



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO DE MODAS

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

TEMA:

“ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO PARA MUJERES
LATACUNGUEÑAS DE 35 A 45 AÑOS DE EDAD CON
SOBREPESO TIPO I, Y SU APLICACIÓN EN LA
INDUMENTARIA INDUSTRIAL”

Autora: Srta. Ilaquiche Llano Paola Belén

Tutora: Ing. Ulloa Barona Amparo del Pilar

Ambato-Ecuador

2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el Tema: “ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO PARA MUJERES LATACUNGUEÑAS DE 35 A 45 AÑOS DE EDAD CON SOBREPESO TIPO I, Y SU APLICACIÓN EN LA INDUMENTARIA INDUSTRIAL”, de la Señorita Ilaquiche Llano Paola Belén, Egresada de la Carrera de **Diseño de Modas** de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a Evaluación del Tribunal de Grado, que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, 16 de Junio del 2015

.....
Ing. Ulloa Barona Amparo del Pilar

CI. 1801977636

TUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los Miembros de Tribunal de Grado, APRUEBAN el Trabajo de Investigación sobre el tema: “ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO PARA MUJERES LATACUNGUEÑAS DE 35 A 45 AÑOS DE EDAD CON SOBREPESO TIPO I, Y SU APLICACIÓN EN LA INDUMENTARIA INDUSTRIAL”, presentado por la Señorita **Ilaquiche Llano Paola Belén**, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la U.T.A.

Ambato, 16 de Junio del 2015

Para constancia firman:

.....

Presidente del Tribunal

.....

Docente Calificador

.....

Docente Calificador

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación titulado: “ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO PARA MUJERES LATACUNGUEÑAS DE 35 A 45 AÑOS DE EDAD CON SOBREPESO TIPO I, Y SU APLICACIÓN EN LA INDUMENTARIA INDUSTRIAL”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de absoluta responsabilidad de la autora.

Ambato, 16 de Junio del 2015

AUTORA

.....
Srta. Ilaquiche Llano Paola Belén
CI. 050309092-0

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, 16 de Junio del 2015

AUTORA

.....
Srta. Ilaquiche Llano Paola Belén
CI. 050309092-0

DEDICATORIA

Con mucho cariño este trabajo va dedicado especialmente a Dios y a mis queridos padres: Martha Llano y Luis Ilaquiche, quienes hicieron todo lo posible para guiarme y apoyarme a lo largo de mi vida universitaria y así poder culminar mi carrera profesional para servir a Dios, a la sociedad y a la Familia.

Paola Belén

AGRADECIMIENTO

A Mis Tutores

Mi eterna gratitud e infinito agradecimiento a todos y cada uno de mis tutores guías que con anhelo y dedicación supieron guiarme a lo largo de este trabajo investigativo.

También al Ilustre Municipio de Latacunga que me permitió realizar allí la toma de medidas para este trabajo investigativo.

Paola Belén

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Contenido	Página
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iii
AUTORÍA.....	iv
DERECHOS DE AUTOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA	2
1.1 TEMA	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Análisis Crítico.....	5
1.2.3 Pronóstico de situación futura	7
1.2.4 Formulación del problema.....	7
1.2.5 Interrogantes (Subproblemas)	7
1.2.6 Delimitación del objetivo de investigación	7
1.3 Justificación.....	8
1.4 Objetivo.....	9
1.4.1 Objetivo general	9
1.4.2 Objetivo específicos	9
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	10
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	11
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	11
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	13
2.4.1. Redes conceptuales	13
2.4.2. Desarrollo de las categorías	14
2.4.3 Estudio Antropométrico	16
2.4.3.1 Concepto de antropometría	16
2.4.3.2 Evolución Histórica.....	16
2.4.3.3 Medición antropométrica	17
2.4.3.4 Equipo de medida para medición antropométrica.....	17
2.4.3.5 Sugerencia para la toma de medidas antropométricas	17
2.4.4 Percentiles	18
2.4.5 Proporciones del hombre de Vitruvio	18
2.4.6 Proporciones del cuerpo humano	20
2.4.6.1 Somatotipo	20
2.4.6.2 Ectomorfo.....	20
2.4.6.3 Mesomorfo	20
2.4.6.4 Endomorfo	21
2.4.8 Diseño	21

2.4.8.1	Diseño de modas	22
2.4.8.2	Moda	22
2.4.8.3	Colección de moda.....	23
2.4.8.3.1	Elementos para una colección.....	23
2.4.9	Figurín de moda	31
2.4.10	Nicho de mercado	31
2.4.11	Investigación de la necesidad.....	32
2.4.12	Diseñador de modas	32
2.4.13	Sobrepeso	33
2.4.13.1	Diagnostico de sobrepeso.....	34
2.4.13.2	Características del sobrepeso tipo I.....	34
2.4.13.3	Efectos del sobrepeso tipo I	35
2.4.13.4	Causas de tener sobrepeso tipo I	35
2.4.14	Tallas grandes o (plus)	36
2.4.14.1	La industria de la moda en tallas grandes	36
2.4.14.2	Moda y sobrepeso	36
2.4.14.3	Marcas de moda en las tallas plus.....	37
2.4.14.4	Asesoría de imagen para mujeres con sobrepeso.....	38
2.4.14.4.1	Tipo de prendas	39
2.4.15	Fibras textiles	42
2.4.15.1	Clasificación de fibras textiles	43
2.4.15.2	Tipos de tejido.....	45
2.4.15.3	Telas que se utiliza en la confección de prendas en la línea casual	45
2.4.15.4	Insumos	46
2.4.15.5	Símbolos para el cuidado y mantenimiento de prendas	47
2.4.16	Diseño textil	49
2.4.17	Medidas	50
2.4.17.1	Toma para medidas básicas.....	50
2.4.17.2	Proceso técnico para la toma de medidas.....	53
2.4.18	Patronaje.....	53
2.4.18.1	Patrones básicos	53
2.4.18.2	Tipos de patrón.....	54
2.4.19	Cuadro de tallas.....	55
2.4.19.1	Tablas de tallaje de la industria.....	55
2.5.	IDEA A DEFENDER	56
2.6.	SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	56
	CAPÍTULO III	57
	MARCO METODOLÓGICO	57
3.1.	ENFOQUE	57
3.1.1.	Cualitativo	57
3.1.2.	Cuantitativo	57
3.2.	MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
3.2.1.	Bibliográfica-documental.....	57
3.2.2.	De campo	58
3.3.	NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	58
3.3.1.	Exploratorio.....	58
3.3.2.	Descriptivo	58
3.3.3.	Asociación de variables (correlacional).....	58

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	59
3.4.1. Población.....	59
3.4.2. Muestra.....	60
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	62
3.5 PLAN RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	64
3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	65
CAPITULO IV	66
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	66
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	66
4.1.1 Encuesta aplicada a mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso.....	66
4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	80
CAPÍTULO V	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
5.1 CONCLUSIONES	81
5.2 RECOMENDACIONES	82
CAPÍTULO VI.....	83
PROPUESTA.....	83
6.1 DATOS INFORMATIVOS	83
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	83
6.3 JUSTIFICACIÓN	84
6.4 OBJETIVO.....	84
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	84
6.6 FUNDAMENTACIÓN	85
6.6.1 Análisis de medidas ergonómicas	85
6.6.2 Collage de mujeres talla plus	87
6.7 METODOLOGÍA: MODELO OPERATIVO	87
6.7.1 Propuesta.....	87
6.7.2 Elementos Para Colección De Mujeres Talla Plus.....	88
6.7.3 Análisis De La Inspiración.....	91
6.7.4 Collage	92
6.7.5 Marca.....	93
6.7.6 BOCETOS	94
6.7.7 ILUSTRACIÓN	100
6.7.8 FICHAS TÉCNICAS	101
6.8 ADMINISTRACIÓN.....	119
6.9 PREVENCIÓN DE LA EVALUACIÓN	120
6.10. BIBLIOGRAFÍA	121
ANEXOS	125
A: Instrumento de colección de datos	125
A1 Encuestas	125
Entrevista al Diseñador	127
Entrevista al Nutricionista.....	130
B: FOTOGRAFÍAS	135
B1 Institución.....	135
B2 Materiales para la toma de medidas	135
B3 Fotos de la toma de medidas	136
B4 Fotos del tinturado del textil.....	145
C: OTROS.....	150

C1 Cuadro de resultados de medidas	150
Norma Técnica para la toma de medidas	153
Norma Técnica para el etiquetado de las prendas	162

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	Página
Cuadro No 1 Símbolos para el cuidado y mantenimiento de prendas.....	49
Cuadro No. 2 Tablas de tallaje de la industria.....	55
Cuadro No. 3 Población total de Latacunga.....	59
Cuadro No.4 Tabla N° 4 Cantidad de mujeres latacungueñas de 35 a 45 años de edad.....	59
Cuadro No.5 Operacionalización de Variables.....	62
Cuadro No.6 Plan recolección de información.....	62
Cuadro No.7: Análisis de medidas ergonómicas.....	84
Cuadro No.8: Cuadro de tallas plus.....	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Página
Gráfico No.1 Relación Causa-Efecto.....	5
Gráfico No.2 Supra Categorización de Variables.....	13
Gráfico No.3 Supra categorización de la Variable Independiente.....	14
Gráfico No.4 Supra categorización de la Variable Dependiente.....	15
Gráfico No.5 Símbolo para el cuidado y mantenimiento de prendas.....	47

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

TEMA:

“ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO PARA MUJERES LATACUNGUEÑAS DE 35 A 45 AÑOS DE EDAD CON SOBREPESO TIPO 1, Y SU APLICACIÓN EN LA INDUMENTARIA INDUSTRIAL”

AUTORA: Srta. Ilaquiche Llano Paola Belén

TUTORA: Ing. Ulloa Barona Amparo del Pilar

RESUMEN EJECUTIVO

Para realizar el presente proyecto trata de una necesidad, que tienen las mujeres latacungueñas en donde se constató un problema social, que es la escasa disponibilidad de indumentaria industrial para el somatotipo femenino de 35 a 45 años de edad, con sobrepeso tipo I, en la ciudad de Latacunga, en donde se constata que las mujeres visten inadecuadamente, proponiendo un estudio de medidas corporales de las mujeres latacungueñas, además de gustos y preferencias al momento de vestir también saber las causas que lleva a una mujer a tener sobrepeso tipo 1, esta información se adquirió mediante un tipo de investigación exploratorio el cual sirvió para descubrir la causa y el efecto del problema, junto a una metodología que permitirá la recolección de información en donde se aplica una ficha con las medidas anatómicas necesarias para una prenda de vestir además de peso y estatura, en donde se recolecta información de 364 mujeres entre amas de casa y profesionales, después de obtener los resultados de las fichas se analiza mediante percentiles para obtener el cuadro de tallas, para la verificación del cuadro de medidas se aplica la elaboración de prendas de vestir, este cuadro de medidas servirá de gran utilidad a las empresas y confeccionistas de ropa con el propósito de impulsar a crear moda talla plus en el Ecuador.

Palabras claves

Mujer, sobrepeso, medidas corporales, prendas de vestir, peso, estatura, percentiles, cuadro de tallas, moda talla plus.

SUMMARY

In order to carry out this project, a necessity was investigated which a social problem was identified, that is the limited availability of industrial clothing for the feminine somatotype of 35 to 45 years old who have an overweight of type I in the city of Latacunga, where it was witnessed that women dress in a way not appropriate, proposing a study of corporal measurements of women in Latacunga, besides likes and preferences at the moment of dressing. There is also a need to get to know what are the causes that contribute for the overweight of a woman; this information was obtained by means an exploratory investigation, which helped us to find the cause and effect of the problem, along with a methodology that will allow to collect information, in which a card is applied with anatomical measurements necessary for every article of clothing besides weight and stature; it recollects the information of 364 women among housewives and professional women. After obtaining the results of the cards whose information is analyzed by means of percentiles in order to get the size chart; for the verification of the measurements chart, the elaboration of articles of clothing is applied, which will be of great utility for the enterprises and cloth designers with the purpose of encouraging to create size plus fashion in Ecuador.

Keywords

Women, overweight, corporal measurement, articles of clothing, weight, stature, percentiles, measurements chart, size plus fashion.

INTRODUCCIÓN

Este estudio contiene seis capítulos, los mismos que se han distribuido de la siguiente manera:

El Capítulo I, cita el Problema, Planteamiento del Problema, Contextualización desarrollados a nivel macro información global del sobrepeso indicando antecedentes de la temática, nivel meso indica datos estadísticos del país demostrando el porcentaje de sobrepeso en mujeres, nivel micro se enfoca a empresas, almacenes, revistas de moda su desmotivación al crear moda tallas grandes. Seguidamente se realiza un Análisis Crítico que mediante un árbol de problemas se analiza las causas y efectos del tema; además se desarrolla un pronóstico de situaciones futuras, formulación del problema, interrogantes, delimitación del objetivo de investigación, justificación y objetivos tanto general y específicos los cuales expresa el resultado que da la investigación. .

En el Capítulo II, Marco Teórico es el referente que fundamenta la investigación, antecedentes investigativos son temas de tesis ya realizados anteriormente que servirá de soporte a la nueva investigación; continuado con la fundamentación filosófica que trata de buscar normas o leyes que ayude a la investigación; luego categorías fundamentales es la realización de redes conceptuales y desarrollo de categorías que mediante definiciones y conceptos sustenta la investigación finalmente idea a defender y señalamiento de variables.

En el Capítulo III del Marco Metodológico se establecen los métodos, técnicas e instrumentos de investigación, definiendo el enfoque cualitativo y cuantitativo, además, la modalidad básica de la investigación aplicando la bibliográfica-documental y de campo; con un nivel exploratorio, descriptivo y asociación de variables, además se conoce la población y muestra de la investigación.

En el Capítulo IV Análisis e Interpretación de Resultados arrojados por un análisis de resultados adquiridos de las encuestas realizadas a la muestra, junto a la verificación de hipótesis afirma que la investigación es correcta.

Capítulo V se muestran las Conclusiones y Recomendaciones de la investigación.

En El Capítulo VI, se presenta como Propuesta de solución al problema, y su aplicación en una propuesta de moda.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

En el siglo XXI el sobrepeso y la obesidad ha tenido un incremento alto según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya que es una enfermedad a nivel global que afecta a personas adultas, jóvenes y niños. La OMS indica que el 2014, el 39% de adultos de 18 a más años (un 38% de los hombres un 40% las mujeres tenían sobrepeso). En esta enfermedad las mujeres son las más afectadas ya que debido a los cambios hormonales, falta de ejercicio y su mala alimentación favorece a este mal.

De modo que en Ecuador existen casos de sobrepeso y obesidad tanto en mujeres como en hombres por lo que se realizó una Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT –ECU 2012) realizada por la Ministra de Salud en donde se indica el estado nutricional de la población adulta (mayores de 19 años a menores de 60 años). En donde Freire (2012) uno de los autores de esta investigación afirma: “Que analizando la información de 29.553 personas adultas, que, al aplicar los factores de expansión, representa aproximadamente a 7764.451 de adultos en todo el país” (p.248). La información adquirida de la encuesta permite conocer que la “prevalencia de sobrepeso y obesidad en Ecuador es 62.8% que representa a 4’854.363 personas” (Freire, 2012, p.249) demostrando un gran grado de sobrepeso y obesidad por la que está atravesando el Ecuador. Es importante conocer estos datos estadísticos ya que servirá para crear propuestas de solución desde la perspectiva de la moda tomando la imagen personal como algo importante para las personas.

En la actualidad la mujer ha fusionado la salud y la moda atribuyendo gran importancia a su imagen personal, expresando elegancia y estilo. Es por esto que la sociedad, los medios de comunicación visual e impreso y los diseñadores,

proponen estereotipos de mujeres en donde su aspecto es delgado, labios y busto voluptuoso, como se muestra en las pasarelas de moda, en la publicidad, comerciales televisivos e internet, haciendo que la mujer sea el medio publicitario de la moda; pero se ha dejado de lado a las mujeres reales, damas que por su contextura voluminosa no encuentran con facilidad su vestimenta, dejando mostrar una autoestima muy baja e incapaz de interactuar con otras personas porque no se sienten dentro del medio social (Gallotti, 2006).

Aunque la moda se empeñe en mostrar a modelos demasiado delgadas, ya existen empresas editoras de moda que implementaron a mujeres de medida plus; hace varios años atrás, la revista ELLE, de España puso en su portada de noviembre a Tara Lynn modelo profesional americana de talla grande, que posó con prendas de color negro mostrando una mujer real con confianza y seguridad además impone estilo para este segmento; sin embargo, cabe decir que faltó buscar elementos de diseño en la vestimenta. Es importante destacar que de a poco se va abriendo camino para este segmento del mercado en el mundo fashion (Balseca, 2013) (ver anexo 2). Conociendo este referente también las marcas, empresas y fabricantes de ropa a nivel mundial están abriendo un pequeño nicho de ventas, en el que se ha creado tiendas online donde se expone vestimenta con diseño para mujeres de tallas grandes, pero para adquirirlas aquí es muy difícil, por su elevado costo, y porque no todos pueden acceder a comprar ropa por internet.

En tanto, la moda y el diseño en el Ecuador de a poco va llegando; en la ciudad de Guayaquil, en el año 2005 la directora del noticiero "Telemundo", de Ecuavisa Tania Tinoco, incursiona en el negocio de venta de ropa inaugurando una boutique de PLUS PETITE ofreciendo prendas para mujeres de talla grande y este local está ubicado en el Centro Comercial La Rotonda, en la Alborada (Balseca, 2005). El almacén fue creado debido al escaso vestuario de moda en talla grande y por ello propuso traer indumentaria extranjera para el público guayaquileño, pero no cubre la necesidad de todas las mujeres ecuatorianas; es necesario abrir nuevos almacenes en ropa especializados en esta talla.

No obstante, hace varios años atrás, emprendió en la ciudad de Quito la empresaria María Eugenia Donoso, la primera modelo de talla grande ecuatoriana,

quien crea una agencia de modelos que se llama PLUS TRENDS, es la primera agencia de modelos talla plus en Ecuador. Esta empresa fue establecida con “El fin de crear conciencia en la sociedad de que las mujeres curvilíneas somos hermosas y demostrar un prototipo de mujer más real” menciona Donoso (2012). Sin embargo, hay poco interés en los diseñadores de moda en confeccionar vestimenta para este segmento porque más se dedican a diseñar vestimenta para siluetas estereotipadas.

Viendo así la escasa disponibilidad de indumentaria industrial en la ciudad de Latacunga para mujeres con sobrepeso, muestran problemas al momento de vestir porque en los centros comerciales o locales de ropa no ofrecen una vestimenta atractiva. Cabe decir que el estilo de vida de las mujeres latacungueñas de talla plus se desenvuelven entre la vida laboral–profesional y la cotidiana como ir de compras, criar a los hijos, pasear, etc. Sin embargo, muy poco tiempo lo dedican a la ejercitación, son mujeres que no se visten a la moda porque no encuentran con facilidad una vestimenta cómoda y cuando la adquieren se ajusta a su cuerpo más no a su gusto, la mayoría de las mujeres manda a confeccionar sus prendas a modistas para así adecuar su ropero.

1.2.2 Análisis Crítico

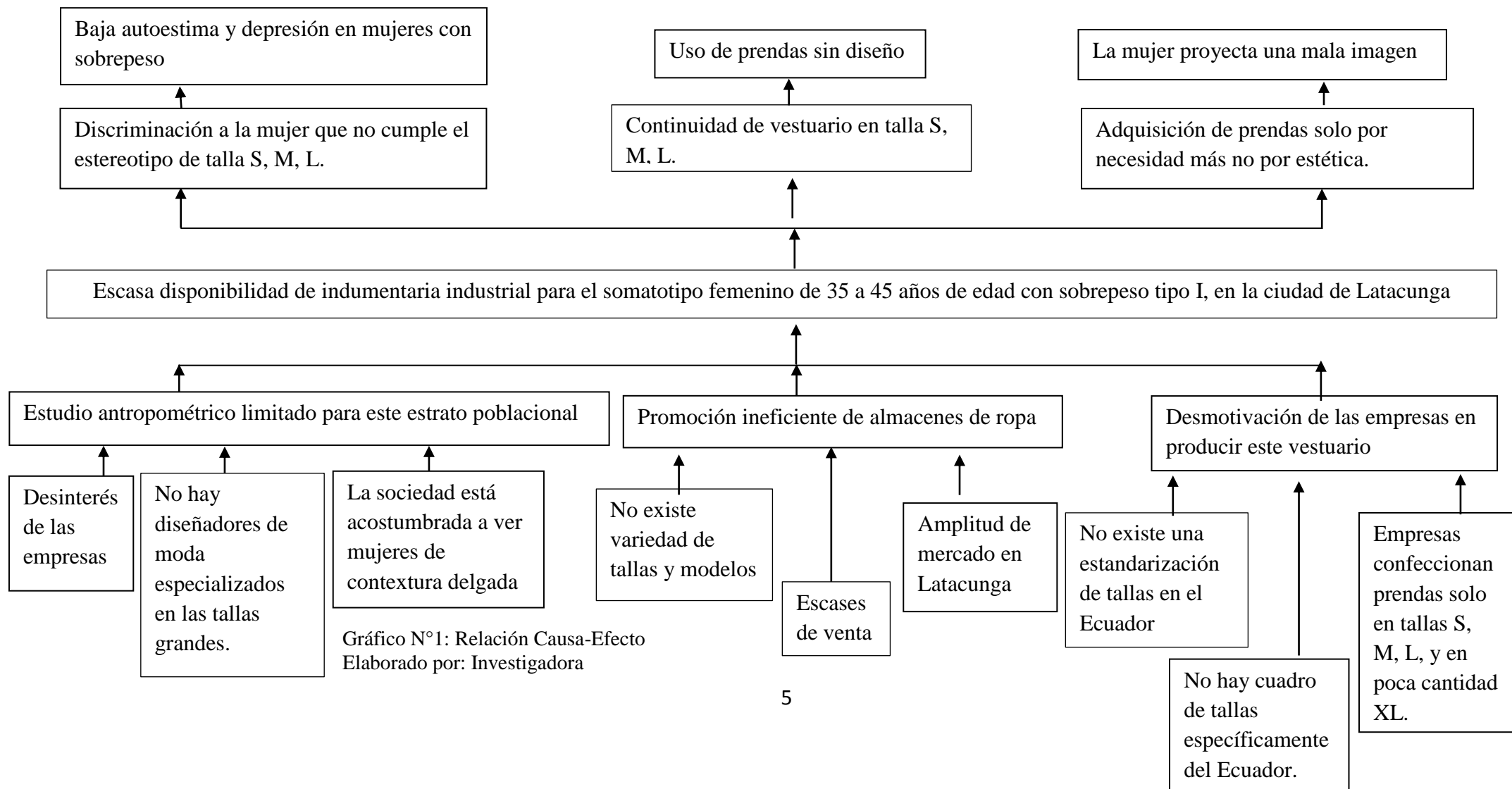


Gráfico N°1: Relación Causa-Efecto
Elaborado por: Investigadora

A menudo las mujeres se conforman con la ropa que usan sin darse cuenta que la vestimenta que utilizan no les permite verse bien, por ello se ha observado la escasa disponibilidad de indumentaria industrial para el somatotipo femenino de 35 a 45 años de edad con sobrepeso tipo I, en la ciudad de Latacunga, lo cual tiene su origen en un estudio antropométrico limitado, por consiguiente no se genera un cuadro de tallas grandes estándar causando el desinterés de las empresas y confeccionistas de ropa, puesto que no hay diseñadores de moda especializados en tallas grandes, generando en la sociedad un estereotipo de mujer delgada y rechazando a las mujeres de talla grande.

Mientras tanto, en los almacenes o boutiques de ropa se ha observado una promoción ineficiente en estas prendas porque no existe una variedad de tallas y modelos, en donde los consumidores puedan escoger a su gusto y preferencia, dando como resultado escasez en ventas e indicando una amplitud de mercado en tallas pequeñas Small, Medium, Large, vestimenta que no se ajusta al cuerpo de este segmento teniendo que utilizar prendas flojas y sin diseño, y con ello proyectar una imagen personal con baja autoestima, descuidada e insegura de sí misma.

Y junto a esto la desmotivación de las empresas es notoria ya que producen vestimenta en tallas pequeñas y esto es por la falta de una estandarización de tallas grandes en el Ecuador, y utilizan medidas de otros países para la confección de prendas, indicando que no hay un cuadro de medidas en donde especifique las características físicas de las ecuatorianas y por ello las empresas solo confeccionan prendas en talla S, M, L y muy poca cantidad XL, también porque no se ha impulsado nuevos nichos de mercado que trate de cubrir las necesidades que tienen las mujeres con sobrepeso y dejando de lado la elegancia, diseño y el buen gusto de este segmento.

1.2.3 Pronóstico de situación futura

La escasa disponibilidad de vestimenta industrial para mujeres con sobrepeso ha tenido un ligero crecimiento en la principal capital del Ecuador, pero no tanto en las demás provincias observando que no completa en su totalidad la necesidad del cliente. Por lo tanto a corto plazo es urgente realizar un estudio antropométrico, debido a que a nivel nacional no se ha creado un cuadro de tallas plus estandarizado en donde muestre claramente las características físicas de la mujer ecuatoriana.

Se puede mencionar que a mediano plazo no habrá fabricantes o confeccionistas que creen vestimenta femenina talla plus porque no hay un cuadro de medidas que ayude al patronaje y confección de prototipos. Con lo que a largo plazo habrá una insatisfacción del cliente por la utilización de prendas que no van acorde a sus medidas anatómicas porque en el mercado no encuentran una variedad de tallas grandes y diferentes modelos que ayude a lucir una figura femenina.

1.2.4 Formulación del problema

¿De qué manera el estudio antropométrico de las mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso tipo I, incide en la disponibilidad de indumentaria industrial en la ciudad de Latacunga?

1.2.5 Interrogantes (Subproblemas)

- ¿Cuáles son las características antropométricas del segmento femenino?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción con la indumentaria disponible en el mercado de las mujeres con sobrepeso tipo I?
- ¿Qué mecanismo se aplicara para la correcta información de un cuadro de tallas para mujeres con sobrepeso tipo I?

1.2.6 Delimitación del objetivo de investigación

- CAMPO: Antropometría
- ÁREA: Diseño de Modas
- ASPECTO: Antropometría de mujeres con sobrepeso tipo I.

- **TIEMPO:** La presente investigación tendrá un tiempo de duración de un año a partir de la fecha de aprobación.
- **ESPACIO:** Esta investigación se realizara en la ciudad de Latacunga.
- **UNIDADES DE OBSERVACIÓN:** Mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso tipo I.

1.3 Justificación

Es importante la creación de un cuadro de tallas para mujeres con sobrepeso tipo I en la ciudad de Latacunga, debido a la necesidad existente de no encontrar indumentaria acorde a su contextura, lo cual no permite demostrar la belleza exterior de este segmento. Cabe mencionar que la contextura de la mujer va cambiando de acuerdo a su edad, la estructura corporal tiene acumulación de grasa en la cintura, brazos y piernas, ya que por diferentes ocupaciones deja de lado el cuidado de su cuerpo y aumentan algunos kilos por su mala alimentación y la falta de ejercicio y con ello teniendo dificultad al momento de vestir demorándose en los almacenes porque solo encuentran prendas extremadamente holgadas, con estilo de embarazadas sin contextualización de diseño, y que estéticamente no les queda bien, sin encontrar atuendos de moda y creando así baja autoestima en los clientes.

Por ello las beneficiadas de esta propuesta planteada serán las mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso tipo I en la ciudad de Latacunga. El cuerpo es símbolo de expresión ya que se puede manifestarse con varias emociones los gestos, las señas, el tacto, la palabra y también los colores de la ropa reflejan el estado de ánimo y como diseñadora ayudaría a proyectar una imagen personal adecuada para que cultive confianza y seguridad en sí misma. Junto a esto los beneficios que obtendríamos serían crear conciencia en la sociedad, sin que importe lo físico del cuerpo, todas son bellas y merecen respeto, con la ayuda de este proyecto dentro del área de Diseño de Modas se genera inclusión en la sociedad mediante la moda, proponiendo estilo y cubriendo un segmento del mercado que hasta el momento no ha sido tomado en cuenta.

El desarrollo de este proyecto es factible ya que se podrá demostrar todos los conocimientos adquiridos en la Carrera de Diseño de Modas permitiendo solucionar una necesidad del consumidor, por ello se estudiará las medidas de sus cuerpos para crear un cuadro de tallas único y luego crear patrones de prendas base como: blusa, pantalón, chaqueta, falda, camiseta y confeccionar prototipos de moda innovadores y después implementarlo en el mercado y además tendrá la ayuda de personas especializadas que guiarán y orientarán este trabajo de investigación.

Este trabajo investigativo será de aporte teórico y práctico que servirá como guía a los empresarios confeccionistas de ropa, que con el cuadro de tallas de mujeres con sobrepeso tipo 1, aunque es específicamente de Latacunga, ayudara a la confección de prendas que se ajusten a la necesidad del cliente y generando nuevas ventas en el mercado.

1.4 Objetivo

1.4.1 Objetivo general

- Realizar un estudio antropométrico de las mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso tipo I, que permita la confección de prendas de vestir en la ciudad de Latacunga.

1.4.2 Objetivo específicos

- Analizar las características corporales del segmento femenino que permita a crear colecciones en base a un cuadro de tallas.
- Identificar el nivel de satisfacción de la indumentaria disponible en el mercado de las mujeres con sobrepeso tipo I.
- Diseñar vestimenta femenina de moda que favorezca en el estilo e imagen de la mujer con sobrepeso tipo I.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Como investigación previa se revisó el texto de Carrera (2002) quien menciona un estudio teórico sobre nutrición y los factores que influyen en el crecimiento del cuerpo humano, posteriormente se tomó las medidas anatómicas para luego realizar la tabulación de los datos obtenidos cuyo resultado que se obtuvo fue un cuadro de medidas de varias tallas, lo cual define las características físicas de las adolescentes con el resultado de crear prendas básicas que sean cómodas y funcionales con lo cual esta investigación aportará con la tabulación de datos, graficas además el análisis de la información y los resultados obtenidos del mismo.

Según Hidalgo (2006) manifiesta que la moda y los diseñadores han marcado una silueta de mujer ideal de medidas perfectas, dejando de lado a la mujer real que necesita vestirse a la moda, por lo tanto, propone una colección de moda en las líneas de vestir informal, formal y semiformal para tallas grandes con asesoramiento en colores, formas y texturas para dar una imagen fashion al cliente. Esta investigación aportará en el estudio de gustos y preferencias del consumidor realizada por la observación y las encuestas..

Por otro lado Estrada (2011) indica las características de las mujeres con obesidad, también las causas y efectos de esta enfermedad; además menciona que las mujeres con sobrepeso casi nunca encuentran ropa adecuada y utilizan colores oscuros para disimular su contextura corporal, asimismo menciona una estrategia de mercado para emprender una empresa de confecciones para este segmento, igualmente señala que la moda y la obesidad deben unirse para generar una vestimenta con diseño acorde a su cuerpo.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La presente investigación está relacionada con el paradigma crítico-propositivo ya que el proyecto tiene un enfoque social. Es crítico porque el esquema del proyecto es social es propositivo porque la investigación observa los fenómenos y plantea alternativas de solución de acuerdo al problema propuesto y esto ayuda a entender los fenómenos sociales en su conjunto.

Para el fortalecimiento de este proyecto, será necesario la base de los valores como: la solidaridad, fortaleza, equidad, respeto y la confianza con el fin de establecer carácter, actitud y personalidad a las mujeres con sobrepeso para que demuestren a los demás una alta autoestima y seguridad, para con ello obtener un resultado positivo de esta investigación social.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

En base de la Constitución de la República del Ecuador del año 2008 en el Título II referente a los Derechos, en el Capítulo primero, Principios de aplicación de los derechos se señala los artículos:

Art. 10.- Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales.

La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.

Art. 11.- El ejercicio de los derechos se regirá por los siguientes principios:

1. Los derechos se podrán ejercer, promover y exigir de forma individual o colectiva ante las autoridades competentes; estas autoridades garantizarán su cumplimiento.

2. Todas las personas son iguales y gozaran de los mismos derechos, deberes y oportunidades.

Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o

resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación.

El Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad (Constitución del Ecuador, 2008, pag.21)

En la Constitución está bien establecido que no debe haber ninguna clase de discriminación a ninguna persona, por ello debo enfocar este derecho a las mujeres con sobrepeso y obesidad para no dejarnos humillar por otras personas debemos hacer respetar nuestros derechos y por ello doy a conocer esta parte de la constitución.

