



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**

ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

**TEMA: DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR CON
APLICACIÓN DE LANA DE ALPACA**

**EXAMEN COMPLEXIVO PRACTICO PARA LA OBTENCIÓN DE LA
TECNOLOGIA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y CONTROL DE PROCESOS**

TANIA GABRIELA RUIZ CHAVEZ

**ASESORES
ING. FERNANDO NARANJO HOLGUIN
TECNOLOGA. INES MARIA MAYORGA**

AMBATO – ECUADOR

2001



AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos a mis directores de tesis: Ingeniero Fernando Naranjo Holguín y Tecnóloga de Modas. Inés María Mayorga.

A los señores profesores y directivos de la Escuela de Diseño Industrial de la Pontificia Universidad Católica

A la señora Eulalia Lozada por su ayuda incondicional.

A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron a la realización del presente trabajo.



DEDICATORIA

A mi mamy por su lucha incesante en mi formación profesional, por haber sido el pilar fundamental en mi vida sirviéndome de ejemplo al enseñarme a ser valiente para enfrentar las dificultades y hacer mis sueños realidad.

A mi hermana Fedra que con su rectitud y perfeccionismo me ayudado a no salirme de la senda correcta.

A Lourdes por escucharme y estar siempre conmigo.

A Diego por sus palabras de aliento y por formar parte de mis sueños.

A mis amigos por confiar siempre en mi.



ÍNDICE DE MATERIAS

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1	DEFINICION DEL PROBLEMA	1
1.2	JUSTIFICACION	2
1.3	OBJETIVOS	3
1.3.1	General	3
1.3.2	Específicos	3

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1	LA ALPACA	4
2.1.1	Antecedente Históricos	6
2.1.2	Características de la Fibra de Alpaca	8
2.1.2.1	Descripción y Definición de la Fibra de Alpaca	8
2.1.2.2	Características Físicas de la fibra de Alpaca	9
2.1.2.3	Propiedades Textiles	12
2.1.3	PROCESO DE OBTENCION DE LA LANA	14
2.1.3.1	Hilatura de la Lana	14
2.1.3.2	Clasificación de la Materia Prima	15
2.1.3.3	Técnicas de Tejido	16
2.1.3.4	Técnicas de Hilatura Manual	16
2.1.3.5	Torcido (Q'anty)	17
2.1.3.6	Tintes	17
2.1.3.7	Técnicas de Urdido y Tejido	18
2.1.4	LA INDUSTRIA TEXTIL ARTESANAL EN EL ECUADOR	18
2.1.4.1	Técnicas Textiles Artesanales	20
2.1.4.1.1	Teñido	21
2.1.4.1.2	Técnicas e Instrumentos de Hilado	22

2.1.4.1.2.1	Urdidores y Telares	23
2.1.4.1.3	Cardadores	23
2.1.5	SITUACION TEXTIL ACTUAL EN LOS PARAMOS ECUATORIANOS	24
2.1.6	PROCESO INDUSTRIAL – OBTENCION DE LA LANA	25
2.1.6.1	Esquilado	26
2.1.6.2	Clasificación de la Lana	26
2.1.6.3	El Batuar	26
2.1.6.4	Barca de Lavado	27
2.1.6.5	Abridora	27
2.1.6.6	Hilatura de la Lana Cardada	27
2.1.6.7	Caída Abridora	27
2.1.6.8	Carda Mechera	28
2.1.6.9	Hilatura del Estambre	28
2.1.6.10	Gill	28
2.1.6.11	Peinadora	28
2.1.7	PREPARACION DE LA LANA PARA TEJER	29
2.1.7.1	Selfactina	29
2.1.7.2	Continua de Hilar	29
2.1.7.3	Urdidor	30
2.1.7.4	Tintes y Acabados	30
2.2	PRODUCCION	32
2.2.1	TAMAÑO Y UBICACIÓN DE LAS EMPRESAS TEXTILES Y CONFECCIONES	33
2.2.2	RECURSOS HUMANOS	34
2.3.2.	MERCADO NACIONAL	35
2.2.4	CONSUMO PER CAPITA DE FIBRAS EN EL ECUADOR	37
2.2.5	Oferta	38
2.2.5.1	Producción Nacional	38
2.2.5.2	Exportaciones	38
2.2.5.3	Bases Generales para la Exportación hacia Países Industrializados	39
2.2.6	Consideraciones Generales	40



CAPITULO III
DISEÑO, PATRONAJE Y CONFECCION

3.1	SÍNTESIS HISTORICA DE LA MODA	42
3.1.1	La Cultura Incaica	47
3.2	DISEÑO	49
3.2.1	Diseño	52
3.2.2	Estudio Anatómico del Cuerpo Humano Femenino	52
3.2.2.1	Medidas de las Mujeres	54
3.3	TENDENCIAS QUE RIGEN LA MODA 2000 – 2001	54
3.3.1	Lo que se Usa en Europa	58
3.3.2	Telas y Texturas que se Están Utilizando	59
3.4	Diseñadores de Prendas en Lana y su Estilo	59
3.5	PROPUESTA PERSONAL. <i>DISEÑOS GABBY RUIZ</i>	62

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 65

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ANEXO 1 HOJA DE ENCUESTA

TABLAS

TABLA 1	Comercio Exterior de Materias primas Textiles 1990 – 1999.
TABLA 2	Consumo Nacional per Cápita de Fibras Textiles (1990 – 1999)
TABLA 3	Variantes Anatómicas
TABLA 4	Medidas Perpendiculares para la Figura Ideal
TABLA 5	Medidas Horizontales para la Figura Ideal
TABLA 6	Toma de Medidas



CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA

Un mercado artesanal repetitivo, saturado por la monotonía en las prendas de vestir existentes en cuanto se refiere a prendas femeninas, los colores, diseños, formas, modelos y telas han sido siempre los mismos y los mismos, llegando al punto de ser prendas comunes y corrientes para ser expandidas al turista.

Son muy pocas las empresas que constan con un sistema adecuados para efectuar un control de calidad propiamente dicho, tanto en materia prima, proceso, y prendas terminadas, por lo tanto los confeccionistas se ven precisados a confiar en la buena fe de los fabricantes de los diferentes materiales utilizados en los diferentes tipos de confecciones.

- No existe una verdadera secuencia de fabricación.
- No existen sistemas de diseño y patronaje
- Las prendas nacionales son confeccionadas en base de patrones extranjeros, no correspondiendo a la raza y cánones nuestros.
- Cada fabricante crea sus propias tallas, creando una confusión de las mismas.

- La capacidad instalada no permite satisfacer los eventuales pedidos, imposibilitando mantener una relación comercial permanente con estos solicitantes.
- Desconocimiento casi total sobre técnicas de comercialización y búsqueda de nuevos mercados,
- No se cuenta con conocimientos suficientes sobre el mercado, exportación, y tramitación, e inclusive, sobre el aprovechamiento de posibles fuentes crediticias para el fomento de exportaciones no tradicionales.
- Falta estandarización de los productos y normalizaciones internacionales .

1.2. JUSTIFICACION

Al igual que en la mayoría de los países del mundo occidental el diseño de la ropa en Ecuador, se rige por determinadas normas internacionales dictadas por "*los expertos diseñadores*" de los países industrializados. Los centros de diseño de algunos de los países de mayor desarrollo adaptan esas normas a las modalidades y gustos de la población nacional, introduciéndose algunas innovaciones de poca significación. En nuestro país no existe un centro de diseño y hay escasez de diseñadores de modas, siendo en consecuencia sus remuneraciones demasiado elevadas para las posibilidades de las empresas.

En el país no se han efectuado estudios sobre las medidas somáticas del hombre medio ecuatoriano, siendo esta información fundamental para establecer tallas y patrones para diferentes tipos de configuraciones.

Un problema que frecuentemente se le presenta al industrial, es que las prendas no encajan bien al consumidor, debido a la gran variedad de combinaciones y variantes que existen en el cuerpo humano. Se debe estar consciente de la gran importancia y necesidad de realizar un estudio de tallas y medidas de nuestra población para el buen funcionamiento de la producción industrial de confecciones (CENDES, 1989).



Por lo tanto, se ha realizado una recopilación de la información disponible sobre el patronaje en el Ecuador. Los datos bibliográficos disponibles son limitados y carecen de un fundamento teórico en la anatomía de la mujer ecuatoriana. Lo cual debe servir como incentivo para un futuro estudio de estandarización de la información. A pesar de esto, se ha establecido como una línea de inspiración a las mujeres de 20 a 50 años, con un cuerpo esbelto, para poder ilustrar de mejor forma la gran posibilidad existente de aplicaciones de las fibras naturales, en especial la de Alpaca para diseñar prendas innovadoras, juveniles y elegantes. Esto a su vez nos demuestra el inmenso campo creativo que aún queda por explotar por los diseñadores de modas, quienes en sus nuevas tendencias de líneas naturales y ecológicas pueden adoptar como materia prima las fibras de lana de Alpaca.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL

- Diseñar y presentar una línea alternativa de prendas de vestir para la mujer actual, a base de fibra de lana de Alpaca.

1.3.2 ESPECIFICOS

- Diseñar nuevos modelos en base a las actuales tendencias de la moda internacional, dedicados exclusivamente al sector femenino, específicamente mujeres desde los 18 hasta los 45 años.
- Presentar una serie de diseños alternativos básicos que utilicen como materia prima la lana de Alpaca, dando una cierta variación a los diseños comunes presentes en el Comercio Informal.
- Analizar la posibilidad de explotar comercialmente, de forma racional, el concepto folklórico de las prendas elaboradas con lana de Alpaca, aplicando ciertos detalles de las nuevas tendencias de la moda.
- Proponer una nueva posibilidad a los mercados extranjeros interesados en la importación de prendas caracterizadas por el uso de materiales ecológicos alternativos.





CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 LA ALPACA

Clase:	Mammalia
Infraclass:	Eutheria
Orden:	Artiodactyla
Familia:	Camelidae
Especie:	<i>Lama pacos</i>

La Alpaca es un animal ungulado con un número par de dedos, son de tamaño variado, de patas largas, cubiertas con una pezuña córnea similar a las de los camellos afroasiáticos, dentadura reducida, estómago dividido en cuatro compartimentos, rumiantes (Salvat, 1980)



La Alpaca es una especie nativa de los Andes que pertenece a la familia de camélidos sudamericanos, hay cuatro clases y todas viven en las altitudes Andinas: *La Llama*, *La Alpaca*, *El Guanaco* y *La Vicuña*. También es posible distinguir dos sub-razas de Alpacas: *la Huacayo* la más grande y numerosa (90% de todas las Alpacas) que tienen el pelo más ruloso y *la Suri* (típica del Perú) de un tamaño menor pero de un pelo más largo, sedoso y brillante (Salvat, 1987)

Los auquénidos pueden soportar el clima de las altitudes desde los 2500 metros hasta los 5500 metros sobre el nivel del mar (vicuña), donde soportan variaciones de temperaturas de más de 40° C en un solo día. La Llama y la Alpaca son animales inmemoriales. Debido a estas condiciones climatológicas que prevalecen en los Andes y a una dieta basada en pastos naturales con pocas proteínas, las Alpacas desarrollan un fino pelo con las características únicas, tales como la fineza, lustrosidad y resistencia. Estos vellones ofrecen una gran variedad de colores naturales, entre los cuales se ha establecido una clasificación de 24 colores naturales, lo que hace de la Alpaca una alternativa muy atractiva para los mejores diseñadores del mundo (Barrioperu.terra.com.pe, 2001).

En Sud América hay aproximadamente 4 millones de Alpacas, el 80 por ciento de estas se encuentran en el Perú, principalmente en Puno donde se crían los mejores ejemplares.

En tiempos remotos el número de Alpacas era de varios millones y los Incas las protegían con gran cuidado, pues solo los reyes podían llevar ropas tejidas con lana de este animal. Sin embargo, desde la llegada de los españoles se ha explotado de sobremanera, ya que su lana es considerada la más fina del mundo. En 1970, quedaban únicamente unos centenares de individuos; a partir de entonces, se ha creado reservas para proteger la especie en Perú y Bolivia, habiéndose conseguido con esas medidas de protección, un ligero aumento del número de este animal.



Este animal tiene una figura muy bella, al extremo de ser considerado un tipo supremo por su largo y brillante vellón. La mayoría de suris son de color blanco y ladrillo. Cerca del 3 al 5 por ciento de la fibra procesada es suri. Un cruce entre una llama macho y una Alpaca hembra. (Barrioperu.terra.com.pe, 2001)

“La reliquia más importante de la historia del pueblo Incaico y el símbolo de la raza más poderosa de América”.

La producción del pelo de Alpaca ha dado lugar a un tipo especial de tejido plano (telas) muy conocido en Europa aunque no siempre se use esta fibra en su elaboración.

La Vicuña y el Guanaco, en cambio viven de manera salvaje y pueden llegar a ser agresivas y peligrosas.

La comercialización de la Alpaca siempre ha sido en Arequipa, una ciudad enclavada estratégicamente entre las regiones de producción de esta noble fibra. La variedad más predominante, se caracteriza por tener una fibra sedosa, fina, esponjosa y de una gran gama de colores naturales. Cerca del 95 por ciento de la fibra procesada es huacaya. La variedad menos predominante, se caracteriza por su fibra sedosa y lustrosa. La Madre Naturaleza diseñó esta fibra ideal para ser utilizada por la humanidad y la puso en la Alpaca.

2.1.1 Antecedentes Históricos

Cuando a principios del siglo XVI los primeros españoles penetraron en la Cordillera Andina pudieron ver por primera vez las llamas y Alpacas, ya que los pueblos indígenas que habitaban en sus valles las cuidaban para procurarse alimentación y vestido.

Al igual que con todos los descubrimientos que se iban haciendo, la existencia y utilidad de las Llamas y Alpacas fue comunicada por los exploradores españoles a la corte del rey Felipe II. Estas informaciones fueron analizadas por los científicos de la época, que se limitaron, inexplicablemente, a almacenar la información en los archivos del Monasterio del Escorial.

No se tomaron, por tanto, las medidas necesarias para proceder a importar aquellos animales a Europa, operación que fue llevada a cabo por los ingleses en el siglo XVIII. Este error histórico no se subsanó hasta que, casi a finales del siglo XX, empiezan a crearse las primeras granjas de llamas y Alpacas en España, una de las cuales, la de Yeguada La Cruz, está, precisamente, en las cercanías del Monasterio del Escorial. El rebaño de Alpacas de Yeguada La Cruz, cuidado casi con las mismas técnicas andinas tradicionales, se ha adaptado perfectamente al entorno de la Sierra de Guadarrama, por lo que sus cuidadores están convencidos de que la cría de esta especie constituirá, en un próximo futuro, una nueva y rentable alternativa de explotación ganadera tal como lo es, desde hace siglos, en el continente americano.

El vellón de la Alpaca una vez esquilado, generalmente cada dos años, constituye una extraordinaria materia para el tejido de prendas de vestir proporcionando un tacto cálido y suave. Con sus fibras se confeccionan hilados, lanillas, mantas, chales, abrigos, suéteres, tapices, bolsos, alfombras y otros.

Primeros Encuentros Con Los Tejidos

Desde el primer momento de la conquista, los textiles precolombinos fueron objeto de la admiración de los españoles al constatar su belleza decorativa y a la vez su gran calidad de factura. Pese a que los textiles estaban elaborados en algodón y/o fibra de camélidos, por su finura incluso pensaron que eran de seda, producto que no existía en la América precolombina. Se remontan a épocas muy lejanas (Huaca Prieta, 3000 a.C.) y su fin coincide con el de la civilización Inca (s. XVI), mostrando una extensa variedad de tipos, según las culturas que los produjeron.



El patrón textil impuesto por el Estado se caracterizó por presentar motivos geométricos y símbolos ideográficos los cuales van a sustituir a los temas figurativos. El estilo en los tejidos era de carácter formal u oficial, los diseños predominantes son de tipo geométrico como la estrella de ocho puntas, los diseños de cruces, rombos, greca escalonada, etc. mientras que la técnica textil manufacturera para la elaboración de sus tejidos es el tapiz entrelazado y el tejido donde la trama es dominante (*cara de trama*).

El tejido en la época Inca era un símbolo de status, indicador de prestigio y poderío social, era obsequiado como dádiva muy preciada a los señores principales de las comarcas y estaba presente en todas las actividades económicas y sociales. El uso, manejo y distribución de los tejidos era asignado por el Estado, inclusive se refieren a ellos como de dos tipos, uno fino tejido con lana de vicuña (*cumbi*), destinado para la nobleza y uno mas burdo (*abasca*) que era de uso común. Los Incas incrementaron la producción textil desarrollando e imponiendo una mita textil, la cual los obligaba a tejer para el Estado. Así el tejido pasó a adquirir un valor ponderado que revela relaciones políticas y socio económicas del Estado. (Silverman, 1992).

2.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FIBRA DE ALPACA

El pelo de la Alpaca es valioso porque en el se combinan muchos atributos comerciales en una sola fibra. No hay ninguna característica negativa encontrada en el pelo de Alpaca.

2.1.2.1 Descripción y Definición de la Fibra de Alpaca

la fibra de Alpaca es una fibra de naturaleza proteica, constituida por fibra corticoide (fina) y pelo, fibra de tipo medular de grueso calibre, al definirse la fibra de Alpaca como una fibra de naturaleza proteica, es natural que sus características



cuantitativas (peso del vellón) y cualitativas (finura y longitud) estén gobernadas por factores genéticos y ambientales (Michell.com.pe, 2001)

2.1.2.2 Características Físicas de la Fibra de Alpaca

Textura

El diámetro de la fibra de Alpaca puede variar desde los 18 micrones hasta más de 40 micrones, presentándose tanto fibras finas como gruesas, siendo las variables que incluyen en el mismo las siguientes:

- a) Genético
 - b) Alimentación
 - c) Sexo del animal
 - d) Edad del animal
-
- La fibra de Alpaca es inusualmente fuerte y resistente. La fuerza de la fibra no disminuye con la finura, haciéndola por lo tanto ideal para el proceso industrial (Barrioperu.terra.com.pe, 2001).

 - Criada en las alturas Andinas, en congelante frío, la Alpaca ha desarrollado más capacidad térmica como casi ningún otro animal. La fibra contiene bolsas de aire microscópicas que hacen posible crear prendas ligeras de peso con gran valor de termicidad. El pelo de Alpaca es tres veces más fuerte que el de la oveja, y siete veces más caliente (Orbita.starmedia.com. 2001).

 - Su estructura celular de fibra produce un tacto suave inigualado por otras fibras especializadas. Las Alpacas producen una fibra fina con ausencia de pelo guardado en su primera esquilada. La Alpaca tiene un brillo 100% natural que le dan a las prendas confeccionadas con Alpaca gran apariencia visual. La fibra de Alpaca es teñida fácilmente a cualquier color manteniendo su brillo natural, es compatible con sistemas de hilados cardados o peinados. Las telas hechas de



Alpaca van de un rango de telas gruesas a finas gabardinas. La Alpaca no se pela, deforma o crea estática. Puede ser lavada con gran facilidad, sin la necesidad de utilizar químicos costosos (aia.org.pe. 2001)

- El pelo de la Alpaca produce un alto porcentaje de fibra limpia después de procesada: 87 a 95% de Alpaca contra 43 a 76% de lana de oveja.
- La longitud de la fibra de Alpaca varía entre los 7-10 cm. (crecimiento de 1 año), cabe mencionar que la longitud de la fibra empieza a decrecer en los animales adultos. En un mismo vellón pueden existir una amplia variedad de fibras de diferente diámetro (muy finas y pelos gruesos altamente medulada), frecuencia de 6 a 8 por 100 micrones, contra una escala de frecuencia de más de 9 por 100 micrones de la Alpaca. La alta frecuencia de escalas a lo largo de la fibra también crea un tacto más suave (Orbita.starmedia.com. 2001)
- La fibra de Alpaca es más fácil y económica de procesar que la lana de oveja, debido a que no tiene grasa o lanolina, y la Alpaca no necesita ser descabellada como el Cashmere o el Camello. La estructura de la fibra de Alpaca es similar a la lana, las escamas externas llamadas cutículas, son células duras, planas, que no se unen de forma pareja. Los bordes de estas células salen hacia fuera dando una apariencia de borde aserrado. Es este aserrado el que hace factible que una fibra se junte con otra durante la manufactura formando un hilado fuerte (Alpacas-Spain.com 2001)
- La identificación para saber si una fibra es Lana, Cashmere, Mohair o Alpaca puede ser muy difícil y subjetiva, es necesario hacer un examen microscópico. Dos elementos distinguen a la fibra del mismo micronaje y título: altura de la escala y frecuencia de la escala. La fibra de Alpaca también difiere de la Lana debido a la ocasional presencia de médula o centro hueco. No todas las fibras de Alpaca tienen médula y algunas fibras tienen la médula más pronunciada que



otras. Las fibras gruesas, como el pelo de protección (exterior) están primariamente compuestas de médula (Alpacas.com 2001)

- La suavidad de la Alpaca sobre la Lana del mismo micronaje es que la altura de la escala de la Alpaca es de 0.4 contra 0.8 de la Lana. La menor altura de la escala crea un tacto más suave y superficie menos imperfecta.

Color

Una de las grandes ventajas de la fibra de Alpaca es su diversidad de colores naturales, estas ofrecen una gran variedad de colores naturales, entre los cuales se ha establecido una clasificación de 24 colores naturales. Sin embargo una inadecuada estrategia comercial, así como limitaciones en el manejo técnico de los rebaños, está causando la pérdida de esta magnífica característica de la fibra de Alpaca. Los llamados colores puros están desapareciendo y es necesario tomar medidas concretas a fin de revertir esta situación (Incatops.com 2001).

Pelo negro

La presencia de pelo negro se ha venido incrementando en los últimos tiempos no sólo por problemas genéticos, sino también por los sistemas de compra y acopio, clasificación y manejo industrial de la fibra de Alpaca.

La Alpaca es el único animal que produce una gran variedad (hasta 28 colores naturales) haciéndola muy atractiva, especialmente considerando las tendencias ecológicas actuales.

Otras Características

En el siguiente cuadro presentamos otras características físicas de la fibra de Alpaca.

Tenacidad	87 –90%G
Elasticidad	98%
Absorción de Humedad	65% HR
Seco Húmedo	1.5336.12.0014.4%17.2%



Medulación

Sabemos que la fibra de Alpaca es predominantemente de tipo medular, y en consecuencia tendrá presencia de fibras altamente meduladas (Kemps), que ocasionan tanto problemas técnicos como comerciales. El Kemp es un pelo muy grueso que ocasiona problemas en los procesos de hilatura y teñido, dándole al hilado y por ende a las prendas, un aspecto irregular tanto en textura como en color, originándose consecuentemente dificultades comerciales. El principal medio para evitar la presencia del Kemp es a través de manejo técnico de los rebaños. Es factible reducir la presencia de kemp industrialmente, pero el costo hace que este proceso no sea comercialmente viable. La industria alpaquera aun no ha determinado estándares que regulan la presencia de kemp en los vellones de fibra, sin embargo podemos hacer referencia a la cifra aceptada en el negocio de Mohair 1% max. (vellón) y de 0.3% en fibra procesada (Incatops.com 2001)

2.1.2.3 Propiedades Textiles

- No inflamabilidad:
La fibra no combustiona sino está en contacto directo con el fuego.
- Elasticidad y resistencia:
La fibra de Alpaca tiene muy buena elasticidad y resistencia siendo posible compararla con la de la lana y otras fibras animales.
- Propiedades higroscópicas:
La absorción de la humedad ambiental es baja.
- Propiedades térmicas:
La estructura de la fibra de Alpaca hace que se comporte como un aislante, siendo posible utilizarla en diferentes condiciones climáticas.
- Afieltramiento:
La fibra de Alpaca tiene una menor tendencia al afieltramiento si es que la comparamos con lana y otras fibras animales.



- Suavidad

La estructura de la fibra de Alpaca, la hace muy suave al tacto, pudiéndose comparar con una lana de 3-4 micrones más fina.

- Prestigio

Conjuntamente con la Vicuña, Cashmere, el Mohair y otras fibras animales, la fibra de Alpaca es considerada como una de las más exclusivas en el mundo de la moda.

- Aspecto visual:

Especialmente para abrigos (de pelo), la tela tiene una excelente caída, apariencia y tacto, manteniéndose inalterable a través del tiempo.

- Estilo de Fibra:

Los enganches individuales o cerradas de fibra, hacen un pelo completo. Las fibras que hacen este enganche varían de estilo y calidad de Alpaca a Alpaca y de un lugar del cuerpo a otro. La calidad y estilo del enganche también cambian con la edad de cada animal

- Finura de Fibra

La fineza es lo que concierne a todas las fibras especiales. Las Alpacas producen una fibra fina con suave tacto y menor sensación de picazón que uno siente en una prenda gruesa, y es el resultado de la mezcla de fibras gruesas con fibras finas, en la mayoría de los casos.

El secreto para prendas suaves con ausencia de picazón es usar fibra fina sin contaminación de fibra gruesa. La Alpaca es ideal para producir esta fibra, porque esencialmente proviene de un solo “abrigo” de animal esquilado. Para evitar la picazón, el pelo grueso de 30 micrones o más debe mantenerse en un total de 5% o menos, por peso en cualquier prenda o tela. La Alpaca bien escogida y clasificada, fácilmente llega a la prueba. Los productos que resultan son tan suaves como el Cashmere pero más baratos de producir.

Las pruebas de finura son hechas con métodos reconocidos universalmente. Las pruebas son típicamente administradas por reconocidos laboratorios con un



experto en prueba de fibras. La Sociedad Americana de Pruebas y Materiales, publica las especificaciones para las pruebas de la fibra de Alpaca

Las Alpacas han sido genéticamente seleccionadas a través del tiempo por la ausencia del abrigo grueso o externo, hallado en la mayoría de los pelos de otros animales. (www.pacaweb.com).

2.1.3 PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA LANA

Tras el esquilado las grandes masas de lana son abiertas, fraccionadas y limpiadas de las impurezas de fácil extracción (grasa, sudor y polvo), luego se pasa al cardado procede al lavado de la lana, posteriormente se abre por medio de abridoras y batanes, a continuación es cardada al pasar por grandes tambores con la superficie erizada de diente de alambre, las fibras enmarañadas se estiran en finas cintas de manuar, que después se condensan en mechas que parecen como cuerdas laxas de hilo. Cada mecha se estira, sometida a tracción a través de cilindros y se enrolla en una mechera en fino. La mecha fina se tuerce y retuerce volviéndose cada vez más fina y más fuerte antes de enrollarla en forma de hilo terminado en una bobina, para ser luego tejido.

2.1.3.1 Hilatura de la Lana

Este tipo de hilatura se refiere a la lana sucia (o virgen, proveniente del esquilado de las ovejas). La lana sucia se lava después de seleccionada, para eliminar toda la suciedad que contiene (hasta 40 – 60% de peso total) y después engrasada con aceites vegetales o lanolinas para favorecer las sucesivas manipulaciones; en algunos casos se practica la carbonización, que consiste en eliminar todas las impurezas sólidas vegetales mediante ácidos diluidos o con vapores de cloro.

El cardado de tipo lanero se realiza con la carda de cilindros. En ella existen; una zona de introducción de las fibras en la que se realiza una intensa acción de ruptura de los copos y la eliminación de impurezas vegetales; una zona de cardado propiamente dicha, formada por uno o dos cilindros de gran diámetro rodeados por otros cilindros menores, todos ellos cubiertos de espesos ganchos de inclinación contrapuesta, los cuales tienen como misión separar unas fibras de otras, y una zona de formación de la cinta o de las mechas y de la recogida de estas en recipientes o sobre pequeños enjulios.

Después del cardado pueden darse tres tipos de elaboración que conducen a la producción de hilados peinados, semipesados o cardados.

2.1.3.2 Clasificación de las Materias Primas

De las Alpacas (*llama pacos*) se obtiene la fibra lana, estas son clasificadas según su textura, color, edad y sexo del animal, resistencia y otras características físicas.

Según su *textura* se distinguen dos tipos de fibra de Alpaca:

- La sury, que es sedosa, larga y brillante
- El wayako que es menos sedoso, con rizos pequeños y no tan brillante.

Según su *color* se clasifica en:

Colores naturales

- Blanco – *yuraq*
- Negro – *yana*
- Marrón – *chumpy*
- Gris - *oqe*
- Rojo – *puka*
- Amarillo – *qellu*
- Rosado – *panti*



La combinación de estos colores puede crear un sistema de clasificación de 5.000 tonos.

2.1.3.3 Técnicas de Tejido

Se usan dos tipos de telas: *cumbi*, la más fina, tejida con lana de Alpaca y decorada con hilos de oro y plata, así como con plumas y motivos *tocapu*, y la *awasqa*, tejida con lana más gruesa y tosca, por lo general de un solo color y desprovista de todo elemento decorativo. Para producir las telas utilizan lana de Alpaca (*llama pacos*) y lana de llama (*llama glama*), por ser abrigada y suave, antiguamente se utilizaban varios dibujos que eran dirigidos según los rangos sociales, los diseños incluían un rombo, una estrella, dos tipos de aspas, un círculo, un cuadrado, un rectángulo y las imágenes visuales asociadas con números. (Silverman, 1992)

2.1.3.4 Técnicas de Hilado Manual

Se utiliza el huso de madera llamado *phuskay*, compuesto por un eje de madera llamado *tissi* y un volante redondo llamado *peliku*. Dos son los métodos de hilado usados, dependiendo de la calidad de la hebra deseada. El proceso utilizado para fabricar hilo de tejer consiste en tomar el *vellón*, llamado *millma* o *willma*, y estirarlo como una lamina delgada entre los dedos. Después se le enrolla entre las manos para formar un cordel largo y flojo que es envuelto alrededor de la mano izquierda, listo para ser hilado.

