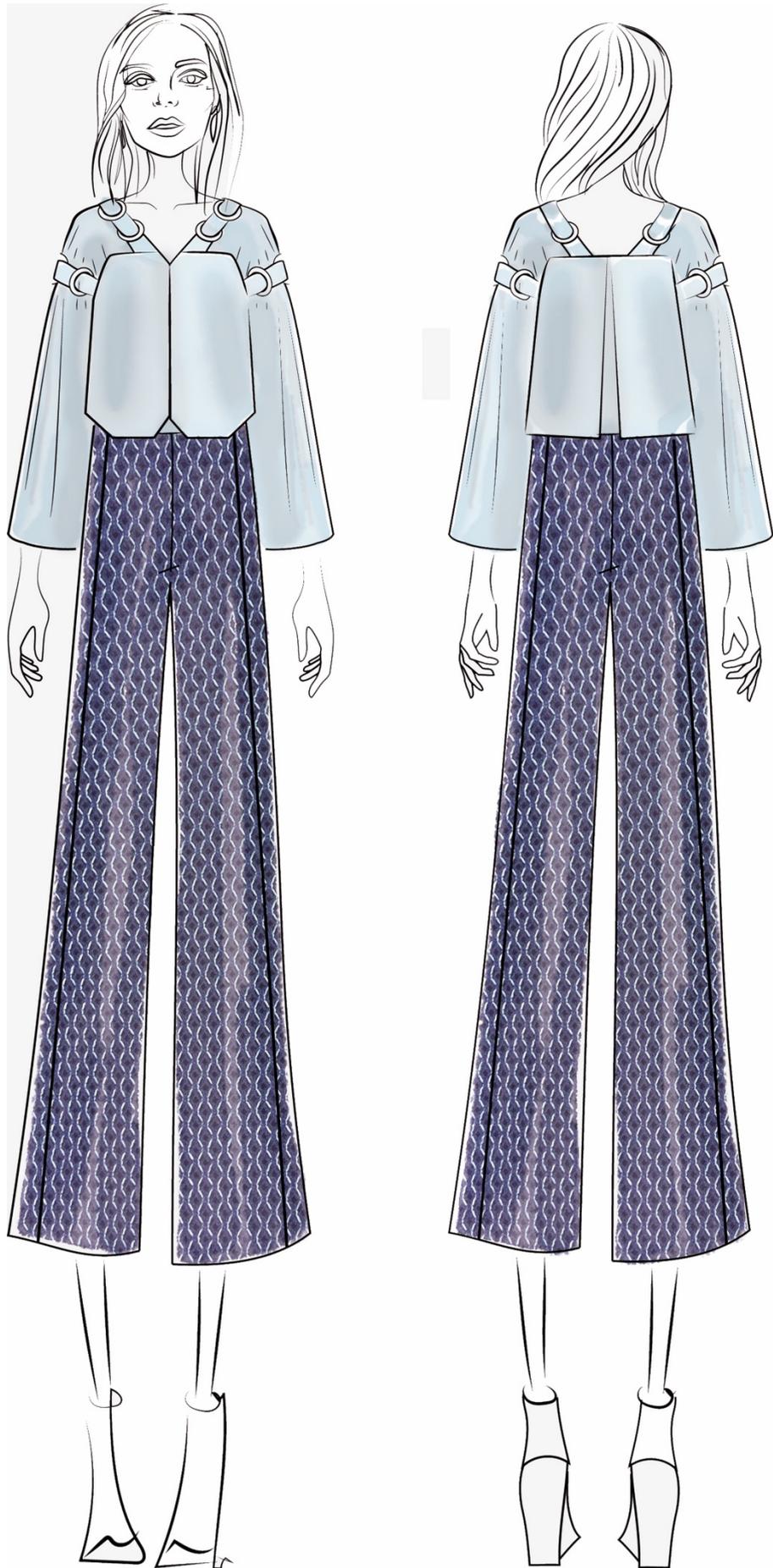




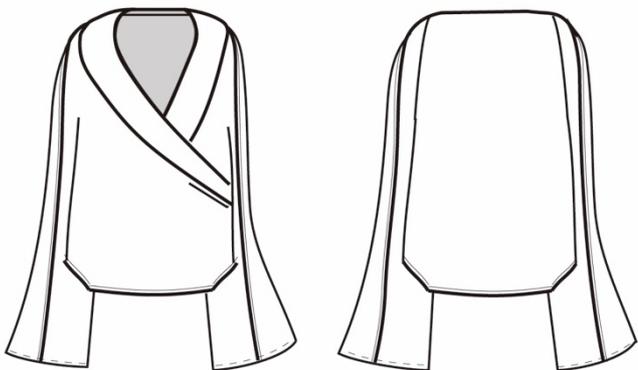
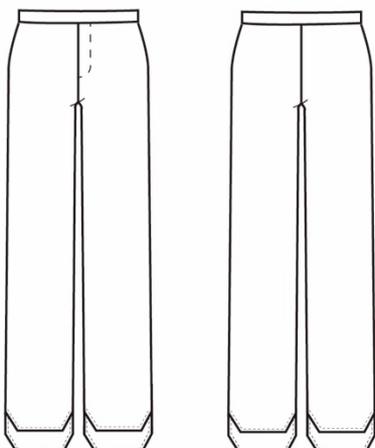




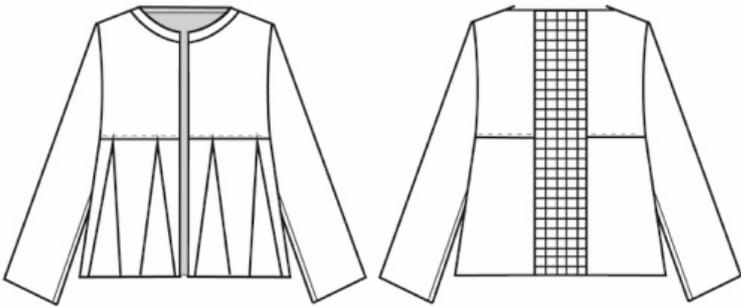
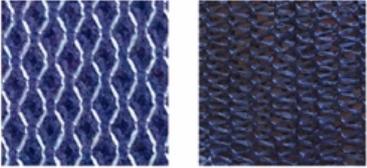




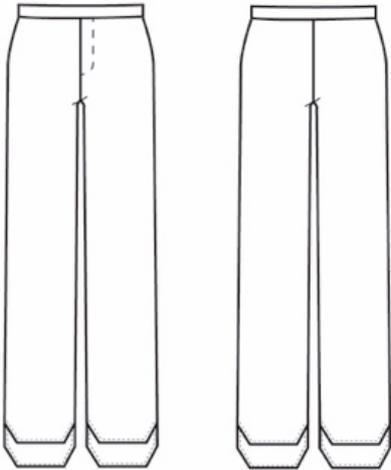
FICHAS TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA 1	
Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Chaqueta 1 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Chaqueta cruzada Manga con tablón hacia adentro Botones metálicos interiores
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Poliéster 1 Cantidad: 1,50 m Botones metálicos: 4
FICHA TÉCNICA 2	
Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Pantalón 1 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Doble basta Basta angular Pretina con elástico
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Imitación gamuza Cantidad: 1,50 m Botones metálicos: 4

FICHA TÉCNICA 3

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Chaqueta 2 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Tablones hacia afuera Espalda con tela red Gafetes frontales
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Poliéster 2 Cantidad: 1,40 m Gafetes metálicos: 3

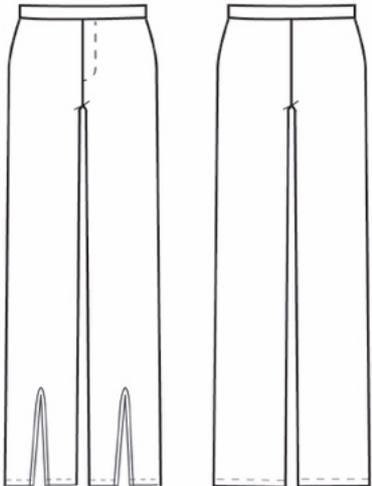
FICHA TÉCNICA 4

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Pantalón 1 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Doble basta Basta angular Pretina con elástico
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Imitación gamuza Cantidad: 1,50 m Botones metálicos: 4