Dentro de la Constitución de la República del Ecuador en el Capítulo Segundo Derechos del Buen Vivir Sección séptima Salud indica que en el:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Constitución del Ecuador, 2008, pag.29)

En esta sección séptima de Salud nos enseña que el estado garantiza a todos a una salud de excelencia, con una buena alimentación la cual también está vinculada a otros derechos, entre ellos derecho al agua, la alimentación, educación entre otras lo cual sustenta al buen vivir de las personas.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1. Redes conceptuales

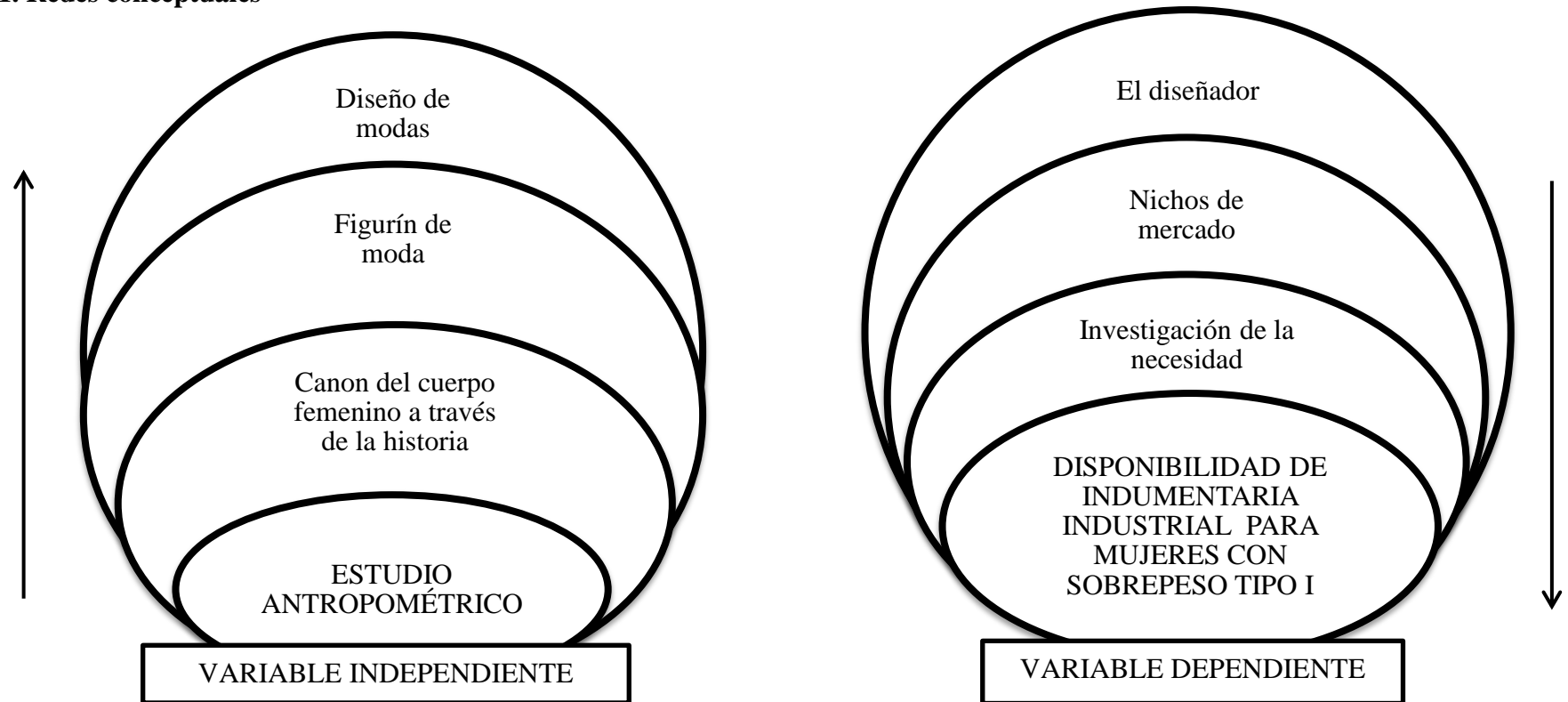


Gráfico N°2: Supra categorización de Variables.
Elaborado por: Investigadora

2.4.2. Desarrollo de las categorías

Variable Independiente

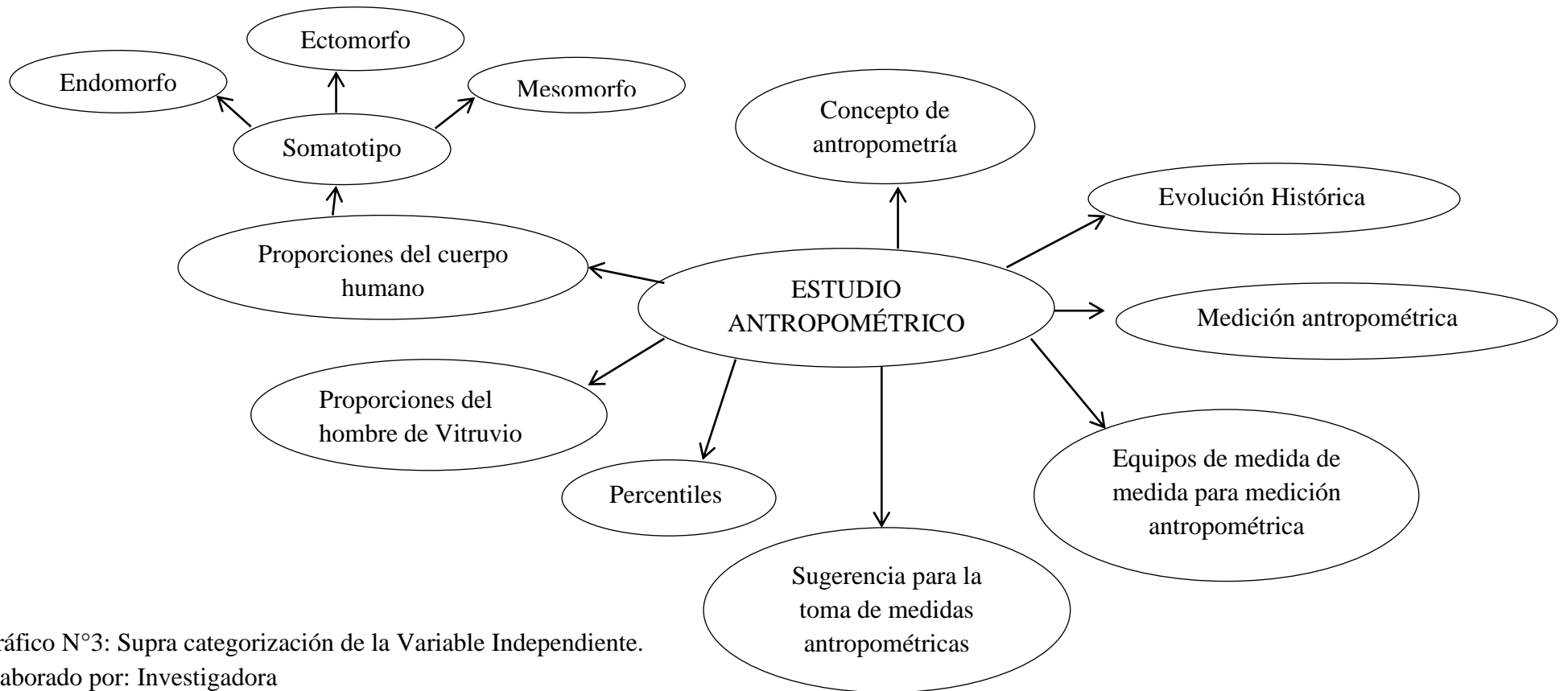


Gráfico N°3: Supra categorización de la Variable Independiente.

Elaborado por: Investigadora

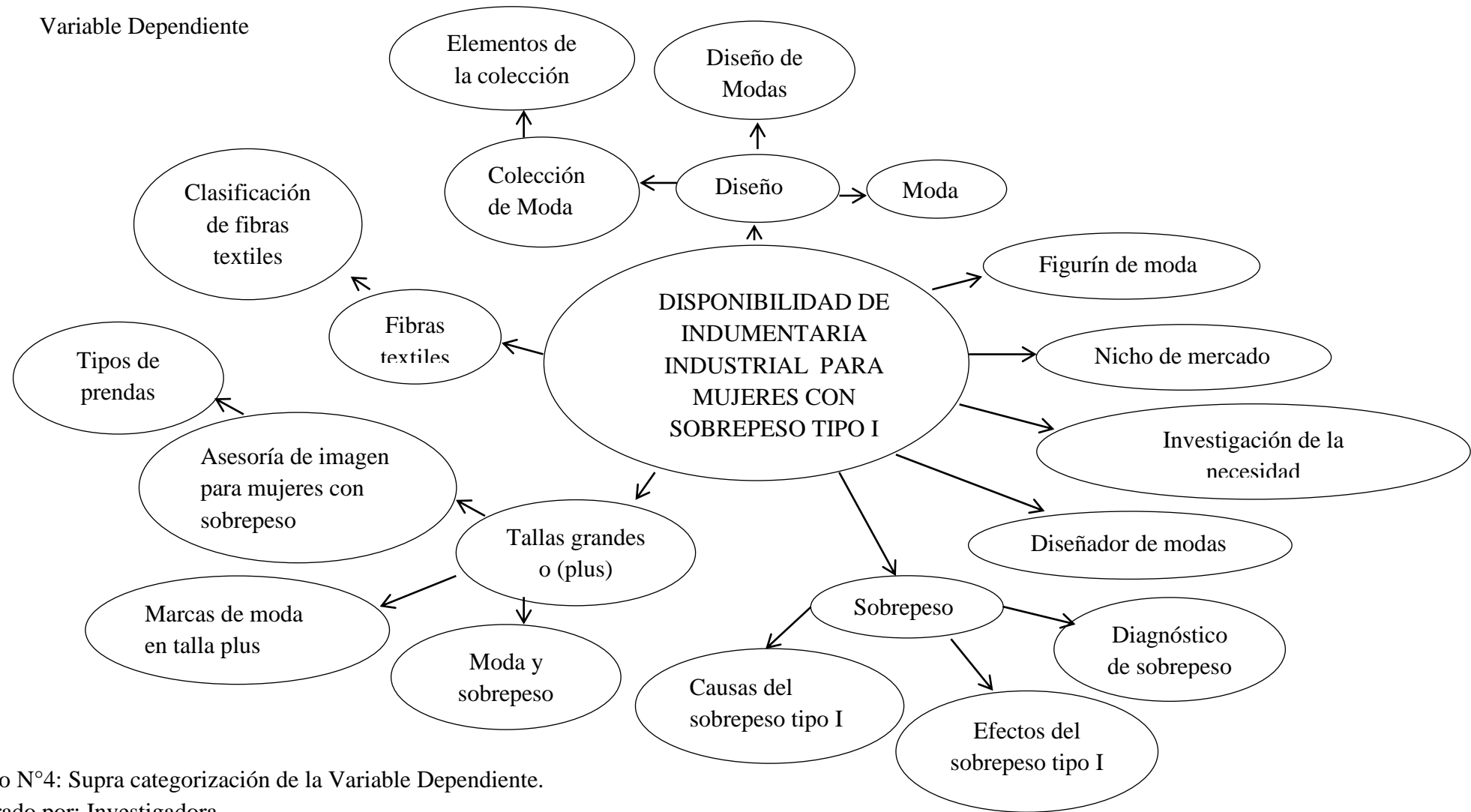


Gráfico N°4: Supra categorización de la Variable Dependiente.
 Elaborado por: Investigadora

2.4.3 Estudio Antropométrico

Manifiesta Suverza y Haua (2009) que la antropometría se deriva de dos palabras griegas: *antropo(s)* que significa humano y *métricos* que es medida.

2.4.3.1 Concepto de antropometría

Panero y Zelnik (2010) afirma que la antropometría es el tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano, también es parte de la antropología en donde se estudia las dimensiones y proporciones del cuerpo humano, la cual permite medir contornos, largos, volúmenes tratando de marcar diferencias entre individuos. Por ello es importante que el diseñador de modas conozca las medidas antropométricas para determinar las características físicas de su mercado objetivo. La aplicación de la antropometría es innovar y junto al diseño crear un artículo ergonómico y funcional para que las personas lo usen sin ningún inconveniente.

También Panero y Zelnik (1979) afirma: que el pintor Leonardo Da Vinci el cual trata de buscar las proporciones del cuerpo con la obra del *hombre de Vitruvio*, lleva este nombre en honor al arquitecto Marco Vitruvio Polion (s. I a. C.) quien escribió los diez tomos de su obra *De arquitectura*, que trata de la construcción hidráulica, de cuadros solares y su aplicación en arquitectura civil. Vitruvio no tuvo tanta influencia en su época sin embargo este estudio sirvió como base para que Leonardo continúe con el estudio del cuerpo humano en donde señala que el ombligo es el centro del cuerpo humano y mediante una circunferencia esta un hombre extendido y un cuadro indica la proporción áurea lo cual viene representada por un número 1'618 que significa la máxima belleza divina

2.4.3.2 Evolución Histórica

El interés por conocer el tamaño del cuerpo humano tiene su origen en el siglo XVIII, en el cual se desarrolla estudios de antropometría racial comparativa ejecutada por antropólogos físicos como: Linneo, Buffon y White. Aunque no fue hasta en el año 1870 en donde el matemático Belga publicó "*Anthropometrie*" en donde se indica su descubrimiento y estructuración científica de esta ciencia. Pero aconteció que a partir del año 1940, con la necesidad de datos antropométricos en

la industria, específicamente la bélica y la aeronáutica, cuando la antropometría se consolida y se desarrolla debido a la segunda guerra mundial (Panero y Zelnik, 1983). Desde entonces la antropometría se despliega en varios campos, como la seguridad industrial en donde se toma en cuenta el espacio mínimo que la persona necesita para desenvolverse en su entorno de trabajo con relación a las herramientas a manipular. En la actualidad también se ha tomado en cuenta dentro de la industria de la moda para que las prendas funcionales y cómodas para el público.

2.4.3.3 Medición antropométrica

La medición antropométrica consiste en realizar una exploración física y una toma de medidas antropométricas inicial, las cuales van encaminadas a establecer la proporción de los diferentes componentes del cuerpo por los constantes cambios producidos por el tiempo (Salmerón, 2012). También para las mediciones antropométricas se debe tomar a una población numerosa con características similares, para determinar el peso corporal, estatura entre otras medidas.

2.4.3.4 Equipo de medida para medición antropométrica

Para realizar un estudio antropométrico es importante utilizar los siguientes equipos:

- Báscula: Instrumento para saber el peso de la persona.
- Tallímetro o estadiómetro: Instrumento que sirve para medir la estatura.
- Cinta métrica: La cual servirá para la toma de medidas.

2.4.3.5 Sugerencia para la toma de medidas antropométricas

- Según Gonzáles (2010) indica que los instrumentos de medición deben estar limpios, sin polvo y bien calibrados antes de comenzar el trabajo de medida.
- También que para la toma de medidas deben participar dos personas un anotador y un medidor para que la toma de medidas sea más rápida.
- Además la persona que va a ser medida debe tener la menos cantidad de ropa puesta y debe estar descalzo.

- La persona debe estar de pie y en posición recta, los talones unidos, las puntas de los pies deben estar separadas en un ángulo de 45°, los brazos deben permanecer relajados a los lados del cuerpo y la cabeza erguida.
- De tomar las medidas en orden y de la forma correcta.

2.4.4 Percentiles

El percentil es una medida estadística la cual de posición no central que indica un valor respecto al total de una muestra (Cesáreo, 2012). También se refiere a datos estadísticos que indican las variaciones antropométricas entre un porcentaje de individuos que tiene una dimensión corporal similar (Valero, 2013).

Los percentiles indican el porcentaje de personas entre la población (segmento) que tiene una dimensión corporal de cierto tamaño. En la antropometría, la población se divide para fines de estudios en 100 categorías: desde los más pequeños (en dimensión) hasta los más grandes, con respecto a un tipo de medida (estatura, peso, longitud de brazo, etc.) (Carranza, 2005).

2.4.5 Proporciones del hombre de Vitruvio

El hombre de Vitruvio de Leonardo da Vinci plasma una visión del hombre como centro del universo al quedar el centro de un círculo y un cuadrado. El cuadrado es la base de lo clásico: el modulo del cuadrado se emplea en la arquitectura clásica, el uso del ángulo de 90° y la simetría son bases grecolatinas de la arquitectura. En base a esto se realiza el estudio anatómico buscando la proporcionalidad del cuerpo, el canon de la belleza ideal.

Junto al dibujo realizó varias anotaciones en donde determina las proporciones del cuerpo humano de acuerdo con el texto antiguo de Vitruvio en donde indica:

- Una palma es la anchura de cuatro dedos
- Un pie es la anchura de cuatro palmas
- Un antebrazo es la anchura de seis palmas
- La altura de un hombre son cuatro antebrazos (24 palmas)
- Un paso es igual a cuatro antebrazos
- La longitud de los brazos extendidos de un hombre es igual a su altura

- La distancia entre el nacimiento del pelo y la barbilla es un décimo de la altura de un hombre.
- La altura de la cabeza hasta la barbilla es un octavo de la altura de un hombre.
- La distancia entre el nacimiento del pelo a la parte superior del pecho es un séptimo de la altura de un hombre.
- La altura de la cabeza hasta el final de las costillas es un cuarto de la mitad de un hombre
- La anchura máxima de los hombros es un cuarto de la altura de un hombre
- La distancia del codo al extremo de la mano es un quinto de la altura de un hombre.
- La distancia del codo a la axila es un octavo de la altura de un hombre.
- La longitud de la mano es un décimo de la altura de un hombre.
- La distancia de la barbilla a la nariz es un tercio de la longitud de la cara.
- La distancia entre el nacimiento del pelo y las cejas es un tercio de la longitud de la cara.
- La altura de la oreja es un tercio de la longitud de la cara (Sánchez, 1959).

El dibujo está considerado como un símbolo de la simetría básica del cuerpo humano y por extensión del universo en su conjunto (Antillano, 2012).

Examinado el dibujo puede notarse que la combinación de las poses de los brazos y piernas crea realmente dieciséis poses distintas.

La posición de brazos en cruz y los pies juntos se ven inscrita en el cuadro impreso.

La posición superior de los brazos y las dos de las piernas se ve inscrita en el círculo impreso.

Esto ilustra el principio de que en el cambio entre las dos posiciones, el centro aparente de la figura parece moverse, pero en realidad el ombligo de la figura, que es el centro de masas verdadero, permanece inmóvil.

El redescubrimiento de las proporciones matemáticas del cuerpo humano en el siglo XV por Leonardo y otros autores está considerado uno de los grandes logros del renacimiento (Antillano, 2014).

2.4.6 Proporciones del cuerpo humano

La ciencia que estudia la biología humana han determinado de diferentes tipos de constituciones físicas que diferencia a la persona con concepto por William, H. (2010). Esta teoría se utiliza hasta hoy se basa en la capacidad de cada persona de acumular grasa entre esta se puede mencionar:

2.4.6.1 Somatotipo

El somatotipo es utilizado para examinar la forma corporal y su composición. Con el análisis de este sistema se conoce que tipo cualitativo de físico se tiene. El somatotipo ofrece un método conveniente para describir en físico de las personas, propuesto por William H. Sheldon en 1940 y modificado posteriormente por Heath y Carter en 1967 el cual se clasifica en tres morfotipos (Vilagut, 2009).

- Ectomorfo
- Mesomorfo
- Endomorfo

2.4.6.2 Ectomorfo

Las señoras que pertenecen a este tipo de cuerpo por lo general suelen ser de aspecto alto, frágil, su estructura ósea delgada, tienen hombros, cadera y cintura estrecha, huesos largos, casi siempre las extremidades superiores e inferiores son largas y con poca musculatura natural, suelen carecer de energía y vitalidad, tienen una apariencia bien delgada su peso es por debajo de lo normal y tiene dificultad para subir de peso y a menudo desarrollan malos hábitos alimenticios.

2.4.6.3 Mesomorfo

Las mujeres de este tipo de cuerpo por lo general son de estatura alta y baja tienen una silueta atlética fuerte y musculosa, en forma de triángulo invertido, son caderas escurridas y hombros anchos, tienen mucha energía ya que realizan ejercicio y por ello los huesos son fuertes.

2.4.6.4 Endomorfo

Las damas que tengan este tipo de contextura tienen tendencia a tener sobrepeso acumulan grasa con facilidad, también se caracteriza por tener un aspecto más grueso de estatura baja, silueta más ancha, sus muslos y caderas suelen ser más anchos y las extremidades ligeramente más cortas y una cintura alta, los movimientos del cuerpo suelen ser más lentos y deliberados. Su porcentaje de masa corporal tiende a ser más elevada con la dificultad de bajar de peso. (Boedes, 2012).

2.4.8 Diseño

Según Soto, (2003) afirma: que el diseñar como verbo se refiere al proceso de creación y desarrollo para producir un nuevo objeto o medio de comunicación para uso humano.

Como sustantivo, el diseño se refiere al plan final o proposición determinada fruto del proceso de diseñar o al resultado de poner ese plan final en práctica es decir el objeto producido.

Para diseñar se requiere consideraciones funcionales y estéticas necesitando de numerosas fases de investigación, análisis, modelado, ajustes y adaptaciones previas a la producción definitiva del objeto, comprende multitud de disciplinas y oficios dependiendo del objeto a diseñar y de la participación en el proceso de una o varias personas.

También el diseño es un arte creativo, establecido mediante una necesidad de crear nuevos modelos de objetos que ayudara a las personas a un buen vivir. El diseño debe ser un dialogo de creatividad entre lo existente y lo nuevo para satisfacer las necesidades y las aspiraciones estéticas del grupo humano al que nos dirigimos (Méndez, 2000).

- El diseño transforma ideas a objetos.
- Concibe y determina ideas.
- Produce variantes en productos ya utilizados.

2.4.8.1 Diseño de modas

El diseño de modas es una disciplina que consiste en crear indumentaria, accesorios y calzado proponiendo ideas creativas que posteriormente se materializara mediante procedimientos, debiendo acoplarse a la función para la cual fue creada, así, como también a las influencias de tipo social, cultural y económicas, que harán que el producto sea adquirido por el consumidor. Este producto al ser de moda será llevado por un tiempo determinado por un grupo social más importante capaz de influir en los demás, hasta ser remplazada por otro diseñador conforme a las nuevas tendencias de cada año.

El diseño de moda se basa en organizar colecciones las cuales tienen varios elementos que ayudara a conseguir una vestimenta de actualidad de acuerdo a las exigencias del cliente.

2.4.8.2 Moda

La moda es como una especie de arte a través del cual la cultura examina sus nociones de belleza. La moda son todos los estilos y costumbres que prevalecen en un momento dado; en su mayoría de uso común. Muchas modas son populares en muchas culturas en un momento o tiempo determinado. La moda es un sistema particular de producción y organización del vestir que nació en el Occidente, con el desarrollo de la modernidad, durante el transcurso del siglo XIV (Medina 2012).

ENTWISTLE (2002) afirma “La moda es comprendida como un sistema histórico y geográfico específico para la producción y organización del vestir, que surgió en el transcurso del siglo XIV en las cortes europeas, especialmente en la corte francesa de Luis XIV” (p. 63). La moda es un constante cambio, este término es utilizado en diferentes áreas como el arte, la indumentaria, peinados, pintura, literatura y comida también marca estilos en diferentes épocas. La moda aplicada en el área de la vestimenta son los atuendos que se obtiene de una colección en cierta temporada marcada por textiles, colores, siluetas y complementos que adquiere un grupo de personas para marcar su estilo porque la moda es vanguardista y expresiva.

2.4.8.3 Colección de moda

La colección es el conjunto de creaciones presentado por un diseñador para una temporada determinada, dentro de los parámetros de moda elegidos. Debe tener características similares y un mismo origen, para lo cual se manejan sus nueve elementos.

2.4.8.3.1 Elementos para una colección

Como creadores de moda se tiene la ventaja de poder tomar todo lo existente o cualquier elemento del contorno para tomar como referencia en la creación de una colección, haciendo un análisis profundo acerca de los detalles, formas colores, texturas entre otras (Sue. Jenkyn, 2003).

Para efectuar el proceso de un desarrollo de colecciones, se debe iniciar un estudio de los 7 elementos que lo componen como son:

1) Inspiración

- Es el conjunto de elementos que se sustraen del todo universales para poder formar una creación, es la base esencial para programar una colección.
- La inspiración es el estímulo creador, utiliza un motivo gestor el cual se abstrae elementos que son sustraídos para formar la colección.
- Contextualización de un lenguaje simbólico.

2) Nombre de la colección

Nombre artístico con el cual el diseñador denomina su colección, el mismo que permitirá tomar posición en el mercado. Este nombre se refiere también a la palabra o conjunto de palabras que globaliza ideas y las hace comercial, además, debe ser seleccionado en relación al resto de elementos de la colección, especialmente a la fuente de inspiración y a su vez estar en referencia a los destinatarios finales de los diseños.

3) Línea de vestir

Conjunto de atuendos que poseen características parecidas puesto que proceden de una misma inspiración. En una línea de vestir deben presentarse como mínimo cinco atuendos.

Planificar una línea implica:

- Considerar los diseños como un vestuario completo de prendas coordinadas
- La novedad de modernidad de las prendas resulta importante
- Atraer al usuario proporcionando varias opciones y tipos de prendas que coordinen y sean intercambiables (TATHAM y SEAMAN, 2004).

La línea de vestir puede clasificarse en:

- Línea de acuerdo a la ocasión
- Línea de acuerdo a la personalidad

Líneas de acuerdo a la ocasión:

- Línea de lencería y ropa interior
- Línea de dormir
- Línea casual informal
- Línea formal
- Línea gala
- Línea novia
- Línea de trajes de baño
- Línea deportiva
- Línea casual formal
- Línea coctel
- Línea etiqueta (gran gala)
- Línea de trajes especiales

Línea de lencería y ropa interior: con este nombre se designa a aquellas prendas de vestir que no se utilizan para salir o ser vistas por la calle.

Existen diferencias entre lencería y ropa interior las cuales radican en: la sensualidad del diseño de las prendas y el manejo de materiales.

La evolución de este tipo de ropa puede resumirse en cuatro rasgos principales: simplificación, comodidad, innovación, textil y universalización.

Línea de traje de baño: variante en la indumentaria masculina y femenina para cubrir ciertas partes del cuerpo con el fin de proporcionar comodidad en la práctica de actividades que impliquen contacto con agua.

Línea de dormir: indumentaria usada para el descanso (dormir).

Línea deportiva: se caracteriza por ser cómoda y su guía por la función a la que las prendas están destinadas. La ropa deportiva debe tener cualidades adecuadas para determinados deporte o actividad. La tecnología aplicada a los tejidos evoluciona constantemente y cada vez más gente lleva ropa deportiva, no exclusivamente los entusiastas por el deporte (SORGER, 2007).

Línea casual informal: se caracteriza por ser cómoda, despreocupada y de uso diario este tipo de atuendos no son utilizados en situaciones formales. Los tejidos más comunes asociados con las prendas causales informales son: el tejido de punto y el denim.

Línea casual formal: esta línea de vestir es más cómoda; sin embargo no llega al extremo de ser despreocupada como casual informal, puesto que posee un sentido de elegancia que la destaca.

Línea formal: las prendas de sastrería se perciben como prendas formales, y, en muchos puestos de trabajo, se consideran como ropa adecuada. Estan mas estructuradas y se a moldan mejor que las prendas informales y por ello requieren conocimientos específicos para comprender su constitución.

La sastrería es el equivalente en la moda masculina a la alta costura. Cada traje está confeccionado para amoldarse a un determinado cliente (SORGER, 2007).

Línea coctel: elegante y ligera a la vez, se utilizan para eventos sociales específicos en la mañana o tarde como: graduación, primera comunión, etc. El alto adecuado del vestido o falda tipo coctel oscila desde quince centímetros sobre la rodilla hasta media pantorrilla.

Línea gala: atuendo, masculino o femenino, especialmente concebido para ocasiones especiales nocturnas el largo del vestido para mujeres llega hasta el tobillo

Línea etiqueta (gran gala): línea de vestir de extrema elegante por la noche. En la vestimenta femenina su largo cubre los pies.

Línea de novia: Surge la necesidad de un traje distinto y sofisticado para la ocasión especial; la boda. La indumentaria que se utiliza para las ceremonias nupciales, mantienen tradicionales que marcan el vestido blanco y el velo para la mujer, y el traje esmoquin o frac para hombre, sin embargo sus diseños se han adaptado a la moda de las distintas épocas

Línea de trajes especiales: Vestimenta diseñada con el fin representar un evento, disfrazar o simplemente entretener a un público específico. Dentro de los trajes especiales tenemos: típicos, de fantasía, cinematográficos, etc.

Línea de acuerdo a la personalidad

Dramática: Compuesta por líneas fuertes y rectas, las personas recuerdan el típico estilo de la calle, agresivo y desenfrenado.

Romántica: Utiliza líneas suaves o débiles y onduladas que personalizan el modo de vestir.

Clásica: Lleva un espíritu clasista con una simplicidad de cortes con estilo de sastrería, prendas que utilizan en oficina

Deportiva: Prendas que se utiliza para un evento deportivo, constituye ropa de deporte, calle, eventos casuales (Medina, 2012)

4) Prototipo

Es la clasificación que hacemos de acuerdo a sexos y edades.

Masculino

- 18/25 años
- 25/35 años

- 35/45 años
- 45/55 años

Femenino

- 18/25 años
- 25/35 años
- 35/45 años
- 45/55 años

Teenager

- 12/13 años
- 13/14 años
- 14/15 años
- 15/17 años

Infantil

Niñez

Primera niñez

- 1/3 y 3/5 años

Niñez intermedia

- 6/10 años

Niñez posterior

- 10/12 años

Bebe

- 0/3 y 3/6 meses
- 6/9 meses
- 9/12 meses (Medina, 2012).

5) Silueta

Es la configuración geométrica que damos a los diferentes diseños, a nivel internacional manejamos 16 formas de combinar el diseño, pero generalmente para realizar una colección nos basamos de dos a cinco siluetas dependiendo de la cantidad de atuendos que la conformen.

El predominio de las siluetas consiste en el detalle más sobresaliente que nosotros damos al atuendo, habitualmente está dado de la cintura hacia abajo y es catalogado como el detalle principal y como parte secundaria se toma en cuenta de la cintura hacia arriba.

Entre las siluetas que más se manejan están:

- Silueta reloj de arena
- Silueta trapecio
- Silueta trapecio invertido
- Silueta ánfora
- Silueta barril
- Silueta botella
- Silueta sirena
- Silueta rotonda
- Silueta redingote
- Silueta lámpara
- Silueta columna o pitillo
- Silueta hoja de hacha
- Silueta jarrón
- Silueta colonial
- Silueta globo
- Silueta rectangular (Medina, 2012)

6) Temporada

Son manifestaciones climatológicas que se presentan en el transcurso del año, en donde se pueden tomar en consideraciones selecciones textiles y colores que sirvan de base para el lanzamiento de una colección.

A nivel internacional nos basamos en dos temporadas básicas que son:

- Primavera- Verano
- Otoño – Invierno

a) Primavera - Verano

Temporada de clima cálido, el cual nos da la base para el color y la selección textil, trabajaremos materiales y textiles livianos con base en fibras naturales, pueden tener vistosos y coloridos estampados.

b) Otoño – Invierno

Esta temporada se caracteriza por su clima frío, se utiliza telas de tejido más pesado, para un mayor abrigo con la utilización de accesorios como: bufandas, guantes, gorros etc. Los colores oscuros como el negro y las tonalidades neutras dan color a la vestimenta (Medina, 2012).

Temporada a nivel nacional

Según Galo Gutiérrez, 2013 afirma que la temporada nacional consiste de la siguiente manera:

- a) Temporada escolar: Enero, Febrero, Marzo
- b) Temporada familiar: Abril, Mayo, Junio
- c) Temporada vacacional: Julio, Agosto, Septiembre
- d) Temporada comercial: Octubre, Noviembre, Diciembre

7) Gama

Consiste en la clasificación de las creaciones de acuerdo a los niveles de confección, así tenemos:

- Alta costura: La vestimenta de alta costura se realiza por orden de un cliente hecha a su medida generalmente de textiles costosos está confeccionada casi en su totalidad a mano.
- Pret a porter: Son prendas listas para llevar que generalmente su proceso de confección es a nivel industrial, dirigida a un mercado masivo que sigue tendencias de moda.
- Pret a porter de luxe: Son prendas únicas de colección las cuales son expuesta en museos su confección en mitad industrial y la otra manual.

8) Influencia

Con el empleo de la influencia el diseñador podrá tener una visión clara de la estructura creativa de los atuendos sin perder su fuente de inspiración.

Las influencias a nivel internacional son.

- Influencia Ado: diseños dirigidos a adolescentes
- Influencia Socio: productos elaborados en pret a porter.
- Influencia Retro: influencia del pasado.
- Influencia Etno: tiene su base en razas o etnias.
- Influencia Tecno: versión futurista con avances tecnológicos (Medina, 2012).

9) Tendencia

Dentro del gremio internacional de diseñadores de moda encontramos la participación activa de un grupo de personas que se dedican al estudio y análisis de diferentes factores que influyen en la moda como es el marketing, el estudio cultural, creativo, social y económico de casi todos los países del mundo.