El hilandero toma luego la hebra inicial de la *millma* y la ata a la parte superior de su *phuskay* con un nudo corredizo. A continuación toma la *millma* con la mano izquierda y el *phuskay* en las derecha, tras lo cual las junta haciendo girar entre ellas el huso hacia la derecha, dejándolo caer al mismo tiempo. Mientras el *phuskay* sigue hilando, la hebra no hilada es acomodada en lazadas sueltas entre el pulgar y el dedo meñique de la mano derecha, por ultimo se desata el nudo, se enrolla el hilo



alrededor del eje, se ata un nuevo nudo con hebra aún no hilada y se repite todo el proceso hasta que el huso vuelva a estar lleno de hilo.

Existe otro método de hilado para hacer una hebra BURDA a usar en la fabricación de hondas y sogas. Con este método un palo corto y pequeño, llamado *soqo*, es usado para dar forma a la lana no hilada, jalándola y haciéndola girar alrededor de él hasta que se forma una hebra gruesa y burda.

2.1.3.5 Torcido (Q`anty)

Dos bolas de *q`uanto* torcidas juntas forman un hilo de dos pliegues. Este proceso se denomina *q`uanty*. El hilandero toma dos husos llenos de *q`ayto* y los desenrolla juntos, formando una bola gigante. Luego la clava ambos ejes en el suelo o los fija entre los dedos del pie, a fin de tenerlos estables durante todo el proceso de ovillado continuación se realiza los mismos movimientos que en el hilado, salvo que en vez de girar el eje hacia la derecha lo hace a la izquierda. Esto crea un hilo torcido en “z” y lo hace más fuerte. (SALVAT, 1998).

Antes de comenzar el urdido se emplean tintes naturales aplicándolos al *q`ayto* que por naturaleza es blanco, a fin de crear diversidad de colores.

2.1.3.6 Tintes

Se obtiene una extensa gama de colores usando tintes vegetales naturales, ancestralmente las plantas más utilizadas eran:

- *K`uchu K`uchu* verde
- *Chapi* rojo
- *Hatun Ch`illka* amarillo
- *Punky* amarillo naranja
- *Waqra waqra* amarillo brillante
- *Luma ch`illka* negro



Colores obtenidos con anilinas:

- *Yana* negro
- *Oqe* gris
- *Panti* rosado
- *Chumpi* marrón
- *Yuraq* blanco
- *Q'omer* verde
- *Puka* rojo
- *Angas* azul
- *Sani* violeta
- *Qellucha* anaranjado

2.1.3.7 Técnicas de Urdido y Tejido

Son tres los principales tipos de telar usados:

- El telar de cuerpo
- El telar de cintura
- El telar de cuatro estacas

2.1.4 LA INDUSTRIA TEXTIL ARTESANAL EN EL ECUADOR

Los pueblos de la sierra ecuatoriana tiene una antigua tradición en el oficio textil. Los poquisimos tejidos arqueológicos, salvados de los depredadores de nuestro patrimonio histórico, a la vez que son pruebas evidentes de este oficio milenario, revelan las técnicas, las materias primas, la decoración y los colores utilizados por quienes habitaron estas tierras en épocas pretéritas.



En la sierra norte del Ecuador, que comprende básicamente las provincias de Imbabura y Carchi, se conservan técnicas textiles prehispánicas y otras introducidas por los conquistadores españoles.

Así, el hilado con el huso de *sigse*, la técnica *ikat*, el empleo de telares de cintura y el telar vertical del Carchi, son de indudable origen precolombino. En tanto que es hilado en torno, el telar de pedales, las técnicas para trabajo de lana y el tejido de alpargatas, son aportes tecnológicos de los castellanos.

Ciertos procesos como el trabajo de lana y el tejido de alpargatas, se mantiene en las áreas rurales como en la época de su transplante a nuestro medio; el tejido de fajas y de cobijas amarradas, conservan sin mayores variaciones las técnicas aborígenes ancestrales.

La manufactura de hilos y tejidos, partiendo de fibras de diverso origen: algodón, pelo de camélidos americanos y lana combinan tecnologías nativas con otras de origen europeo.

Las fibras, hilos y telas se tiñen con raíces, hojas, cortezas, tallos o flores, siguiendo tradiciones prehispánicas, o con tecnologías europeas que utilizan mordientes y colorantes industriales. En ciertos casos se combinan los dos procedimientos.

El tejido de cobijas y ponchos, en la provincia del Carchi, y de capelladas y taloneras para alpargatas, en Imbabura, era ocupación de mujeres campesinas mestizas.

Algunas formas de trabajo textil están por desaparecer, mientras otras se mantienen vigentes. Es la demanda de las propias comunidades o del mercado que determina la preservación de ciertos productos. En Imbabura quedan contados tejedores de ponchos de dos caras y un reducido número de tintoreros de *ikat*.



El trabajo textil en la época colonial tuvo connotaciones peyorativas, criterio que los españoles tomaron de los árabes y lo trasladaron a América, hoy representa una honesta forma de trabajo y en la principal ocupación de numerosos grupos de indígenas que viven alrededor del valle de Otavalo, quienes por su facilidad de adaptarse a las exigencias del mercado, con el empleo de modernas materias primas, la adopción de nuevos diseños y eficientes sistemas de comercialización, han alcanzado un grado de prosperidad mucho más alto que los demás grupos indígenas del Ecuador.

2.1.4.1 Técnicas Textiles Artesanales

El sector textil ecuatoriano se remonta a la época de la colonia cuando las grandes haciendas tenían como una de sus importantes fuentes de ingresos la cría de grandes rebaños de ovejas en los páramos de los Andes. El esquilado y el lavado de la lana dieron origen a los obrajes y batanes y las primeras incursiones en el campo del tejido. Las primeras industrias textiles que aparecieron posteriormente se dedicaron al procesamiento de lana. (MICIP-BIRF, 2000).

La ocupación artesanal más importante es la textil, a la que se dedican numerosos grupos de personas, especialmente indígenas, en diversos lugares de la provincia. Este oficio, vigente desde tiempos prehispánicos, tuvo continuidad en la época colonial con el trabajo forzado de los indígenas en los obrajes: se mantiene hasta el presente convertido en elemento identificador de la región de Otavalo, donde se encuentra el mayor número de personas del Ecuador dedicadas a la producción y comercio de tejidos.

Para el trabajo textil se conservan técnicas y herramientas de origen prehispánicos y, por supuesto, procesos, herramientas introducidas por los conquistadores castellanos en el período de la Colonia. Actualmente ciertas fases de la producción se han mecanizado, con el propósito de satisfacer la gran demanda de



artículos textiles de parte de consumidores foráneos, por lo que poco a poco ha ido cambiando el tradicional trabajo artesanal. (Valdospinos 1999).

El mayor sitio de exhibición y promoción de los tejidos regionales, en la actualidad, constituye el mercado semanal de Otavalo, lugar al que acuden los productores de diferentes artículos al igual que los compradores de diversas partes del mundo. En este lugar se puede apreciar las técnicas, materiales y cambios en las formas de producción..

2.1.4.1.1 Teñido

Para el teñido de la lana se lo realiza en madejas, se emplean colorantes ácidos, llamados así porque funcionan adecuadamente cuando el baño tiene un cierto grado de acidez, que los artesanos logran añadiendo el zumo de frutas ácidas, como el acético, que se los puede comprar en las farmacias de Otavalo.

Se tiñe generalmente en una paila de bronce, se calienta una cantidad de agua, se agrega el colorante y el zumo de los limones. En este baño se introduce los hilos de lana y se los deja hervir por un tiempo, para que se fije el colorante en la fibra. Después se procede al lavado del material hasta eliminar el exceso de colorante, que no logró penetrar ni fijarse en la fibra.

De los colorantes naturales para teñir lana, el que todavía tiene vigencia en Imbabura es el nogal o tocte (*juglans neotropica diels*); se utiliza las hojas, ramas y cortezas del árbol, aunque se prefiere la corteza que cubre el fruto, cuando todavía está verde, porque contiene mayor cantidad de colorante.

El proceso de tintura es el siguiente: se saca la corteza del tocte y se lo reduce a trozos pequeños. Se los coloca en un recipiente con agua fría, donde se introduce el hilo de lana en madejas. Se eleva temperatura hasta la ebullición, así se mantiene el material por cinco minutos. Se saca las madejas para que el aire oxide el



colorante. Si no se consigue la tonalidad deseada, se vuelve a introducir el material en el baño y se repite la operación cuantas veces sea necesario. Una vez que se consigue la tonalidad requerida, se saca las madejas del baño y se las lava en agua fría.

Con el sobrante del baño se puede repetir la operación descrita algunas veces, con lo que se obtiene una gama completa de tonos que van de café muy oscuro del primer baño hasta el habano muy claro de los baños posteriores, el teñido con nogal se caracteriza por su elevada solidez a la luz y agentes como el lavado y el frote. (Valdospinos, 1999).

En ocasiones los artesanos tiñen la lana con nogal como base para el teñido de tonalidades más intensas hechas sin colorantes químicos, con el fin de conseguir grados altos de nitidez en sus tinturas y como mecanismos para trabajar la cantidad, por consiguiente los costos, de los cada vez más altos, precios de las anilinas.

2.1.4.1.2 Técnicas e Instrumentos de Hilado

La Técnica IKAT

El IKAT es la técnica de teñido por la cual se crean espacios de reserva en determinadas partes de la urdimbre y/o de la trama, para lograr ciertos efectos decorativos en el tejido. La reserva se lo consigue al cubrir con algún material impermeable parte de los hilos a teñir, atándolos fuertemente, con lo que se impide la acción del colorante en esos lugares. La consecuencia debidamente planificada de espacios cubiertos y descubiertos, permite obtener una variedad de diseños que, generalmente son tradicionales y se transmiten de padres a hijos en las comunidades de artesanos textiles.

La lana

Para hilar la lana, hay que retirar de la fibra los abrojos e impurezas que contiene, procediendo luego a desenredar y desenmarañar las fibras, paralelizandolas



en cuanto sea posible. Con esas fibras, colocadas en la *ulca*, la hiladora realiza el mismo trabajo que en el caso del algodón. El hilado de lana, en esta forma, es poco frecuente de observar en Imbabura, puesto que más bien se hila en el torno o rueca de hilar, trabajo que lo realizan los hombres.

2.1.4.1.2.1 Urdidores y Telares

En el caso más común, el tejido resulta de entrecruzar en forma ordenada dos series de hilos: la urdimbre (en sentido longitudinal) y la trama (en sentido transversal). El telar está formado por un conjunto de mecanismos que permiten enlazar convenientemente y de acuerdo a un orden previamente establecido los hilos de la urdimbre con las pasadas de la trama. Se prepara la urdimbre en un urdido, que consiste en una serie de estacas clavadas en el suelo, o distribuidas en un banco de madera, para el caso del telar de cintura: de dos o cuatro aspás que giran sobre un eje, para el telar de pedales.

El telar de pedales fue introducido en América a raíz de la conquista española. En este telar se mantienen tensados los hilos de la urdimbre por medio de dos *enjulios*, uno posterior donde esta devanada la urdimbre y otro delantero en el que se enrolla la tela. Cada hilo pasa por el ojal central de las *mallas*, cuyo conjunto forma los lizos, que están unidos a los *pedales* colocados en la parte inferior del telar. El batán suspendido como péndulo, contiene un peine, que mantiene ordenados los hilos de la urdimbre y aprieta el hilo de la trama a la tela ya hecha. El hilo de la trama, devanado en una *canilla* que va dentro de la *lanzadera* se desenrolla por sí mismos cuando el tejedor; al pisar los pedales, separa los hilos pares de los impares, formando una abertura llamada calada, por donde la arroja de un orillo a otro del tejido

2.1.4.1.3 Cardadores

El siguiente paso es el cardado de la lana, lo cual se hace con un par de herramientas llamadas *cardas gruesas*. Cada una de estas esta formada por una





❁ TELAR MANUAL



❁ HILADORA MANUAL



pequeña tabla rectangular, provista de un mango. Un lado de la tabla esta cubierto por un guarnición de puntas metálicas. La acción de las púas, cuando actúan en sentido contrario unas de otras, permite paralizar las fibras, separándolas casi individualmente.

Con las cardas delgadas iguales a las anteriores, aunque de puntas metálicas o púas mas finas y de acción más suave sobre el material, se enrima la lana, esto es, se forman rollos de fibras paralelas, que unidos unos o otros y envueltos en el brazo izquierdo del artesano, alimentan al torno o *“puesto de hilar”*

Este aparato está formado por un banco horizontal que se apoya en el suelo, sobre dos patas oblicuas en cada uno de sus extremos. En un lado de este banco hay un soporte vertical donde esta colocada una rueda grande (Valdospinos, 1999)

2.1.5 SITUACIÓN TEXTIL ACTUAL EN LOS PARAMOS ECUATORIANOS

En general, existe la percepción de un problema serio de manejo con los paramos en Ecuador. Se percibe, localmente, que se trata de un ecosistema en proceso de degradación:

- Existe sobrepastoreo,
- Perdida de bosques de altura,
- Se ha reducido la capacidad de retención de agua del páramo,
- En general que su forma de uso actual no es adecuada.

El énfasis de las causas varia de un sitio a otro pero se trata de problemas de organización social de la propiedad, quemas descontroladas, introducción de alternativas técnicas inadecuadas. Destaca de un lado la consistencia de la problemática en todo el país, pero de otro lado llama la atención la heterogeneidad de condiciones y la variabilidad de factores que explican estas condiciones.



Esta variabilidad se observa particularmente a nivel local tanto como regional o nacional.

Por ejemplo, la condición y los factores que explican esta condición en los paramos de Cayambe son totalmente distintas al caso de los paramos de Tabacundo. Los paramos de Cayambe y Tabacundo están prácticamente "*a tiro de piedra*," uno al frente del otro, en lados opuestos del valle interandino de la Provincia de Pichincha. Sin embargo, en el caso de Cayambe vemos una frontera agrícola en ascenso y en los de Tabacundo una situación exactamente opuesta. A pesar de ellos, en ambos casos hay problemas serios con el ecosistema.

Los paramos han sido, hasta ahora un "ecosistema invisible": por su marginalidad social histórica y porque recién hoy en día se empiezan a percibir su importancia. De su conservación, sin embargo, puede depender en parte el futuro de la agricultura en todos los valles interandinos del país. (alpaca. Com)

2.1.6 PROCESO INDUSTRIAL - OBTENCION DE LA LANA

El campo de acción de la industria textil es extenso y variado; en él están incluidas tanto el ganadero y el sericultor, como el hilador y el tejedor, que transforman los productos, o el tintorero, que los apresta y acaba. La industria química, que hasta hace poco reducida su intervención a labores de preparación o complemento ha sido la que ha conseguido producir materias primas textiles con características tanto más perfectas que las de las materias que nos ha brindado la naturaleza hasta la actualidad.

La materia prima básica para la industria textil es una forma, no una materia. En realidad, es cualquier material no rígido cuya relación longitud - diámetro sea un número elevado y cuyas dimensiones oscilen entre determinadas límites. Vulgarmente se designa con frecuencia con el nombre de **fibra**. (Universitas, 1971)

2.1.6.1 Esquilado

Los métodos rápidos de esquila mecánica empezaron a ser utilizados en Australia y Nueva Zelanda. Se practican en las grandes haciendas con poco personal. Para que los esquiladores hagan un buen trabajo, son esenciales instalaciones que alberguen gran cantidad de ganado lanar y faciliten su preparación, para el esquila. Para afrontar las necesidades estacionales de las grandes haciendas hay cuadrillas de esquiladores ambulantes.

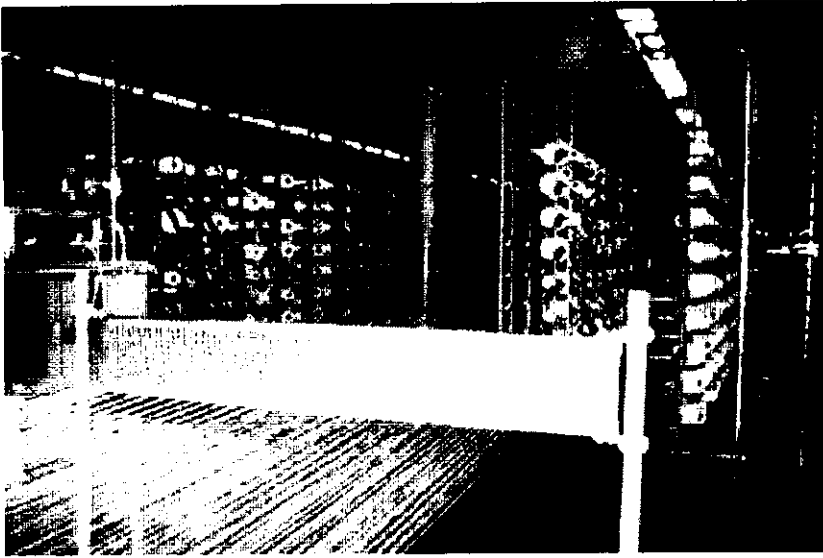
2.1.6.2 Clasificación de la lana

La primera operación a la que se somete la fibra de la lana es el sorteo. Los sorteadores y sorteadoras extienden los vellones – conjunto de lana que cubre el cuerpo de un animal lanar – sobre una mesa enrejada denominada mesa de selección. Una vez allí, los vellones se sacuden para eliminar los restos de tierra, paja y otras impurezas, que caen por el enrejado para depositarse debajo de la mesa. La lana se clasifica según la parte del cuerpo del animal de donde proceda: la de mejor calidad es la espalda, la de los costados y la de las costillas, la de segunda calidad es la de los muslos, la barriga y la nuca, y la menos valorada la del vientre, las patas y la cabeza. También se clasifica según su color, raza o bien por la longitud: de fibra larga (más de 40mm) y la de fibra corta (menos de 40mm) destinada a la hilatura de carda.

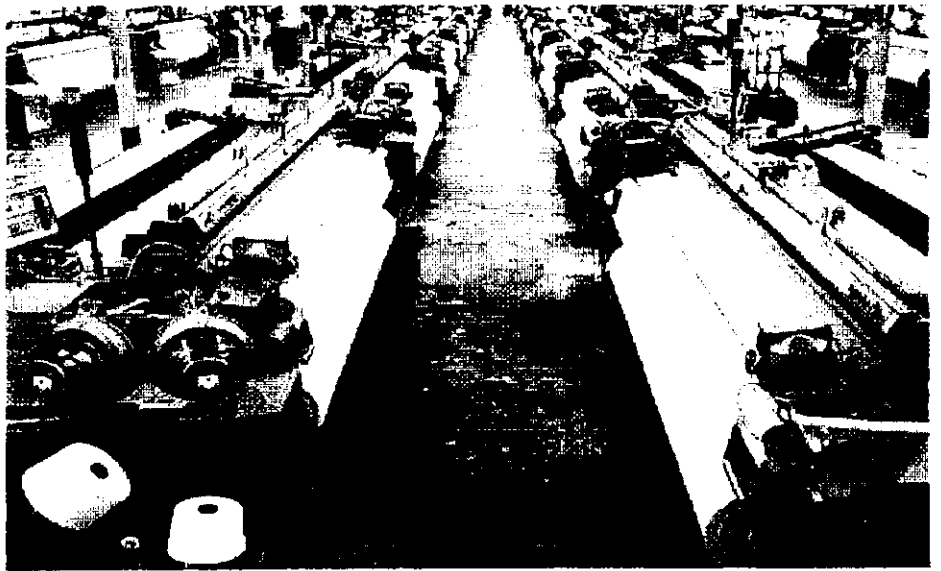
2.1.6.3 El batuar

En el batuar la lana se coloca sobre la cinta transportadora y pasa por entre dos cilindros, para depositarse sobre el tambor. La superficie del tambor está recubierta de unas púas de acero, de unos 5 cm de longitud, que abren y separan los mechones de lana, además de limpiarla de las impurezas vegetales. Dichas impurezas, junto con las fibras cortas, caen por el enrejado y se depositan bajo la máquina. Por último, la lana sale por la parte posterior para su lavado.





❁ HILADORA INDUSTRIAL DE ANILLOS



❁ TEJEDORA INDUSTRIAL

2.1.6.4 Barca de lavado

El tren de lavado o *leviatan* suele estar formado por cinco barcas. En el interior cada barca, la lana se lava mediante unas horas que arrastran y remueven la lana. Las barcas tienen un doble fondo para separar la lana de las impurezas y el agua sucia. En el lavado se eliminan dos tipos de impurezas de la lana; las naturales, que son segregadas por las glándulas sudoríparas y sebáceas del animal, y las impurezas añadidas como un 3% de tierra y un 7% de paja. Tras el lavado, de una partida de 100 kg. de lana tan solo se aprovecha aproximadamente el 65%.

2.1.6.5 Abridora

La lana limpia, después de untarla con una emulsión de aceite y agua para suavizar las fibras y facilitar la hilatura, pasa por la abridora. En la abridora la lana pasa por una cinta transportadora hasta llegar a los cilindros, que conduce hacia el tambor. Este está recubierto de púas, que disgregan y abren los mechones de la lana hasta que salen por la parte inferior.

2.1.6.6 Hilatura de la lana cardada

En la hilatura de la lana cardada se utilizan fibras cortas, además de los restos de la hilatura de estambre. Las fibras pasan por un conjunto de tres cardas: la carda abridora, la carda repasadora y la carda mechera, producen un hilo voluminoso y peludo, adecuado para la fabricación de tejidos rústicos y gruesos.

2.1.6.7 Carda abridora

Transforma la lana en una capa ligera, llamada velo o napa. Las fibras cortas se destinan a la hilatura de carda. En la carda abridora los mechones de lana se colocan sobre la cinta transportadora, pasan entre dos cilindros que quedan depositados en el tambor.



Sobre el tambor encontramos dos tipos de cilindros. Las diferencias de velocidad y orientación en las púas del tambor respecto a los cilindros hacen que las fibras se transformen en una capa ligera de lana, llamada velo o napa. El velo se enrolla en un tambor que alimenta la carda repasadora para repetir de nuevo el proceso del tambor.

2.1.6.8 Carda mechera

Transforma el velo en mechas. El velo proveniente de la carda repasadora, una vez que ha obtenido el peso y el grosor requeridos, pasa a la de carda mechera, en la que mediante un proceso similar al de la carda abridora convierte el velo en mechas. Las mechas son enrolladas por separado en bobinas, llamadas coloquialmente *quesos*.

2.1.6.9 Hilatura de estambre

Para la hilatura de estambre se utilizan fibras largas, de entre 40 y 50 mm de longitud. Las fibras pasan por una carda grande, denominada carda de estambre, por la intersección de gills con la peinadora y por diferentes mecheras. Todo este proceso, junto con la hilatura, nos proporciona un hilo liso y uniforme, del que obtenemos tejidos resistente, duraderos, ligeros, frescos y de gran calidad.

2.1.6.10 Gill

Estira y adelgaza las cintas. El gill recoge las cintas de las bobinas y, a través de unos peines metálicos, los estira y adelgaza hasta enrollarse de nuevo en la bobina.

2.1.6.11 Peinadora

Estira y peina las cintas. Las cintas de las bobinas pasan a través de unos cilindros al campo de agujas, donde se eliminan las fibras cortas de la cinta y se paralelizan las largas. A continuación, la cinta es conducida hacia un brocal y se

recoge en unos recipientes llamados botes. El progreso del Gill - peinadora debe repetirse varias veces hasta obtener una cinta regular y paralizada.

En el último paso de lana peinada intervienen tres máquinas más, llamadas mecheras: la gruesa, la intermedia y la fina, que transforman la cinta en mechas, de distinto grosor, a través de sucesivos dobleces y estirajes.

2.1.7 PREPARACIÓN DE LA LANA PARA TEJER.

2.1.7.1 Selfactina

Estira y tuerce la mecha y después enrolla el hilo en el huso. La selfactina en una maquina de hilar que primero estira y tuerce la mecha y después enrolla el hilo en el huso. Consta de dos partes: Una fija, llamada Bastidor, que se encarga del estiraje, y otra móvil, llamada Carro, donde se realiza la torcedura y el enrollado del hilo. La parte fija es alimentadas por unas bobinas de mecha que, al pasar por un conjunto de cilindros a distinta velocidad, la estiran y la adelgazan. A continuación se desplaza aproximadamente unos 160 – 180 cm; durante este movimiento tiene lugar el estiraje de las fibras con una pequeña torsión. Después el carro se para y las mechas se tuercen, formando el hilo, una vez obtenido el hilo, el carro retorna a su lugar de inicio, enrollando el hilo, el carro retorna a su lugar de inicio, enrollando el hilo en la husada.

2.1.7.2 Continua de hilar

Estira y tuerce la mecha y después enrolla el hilo en el huso de manera continua. La continua de hilar se alimenta por unas bobinas de mecha. Las mechas pasan por una campo de estiraje, compuesto de varios rodillos que estiran y paralelizan las mechas hasta formar una mecha mas delgada que se tuerza, mediante un movimiento giratorio, hasta formar el hilo que se enrolla en la husada de manera continua.



2.1.7.3 Urdidor

Forma la urdimbre, hilos longitudinales del tejido. Los hilos de los carretes se colocan con tensión y se reúnen en una peine para formar fajas de hilo, a continuación, las fajas se enrollan ordenadamente en un tambor llamado Bota. Este proceso sirve para formar hilos longitudinales del tejido, llamados urdimbre, que se enrollan en el plegador del telar. Una buena operación del urdido facilita la del tejido. (Silverman, 1992).

Para el proceso de tejeduría se usan varios tipos de telares:

1. *Telar de garrote*.- entrelaza la urdimbre y la trama formando el tejido.
2. *Telar de espada*.- entrelaza la urdimbre con la trama formando el tejido.
3. *Telar barrau*.- entrelaza la urdimbre y la trama formando el tejido de terciopelo.
4. *Telar jaquard*.- entrelaza la urdimbre y la trama formando el tejido con dibujos de gran formato.

2.1.7.4 Tintes y acabados

Son las últimas operaciones a las que se somete el tejido para obtener su aspecto final y una tacto agradable. Normalmente los tejidos no se comercializan tal como salen del telar. Se suele someter a una serie de operaciones de acabado para mejorar su aspecto, eliminar los defectos, darles nuevas propiedades y obtener el artículo que desea el consumidor. Debido a la gran cantidad de agua que se necesita para realizar los acabados, esta sección se denomina *Ramo de Agua*.

Entre las muchas operaciones que constituyen los acabados citaremos las más importantes:

El batanado

Tiene por objeto el enfieltrado de la fibra para que el tejido presente una superficie uniforme, sin que sea visible el ligamento (el paño, por ejemplo).

El perchado

Que consiste en hacer salir a la fibra suelta el la superficie del tejido.

El tundido

Iguala la longitud de la fibra o pelo.

Chamuscado

Que hace desaparecer las hebras sueltas en un proceso a través del fuego.

El prensado

Su mismo nombre lo indica, prensa los tejidos y al mismo tiempo les da un brillo característico (operación denominada Calandrado).

El poncho de dos caras, llamado así por tener tonalidades diferentes de color azul en cada uno de sus lados, es pieza infaltable en la indumentaria del indígena otavaleño que ha logrado prosperidad como productor o comerciante de tejidos; el uso de esta prenda es reflejo de la buena posición económica, lo mismo que señal de status de la persona que lo utiliza.

Para su confección se utiliza el telar de cintura, para su trabajo y pocos son los artesanos que conocen la técnica *DOUBLE FACE* para hacer ponchos de dos caras

Técnicamente la tela de dos caras es un tejido compuesto obtenido a base de dos urdimbres y una trama (tela de dos caras por urdimbre) o de dos tramas y una urdimbre (tela a dos caras por trama). A diferencia de los tejidos simples, estos tejidos consiguen un efecto en el haz completamente distinto al revés, sin guardar ninguna relación de positivo a negativo como los otros ni nada similar; el largo proceso para hacer un poncho de dos caras comienza con el abastecimiento de lana sucia que se compra en la feria de los sábados en Otavalo. Los vendedores son indígenas que recorren toda la provincia de Imbabura para conseguirla o que viajan

a las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo. El tejedor selecciona cuidadosamente la calidad del material a adquirir: lana merina fina, o lana de Alpaca, para los hilos de la trama. En especial hay que prestar atención al material para la urdimbre, pues es necesario hacer hilos muy finos, requisito indispensable dada la calidad de la prenda que se va a elaborar.

2.2 PRODUCCIÓN

2.2.1 TAMAÑO Y UBICACIÓN DE LA EMPRESA TEXTILES Y CONFECCIONES

Se ha definido al sector textil y confecciones al conjunto de todas aquellas empresas que están destinadas al procesamiento de fibras textiles, fabricación de hilados y tejidos, acabado de tejidos, confección de productos terminados, que trabajan dentro del territorio ecuatoriano y sirven a su mercado como a mercados internacionales; así mismo, son parte del sector de referencia, todos aquellos proveedores, industrias de servicios, abastecimientos soporte.

El Ecuador es deficitario en la producción de materias primas para la industria textil, tanto de fibras naturales como sintéticas y artificiales. Existe en el país la presencia de los principales fabricantes y comercializadores de fibras a nivel mundial. El abastecimiento de estas materias primas es regular.