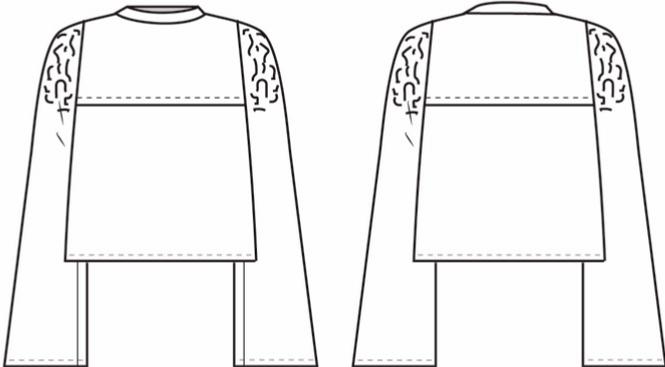
FICHA TÉCNICA 5

<p>Diseñadora: Judith Delgado</p> <p>Temporada: Otoño 2018</p> <p>Referencia: Blusa 1</p> <p>Tallas: S-M-L</p>	<p>OBSERVACIONES</p> <p>Dos volantes</p> <p>Puño con ojalillo al costado</p>
<p>FRENTE / ESPALDA</p> 	<p>MATERIALES/INSUMOS</p>  <p>Tela: Plisada 1</p> <p>Cantidad: 1m</p> <p>Ojalillos: 2</p>

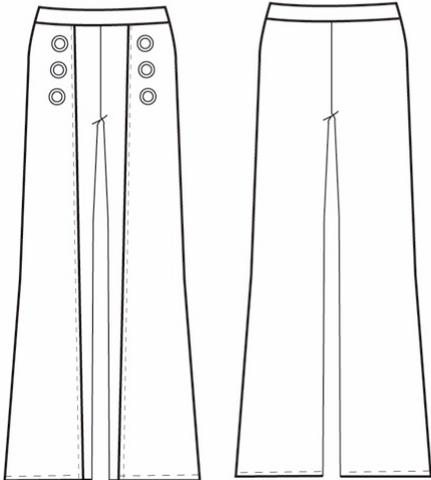
FICHA TÉCNICA 6

<p>Diseñadora: Judith Delgado</p> <p>Temporada: Otoño 2018</p> <p>Referencia: Pantalón 3</p> <p>Tallas: S-M-L</p>	<p>OBSERVACIONES</p> <p>Apertura frontal</p> <p>Basta angular</p> <p>Pretina con elástico</p>
<p>FRENTE / ESPALDA</p> 	<p>MATERIALES/INSUMOS</p>  <p>Tela: Gabardina</p> <p>Cantidad: 1,10 m</p>

FICHA TÉCNICA 5

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Blusa 2 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Manipulación con calor en hombros
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Viscosa gris Cantidad: 1m

FICHA TÉCNICA 6

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Pantalón 4 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Volantes laterales Basta ancha Ojalillos en volantes
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Gabardina Cantidad: 1,50 m Ojalillos: 6