A este gremio se lo denomina Círculo Internacional de la Moda y es el cual estipula por décadas los factores que se trabajan a nivel internacional en la creación de los diseños, teniendo como nombre la tendencia de la moda.

Dichas tendencias mandarán a nivel internacional y los grandes diseñadores o las casas de moda acoplarán sus creaciones a dichas directrices, las cuales darán una vanguardia en el diseño y serán aceptadas a nivel mundial.

A nivel europeo Francia, Italia y Alemania son los principales representantes de las tendencias mundiales y a nivel latinoamericano estamos bajo las tendencias dictadas por el Inexmoda de Colombia.

Es el informe de moda de Inexmoda basado en la investigación que realiza el Laboratorio de Moda del Instituto. Es la información de tendencias de moda especializada por Universos del vestuario, para las temporadas Primavera–Verano y Otoño–Invierno suficientemente anticipada para los mercados femenino, masculino e infantil.

2.4.9 Figurín de moda

Una vez estudiada las dimensiones y proporciones del cuerpo humano se puede representar mediante un modelo la forma del cuerpo. El figurín es un objeto de comunicación ya que se representa gráficamente ideas para diseñar futuras prendas de vestir, volviéndose un lenguaje visual para los diseñadores, permitiendo mostrar su creatividad e innovación. El figurín debe ser estilizado, practico y versátil, combinando el estilo personal del diseñador, utilizando poses en el figurín para modelar la vestimenta (López, 2014).

Para crear estos figurines es importante observar a los maniqués ya que realizan poses artísticas y dinámicas que desafían el equilibrio, también se puede ver la forma de caminar de las modelos profesionales. El figurín es el medio de expresión viva, ya que podemos vestirlo a nuestro criterio, el modelo debe estar bien estructurado ya que es el guía de interpretación que posteriormente se convertirá en vestimenta.

Para la representación del figurín se realiza manualmente y también digital.

- Figurín manual: Este dibujo se realiza a mano utilizando una hoja de papel, lápiz y un borrador.
- Figurín digital: este bosquejo se realiza en la computadora mediante un programa de adobe Ilustrador y adobe Photoshop además de Corel Draw y programas de diseño por ordenador el cual ayuda a la elaboración de figurines

2.4.10 Nicho de mercado

Cabe recalcar que un nicho de mercado se refiere a la observación de un segmento de personas que poseen características y necesidades similares a lo cual se quiere dar una posible solución (Nuñez, 2014).

El negocio de la moda es muy competitivo, además de ser una de las más beneficiosas actividades comerciales en el mundo, por ello el diseñador debe observar, investigar y analizar muy bien las necesidades del cliente para así enfocarse en su nicho de mercado para luego desarrollar nuevos productos

cubriendo las necesidades del cliente, de modo que pueda emprender un nuevo negocio. Para identificar un nicho de mercado se debe tomar en cuenta la edad del cliente, el género con el cual se va a trabajar el nuevo producto, el nivel socio-económico, las actividades a que se dedica y a que grupo social con la interactúa todo lo referente al estilo de vida.

Enfocarse en la investigación del mercado puede proporcionar buena información para traer a futuro grandes ganancias, pero se debe determinar el problema o la necesidad, de manera correcta, debe existir un desarrollo de investigación para que el nuevo producto sea aceptado por el cliente; con un buen análisis de la necesidad a futuro se ahorraría tiempo, dinero y malas decisiones (Gómez, 2014).

2.4.11 Investigación de la necesidad

Una vez identificada la necesidad que en este caso es la disponibilidad de indumentaria industrial para mujeres con sobrepeso en la ciudad de Latacunga se realizó un análisis de observación en donde se constató este problema. Es trascendental solucionar esta dificultad en el cual mediante el área de diseño de moda se propondrá ideas creativas e innovadoras para este segmento.

2.4.12 Diseñador de modas

Los diseñadores de modas son personas creativas, encargados de desarrollar ideas, investigar tendencias, coordinar y desplegar colecciones de moda que se presentan luego en las pasarelas. El diseñador está ligado a los constantes cambios culturales, políticos, sociales y económicos, viendo esto analiza las formas, colores y siluetas teniendo una visión futura de lo que se debe llevar en la próxima temporada. El diseñador exitoso debe enfocarse en su público objetivo todas sus temporadas, creando prendas funcionales para el cliente.

Las tareas del diseñador:

- Investigar: el diseñador debe ser observador para crear referentes visuales y establecer una atmósfera de moda y con ello crear las colecciones de moda.

- Seguir tendencias: El diseñador debe conocer con anticipación las tendencias de moda, siluetas, colores y textiles para sacar nuevos productos de diseño antes que desarrolle la competencia.
- Desarrollar prototipos: Para el desarrollo de prototipos el creador debe manejar las fichas de control de calidad en cada proceso: diseño, patronaje, confección, terminados y acabados para que la prenda sea inmejorable en el mercado con un producto al 100% de calidad.
- Presentación de la colección: Para la presentación de la colección se crea un show room para que los clientes conozcan la colección, según la inspiración del diseñador funcionando con las tendencias. (Faerm, 2010).

2.4. 13 Sobrepeso

El sobrepeso es una eterna batalla ya que tanto mujeres y hombres en algún momento de la vida se preocupan del peso corporal pero ¿qué es el sobrepeso? según Bastos, González, Molinero y Salguero (2005), citado por Pollock y Wilmore (1993), el sobrepeso es la condición en la que el peso del individuo excede de su promedio normal de su cuerpo mostrando diferencia entre la población.

La organización mundial de la salud indica que el sobrepeso es la acumulación anormal y excesiva de la cantidad de grasa corporal almacenada en la zona abdominal, se debe a un desequilibrio en la alimentación por el consumo exagerado de grasas y azúcar, también la poca cantidad actividad física para lo cual es perjudicial en la salud. La grasa y su almacenamiento en el cuerpo es la causa para su deformación perdiendo su esbeltez, esto afecta tanto para mujeres y hombres; se debe a múltiples factores ambientales, genéticos, socioeconómicos y culturales, por ello se debe tomar precaución ya que es una señal de alarma que no se debe ignorar posteriormente podría ser causa de obesidad el cual es una enfermedad grave que padece ciertos trastornos: cardiovasculares, hipertensión, varices, dolores articulares entre otros (Paredes, 1979).

2.4.13.1 Diagnostico de sobrepeso

Para diagnosticar el sobrepeso tipo I, es necesario conocer el índice de masa corporal (IMC), que es la medida que relaciona el peso y la estatura de una persona.

$$IMC = \frac{PESO (Kg)}{ESTATURA (cm^2)}$$

Según la Sociedad Española para el estudio de la obesidad (SEEDO 2007), presenta una clasificación de sobrepeso y obesidad en el cual indica.

Clasificación SEEDO – 2007

	IMC (kg/m ²)
Peso insuficiente	< 18,5
Normopeso	18,5 – 24,9
Sobrepeso tipo I	25 - 26,9
Sobrepeso tipo II (preobesidad)	27 - 29,9
Obesidad de tipo I	30 – 34,9
Obesidad de tipo II	35 – 39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40 – 49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	> 50

Es importante conocer las cifras de la masa corporal para saber que rango de sobrepeso u obesidad se tiene y tomar medidas de control y prevención de futuras enfermedades que pueden dañar nuestro cuerpo (Ferreira, 2010).

2.4.13.2 Características del sobrepeso tipo I

- Tiene mucha acidez (debido a la falta de agua)
- Su temperatura corporal es baja porque su metabolismo es lento (esto pasa con la edad después de los 30 años).
- Tiene muchos gases es porque no ingiere correctamente los alimentos y falta de agua, esto crea un acumulamiento de comida en el estómago.

- Si esta deshidratado la orina tiene una coloración excesiva y huele mucho.
- La celulitis se da por intoxicación del cuerpo, debido al estreñimiento y a la falta de agua.
- Su metabolismo es lento por la falta de agua (Lizardi, 2010).

Por ello el consumo de agua es importante ya que ayudaría a bajar de peso, además de tener una calidad de vida mejor.

2.4.13.3 Efectos del sobrepeso tipo I

- Enfermedades cardiovasculares (cardiopatía y accidente cerebrovascular).
- Diabetes tipo 2
- Trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones).
- Cáncer de mama y colon.
- Problemas de quedar embarazada.
- Hipertensión
- Artrosis (la degeneración del cartílago y el hueso subyacente de una articulación)
- Problemas ginecológicos (menstruación anómala, infertilidad)

2.4.13.4 Causas de tener sobrepeso tipo I

Las causas de tener sobrepeso tipo I es:

- Aumento en el consumo de comidas en grasa, azúcares y sal.
- No dormir las horas necesarias.
- Sedentarismo
- Metabolismo demasiado lento
- Factores emocionales
- El embarazo también aumenta el peso corporal
- Baja autoestima
- Depresión

Todos estos factores involucran para que el cuerpo aumente su peso. (Martínez, 2013).

2.4.14 Tallas grandes o (plus)

Se denomina tallas grandes a las mujeres que usan prendas de vestir de talla 14 en adelante cabe mencionar que el 50% de la mujeres usan una talla 14 en adelante, pero la mayoría de las tienda tienen ropa estándar que se adapta a tamaños menor que la 14 (Real, 2010). Por esto no se debe ignorar a este segmento ya que brinda grandes posibilidades de negocio a futuro.

2.4.14.1 La industria de la moda en tallas grandes

La industria de la moda en tallas plus es aun inestable aunque en la actualidad se presta algo de atención a este problema, debido a que existe un índice alto de clientes con sobrepeso que no se visten adecuadamente. Y al no cubrir esta necesidad una gran parte de la industria está restringida ya que no se crea moda para este segmento, causando que estas personas se sientan excluidas de la sociedad por no encontrar vestimenta que de armonía a su cuerpo.

Dentro de la industria de la moda, el modelaje es primordial ya que mediante las jóvenes modelos se demuestra el diseño de indumentaria; aunque las modelos de talla grande no existían en este medio, actualmente se está proyectando mujeres de tallas grandes, como modelos de pasarela y son personas que tratan de mostrar a la sociedad que la belleza no tiene medida y que la gordura puede tener su lugar en el mundo fashion, tratando así de indicar que no existe un cuerpo perfecto dentro de la industria.

2.4.14.2 Moda y sobrepeso

La moda juega un papel importante en la vida de una mujer, debido a la vanidad y el cuerpo le gusta verse bien, pero unificado con el sobrepeso juega un rol algo incómodo ya que es difícilmente encontrar vestimenta para este segmento, que no refleja una personalidad definida. Por eso la imagen se ha vuelto muy importante hoy en día, es determinante a nivel profesional y también personal (Malpeli, 2013). Por ello hay que valorar lo que somos y lo que tenemos.

Las mujeres con sobrepeso han tenido un gran problema al momento de adquirir su vestimenta porque en el mercado no existe un tallaje más allá de la talla 42

dificultando a las mujeres para que se vistan con ropa de moda y que compren prendas que no moldean bien su cuerpo, esforzándose en encontrar prendas que cubran su cuerpo o manden a coser prendas que les guste, por ello es importante impulsar el desarrollo de la investigación de que medidas antropométricas de este segmento para cubrir esta necesidad del cliente y se sienta satisfecho.

Según el Dr. Freddy Razo (2015) indica que el efecto principal de tener sobrepeso tiene dos sentidos el primero en orden psicológico ya que ella mismo no encuentra ropa y buscan formas de bajar de peso y la segunda es la forma física el cual ella se observa en el espejo y se mira de forma diferente ya que la ropa no le queda bien. De acuerdo al doctor una mujer que tiene sobrepeso se caracteriza por tener una cara redonda, brazos con contorno grueso, mamas que se comienzan a colgar, aumento de grasa en la cadera, piernas gruesas, abdomen globoso y presencia de celulitis son los efectos corporales de una dama de 35 a 45 años de edad.

2.4.14.3 Marcas de moda en las tallas plus

Varias compañías de moda han ido cambiando, los grandes almacenes de ropa como H&M de las más vendidas en el mundo, constató este inconveniente y ya han propuesto diseños de moda para mujeres de talla grande, brindado al cliente una amplia gama de tallas, entre ellas la 44 hasta la 54. Vestimenta que está pensada en la mujer actual pensada en la vida cotidiana y profesional también ofrece vestimenta para ocasiones especiales en diversos colores y estampados.

PRIMARK esta marca ofrece prendas a la última moda como: Jean, blusas, abrigos, prendas deportivas, accesorios, calzado y ropa íntima a precios bajos y en todas las tallas, permitiendo al cliente adaptarse a un estilo. La colección más reciente se puede encontrar en su almacenes en Portugal, Inglaterra, España, Bélgica, Holanda y Alemania.

MANGO es una de las firmas más comerciales en el mundo de la moda. Esta marca lanza su nueva línea de moda llamada Violeta by Mango, este perfil de moda está dedicado a la mujer joven de la talla 40 a la 52, ofreciendo colecciones femeninas confortables y actuales, es importante recalcar que las prendas tienen calidad.

2.4.14.4 Asesoría de imagen para mujeres con sobrepeso

La ropa es primordial para el ser humano ya que cubrir las partes del cuerpo, mediante la vestimenta se puede comunicar los sentimientos internos a las demás personas a través de colores, texturas, proyectar una buena imagen es primordial. Y dentro del análisis del sobrepeso existen dos siluetas: pera y manzana, tras haber analizado las medidas se determinó que la mayoría de las mujeres latacungueñas tienen una silueta óvalo porque su cintura no es muy marcada.

Silueta femenina

Silueta óvalo

La silueta óvalo se caracteriza por:

- El volumen se concentra en la parte centro del dorso.
- Los hombros y caderas del mismo ancho que en el torso.
- La cintura no está definida naturalmente.

Atributos

- Debajo del busto es la parte más angosta.
- Con el ajuste adecuado puedes crear el efecto de caderas femeninas.
- Puedes resaltar tanto el escote, como las piernas.

Como sacar provecho a la silueta óvalo.

- Usar la talla adecuada
- Usar la ropa interior adecuada
- Pantalón estilo reto da un balance a la figura.
- Disimular con una holgura la parte que deseas ocultar.
- Destacar la parte más angosta del torso, que es por debajo del busto es necesario hacer estas consideraciones.
- Si tiene piernas gruesas no puede utilizar ni short ni tampoco minifaldas.
- Busca el peinado y tono de cabello que le guste según el largo del cabello y tipo de rostro.

Lo que no debe utilizar

- No debe utilizar líneas horizontales
- No estampados grandes
- No utilizar accesorios grandes
- No utilizar ninguna prenda que tenga vuelos porque da más volumen al cuerpo.
- No usen bufandas pues da volumen en la parte del cuello
- No utilizar colores fuertes.
- No usar prendas con muchos cortes
- No utilizar tirar en el calzado
- No utilizar tacones muy altos
- No utilizar calzado terminado en punta (Zainz y Álvarez, 2014).

2.4.14.4.1 Tipo de prendas

Blusa

- Para las personas gorditas es importante que se pongan una blusa en V para que se estilice la figura, también puede jugar con escote canoa dejando ver un poco de piel de tus hombros.
- Las prendas corte princesa también ciñen la parte alta de tu torso y destaca el busto
- La blusa ideal para esta silueta es holgada justo debajo del busto y el largo de la prenda que termina a la altura de las caderas.
- Blusas de un solo color con manga $\frac{3}{4}$, ya que cubre la parte superior del brazo y deja al descubierto la parte inferior mostrando atención a la parte más pequeña.

Pantalón

- Los pantalones deben ser utilizarlos de corte recto generalmente la pretina lleguen hasta cintura.
- Otro modelo de pantalón que ayudara es que el largo llegue hasta la rodilla.

Falda

- Las faldas de talle alto para definir la cintura
- La falda siempre va a realzar tu cintura, existe varias siluetas a considerar corte recto, en línea "A" y pegada al cuerpo siempre el ajuste por debajo del busto.

Chaqueta

- Las chaquetas estilo imperio hasta la cintura forma más tu figura.
- Chaquetas mangas $\frac{3}{4}$ ayuda a indicar algo del brazo

Vestidos

- En su closet nunca debe faltar un vestido de color negro
- Un modelo que puede utilizar es un vestido sencillo con ligera aplicación de color.
- Para una ocasión de gala puede llevar un vestido de lunares pequeños con cuello en V o un vestido de un solo hombro.
- Vestidos corte princesa es el estilo perfecto para esta silueta óvalo.

Accesorios

Calzado

- El calzado con tacones no muy altos pueden ser 5 cm hasta 8 cm, de punta del zapato debe ser redonda, suela fina, con empeine siempre al descubierto para alargar su figura.
- Usar botas largas es una buena opción ya que disminuye el tamaño de la pantorrilla y las hace ver delgadas.

Cinturón

- El uso de una correa en la parte de la cintura también afina bien la cintura.

Collares

- Collares alargados permite ver una línea vertical al centro del cuerpo.

Bolsos

- La forma del bolso recto de asas cortas en tonalidad neutra es el ideal ya que ayuda a alargar la figura, el tamaño adecuado es grande que vaya en proporción al cuerpo de la dama para así lucir estilizada.
- Bolsos grandes son perfectos para el día por lo contrario en la noche se debe utilizar bolsos pequeños tipo sobre
- Si la vestimenta es llamativa se debe llevar un bolso sencillo y simple.

Colores

- Se recomienda utilizar colores más claros en la parte superior y colores más oscuros en la parte inferior.
- Se conoce que el color negro estiliza la figura nos hace ver más delgada, pero también puede utilizar los colores azul oscuro, gris, verdes, marrones, blanco y combinarlo con otras colores para los detalles en si colores neutros.
- Los colores también va de acuerdo al color de la piel.

Colores según el tono de piel

- PIEL BLANCA

Blanco y negro

Verde

Azul

Gris

Rojo

Plateado

- PIEL TRIGEÑA

Blanco y negro

Rojo

Celeste

Rosa

Lila

Gris

- PIEL OSCURA

Blanco y negro

Azul oscuro

Violeta

Amarrillo

Fucsia

Fluorescente

Es necesario conocer la sugerencia de colores que van de acorde con el tono de piel ya que es una guía para la combinación de colores y así crear diseños con armonía. (Universo, 2000).

Colores usados a menudo como de temporada, no necesariamente en una misma colección:

Según Faerm (2010) indica que los siguientes colores van de acuerdo a cada temporada, son colores más utilizados por los diseñadores internacionales:

Otoño-Invierno: Metálicos como plata, oro, y bronce; champan, marfil, negro; colores de orfebrería, como azul zafiro, rojo rubí, verde esmeralda.

Pre-primavera: Colores pasteles, blanco azul marino, rojo cereza, verde brillante, marrón.

Primavera: Colores brillantes como amarrillo, verde irlandés, índigo, violeta, azul marino, caqui.

Verano: Blanco, colores brillantes y saturados.

2.4.15 Fibras textiles

Definición

Según Checa (2010) afirma que una fibra es un filamento plegable parecido a un cabello, cuyo diámetro es muy pequeño en relación a su longitud. Esta debe tener suficiente resistencia, elasticidad, longitud para poder hilarla y ser considerado como tal.

2.4.15.1 Clasificación de fibras textiles

Según Checa (2010) afirma la siguiente clasificación de fibras:

1. Fibras naturales

Algodón: Es una fibra vegetal, utilizado en muchas prendas de vestir por su gran poder absorbente, resistencia al calor, al lavado, no se apolilla ni se apelmaza y no acumula electricidad estática. El uso de algodón la encontramos en variada ropa de vestir, incluso se ha aliado el algodón con otras fibras para crear otro tipos de telas.

Bambú: Es un tejido obtenido a partir de la pulpa de la madera de bambú por medios respetuosos con el Medio Ambiente. Es un tejido de una suavidad, brillo y resistencia excepcional similar a la seda, con cualidades de regulación térmica y anti-bacterianas muy superiores a cualquier fibra sintética, lo que lo hace un tejido ideal para la práctica deportiva. Fabricado en gramajes ligeros de 90 a 140 gramos/m², ya que su gran resistencia no necesita de gramajes superiores para ser más duradero que el algodón.

Lino: Está hecho de la planta del lino y es de dos a tres veces más fuerte que la seda o el algodón. La planta de lino es naturalmente fuerte, suave y ligera, la tela que se elabora con esas fibras tiene transpiración y durabilidad. Se arruga con bastante facilidad.

Yute: Fibra natural con un brillo sedoso dorado, llamada por eso mismo fibra dorada. Con las fibras se hacen cortinas, cubiertas de sillas, alfombras, tapices, y muchas veces están mezcladas con otras fibras, tanto sintéticas como naturales.

Seda: Extraído de los capullos de los gusanos de seda. Existen muchas variaciones: seda artificial, natural, salvaje rústica. En la seda salvaje, el hilado es imperfecto y por ello queda con la trama irregular.

Lana: Es una fibra natural muy suave, cálida y a veces áspera, resistente y funcional. Su flexibilidad inherente permite que sus mejores fibras muestren un aspecto lustroso, liso y elegante. Su color natural es blanco cremoso.

2. Fibras artificiales

Poliéster: Es una fibra liviana, que no se encoje ni se estira, muy resistente a las arrugas. El poliéster se utiliza mezclando algodón y/o lana para tener una mejor absorción. Es una tela que no le afecta mayormente la luz solar ni el clima. Va a depender del hilado que se le dé al poliéster el uso en prenda que tenga, pero por lo general la mayoría de las prendas llevan cierto porcentaje de esta fibra sintética.

Nylon: Fibra sintética fuerte y elástica, que reemplazaría en parte a la seda y el rayón. Se caracteriza por tener un aspecto lustroso, recupera su forma con facilidad, no es absorbente, se seca rápido y es fácil de lavar. Esta fibra revolucionó el mercado de las medias, siendo ésta una de las tantas prendas en que se utiliza el nylon. La ropa interior para mujeres, calcetines y camisetas también son confeccionados con esta fibra.

Acrílico: Son fibras artificiales que se asemejan a la lana, son más suaves, su cuidado es mucho más simple y son apropiadas para las personas alérgicas a la lana natural.

Spandex: Es una fibra sintética muy conocida por su elasticidad. También se le conoce como elastano. El spandex se utiliza en conjunto con otras fibras para la fabricación de ropa interior femenina como masculina, calcetines, pantis y medias como ropa deportiva y trajes de baño.

3. Regeneradas o modificadas

Acetato: Es una tela artificial, una seda sintética. Es resistente y fácil de conservar. No se encoge, no se arruga ni se destiñe; es de fácil conservación, pero es muy sensible al calor por lo que se le debe dar especial cuidado al momento de planchar. Esta tela se utiliza en lencería, blusas y vestidos

Rayón viscosa: Es una fibra que puede imitar el tacto de la seda, la lana, el algodón o el lino, tela ligera, fresca, cómoda, muy absorbente. Por lo general el rayón se utiliza en la confección de blusas, vestidos, chaquetas, lencería, trajes, y corbatas.

2.4.15.2. Tipos de tejido

Según Hallett y Johnston, (2002) menciona que el tejido es un material flexible formado por fibras naturales o sintéticas que han pasado por un proceso de hilado. Los tejidos pueden fabricarse de distintas formas. Las técnicas básicas son la tejeduría plana y el punto, aunque los hilos también pueden anudarse o entrelazarse, por ejemplo: mediante el ganchillo, el encaje, o el macramé. Otra alternativa es el fieltro, en el que las fibras se entrelazan mediante un proceso de prensado.

Tejido plano: Es el proceso de entretejer los hilos de urdimbre (vertical) y trama (horizontal) cruzando alternadamente. Las telas tejidas con este ligamento son rígidas o menos plegables pero son las más estables dimensionalmente.

Tejido cruzado: Este tejido presenta un efecto de una línea diagonal, creada cuando los hilos de la trama cruza por encima y por debajo de dos o más hilos de la urdimbre. Esta diagonal recibe el nombre de cordoncillo. El efecto visual se hace notorio en las telas de algodón gruesas.

Tejido punto: Se confecciona mediante una serie de bucles interconectados. Pueden realizarse empleando agujas manuales, máquinas que se activan de forma manual o máquinas eléctricas.

Doble tela: Al tejer una doble tela se crea un tejido de doble cara (dos partes delanteras), sin reverso. Se fabrican utilizando varias urdimbres y tramas, que se interconectan para formar una tela de dos capas que se mantiene unida mediante puntos obligatorios de trama adicionales (Hallett y Johnston, (2002).

2.4.15.3 Telas que se utiliza en la confección de prendas en la línea casual

Lana fría: Lana ligera, hilada en estambre, habitualmente utilizada para trajes casual-formal.

Popelín de algodón: Tela de peso medio-pesado habitualmente empleada en mezcla de poliéster. Esta resistente tela, con un acanalado visible, se suele usar en

ropa casual-informal tanto en hombre como para mujer, especialmente en camisas.

Pana: Resistente tela más o menos gruesa. Este grosor determina el uso que se da: la pana más fina se utiliza en blusa y la más gruesa para pantalones o chaquetas.

Sarga doble: Resistente tela de algodón o tela hilada en estambre, confeccionada en doble sarga que le proporciona un característico cordoncillo en diagonal. Tradicionalmente se usa en abrigos y chaquetas.

Gabardina: Sarga de tejido muy denso y resistente, con un característico acanalado en diagonal, utilizada habitualmente en pantalones y chaquetas tanto para hombre y mujer.

Lino: Tela ligera conocida por su tendencia a arrugarse y se halla en varios pesos.

Bouclé: Tipo de hebra, habitualmente de tres fibras, que tienen un hilo más largo que los otros, lo que crea un acabado en risos que proporciona textura a la tela o tejido. A menudo se trata de algodón puro o mezcla, y se usa en chaquetas y trajes o suéteres (Faerm, 2010).

2.4.15.4 Insumos

Dentro de los insumos de confección para la vestimenta encontramos los siguientes:

- Botones
- Cierres
- Hilos
- Cintas
- Encajes
- Telas fusionarles
- Accesorios
- Gafetes
- Corchetes
- Elástico
- Broches
- Ojalillos
- Etiquetas



2.4.15.5 Símbolos para el cuidado y mantenimiento de prendas

Victoria Soto (2003) indica los siguientes símbolos de cuidado de prendas.

Lavado

Símbolo			Instrucciones Escritas	Notas
			Lavado a Máquina: Normal	Agua a cualquier temperatura, cualquier detergente
	O		Lavado a Máquina: Frío	Máxima temperatura del agua para el lavado: 85°F (30°C)
	O		Lavado a Máquina: Tibio	Máxima temperatura del agua para el lavado: 105°F (40°C)
	O		Lavado en Máquina: Caliente	Máxima temperatura del agua para el lavado 120°F (50°C) (1)
			Lavado a Máquina: Presión Permanente	
			Lavado a Máquina: Ciclo Delicado	
			Lavado a Mano	
			No Lavar	Buscar las instrucciones de lavado en seco (2)
			Usar detergente si es necesario	Cualquier detergente puede usarse
			Usar detergentes sin cloro	Solo detergentes que no decoloran
			No usar detergente	




Lavado en Seco




			Lavado en seco	
			No lavado en seco	(3)

Secado

	Ciclo de Secado: Normal
	Ciclo de Secado: Normal, a baja temperatura
	Ciclo de Secado: Normal, a temperatura media
	Ciclo de Secado: Normal, a temperatura alta
	Ciclo de Secado: Normal, sin calor
	Ciclo de Secado: Presión permanente
	Ciclo de Secado: Suave
	No utilizar secadora
	No secar
	Secar colgado
	Dejar escurrir el agua
	Secar extendido sobre estructura
	Secar a la sombra
	No retorcer

Planchado

	Plancha: A cualquier temperatura (con o sin vapor)
	Plancha: Temperatura baja (con o sin vapor)
	Plancha: Temperatura media (con o sin vapor)

	Plancha: Temperatura alta (con o sin vapor)
	No utilizar vapor
	No planchar

Cuadro N° 1 Símbolos para el cuidado y mantenimiento de prendas

Elaborado: Soto, V. (2003)

Tomado: Manual de Manejo e Insumo

La selección de los símbolos para el cuidado y mantenimiento de prendas varían de acuerdo a la composición de la fibra textil.

2.4.16 Diseño textil

Diseño textil SHIBORI

Shibori es una palabra japonesa que significa retorcer, apretar, presionar, amarrar, se trata de una técnica de tinturado muy antigua, tiene su origen en Japón desde en el siglo VI fueron introducidos en china, se utilizaba la palabra yu hata se refiere al verbo “anudar la tela”. Los textiles más antiguos Shibori fueron encontrados en Japón en el recinto funerario del emperador Shosoin en el año 756 (Solorzano, 2010).

Técnicas de Shibori

- Bomaki: La reserva se basa en la compresión del tejido que se pliega sobre un tubo de plástico.
- Itajime: Esta técnica consiste en el uso de plantillas y plegado simultaneo para realizar la reserva.
- Arashi: Se emplea un tubo plástico, la tela se cose, se comprime sobre el tubo y se presiona con hilo.
- Ori-Nui: Consiste en coser siguiendo una línea ondulada, fruncir y atar.
- Mokume: Las zonas de reserva se obtiene cosiendo líneas rectas y frunciendo.
- Maki-Age: Cosido, fruncido y prensando con hilos.

- Tie-Dye: Se logra torciendo la tela en espiral, enrollando y aplicando el color por zonas.
- Kumo: La reserva se realiza por plisados y prensado.
- Nui: Los efectos se logran de acuerdo al tipo y forma de las puntadas.
- Suji: Se basa en el plisado de la tela antes de teñir.

En general, toman el nombre de aspecto que se logra mediante su aplicación, así la técnica kumo, da efecto espiral de tela de araña, arashi significa tempestad y las telas tratadas con este procedimiento parecen atravesadas por grandes ráfagas (Bravo, 2011).

2.4.17 Medidas

Para realizar la confección de la prenda de vestir es trascendente la correcta toma de medidas teniendo en cuenta los siguientes puntos de referencia:

2.4.17.1 Toma para medidas básicas

Medidas verticales

Estatura

Distancia vertical que se toma desde el suelo hasta la corona craneal de un individuo.

Estatura séptima cervical

Distancia vertical que se toma desde el suelo hasta la séptima vértebra cervical de un individuo.

Talle posterior

Distancia que existe desde la unión cuello hombro hasta la tercera vértebra lumbar ubicada a la altura de la cintura.

Talle delantero

Distancia que se toma desde la unión cuello hombro hasta la cintura en el centro frente que sirve para el trazo del corpiño.

Altura de busto

Distancia sobre el cuerpo desde la unión cuello hombro hasta el peso.

Altura bajo busto

Distancia sobre el cuerpo desde la unión cuello hombro pasando por el pezón hasta la parte final del busto.

Alto de cadera

Distancia tomada desde el costado de la cintura sobre el cuerpo hasta la altura de los glúteos.

Altura de tiro

Se le hace sentar al cliente y se le mide desde la cintura hasta el filo del asiento.

Largo de Falda

Se toma del lado lateral desde la cintura hasta el largo deseado.

Largo de Pantalón

Se mide lateralmente desde la cintura hasta el suelo.

Largo de Blusa

Se toma desde la séptima vértebra cervical sosteniendo la cinta en el talle posterior hasta la media cadera.

Largo de manga corta

Se lo mide desde el extremo exterior del hombro hasta el medio brazo.

Largo de manga larga

Mídelo desde el extremo exterior del hombro hasta la muñeca, llevando la cinta métrica por la parte extremo del codo ligeramente flexionado.

Medidas horizontales

Contorno de cuello

Se mide en el nacimiento del cuello, justo por encima de la clavícula.

Contorno Busto

Pon la cinta sobre el punto más prominente del pecho, llévala por debajo de los brazos y, en línea ligeramente ascendente, por la espalda.

Contorno Cintura

Se mide en el punto más estrecho del torso. Fija en este punto la cinta auxiliar de la cintura.

Contorno Cadera

Coloca la cinta horizontalmente sobre la parte más prominente de las nalgas y fíjala.

Contorno de Puño

Se toma la medida alrededor del puño.

Ancho de Hombro

Toma la medida desde el nacimiento del cuello hasta el extremo exterior del hombro.

Distancia de Busto

Se toma esta medida de busto a otro por la parte más elevada.

Ancho Espalda

Medir desde el nacimiento de un brazo hasta el nacimiento del otro. Es importante adoptar una postura recta pero relajada.

2.4.17.2 Proceso técnico para la toma de medidas

Según la NORMA INEN 0256 (1992): DESIGNACIÓN DE TALLAS PARA PRENDAS DE VESTIR, DEFINICIONES Y PROCEDIMIENTO PARA MEDIR EL CUERPO HUMANO la cual ayudará a definir las dimensiones corporales necesarias en una prenda de vestir, además indica los procedimientos técnicos para medir el cuerpo humano.

Esta norma técnica indica cuales son la medidas básicas que debo tomar tanto para mujer, hombre y bebe, también muestra los equipos que deben ser utilizados para la medición como antropómetro que es medidor de la estatura, la cinta métrica etc. También cual es el proceso de la toma de medidas en donde la persona debe estar con el menor número de prendas de vestir para que no afecte la medida real es también importante conocer la secuencia de medidas para mujer para cuando se esté realizando el patronaje no tenga la dificultad de que falte alguna medida.