La fibra de lana ha sido desplazada por la fibra sintética y la poca cantidad de lana que se procesa en la actualidad proviene en su gran mayoría de la importación en forma de lana semiprocesada (Tops). La producción nacional de lana está destinada en un porcentaje muy bajo a la industria; la gran mayoría de la lana nacional es utilizada en la fabricación de productos artesanales. (MICIP – BIRF, 2000).

Los principales países proveedores de los insumos para la confección son Colombia y los Estados Unidos.

Existe una limitante muy grande para tratar de definir en forma directa la capacidad instalada tanto a nivel de industria textil como de confecciones a nivel nacional, y esta es básicamente la falta de dimensionamiento del sector informal de la industria textil y de manera más marcada en las confecciones. Se presentan estimaciones sobre la capacidad de procesamiento de fibras a nivel nacional en base al registro de importación de fibras no procesadas (algodón, lana, acrílicos, viscosa, poliéster, nylon, filamento, y a ello se suma la producción nacional reportada de algodón). Los últimos años ha habido una importación total de fibras textiles de alrededor de 40.000 TM/año, si a eso se le añade alrededor de 5000 TM anuales de algodón nacional, se obtienen de manera gruesa que el consumo total anual de fibras textiles en el país está alrededor de las 45.000 TM anuales. Por otro lado se ha determinado que la oferta local de hilados de distintas fibras es de alrededor de 2500 TM/mes, que en un alto porcentaje se destina a la confección de tejido de punto.

En relación a la capacidad instalada de hilatura y tejeduría, en éste punto la informalidad hace mucho más complicada la estimación de la oferta nacional. Por las referencias de consumo industrial local de fibras (ver tabla 1) en base a los datos de importación acumulada de fibras, se puede estimar la capacidad de procesamiento de las mismas en alrededor de 40.000 TM anuales, que llevado a un parámetro de kg/h en base a un promedio de horas anuales trabajadas (aproximadamente 7200 horas; 6 días a la semana; 24 horas diarias; 50 semanas), nos da un valor aproximado de 5.5555 g/h. En la cifra estimada se incluyen los datos de lana, algodón, acrílico, como las más representativas. En base a información presentada por las cámaras de la pequeña industria a nivel provincial se ha determinado que los principales centros de confección del país se encuentran en las ciudades de Quito, Guayaquil, Ambato-Pelileo, Cuenca e Ibarra-Atuntaqui-Otavallo, cuentan con gran cantidad de pequeñas unidades de tipo familiar, especialmente dedicadas a la confección de suéteres y calcetines en general.



Tabla N.1 COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS TEXTILES 1990-1999
TONELADAS METRICAS (IMPORTACIONES)

Año	Lana	Algodón	Total
1990	13.21	3058.2	22569.9
1991	88.87	1909.2	20864.3
1992	50.65	3349.8	17141.0
1993	120.15	13632.5	26149.3
1994	184.76	4147.4	24986.8
1995	457.91	3617.9	32722.2
1996	365.58	7925.9	32162.4
1997	253.70	12358.9	42149.9
1998	652.17	14615.6	46235.5
1999	420.00	12377.8	42739.4

FUENTE: MICIP/BIRF, 2000

En base a las estadísticas oficiales correspondientes al año 1998, se tiene el registro de 272 empresas textiles, las mismas que se distribuyen básicamente en cinco provincias del país. La provincia con la mayor concentración textil es la de Pichincha, que comprende al 50% de las empresas registradas, seguida de Tungurahua con el 19%, Azuay con el 17% y Guayas con el 10% (MICIP/BIRF, 2000).

2.2.2 RECURSOS HUMANOS

Un alto porcentaje de la industria del sector esta constituidas por empresas de tipo familiar, en las cuales el propietario realiza las funciones de gerente, vendedor, jefe de planta e incluso obrero. Esta situación determina que se registren deficiencias en cuanto a la dirección organizativa de la empresa. Generalmente este tipo de industria no mantiene un sistema de contabilidad o lo hacen, con una serie de deficiencias que no permiten a la industria adoptar medidas oportunas en caso de presentarse problemas de orden económico, ocasionando en muchos casos el cierre de las plantas.

Este tipo de industria se caracteriza por ser una actividad altamente consumidora de mano de obra, desempeñando un rol preponderante por su efecto multiplicador en el resto de la economía. Pese a esto, su crecimiento ha sido desordenado y esta actividad ha quedado rezagada en relación a otras actividades industriales en términos del avance tecnológico registrado en la última década.

En las industrias pequeñas, que constituyen la mayoría dentro del sector, no se toman en cuenta estos aspectos, funcionando las plantas locales demasiado estrechos que dificultan la movilidad del operario, con mal iluminación y en general en condiciones incómodas de trabajo, factores que influyen en la baja productividad.

Por otro lado se obtuvo información en el Ministerio de Industrias, Banco Central, casa comerciales de las provincias de Imbabura, Tungurahua, Chimborazo, Pichincha, Latacunga e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador.

2.2.3 MERCADO NACIONAL

En el último censo nacional de población que se llevó a cabo en el año de 1990, se determinó que en el Ecuador, ese año, habitaban 9'648.189 personas. Ese mismo años, en la región costa del país habitaban el 49,7% de la población, en la Sierra se encontraba el 45% y en las regiones Oriental e Insular, habitaban el 4% de la población Nacional.

En base a las estimaciones de población realizadas por el INEC, la composición poblacional se ha mantenido en alrededor del 55% urbana y del 45% rural. Con una tasa de crecimiento estimada en 2,3% anual en la década de los 90, la población actual se ubicaría en alrededor de los 12,5 millones de habitantes. En esta proyección no se ha considerado el problema de la emigración que viene dándose en los últimos años en el país.



En el “Estudio del sector Textil Ecuatoriano, Periodo 1991 – 1997, realizado por el Sr. Santiago Jijón, para la Junta del Acuerdo de Cartagena, se menciona lo siguiente:

“De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida en el Ecuador (BM - INEC), el promedio de los hogares ecuatorianos dedican un 4,4% del gasto mensual total a textiles (incluyendo prendas de vestir para uniformes escolares). Este factor tiene diferencias por región geográfica y por sector (urbano o rural). En el total nacional, los hogares urbanos dedican un 4,5% del consumo a textiles, mientras que los hogares rurales solamente dedican un 4,3% para ese fin.

En base al mismo trabajo referido, expresado en dólares americanos (en base al tipo de cambio promedio en 1995), cada hogar ecuatoriano dedicó en promedio USD \$15.8 mensuales para textiles; a nivel de ciudad este rubro de gastos fue de USD \$ 19 y a nivel rural el monto era de USD\$ 11. Un cálculo grueso llevaría a dimensionar el tamaño del mercado textil de los hogares ecuatorianos para 1995 de la siguiente manera: USD \$ 15.8 mensuales por hogar para un total de aproximadamente 2,3 millones de hogares en el país, que gastan 36,4 millones de dólares mensuales, lo que representaría un total de 436 millones de dólares anuales.

El valor del porcentaje del consumo familiar destinado a textiles en el Ecuador es bastante bajo si se lo compara con el dato colombiano (Estudio del sector Textil Colombiano) que está en el 7% para vestuario, considerando que parte de la diferencia puede originarse en las diferentes maneras de medir este rubro”.

Si se toma el mismo de cálculo utilizado en el párrafo citado anteriormente, y se lo actualiza para 2001, se tiene que, para una población de aproximadamente 13,75 millones de habitantes y una estructura de 4,5 personas por hogar se tienen 2,7 millones de hogares en el país. Si mantenemos el criterio determinado en el estudio del Banco Mundial para 1995 que sostenía que el gasto mensual por hogar es de



USD \$ 15.8, obtenemos que el gasto mensual en textiles en el país es de USD \$ 43.8 millones, dando un total anual estimado de US\$ 525 millones.

2.2.4 CONSUMO PER CAPITA DE FIBRAS EN EL ECUADOR

Tal como lo menciona el Proyecto de Comercio Exterior e Integración del MICIP – BIRF en su Estudio de Competitividad del Sector “Textil y Confecciones”, el consumo de fibras por habitantes del país está estrechamente relacionado con el nivel de ingresos, esto lo demostraron Anson y Simpson, en su estudio preparado por *The Economist Intelligence Unit* en el año de 1988. En dicho estudio se presentan datos de consumo per cápita para varios países. Los países desarrollados con ingreso per cápita superior a los USD \$ 7000 tienen un consumo anual de fibras por habitante, superior a 15 kg. Países con ingresos per cápita cercanos a USD \$ 1000, para la época de estudio tenían consumos anuales de fibra por habitante de entre 3 y 4 kg. En el Ecuador, con un ingreso promedio per cápita de USD \$1230 en el período de estudio tiene un consumo per cápita promedio del período de 2,3 kg. (Ver Tabla N. 2)

Tabla N. 2 CONSUMO NACIONAL PER CAPITA DE FIBRAS TEXTILES (1990 – 1999). TONELADAS METRICAS.

Año	Importaciones	Prod. Local	Consumo Local	Per/cápita kg/hab
1990	22569.9	10833.0	45624.4	4.4
1991	20864.3	8858.0	38183.2	3.6
1992	17141.0	10932.0	34171.5	3.2
1993	26149.3	4830.0	39236.9	3.6
1994	24986.8	39999.0	35745.3	3.2
1995	32722.2	4026.0	41578.5	3.6
1996	32162.4	5623.0	35602.0	3.0
1997	42149.9	8296.0	47746.0	3.9
1998	46235.5	2223.0	33451.0	2.7

FUENTE: MICIP/BIRF, 2000

2.2.5 OFERTA

2.2.5.1 Producción Nacional.

Considerando el número de micro empresas que se dedican a la producción de diferentes tipos de prendas, en el país puede establecerse la siguiente distribución.

- **Suéteres de lana.**

La mayor población demandante de este tipo de prendas es de la sierra, un porcentaje muy reducido existe en la costa y oriente, por lo que se los excluye para los fines de estimación de la demanda futura.

El consumo aparente de suéteres en 1998 se estima que fue de 2.063'886.608 unidades, demanda que casi en su totalidad fue cubierta por la producción nacional, y en algún pequeño margen mediante contrabando, debido al alto precio de venta del producto.

2.2.5.2 Exportaciones

La exportación de productos textiles se realiza principalmente, hasta el momento, hacia países de América del Sur, donde las compañías ecuatorianas cuentan desde hace años, con canales de distribución. Tal como se mencionó anteriormente, las grandes compañías textiles ecuatorianas son relativamente pequeñas en comparación con el resto del mundo, y tienen una capacidad limitada para producir mayores volúmenes y exportar. Esto se debe principalmente a la dificultad de conseguir mano de obra calificada y al altísimo costo de la disponibilidad de capital.

En este contexto, existen en el Ecuador unas pocas compañías textiles grandes (principalmente productoras de hilados y tejidos) que exportan una cantidad importante de su producción. Estas compañías se consideran competitivas a un nivel

regional, y aún a nivel de los mercados de Norte y Sur América. Para seguir siendo competitivas en el futuro, para conservar sus actuales mercados de exportación y crecer, estas compañías tendrán que invertir una cantidad considerable de tiempo y dinero para comprender y satisfacer los requisitos de los compradores y las necesidades del cliente, tanto en el mercado nacional como en el extranjero. Las claves para un futuro éxito de esta industria ecuatoriana son: *información confiable, mercadeo agresivo, calidad y sólidos acuerdos contractuales.*

También deben usarse los conocimientos actuales sobre los mercados de la subregión a donde ya se exporta para aumentar la participación en el mercado a través de un mercadeo agresivo en países como Colombia, Chile, Perú, Brasil y Venezuela, y pensar en dirigirse hacia nuevos mercados en los países que hasta ahora se han dejado a manos de la competencia a saber Bolivia, Argentina, Paraguay, Uruguay, y América Central). (MICIP/BIRF, 2000)

Por ejemplo, respecto al mercadeo colombiano, que es actualmente el mercado de exportación más grande del Ecuador, las compañías ecuatorianas deberían aprovechar la reciente apertura de ese país a las importaciones. Se debería buscar acuerdos cooperativos (*joint ventures* o empresas comunes, alianzas de mercadeo, etc) con compañías colombianas.

2.2.5.3 Bases generales para la exportación hacia los países industrializados.

En estos países, los productos nacionales tienen más fama que los productos semejantes importados desde los países extra europeos. Por eso antes de iniciar una campaña de exportación a uno de estos países, es preciso elegir el canal más adecuado para entrar y solicitar posiciones en él.

La posición del consumidor de estos países no se dirige tanto hacia el prestigio de una marca sino hacia un examen más detenido de la relación *calidad precio.*



A un producto importado no le basta un buen origen necesita un distribuidor que haga prevalecer su imagen de marca.

Los productores europeos, por conocer los gustos de los consumidores mejor que los exportadores extranjeros, aprovechan con prontitud todo lo que puedan sacar de una “europeización” de un producto importado sin modificaciones.

Para evitar esa “europeización” y una reducción considerable del mercado para exportador se acostumbra enviar “*contratypes*”, es decir transformables (en los detalles de costuras, botones y acabados) al gusto del importador. Este devuelve las muestras con las modificaciones deseadas para que el productor pueda fabricar mas exacto el producto deseado.

El productor ecuatoriano que desee exportar hacia los países europeos, deberá mantener las mismas condiciones de crédito en lo relativo a montos y plazos, que otorga el productor europeo; ya que los distribuidores prefieren comprar un producto europeo a 120 días plazo, que un producto extranjero al contado. (CENDES, 1989)

También algunos países norteamericanos han incursionado en ese mercado, varios de ellos bajo el sistema de contratos con empresas de ese país, únicamente para el armado y cosido de las prendas (*maquila*).

2.2.6 Consideraciones Generales

Uno de los problemas a los que se enfrenta el productor ecuatoriano al querer exportar su producción hacia países industrializados es, entre otros, el gran volumen de precio de relación a la capacidad productiva de las empresas nacionales, lo que imposibilita las transacciones de exportación. De otro lado, al no haberse incursionado en formas sistemática en el mercado externo para los productos que se

analiza, las exportaciones de un tipo específico de prenda son esporádicas, no pudiendo, por este motivo, el inversionista nacional, efectivizar inversiones en este sector al no contar con un mercado seguro. (CENDES, 1989)

También el potencial mercado existente en los países más industrializados que vienen incrementado sus importaciones de confecciones desde los países en vías de desarrollo, no podrá ser encargado en tanto no se logre una reducción de costos, para lo que es necesario una adecuada racionalización junto con una calidad uniforme y normalizada internacionalmente.

CAPITULO III

DISEÑO, PATRONAJE Y CONFECCIÓN

3.1 SÍNTESIS HISTORICA DE LA MODA

Hasta finales del siglo dieciocho, cuando las primeras placas comienzan a aparecer y luego las revistas de moda, las ilustraciones de ropa se encontraban solamente en trabajos de arte.

1. En Egipto ancestral en paredes de tumbas, lo encontramos en forma de dibujos y pinturas.
2. En templos griegos, en pilares y jarrones.
3. En manuscritos de la edad Media, Renacimiento, Pinturas Holandesas, etc.



CRONOLOGÍA HISTÓRICA DE LA MODA



EGIPTO 3000 - 525 A.C.



GRECIA 500 C - 1C



MEDIEVAL 14 C



RENACIMIENTO 16 C



VERASQUEZ 1658



ENRIQUE VIII 1510 - 1550

ISABEL 1590 - 1620



LUIS XIV 1660 - 1670



LUIS XV 1715 - 1775

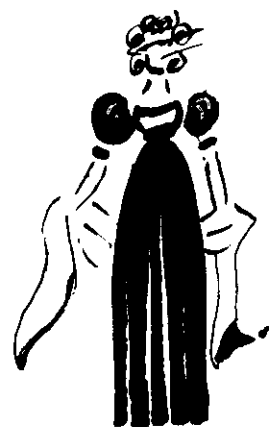




LUS XVI 1775 - 1790



DIRECTOIRE 1795 - 1800



IMPERIO 1800 - 1815



LUS FELPE 1830 - 1850



FRANCIA 1870 - 1880



FRANCIA 1890 - 1900

1. 911

1. 96

1. 927

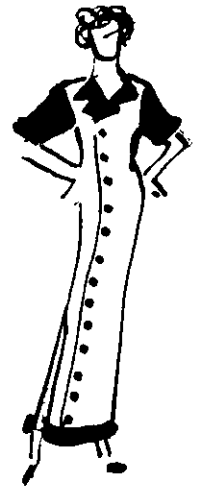




1936



1947



1958



1969



1978



1981

1990



2000



2001



De la historia aprendemos que la más temprana civilización se origino en Egipto, siglos antes de la era cristiana. A través de los tiempos los cambios de la moda continuamente se debían a la conquista de un país a otro, siendo adoptada por los conquistadores, el estilo más nuevo triado por los conquistadores para poder ajustarse en general al estilo de vida de sus nuevos jefes.

Al estudiar la historia de la moda aprendemos que los diferentes periodos se reflejan en la expresión del estilo de vida de dichas épocas, lo cual usualmente se revela en las artes y arquitectura del período. (SIMMONS, 1993)

Ciertos periodos no solo muestran su influencia en el vestir, sino también dejan su marca en todas las artes creativas, tales como , pintura, escultura, arquitectura, y diseño de muebles, realmente en todo lo que rodea al hombre. Se deduce que la gente adopta su apariencia de acuerdo con el medio ambiente.

Egipto 3.000 – 350 A.C.- se utilizaba una toga larga que llegaba hasta los tobillos, esta era de forma tubular y ajustada al cuerpo, se utilizaban únicamente el color blanco y rojo. Con decoraciones en hilos de oro.

Grecia 1.500 .C – 1c.- las mujeres vestían túnicas blancas drapeadas, es decir envueltas en el cuerpo, en ocasiones dejaban descubiertos los senos este vestido se envolvía y se sujetaba con figulas o prendedores de oro, las telas eran transparentes y dejaban ver a tras luz la figura esbelta de esta mujeres.

Medioeval Italiano 14 - C.- aparece el uso de la mangas, pero estas eran inconmensurable, no tenían relación con el cuerpo, los vestidos eran largo y en forma de A, los colores eran : rojo, blanco Amarillo y azul.

Renacimiento Italia 16 - C.- se observa mangas encarrujadas y abombadas por secciones, aparece el uso del corsé, sobre blusas de ricos encajes y suntuosos vuelo,



los faldones eran redondos, y debajo de estos se encontraban una enagua de alambre o de huesos de ballena.

Velázquez España 1658. En esta época mientras más se ajustaba el corpiño era mejor inclusive hubo casos de asfixia, y hasta costillas rotas, se aplastaba el busto, se usaban mangas amplias y con puños encarrujados llenos de encajes, debajo de los grandes faldones encontramos otra modalidad de enaguas, esta era horizontal a manera de meza y servía para dar una imagen de anchas caderas.

Enrique VIII 1.510 – 1550.- ya no se usan enaguas tan voluminosas, los vestidos siguen siendo largos, pero ahora son acampanados, se usa una faldea debajo del vestido que es abierto en la parte delantera, sigue el uso del corsé, y también se usan las mangas enormes.

Isabel 1.590 – 1.620.- aparecen unos cuellos plisados y llenos de encajes, que sobrepasan a la cabeza, las mangas son abombadas por secciones, y se usa una aplique de tela plisada o encarrujada alrededor de la cintura, aparece el uso de las colas como aplique de elegancia.

Luis XIV 1.660 – 1.670.- como aplique principal se usan lazos, e igualmente que en el estilo Enrique VIII, los vestidos abiertos, pero los bordes son sujetados por lazos o listones, se comienza a dejar al descubierto el pecho, y realzando el mismo con el uso del corsé, ahora este ya no es aplastado, sino alzado.

Luis XV 1.715 – 1775.- Se usan vestidos de mangas largas, y con aplique de encajes que rebasan las mangas de una especie de chaquetón, que va sobre el vestido, esta chaqueta, es encarrujada, dando una apariencia voluminosa en las caderas y baja hasta las rodillas, esta también está ricamente adornada con encajes, se adopta el uso de sombreros de tela, anudados en la parte inferior del cuello.

Luis XVI 1.775 – 1.790.- en esta época se deja atrás el uso de enaguas metálicas, ahora se usan enaguas de tela, llenas de encajes, el vestido es armado en el corpiño,



y suelto en las caderas, encarrujado en la cintura, y con apliques de encajes o telas encarrujadas en la zona de la basta, como aplique decorativo están los sombreros que ya son de otros materiales , cintas de colores , y las sombrillas.

Directoire 1.795 – 1.800. este es un estilo más suelto, desaparecen los corsés, se usan los cuello anchos tipo chaquetones, el vestido abierto y corbatines, también con sombrero y sombrillas.

Imperio 1.800 – 1815—este es un estilo libre, es un vestido con mangas cortas abombachadas, con gran escote y uso de corpiño corto, que termina debajo del busto, este corpiño es rodeado con cintas o cinturones finisimos, desde el fin del corpiño cae el faldón, como apliques se usa, guante largos que llegan hasta los codos y el uso de estolas de piel de animales.

Luis Felipe 1.830 – 1.850, comienza el uso de amplios abrigos, con hombreras en forma de medio circulo, los faldones son amplios y plisados, se usan otra vez los sombreros de tela, pero estos se amarran a un lado.

Francia 1.870 – 1.880.- hay un retroceso de la moda reaparecen los lazos y los faldones encarrujados, pero con una variante ahora el encarrujado cae sobre los muslos y se alza en la parte trasera a la altura de la cintura con un gran lazo, debajo de este se encuentra un faldón largo que en la parte trasera se extiende a manera de cola, este también se ornamenta con lazos.

Francia 1.890 – 1. 900.- aparece un estilo peculiar elegante y ceñido en las caderas, ya no es encarrujado sino que es cosido en piezas, dando origen al estilo princesa, la chaqueta es ya una chaqueta bien formada, y en este caso es pequeña y ceñida a la cintura, el puño es tuvo desde el codo hasta la muñeca y abombada en el brazo, debajo de esta se usan blusas con cuellos ondulados, y con puños llenos de encajes, se siguen usando las sombrillas y los sombreros, estos son adornados con plumas de vistosos colores.

1911.- El vestido es estilo sastre ceñido al cuerpo, las faldas son cruzadas y largas, las blusas son sencillas pero se anuda un pañuelo en el cuello dando la forma de un lazo, ahora se usa un sombrero de ala grande, lleno de plumas de colores.

1.916.- Aparece el uso de las pieles aplicadas en los abrigos, ya que hay una gran influencia Rusa, se usan unos botines de caña alta, y sombreros en forma de cilindro encarrujado igualmente de piel.

1927.- Es la moda del movimiento, esta tiene una apariencia cómica. Se usan vestidos de mangas cortas y de sisa amplia que se aglomera a la altura de la cadera dejando el sobrante de la blusa sobre la cintura dando una apariencia alargada, el faldón es plisado y llega hasta las rodillas. Se usan largos collares y gorros que cubren hasta las orejas.

1.936.- El vestido es enterizo y recto, tipo abrigo, con mangas estrechas y armado al cuerpo, es largo pero solo hasta las canillas, el sombrero es pequeño y de forma militar.

1.947.- Vuelven los vestidos acampanados y amplios, este es con tabloncillos anchos, y ceñido en la cintura por un fajín, la parte del corpiño es ceñida y de variación de escotes.

1.958.- Llega la moda de siluetas delgadas y espigadas, la ropa es pegada y de una sola pieza, ya no se usan los sombreros.

1.969.- Es una época de elegancia, y de confort, se usa la ropa de punto, vestidos largos y de cuello alto, o bajo, chaquetillas y las famosas boinas, el vestido llega hasta las canillas.

1.970.- Es la moda de las discotecas, ropa holgada y de colores excéntricos y brillantes, vestidos largos, con cinturoncillos anudados, gafas grandes y cabellera



abultada, entra la era hippy, los colores cítricos, y formas ajustadas y con la singular basta pata de elefante, los motivos alegres y naturales priman en la ornamentación.

1.981.- Es una mezcla de colores y formas, blusas de cuadros, con faldas llanas plisadas, o de flores. Se usan corbatas, cintillos, medias de colores, pantalones cortos, zapatos de colores extravagantes, gafas, aretes grandes, boinas, chales de diferentes texturas, zapatos de plataforma y cabellos alborotados.

1.992.- Entra la moda sintetizada, mientras más simple más elegante, se formalizan los ternos tipo sastre completamente pegados al cuerpo, se usan cierres en lugar de botones, y telas que se caracterizan por su elasticidad, es una moda cómoda y versátil.

2.000.- Es una época en la que ya no existen barreras en la creación de modelos y del uso del color. Se usan materiales distintos a la vez, busos de lana, con pantalones o faldas de cuero o cuerina, vuelven los zapatos de plataforma, tacos anchos, botas altas, zapatillas o sandalias.

2.001.- Una moda con gran influencia Europea, se usan telas transparentes que enseñan la delgadísima figura femenina, telas elásticas, colores fuertes y brillantes, primando el dorado, plateado, y negro, blusas muy escotadas, vestidos largos ceñidos al cuerpo y muy sencillos, los infaltable jean de todo color, pantalones licras y tacones altos, collares de chaquiras, cabelleras largas y lacias con mechones de colores. Esta es una moda completamente liberal, no importan combinaciones ni estilos lo que importa es la comodidad

3.1.1 La Cultura Incaica

Los Incas antes de crear un vasto imperio, eran un pequeño pueblo cuya denominación deriva del título que se otorga a su caudillo, el inca; vivían en el valle de Cuzco, donde un personaje legendario, *Manco Capac*, fundaría la ciudad del mismo nombre. La llegada del *Pachacuti* al trono señalaba el final de ese imperio



❁ PUNTO FOCAL



DE INSPIRACIÓN

" CULTURA INCAICA "



legendario y el comienzo del Imperio Histórico, que se desarrollará durante 100 años hasta la llegada de los españoles. Debilitado por luchas sucesorias, el imperio fue fácilmente conquistado por Francisco Pizarro, que se apoderó del país, y dio muerte al rey *Atahualpa* en 1533. Los españoles hubieron de hacer frente a una tenaz resistencia acaudillada por *Tupac Amaru I*, que sería ejecutado en 1572. A finales del siglo XVIII, *Tupac Amaru II* encabezó un levantamiento a favor de los campesinos, pero su insurrección fue sofocada en 1781; después de él ya no surgirán nuevos líderes Incas.

La base de la sociedad incaica era el *ayllu*, una especie de clan de varias familias que compartían los bienes económicos. La cabeza del imperio era el Inca, venerado como un dios. La religión se basaba en el culto al Sol (*INTI*), representado por medio de esferas de oro macizas, pero entre el pueblo solo se benervan fetiches (*HUACOS*). Estos objetos, en general, se consideraban sagrados por haber estado en contacto con el Inca. Hubo grandes constructores, y aun hoy son admirables los templos como el *Coricacha*, en la capital, Cuzco, y las fortalezas que defendían el imperio, por ejemplo la *Sacsahuaman*, o la ciudad baluarte de *Machu Picchu* verdadero nido de águilas. La técnica de la arquitectura incaica se caracteriza por su audacia, pero permitió levantar grandes estructuras. (SALVAT, 1987)

Entre los precolombinos, los Incas destacaban por su sentido de la organización, buen ejemplo del cual es el sistema de carreteras que unió todos los puntos de imperio con la capital.

Eran recorridas por un conjunto de emisarios que formaban un servicio de correo a pie. Se iban revelando y aseguraban una excelente transmisión de noticias. Los caminos estaba señalizados y jalonados por torres refugios (tambos) donde los viajeros encontraban abrigo y comida.

Aunque se desconoce su lengua original, adoptaron el Quechua, que fue un factor de unificación. Con los ejércitos conquistadores iban maestros que lo

enseñaban a los pueblos sometidos. También tuvieron una sistema aunque elemental puede considerarse escritura: los Quipos, manojos de hebras de lana en las que un conjunto de nudos servían para manifestar o transmitir mensajes. Con sus irrigaciones y acueductos, los Incas lograron cultivar la tierra hasta los 3.500 m de altura.

Los Incas se caracterizaban por su arquitectura e ingeniería y por artes como la cerámica o los tejidos. Es distintivo de ellos el *Quero*, vaso de madera tallada con escenas de la vida del inca. Como conocían el telar tuvieron una producción masiva de tejidos. Con las plumas multicolores de los pájaros hacían adornos en forma de mosaico y diferentes prendas de vestir.

Los importantes trabajos en metales preciosos se han perdido o quedan muy pocos, porque los españoles los fundieron para convertirlos en lingotes

3.2 DISEÑO

Esta fase del proceso dentro de las condiciones es la más compleja, requiere de la habilidad del diseñador, facilidad de crear y tener gusto al realizar el diseño propiamente dicho.

El diseño esta sujeto a variables como:

- Idiosincrasia,
- Destino de la prenda,
- Uso y aceptación que tenga dentro del mercadeo.

La industria nacional de confección, normalmente se adapta a diseños que crean en Centros de Diseño del mundo desarrollado, existiendo poca creatividad dentro de las empresas.