FICHA TÉCNICA 5

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

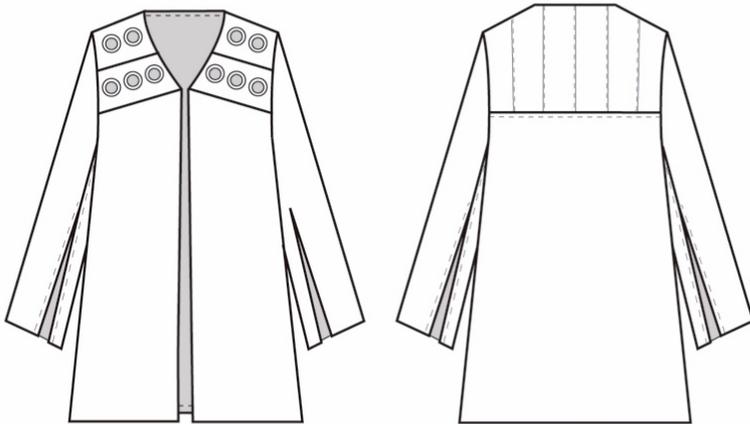
Referencia: Chaqueta 4

Tallas: S-M-L

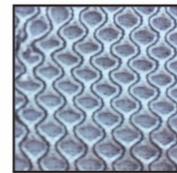
OBSERVACIONES

Ojalillos frontales
Manga abierta de lado
Espalda detalles

FRENTE / ESPALDA



MATERIALES/INSUMOS



Tela: Poliéster 1

Cantidad: 1,50

Ojalillos: 8

FICHA TÉCNICA 6

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

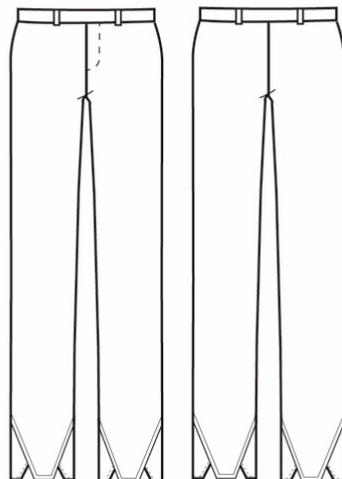
Referencia: Pantalón 5

Tallas: S-M-L

OBSERVACIONES

Basta doble con ángulos

FRENTE / ESPALDA



MATERIALES/INSUMOS



Tela: Gabardina

Cantidad: 1,10 m

FICHA TÉCNICA 5

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

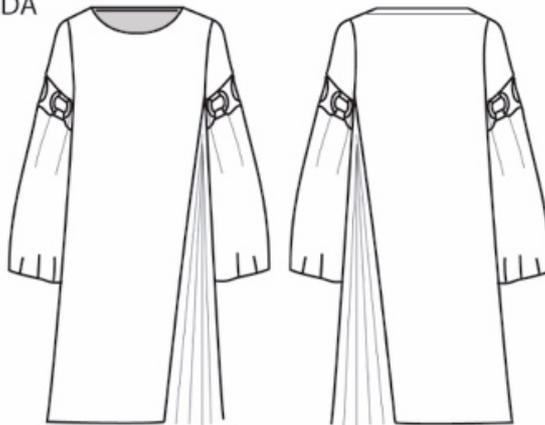
Referencia: Vestido2

Tallas: S-M-L

OBSERVACIONES

Apertura de lado
Volante tela plisada
Manga sujeta con argollas lado

FRENTE / ESPALDA



MATERIALES/INSUMOS



Tela: Gabardina y plisada1

Cantidad: 1,50

Argollas: 6

FICHA TÉCNICA 6

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

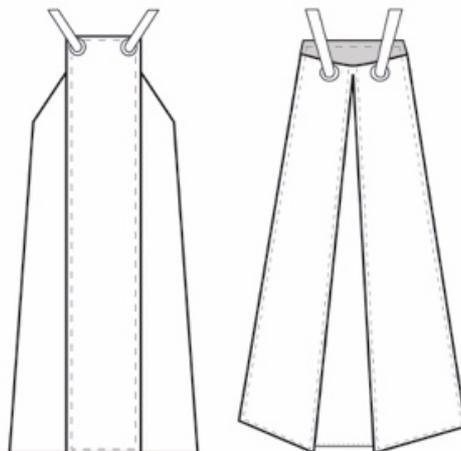
Referencia: Vestido 1

Tallas: S-M-L

OBSERVACIONES

Frente y espalda ojalillos

FRENTE / ESPALDA



MATERIALES/INSUMOS