El estudio de medidas es muy importante en el diseño de vestuario identificar al consumidor, las características del producto y las exigencias del entorno a sus actividades, se considerar estos aspectos para elaborar prendas cómodas y funcionales. Es trascendente conocer cuáles son las medidas adecuadas para cada prenda de vestir para que el patronaje sea el óptimo. Por ello el diseñador debe conocer las características antropométricas de somatotipo y sus preferencias para así tener mayor participación en el mercado.

2.4.18 Patronaje

Chunman Lo (2010) afirma: “que el patronaje consiste en trazar un patrón sobre un papel basándose en las medidas del cuerpo humano como guía” (p.6).

2.4.18.1 Patrones básicos

La industria del vestir junto a los avances tecnológicos impulsaron la industria de la moda, como Isaac Singer quien invento la primera máquina de coser junto a este invento se crearon los patrones de tallas para la confección de prendas en masa y su uso se generalizo por un hábil empresario, Samuel Beeton, editor de *Englishwomen's DomesticMagazine*, en donde estableció un método novedoso de

ofrecer a las mujeres patrones de papel para hacer vestidos, que se encargaba por correo.

El patrón es una pieza de cartón en donde indica las partes de una vestimenta a confeccionar que está reflejada mediante figuras geométricas plana.

Para crear un patrón básico:

- Es importante tener las medidas a utilizar en el patrón o tener el cuadro de tallas si se va a trazar en cantidad.
- Si el patrón es para una sola persona se debe tener las medidas completa de acuerdo a la prenda a realizarse.
- Para el trazado del patrón es importante los signos o líneas convencionales.
 - Angulo recto es la unión de dos líneas, la horizontal denominada línea A y vertical línea B, sin estas líneas base no se puede empezar el trazado.
 - El vértice del ángulo o sea la unión de las dos líneas se denomina punto 0.
 - La línea auxiliar está representada por puntos.

Una vez trazado estas líneas base se procede a colocar todas las medidas de acuerdo a la prenda que se va a realizar.

2.4.18.2 Tipos de patrón

PATRONAJE NORMALIZADO: Es una serie de moldes elaborados partiendo de un cuadro de tallas y medidas anatómicas, las cuales deben de cubrir un mercado.

PATRON BASE: Es el patrón sin ninguna transformación derivada de la moda, hay que saberlas trabajar y denominar.

PATRON TIPO: Es el patrón base transformado según las variantes normalizadas del diseño, también se debe probar para mirar sus probabilidades de error.

2.4.19 Cuadro de tallas

2.4.19.1 Tablas de tallaje de la industria

El patronaje industrial resulta más sencillo en algunos aspectos y más complicados en otros. Es más sencillo porque se dispone de un conjunto estándar de medidas para cada sector del mercado (vestido de noche, trajes de diseñadores, moda para adolescentes, por ejemplo), y esas medidas son las mismas durante mucho tiempo.

Resulta más complicado si se vende a diferentes mercados mundiales porque el tallaje es distinto en al menos tres mercados: Europa, Asia y Extremo Oriente.

Medidas en cm	Maniqui K+L (BSD) Reino Unido	Japonesas	Estadounidenses	Diseño London Fashion Week
Talla pequeña/muestra/es tándar	12	9	8	6 a 8
Busto	87	82	92	86
Cintura	64	62	74	68
Cadera	92	88	98	90
Nuca a cintura/largo de espalda	40,5	37	42	41
Manga	58	54	60	62

Cuadro N° 2 Tablas de tallaje de la industria

Elaborado: Chunman Lo, D. (2011)

Fuente: Del libro PATRONAJE

Elegir una tabla de tallaje para la industria

A pesar de la existencia de tallas de tallaje estándar para la industria, comparar una tabla para ofrecer a los clientes una buena hechura es un proceso de colaboración entre diseñadores y patronistas.

Las sesiones de ajuste son muy importantes durante el proceso de corte y creación de muestras, y de ese proceso surge la tabla de talla en las sesiones de toma de medidas se utiliza un modelo de casa que represente la forma del cliente ideal. Otra alternativa es probar muestras en diferentes representantes del mercado objetivo.

Una solución ideal consiste en probar las muestras en un modelo y en miembros del personal de la empresa que tenga una talla y una silueta similar a la muestra y que representarían al público general o a las personas reales.

2.5. IDEA A DEFENDER

El estudio antropométrico de las mujeres con sobrepeso tipo 1, incide en la disponibilidad de indumentaria industrial.

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

- **Variable independiente**

Estudio Antropométrico

- **Variable dependiente**

Disponibilidad de indumentaria industrial para mujeres con sobrepeso

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE

3.1.1. Cualitativo

El presente proyecto es una investigación social por lo cual tiene un enfoque cualitativo, ya que mediante los métodos de recolección de datos se analizará las características y elementos del problema para aportar a la propuesta de solución, a través de la aplicación de estrategias de diseño en la vestimenta y con este procedimiento permitirá satisfacer la necesidad del cliente y crear un producto innovador y cómodo.

3.1.2. Cuantitativo

De igual forma la investigación cuantitativa mediante la realización de la encuesta y la toma de medidas generará información y datos numéricos que aplicando a cuadros y gráficos estadísticos ayudará a conocer los gustos y preferencias del cliente objetivo, para que con su análisis se pueda alcanzar una visión real del problema y las posibles soluciones.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Bibliográfica-documental

En esta investigación es importante aplicar la bibliográfica-documental ya que mediante teorías, conceptos y criterios de diversos autores basados en la fuente primaria como libros, revistas, periódicos, archivos privados, enciclopedias, documentales audio y video o direcciones de internet, ayudarán a profundizar y ampliar los temas expuestos de investigación.

3.2.2. De campo

La modalidad de investigación de campo de este proyecto tiene como objetivo estudiar y analizar las causas y hechos que produce el problema tomando contacto de forma directa mediante una encuesta realizada a las mujeres latacungueñas de 35 a 45 años con sobrepeso tipo I del Ilustre Municipio de Ciudad de Latacunga, para obtener información clara y concisa del cliente objetivo.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Exploratorio

El nivel exploratorio trata de descubrir la causa y efecto del problema, buscando el origen y los antecedentes investigativos de la necesidad para luego realizar un análisis de datos donde explique el porqué de la escasez de vestimenta para el consumidor de talla grande y luego obtener aspectos relevantes del tema, para luego proponer soluciones innovadoras que ayude a solucionar la necesidad.

3.3.2. Descriptivo

La investigación descriptiva permite detallar y clasificar los elementos y características principales de la necesidad, a través de la descripción de actividades que realizan las mujeres con sobrepeso y luego realizar un análisis de interpretación de la información con el fin de extraer generalidades significativas que contribuyan al tema.

3.3.3. Asociación de variables (correlacional)

La asociación de las dos variables de este tema si se agrupan, ya que el estudio antropométrico y las prendas de vestir si genera un conjunto porque sin un cuadro de tallas no existe una vestimenta adecuada y cómoda para ser utilizada, por ello es importante tomar las medidas adecuadas para cada prenda de vestir y con el patronaje adecuado se obtendrá una ropa funcional y durable para que el consumidor sienta confort al momento de utilizar la ropa.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

Para la presente investigación se registrará a datos numéricos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), en donde de acuerdo al último empadronamiento 2010 la ciudad tiene 170 489 habitantes en donde esta agrupadas por edad y sexo en el cual esta expresada en la siguiente tabla:

Cantidad de habitantes de la ciudad de Latacunga

Grupos de edad	SEXO		
	Hombre	Mujer	Total
Menor de 1 año	1.577	1.536	3.113
De 1 a 4 años	6.879	6.581	13.460
De 5 a 9 años	9.252	9.021	18.273
De 10 a 14 años	8.977	8.819	17.796
De 15 a 19 años	8.876	8.578	17.454
De 20 a 24 años	7.697	7.974	15.671
De 25 a 29 años	6.750	7.540	14.290
De 30 a 34 años	5.762	6.596	12.358
De 35 a 39 años	5.074	5.866	10.940
De 40 a 44 años	4.276	4.883	9.159
De 45 a 49 años	3.716	4.216	7.932
De 50 a 54 años	2.946	3.613	6.559
De 55 a 59 años	2.582	3.034	5.616
De 60 a 64 años	2.086	2.614	4.700
De 65 a 69 años	1.953	2.399	4.352
De 70 a 74 años	1.464	1.754	3.218
De 75 a 79 años	1.083	1.404	2.487
De 80 a 84 años	770	990	1.760
De 85 a 89 años	409	519	928
De 90 a 94 años	138	177	315
De 95 a 99 años	31	59	90
De 100 años y mas	3	15	18
Total	82.301	88.188	170.489

Cuadro N° 3 Población total de Latacunga

Fuente: INEC Latacunga

Elaborado: Chilibingua, 2010

Para lo cual se tomara la cantidad de mujeres de la edad de 35 a 45 años teniendo un total de 10 749 mujeres esta es la población total.

Cantidad de mujeres laticungueñas

Grupo de edad	Mujeres
De 35 a 39 años	5.866
De 40 a 44 años	4.883
Total	10.749

Tabla N° 4 Cantidad de mujeres laticungueñas de 35 a 45 años de edad

Fuente: INEC Latacunga

Elaborado: investigadora

3.4.2. Muestra

Cantidad de mujeres con sobrepeso en el Ciudad de Latacunga

Datos:

Población total: 10 749

Porcentaje de sobrepeso y obesidad a nivel nacional: 62.8%

10749 100%

$$X \quad 62.8\% \quad = 10749 * 62.8 / 100 = 6750$$

La cantidad de mujeres con sobrepeso en Latacunga es 6750

A continuación procedemos a calcular la muestra mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{PQxN}{(N - 1) \left(\frac{e^2}{k^2}\right) + PQ}$$

n: Tamaño de la muestra

PQ: Probabilidad de ocurrencia (0.25)

N: Universo de estudio 6750

e: Error de muestreo (5% = 0.05)

k: Coeficiente de corrección (1.96)

$$n = \frac{0.25x6750}{(6750 - 1) \left(\frac{0.05^2}{1.96^2}\right) + 0.25}$$

$$n = \frac{1\ 687,5}{(6749) \left(\frac{0,0025}{3,8416} \right) + 0,25}$$

$$n = \frac{1\ 687,5}{(6749)(0,0006507) + 0,25}$$

$$n = \frac{1\ 687,5}{4,3915743 + 0,25}$$

$$n = \frac{1\ 687,5}{4,6415743}$$

$$n = 363,5$$

$$n = 364$$

Luego de aplicar dicha fórmula estadística arrojo como resultado que el tamaño de la muestra es de 364 mujeres con sobrepeso en la ciudad, a este número de población se realizaran encuestas y entrevistas dentro del Municipio de Latacunga, que ayudara para el registro de datos para la creación de un cuadro de tallas plus que es uno de los objetivos importantes de este proyecto investigativo.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente: ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO Cisneros, García y Montilla (2010) aseguran que la antropometría es una de las áreas que fundamentan la ergonomía, y trata con las medidas del cuerpo humano que se refiere al tamaño de su cuerpo, formas, fuerza y capacidad de trabajo. Cisneros et al. (2010)	Antropometría	Concepto	¿Para usted como diseñador de moda que es la antropometría?	Entrevista cuestionario abierto
		Terminología	¿Conoce usted que significa antropometría según la terminología?	Entrevista cuestionario abierto
	Variabilidad Humana	Sexo	¿Cuál es su sexo?	Encuesta cuestionario de selección simple
		Raza	¿Qué raza es usted?	Encuesta cuestionario de selección simple
		Edad	¿Cuántos años tiene?	Encuesta cuestionario de selección simple
		Alimentación	¿Con que frecuencia consume alimentos grasos? ¿Con que frecuencia realiza usted ejercicio?	Encuesta cuestionario de selección simple
	Medición antropométrica	Equipos de medida	¿Me puede enumerar usted que equipo de medición antropométrico pueden ser utilizados dentro de la carrera de modas?	Entrevista cuestionario abierto
	Dimensiones antropométricas	Percentiles	¿Cómo se obtiene el percentil dentro del estudio antropométrico?	Entrevista cuestionario abierto
	Ergonomía	Definición	¿Cuál importante es la ergonomía en una prenda de vestir?	Entrevista cuestionario abierto

Gráfico N°9: Operacionalización de la Variable Independiente.

Elaborado por: Investigadora

• **Variable Dependiente:** DISPONIBILIDAD DE INDUMENTARIA INDUSTRIAL PARA MUJERES CON SOBREPESO

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>DISPONIBILIDAD DE INDUMENTARIA INDUSTRIAL PARA MUJERES CON SOBREPESO</p> <p>Las prendas de vestir sirve para reforzar una imagen positiva pero están en segundo plano. (Ávila, 2012)</p>	Industria de la moda en tallas grandes	Tallas grandes	¿Encuentra usted con facilidad prendas de vestir de acuerdo a su contextura?	Encuesta cuestionario de selección simple
		Marcas que implementaron ropa en tallas grandes	¿Conoce usted de alguna marca o tienda de ropa especializadas en tallas grandes en Latacunga?	Encuesta cuestionario de selección simple
		Oferta	¿Por qué la industria de la ropa no genera prendas de vestir para tallas grandes?	Entrevista cuestionario abierto
		Demanda	¿Ha solicitado algún modelo que desearía tener en su closet?	Encuesta cuestionario de selección simple
	Moda	Concepto	¿Cuál es su concepto de moda?	Entrevista cuestionario abierto
		Moda y sobrepeso	¿Qué debería tomar en cuenta el diseñador para crear moda para mujeres con sobrepeso?	Entrevista cuestionario abierto
		Concejos de vestir para mujeres con sobrepeso	¿Cómo se debería asesorar a una mujer con sobrepeso?	Entrevista cuestionario abierto
	Medidas y patronaje	Medidas básicas para el patronaje	¿Qué medidas son necesarias para el patronaje industrial?	Entrevista cuestionario abierto
		Proceso técnico para la toma de medidas	¿Qué debería tomar en cuenta para la toma de medidas?	Entrevista cuestionario abierto
		Patrones básicos	¿Cuáles son los patrones básicos?	Entrevista cuestionario abierto
	Sobrepeso	Definición	¿Cómo se define el sobrepeso en la mujer?	Entrevista cuestionario abierto
		Clasificación	¿Cómo se clasifica el sobrepeso?	Entrevista cuestionario abierto
		Epidemiológica	¿De qué manera se detecta el sobrepeso en la mujer?	Entrevista cuestionario abierto

Gráfico N°10: Operacionalización de la Variable Dependiente.

Elaborado por: Investigadora

3.5 PLAN RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Determinar como el estudio antropométrico de las mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso incide en la disponibilidad de prendas de vestir en la ciudad de Latacunga.
2.- ¿De qué personas u objetos?	Mujeres latacungeñas de 35 a 45 años de edad
3.- ¿Sobre qué aspectos?	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de antropometría • Etimología • Sexo • Raza • Edad • Alimentación • Equipos de medida • Percentiles • Definición sobre ergonomía • Tallas grande • Tienda de tallas grandes en el mundo • Industria de ropa en tallas grande • Concepto de moda • Moda de mujeres con sobrepeso • Concejos de vestir para mujeres con sobrepeso • Tipo de medidas para una prenda de vestir • Toma de medidas • Medidas principales del cuerpo femenino • Patrones básicos • Definición de sobrepeso • Clasificación • Epidemiológica
4.- ¿Quién?	Paola Ilaquiche
5.- ¿A quiénes?	A 364 mujeres
6.- ¿Cuándo?	Septiembre
7.- ¿Dónde?	Cantón Latacunga
8.- ¿Cuántas veces?	89
9.- ¿Cuáles técnicas de recolección?	Encuesta, entrevista
10.- ¿Con que instrumentos?	Cuestionario de selección simple Cuestionario abierto

Cuadro No.6 Plan recolección de información

Elaborado por: Investigadora

3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

- Desarrollo del ante proyecto
- Búsqueda de la necesidad o problema
- Análisis del problema
- Recopilación de información
- Selección de información
- Desarrollo del marco teórico
- Determinación de la muestra
- Entrevista y encuesta
- Tabulación de resultados
- Verificación
- Conclusión
- Recomendación
- Desarrollo del cuadro de tallas
- Determinación del producto aplicando el cuadro de tallas
- Desarrollo del producto
- Revisión del proyecto
- Defensa del proyecto

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

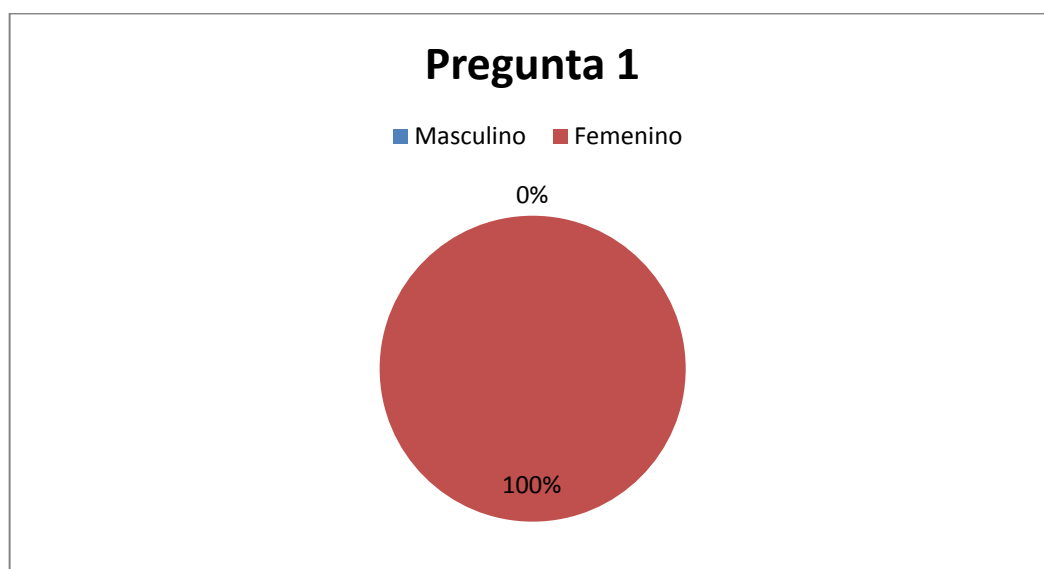
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1.1 Encuesta aplicada a mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso

Pregunta 1		
1.- ¿Cuál es su sexo?		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	0	0%
Mujer	364	100%
Total	364	100

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I

Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

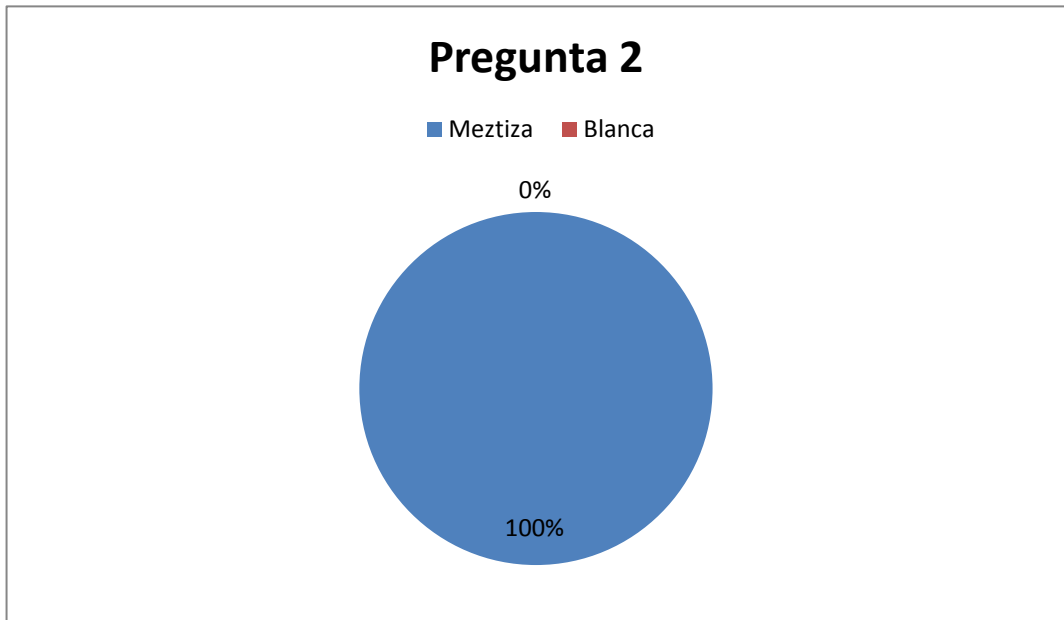


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer si existen en la ciudad de Latacunga mujeres con sobrepeso, es importante para el diseñador de modas saber y entender las necesidades del mercado. El 100 % de mujeres encuestadas sufren de sobre peso, son mujeres que se encuentran en situación inconforme por su constitución física.

Pregunta 2		
2.- ¿Qué raza es usted?		
Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Mestiza	364	100%
Blanca	0	0%
Total	364	100

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

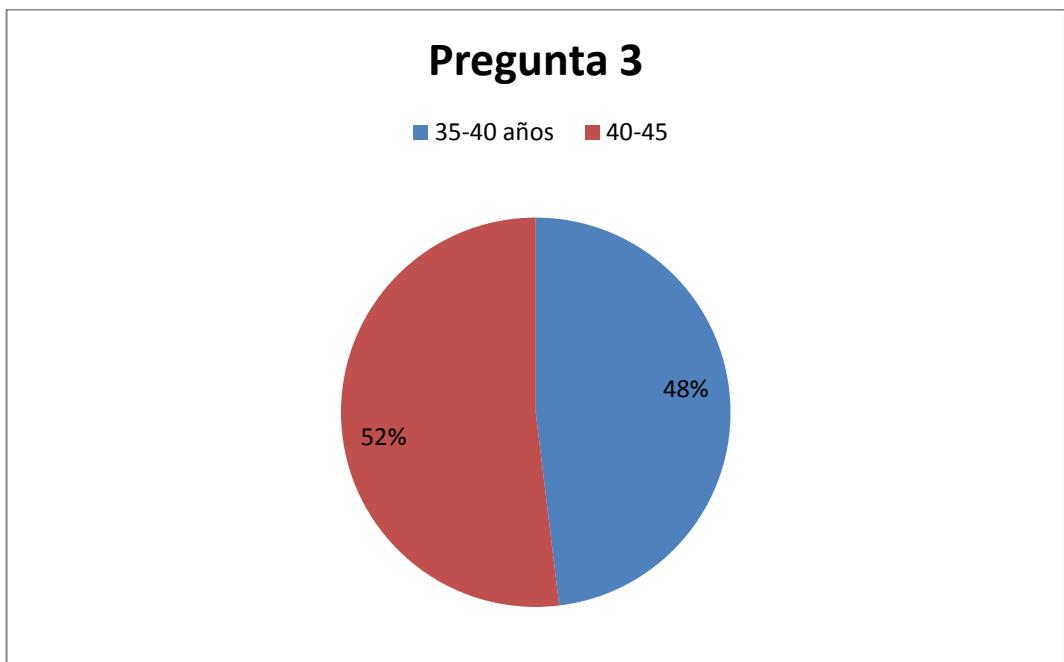


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer la identidad étnica que existe en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas saber el tipo de constitución física para quien se diseña. El 100 % de mujeres encuestadas son de raza mestiza, son mujeres de color de piel trigueña, en un rango de estatura de 1,50 a 1,65.

Pregunta 3		
3.- ¿Cuántos años tiene?		
Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
35-40 años	175	52%
40-45 años	189	48%
Total	364	100

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

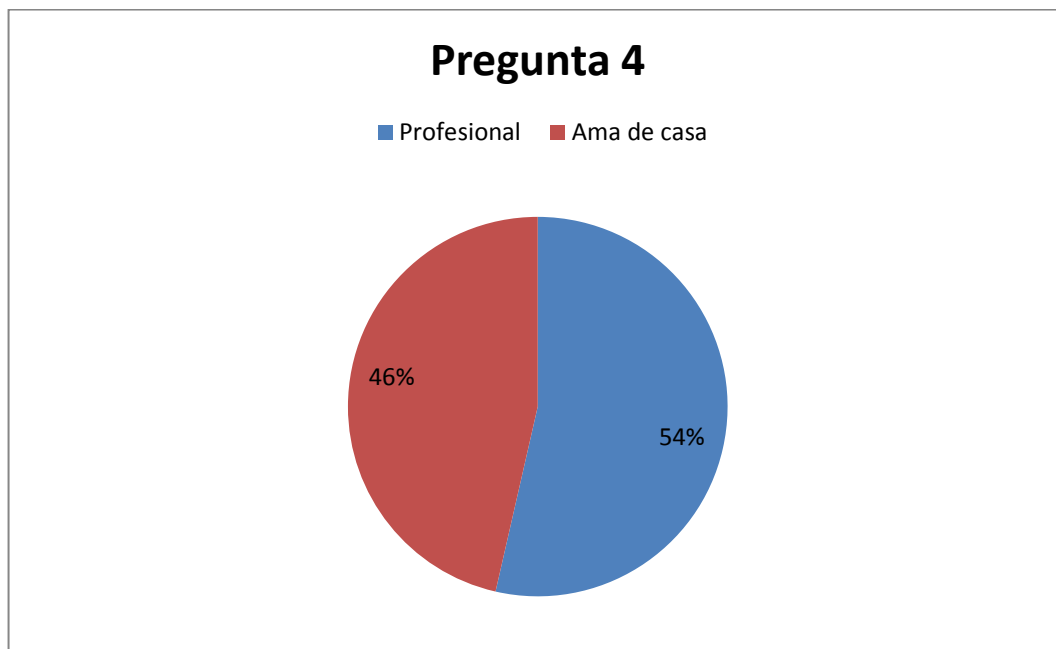


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer la edad de las mujeres que existe en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas saber el rango de edad para quien se diseña. El 48 % de mujeres encuestadas responden de 40 a 45 años, y el 52 % responden de 35 a 40 años, son mujeres casadas maduras, se pega en un rango de edad satisfactoria para diseñar una línea adecuada.

Pregunta 4		
4.- ¿Cuál es el cargo que desempeña?		
Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Profesional	195	54%
Ama de casa	169	46%
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

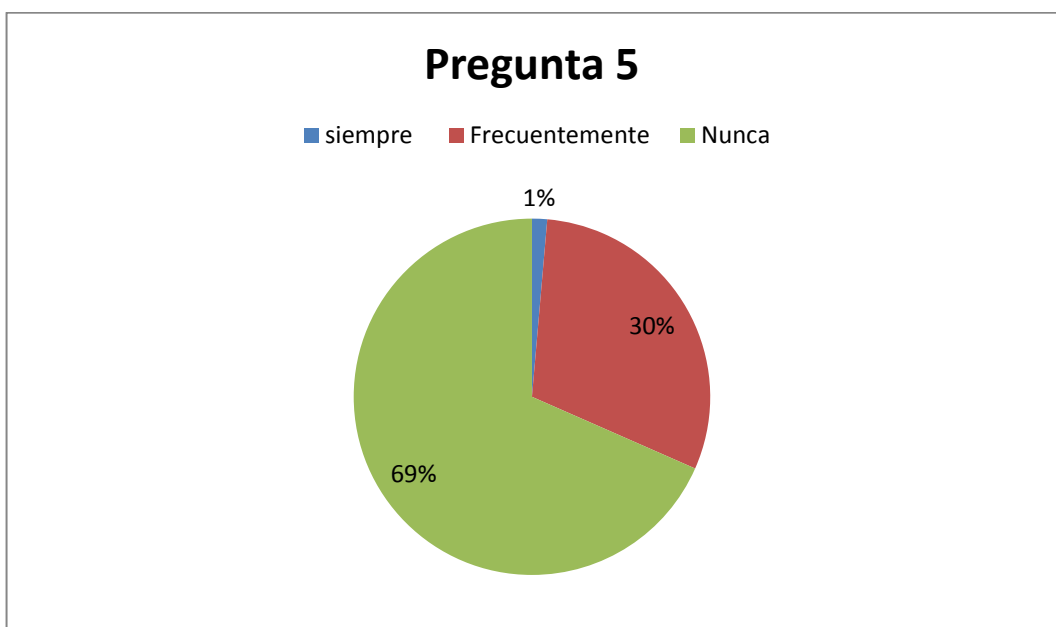


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer la ocupación de las mujeres que existe en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas conocer el oficio de los usuarios para quien se diseña. El 46 % de mujeres encuestadas responden ama de casa, y el 54 % responden profesional, es un nicho de mercado idóneo para la línea que se propondrá.

Pregunta 5		
5.- ¿Con qué frecuencia realiza usted ejercicio?		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	1 %
frecuentemente	110	30 %
Nunca	249	69 %
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

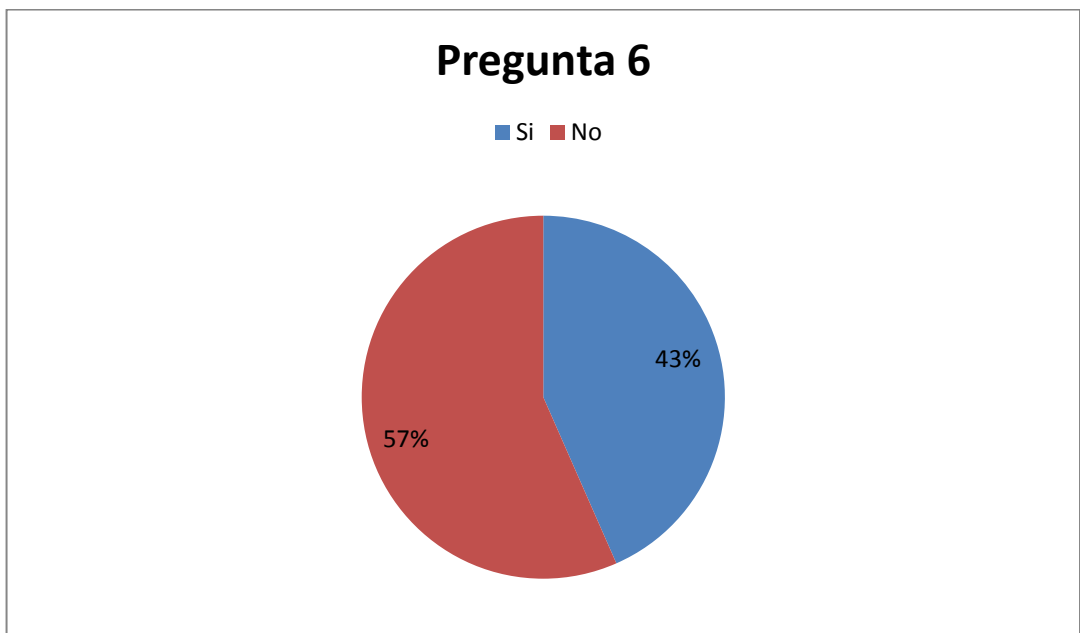


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer el nivel de sedentarismo de las mujeres en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas conozca en que ocupa el tiempo libre los usuarios para quien se diseña. El 1 % de mujeres encuestadas responden siempre, el 30 % frecuentemente y el 69 %, responde nunca, esto nos permite establecer un rango de mujeres posibles que aumentara de talla por ende una posible compradora del producto.

Pregunta 6		
6.- ¿Se considera una persona que viste a la moda?		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	158	43%
No	206	57%
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

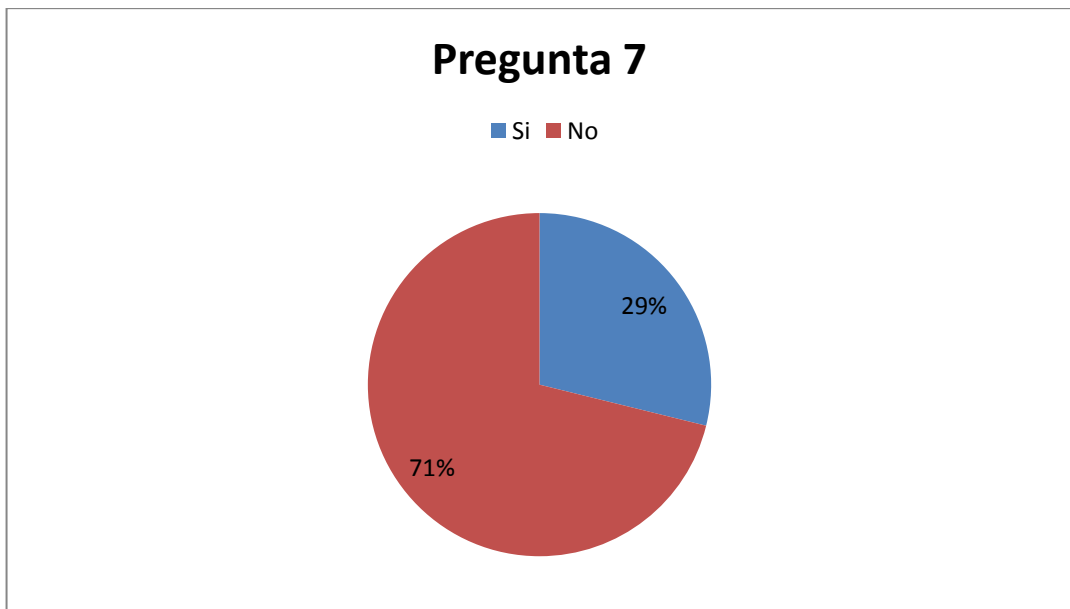


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer si las mujeres con sobrepeso comprarían prendas diseñadas en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas establecer si hay la posibilidad de compradoras. El 43 % de mujeres encuestadas responden si, y el 57 % responden no viste a la moda, razón por la cual es factible seguir con la presente propuesta.