De la investigación efectuada, se llego a establecer que aproximadamente un 78% de las empresas efectuaban su propio “diseño”, sin embargo, hablando en el



estricto sentido técnico no existía verdaderamente una creación de diseños, sino una copia de diseños disponibles en figurines o revistas especializadas y que con su experiencia en normas básicas de corte y confección de suéteres, abrigos, gorras, y guantes de lana, cortando directamente sin moldes. (CENDES; 1989)

El diseño de las prendas se debe llevar a cabo en un lugar adecuado y de menor acceso al lugar de trabajo de este, a fin de facilitar el trabajo artístico del diseñador. Los materiales utilizados para realizar el diseño son: papel especial, tintas o lápices de colores que permitan dibujar con precisión, mesas de trabajo que tengan suficiente iluminación, reglas apropiadas, etc.

Dentro de esta misma etapa se debería confeccionar una prenda a nivel experimental con el objeto de efectuar los ajustes necesarios previos a la producción en serie.

Para tener una idea aproximada de la gran cantidad de variantes y combinaciones que se pueden realizar, nos referimos a algunas de las más importantes características somáticas que se toman en cuenta para establecer los diferentes patrones.

Estaturas:

1.	Extra extra corta	XXS
2.	Extra corta	XS
3.	Corta	S
4.	Normal	M
5.	Larga	L
6.	Extra larga	XL
7.	Super larga	XXL
8.	Extra extra larga	XXXL

Configuraciones:

1. *Delgada.* Larga y espijada
2. *Esbelta.-* Fuerte y bien proporcionada
3. *Atlética.-* Recia y delgada
4. *Normal.-* Bien proporcionada
5. *Fuerte.-* Musculosa y espalda ancha
6. *Corpulenta.-* Curvas muy marcadas
7. *Obesa.-* Sin formas ni curvas

Aplomos:

1. Cargado
2. Normal
3. Erguido

Hombros - Nivel:

1. Alto.- sobre el nivel de cuello
2. Normal.- a l nivel del fin del cuello
3. Bajo.- bajo el nivel del cuello

Posición:

1. Adelantada.- con el abdomen hacia adelante
2. Normal.- con el abdomen en el eje de gravedad
3. Atrasada.- con la espalda excesivamente atrasada.

Caderas:

1. Estrecha.- menos de la medida de los hombros
2. Normal.- de la misma medida de los hombros
3. Ancha.- con sobre medida a la relación de los hombros.



Cuello:

1. Grande .- cuando mide más de media cara.
2. Normal.- cuando mide media cara.
3. Pequeño.- cuando mide menos de una media cara.

Tabla N. 3 VARIANTES ANATOMICAS.

VARIANTE	CANTIDAD
Estatura	7
Contextura	7
Aplomos	3
Hombros	6
Caderas	3
Cuello	3
TOTAL	29

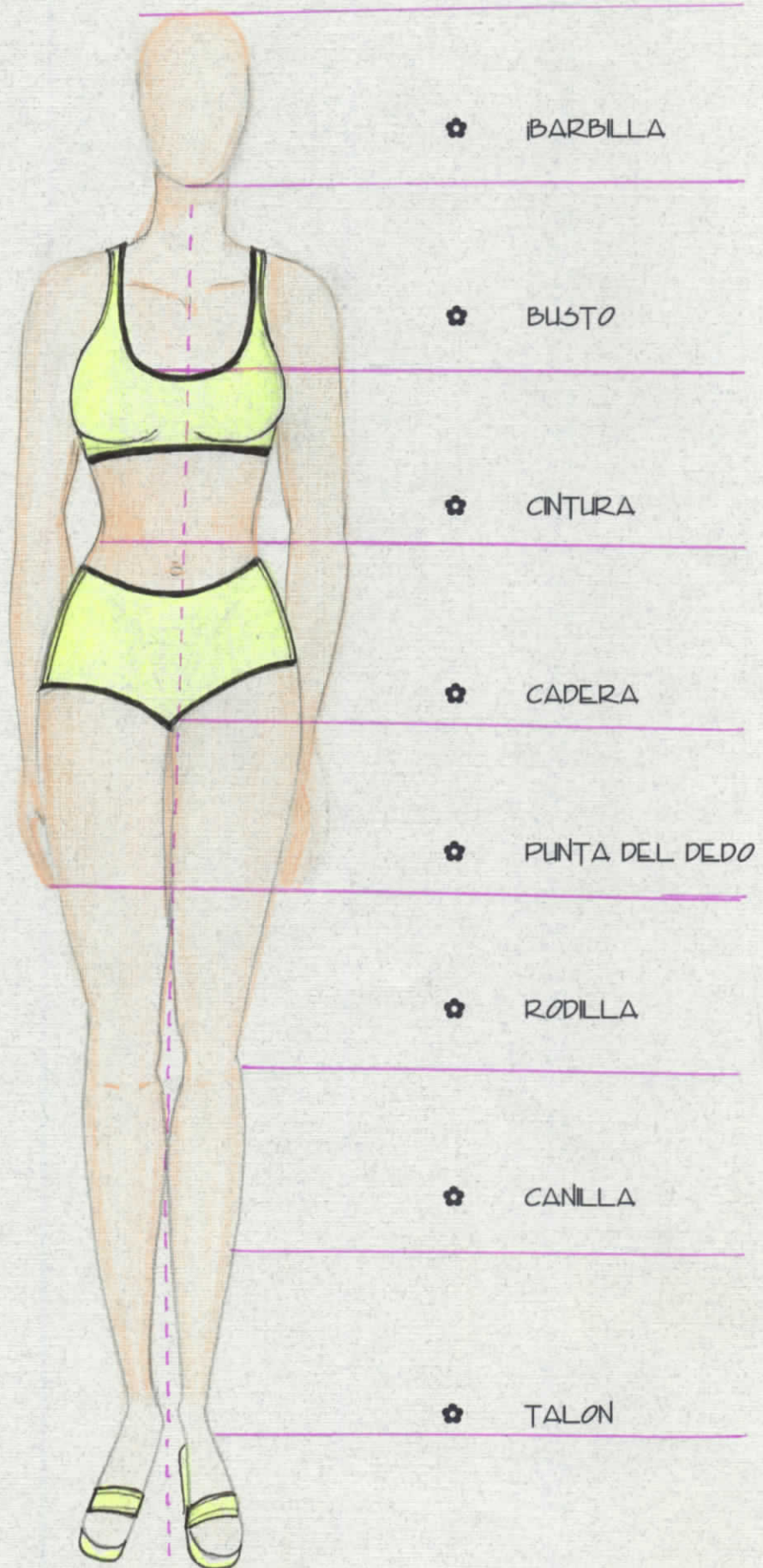
FUENTE: Estudio y Diagnóstico del Sector de Confecciones a Base de Tejidos de Punto en el Ecuador. Centro de Desarrollo Industrial CENDES. 1989

3.2.2. ESTUDIO ANATÓMICO DEL CUERPO HUMANO FEMENINO

3.2.2.1. Medidas de las Mujeres

Se encuentra que el cuerpo humano esta constituido sobre los principios de la armonía. Hace mucho tiempo, cuando los artistas comenzaron a representar el cuerpo humano en piedra, madera y eventualmente en cáñamo y papel, no había modo de establecer los tamaños relativos de las partes del cuerpo usando medidas modelo expresadas en centímetros, pulgadas o pies. (SIMONS, 1993)

PROPORCIÓN HUMANA



Se estableció que el tamaño de la cabeza tenía relación con el tamaño de las otras partes del cuerpo y que dibujar una figura perfectamente significaba medir por “ cabezas”. La medida por unidad de cabeza es la distancia de la parte inferior de la quijada a la parte superior de la frente. No importa cual sea el tamaño inicial de la cabeza. El resto del cuerpo esta o deberá estar proporcionado de acuerdo a ese tamaño. (SIMONS, 1993)

Para diseñar prendas de vestir se necesita tener una guía modelo de medidas. El cuerpo de una mujer mide ocho cabezas y media de alto, del suelo a la parte superior de la frente. Las medidas del busto son 2” más pequeñas que la medida de la cabeza y 2” menos que 4 - ½ cabezas.

TABLA N- 4 MEDIDAS PERPENDICULARES PARA LA FIGURA IDEAL.

Parte superior de la frente al mentón	1 cabeza
Mentón de la línea del hombro	1/3 cabeza
Mentón de la línea de busto	1 cabeza
Línea del hombro a la línea del busto	2/3 cabeza
Línea del busto a la línea de cintura	1 cabeza
Línea de la cintura a la línea de cadera	2/3 cabeza
Línea de la cadera a la línea pélvica	1/3 cabeza
Línea de la cintura a la línea pélvica	1 cabeza
Línea pélvica a la mitas del muslo	1 cabeza
Mitad del muslo a la rodilla	1 cabeza
Rodilla a la parte más pequeña de la pantorrilla	1 cabeza
Pantorrilla a la línea del suelo	1 cabeza

FUENTE: Simons, 1993. El Arte Creativo del Diseño de Modas



Tabla N. 5 MEDIDAS HORIZONTALES PARA LA FIGURA IDEAL

Cintura al hombro	2 cabezas
Medidas de la cintura(todo alrededor)	3 cabezas
Medidas de la cadera (todo alrededor)	2 cabezas
Ancho de las caderas (de lado a lado).	4 – ½ cabezas
Grosor de las caderas (anterior y posterior)	1 cabeza

FUENTE: Simons, 1993. El Arte Creativo del Diseño de Modas

3.3 TENDENCIAS QUE RIGEN LA MODA 2000 – 2001

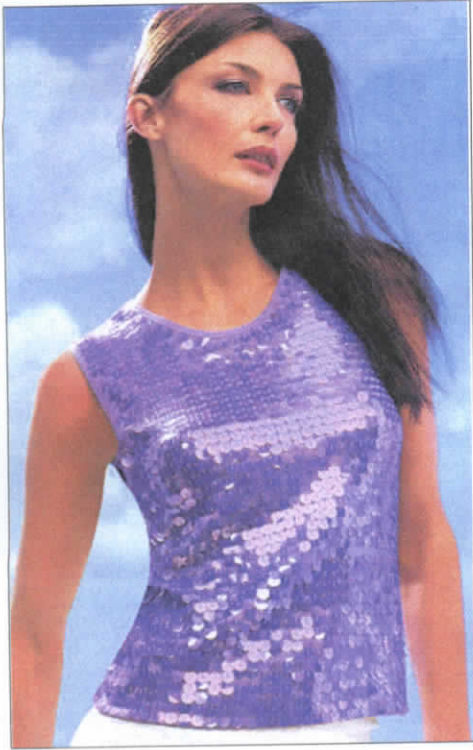
Según los diseñadores del mundo entero este es el año del color. Un estallido de rosas, violetas, azules, lilas, turquesas y celestes han inundado el mercado de la moda, dejando a un lado a los colores clásicos que aunque en menor grado, aún continúan presentes en las pasarelas de la moda, los colores de este nuevo milenio se destacan por su brillo y luminosidad. Los trajes vinílicos, oro y plata juegan un papel fundamental a la hora de combinarse con los tonos clásicos. Y por supuesto no hay que olvidar que esta nueva era de la modas incluye los grandes escotes y mucha sensualidad. (HOGAR, 2001)

En esta época las tendencias de mayor poder nos llegan de Milán, París, Londres y Nueva York impuestas por los famosos diseñadores como: Helmut Lang, Calvin Klein y Donna Karan and Co. Givenchy, Vivian Tam, Ruben Campos y un sin fin de preciados personajes de la moda y alta costura.

Diseño

Es una composición, intercambiable con montaje y arreglo de línea, tonos, y color para su mayor ventaja en un espacio dado.





DE LA MODA



❁ TENDENCIAS



2000 - 2001



Colores

En cuanto a la ropa, el color se coloca a la par con línea y el tejido en importancia, el color es dinámico, hay tanta belleza centrada en el que no se puede exagerar su importancia. Si la línea es cualidad intelectual en el vestido el color es la emocionalidad. Puede hacernos vibrar e inspirarnos con su intensidad o calmarnos cuando los tonos son quietos.

Los colores cálidos son ideales para la persona sobresaliente, bien proporcionada porque acentúan el encanto natural.

Los colores fríos son halagadores, especialmente cuando se usa con un toque de color brillante para su realce. En general son bonitos y distinguidos para cualquier tipo de figura o personalidad

Los colores oscuros son elegantes, pero pueden revelar la silueta si el vestido es estrecho en la figura e el entorno que lo rodea es claro. La mujer muy delgada deberá ser precavida en cuanto a los colores muy oscuros porque revelan angulosidad y la hacen palidecer.

Con cierta creatividad en el uso y combinación de los colores podemos lograr una cierta ilusión óptica que permita disimular ciertos defectos físicos, así por ejemplo:

- Para caderas grandes se deben aprovechar los colores monótonos oscuros, fríos, grises pues disminuyen y ocultan.
- El busto grande se ve disimulado por el uso de colores oscuros especialmente el negro.
- Para las altas y delgadas colores claros brillantes, pues representan una idea de volumen.
- Para las pequeñas y gruesas colores neutros y estampados con líneas verticales o diagonales, que alargan y estrechan la figura.



NOMBRE	CODIGO	COLOR	N.O.	BOTON	CEBRO	NOMBRE	CODIGO	COLOR	N.O.	BOTON	CEBRO	NOMBRE	CODIGO	COLOR	NOMBRE	CODIGO	COLOR	N.O.	BOTON	CEBRO		
Bianco	001		X	X	X	Amarillo Limón	021		X	X	Lila	041		X	Lila	041		X	X	Verde Merita	061	
Negro	002		X	X	X	Amarillo Bandera	022		X	X	Burgundy	042		X	Burgundy	042		X	X	Verde Pavo Real	062	
Crudo	003		X	X	X	Cere	023		X	X	Morado	043		X	Morado	043		X	X	Verde Turquesa	063	
Marril	004		X	X	X	Mostaza	024		X	X	Morado Oscuro	044		X	Morado Oscuro	044		X	X	Verde Hoja	064	
Salmón	005		X	X	X	Taxo	025		X	X	Azulado	045		X	Azulado	045		X	X	Verde Perico	065	
Habano Claro	006		X	X	X	Melón	026		X	X	Azuado Oscuro	046		X	Azuado Oscuro	046		X	X	Limón Claro	066	
Habano	007		X	X	X	Durazno	027		X	X	Celeste Claro	047		X	Celeste Claro	047		X	X	Verde Limón	067	
Habano Teca	008		X	X	X	Naranja	028		X	X	Celeste Paraiso	048		X	Celeste Paraiso	048		X	X	Cemento	068	
Tabaco	009		X	X	X	Naranja Quemada	029		X	X	Celeste	049		X	Celeste	049		X	X	Verde Botella	069	
Beige Oscuro	010		X	X	X	Rosado Claro	030		X	X	Cardenillo	050		X	Cardenillo	050		X	X	Verde Milzar	070	
Kaki	011		X	X	X	Rosado	031		X	X	Cardenillo Oscuro	051		X	Cardenillo Oscuro	051		X	X	Verde Oscuro	071	
Cedro	012		X	X	X	Rosado Oscuro	032		X	X	Azul Pastel	052		X	Azul Pastel	052		X	X	Plataado	072	
Cacao	013		X	X	X	Fucsia	033		X	X	Azul Eléctrico	053		X	Azul Eléctrico	053		X	X	Nebolina	073	
Ladrillo	014		X	X	X	Granato	034		X	X	Azul Ríty	054		X	Azul Ríty	054		X	X	Plomo Leche	074	
Café Claro	015		X	X	X	Rojo	035		X	X	Azul Marino	055		X	Azul Marino	055		X	X	Gris	075	
Chocolote	016		X	X	X	Rojo Sangre	036		X	X	Azul Marino Oscuro	056		X	Azul Marino Oscuro	056		X	X	Plomo Rastón	076	
Café Medio	017		X	X	X	Burdeos	037		X	X	Azul Petróleo	057		X	Azul Petróleo	057		X	X	Plomo Medío	077	
Café Oscuro	018		X	X	X	Vino Tinto	038		X	X	Petróleo	058		X	Petróleo	058		X	X	Gris Oscuro	078	
Amarillo Pálido	019		X	X	X	Guinda	039		X	X	Verde Petróleo	059		X	Verde Petróleo	059		X	X	Plomo Merial	079	
Amarillo Crema	020		X	X	X	Palo de Rosa	040		X	X	Verde Agua	060		X	Verde Agua	060		X	X	Plomo Oscuro	080	

CARTA DE COLORES DE LA MODA ACTUAL



- En el caso de tener un abdomen grande se deberán evitar las blusas claras y los cinturones.
- Cuando se tienen los brazos demasiado gruesos se pueden usar los chalets para ocultarlos.
- Los vestidos son útiles para ocultar muslos grandes.
- Vestidos enterizos drapeados en la cintura disimulan el abdomen abultado.
- Para minimizar el busto se puede usar chaquetas o suéteres abiertos.

Los colores de ultima son: todos los tonos pasteles, ocre, púrpuras, naranjas, amarillos, azules, rojos, beige, colores térreos: café, habano, gris, plomo, manteca mostaza, tonos super brillantes, como el cardenillo, fucsia, naranja, todos los tonos cítricos verde limón, amarillo, tomate, los dorados, plateados el blanco y el infaltable negro.

Formas

Se están acogiendo y aplicando todo tipo de líneas, tanto las rectas como las curvas, y su mezcla no da una infinidad de combinaciones maravillosas.

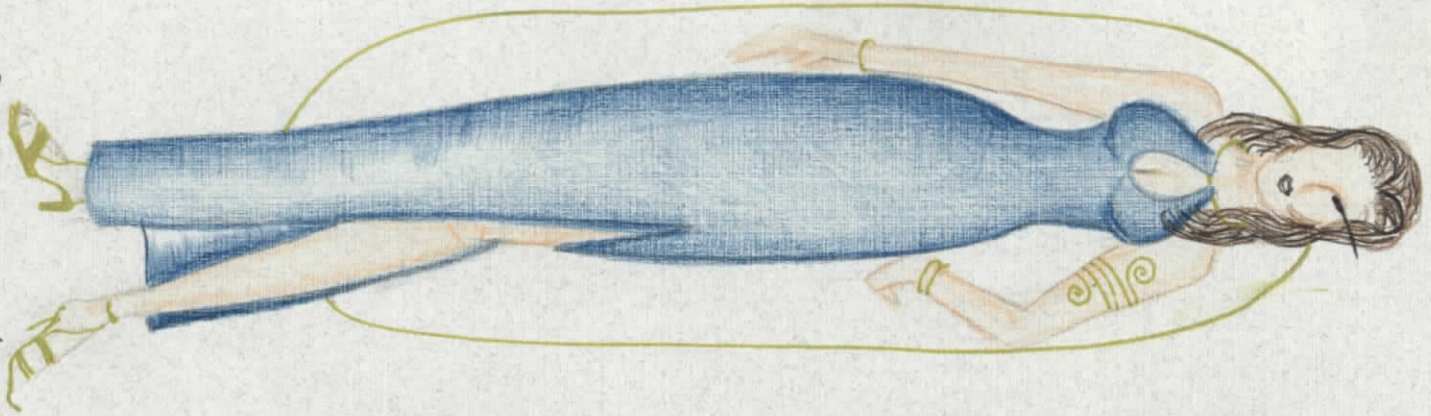
Estilos

Primeramente estilo es o quiere decir, la moda, Fashion, es el uso que prevalece, o una creación. El estilo necesita acompañarse de donaire, seguridad y gracia. Estos atributos deben ser mentales y físicos. Se puede adquirir seguridad si se siente y sabe que esta correctamente vestido, con buen gusto.

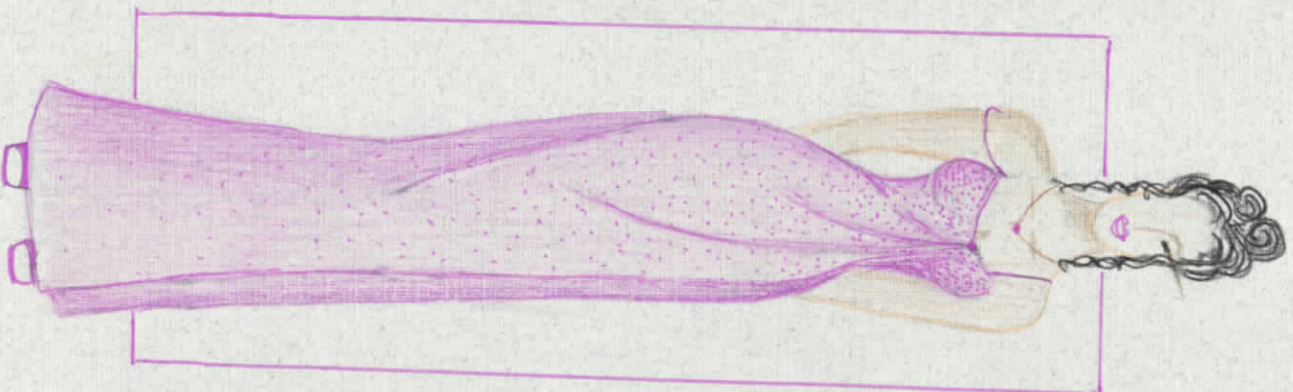
Los estilos son variables ya que se puede usar el vestido mas elegante o la prenda más sobria y verse grandiosa, hoy en día tenemos una mezcla de todo, desde una blusa de seda con un jean, hasta un vestido de lentejuelas, con botas vaqueras. pues se usa inspiración en todos los objetos y toda ropa es usada en cualquier sitio (Hogar 2000).



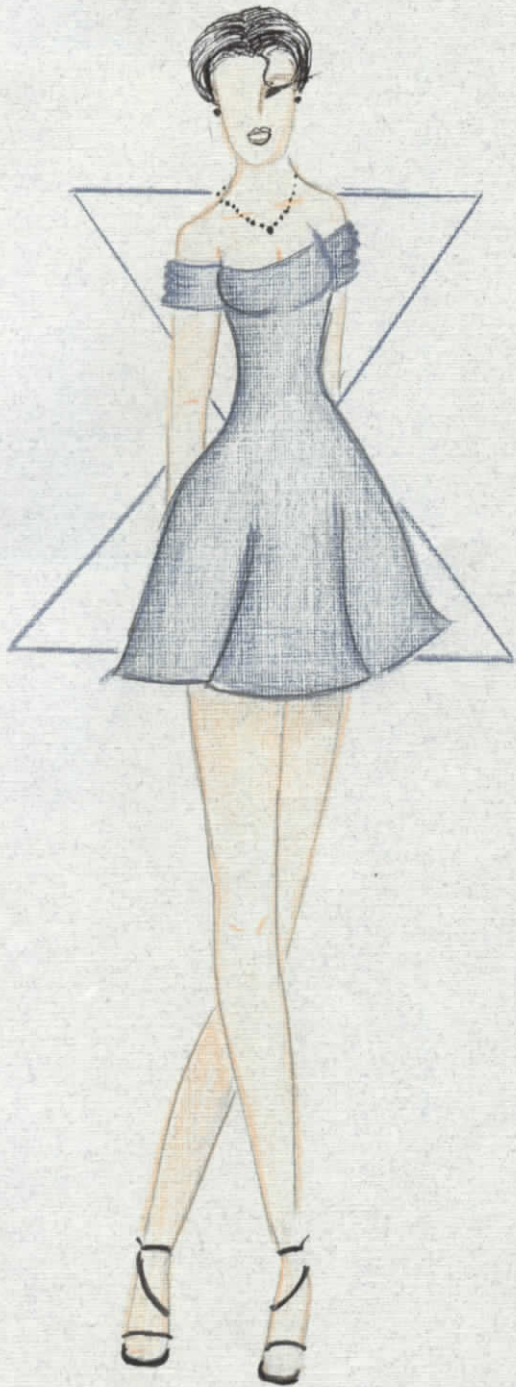
TIPOS DE SILUETAS



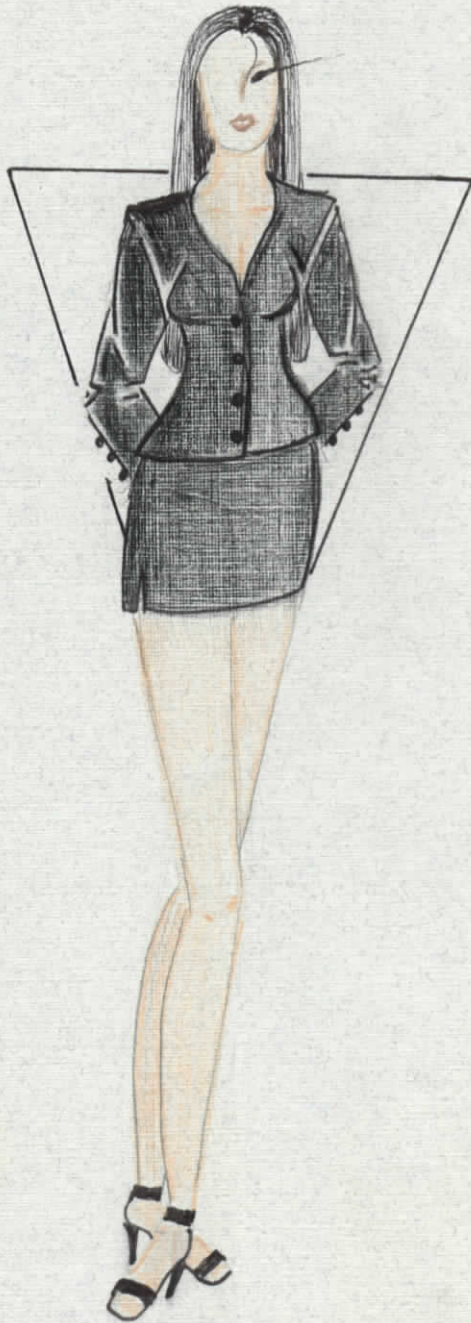
❁ SILUETA OVALADA



❁ SILUETA RECTANGULAR

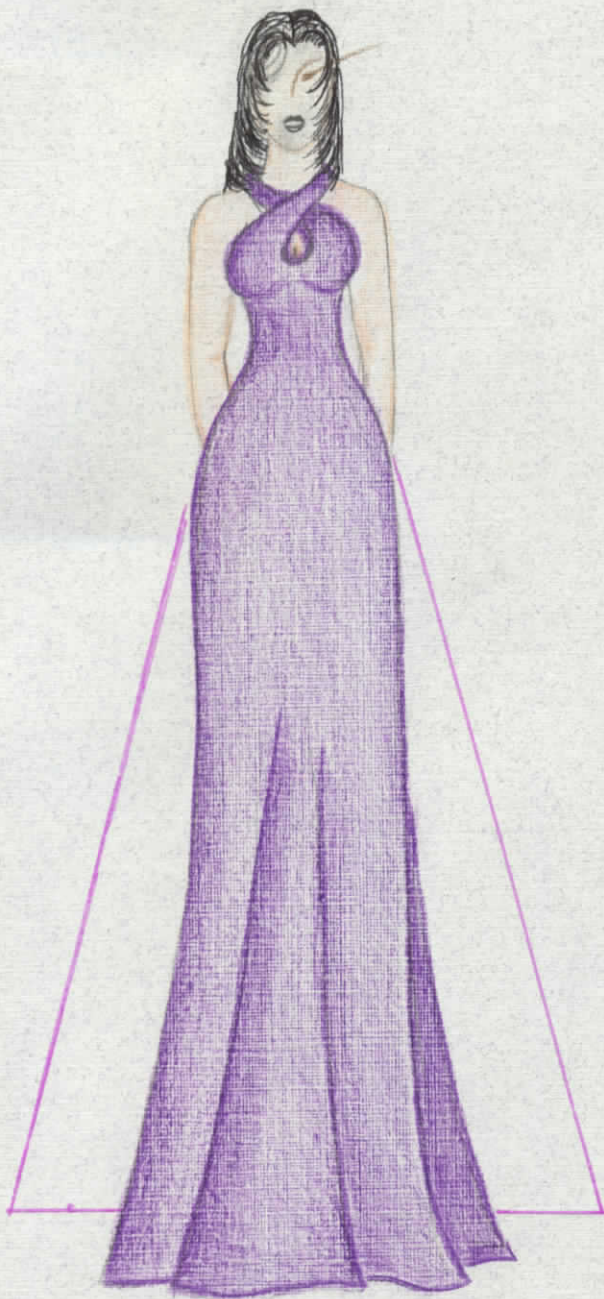


❁ SILUETA RELOJ DE ARENA



❁ SILUETA TRIANGULAR

✿ SILUETA REDONDA



✿ SILUETA TRIANGULAR
INVERSA



Siluetas

La moda actual nos ha empujado a formar y reformar nuestro cuerpo para obtener la figura más espigada, estilizada o delgada que podamos obtener, puesto que la ropa de hoy en la mayoría, son ropas ajustadas al cuerpo. Pero a pesar de esto aun se observa siluetas marcadas como :

- 1.- *La ovalada* : Es cuando un diseño sencillo viste suavemente la figura.
- 2.- *La rectangular*: Esta silueta es imponente y digna. Es sencilla y graciosa, adelgaza y es muy conveniente para la mujer de más peso.
- 3.- *La triangular*: Se adapta el vestido a la figura en lugar de envolverlo. Aquí se ciñe la prenda, la falda permite movimientos más libres.
- 4.- *La redonda*: Se empleó en el año 1530, con el uso de alambres en forma de aros y sujetos unos con otros formando un armatoste debajo de la falda, hoy en día aun se utiliza esta técnica, pero con otros materiales como las conocidas enaguas de pellón o las de crinolina.
- 5.- *La cuadrada*: Durante el reinado de María Antonieta de Francia, se modificó la silueta redonda mediante pliegues y la colgadura de la falda y esto llegó a ser la silueta cuadrada.
- 6.- *La de reloj de arena*: es una modificación del estilo triangular, se estrecha la cintura y se amplía en el busto y bordillo de los faldones.
- 7.- *La de triángulo invertido*: es la utilización de hombreras dando mayor volumen a los mismos, se utiliza una manga llamada quimono que no tiene costura en la sisa, sino únicamente en el hombro. y ajustando la cintura, bajando en una línea totalmente recta.