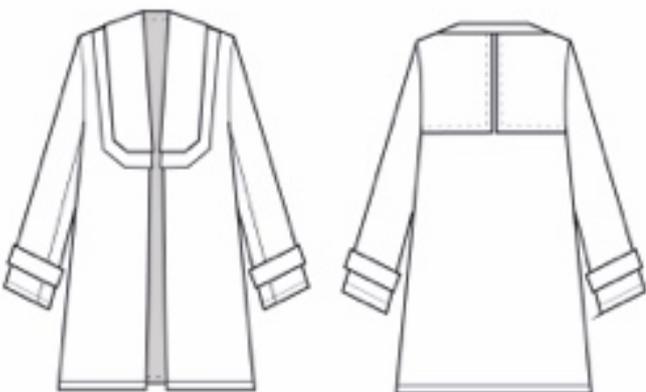


Tela: Poliéster 2

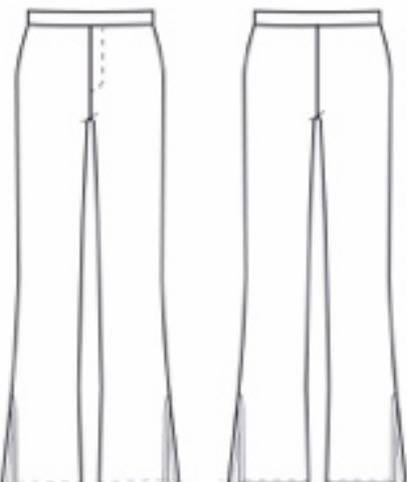
Cantidad: 1,10 m

Ojalillos: 4

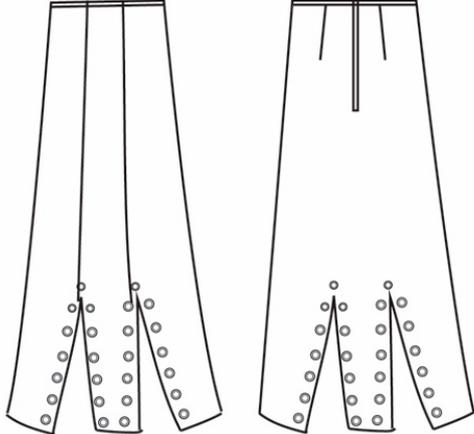
FICHA TÉCNICA 6

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Abrigo 4 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Formas superpuestas frente Puño sobrepuesto Espalda con volantes
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Poliéster1 Cantidad: 2m

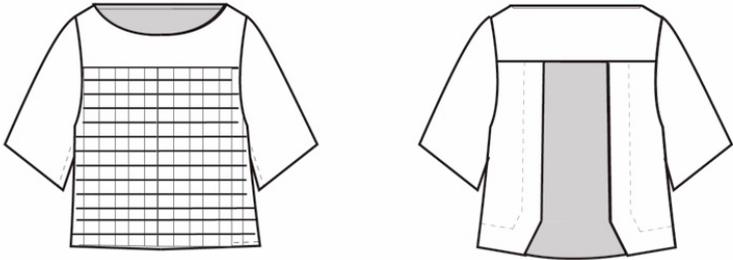
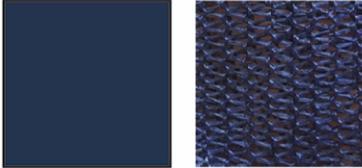
FICHA TÉCNICA 7

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Camiseta 1 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Poliéster3 Cantidad: 1,10cm

FICHA TÉCNICA 5

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Falda 1 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Aperturas frontales Silueta en "A" Ojalillos pequeños
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Imitación gamuza Cantidad: 1m Ojalillos: 27

FICHA TÉCNICA 6

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Camiseta 1 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Frente tela red Espalda abierta
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Imitación gamuza y red Cantidad: 50cm