Pregunta 7		
7.- ¿Encuentra usted con facilidad prendas de vestir de acuerdo a su contextura?		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	105	29%
No	259	71%
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)



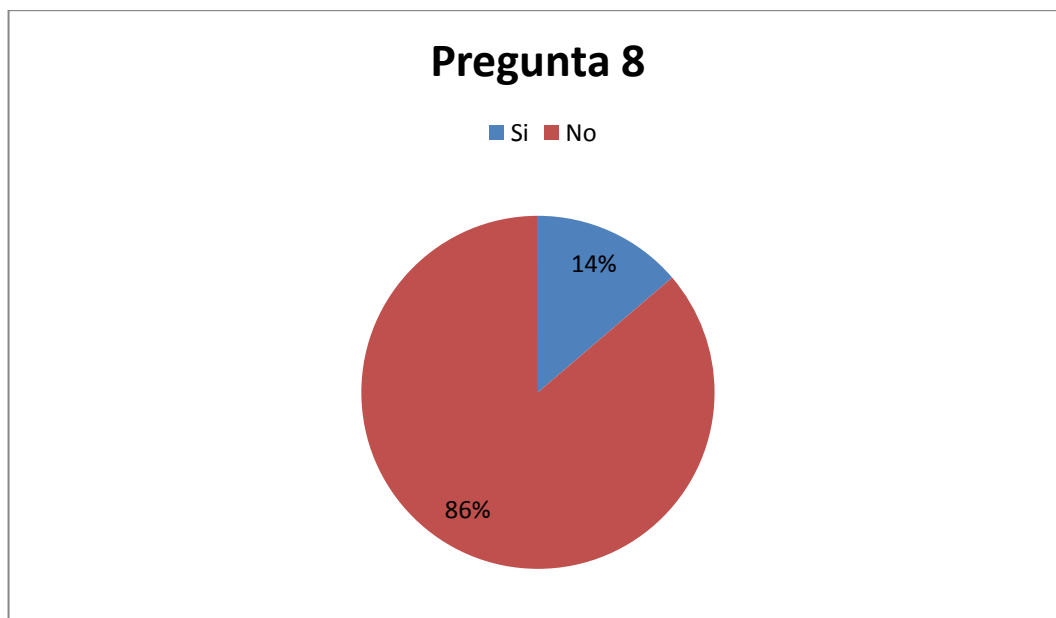
Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer si las mujeres con sobrepeso consiguen con facilidad prendas diseñadas para ellas en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas establecer si existe una posible competencia. El 29 % de mujeres encuestadas responden si, y el 71 % responden no encuentran con facilidad prendas a su medida, razón por la cual es fundamental diseñar prendas para mujeres con sobrepeso.

Pregunta 8		
8.- ¿Conoce usted de alguna marca o tienda de ropa especializada en tallas grandes en la Latacunga?		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	14%
No	314	86%
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I

Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

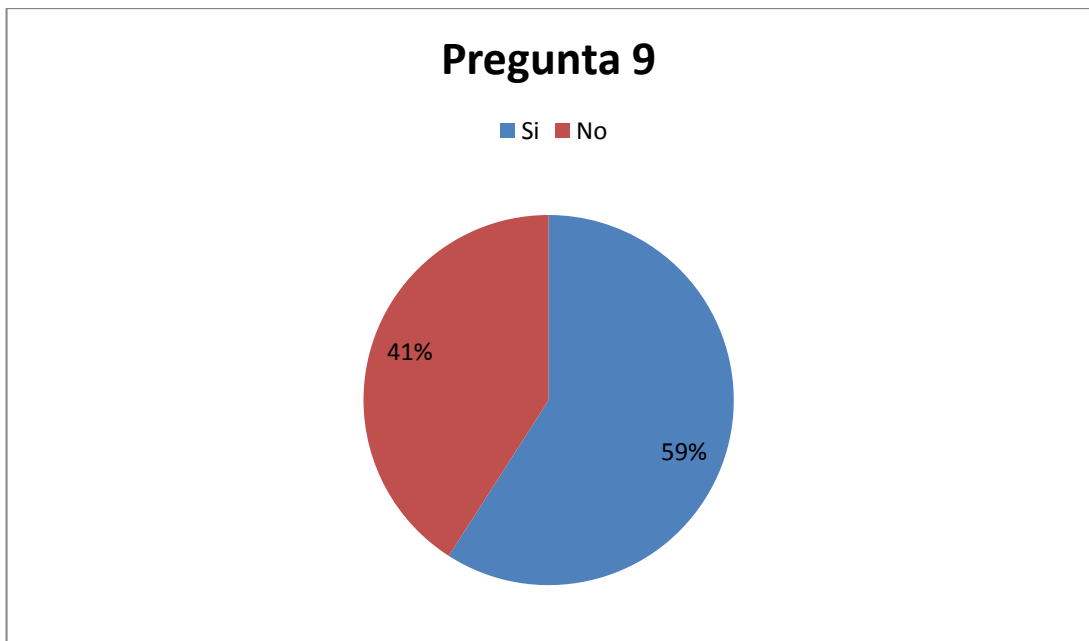


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer si las mujeres con sobrepeso conocen de alguna marca específica de prendas diseñadas en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas establecer su propia marca. El 14 % de mujeres encuestadas responden si, y el 86 % responden que no conocen de una marca de ropa de tallas grandes, razón por la cual es factible ingresar en dicha ciudad con prendas innovadoras que mantengan su propia identidad.

Pregunta 9		
9.- ¿Ha mandado a confeccionar algún modelo que desearía tener en su closet?		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	215	59%
No	149	41%
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)



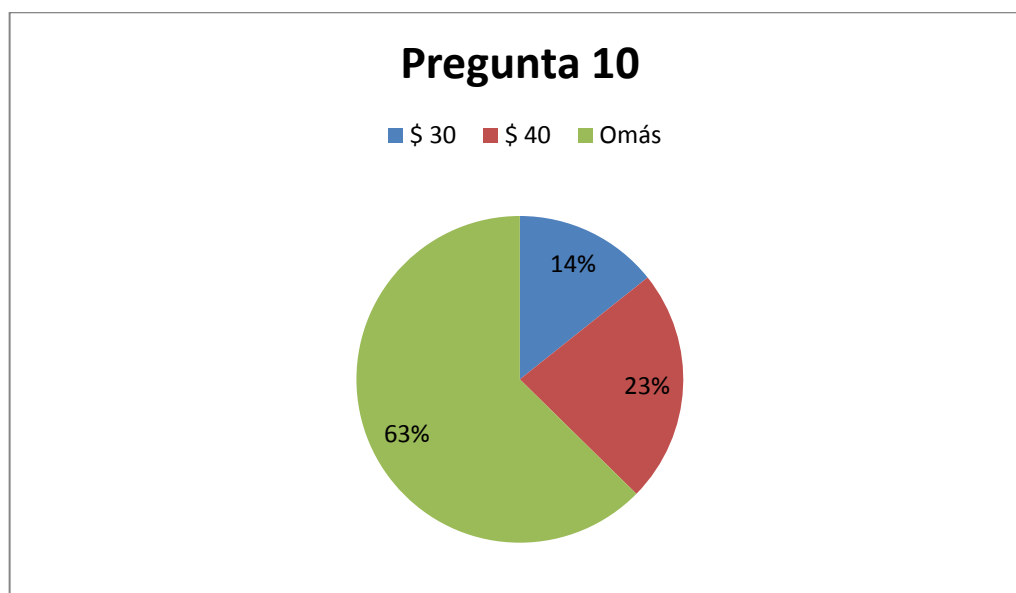
Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer si las mujeres con sobrepeso mandan a confeccionar prendas de una revista en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas saber que hay potenciales compradoras. El 41 % de mujeres encuestadas responden no, y el 59 % responden que si han mandado a confeccionar algún tipo de prendas a una modista, dicha pregunta nos da a conocer que las mujeres que han mandado a confeccionar que han contado con ayuda de un profesional en diseño.

Pregunta 10		
10.- ¿Qué costo estaría dispuesto a pagar por un conjunto de prendas con diseño?		
Alternativa	Frecuencias	Porcentaje
\$30	52	14%
\$40	84	23%
O mas	228	63%
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I

Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

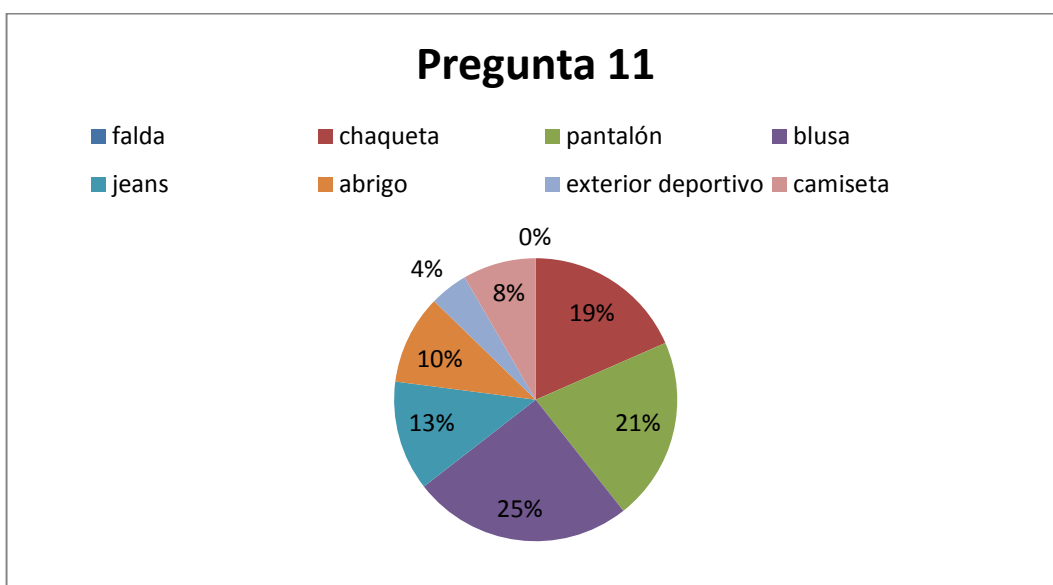


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer el rango que estarían dispuestas a pagar por una prenda diseñada en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas saber el monto de la prenda. El 14 % de mujeres encuestadas responden \$30, el 23 % responden \$40 y el 63 % más de \$40 pagar por una prenda diseñada, dicha pregunta nos da a conocer el nivel social para quien se va a diseñar.

Pregunta 11		
11.- ¿Qué tipo de ropa es difícil para usted encontrar al momento de vestir?		
Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Falda	0	0%
Chaqueta	220	12%
Pantalón	250	6%
Blusa	300	30%
Jeans	150	25%
Abrigo	122	12%
Exterior deportivo	52	5%
Camiseta	100	10%
Total	998	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)



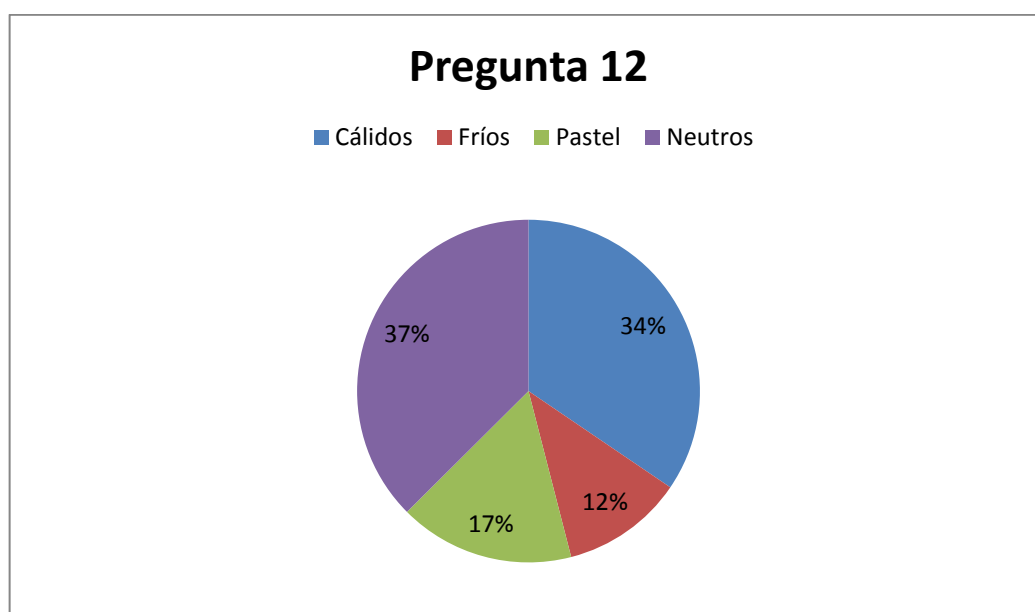
Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer el tipo de prendas difícil de encontrar en su talla en la ciudad de Latacunga, es importante para el diseñador de modas saber qué línea proponer. El 25% de mujeres encuestadas responden blusas, el 21% responden pantalones y el 19% chaquetas, dentro del porcentaje más representativo seleccionado permitirá proponer una línea sobria y formal.

Pregunta 12		
12.- ¿Qué colores usted preferiría al momento de comprar una vestimenta?		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cálidos	198	34%
Fríos	66	12%
Pastel	95	17%
Neutros	215	34%
Total	574	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I

Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)



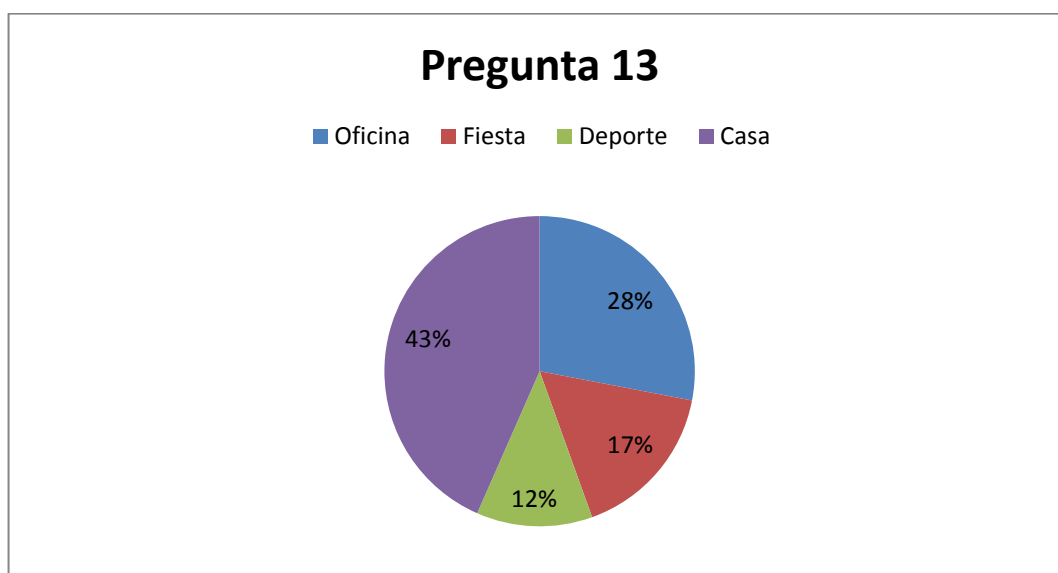
Análisis e interpretación

En las encuestas realizadas el propósito es conocer las preferencias de los usuarios en el color, es importante para el diseñador de modas saber el color que prefiere el usuario. El 17% de mujeres encuestadas responden colores pasteles, el 37% responden neutros y el 34% colores cálidos, la pregunta ratifica el tipo de gama de color se propondrá para el diseño de prendas que favorecerá a las personas con sobrepeso.

Pregunta 13		
13.- ¿Para cuál de estas ocasiones compraría ropa?		
Alternativa	Frecuencias	Porcentaje
Oficina	102	28%
Fiesta	60	17%
Deporte	44	12%
Casa	158	43%
Total	364	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I

Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)

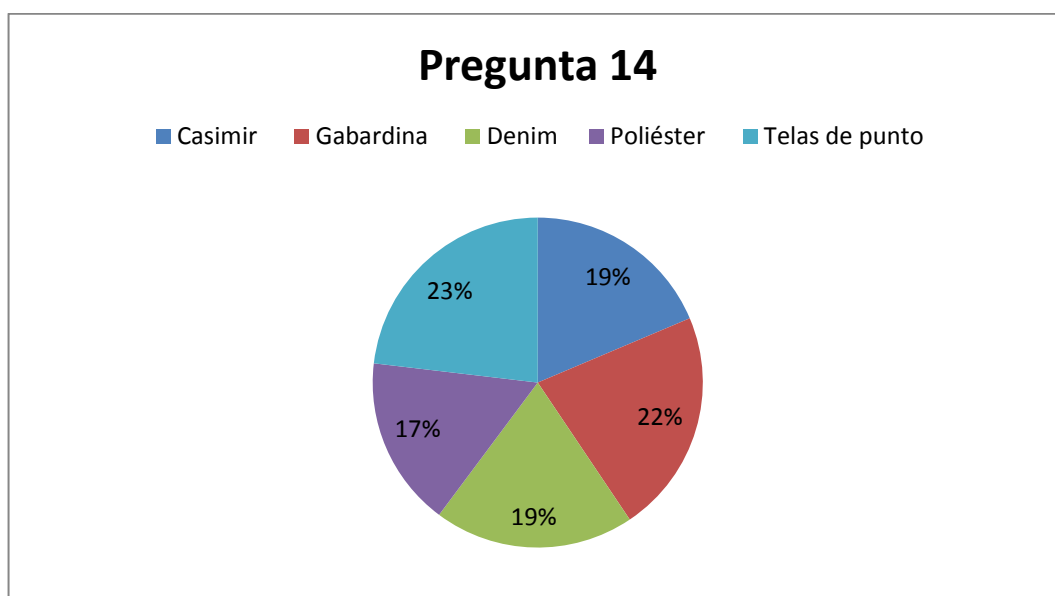


Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer qué tipo de actividad requieren la vestimenta, es importante para el diseñador de modas saber la ocasión de uso. El 17 % de mujeres encuestadas responden fiesta, el 28% responden oficina y el 43% responde que la ocasión es causal o de casa, por ende a lo arrojado en los resultados se planificara que ocasión de uso se ajustará a las mujeres con sobrepeso.

Pregunta 14		
14.- ¿Qué tipo de telas le gusta?		
Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Casimir	95	19%
Gabardina	112	22%
Denim	100	19%
Poliéster	85	17%
Telas de punto	118	23%
Total	890	100%

Fuente: encuesta a las mujeres con sobrepeso tipo I
 Elaborado: Ilaquiche, Paola (2015)



Análisis e interpretación

De las encuestas realizadas el propósito es conocer las sugerencias de textiles del cliente, es importante para el diseñador de modas saber el tipo de textil va a confeccionar. El 22% de mujeres encuestadas responden gabardina, el 19% corresponde al casimir, el 23% a telas de punto, el 19% responden denim, es factible diseñar con tela de algodón porque es un textil orgánico adaptable (frio en tiempo de calor y caliente en tiempo de frio)

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

- Si existe un análisis característico antropométrico del segmento femenino de 35 a 45 años con sobrepeso tipo I, mediante el conocimiento de formas y elementos adaptables, generando diseños con eficiente funcionalidad y comodidad en las prendas.
- Si se estudia un cuadro de talle idóneo para las mujeres de la ciudad de Latacunga con sobrepeso tipo I.
- Si se realiza un estudio de materiales e insumos como algodón, denim, gabardina para una buena aplicación de procesos, de esta manera se optimizará la materia prima e insumos, además de una correcta aplicación de diseño para personas con sobrepeso tipo I.
- Si se confeccionan prendas diseñadas con un determinado cuadro de medidas para un tallaje y patronaje técnico siendo funcional para mujeres con sobrepeso tipo I, las prendas serán adecuadas con excelentes acabados de calidad y clientes satisfechos lo cual tendrá reconocimiento en el mercado generando un buen desarrollo comercial.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. Se estudió las medidas corporales correspondientes a mujeres de 35 a 45 años con sobrepeso tipo I, de manera que se conoció las características anatómicas de la silueta femenina con la finalidad de manejar un cuadro de tallas específico para este segmento.
2. Se identificó el nivel de insatisfacción de la indumentaria para mujeres con sobrepeso tipo I disponible en el mercado.
3. Se diseñó propuestas de moda en vestimenta industrial con el cual ayude a mejora su aspecto físico.

5.2 RECOMENDACIONES

- Para realizar un buen estudio antropométrico, es importante analizar los grupos de edad, sexo, población y contextura física.
- Al aplicar el cuadro de medidas para la elaboración de prendas de vestir se debe tomar en cuenta tanto desahogos y costuras para los diferentes trazos que se realicen. Siempre y cuando se tome en cuenta el tipo de material textil y el método de patronaje que se va a utilizar.
- Es necesario considerar los percentiles más altos o bajos de los utilizados en la propuesta si se quiere trabajar con un mercado específico.
- Es importante que se difunda la información a los diseñadores y empresarios para que realicen diseños para personas con sobrepeso ya que es un grupo apartado en la sociedad.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Modelo de un cuadro de tallas ergonómico para diseño de vestuario en mujeres de 35 a 45 años talla plus se realizara en el período comprendido entre Diciembre de 2014 a Junio de 2015; en la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

El modelo de cuadro ergonómico de tallas que se planteará en la ciudad de Latacunga, el objetivo es patronar y diseñar prendas para mujeres de 35 a 45 años talla plus; trabajar con boutiques dedicadas a satisfacer las necesidades de los usuarios, la presente propuesta de tesis pretende beneficiar a un determinado sector social con sobrepeso; pues contara con recursos físicos y financieros.

En el contexto del diseño de modas varios diseñadores han realizado un estudio ergonómico y han aplicado en diferentes cuadros de tallas; así se manifiesta en la tesis de grado de Verónica Carrera de la Universidad Tecnológica Equinoccial en el estudio “Antropometría femenina en la ciudad de Quito” de igual manera según investigaciones se manifiesta en la tesis de grado de la autora Diana Morales estudiante en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador cede en Ambato con el tema “Determinación de medidas antropométricas de niños de 1 a 3 años en el cantón Pelileo para las empresas de confección”, los temas en mención ayudan a visualizar el proceso técnico mediante un universo de estudio, el estudio antropométrico, y elaboración de cuadro de tallas aplicado en la mordería femenina e infantil, obteniendo como resultados en cada caso moldería ergonómica en sus diseños.

Se ha visto en el mercado excelentes diseñadores que proponen diseños funcionales pero no involucran otras necesidades del cliente, son pocos los diseñadores que hacen un estudio y análisis óptimo de un cuadro de tallas adaptable para el usuario

6.3 JUSTIFICACIÓN

Actualmente el mundo va dando enormes pasos en relación al diseño de moda, consumidores cada vez más exigentes al comprar una prenda de vestir ya no se conforman solo con un diseño bonito, buscan sentirse identificado con su estilo encontrando prendas que sean adaptable al cuerpo.

En las empresas de la ciudad aún mantiene un sistema erróneo en la selección de un cuadro de tallas, utilizan un tallaje de otro país, adaptándolo en sus prendas sin el debido análisis previo, por ende el producto terminado no satisface la necesidad del usuario.

Por otro lado muchos diseñadores empresarios han optado por diseñar prendas para personas talla S, M y L, dejando de lado a personas tallas Plus y obesas. Esto ha ocasionado que este tipo de personas busque la ayuda de modistas o costureras para que les confeccione sus prendas.

Debido a lo mencionado anteriormente el presente proyecto pretende contribuir con un cuadro de medidas, para ser aplicado en el patronaje de moldes y luego la confección de las prendas con diseños adecuados para mujeres tallas plus, de esta manera satisfacer la demanda de este segmento.

6.4 OBJETIVO

Determinar las medidas corporales de la mujer de 35 a 45 años de edad con sobrepeso tipo I, en la ciudad de Latacunga y su aplicación en diseño de vestuario industrial.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Satisfacer necesidades y expectativas de la mujer talla plus especialmente entre los 35 a 45 años de edad, exige un proceso de elaboración óptimo y creativo, con la finalidad de resaltar cualidades y virtudes a través de una prenda de vestir.

El presente proyecto es factible porque contribuirá a un investigación de mercado, que permitirá la realización de diseños basados en las necesidades

realistas y verídicas, ofreciendo prendas de excelente calidad y de exclusividad, adaptables a su constitución física.

En cuanto a la materia prima para la elaboración de estos diseños son accesibles ya que se encuentran en nuestro medio, sean estos nacionales o importados los costos son de fácil adquisición y de excelente calidad.

Para cumplir con los requerimientos mencionados existe un extenso análisis de la constitución física de las mujeres talla plus de Latacunga información que servirá para armar un cuadro de tallas exclusivo para este tipo de mercado.

Por estas razones la factibilidad de que este proyecto podrá ser aceptado por las mujeres talla plus en la ciudad de Latacunga, obteniendo resultados positivos como el ayudar estéticamente a estos usuarios.

6.6 FUNDAMENTACIÓN

6.6.1 Análisis de medidas ergonómicas

Para la elaboración del cuadro de medidas se realizó diferentes cálculos, los cuales contribuyeron a determinar las tallas. Dicho procedimiento se realizó en una hoja de cálculo en el sistema Excel 2013.

A continuación se explicará el sistema que se realizó en el cálculo.

Función del máximo: Deduce el número mayor de la lista de valores indicados.

= MAX (numero 1; numero 2)

Función del mínimo: Deduce el número mínimo de la lista de valores indicados.

= MIN (numero 1; numero 2)

De los datos obtenidos se realizará el cálculo de la mediana para obtener el promedio o número central de cada uno de los datos y el punto de partida establecer la medición estándar.

Función mediana

= MEDIANA (numero 1; numero 2)

Con la aplicación de la desviación estándar se puede dar la separación entre tallas, esta dispersión varía dependiendo de la media

Función desviación estándar

=DESVEST (numero 1; numero 2)

Percentiles

Fijan los extremos, es decir las medidas que ingresan a la tabla y hasta que talla se puede calcular.

= PERCENTTTL (matriz;k)

Matriz: valores indicados

K: valor del percentil

MEDIDAS	MEDIDAS ESTADISTICAS					PERCENTILES		
	Min	Max	Mediana	Desviación Estándar	Rango	P5	P50	P95
Contorno Busto	100	145	122,5	31,8	45	102	117	128
Contorno Cintura	82	127	104,5	31,8	45	94	108	123
Contorno Cadera	106	140	123	24,0	34	107	120	130
Talle Delantero	46	53	49,5	4,9	7	46	49	51
Alto Pecho	29	36	32,5	4,9	7	29	32	34
Talle Posterior	41	48	44,5	4,9	7	41	44	45
Ancho de Hombro	13	16	14,5	2,1	3	13	14	15
Largo Manga	59	60	59,5	0,7	1	59	60	60
Contorno Puño	24	26	25	1,4	2	24	25	25
Contorno de cuello	39	46	42,5	4,9	7	39	42	44

Cuadro No.7: Análisis de medidas ergonómicas

Fuente: Registro de datos antropométricos a mujeres con sobrepeso

Elaborado por: Investigadora

Luego de evaluar los datos en el sistema Excel dichos resultados servirán para la realización del cuadro de tallas para mujeres de 35 a 45 años con sobrepeso en la ciudad de Latacunga Provincia de Cotopaxi. La forma de toma de medidas realizadas a las mujeres del municipio y de la ciudad de Latacunga se los encuentra en anexos.

Continuando con la investigación y el cumplimiento de objetivos el siguiente paso es el estudio del proceso de diseño, estudio y selección de insumos, materiales

idóneos para mujeres de tallas grande; a continuación se indagara soportes teóricos:

6.6.2 Collage de mujeres talla plus



En este collage se presenta diferentes modelos en la línea casual - formal realizado por diferentes marcas en donde las mujeres de talla plus pueden usar prendas elegantes demostrando que la moda no tiene medidas perfectas.

6.7 METODOLOGÍA: MODELO OPERATIVO

6.7.1 Propuesta

Según el análisis investigativo se obtuvo las medidas máximas y mínimas del total de población. Para la aplicación del nuevo cuadro de talla se sacaron los percentiles P5 para la Talla L, P50 para la talla 3XL y P95 para la talla 4XL, como se menciona en el cuadro siguiente.

○ **Nomenclatura Tallas especialmente GRANDES**

Para este proyecto de investigación para una mujer talla plus se utilizara la nomenclatura siguiente: xl, 2xl, 3xl, 4xl.

CUADRO DE TALLAS PLUS				
MEDIDAS	TALLAS			
	XL	2XL	3XL	4XL
Contorno Busto	102	108	117	128
Contorno Cintura	94	100	108	123
Contorno Cadera	107	111	120	130
Talle Delantero	46	47	49	51
Alto Pecho	29	30	32	34
Talle Posterior	41	42	44	45
Ancho de Hombro	13	13	14	15
Largo Manga	59	59	60	60
Contorno Puño	24	24	25	25
Contorno de cuello	39	40	42	44

Cuadro No.8: Cuadro de tallas plus
Elaborado por: Investigadora

Establecido el cuadro de tallas plus se demostrará la viabilidad de la propuesta se diseñara y confeccionaran prendas, siguiendo el proceso de diseño, como continuación se establece.

6.7.2 Elementos Para Colección De Mujeres Talla Plus

a) Inspiración

FENG SHUI

Según Sosa (2012) afirma: El **Feng Shui** es una ciencia que se desarrolló en China hace cinco mil años cuya misión es crear ambientes armoniosos. Según esta ciencia el tipo de vestimenta que llevamos y las tonalidades de la misma nos permite reflejar que tipo de persona somos y cuál es nuestro estado de ánimo.

- Líneas rectas:

Según esta ciencia milenaria, las líneas rectas indistintamente si son verticales u horizontales, muestran un camino positivo, aunque siempre dependiendo de los

colores de esas líneas. Por ejemplo, el verde, en combinación con el rojo, azul o negro, tiene grandísimos resultados energéticos, mientras que el azul con líneas blancas es provocador de buena predisposición para los momentos en que se necesita de la suerte. Por otro lado el **Feng Shui** dice que no es aconsejable las líneas de color metálico, es decir, bronce, oro o plata.

- Líneas onduladas:

Las líneas onduladas representan el equilibrio y la armonía de todo lo que se relacione con las decisiones de la vida en general, por ello usar una prenda con este tipo de rayas, puede ser muy placentero y seguro, representando cierta paz que emana de nosotros. Sin embargo, al igual que en el caso de las líneas rectas, no es aconsejable las de color metálico, bronce, oro y plata.

Colores en la vestimenta según Feng Shui

- En el Feng Shui el color amarillo simboliza el amor, se trata de una tonalidad que puede producir en los de nuestro alrededor la estimulación de la comunicación, las actividades mentales y el apetito.
- El naranja incrementa el sentido de compartir y de la alegría, estimulando los sentidos, la creatividad y la comunicación. El amarillo y el naranja suelen ser colores muy vistosos que sientan muy bien a la cara.
- El rojo es el más que conocido como el color de la pasión, pues es el que activa las relaciones del éxito, pero también la fama y la prosperidad. Sin embargo, también predispone a la discusión, suele aumentar la presión arterial y exaltar los ánimos.
- El verde simboliza la naturaleza y el Feng Shui lo relaciona con la purificación, equilibrando la energía negativa y reflejando vitalidad. Se supone que en la persona que lleva una prenda de este color, la autoestima le aumenta y mejora las relaciones con los demás.
- El azul es quizá uno de los colores más elegidos por las mujeres para su vestuario, es relajante y trae paz, además de favorecer la comunicación

entre las personas, pero cuidado el Feng Shui advierte que el color azul puede producir sueño, depresión y ansiedad.

- El violeta es un color muy de moda, la ciencia milenaria del Feng Shui nos dice que es un color que transmite tranquilidad, calma y estimula la espiritualidad, aunque puede llegar a deprimir y volver ansiosa a la persona.
- Uno de los clásicos es el color blanco, la filosofía del Feng Shui no recomienda utilizarlo sólo, porque puede conllevar a la hostilidad, a la frialdad y a la sensación de vacío.
- El color negro siempre se ha asociado a la depresión y a la muerte, pero genera un aire de elegancia y seriedad, muchas veces necesarias.

Además para este atuendo se añadirá la técnica de tinturado.