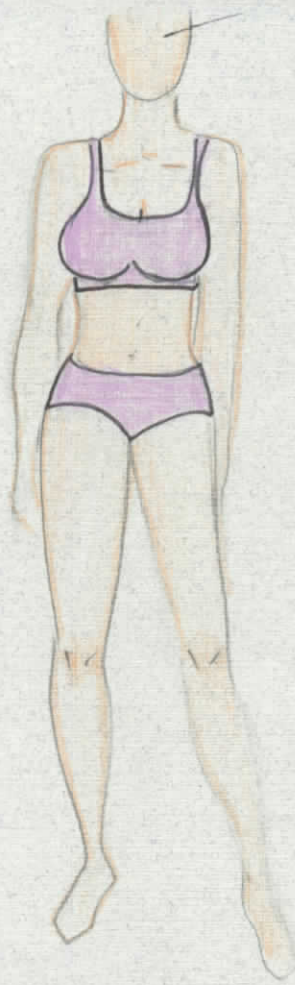
Figuras femeninas (Tipos de figura)

La Figura de Busto Grande.

En algunas civilizaciones se consideraban ideales las mujeres de busto grande. Pero para el diseñador de modas y para la mujer que debe comprarse ropa,



LA FIGURA Y SU CLASIFICACIÓN



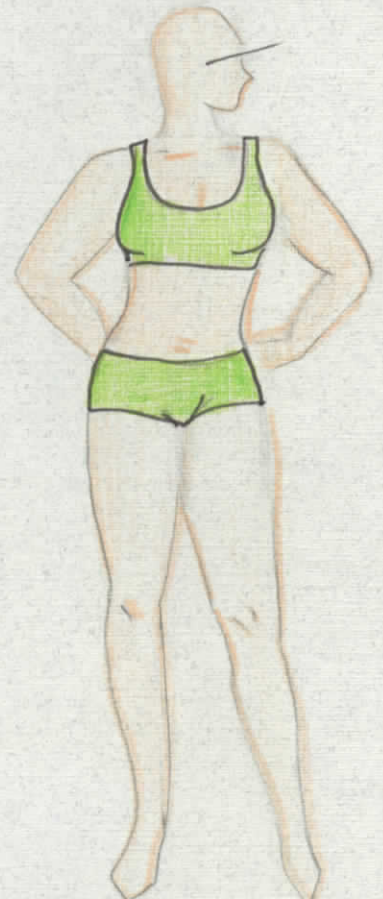
❁ CADERAS ANCHAS

❁ BUSTO GRANDE

❁ ABDOMEN GRANDE

❁ DELGADA Y ESPIGADA

❁ GRUESA Y PEQUEÑA



puede ser un problema este tipo de figura. La proporción correcta de la línea de busto es aproximadamente 2" menos que la medida de la cadera . Este defecto particular de la figura puede ocultarse con líneas suaves, caídas, cortes largos, y cuellos graciosos. Evitar las líneas duras y apretadas.(Simmons, 1993)

Figura corta y robusta.

En este caso hay que lograr una delgadez óptica, se debe usar telas livianas que no añadan volumen, pero hay que evitar las transparencias o telas pegadizas. Usar líneas rectas y verticales, las faldas deberán ser ni muy cortas ni muy largas.

Figura de caderas anchas.

Este problema de la figura es el más común, en todas partes del mundo y el que desean mayor control. Para evitar este problema se usaran líneas de corte largas y rectas y un diseño sencillo, usar telas llanas y livianas.

Figura de abdomen abultado.

Se deberá usar cualquier diseño que no se ciña al abdomen, se usaran vestidos de dos piezas y en lo posible chaquetas, suéteres, busos, u otro ornamento sobre las caderas y en línea recata del busto hacia estas.

3.3.1 Lo que se Usa en Europa

La forma femenina exige cada vez más hoy se usan chaquetas de cuero sobre corsets; faldas hasta la rodilla, con busos de lana cuellos tortuga; pantalones de mezclilla, con camisas al cuerpo; blusas de seda con pantalones de cuero; blusas transparentes dejando a la vista el busto; pantalones cortos, con chaquetas de gabardinas; tops con mangas, sin mangas, tirantes, cuello alto, cuello bajo; faldas largas con botas de tacón hiper alto; abrigos de lana; camisetas super estilizadas, pantalones pegados al muslo y suelto en la basta y una sin fin de prendas.(HOGAR, 2001)



3.3.2 Telas y Texturas que se Están Utilizando

La lista de telas que se están usando para la confección de prendas de la moda actual es extensísima y aquí se especifican las principales. Los *sedas, satenes, transparencias rasos*, bordadas con lentejuelas son el foco de la nueva tendencia, también rinde honor a la moda el *cuero, cuerina mate y brillante, sedas, lona, gabardinas, terciopelo, licras, de punto, jean elástico micro fibras, shantu, chifones, expandibles, piel de foca, nutria y elefante, lentejuelas, lino, y algodón.*

3.4 DISEÑADORES DE PRENDAS DE EN LANA Y SU ESTILO

Jane Ball

Diseña para industrias, empleando hilaturas naturales, principalmente Mohair, seda y algodón, ya que para su modo de ver son las más cómodas y agradables. Usa líneas sencillas y logra efectos con rayas y colores.

Joan Chatterley

Experimenta los colores y texturas, su estilo es sencillo y teje a mano con hilaturas naturales. Sus diseños contienen profusión de colores, dibujos y efectos naturales.

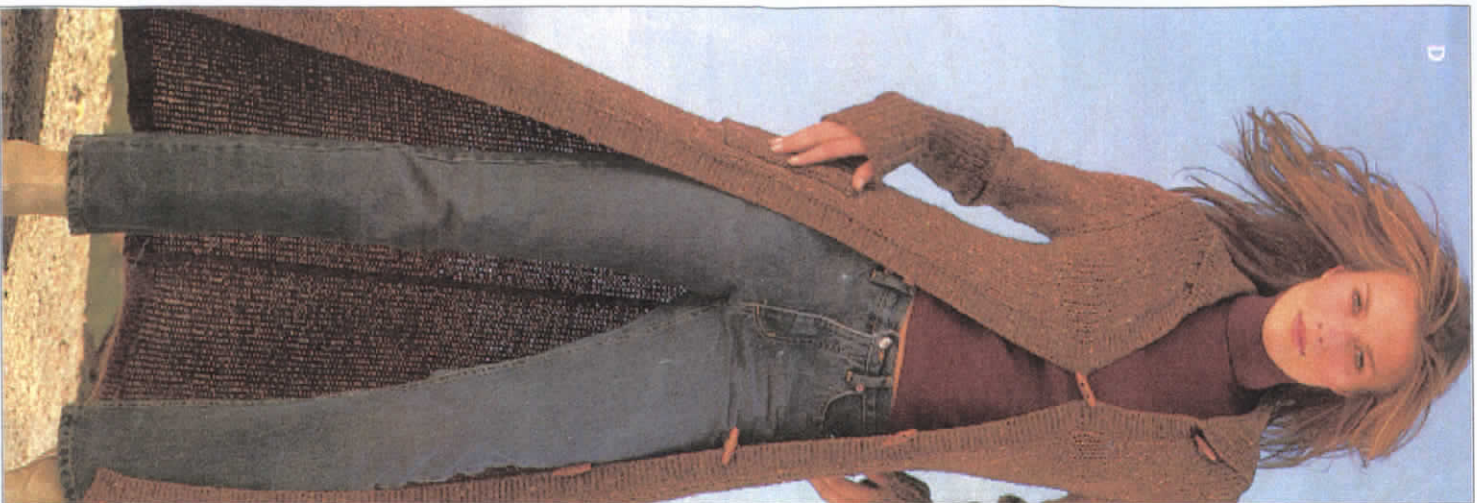
José Franks

Estudio en el College of Art, en la actualidad diseña su propia producción de las labores de punto a mano. Trabajo solamente con hilaturas naturales y se inclina por los tipos de puntos y las hechuras tradicionales para suéteres. Los dibujos de Fair Isle y los estilos de los “años 30 se encuentran en sus preferencias”.

Pip Hues

Sus diseños se caracterizan por un aspecto “complicado” a pesar de que son sencillos, sus labores tienen gran importancia los colores, los símbolos y los dibujos y sus principales fuentes de inspiración son formas presentes en la naturaleza.

PRENDAS



EN LANA



DE VESTIR



Zoë Hunt

Considera el tejido de punto en lana como una técnica decorativa y no como un simple procedimiento para la confeccionar prendas de abrigo. Su enfoque de las labores es semejante al del pintor sobre el lienzo, pues para ella las lanas son las pinturas con las que obtiene diferentes calidades y texturas. Se inclina por los objetos de rico colorido y talante expresivo.

Maggie White.

Expresa sus inquietudes a través de las labores de punto a mano que elabora en su taller rural. Utiliza colores primarios vivos y motivos abstractos, igual que los pintores expresionistas, para crear originales diseños unisex. Sus prendas son de líneas muy sencillas basando sus efectos en el empleo de dibujos y colores. En su opinión la ropa debe conservarse como se observa un cuadro, idea que la ha impulsado a exhibir sus suéteres en galerías y tiendas. (KINDERSLEY, 1985)

Tabla N.6 TOMA DE MEDIDAS

Talla inglesa	8	10	12	14	16	18
Talla americana	6	8	10	12	14	16
Talla europea	36	38	40	42	44	46
Espalda	32	36	38	40	42	44
Busto	73 - 75	77 - 79	81 - 83	85 - 87	89 - 91	93 - 95
Sisa	20	23	26	28	30	32
Puño	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16.5 - 17	18 - 19	19 - 22
Cintura	57 - 59	61 - 63	65 - 67	69 - 71	73 - 75	77 - 79
Cadera	71	80	90	94	100	110
Altura	158	160	162	164	166	168/175

FUENTE: VESTIDAL. 1990.

Figura N. 1 TOMA DE MEDIDAS



3.5 PROPUESTA PERSONAL DISEÑOS GABY RUIZ

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR CON APLICACIÓN DE LANA DE ALPACA

Tendencia

Esta colección tiene una tendencia basada en la cultura incaica, ya que en esta nace la vestimenta Ecuatoriana indígena, en esta época los españoles reconocieron la importancia de las telas en general, y de los motivos textiles en particular, dictando una serie de leyes que prohibían su uso, se prohibió el uso de prendas nativas como la túnica sin mangas y el manto de las mujeres, y la reproducción de los motivos en los vestidos, pero a pesar de esta prohibición de tipos de vestidos y elementos decorativos nativos, en algún momento entre el tardío siglo XVIII y el temprano XIX comenzaron a aparecer motivos textiles en las telas, motivos que este pueblo usaba, hoy se trata de diseños precolombinos originales, las telas son puramente confeccionadas a base de lana de Alpaca, con aplicación de bordados y objetos de ornamento y complementación decorativa, aplicada en prendas de vestir elegantes y sobrias, la confección es especialmente orientada para mujeres delgadas y de talla media que oscilan entre los 20 y 40 años, ya que se trata de una colección de ropa ceñida al cuerpo, estas prendas podrán ser usadas en ocasiones especiales y a diario ya que poseen una variedad de combinaciones, tanto de modelos como de colores.

La tendencia para esta colección tiene gran influencia europea y va enfocada en la moda actual, utilizando líneas suaves, y cortes perfectamente ceñidos al cuerpo, colores pertenecientes a toda la clasificación térrea como son: *negros, plomos, grises, azules oscuros, beige, cremas, terracotas, ocre, cedros, ladrillos, kakis, cromos, habanos, marfiles, y blancos.*

❁ PROPIETA DE COLORES



❁ COLORES TÉRREOS

❁ TENDENCIA GABY RUIZ



❁ VESTIDO N.- 1



Wizby

✿ VESTIDO N.- 2



Wizby

❁ VESTIDO N-3



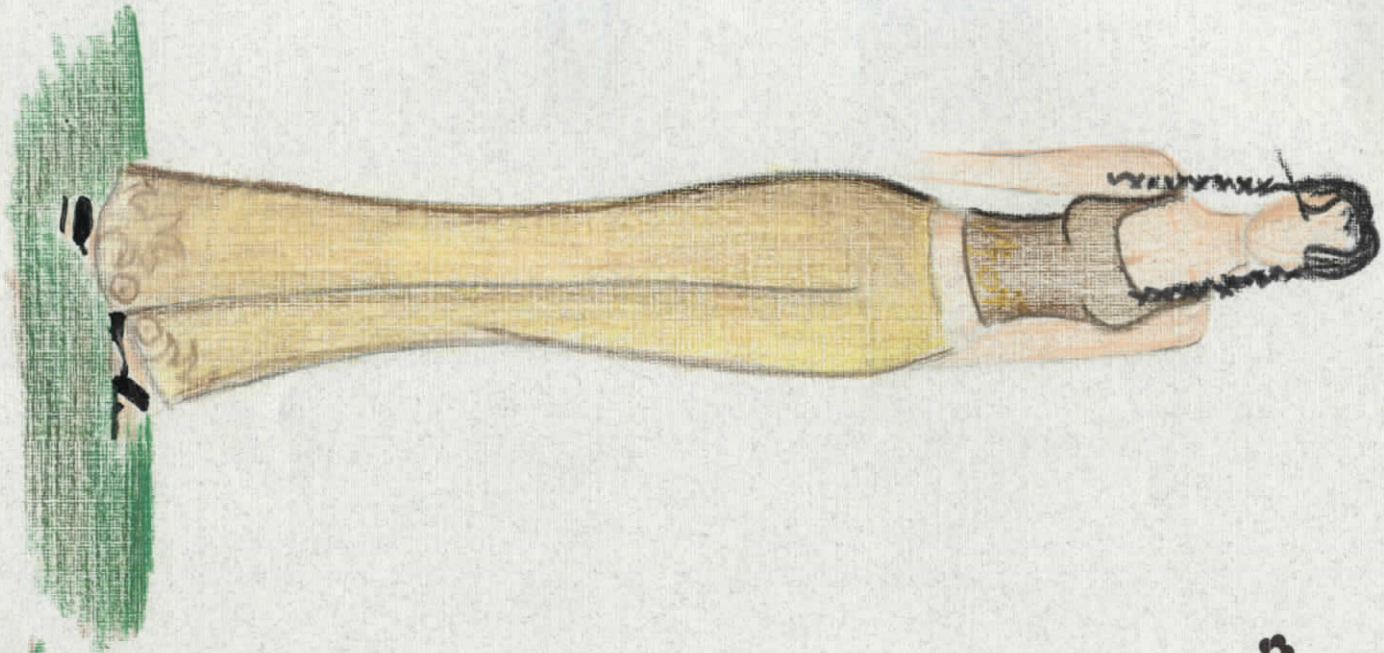
Jizby

✿ VESTIDO N.- 3



Gizby

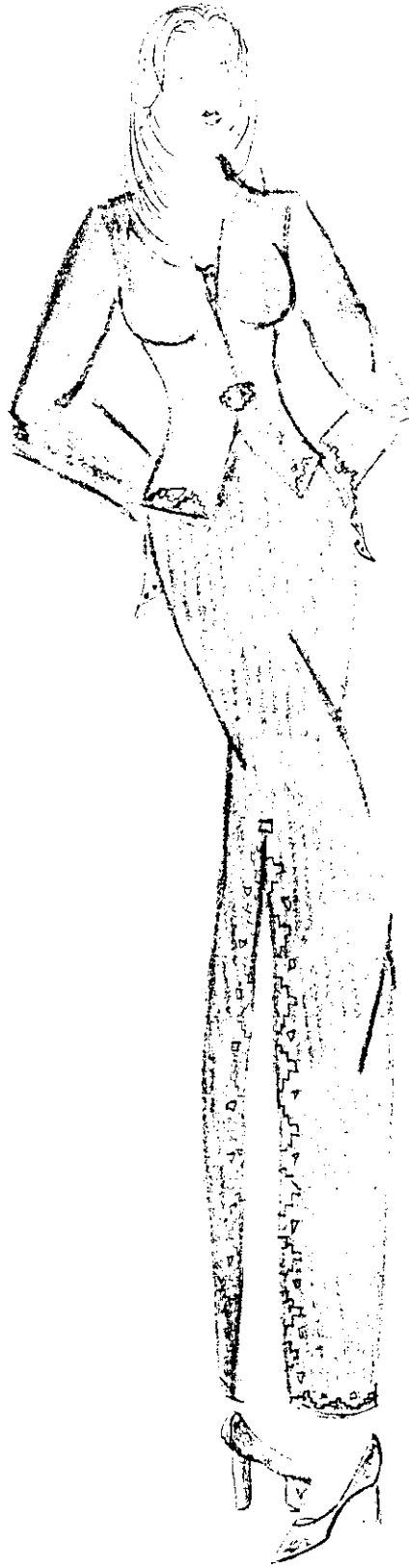
❁ VESTIDO N. 5



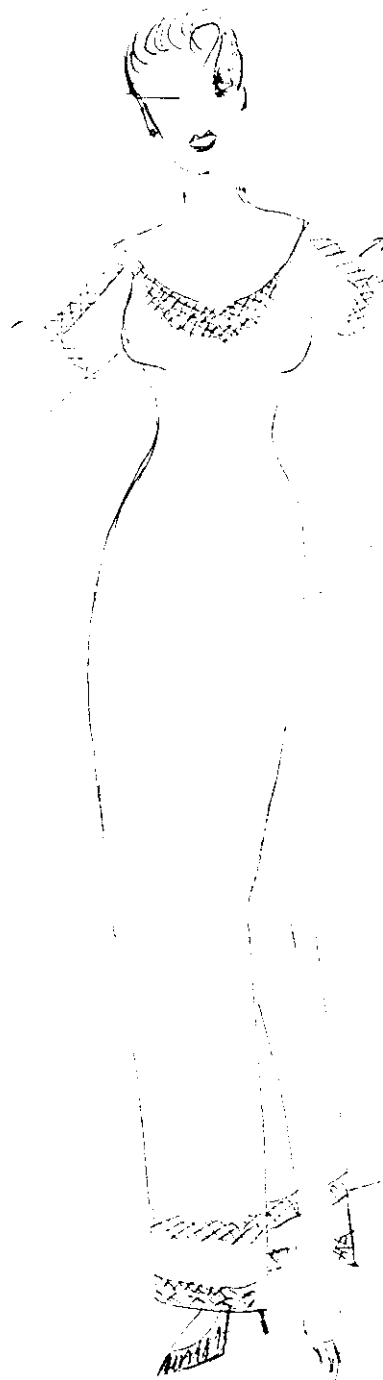
Jizby

BOCETAJE





26-13-14



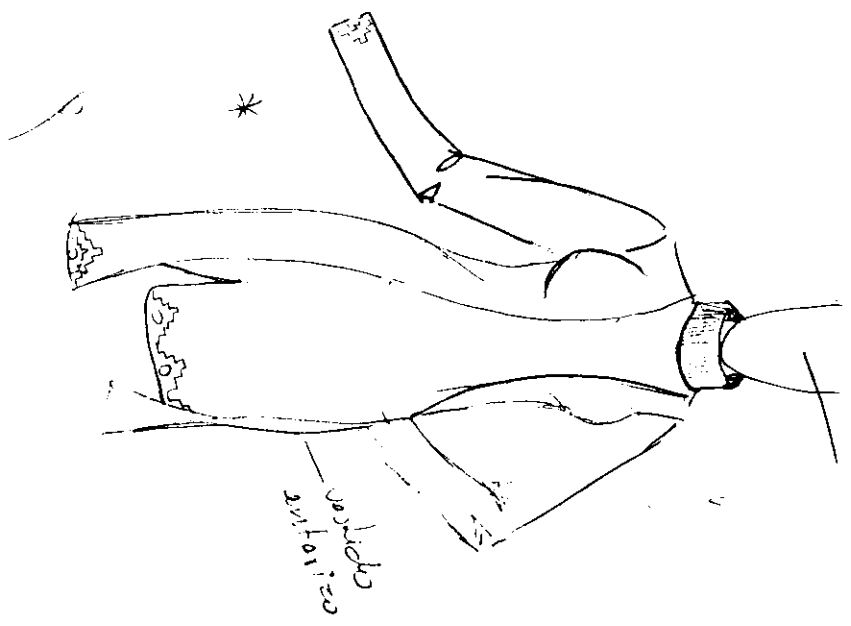
→ 14.20. transparenta

→ 14.20

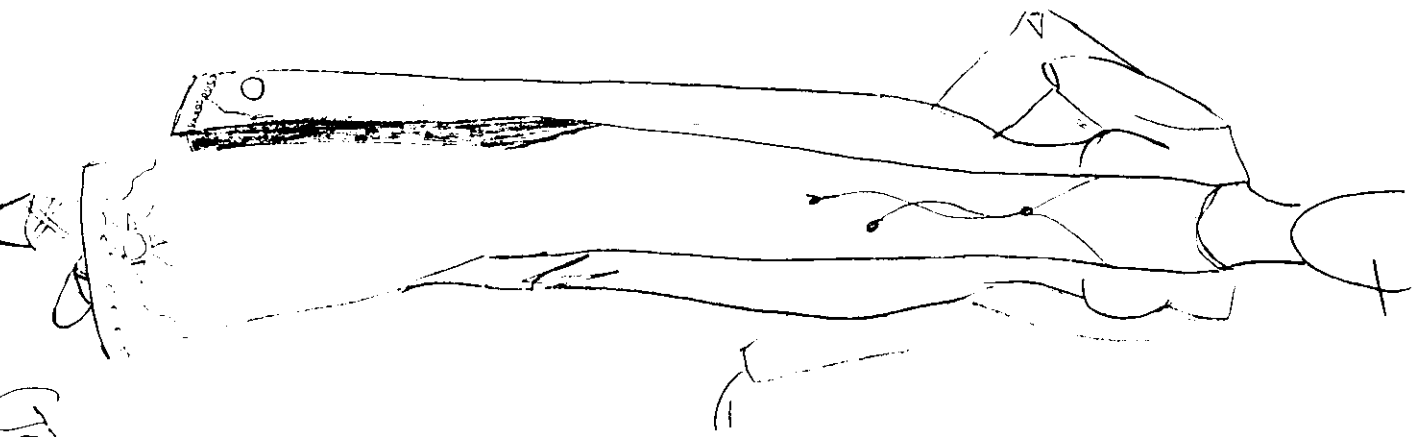


→ 14.20

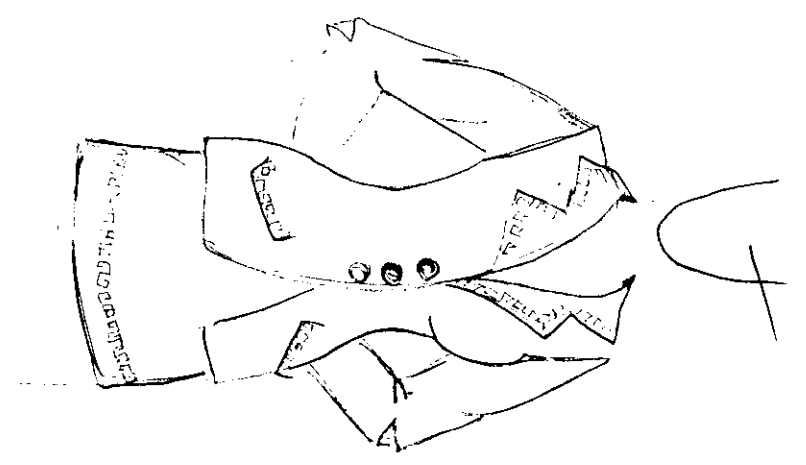
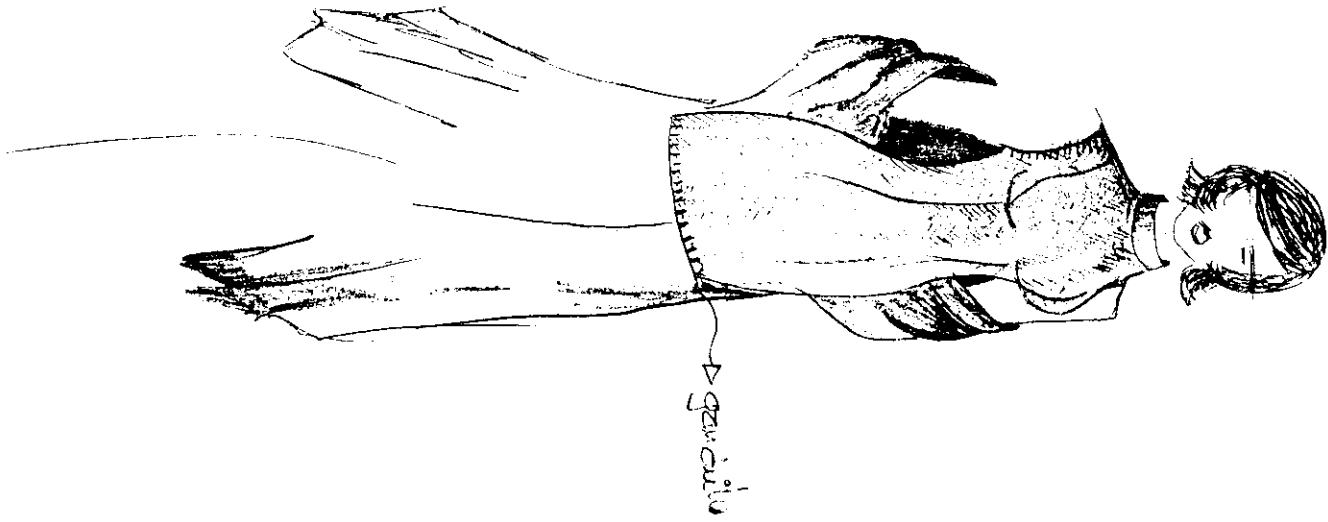
(14.20) 14.20