FICHA TÉCNICA 8

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

Referencia: Blusa 5

Tallas: S-M-L

OBSERVACIONES

Formas superpuestas frente
Puño sobrepuesto
Espalda con volantes

FRENTE / ESPALDA



MATERIALES/INSUMOS



Tela: Poliéster3

Cantidad: 1m

Ojalillos: 10

FICHA TÉCNICA 9

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

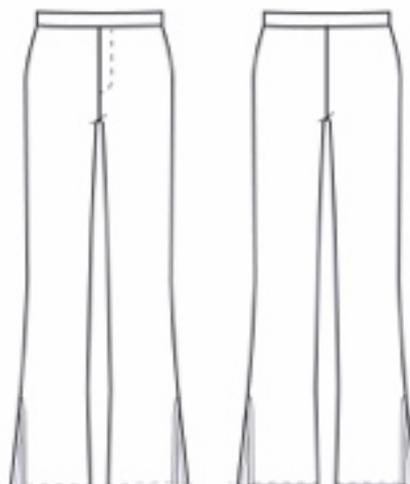
Referencia: Pantalón 7

Tallas: S-M-L

OBSERVACIONES

Apertura costados
Tiro alto

FRENTE / ESPALDA

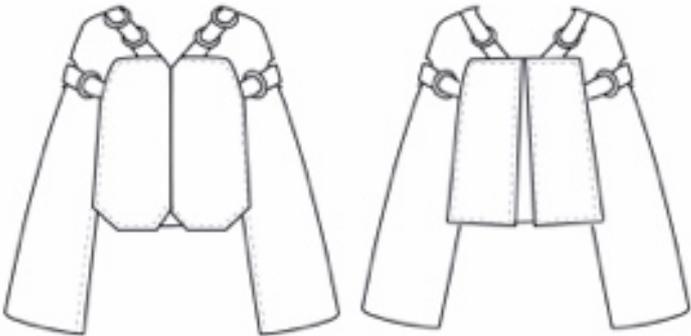


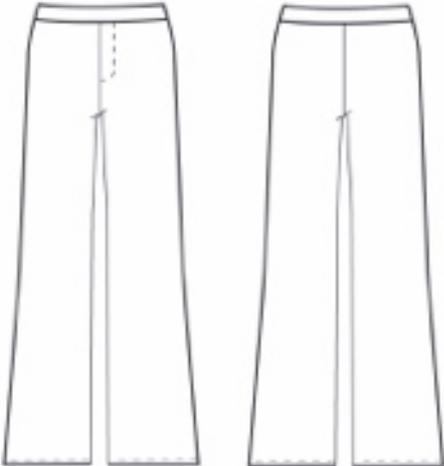
MATERIALES/INSUMOS



Tela: Poliéster3

Cantidad: 1,10cm

FICHA TÉCNICA10	
Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Blusa 6 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Argollas en mangas Panel superpuesto frontal Manga tipo kimono
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Dacrón tinturado Cantidad: 1m Argollas: 12

FICHA TÉCNICA 11	
Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Pantalón 8 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Cierre atrás
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Poliéster2 Cantidad: 1,10cm

FICHA TÉCNICA 12

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

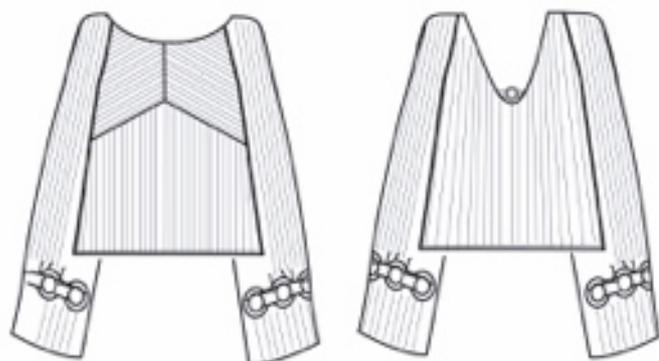
Referencia: Saco1

Tallas: S-M-L

OBSERVACIONES

Argollas en mangas y espalda

FRENTE / ESPALDA



MATERIALES/INSUMOS



Tela: Rib tinturado

Cantidad: 1m

Argollas: 9

FICHA TÉCNICA 13

Diseñadora: Judith Delgado

Temporada: Otoño 2018

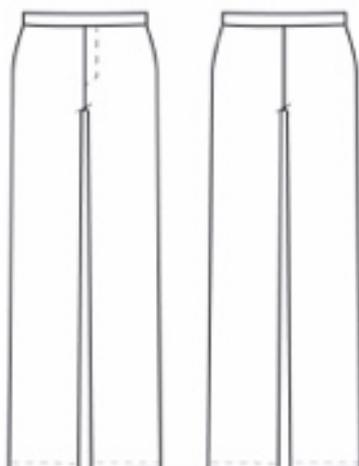
Referencia: Pantalón 9

Tallas: S-M-L

OBSERVACIONES

Pretina con elástico

FRENTE / ESPALDA



MATERIALES/INSUMOS



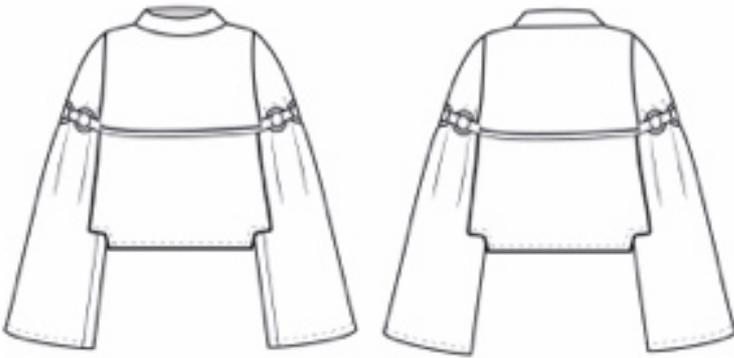
Tela: Gabardina

Cantidad: 1,10cm

FICHA TÉCNICA 14

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Vestido3 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Paneles laterales Ojalillos Espalda con escote cuadrado
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Poliéster3 Cantidad: 2m Ojalillos:9

FICHA TÉCNICA 15

Diseñadora: Judith Delgado Temporada: Otoño 2018 Referencia: Blusa 9 Tallas: S-M-L	OBSERVACIONES
	Mangas con argollas Costados angulares
FRENTE / ESPALDA 	MATERIALES/INSUMOS
	 Tela: Gabardina Cantidad: 1,20m Argollas: 6