Tinturado shibori

El tinturado Shibori tiene diferentes técnicas en donde se empleara la técnica arashi la misma será empleada en la tela de la blusa en forma de líneas onduladas verticales, es importante añadir el complemento especial en la prenda ya es el valor agregado para el cliente.

Técnica arashi se realiza de la siguiente manera:

Materiales:

- Metro y cuarto de tela popelina color blanco
- Masqui
- Tubo PVC de 12 cm de contorno
- Piola
- Agua caliente
- Colorante de textil
- Ligas

Procedimiento

1. Enrollar la tela alrededor del tubo
2. Sujetar con ligas los extremos del tubo con ligas para que no se mueva la tela.
3. Con la piola dar vueltas firmemente alrededor de la tela.

4. Luego empujar la tela hacia abajo formando un plisado.
5. A continuación en una olla con agua caliente diluir el colorante y con un tazón mojar la tela.
6. Dejar secar y luego zafar la tela del tubo y dejar secar bajo sombra.

Nueve elementos de la colección

a) Nombre de la colección

FASHION CURVES

b) Líneas de vestir

Línea Casual- Formal

c) Prototipo

Mujeres de 35 a 45 años de edad con sobrepeso tipo 1

d) Silueta

- Silueta lámpara
- Silueta columna o pitillo

e) Temporada

Otoño- Invierno

f) Gama

Pret a Porter

g) Influencia

Retro

6.7.3 Análisis De La Inspiración

Se tomó como inspiración **FENG SHUI** y **TAI DAI**, para adaptar a la indumentaria de talla plus para crear prendas fuera de lo convencional junto a la línea casual ya que son prendas de utilidad diaria.

FENG SHUI es una filosofía china que da referencias de significado acerca de las líneas y los colores que ayudarían a crear una vestimenta no solo a nuestro gusto sino también a la imagen personal ya que transmite energía positiva o negativa a los demás.

ARASHI es una técnica de tinturado artesanal que da la opción de dar textura a un textil además de añadir color de acuerdo a la preferencia de cada uno, lo cual ayudaría disponer de colores a la prenda para dar forma correcta.

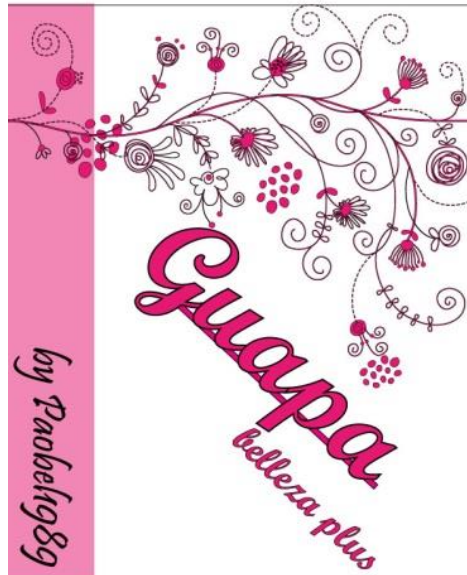
6.7.4 Collage



En este collage se presenta imágenes sobre la técnica de tinturado arashi el mismo ayudara a dar textura y color a la prenda .

6.7.5 Marca

Para presentar la propuesta se creara una marca la cual está enfocada en diseñar modelos elegantes en tallas grandes la misma se llama:



GUAPA es una empresa que está enfocada a un segmento femenino de talla plus la cual ofrecerá atuendos de moda para todas sus clientas.

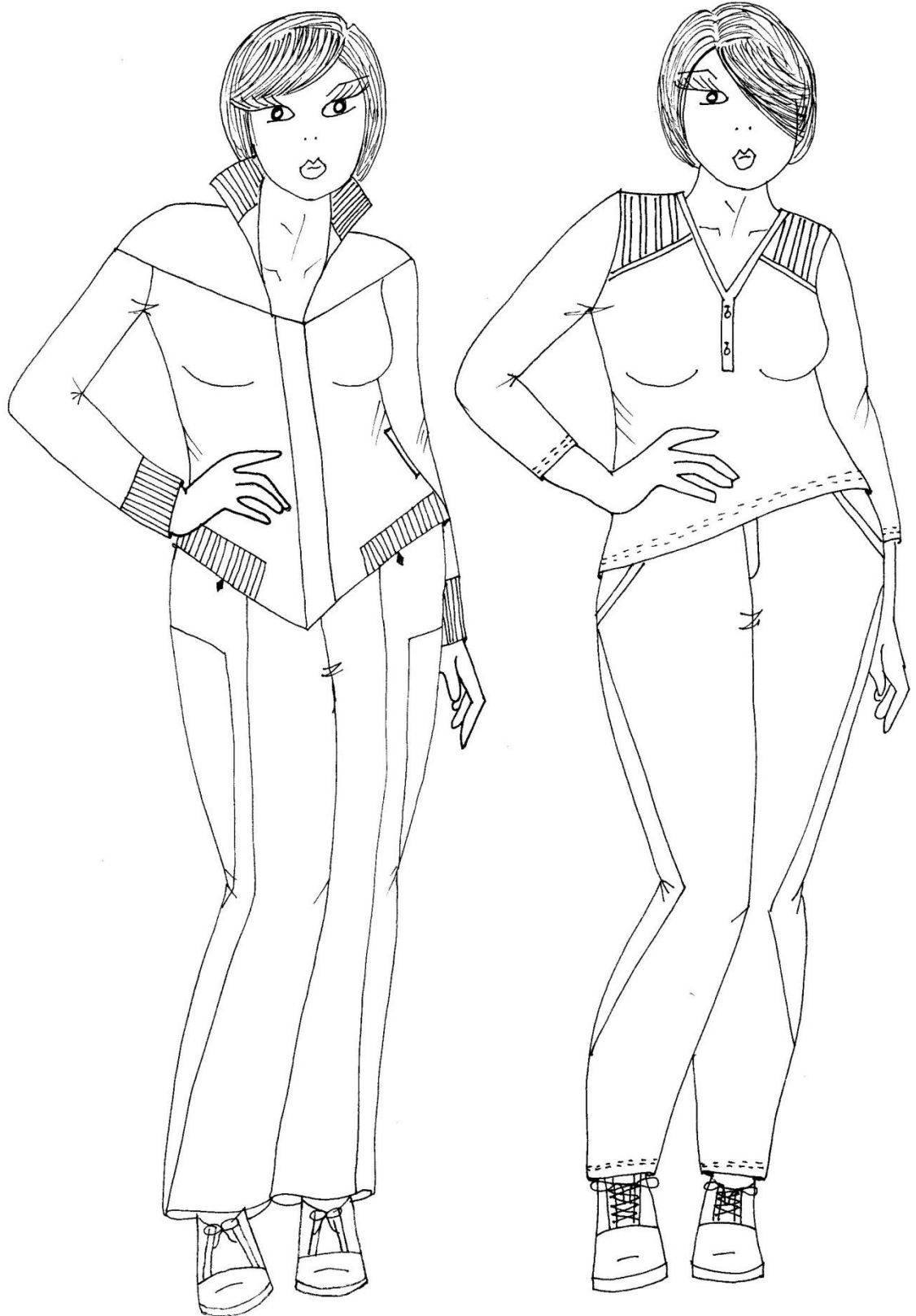
Misión

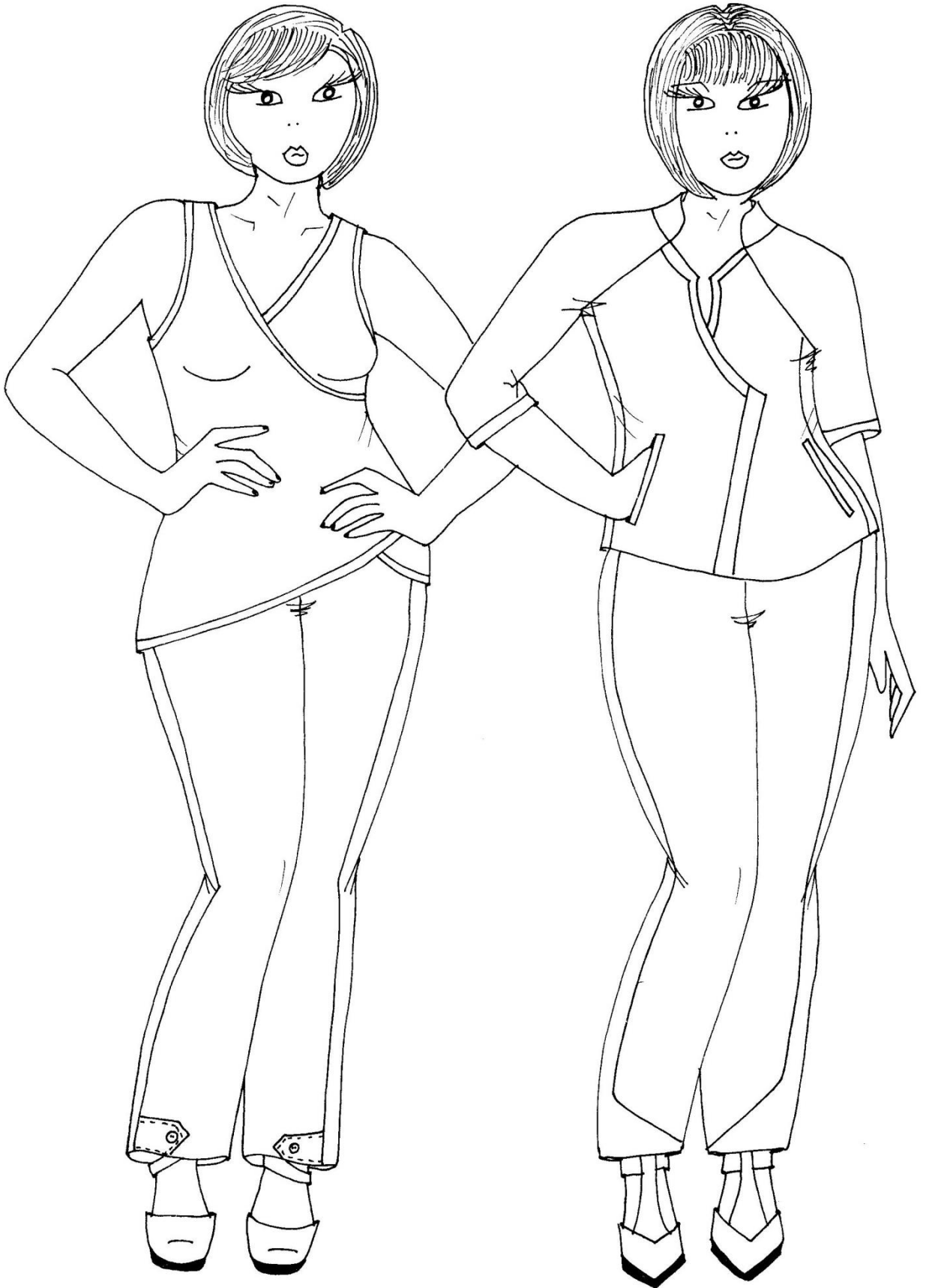
Atender al consumidor con un servicio de calidad con valor de diseño en las prendas a precios cómodos brindando una imagen elegante y sofisticada a través de una asesoría de imagen personalizada haciendo sentir a nuestros clientes alagados con nuestros productos.

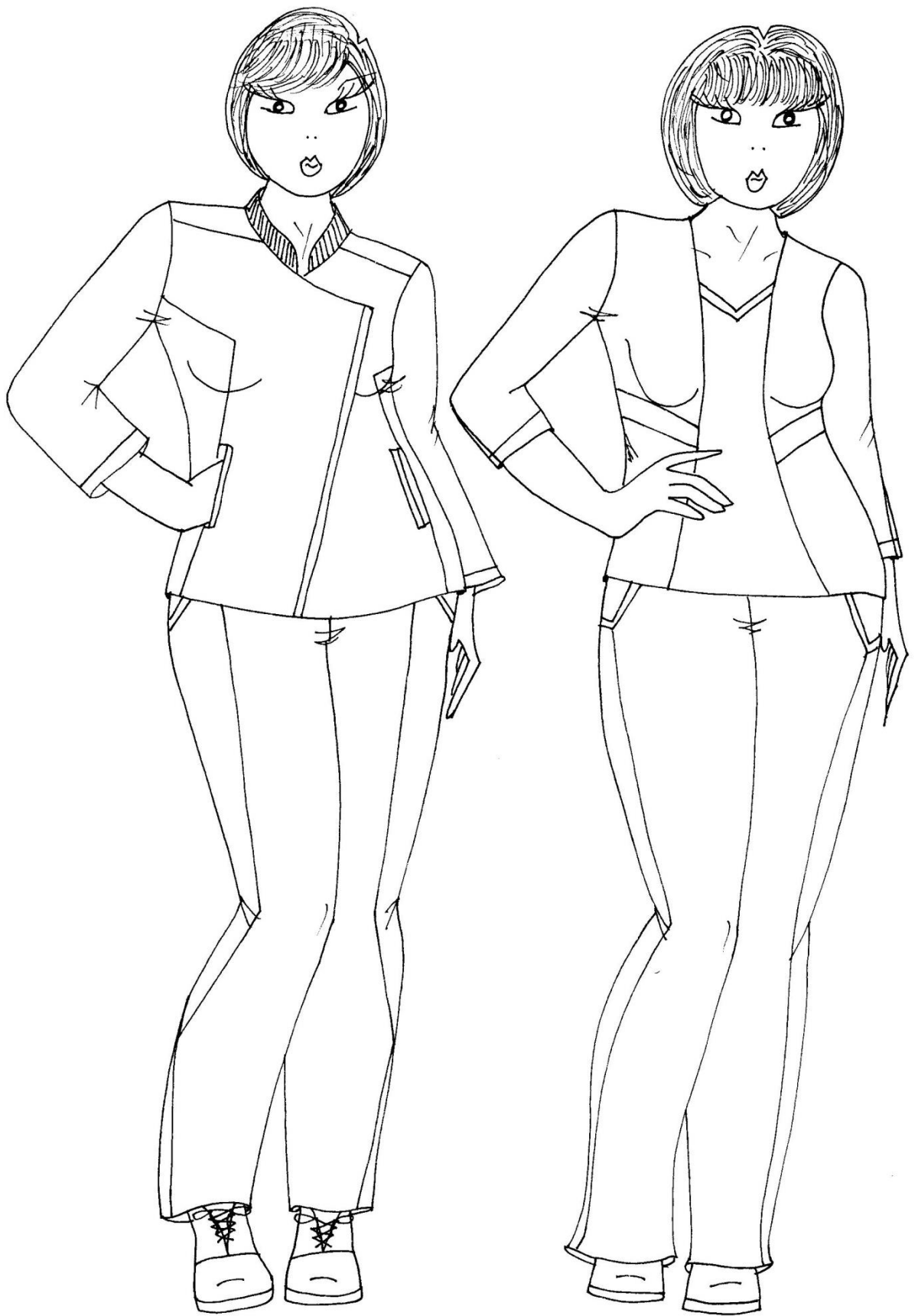
Visión

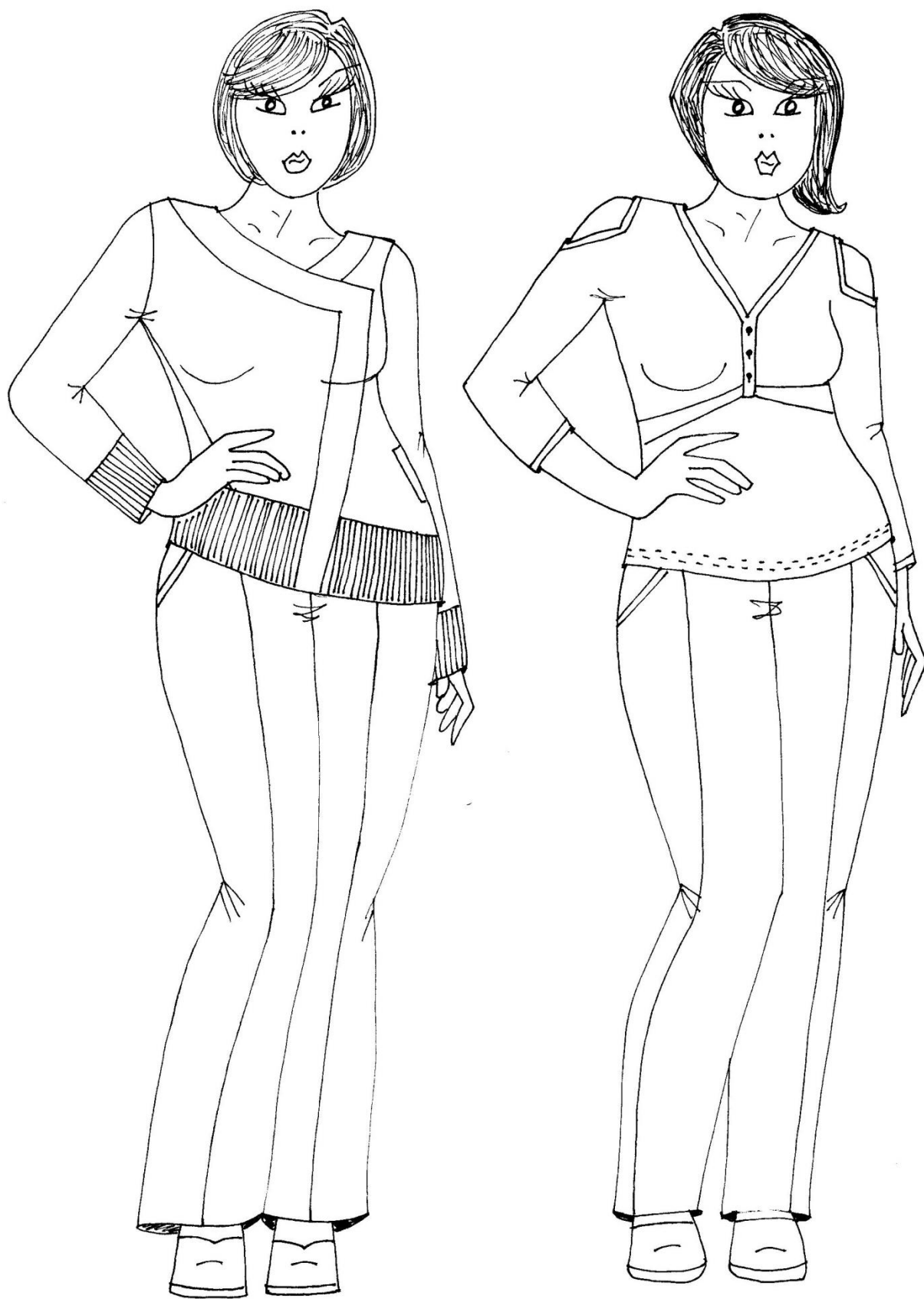
Ser una empresa de referencia, líder en distribución de moda engrandeciendo a nivel nacional y global con valores basado en el respeto y honestidad con un producto de moda y calidad superando a la competencia, proporcionando a sus clientes servicios y productos de calidad, junto con la constancia de sus empleados dando la posibilidad de desarrollar sus competencias profesionales.

6.7.6 BOCETOS













6.7.7 ILUSTRACIÓN

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
CHFP01

LÍNEA:
CASUAL-FORMAL

SEXO:
FEMENINO

EDAD:
35 -45 AÑOS

SILUETA:
LÁMPARA

TALLA:
PLUS



by Raquel1989

ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

6.7.8 FICHAS TÉCNICAS

VARIACIÓN DE COLOR

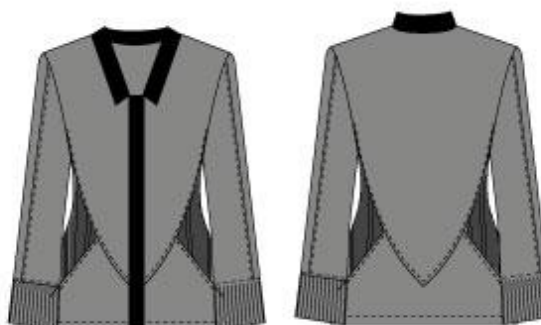
*COLECCIÓN:
FASHION CURVES*

*REFERENCIA DE COLOR:
CHP-01-VG
VINO Y GRIS*



by Paobeli1989

*REFERENCIA DE COLOR:
CHFP-01-GN
GRIS Y NEGRO*



*ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche*

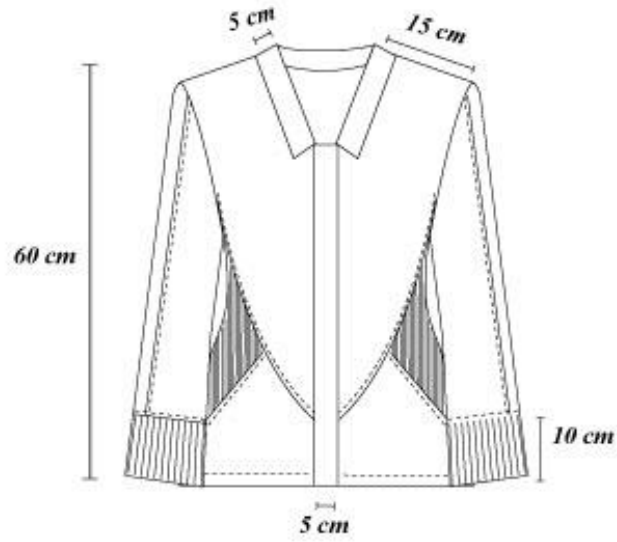
FICHA PLANOS TÉCNICOS

COLECCIÓN:
FASHION REAL

REFERENCIA:
DCAMC-01

by Paobel1989

DELANTERO



POSTERIOR



ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

TEXTIL Y COLOR

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
CHFP-01

by Paobel1989



Descripción:
tbg005
Textil: Bucla
Color: Gris



Descripción:
tug005
Textil: Ungano
Color: Gris



Descripción:
fcb01
Forro carola
negro



Descripción:
fcb01
Mofa Esquin
negro

INSUMOS



Descripción: tz01
Tiza
Color: amarillo



Descripción:
cintamétrica 001
Material: Plástico
Color: Amarrillo



Descripción:
hg001
Hilos
Material: Poliéster
Color: Gris



Descripción:
crr
cierre
Material: metálico
Color: negro

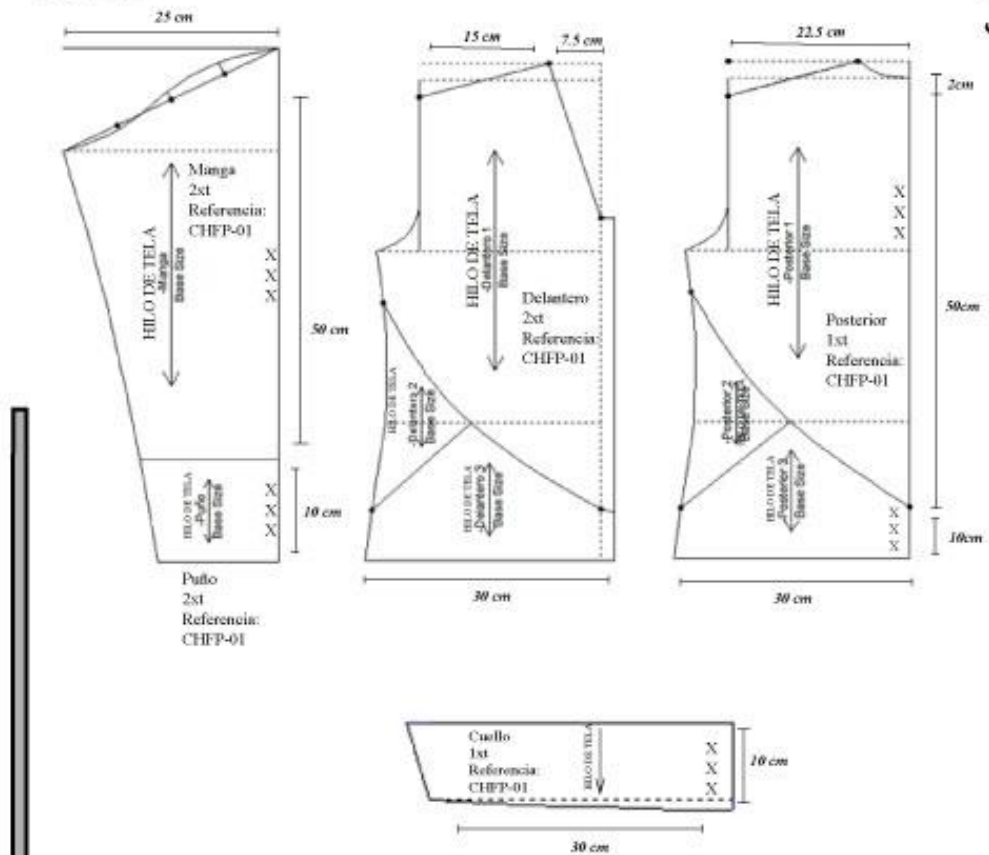
ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

FICHA DE PATRONAJE

by Paobel1989

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
CHFP-01



Codigos de patronaje

- ↓ Hilo de tela
- X X X Doble de tela

MEDIDAS	TALLAS			
	XL	2XL	3XL	4XL
Contorno Busto	102	108	117	128
Contorno Cintura	94	100	108	123
Contorno Cadera	107	111	120	130
Talle Delantero	46	47	49	51
Alto Pecho	29	30	32	34
Talle Posterior	41	42	44	45
Ancho de Hombro	13	13	14	15
Largo Manga	59	59	60	60
Contorno Puño	24	24	25	25
Contorno de cuello	39	40	42	44

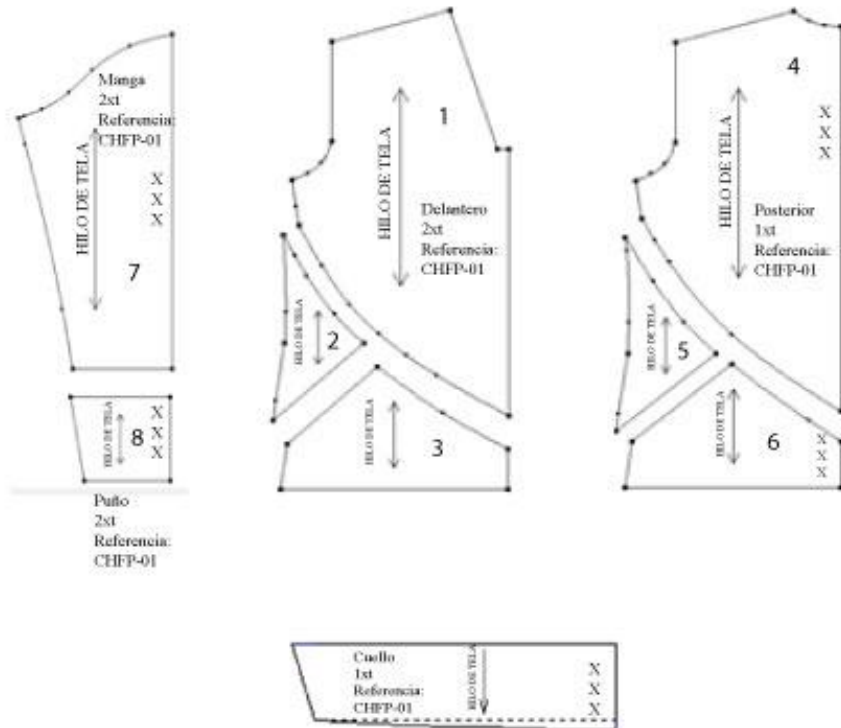
ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Haquiche

FICHA DE DESPIECE

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
CHFP-01

by Paolabey89



- Número de piezas
1. Delantero Superior
 2. Pieza Lateral
 3. Delantero Inferior
 4. Posterior Superior
 5. Pieza lateral posterior
 6. Posterior Inferior
 7. Manga
 8. Puña
 9. Cuello

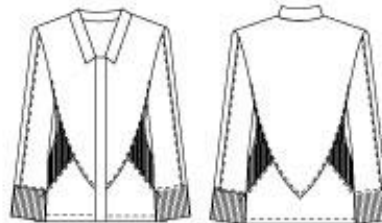
DESCRIPCIÓN: CHAQUETA, MANGA LARGA CON PUÑO ANCHO, CIERRE AL FRENTE, CON CUELLO EN V, BOLSILLOS Y RIB AL COSTADO

ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

FLUJOGRAMA DE OPERACIONES

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA: DELANTERO POSTERIOR
CHFP-01



RECOMENDACIONES	
Puntadas por pulgada	14 puntadas
Tipo de aguja	Punta redonda aguda
Tipo de hilo	Poliéster N° 120 Color: gris

DELANTERO Y FORRO					
	PROCESO	MAQUINA	OPERACION	OBSERVACION	
Preparar	1. Fusionar pelón (falso delantero)	Plancha	Manual	Con cuidado	
	2. Coser pieza lateral con delantero superior e inferior	Recta	Industrial		
	3. Armar bolsillo vivido inclinado al costado	Recta	Industrial		
	4. Coser falso con delantero	Recta	Industrial		
	5. Pespuntear filo del falso	Recta	Industrial		
	6. Armar el falso del cierre	Recta	Industrial		
	7. Colocar cierre y falso juntos	Recta	Industrial		
POSTERIOR Y FORRO					
	1. Coser posterior inferior con posterior	Recta	Industrial		
	2. Unir pieza posterior con pieza lateral	Recta	Industrial		
	3. Pespuntear costuras	Recta	Industrial		
	4. Mismo proceso con el forro				
MANGA Y FORRO					
	1. Unir costados	Recta	Industrial		
	2. Planchar costuras	Plancha	Manual	Con cuidado	
	3. Coser filo de la manga tela y forro	Recta	Industrial		
	4. Subir el dobladillo	Pata de gallo	Manual		
DELANTERO, POSTERIOR, MANGA Y FORRO					
	1. Coser costados (tela y forro)	Recta	Industrial		
	2. Coser hombros (tela y forro)	Recta	Industrial		
	3. Planchar costuras	Plancha	Manual	Con cuidado	
	4. Unir sisa con cabeza de manga (tela y forro)	Recta	Industrial		
CUELLO EN V					
Preparar	1. Fusionar pelón en el cuello	Plancha	Manual	Con cuidado	
	2. Cerrar costados del cuello	Recta	Industrial		
	3. Pespuntear filo del cuello	Recta	Industrial		
DELANTERO, POSTERIOR Y CUELLO					
	1. Coser cuello con el escote de la chaqueta	Recta	Industrial		
TERMIDADO					
	1. Subir filo inferior de la chaqueta	Pata de gallo	Manual		
	2. Planchar todo la chaqueta	Plancha	Manual	Con cuidado	
	3. Empacar	Funda	Manual		

ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

by Paobel989

FICHA TÉCNICA DE COSTOS		DISEÑO			
REFERENCIA: CHFP-01	COLECCIÓN: FASHION CURVES				
DESCRIPCION: CHAQUETA, MANGA LARGA CON PUÑO ANCHO, CIERRE AL FRENTE, CON CUELLO EN V, BOLSILLOS Y RIB AL COSTADO					
COSTO DIRECTO	BASE TEXTIL E INSUMOS		PROCESOS EN TERMINADOS DE PRENDA		
	Descripción	Unidad de medida	Cantidad de consumo	Costo por unidad	Costo Total
	Bucle	cm	1,75	7	12,25
	Ungano	cm	1	4,3	4,30
	Pelón pegable	cm	1	2,2	2,20
	cierre	cm	1	2	2,00
	Hilo gris	unidad	1	2,25	2,25
	Moka Esquin	uniidad	1	4	4
	Forro carola	unidad	1,5	2,1	3,15
	Empaque	unidad	1	0,5	0,5
SUBTOTAL DE BASE TEXTIL E INSUMOS				30,65	
COSTO INDIRECTO	MANO DE OBRA Y MAQUINARIA				
	OPERARIO	COSTO UNITARIO	COSTO POR DOCENA	COSTO TOTAL	
	Maquila de confección	0,5	6	0,5	
	Maquila de bordado				
	Maquila de operaciones espaciales				
SUBTOTAL MANO DE OBRA			0,5		
IMPREVISTOS		0.5% CD	0,16		
GASTOS GENERALES		2% CD	0,62		
GASTOS ADMINISTRATIVOS		5% CD	1,56		
TOTAL COSTOS DIRECTOS		31,15	\$47,55		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		33,49			
12% I.V.A.		4,02			
UTILIDAD 30%		10,05			
TOTAL PRECIO DE LA PRENDA		47,55			