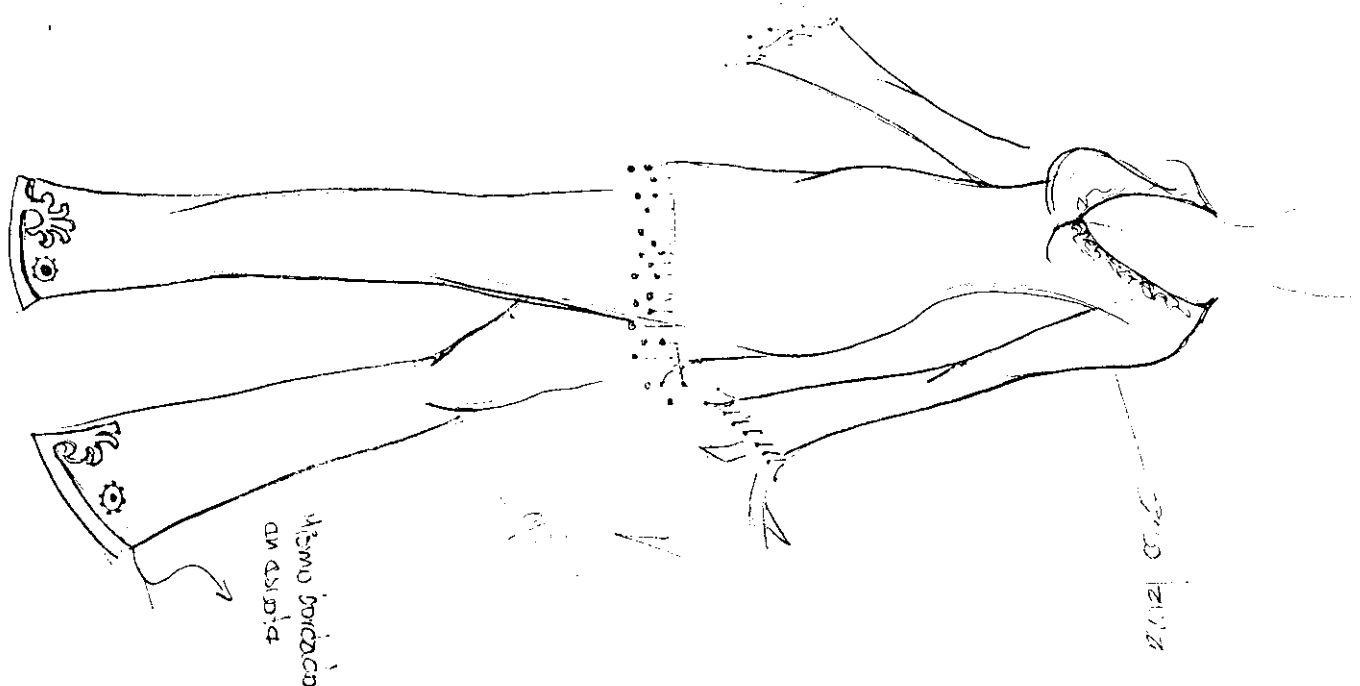
collar
cuffs



collar

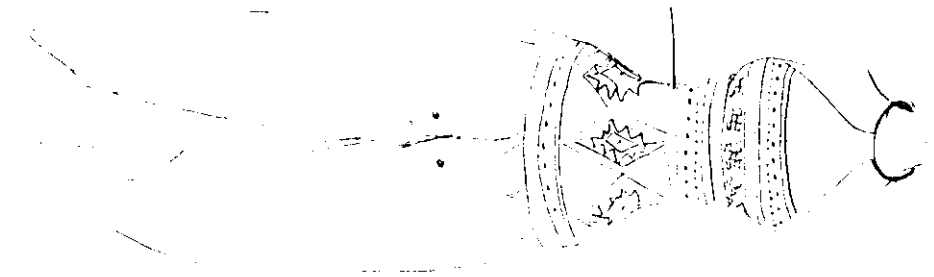


Prado / 017



Alcorno bordado
en el borde

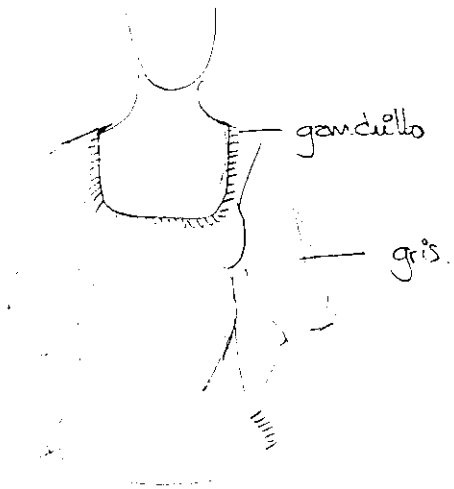
Lana
jacquard



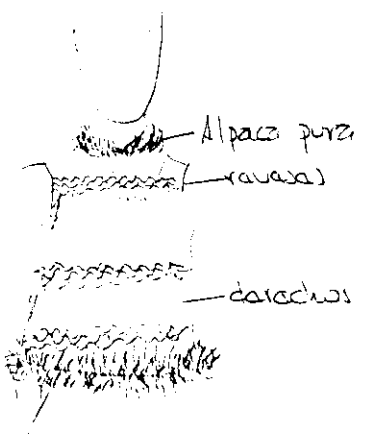
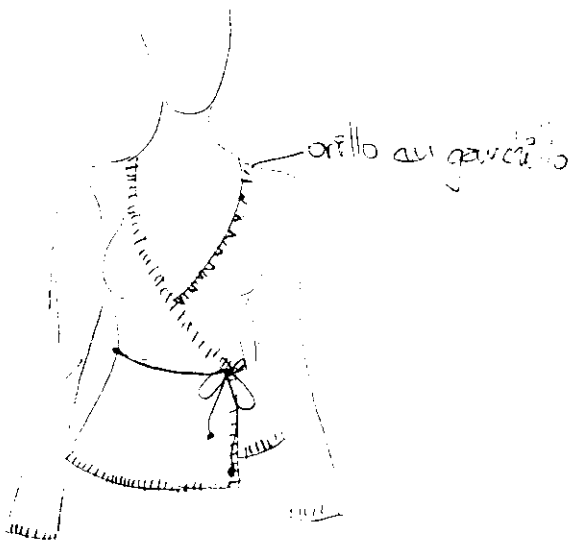
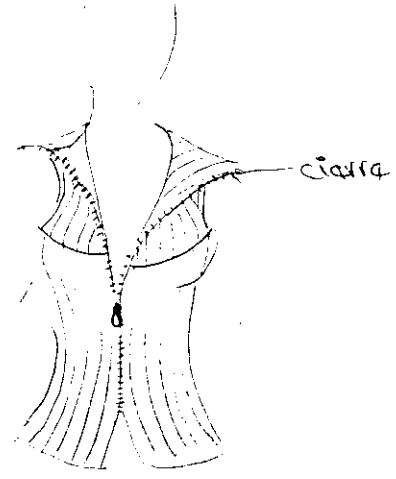
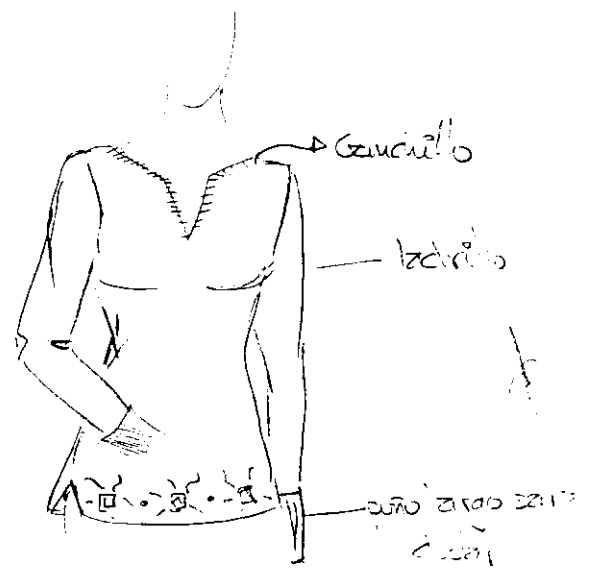
Adornados

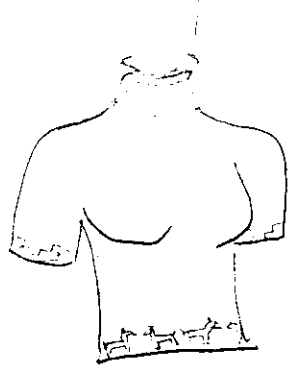
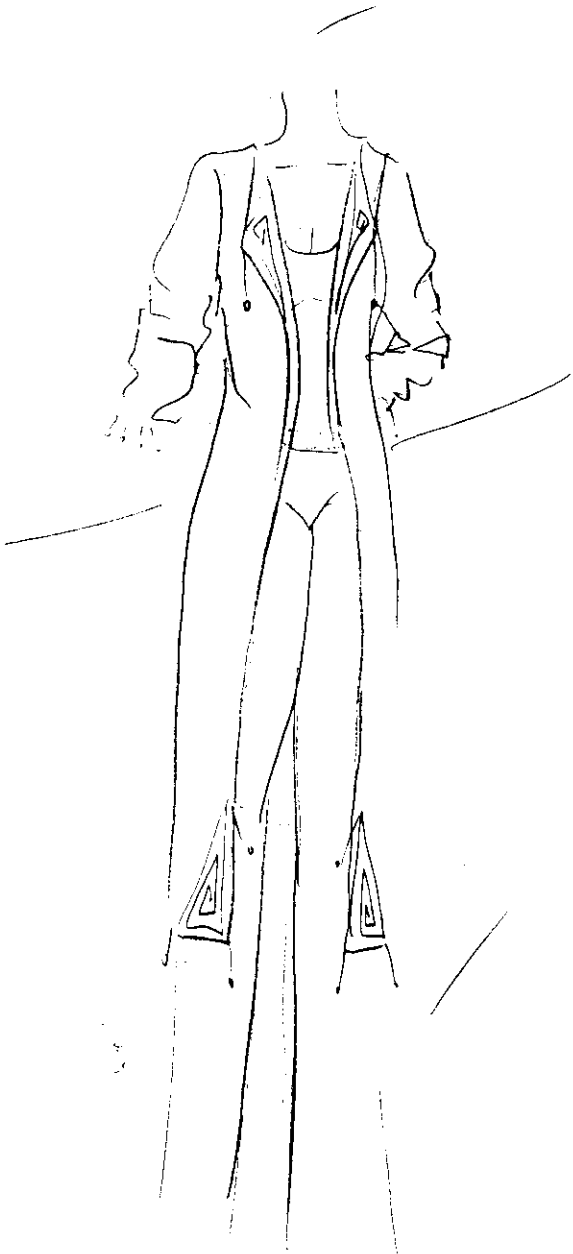
Decorados

Punto llano



Punto clásico





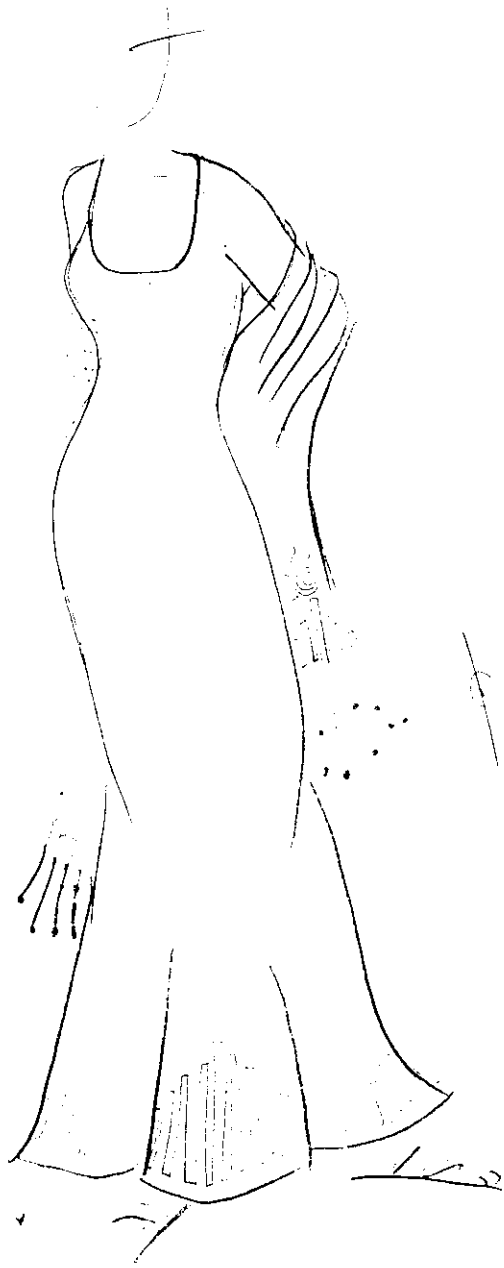
Handwritten text, possibly a label or note, located to the right of the top sketch.



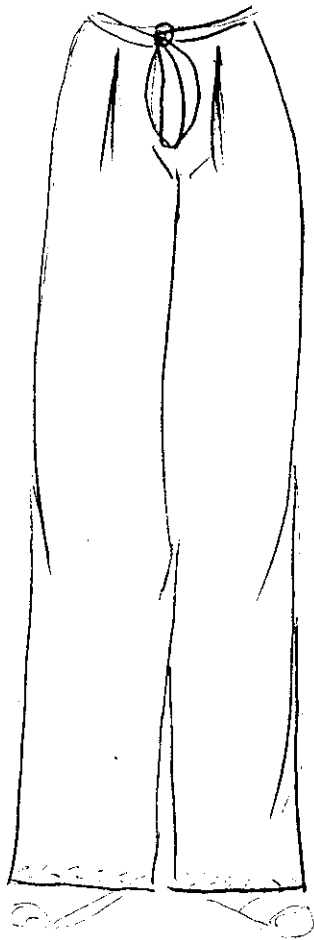
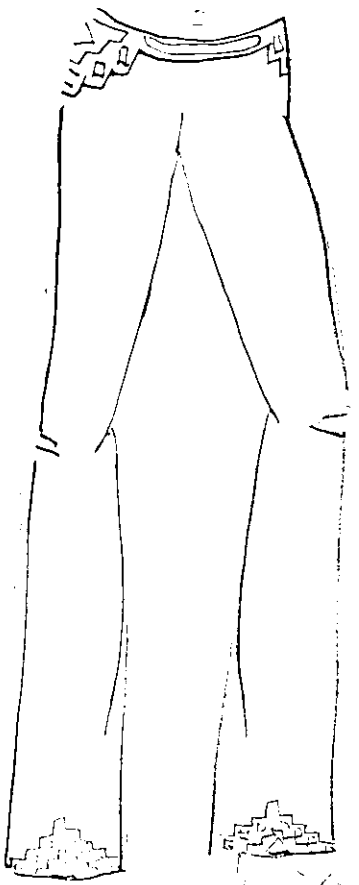
Handwritten text, possibly a label or note, located to the left of the bottom sketch.

Handwritten text, possibly a label or note, located below the bottom sketch.



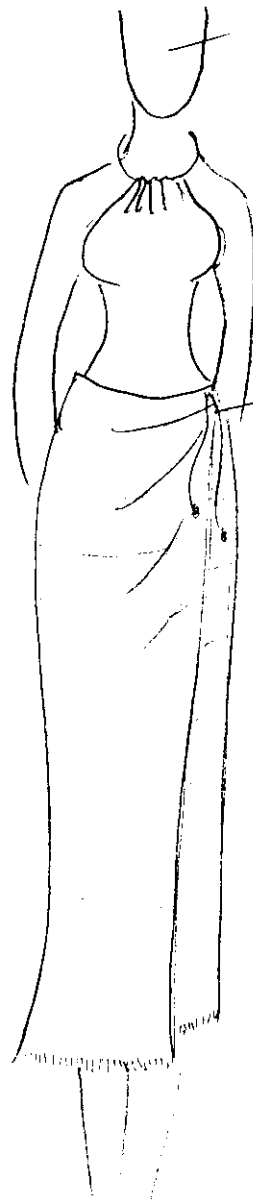
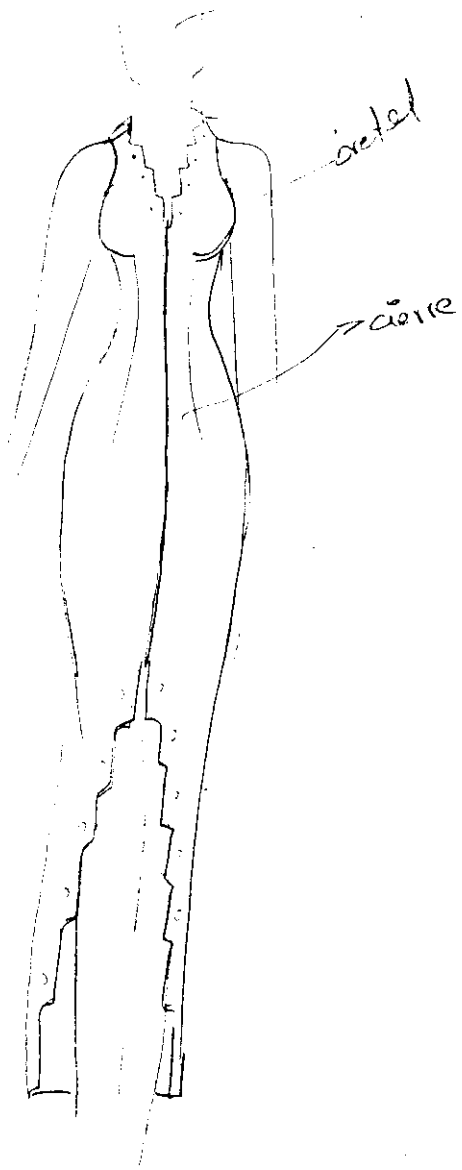


01



cintura
elástica





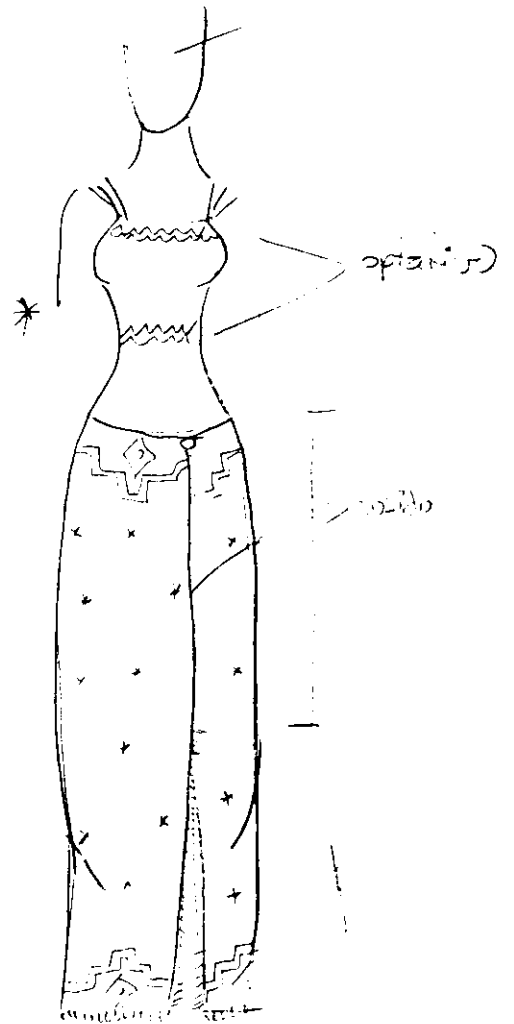
tons de negro
blanc

— fabrica regional?





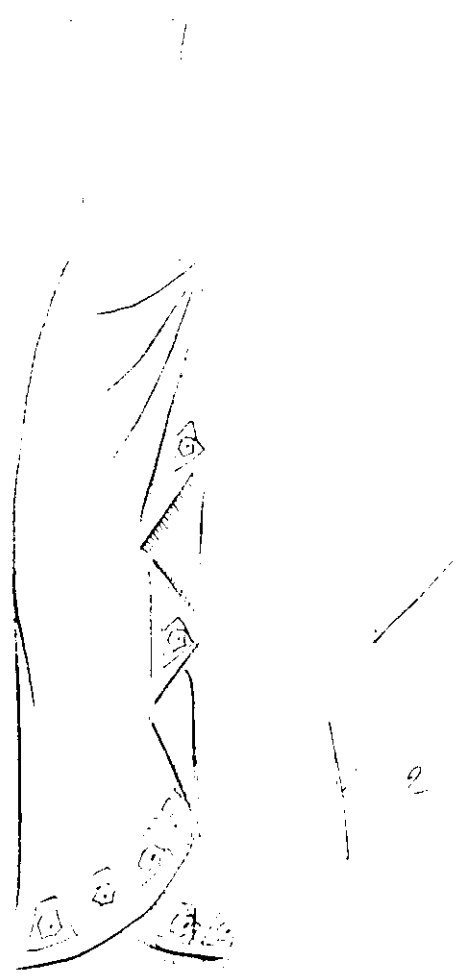
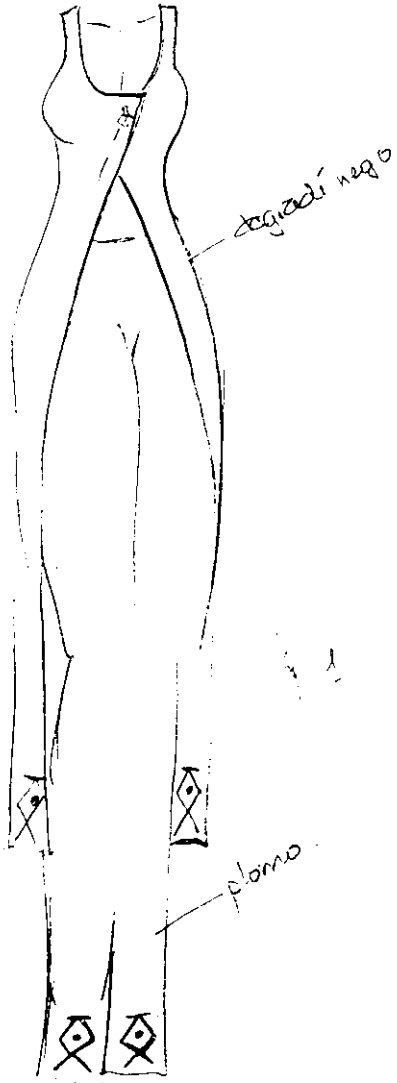
decorative waistband

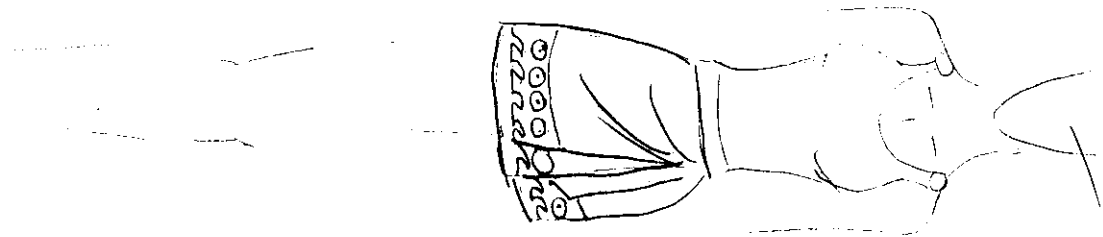
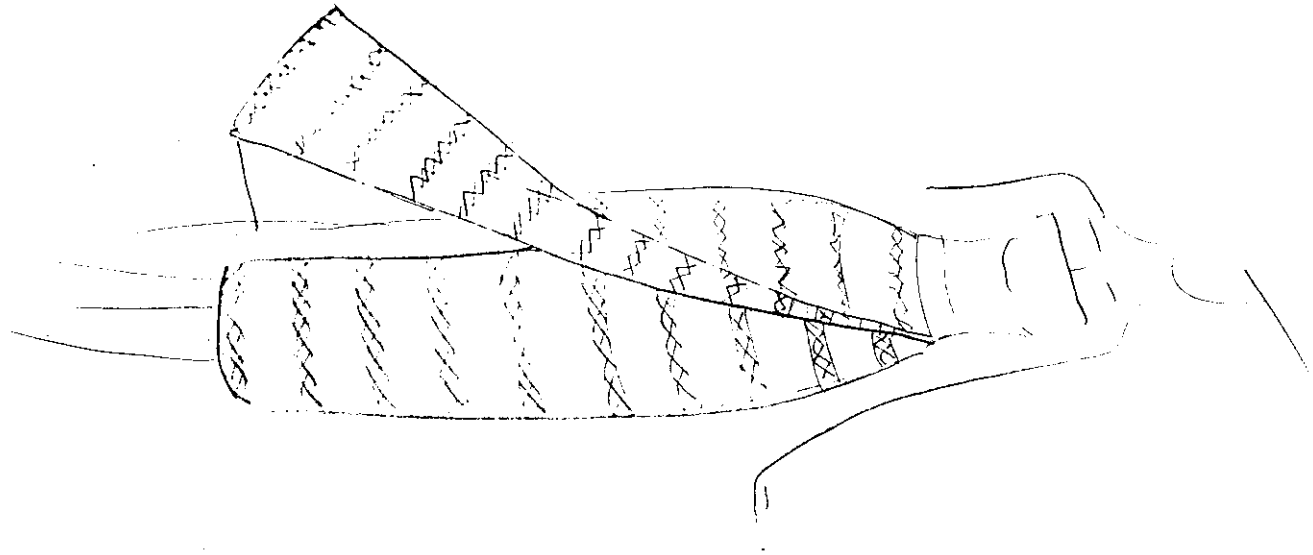


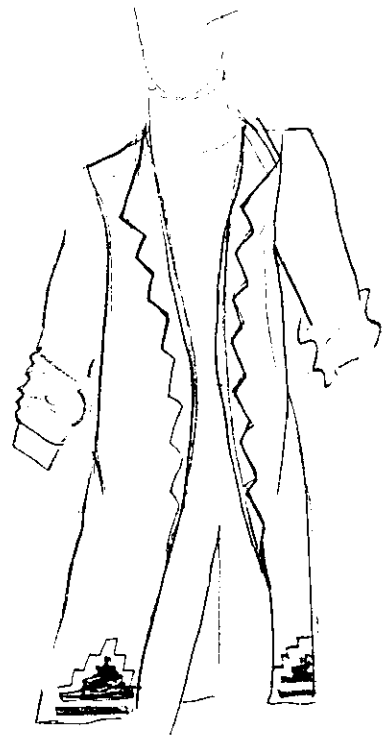
decorative waistband

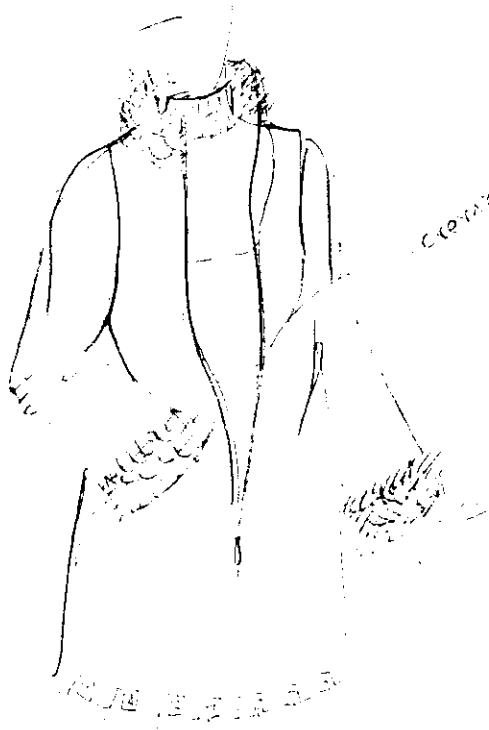
length



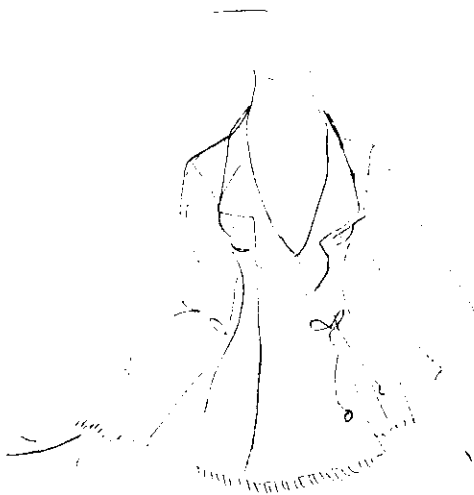




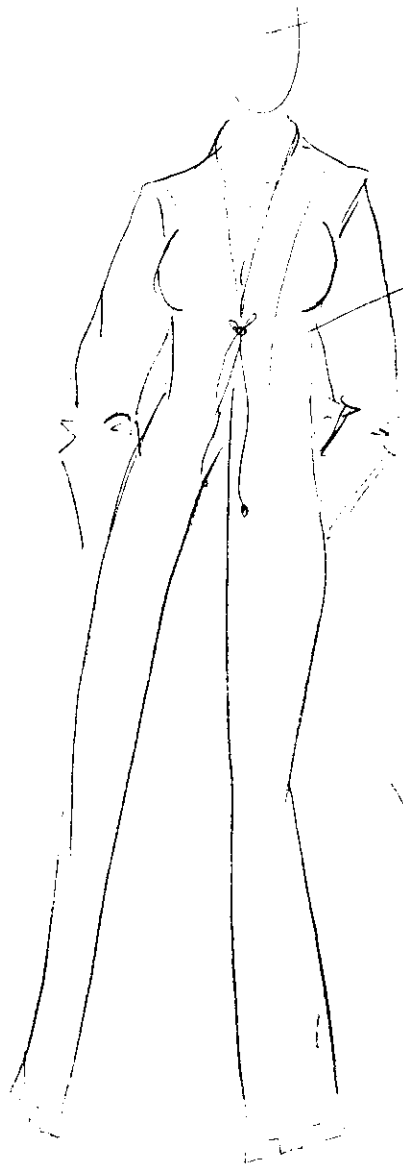




cremona 1992

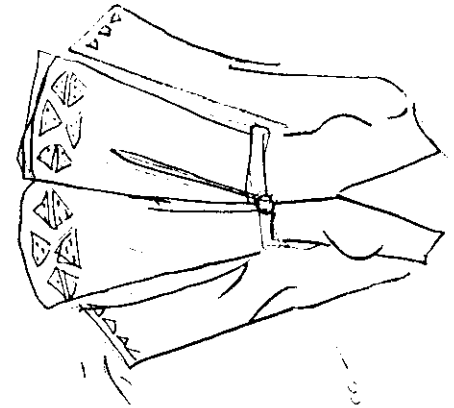
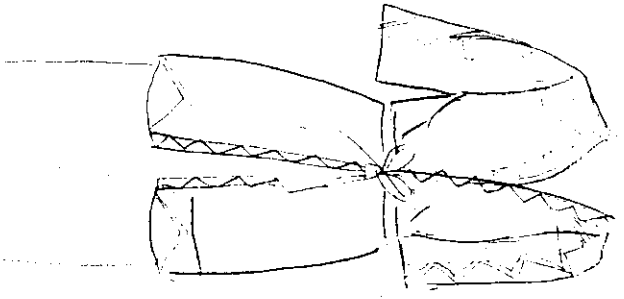


Alpino

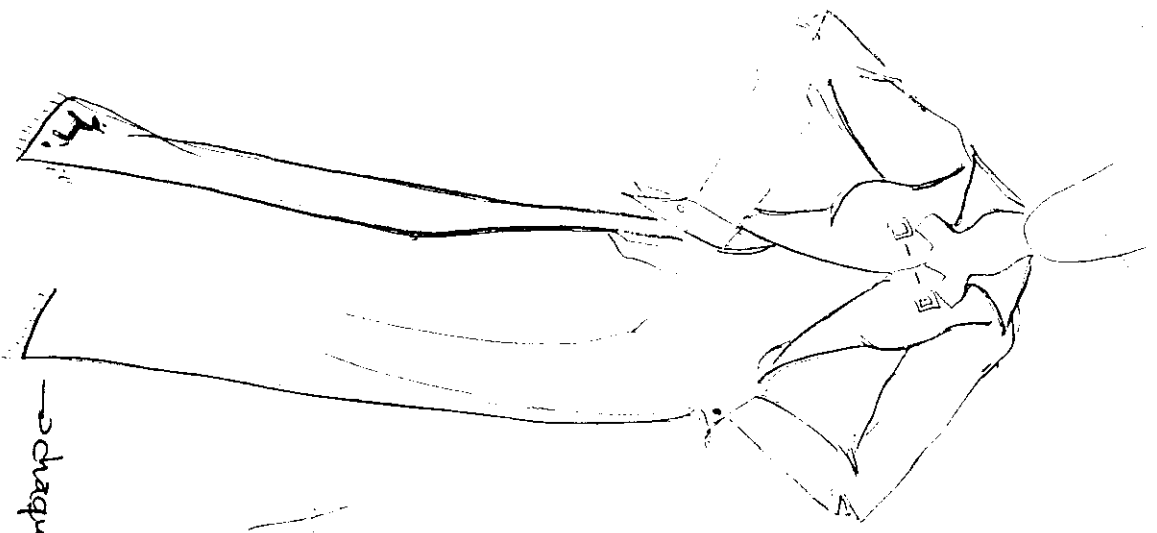


bretel





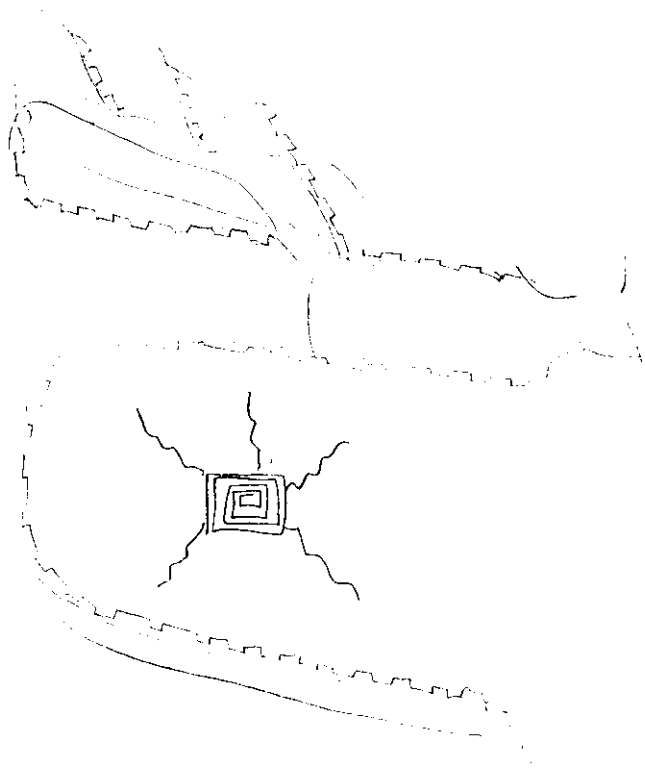
— corbata / ros.