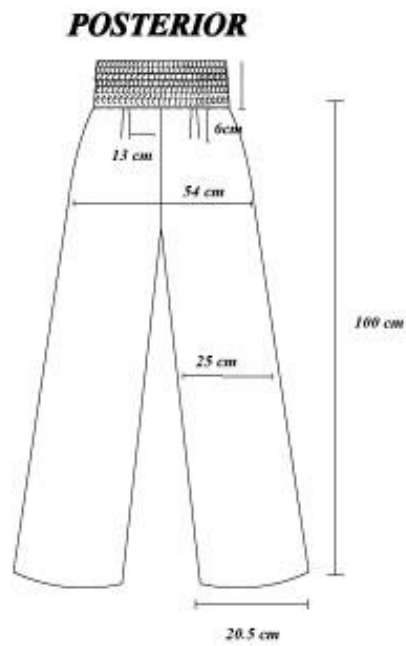
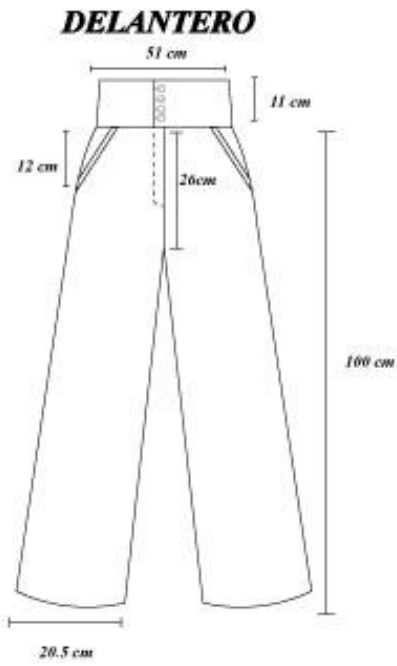
ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Haquiche

FICHA PLANOS TÉCNICOS

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
PFP-01

by Paolabel989



ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

VARIACIÓN DE COLOR

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
PFP-01

REFERENCIA DE COLOR:
DCPA-01- BG
BEIGUE Y GRIS

DELANTERO



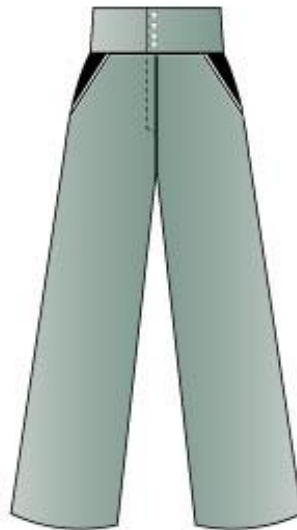
POSTERIOR



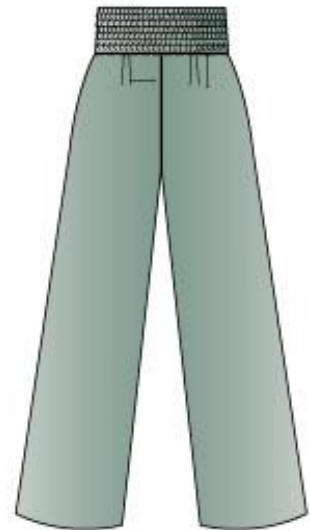
by Paobel1989

REFERENCIA DE COLOR:
DCPA01-NE
NEGRO ESTAMPADO

DELANTERO



POSTERIOR



ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

TEXTIL Y COLOR

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
PFP-01

by Paobel1989



Descripción:
cctg08
Textil: Casimir Crepe Toledo
Textura: Gris



Descripción:
fcb01
Mofa Esquin
negro

INSUMOS



Descripción:
cintamétrica 001
Material: Plástico
Color: Amarillo



Descripción:
bmb01
Botón
Material: madera
Color: Beigue



Descripción:
h1b01 y h1n05
Hilos
Material: Poliéster
Color: Beigue y gris



Descripción: tz01
Tiza
Color: amarillo



Descripción: elastc-01
Elástico ancho
Color: Blanco

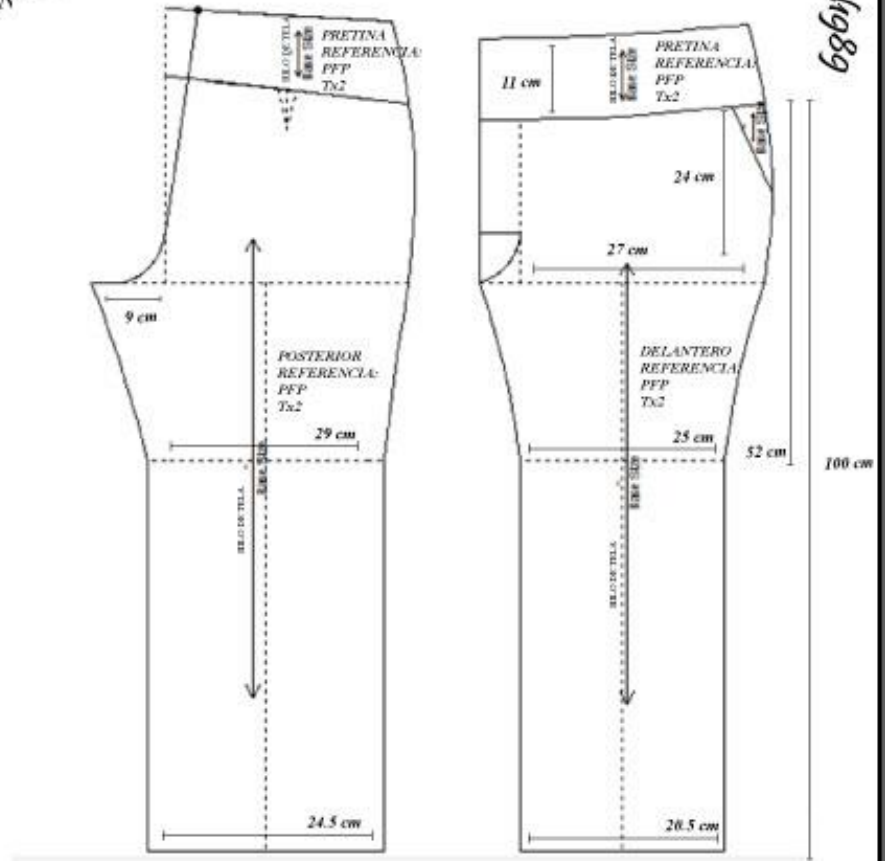
ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

FICHA DE PATRONAJE

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
PFP-01

by Paola1989



Códigos de patronaje

↓ Hilo de tela
X X X Doblez de tela

CUADRO DE MEDIDAS

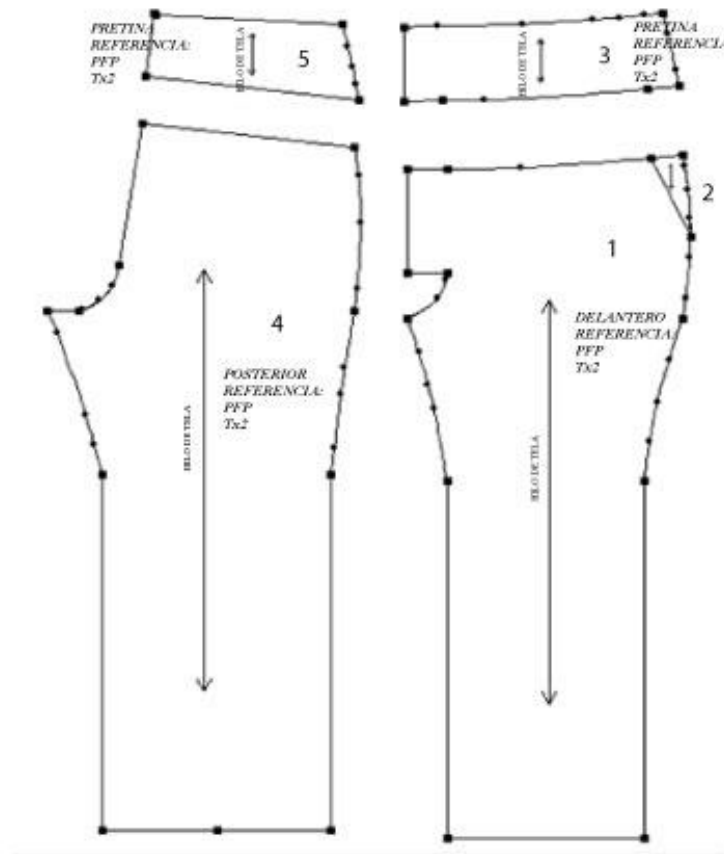
MEDIDAS	CUADRO DE TALLAS PLUS			
	XL	2XL	3XL	4XL
Contorno Busta	102	108	117	128
Contorno Cintura	94	100	108	123
Contorno Cadera	107	111	120	130
Talle Delantero	46	47	49	51
Alto Pecho	29	30	32	34
Talle Posterior	41	42	44	45
Ancho de Hombro	13	13	14	15
Largo Manga	59	59	60	60
Contorno Puño	24	24	25	25
Contorno de cuello	39	40	42	44

ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

FICHA DE DESPIECE

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
PFP-01



Número de piezas

1. Delantero
2. Pieza costado
3. Pretina Delantero
4. fPosterior
5. Pretina Posterior

DESCRIPCIÓN: Pantalón femenina de basta recta, pretina ancha, en el costado una pieza de adorno, con cierre en la parte de adelante y botones en el cruce.

ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

by Paobel1989

FLUJOGRAMA DE OPERACIONES

by Paobelky89

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

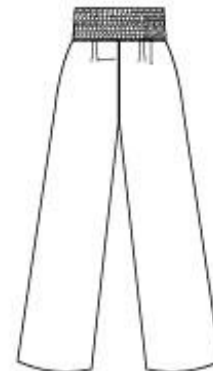
REFERENCIA:
PFP-01

DELANTERO



RECOMENDACIONES	
Puntadas por pulgada	10 puntadas
Tipo de aguja	Punta redonda muy aguda
Tipo de hilo	Poléster N° 120 Color: plomo

POSTERIOR



DELANTERO				
	PROCESO	MAQUINA	OPERACION	OBSERVACION
	1. Coser tiro	Recta	Industrial	
	2. Armar cierre	Recta	Industrial	
	3. Coser pieza lateral con delantero	Recta	Industrial	
POSTERIOR				
	1. Unir tiro	Recta	Industrial	
	2. Coser pinzas	Plancha	Manual	Con cuidado
PRETINA				
Preparar	1. Fusionar pelón	Plancha	Manual	Con cuidado
DELANTERO Y POSTERIOR Y PRETINA				
	1. Coser costados	Recta	Industrial	
	2. Coser pretina con el elástico junto a la cintura del pantalón	Recta	Industrial	
	3. Pespuntear elástico	Recta	Industrial	
	4. Planchar costuras	Plancha	Manual	Con cuidado
TERMINADO				
	1. Subir filo inferior del pantalón	Recta	Industrial	
	2. Realizar ojales	Zig-zag	Industrial	
	3. Pegar botones	Mano	Manual	
	4. Planchar todo el pantalón	Plancha	Manual	Con cuidado
	5. Empacar	Funda	Manual	

ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

FICHA TÉCNICA DE COSTOS		DISEÑO			
REFERENCIA: PFP-01	COLECCIÓN: Fashion Curves				
Descripción: Pantalón femenina de basta recta, pretina ancha, en el costado una pieza de adorno, con cierre en la parte de adelante y botones en el cruce.					
COSTO DIRECTO	BASE TEXTIL E INSUMOS		PROCESOS EN TERMINADOS DE PRENDA		
	Descripción	Unidad de medida	Cantidad de consumo	Costo por unidad	Costo Total
	Casimir Crepe Toledo gri	M	1,5	5	7,50
	Moka Esquin	M	0,25	8	2,00
	Hilos	M	1	2,5	2,50
	Elastico	CM	0,5	0,5	0,25
	Empaque	Unidad de medida	1	1,25	1,25
	Botones	Unidad de medida	4	0,1	0,4
	SUBTOTAL DE BASE TEXTIL E INSUMOS				13,90
	COSTO INDIRECTO	MANO DE OBRA Y MAQUINARIA			
OPERARIO		COSTO UNITARIO	COSTO POR DOCENA	COSTO TOTAL	
Maquila de confección		1,5	18	1,5	
Maquila de bordado					
Maquila de operaciones especiales					
SUBTOTAL MANO DE OBRA				1,5	
IMPREVISTOS 0,5% CD 0,08 GASTOS GENERALES 2% CD 0,31 GASTOS ADMINISTRATIVOS 5% CD 0,77					
TOTAL COSTOS DIRECTOS		15,40		23,51	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		16,56			
12% I.V.A.		1,99			
UTILIDAD 30%		4,97			
TOTAL PRECIO DE LA PRENDA		23,51			

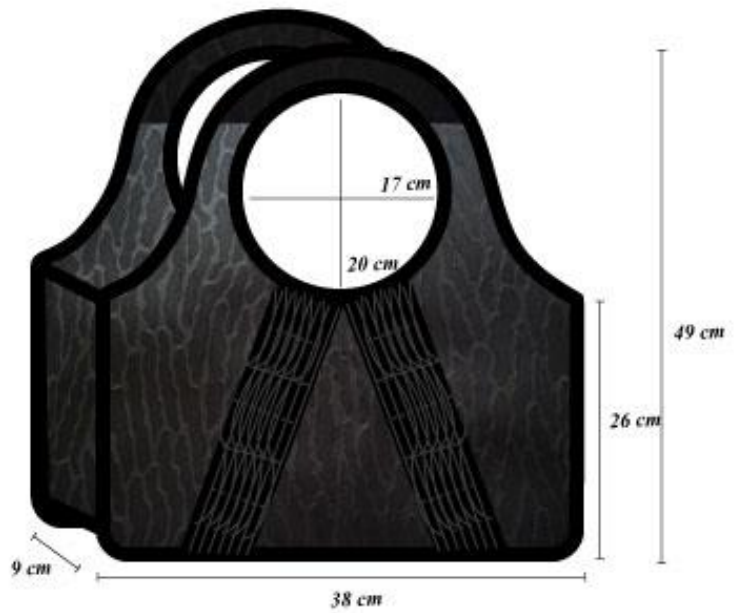
ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

FICHA DEL ACCESORIO

COLECCIÓN:
FASHION CURVES

REFERENCIA:
bolsp-01

by Paobela1989



Materiales



Descripción:
fcb01
Mofa Esquin
negro



Descripción:
fcb01
Forro carola
negro



Descripción:
sn01
Textil: Satin
Color: Negro

ELABORADO POR:
Diseñadora Paola Ilaquiche

FICHA DEL ETIQUETADO DE LA CHAQUETA

Etiqueta Marca



Etiqueta Técnica

Algodón 70%
Poliéster 30%

- No Lavar
- No usar detergente
- No planchar
- Lavado en seco



Etiqueta Adicional

TALLA 2XL



→ 108 cm
→ 100 cm
→ 111 cm

Contorno de Busto: 108 cm
Contorno de Cintura: 100 cm
Contorno de Cadera: 111 cm

PRECIO del producto: **\$47,55**

FICHA DEL ETIQUETADO DE LA BLUSA

Etiqueta Marca



Etiqueta Técnica

Algodón 10%
Poliéster 90%

- Lavado en máquina en ciclo delicado
- Secar a la sombra
- No Retorcer
- No planchar



Etiqueta Adicional

TALLA 2XL



→ 108 cm
→ 100 cm
→ 111 cm

Contorno de Busto: 108 cm
Contorno de Cintura: 100 cm
Contorno de Cadera: 111 cm

PRECIO del producto: **\$35,34**

FICHA DEL ETIQUETADO DEL PANTALÓN

Etiqueta Marca



Etiqueta Técnica

Algodón 10%
Poliéster 90%

- Lavar a mano
- Secado a temperatura media
- No retorcer
- Planchar a temperatura media



Etiqueta Adicional

TALLA 2XL



100 cm
111 cm

Contorno de Cintura: 100 cm
Contorno de Cadera: 111 cm

PRECIO
del producto: \$ 23.51

6.8 ADMINISTRACIÓN

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	1er trimestre ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic	2er trimestre ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic	3er trimestre ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic	4er trimestre ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic
1	ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO PARA MUJERES LATINOAMERICANAS DE 35 A 45 AÑOS DE EDAD CON SOBREPESO TIPO I Y SU APLICACIÓN EN LA INDUMENTARIA INDUSTRIAL.	122 días	mar 25/11/14				
2	Elaboración del anteproyecto	37 días	mar 25/11/14				
3	Entrega del anteproyecto	26 días	mar 25/11/14				
4	Aprobación del anteproyecto	10 días	mar 30/12/14				
5	Ejecución del proyecto	8 días	mié 14/01/15				
6	El problema de investigación	8 días	mié 14/01/15				
7	Marco teórico	23 días	vie 23/01/15				
8	Recopilación de información	10 días	vie 23/01/15				
9	Selección de la información	5 días	jue 05/02/15				
10	Desarrollo del marco teórico	10 días	mié 11/02/15				
11	Revisión marco teórico.	1 día	mar 24/02/15				
12	Metodología de la investigación	65 días	mar 24/02/15				
13	Determinación de la muestra.	7 días	mar 24/02/15				
14	Entrevistas y encuestas	20 días	mié 04/03/15				
15	Tributación de resultados	30 días	mar 31/03/15				
16	Conclusiones y recomendaciones.	7 días	lun 11/05/15				
17	Revisión de resultados	5 días	mar 19/07/15				
18	Desarrollo del proyecto	98 días	lun 15/05/15				
19	Recopilación de información	10 días	lun 25/05/15				
20	Desarrollo del cuadro de mallas	30 días	vie 05/06/15				
21	Desarrollo del producto aplicado al cuadro de mallas	7 días	jue 16/07/15				
22	Desarrollo del prototipo	15 días	vie 24/07/15				
23	Confección de prototipo	15 días	jue 13/08/15				
24	Revisión del proyecto	1 día	mié 02/09/15				

Tarea	Hito externo	Informe de resumen manual
División	Tarea inactiva	Resumen manual
Hito	Hito inactivo	Sólo el comienzo
Resumen	Resumen inactivo	Sólo fin
Resumen del proyecto	Tarea manual	Fecha límite
Tareas externas	Sólo duración	Progreso

4.2. Cronograma

6.9 PREVENCIÓN DE LA EVALUACIÓN

Para la elaboración de un plan de evaluación de este proyecto se tomara en cuenta:

- a) Valides de tallas, si es adecuado a los fines requeridos
- b) Económico, porque propone las soluciones que exigen menores esfuerzos, tiempo y financiamiento.
- c) Diseño, estética, ergonomía.

Todas estas cualidades deben tomarse en cuenta al elaborar y juzgar al plan de investigación. Por ello concluimos esta guía presentando un instrumento breve y sencillo

CUADRO DE EVALUACION DE LA PROPUESTA								
		Calificaciones					Se aplica	No se aplica
Aspectos		1	2	3	4	5		
	Texturas							
	Animal print							
Cualidades De Diseño	Prendas							
	Diseño							
	Silueta							
	Ergonomía							
	Confort							
	Económico							

6.10. BIBLIOGRAFÍA

Antón, P. C. Escalar el Patrón Modelo. Barcelona, España: Prada.

Barcelona. (2013,31 de Octubre). Tara Lynn, una mujer real en la portada de la revista ELLE. ELLE. Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/de-moda/belleza/corporal/20131031/54392911483/tara-lynn-mujer-real-portada- revista-elle.html>

Balseca, I. (2005). Tania abrió tienda para tallas grandes. El Universo. Recuperado en <http://www.eluniverso.com/2005/04/23/0001.html>

Boedes, L. (29 de febrero del 2012). Blog de nutrición [Mensaje de un blog]. Recuperado de <http://www.lowcalcarbfat.com/2012/02/tipos-de-cuerpo-ectomorfo-mesomorfo.html>

Bracamonte, F. (2012). ¿Qué es Ergonomía? Recuperado <http://conociendolaergonomia.blogspot.com/2012/10/concepto-objetivos-tipos.html>

Bravo, H. (2011). Formas de Shibori para diseño textil. Recuperado: <http://manualidades.innatia.com/c-batik/a-formas-de-shibori.html>

Carranza, A. (2005). Historia de la Antropometría. Recuperado <http://www.ergocupacional.com/4910/35922.html>

Carrera, V. (2002). Antropometría para adolescentes femeninas en el Distrito de Quito (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Quito.

Cesáreo, M. (26 de Octubre del 2012). El Concepto de Percentil. Recuperado <http://www.cesareox.com/opinion/articulos/75844/el-concepto-de-percentil>

- Efdeporte.com. (2008). La obesidad. Tipos y clasificación. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd122/la-obesidad-tipos-y-clasificacion.htm>
- Estrada, P. & Romero. (2011) Ropa Para Mujeres Adultas Con Obesidad Grado II De La Ciudad De Ambato (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Ambato, Ecuador.
- Facultad de Psicología. (2004). Informe Ergonomía, antropometría e indeterminación. Recuperado de <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd>.
- Ferreira, L. (2010). Clasificación del sobrepeso y obesidad. Recuperado de: <http://www.meiga.info/escalas/obesidad.pdf>
- Gallotti, A. (2006). Para ti, mujer especial. Recuperado http://books.google.com.ec/books?id=rwMRkcUeRSYC&dq=la+mujer+y+la+moda&source=gbs_navlinks
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición. (2004). Manual de Antropometría (2 ed.). México, D.F. Editorial Manual de Antropometría.
- Instituto de Seguridad y Salud Laboral. (2002). Prevención de Riesgos Ergonómicos. Recuperado <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>
- Lizardi, F. (2010). Características de las personas con sobrepeso [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://elarcondeconsejos.blogspot.com/2010/08/caracteristicas-de-las-personas-con.html>
- Medicoguia. (2008-2014). Obesidad. Recuperado de <http://obesidad.medicoguia.com>

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Tomo I).
- Ministerio De Trabajo e Inmigración. (2009). Informe antropometría. Recuperado de <http://www.insht.es/Ergonomia2/Contenidos/Promocionales/Diseno%20de%20puesto/DTEAntropometriaDP.pdf>
- Montero, M. (2010). Moda de tallas altas, bajas, delgadas y obesas, y dónde comprarla. Recuperado: <http://suite101.net/article/moda-de-tallas-altas-bajas-delgadas-y-obesas.com>
- Nuñez, E. (2010). Seis consejos para elegir tu nicho de mercado. Recuperado: <http://www.fundapymes.com/blog/6-consejos-para-elegir-su-nicho-de-mercado/#.VMepdS7m510>
- Parrini. (2014). Gordas y Gordos: En la cárcel de su piel. Recuperado <http://lapalabrabierta.blogspot.com/2014/01/gordas-y-gordos-en-la-carcel-de-su-piel.html>
- Pinkus, S. (1990). El Libro de la Mujer. Barcelona, España: Salud.
- Placino, (2010). Siete consejos para mujeres "plus size" [Mensaje en un blog]. Recuperado de http://entremujeres.clarin.com/moda/consejos-ropa-mujeres-normales_0_504549609.html.
- Rodríguez, A. (2 septiembre del 2012). Las Musas de Tallas Grandes muestran sus Curvas. El Telégrafo. Recuperado de Antón, P. C. Escalar el Patrón Modelo. Barcelona, España: Prada.

- Sainz y Álvarez. (7 de marzo de 2014). Tip de moda para gorditas: ¡Conoce y sácale provecho a tu figura!. [Mensaje en un blog]. Recuperado <http://fashionblogmexico.com/tip-de-moda-para-gorditas-conoce-sacale-provecho-tu-figura/>
- Salmerón, N. (23 de abril del 2012). Medición Antropométrica. Recuperado por <http://www.google.com.ec/medicion-antropometrica>.
- Solorzano, F. (2010). El Shibori y las técnicas textiles japonesas. [Mensaje de un blog]. Recuperado <http://shiboriytecnicasjaponesas.blogspot.com/>
- Soto, V. (2003). Manual de Manejo e Insumo y Composición de Textil.
- Sosa. (2012). Como vestir según el Feng shui [Mensaje de un blog]. Recuperado de <http://estilothatrocks.com/como-vestir-segun-en-feng-shui/>
- Suverza y Haua (2009). Manual de antropometría. Colombia, Santa fé. (Blum).
- Valarezo, M. I. (17 de marzo del 2013). El triunfo de las modelos plus. Familia. (Nro.1430), p. 20.
- Victoriano. (2011, 07, 02). Antropometría y ergonomía aplicada al diseño de Indumentaria [web log post]. Recuperado de <http://universodelamoda-dv.blogspot.com/2011/07/ergonomia.html>
- Vilagut, A. (2009-2015). Feliz y Saludable [Mensaje de un blog]. Recuperado de <http://felizysaludable.blogspot.com/2010/06/que-es-el-somatotipo.html>
musas-de-tallas-grandes-muestran-sus-curvas.html

ANEXOS

A: Instrumento de colección de datos

A1 Encuestas



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

Encuesta dirigida a mujeres laticungueñas de 35 a 45 años de edad de talla plus.

OBJETIVO: Establecer gustos, preferencias y necesidades de las mujeres de talla plus.

INSTRUCTIVO

- Lea detenidamente las preguntas antes de contestar.
- Marque con una X según corresponda en cada pregunta.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es su sexo?

Masculino.....

Femenino.....

2. ¿Qué raza es usted?

Mestiza.....

Blanca.....

3. ¿Cuántos años tiene?

35 - 40.....

40 – 45.....

4. ¿Con que frecuencia consume alimentos grasosos?

Bastante.....

Mucho.....

Poco.....

5. ¿Con que frecuencia realiza usted ejercicio?

Siempre.....

Frecuentemente.....

Nunca.....

6. ¿Encuentra usted con facilidad prendas de vestir de acuerdo a su contextura?

Sí.....

No.....

7. ¿Conoce usted de alguna marca o tienda de ropa especializada en tallas grandes en Latacunga?

Sí.....

No.....

8. ¿Ha solicitado algún modelo que desearía tener en su closet?

Sí.....

No.....

9. ¿Qué tipo de ropa es difícil encontrar al momento de vestir?

Falda.....

Chaqueta.....

Pantalón.....

Blusa.....

Jean.....

Abrigo.....

Exterior Deportivo.....

Camisetas.....

12. ¿Qué colores Ud. preferiría al momento de comprar una vestimenta?

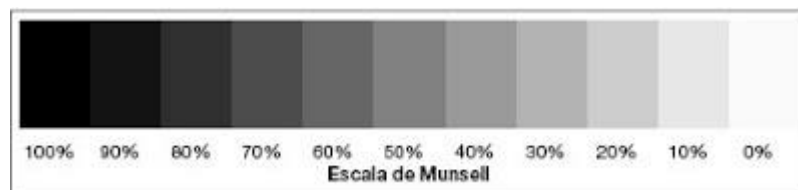
Cálidos.....

Fríos.....

Pasteles.....



Neutros.....



13. ¿Para cuál de estas ocasiones compraría ropa?

Oficina.....

Fiesta.....

Deporte.....

Casa.....

14. ¿Qué tipo de telas le gusta?

Casimir.....

Gabardina.....

Denim.....

Poliéster.....

Telas de punto.....

A2 Entrevistas

Entrevista al Diseñador



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE MODAS
Entrevista para el Diseñador

Entrevistado: ...*ING. CARLOS GARCÍA*.....
Lugar y Fecha: ...*AMBATO, 15 DE FEBRERO DE 2015*.....
Entrevistador: Paola Ilaquiche

Objetivo de estudio: Conocer referencias de moda para crear una propuesta de diseño para mujeres de talla plus

PREGUNTAS

1. ¿Para usted como diseñador de moda que es la antropometría?

...*ES CO. CIENCIA QUE ESTUDIA LAS FORMAS Y*
...*MEDIDAS DEL CUERPO HUMANO,*
.....
.....
.....

2. ¿Cómo se obtiene el percentil para obtener el cuadro de tallas?

...*LOS PERCENTILES SIRVEN PARA ESTABLECER EL*
...*MÁXIMO, MEDIO Y MÍNIMO DE LAS MEDIDAS DE UNA*
...*POBLACIÓN Y SE OBTIENE DE UNA TABLA DE*
...*ESTADÍSTICA = PERCENTIL (# MUESTRAS) 0.50, 0.95*
.....
.....

3. ¿Cuál importante es la ergonomía en una prenda de vestir?

...*MUY IMPORTANTE YA QUE LA PRENDA TIENE QUE*
...*ADAPTARSE AL CUERPO DE LA PERSONA, YA LA*
...*PERSONA TIENE QUE ADAPTARSE A LA PRENDA*
.....
.....

4. ¿Según su experiencia, porque cree usted que no confeccionan prendas de vestir en tallas grandes?

EL MERCADO ES MUY REDUCIDO Y POR QUE
ALGUNOS DISEÑADORES NO LES GUSTA POR
ESTÉTICA DE SUS DISEÑOS

5. ¿Qué es moda para usted?

ES EL PROCESO CREATIVO PARA EL DISEÑO
Y CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR Y
DESCRIBIRLOS PARA COMPRA EN DETERMINADO
NICHOS DE MERCADO

6. ¿Qué debería tomar en cuenta el diseñador para crear vestimenta para mujeres con sobrepeso?

DIFERENTES PUNTOS
- ESTILO
- DISEÑO
- PSICOLOGÍA DE COLOR
- LINEAS, FORMAS
- UN BUEN CUADRO DE TALLAS
- BUEN PATRÓN
- BUENA SELECCIÓN DE TERCAS

7. ¿Qué prendas no debería ponerse una mujer de talla grande?

CON MUCHO
- PRENDAS ESTAMPADO
- COLORES FUERTES
- PRENDAS CON MUCHOS CORTES
- PRENDAS MUY SUELTAS
- NO MUCHO ESCOTE

8. ¿Qué es indumentaria industrial?

SON PRENDAS CONFECCIONADAS EN CANTIDAD
DE DIFERENTES TALLERES SEGUN EL MERCADO.
P.D.P. QUE EN UN DISEÑO:

9. ¿Qué medidas son necesarias para el patronaje industrial?

- CINTURON
- C. CADERA
- C. BUSTO
- LARGO MANGA
- TALLE P.E.C.
- TALLE P.O.S.
- ANCHO ES.PALLO

10. ¿Cuáles son los patrones básicos?

- FALDO
- CORSET
- CORPIFO
- PANTALON

11. ¿Cuáles son las prendas principales que deben existir en un guardarropa femenino?

- BOLSAS
- P.D.M. TALLERES JERSEY
- CHAQUETAS
- D.B.R.I.G.O.S.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Entrevista al Nutricionista



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE MODAS
Entrevista a un nutricionista

Entrevistado: D. Freddy Raza C.
Clínica: San Agustín
Lugar y Fecha: Ambato, 18 Enero
Entrevistador: Paola Ilaguiche

Objetivo de estudio: Conocer las características del sobrepeso en la mujer de 35 a 45 años de edad.

PREGUNTAS

1. ¿Qué es sobrepeso?

Es una sobrealimentación ocasionada con el tiempo de una corporal el cual por tanto valores de 25 a 29.9

2. ¿Cómo afecta el sobrepeso en la mujer de 35 a 45 años?

El efecto es principalmente en 2 sentidos el físico en orden psicológico ya que ella misma no encuentra una ropa a muchos puntos de dolor de peso y lo está en forma física lo cual al observarse al espejo o saberse ropa que ya no le queda

3. ¿Cómo clasificaría el sobrepeso en una mujer de acuerdo al IMC?

Como le respondí en la anterior pregunta le podría clasificar en superior e inferior siempre dependiendo en cuanto al IMC

4. ¿Por qué se da el sobrepeso?

El Sobrepeso se da en mujeres posmaternas ya que toda una hora se dedica de realizar dieta después del parto y no hacer actividad física. Una segunda como es el poco tiempo que se dedica a la actividad física por esto por muchos motivos.

5. ¿De qué manera se detecta el sobrepeso?

El sobrepeso se detecta mediante el IMC, el cual se lo encuentra al medir el crecimiento dividido para el peso.

6. ¿Qué es somatotipo?

Es una asociación de los tipos de cuerpo humano, con tipos de temperamentos.

7. ¿Según su experiencia desde que edad existe sobrepeso en mujeres laticungueñas?

Principalmente se comienza ya en encontrar sobrepeso mucho más en mujeres desde los 25 años de edad y más adelante ya va subiendo su edad va subiendo también su peso.



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DEL CANTÓN
LATACUNGA



DIRECCIÓN DE DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO

Oficio No 2015-0462-DDTH
Latacunga, 09 de Marzo del 2015

Señorita
Paola Llaquiche Llano
Presente.-

De mi consideración:

Después de expresarle un atento saludo, acogiendo el contenido del oficio N° 2015-1579-SG, mediante el cual el Doctor Patricio Sánchez Yánez Alcalde del GAD Municipal del Cantón Latacunga, Autoriza a su persona para que pueda llevar a cabo su tesis con el tema: "Estudio Antropométrico para Mujeres Latacungeñas de 35 a 45 años de edad con Sobrepeso Tipo 1 y su aplicación en la Indumentaria Industrial", por lo que me permito informar que podrá ingresar a los diferentes Departamentos de la Institución para la toma de medidas corporales peso y estatura a las señoras Empleadas.