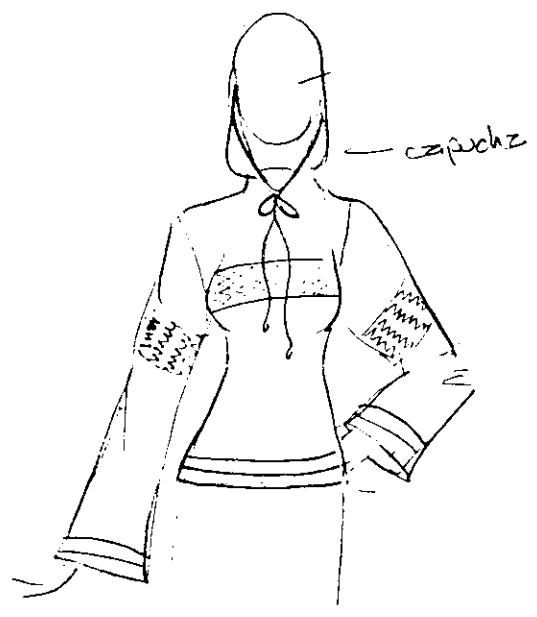
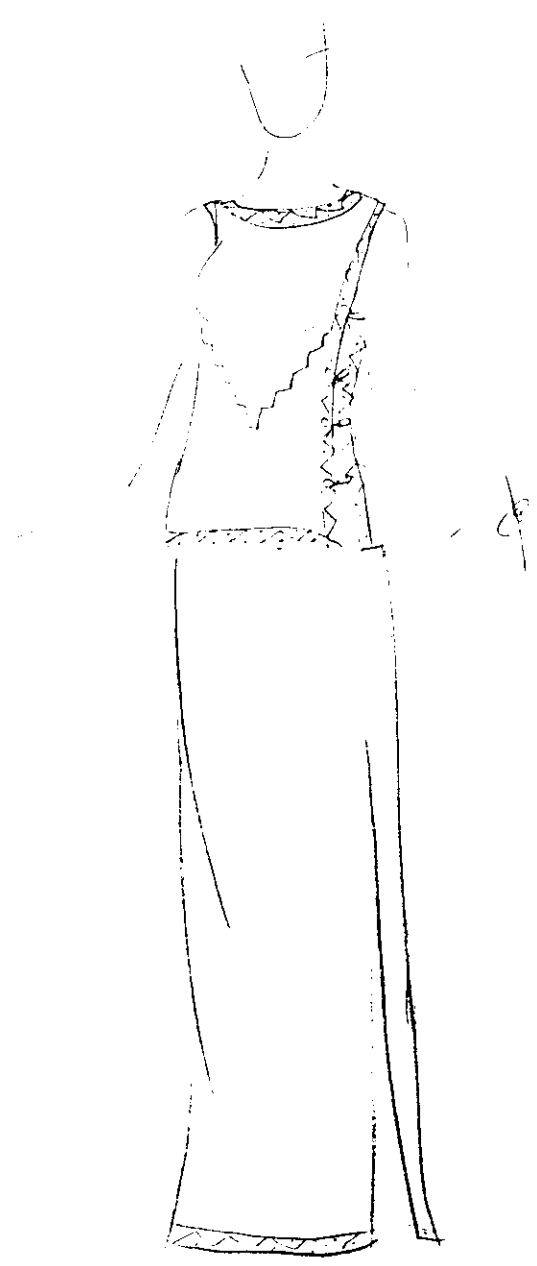
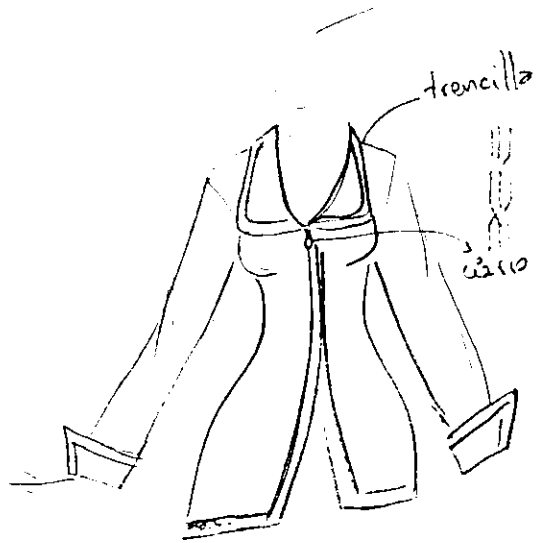


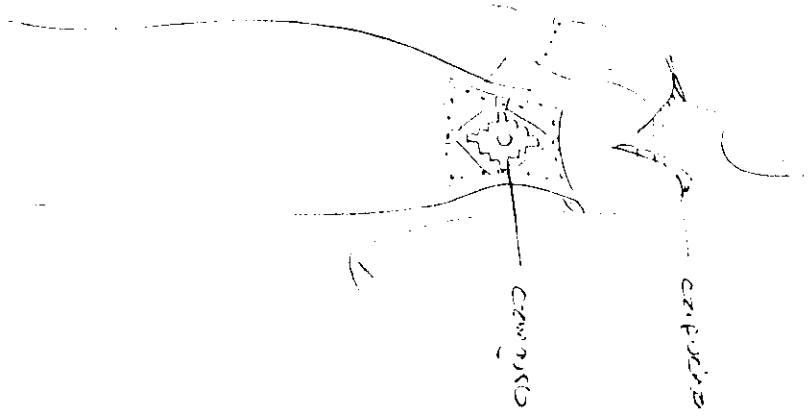
— chaqueta juego

— chaqueta juego

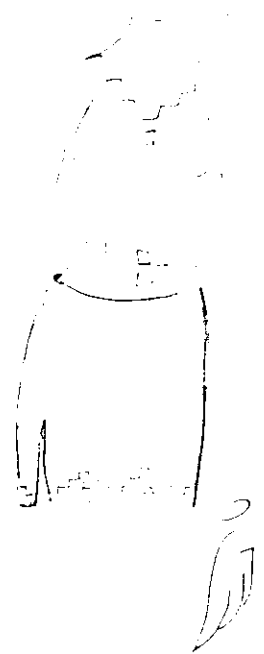
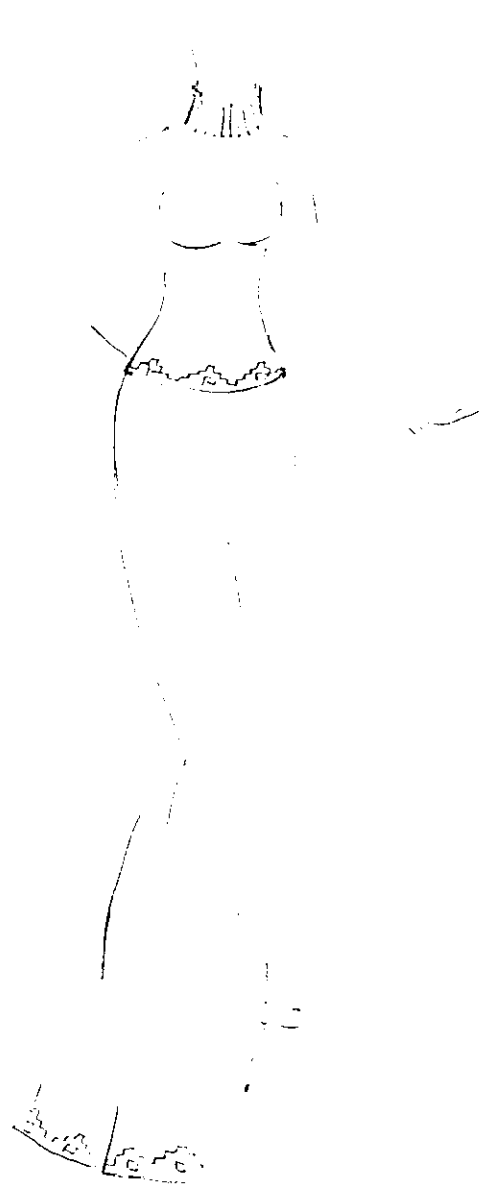
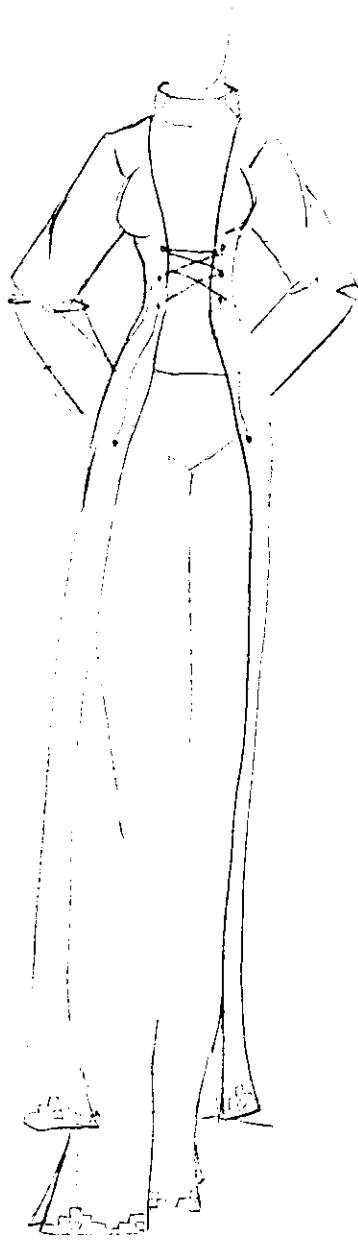


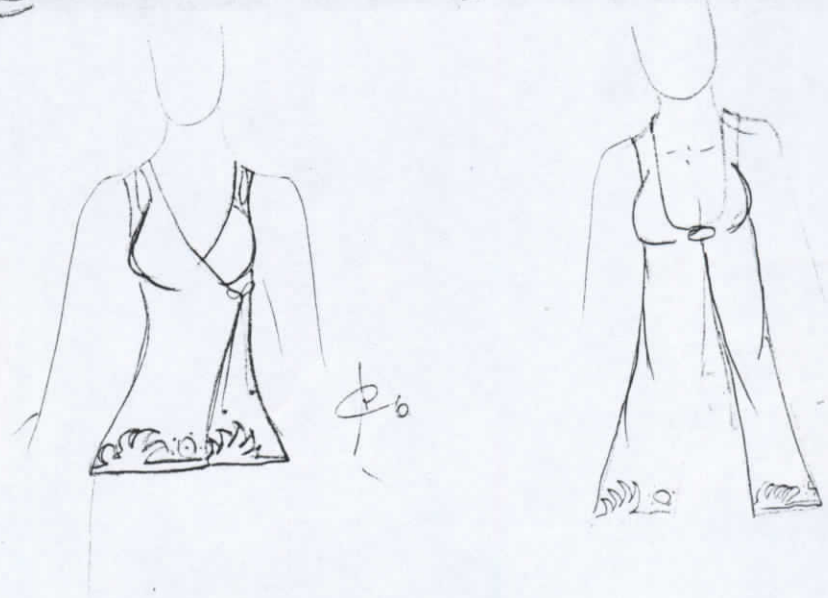
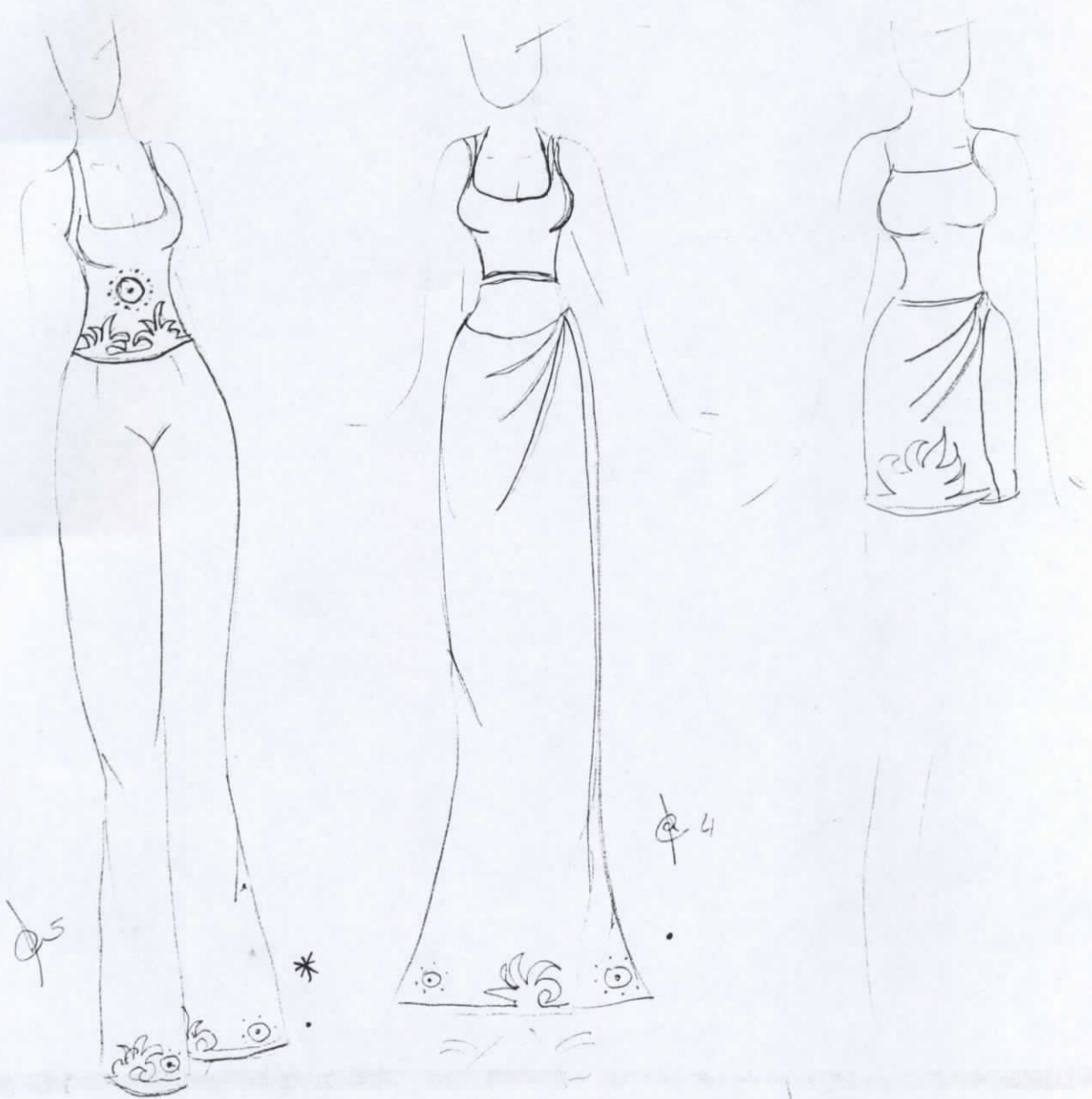


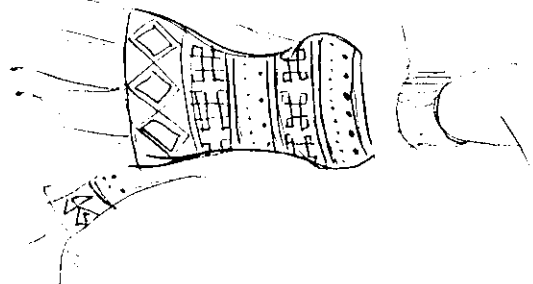
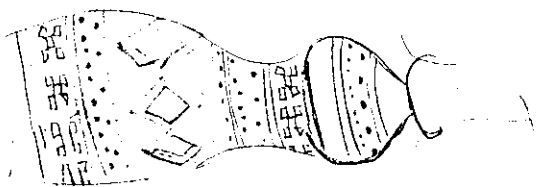
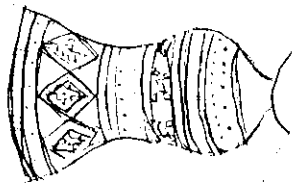
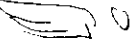
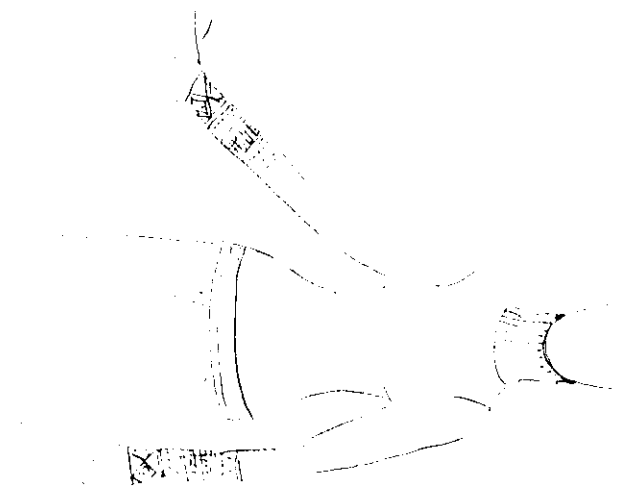
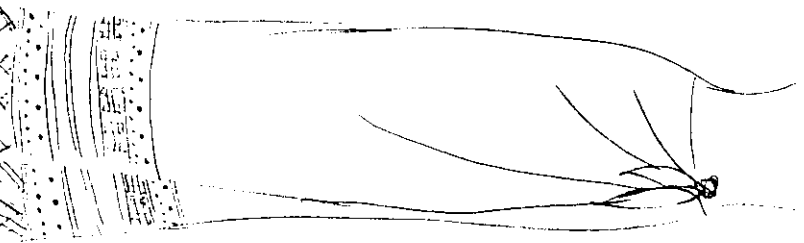


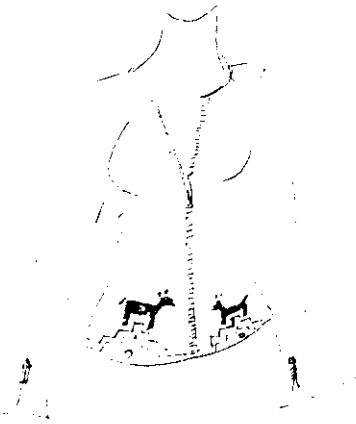
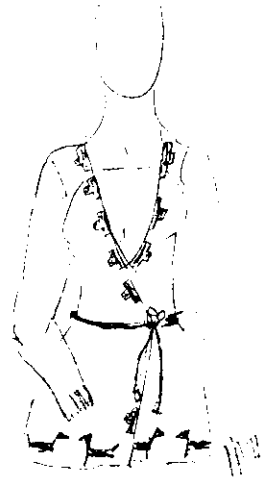
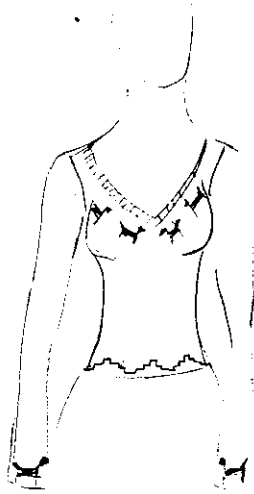
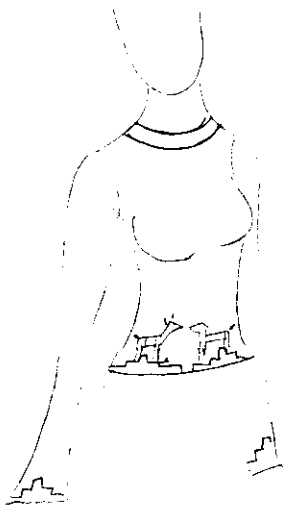


0.1



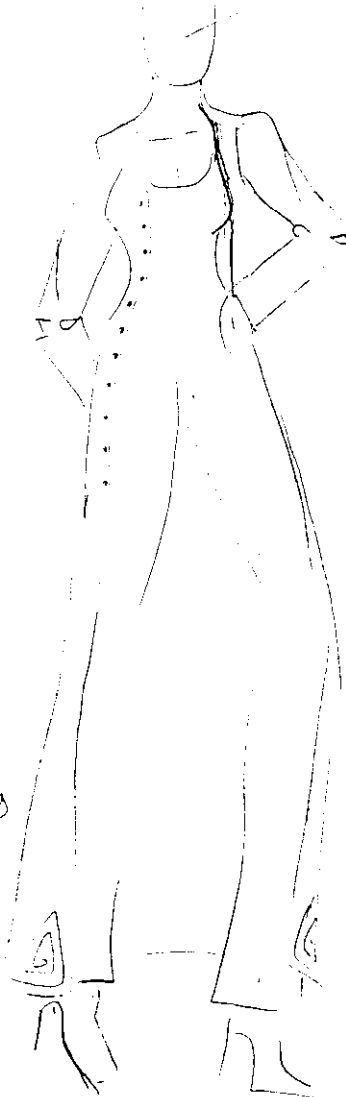
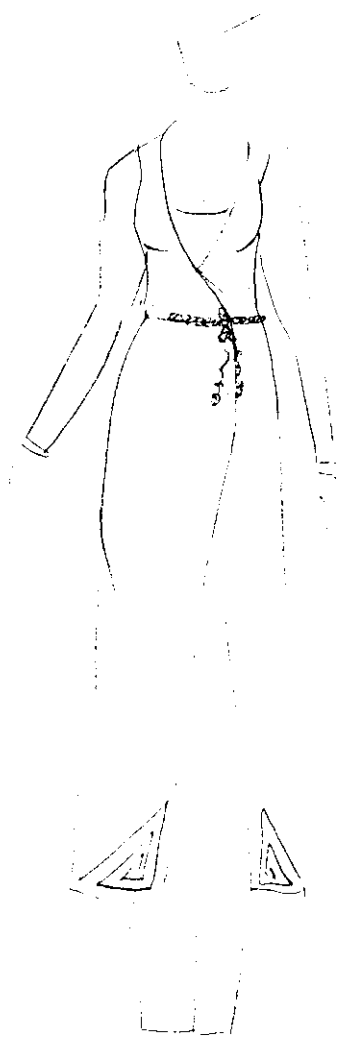






* 3

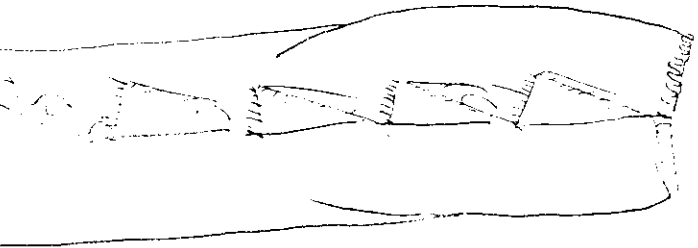
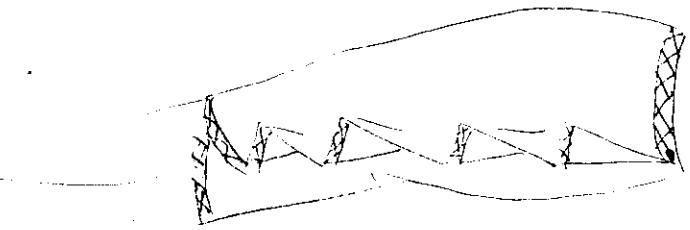
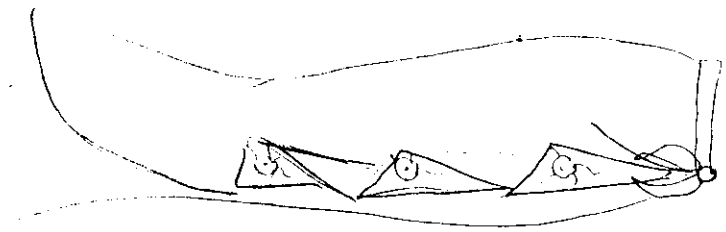
0.1



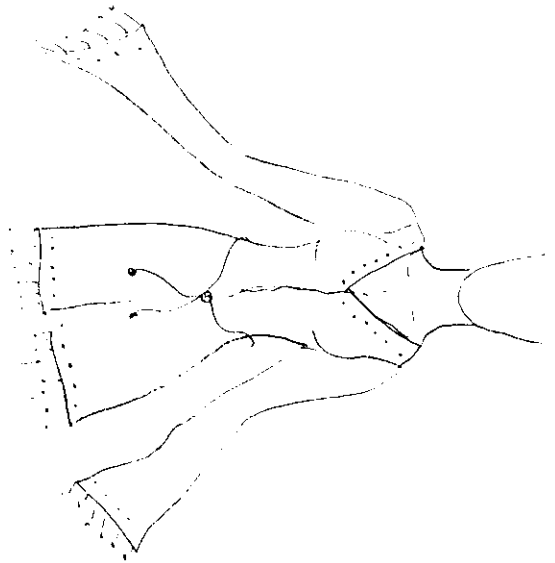
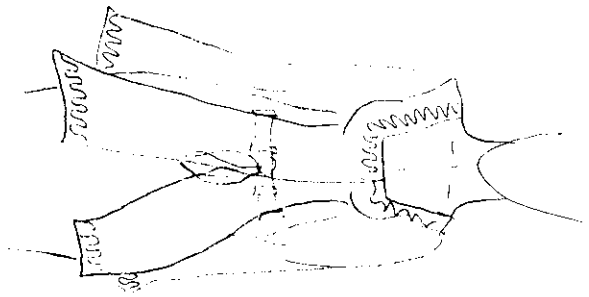
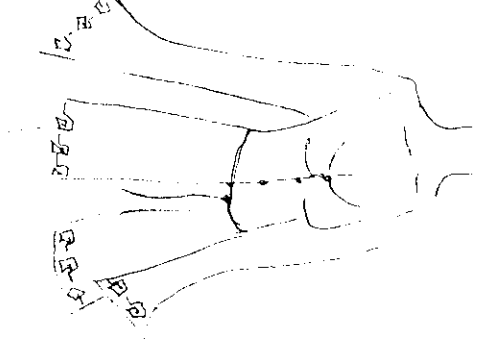
transparencia
tela deq. 12.

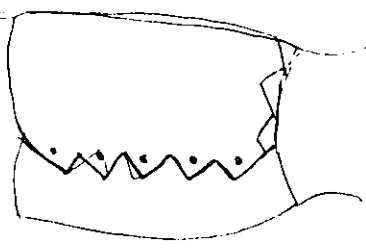
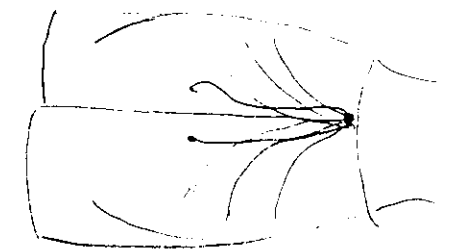
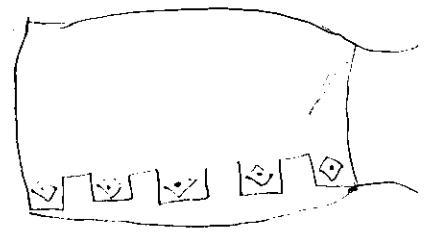
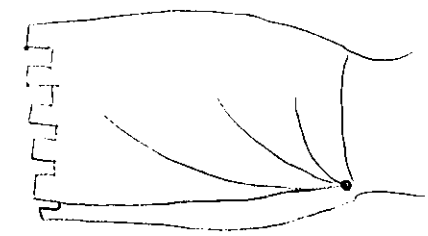
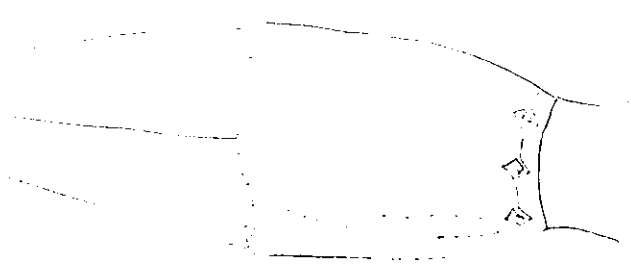


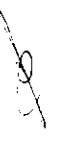
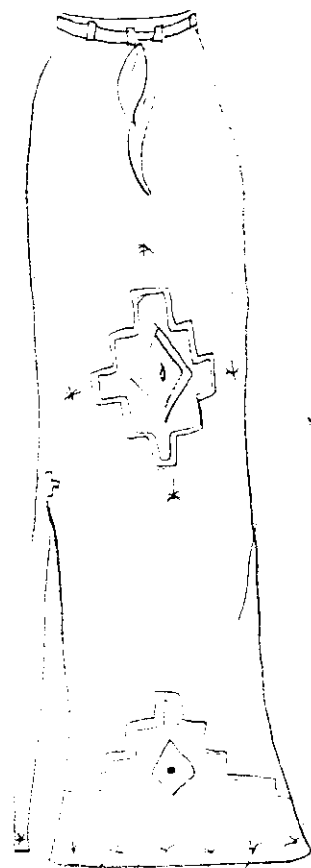
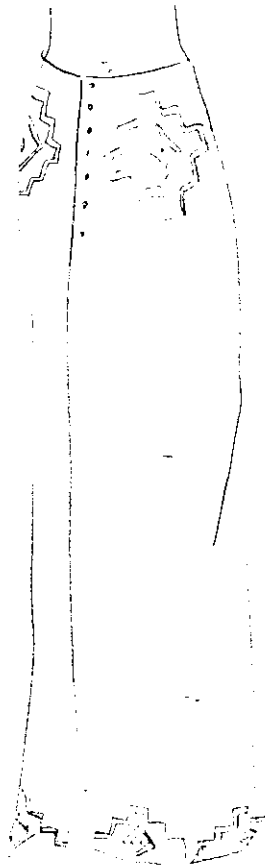
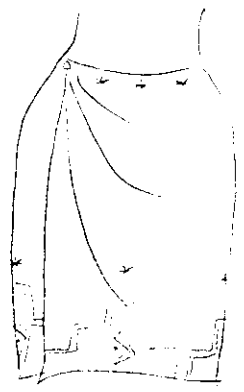
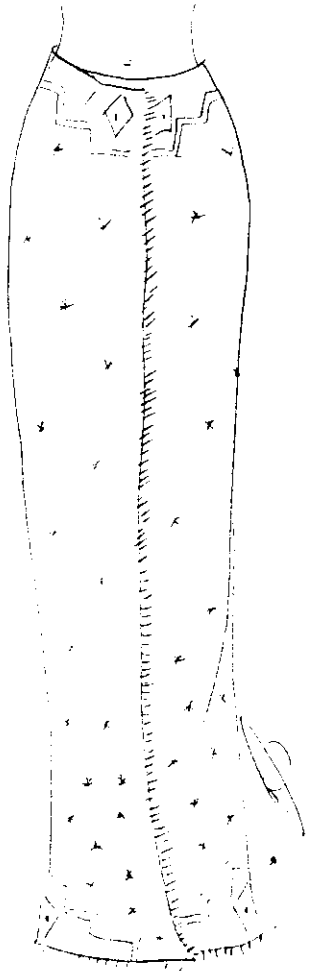




0







CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

CONCLUSIONES

- Se ha presentado una colección de nuevos modelos diseñados en base a las nuevas tendencias de la moda internacional.
- Se ha tomado como nicho de aplicación del proyecto a las mujeres delgadas, de estatura promedio, las cuales oscilen entre los 20 y los 40 años.
- Se ha diseñado una serie de modelos alternativos básicos, en los cuales participa la fibra de lana de Alpaca como materia prima básica.
- Se ha presentado una línea de diseños alternativos a los modelos tradicionales expendidos en el Mercado Informal Artesanal.
- Se ha verificado que existe la posibilidad de dar una nueva perspectiva a la moda a base de materiales tradicionales.
- Se ha desarrollado una nueva propuesta aplicable a la apertura de nuevos mercados internacionales, ávidos de nuevas tendencias ecológicas.



- Se ha realizado una encuesta dentro del nicho al cual va dirigido el proyecto, obteniéndose como resultado la respuesta positiva de las mujeres de 20 a 40 años a utilizar la tradicional fibra de lana de Alpaca en la elaboración de prendas de vestir con una nueva tendencia más estilizada.
- Se ha observado que existe la necesidad imperiosa de una estandarización en cuanto a patrones y medidas a nivel ecuatoriano, pues en la actualidad se utilizan los estándares norteamericanos, los cuales distan mucho de la anatomía de la población de nuestro país.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se desarrolle un estudio a nivel industrial de las posibilidades de explotación de la fibra de Alpaca.
- Se ha verificado que existe un nicho sin explotar, el cual puede resultar de gran beneficio, tanto para el ganadero, como para el hilandero y confeccionista, como es el de aplicación de nuevas tendencias en prendas de vestir con texturas tradicionales.
- Se recomienda que este proyecto sea aplicado en la presentación formal al mercado externo para verificar la posibilidad de apertura de un nuevo mercado textil y de confecciones.
- Se debería realizar un estudio antropométrico, como para poder establecer estándares de la configuración y anatomía de la mujer ecuatoriana.

- Es importante que el INEN u otra entidad de apoyo al desarrollo industrial contemple entre sus actividades a mediano plazo un estudio de tallas y medidas de nuestra población a fin de determinar patrones que puedan orientar, tanto a nivel de grandes como de pequeñas industrias, la producción en serie de prendas confeccionadas.

- Como medida de corto plazo y hasta que se implemente la solución propuesta, se debería efectuar un estudio de estandarización y racionalización de tallas a fin de contar con un denominador común que permita tomar decisiones tanto a nivel de comprador como de vendedor.

- Promover la formación de cooperativas de comercialización que orienten los excedentes exportables y programen la confección determinando el tipo de prendas de acuerdo a las solicitudes del mercado externo.

- Con normas Internacionales aceptadas, se deberá dictar las normas nacionales, que constituyan parámetros en base a los cuales puedan las micro empresas confeccionar los diferentes tipos de prendas.

ANEXOS



HOJA DE ENCUESTA

EDAD:

FECHA:

INSTRUCCIONES: Sirvase contestar las siguientes preguntas con una X en su preferencia

1. Qué tipo de ropa prefiere?
 - Formal:
 - Semiformal:
 - Informal:

2. Le gusta la ropa...
 - Entallada
 - Floja
 - Holgada

3. En cuanto a las telas, Ud. Prefiere...
 - Calidad
 - Precio

4. Que color le atrae...
 - Llamativo
 - Excéntrico
 - Sobrio

5. Su gusto en el vestir es
 - Ejecutivo
 - Elegante
 - Casual

6. Usted prefiere?
 - Prendas por tallas
 - Prendas por medidas

7. Usted se inclina más por las telas..
 - Pesadas
 - Livianas
 - Promedio

8. Al momento de elegir el modelo de sus prendas Ud. es
 - Decidida
 - Indecisa

9. Usted usaría una prenda elaborada en texturas y fibras artesanales?
SI NO

10. Usted llevaría una prenda con diseños artesanales?
SI NO

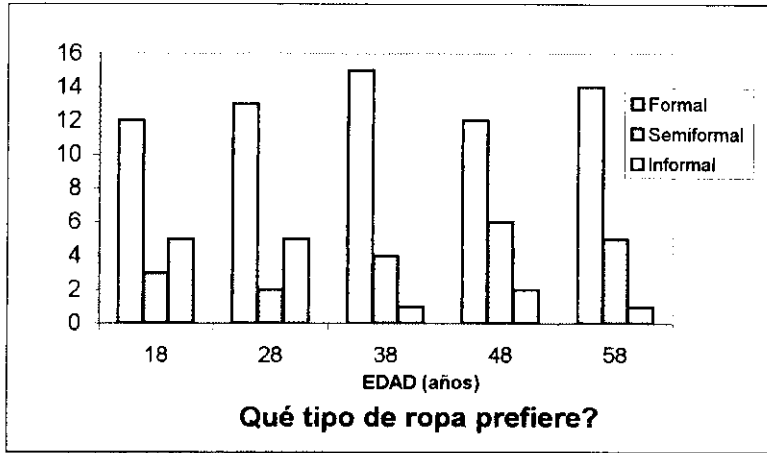
GRACIAS POR SU COLABORACION



PREGUNTA N.-1

QUE TIPO DE ROPA PREFIERE?

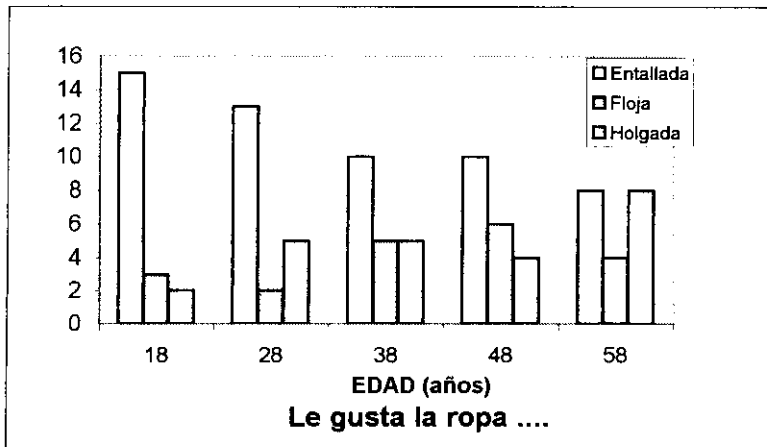
Edad	Formal	Semiformal	Informal	TOTAL
18	12	3	5	20
28	13	2	5	20
38	15	4	1	20
48	12	6	2	20
58	14	5	1	20
				100



PREGUNTA N.-2

LE GUSTA LA ROPA

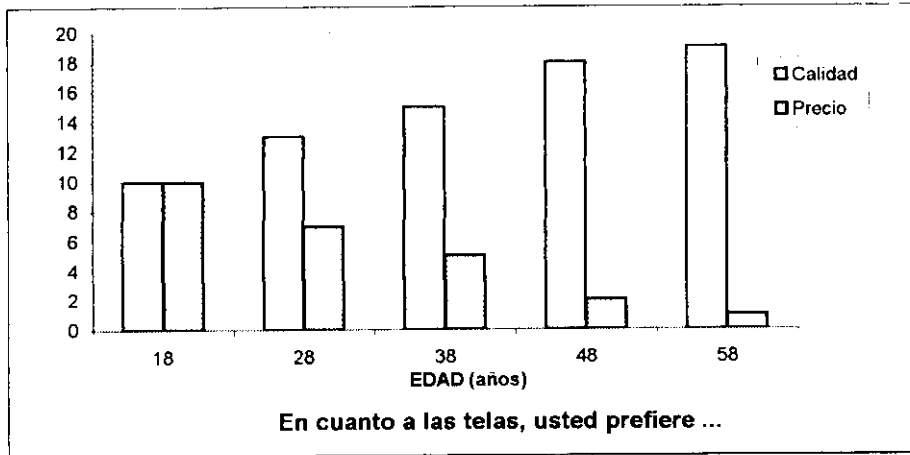
Edad	Entallada	Floja	Holgada	TOTAL
18	15	3	2	20
28	13	2	5	20
38	10	5	5	20
48	10	6	4	20
58	8	4	8	20
				100



PREGUNTA N.-3

EN CUANTO A LAS TELAS, USTED PREFERE

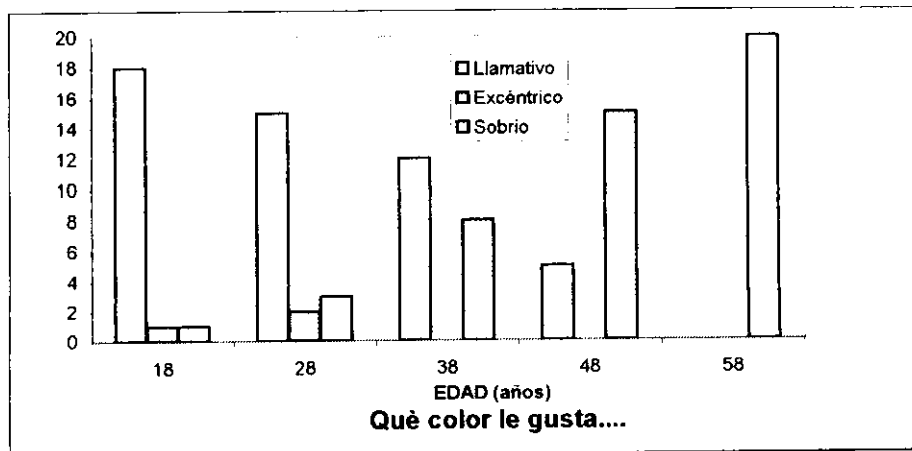
Edad	Calidad	Precio	TOTAL
18	10	10	20
28	13	7	20
38	15	5	20
48	18	2	20
58	19	1	20
			100



PREGUNTA N.-4

QUE COLOR LE ATRE...

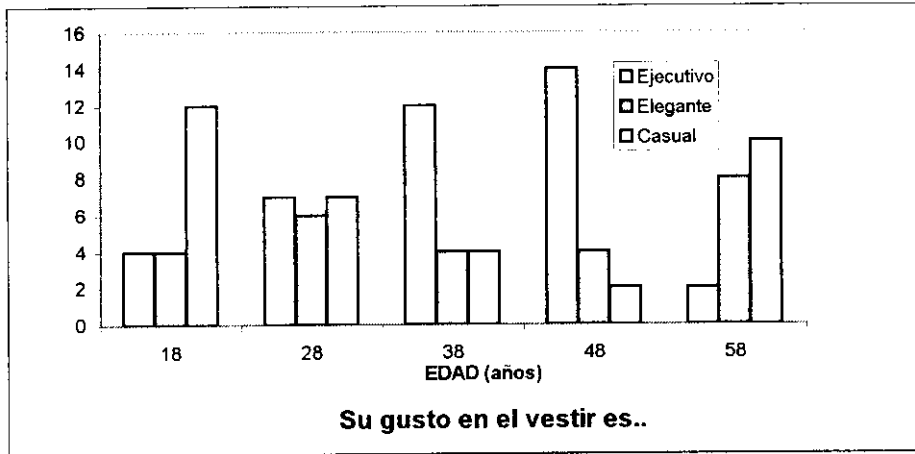
Edad	Llamativo	Excéntrico	Sobrio	TOTAL
18	18	1	1	20
28	15	2	3	20
38	12	0	8	20
48	5	0	15	20
58	0	0	20	20
				100



PREGUNTA N.-5

SU GUSTO EN EL VESTIR ES ...

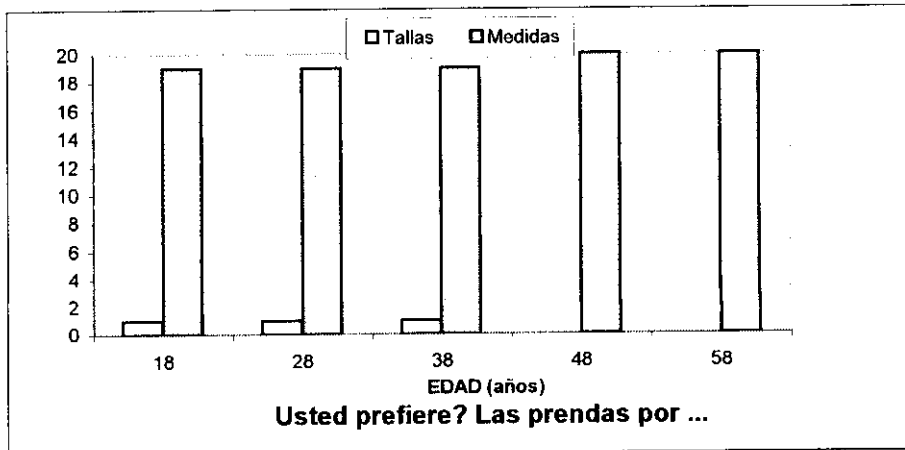
Edad	Ejecutivo	Elegante	Casual	TOTAL
18	4	4	12	20
28	7	6	7	20
38	12	4	4	20
48	14	4	2	20
58	2	8	10	20
				100



PREGUNTA N.-6

USTED PREFIERE? Prendas por ...

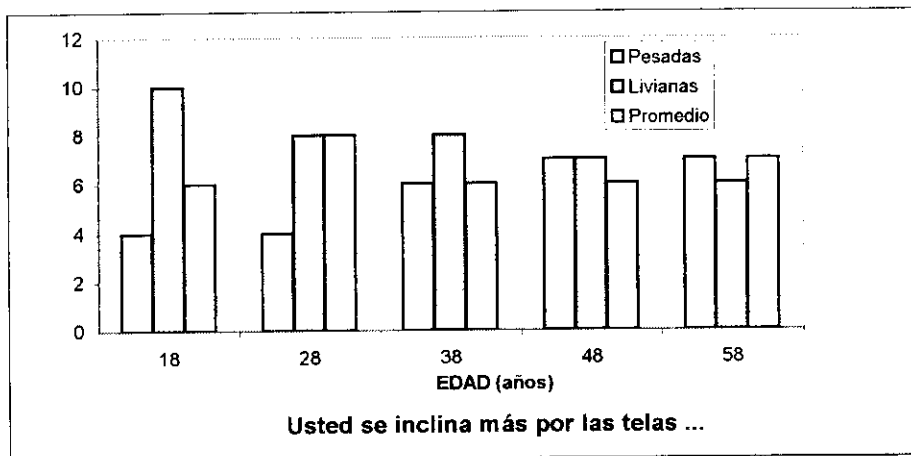
Edad	Tallas	Medidas	TOTAL
18	1	19	20
28	1	19	20
38	1	19	20
48	0	20	20
58	0	20	20
			100



PREGUNTA N.-7

USTED SE INCLINA MAS POR LAS TELAS...

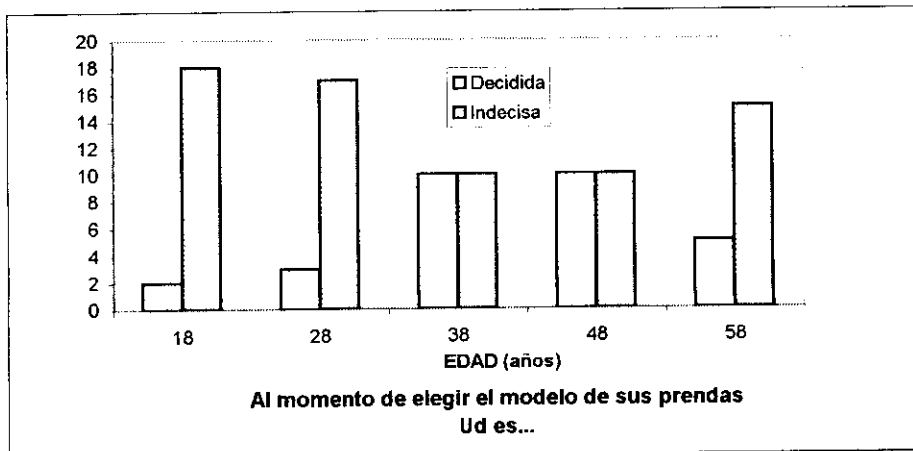
Edad	Pesadas	Livianas	Promedio	TOTAL
18	4	10	6	20
28	4	8	8	20
38	6	8	6	20
48	7	7	6	20
58	7	6	7	20
				100



PREGUNTA N.-8

AL MOMENTO DE ELEGIR EL MODELO USTED ES...

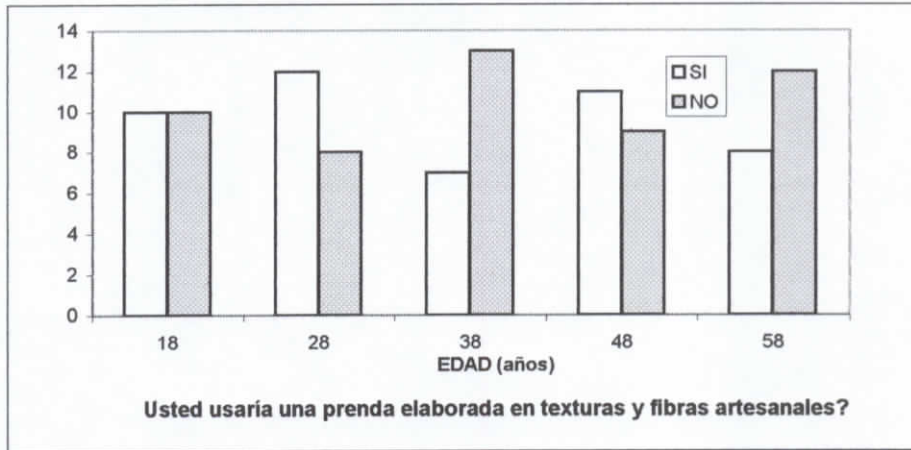
Edad	Decidida	Indecisa	TOTAL
18	2	18	20
28	3	17	20
38	10	10	20
48	10	10	20
58	5	15	20
			100



PREGUNTA N.-9

UD USARÍA UNA PRENDA ELABORADA EN TEXTURAS Y FIBRAS ARTESANALES?

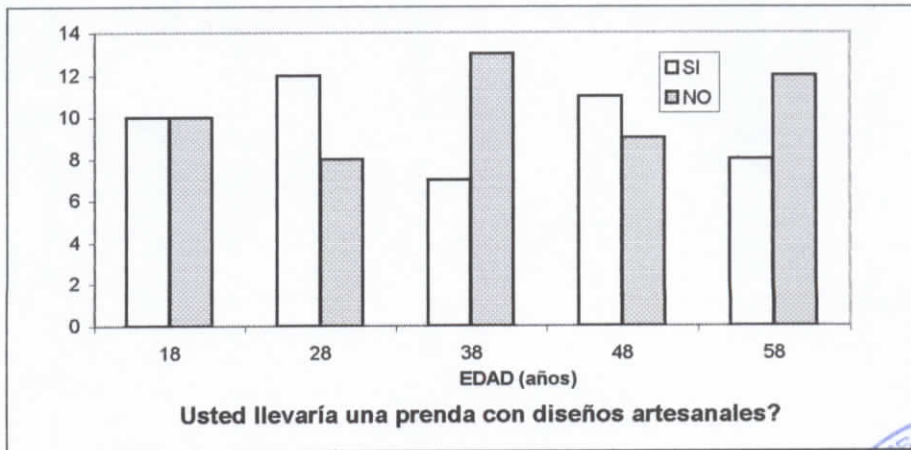
Edad	SI	NO	TOTAL
18	10	10	20
28	12	8	20
38	7	13	20
48	11	9	20
58	8	12	20
			100



PREGUNTA N.-10

UD LLEVARÍA UN APRENDA CON DISEÑOS ARTESANALES?

Edad	SI	NO	TOTAL
18	10	10	20
28	12	8	20
38	7	13	20
48	11	9	20
58	8	12	20
			100



CAPITULO IV

BIBLIOGRAFIA

1. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. 2000. “Cifras del Banco Central del Ecuador”. Dirección General de Estudios. Informe Estadístico Mensual. Quito – Ecuador
2. BLOOMINGDALES. 2001. Misse’s, Petite’s, and Women’s Sizes. January 2001. Estados Unidos. Pp 79. www.bloomingdales.com/order
3. BOONER M, 1980. “Los Mamíferos” . Biblioteca Juvenil. Tomo 8. Editorial Bruquera. España.
4. CENDES. 1989. “Estudio y Diagnóstico del Sector de la Confección a Base del Tejido de Punto en el Ecuador”. Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador. Quito- Ecuador.
5. COMPTONS. 1995. “Interactive Enciclopedie”. Compton’ New Media. Ind All.
6. COSMOPOLITAN ESPAÑOL. 2001. Sección Moda: Los Tapa bikinis. Edición del mes de Julio. Editorial América S.A. México D.F.- México. Pp. 53



7. COSMOPOLITAN ESPAÑOL. 2000. Sección Moda: Modas del Milenio. Edición del mes de Noviembre. Editorial América S.A. México D.F. México. Pp. 53
8. CIRCULO DE LECTORES 1985, "Enciclopedia Latinoamericana", tomo 2, Editorial Auryn. S.A. Cambridge.
9. CIRCULO DE LECTORES. 1978. "Maravilloso Ecuador". Editorial Circulo. Barcelona -- España. Pp 222
10. DIARIO "EL MENSAJERO". Inversión en Alpacas, Sinónimo de Rentabilidad. Edición del 18 al 24 de Septiembre del 2000.
11. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. 1992. "Ecuador Industria Textil". Editorial Cima. Pp 281
12. EN MODA. 2000. Análisis y uso de las Tendencias de la Moda. Edición del mes de Diciembre del 2000. Editorial Sragg & Steiner. Estados Unidos. Pp. 27.
13. HOGAR. 2001. Otra vez las Colecciones. Edición del mes de Abril del 2001. Editores Nacionales. Guayaquil -- Ecuador. Pp. 21
14. HOGAR. 2001. Con los Colores del sol. Edición del mes de Marzo del 2001. Editores Nacionales. Guayaquil -- Ecuador. Pp. 20.
15. IDEAS PARA SU HOGAR. Colores que Encantan. Edición del mes de Marzo del 2001. Editorial América. México D.C. Pp. 34,56.
16. INEC. 1990 – 1998. "Encuestas Anual de Manufactura y Minería". Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.
17. INEC, BM. 1995. "Encuesta de Condiciones de Vida de los Ecuatorianos". Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. Banco Mundial.

18. INTERNET. www.rcp.net.pe
19. INTERNET www.mande.com
20. INTERNET www.Com,alpacajack
21. INTERNET www.alpaca.com
22. INTERNET www.alapacarugs.com
23. INTERNET www.alpaca.net
24. INTERNET www.svalpacas
25. INTERNET www.alpaca.com
26. INTERNET www.michel.com.pe
27. INTERNET www.ciap.org
28. INTERNET www.ara.org.com
29. INTERNET www.inactops.com
30. INTERNET magdavictoria@yahoo.com
31. KINDERSLEY, D. 1985. "El libro del Suéter". Ediciones LERNER. Bogotá Colombia. Pp.42
32. LEXIS 22. 1976. "Diccionario Enciclopédico". Varios Tomos Circulo de Lectores. Editorial Bibliográfica.



33. MEIER, P. 1980. "Artesanos Campesinos". Editorial Los Andes. Quito- Ecuador. Pp 99
34. MICIP-BIRF. 2000. "Textil y Confecciones". Proyecto de Comercio Exterior e Integración. Estudio de Competitividad del Sector. IberGeo Internacional SL. Quito – Ecuador. Pp 251
35. MONDARI, A, 1980 "Enciclopedia General Básica". Editorial Grijalvo . España Pp 32.
36. MONGE, F. 1994. "Cadena del Sector Textil y Confección del Ecuador. Editorial América. Quito – Ecuador. Pp 250
37. NARANJO, J. 1995. "Análisis Económico y Financiero del Sector Textil". Editorial Los Andes. Pp 276
38. PROCTER, J. 1980. "El Arte de Vestirse Bien". Circulo de Lectores. Ediciones Folio S.A. Cali – Colombia. Pp. 150
39. PREVOSSHO, A. 1972. "Zoología General". 3º Edición Americana. Editorial Omega. Barcelona - España.
40. QUELLE. 2000. Otoño - Invierno. Edición del mes Junio del 2000. Editorial Quelle S.A. España . Pp. 23,24,56,57,54, 98,99.
41. SALVAT. 1987. "Enciclopedia Didáctica Ilustrada". Varios Tomos. Salvat Editores. Barcelona – España.
42. SALVAT. 1975. "Universitas Enciclopedia Cultural". La Industria Textil Salvat Editores. Editorial Hispano Americana. S.A. Barcelona – Madrid.
43. SALVAT. 1976. Enciclopedia del Estudiante, Varios tomos. Ediciones Salvat . España.



44. SALVAT. 1995. Enciclopedia de las Ciencias. "La Industria Textil ". Ediciones Salvat S.A. Editorial Pamplona. España.
45. SALVAT. 1980. "Conocer el Mundo" Tomo 14. Salvat Editores. España.
46. SIMMONS, D. 1993. "El Arte Creativo del Diseño de Modas". Universidad Equinoccial del Ecuador. Quito – Ecuador.
47. SIGNAL. 2000. Fall and winter. Edición del mes de Enero 2000. Grupo de Editores. Estados Unidos.
48. SIVERMAL. G, 1992. "El Tejido Andino". Editorial América. Lima - Perú.
49. VANIDADES. 2001. El encanto de la sencillez . Edición del mes Febrero del 2001. Editorial América S.A. México . Pp. 52.
50. VANIDADES. 2001. Haciendo Impacto. Edición del mes Abril del 2001. Editorial América S.A. México . Pp. 52.
51. VALDOSPINOS. M, 1999. "Técnicas Textiles en Imbabura". Editorial Cima. 3^o Edición. Lima – Perú.
52. VESTIDAL 2000. Modelos de Invierno. Edición del mes de Noviembre del 2000. Editorial Hauser y Menet S.A. Pp: 52.
53. VICTORIA'S SECRET. 2000. Clothing Sale. Estados Unidos. www.VictoriasSecret.com
54. VICTORIA'S SECRET. 2001. Swim 2001. Estados Unidos. www.VictoriasSecret.com