Particular que comunico a Usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Diego Álvarez Romero
DIRECTOR DE DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO (E)

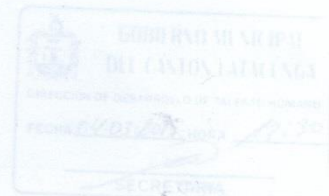
*Vanesa **



Atentamente

Abg. Francisco Mateus Espinosa
SECRETARIO GENERAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN DE LATACUNGA

ANV/



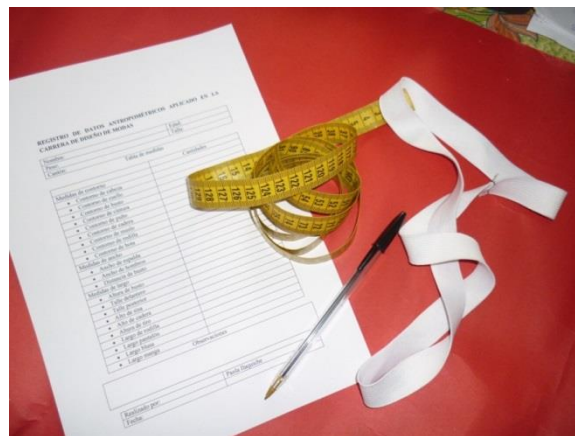
B: FOTOGRAFÍAS

B1 Institución

ILUSTRE MUNICIPIO DE LATACUNGA



B2 Materiales para la toma de medidas



Báscula



Cinta métrica de altura



B3 Fotos de la toma de medidas

Persona a hacer medida



PESO



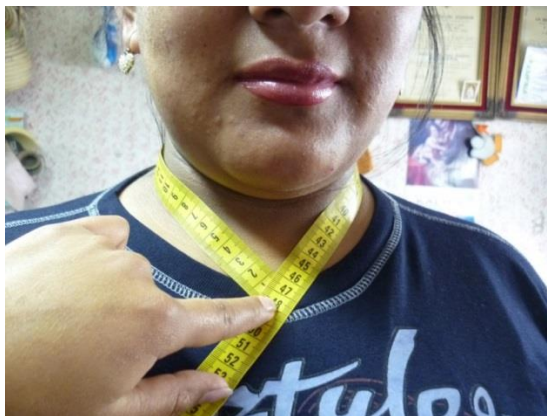
ESTATURA



CONTORNO DE CABEZA



CONTORNO DE CUELLO



CONTORNO DE BUSTO



CONTORNO DE CINTURA



CONTORNO DE CADERA



CONTORNO DE MUSLO



CONTORNO DE RODILLA



CONTORNO DE BOTA



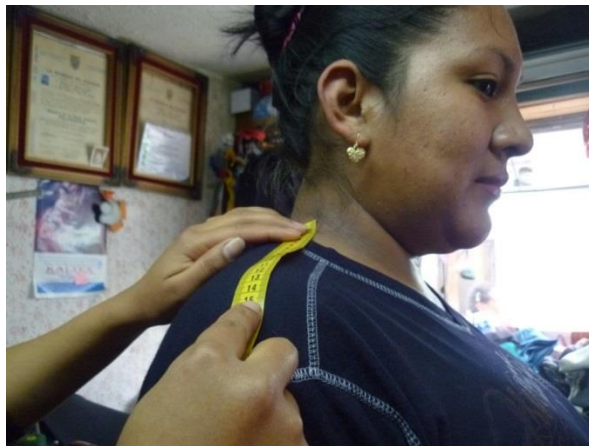
CONTORNO DE PUÑO



ANCHO DE ESPALDA



ANCHO DE HOMBRO



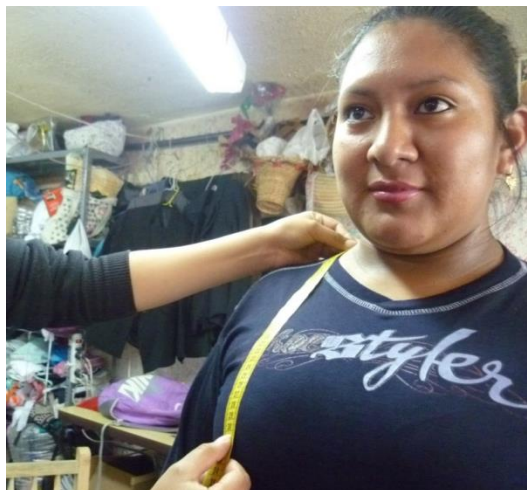
ANCHO DE PECHO



DISTANCIA DE BUSTO



ALTURA DE BUSTO



TALLE DELANTERO



TALLE POSTERIOR



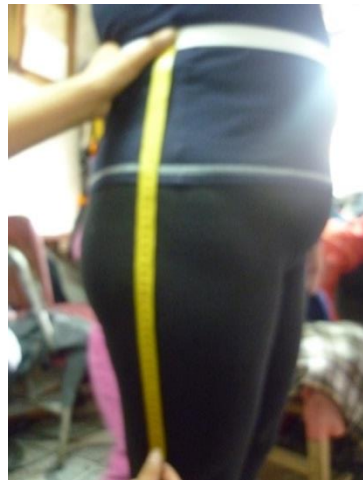
ALTO DE CADERA



ALTURA DE TIRO



LARGO DE RODILLA



LARGO DE PANTALÓN



LARGO DE BLUSA



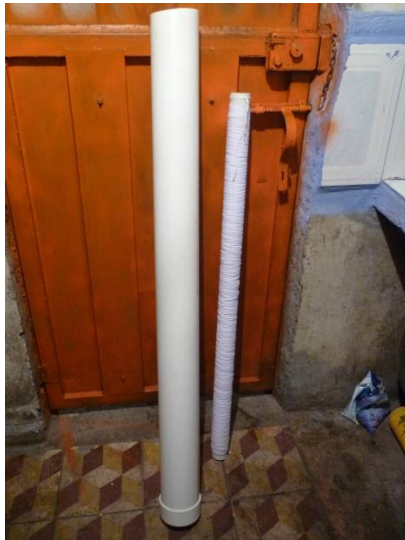
LARGO DE MANGA



B4 Fotos del tinturado del textil

Materiales









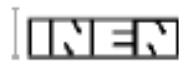


C: OTROS

C1 Cuadro de resultados de medidas

Contorno de busto	Contorno de cintura	Contorno de cadera	Talle delantero	Altura de busto	Talle posterior	Ancho de hombro	Largo de manga larga	Contorno de puño	Contorno de cuello
100	85	106	46	29	41	13	59	24	39
100	85	106	46	29	41	13	59	24	39
100	85	106	46	29	41	13	59	24	39
100	86	106	46	29	41	13	59	24	39
100	87	106	46	29	41	13	59	24	39
100	87	106	46	29	41	13	59	24	39
100	87	106	46	29	41	13	59	24	39
100	88	106	46	29	41	13	59	24	39
100	89	106	46	29	41	13	59	24	39
100	90	106	46	29	41	13	59	24	39
100	90	106	46	29	41	13	59	24	39
100	90	106	46	29	41	13	59	24	39
100	91	106	46	29	41	13	59	24	39
100	92	106	46	29	41	13	59	24	39
100	92	106	46	29	41	13	59	24	39
100	92	106	46	29	41	13	59	24	39
101	93	106	46	29	41	13	59	24	39
102	93	107	46	29	41	13	59	24	39
102	94	107	46	29	41	13	59	24	39
102	94	107	46	29	41	13	59	24	39
102	94	108	46	29	41	13	59	24	39
102	95	108	46	29	41	13	59	24	39
103	95	108	46	29	41	13	59	24	39
103	95	108	46	29	41	13	59	24	39
103	95	108	46	29	41	13	59	24	39
103	95	108	46	29	41	13	59	24	39
103	95	108	46	29	41	13	59	24	39
103	95	109	46	29	41	13	59	24	39
103	95	109	46	29	41	13	59	24	39
103	95	109	46	29	41	13	59	24	39
104	95	109	46	29	41	13	59	24	40
104	95	109	46	29	41	13	59	24	40

Norma Técnica para la toma de medidas



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 256:1992
Primera revisión

DESIGNACIÓN DE TALLAS PARA PRENDAS DE VESTIR. DEFINICIONES Y PROCEDIMIENTOS PARA MEDIR EL CUERPO HUMANO.

Primera Edición

SIZE DESIGNATION OF CLOTHES. DEFINITIONS AND BODY MEASUREMENT PROCEDURES.

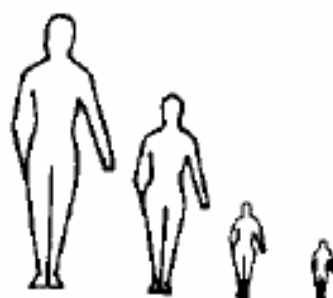
First Edition

DESCRIPTORES: Industria de la confección, prendas de vestir, designación, definiciones, mediciones.
TX: 07.01-101
CDU: 687.1/3.572.087.003.62
CIIU: 3220
ICS: 61.020

Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria	DESIGNACIÓN DE TALLAS PARA PRENDAS DE VESTIR. DEFINICIONES Y PROCEDIMIENTOS PARA MEDIR EL CUERPO HUMANO.	NTE INEN 256:1992 Primera revisión 1992-04
<p style="text-align: center;">1. OBJETO</p> <p>1.1 Esta norma define las dimensiones corporales y especifica los procedimientos técnicos para medir el cuerpo humano.</p> <p style="text-align: center;">2. ALCANCE</p> <p>2.1 Esta norma se aplica a las medidas del cuerpo humano; de ningún modo son medidas de las prendas de vestir. Lo importante es que estas prendas permitan siempre vestir al maniquí o a la persona de la talla que se indique.</p> <p style="text-align: center;">3. DEFINICIONES</p> <p>3.1 Talla. Es la determinación de las medidas del cuerpo humano de acuerdo a su configuración antropométrica, en base a determinados parámetros, como: contorno de pecho, de cintura, de cadera, altura, etc., expresados en centímetros.</p> <p>3.2 Prenda de vestir. Es toda indumentaria que se utiliza para cubrir y dar abrigo al cuerpo humano.</p> <p>3.3 Módulo de desarrollo. Es una unidad de medida que sirve para determinar proporcionalmente las dimensiones del cuerpo humano. El módulo de desarrollo se obtiene dividiendo la altura del cuerpo humano para 7 1/2 partes.</p> <p>3.4 Dimensiones de control. Son aquellas medidas del cuerpo, en centímetros, sobre las cuales se basa el sistema de tallas y que se usan para asignar una prenda de vestir.</p> <p>3.5 Pictograma normal. Es un símbolo gráfico que se usa para indicar la posición de las dimensiones de control importantes sobre el cuerpo.</p> <p>3.6 Pictograma especial. Es un símbolo gráfico que representa una parte determinada del pictograma normal, como por ejemplo: la parte superior del pictograma normal en el cual la posición del busto se indica mediante dos arcos invertidos, y que se usa específicamente para indicar la posición del contorno bajo el busto, como dimensión de control.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Continúa)</i></p>		
<p>DESCRIPTORES: Industria de la confección, prendas de vestir, designación, definiciones, mediciones</p>		

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Casilla 17-01-3999 - Baquerizo Moreno Es-29 y Almagro - Quito-Ecuador - Prohibida la reproducción

Pictograma normal



Pictograma especial



DEFINICIÓN

3.7 Contorno de cabeza. El máximo contorno horizontal de la cabeza medido sobre las orejas.

PICTOGRAMA



POSICIÓN DE MEDIDA



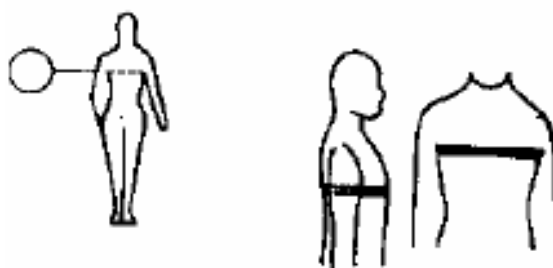
3.8 Contorno de cuello. El contorno del cuello medido sobre la 7ma. vértebra cervical y la parte superior del esternón.



(Continúa)

3.9 Contorno del pecho (del hombre)

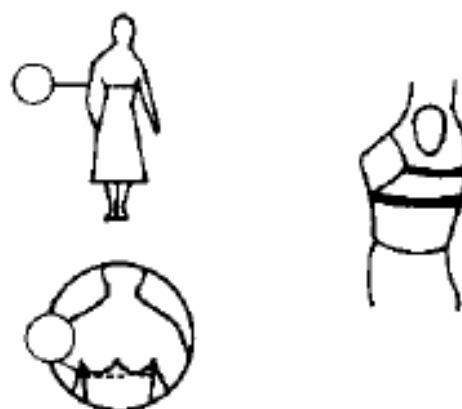
El máximo contorno horizontal, medido durante la respiración normal, con el sujeto parado recto y la cinta métrica pasada sobre los omóplatos, por las axilas y alrededor del pecho.

**3.10 Contorno del busto (de la mujer).**

El máximo contorno horizontal medido durante la respiración normal, con la persona parada recta y la cinta métrica pasada sobre los omóplatos, por las axilas y alrededor de las prominencias del busto.

**3.11 Contorno bajo del busto (de la mujer).**

El contorno horizontal del cuerpo exactamente bajo el busto.

*(Continúa)*

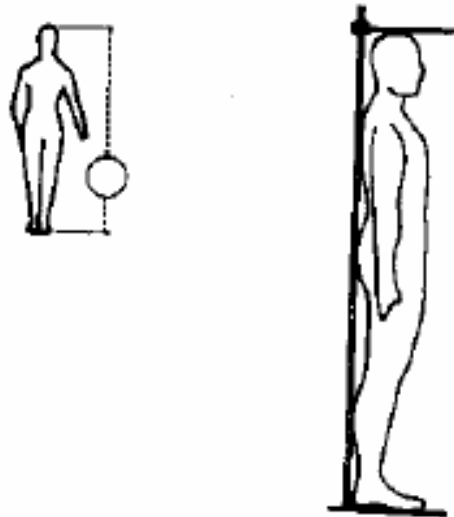
3.12 Contorno de cintura. El contorno de la línea natural de cintura entre la parte superior de los huesos de la cadera (cresta iliaca) y la costilla inferior, medidas con la persona respirando normalmente y parada recta, el abdomen relajado.



3.13 Contorno de cadera. El contorno horizontal medido alrededor de las caderas a nivel de la máxima circunferencia de la región glútea.

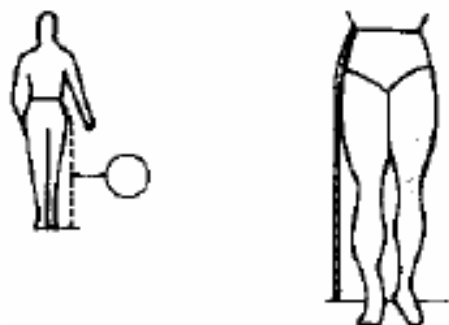


3.14 Altura o estatura de sujetos que no son bebés. La distancia vertical entre la parte superior de la cabeza y la planta de los pies, medida con el sujeto parado recto, sin zapatos y con los pies juntos. La estatura está sujeta a los módulos de desarrollo (Anexo A).

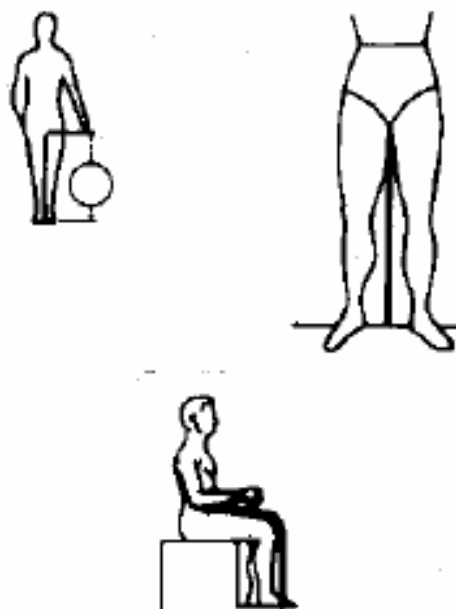


(Continúa)

3.15 Largo exterior de la pierna. La distancia desde la cintura hasta las plantas de los pies, medida con la cinta métrica siguiendo el contorno de la cadera.



3.16 Largo interior de la pierna. La distancia desde la entrepierna a las plantas de los pies, medida en una línea recta con la persona parada recta, con los pies ligeramente separados y el peso del cuerpo distribuido igualmente en ambas piernas. Se podrá tomar también esta medida, con la persona en posición sentada.

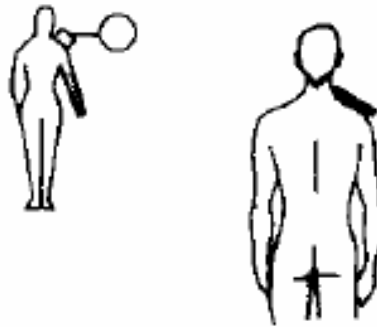


(Continúa)

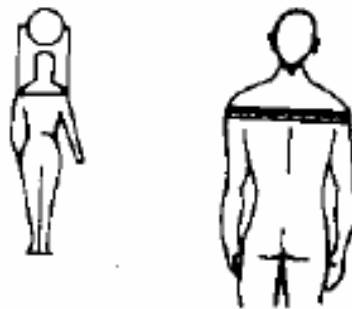
3.17 Largo del brazo. La distancia comprendida entre el fin del hombro (acromio) y el nudillo de la muñeca. Esta medida debe tomarse con el brazo doblado (aproximadamente en ángulo recto).



3.18 Largo del hombro. Distancia de la base lateral del cuello bajando por el hombro hasta el acromio.



3.19 Ancho de espalda. La distancia entre los acromios medida por la espalda.



(Continúa)

4.2.4 Tomar medidas de todas las dimensiones de control especificadas en esta norma, para la designación de la talla de prendas de vestir en el siguiente orden de la tabla 1.

TABLA 1.

SECUENCIA DE MEDIDAS		
HOMBRES	MUJERES	BEBES
<ol style="list-style-type: none"> 1. altura o estatura 2. contorno de pecho 3. contorno de cintura 4. contorno de la cadera 5. largo exterior de pierna 6. largo interior de pierna 7. largo de hombro 8. largo del brazo 9. ancho de la espalda 10. largo de la espalda o talle 11. contorno del cuello 12. contorno de cabeza 13. largo de mano 14. contorno de mano 15. largo de pie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. altura o estatura 2. contorno del busto 3. contorno bajo el busto 4. contorno de cintura 5. contorno de cadera 6. largo exterior de pierna 7. largo interior de pierna 8. largo de hombro 9. largo de brazo 10. ancho de la espalda 11. largo de la espalda o talle 12. contorno del cuello 13. contorno de cabeza 14. largo de la mano 15. largo de pie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. estatura 2. contorno abdominal 3. largo del cuerpo 4. largo de espalda 5. largo de piernas 6. grueso del muslo 7. largo del brazo 8. grueso del brazo 9. contorno de cabeza.

(Continúa)

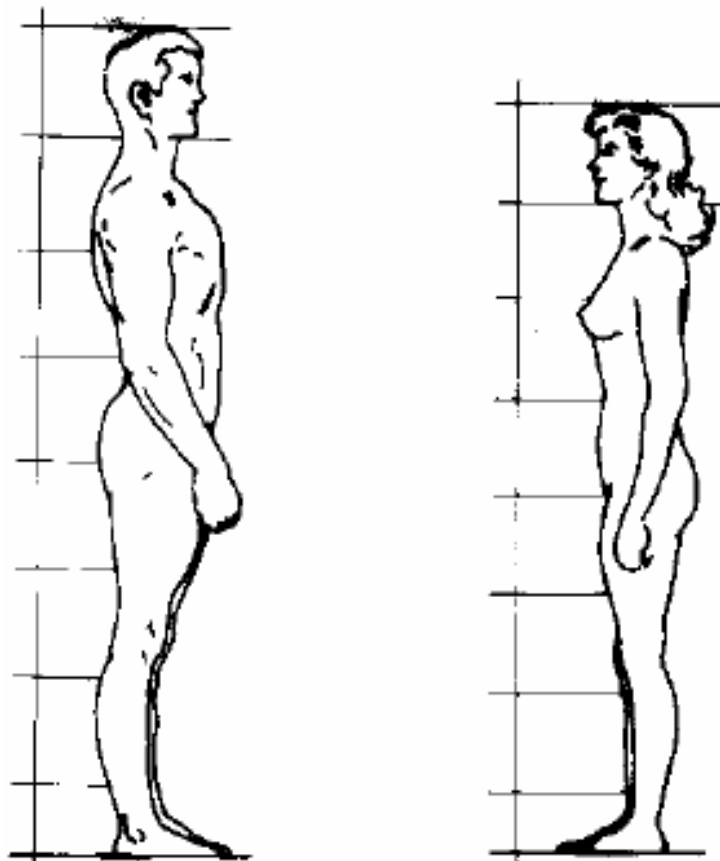
ANEXO A

A.1 La noción de proporcionalidad surge de las relaciones de las partes con el todo. Si al cuerpo humano lo dividimos en 7.5 partes iguales, teniendo como dividendo la altura, habríamos creado los módulos de desarrollo, que serán constantes para cada una de las alturas, así, por ejemplo:

ALTURA	MODULO
152 cm/7,5 =	20,26 cm
160 cm/7,5 =	21,33 cm
168 cm/7,5 =	22,40 cm
176 cm/7,5 =	23,47 cm

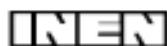
A.2 Gráficamente los módulos de desarrollo en el cuerpo humano (adultos) están dados en la figura 1.

FIGURA 1. Módulos de desarrollo del cuerpo humano



(Continúa)

Norma Técnica para el etiquetado de las prendas



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 1 875:2004
Segunda revisión

**TEXTILES. PRENDAS DE VESTIR. ETIQUETAS.
REQUISITOS.**

Primera Edición

TEXTILES. CLOTHING. LABELING. SPECIFICATIONS.

First Edition

DESCRIPTORES: Confecciones, prendas de vestir, etiquetas, marcas.
TX 07.02-401
CDU: 687.12
CIIU: 3220
ICS: 61.020

Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria	TEXTILES. PRENDAS DE VESTIR. ETIQUETAS. REQUISITOS.	NTE INEN 1 875:2004 Segunda revisión 2004-03
<p style="text-align: center;">1. OBJETO</p> <p>1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas que se utilizan para la identificación de las prendas de vestir.</p> <p style="text-align: center;">2. ALCANCE</p> <p>2.1 Esta norma es aplicable también a etiquetas para ropa de hogar (sábanas, cobijas, sobrecamas, manteles, cortinas, toallas y similares).</p> <p style="text-align: center;">3. DEFINICIONES</p> <p>3.1 Para los efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones:</p> <p>3.1.1 <i>Etiqueta.</i> Es un rótulo adherido a los artículos textiles para identificar características de calidad, marca de fábrica, condiciones de uso, precio, etc.</p> <p>3.1.2 <i>Prenda de vestir.</i> Artículo confeccionado con textiles, que tiene como finalidad cubrir parte del cuerpo. Se exceptúa el calzado.</p> <p>3.1.3 <i>Ropa de hogar.</i> Todo género de tela que con variedad de cortes y hechuras sirve para el uso o adorno de las cosas del hogar.</p> <p style="text-align: center;">4. CLASIFICACIÓN</p> <p>4.1 Las etiquetas de acuerdo a la información que proveen se clasifican en:</p> <p>4.1.1 <i>Etiqueta técnica.</i> Es aquella que indica las características técnicas del textil, confección de la prenda de vestir y ropa de hogar.</p> <p>4.1.2 <i>Etiqueta marca.</i> Es aquella que indica básicamente la marca comercial y/o el logotipo.</p> <p>4.1.3 <i>Etiqueta adicional o colgante.</i> Es aquella que contiene información adicional que sirve para conocer rápidamente las características de la prenda, tales como: pictograma normal y/o especial (ver NTE INEN 256), medidas de la ropa de hogar, precio o cualquier otra que el fabricante considere necesaria, siempre que no induzca a confusión, error, engaño o exageración.</p> <p>4.1.4 <i>Etiqueta de control.</i> Es aquella que contiene información exclusiva del fabricante y sirve tan solo para control interno y de originalidad.</p> <p style="text-align: center;">5. DISPOSICIONES GENERALES</p> <p>5.1 Toda prenda de vestir y ropa de hogar debe llevar etiquetas de identificación de acuerdo a las disposiciones de esta norma.</p> <p>5.2 El diseño y las características de las etiquetas deben sujetarse a las disposiciones legales de marcas y patentes.</p> <p style="text-align: right;">(Continúa)</p> <p>DESCRIPTORES: Confecciones, prendas de vestir, etiquetas, marcas.</p>		

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Casilla 17-01-3999 - Baquerizo Moreno El-29 y Almagro - Quito-Ecuador - Prohibida la reproducción

5.3 Cuando se comercialicen las prendas constituidas de varias piezas (conjunto o pares) confeccionadas del mismo material puede presentarse la etiqueta en una sola de las piezas.

6. REQUISITOS

6.1 Requisitos específicos

6.1.1 *Materiales.* Para la fabricación de etiquetas, se utilizará tela o cualquier otro material que no produzca irritaciones o alergias a la piel del ser humano o su incomodidad y que tenga una duración igual al producto que se aplique, sin que se afecte su calidad con los procesos posteriores de lavado y planchado casero o de lavandería.

6.1.2 *Dimensiones.* Las etiquetas deben tener las dimensiones tales que permita contener la información establecida en 6.1.3.

6.1.3 *Información.*

6.1.3.1 *Etiqueta técnica (ver nota 1):*

- a) número de talla (ver NTE INEN 257 y 1 873),
- b) porcentaje de fibras utilizadas (ver 6.1.5),
- c) razón social del fabricante y/o importador,
- d) país de origen,
- e) instrucciones de manejo y conservación (ver nota 2).

6.1.3.2 *Etiquetas marca:*

- a) marca comercial, y/o
- b) logotipo

6.1.3.3 La información de las etiquetas, técnicas y adicionales debe expresarse en idioma español o inglés.

6.1.3.4 La información de las etiquetas debe ser legible e indeleble.

6.1.3.5 En el Anexo A1 se dan tanto los símbolos básicos y adicionales y en el Anexo A2 las instrucciones de manejo y conservación de las prendas de vestir y ropa de hogar que se colocan en las etiquetas; en el Anexo B se dan ejemplos de las diferentes etiquetas establecidas en esta norma.

6.1.4 *Fijación de las etiquetas.*

6.1.4.1 Las etiquetas técnicas y de marca deben estar obligatoriamente adheridas a la prenda de vestir y ropa de hogar en un sitio que facilite su observación rápida, cosidas o adheridas por un proceso de termofijación o similar, que garantice la duración de la adhesión.

6.1.5 *Porcentaje de fibras utilizadas.* La información de la composición del textil para la confección de prendas de vestir y ropa de hogar debe cumplir lo siguiente:

6.1.5.1 La composición debe expresarse en porcentaje con relación a la masa de las diferentes fibras que integran el producto, en orden de predominio de dicho porcentaje, conforme a lo siguiente:

NOTA 1. Las prendas de vestir tales como calcetines, medias, medias pantalón y similares, pueden llevar esta información en la etiqueta o en el empaque del producto.

NOTA 2. Las indicaciones para el cuidado de las prendas de vestir y ropa de hogar pueden ir en forma simbólica (utilizando símbolos), en forma explícita (utilizando palabras) o en forma combinada. Se recomienda esta última porque cumple la función de ir introduciendo el significado de los símbolos.

(Continúa)

- a) Toda fibra que se encuentre presente en un porcentaje igual o mayor al 5% del total, debe expresarse en porcentaje por su nombre genérico o aquellas que aún estando por debajo del 5% le imprima características especiales al producto.
- b) Las fibras presentes en un porcentaje menor al 5% del total se pueden designar como "otras".
- c) Cuando las prendas de vestir y ropa de hogar hayan sido elaboradas o confeccionadas con subproductos textiles cuyo origen no se pueda demostrar, debe indicarse el porcentaje de fibra que encuadra en este supuesto, o en su defecto la leyenda "... (porcentaje) de fibras desconocidas".
- d) Solo puede utilizarse la leyenda "Virgen o nuevo" cuando la totalidad de las fibras sean nuevas o vírgenes.
- e) Se permite una tolerancia de 5% en relación con la masa, de cada uno de los componentes indicados en la etiqueta, siempre que no corresponda a seda natural y a materiales utilizados con fines ornamentales o para el armado de la prenda de vestir en sí, salvo en el caso de que utilicen expresiones como "100%" o "todos" al referirse a los componentes del producto.
- f) Tratándose de componentes o de forros cuya masa no excede del 5% del total o del 15% de la superficie del producto y hayan sido incorporadas para efectos ornamentales, de protección o de armado de prendas de vestir y ropa de hogar, no es obligatoria su identificación.

6.2 Requisitos complementarios

6.2.1 La etiqueta adicional o colgante y la etiqueta de control son de carácter opcional.









7. INSPECCIÓN

7.1 La autoridad competente efectuará la inspección de las etiquetas en función de las características establecidas en esta norma y de acuerdo a las condiciones contractuales preestablecidas.

(Continúa)

ANEXO A

A.1 Símbolos básicos y adicionales.



	SIMBOLOS GRAFICOS	PROCESO
B A S I C O S		LAVADO
		BLANQUEADO EN BASE A CLORO
		PLANCHADO
		LAVADO EN SECO
		SECADO A MAQUINA
A D I C I O N A L E S		TRATAMIENTO NO PERMITIDO
		TRATAMIENTO MODERADO
		TRATAMIENTO MUY MODERADO





(Continúa)




A.2 Instrucciones de manejo y conservación de prendas

SIMBOLO	PROCESO DE LAVADO
	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura máxima 95°C • acción mecánica normal • enjuague normal • giro normal
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 95°C • acción mecánica reducida • enjuague a temperatura gradualmente descendente (enfriamiento) • giro reducido
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 70°C • acción mecánica normal • enjuague normal • giro normal
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 60°C • acción mecánica normal • enjuague normal • giro normal
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 60°C • acción mecánica reducida • enjuague a temperatura gradualmente descendente (enfriamiento) • giro reducido
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 50°C • acción mecánica reducida • enjuague a temperatura gradualmente descendente (enfriamiento) • giro reducido
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 40°C • acción mecánica normal • enjuague normal • giro normal
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 40°C • acción mecánica reducida • enjuague a temperatura gradualmente descendente (enfriamiento) • giro reducido
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 40°C • acción mecánica muy reducida • enjuague normal • giro normal • no exprimir a mano
	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura máxima 30°C • acción mecánica muy reducida • enjuague normal • giro normal
	<ul style="list-style-type: none"> • lavado a mano solamente • no lavar a máquina • temperatura máxima 40 °C • manejar con cuidado
	<ul style="list-style-type: none"> • no lavar • tener cuidado con el tratamiento en estado húmedo







(Continúa)

SIMBOLO	PROCESO DE BLANQUEADO
	<ul style="list-style-type: none"> Permitidos blanqueadores de base clorada solamente solución fría y diluida
	<ul style="list-style-type: none"> no usar blanqueadores de base clorada

SIMBOLO	PROCESO DE PLANCHADO
	<ul style="list-style-type: none"> Planchar a la temperatura máxima de 200°C
	<ul style="list-style-type: none"> planchar a la temperatura máxima de 150°C
	<ul style="list-style-type: none"> planchar a la temperatura máxima de 110°C el planchado con vapor puede ser peligroso
	<ul style="list-style-type: none"> no planchar no son permitidos ni el vaporizado ni el tratamiento con vapor

SIMBOLO	PROCESO DE SECADO RAPIDO
	<ul style="list-style-type: none"> es posible secar a máquina ciclo normal de secado
	<ul style="list-style-type: none"> es posible secar a máquina secado a temperatura baja
	<ul style="list-style-type: none"> no usar máquina de secado

(Continúa)

SIMBOLO	PROCESO DE LIMPIEZA EN SECO
	<ul style="list-style-type: none"> limpieza en seco en todos los solventes normalmente utilizados para ello, esto incluye todos los solventes registrados para el símbolo P, más tricloroetileno y Y, Y, I-tricloroetano.
	<ul style="list-style-type: none"> limpieza en seco en tetracloroetileno monofluorotriclorometano y todos los solventes registrados para el símbolo F procedimientos de limpieza normales sin restricciones
	<ul style="list-style-type: none"> limpieza en seco en los solventes registrados en el párrafo anterior limitaciones estrictas sobre la adición de agua y/o acción mecánica y/o la temperatura durante la limpieza y/o el secado no se permite la limpieza en autoservicio
	<ul style="list-style-type: none"> limpieza en seco en trifluorotricloroetano, solvente de temperatura de destilación entre 150°C y 200 °C, punto de inflamación de 38°C a 60°C procedimientos de limpieza normales sin restricciones
	<ul style="list-style-type: none"> limpieza en seco en los solventes registrados en el párrafo anterior limitaciones estrictas sobre la adición de agua y/o la acción mecánica y/o la temperatura durante la limpieza y/o el secado no se permite la limpieza en auto servicio
	<ul style="list-style-type: none"> no limpiar en seco no eliminar las manchas con solventes

(Continúa)

ANEXO B
EJEMPLOS DE ETIQUETAS

Etiqueta técnica



Etiqueta marca



Etiqueta adicional



(Continúa)