



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

**FACULTAD DE DISEÑO
ARQUITECTURA Y ARTE**

ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL Y MODA

**ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO Y
TALLAJE PARA MUJERES PETITE
DE TALLA DELGADA EN LA
CIUDAD DE CUENCA**

Trabajo de graduación previo a la
obtención del título de:
Diseñadora Textil y Moda

AUTORA:

Daniela Johanna Reinoso Cartagena

DIRECTORA:

Mgst. Ruth Galindo

Cuenca - Ecuador
2017





**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL Y MODA

**ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO Y TALLAJE PARA
MUJERES PETITE DE TALLA DELGADA EN
LA CIUDAD DE CUENCA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
DISEÑADORA TEXTIL Y MODA**

AUTOR:

Daniela Reinoso Cartagena

DIRECTORA:

Mgst. Ruth Galindo

CUENCA-ECUADOR

2017



Dedicatoria

Este trabajo de tesis, lo dedico con todo mi corazón a mis padres, aunque mi madre ya no está, se lo dedico muy en especial a ella ya que ha sido mi inspiración en cada paso que he dado, lo dedico también a mis hermanos, ya que por ellos pude cumplir cada una de mis metas, ellos me han enseñado valores y sobre todo a ser una mujer luchadora, a mi hijo que ha sido mi motor y mi motivo de salir adelante, y a todos mis familiares que me han motivado a terminar mi carrera profesional.

A todos mis compañeros y amigos, que han sido parte fundamental de todo este proceso de aprendizaje.

Daniela Reinoso



Agradecimientos

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento, a todas las personas que han contribuido, en la tarea de revisar y crear este trabajo de Titulación.

Agradecemos a Dios, a mi Directora de Tesis Ruth Galindo, quién me apoyó en la realización de este trabajo.

Agradezco de manera especial a mis padre, que me apoyó para cumplir con esta importante meta

Daniela Reinoso

Índice

Contenidos

Pre-contenido

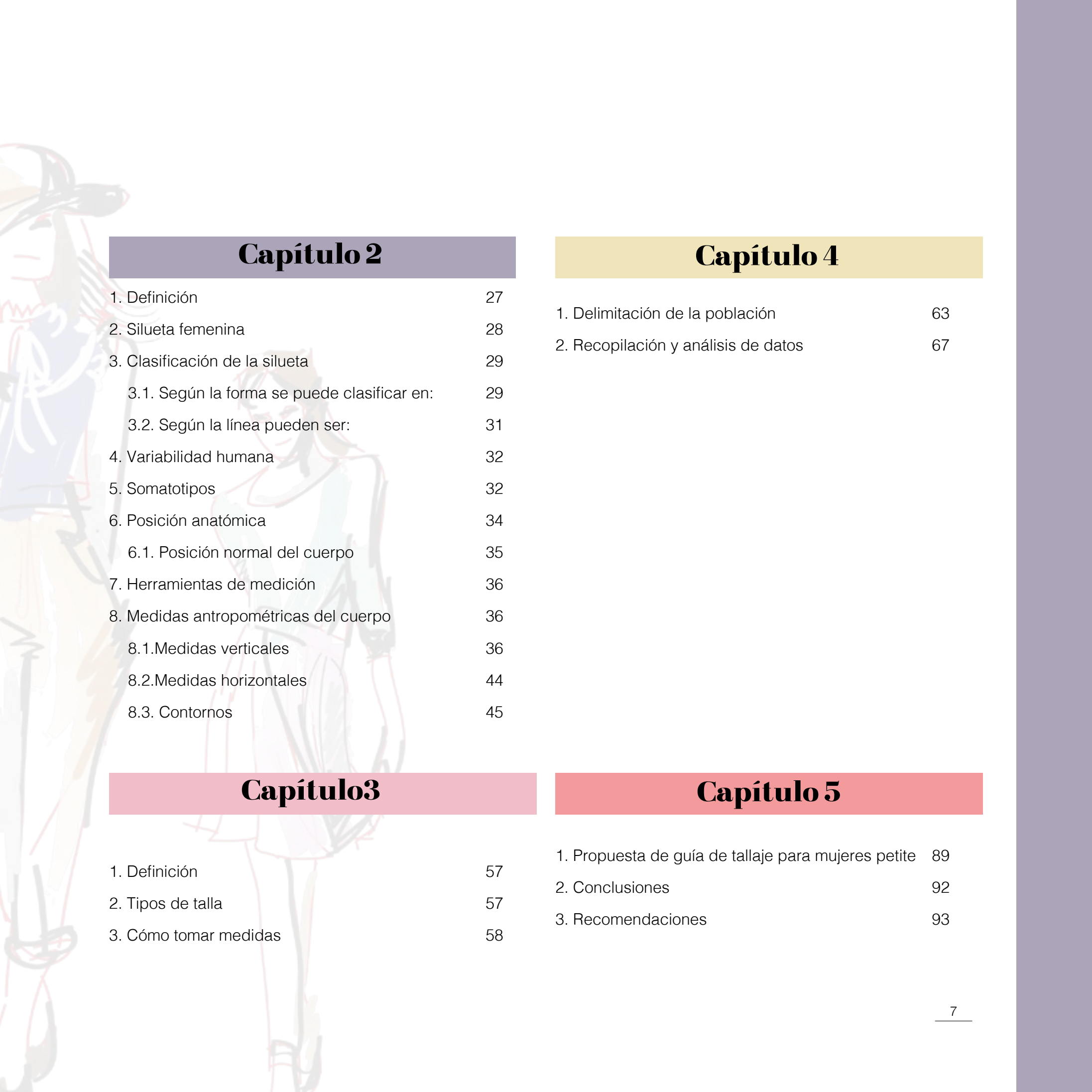
Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Índice	6
Índice de figuras	8
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	13

Referencias

Bibliografía	96
Bibliografía de Imágenes	98
Anexos	99

Capítulo 1

1. Estatura baja (petite)	17
2. Acercamiento conceptual del término “petite”	18
3. Crecimiento humano	19
4. Factores que influyen en el crecimiento	19
4.1. Herencia	19
4.2. Nutrición	20
4.3. Hormona de crecimiento	20
4.4. Deficiencia de la hormona de crecimiento	20
5. Talla delgada	21
5.1. Factores que influyen en la talla delgada	22
6. Retrasos en la silueta de origen alimentario.	22



Capítulo 2

1. Definición	27
2. Silueta femenina	28
3. Clasificación de la silueta	29
3.1. Según la forma se puede clasificar en:	29
3.2. Según la línea pueden ser:	31
4. Variabilidad humana	32
5. Somatotipos	32
6. Posición anatómica	34
6.1. Posición normal del cuerpo	35
7. Herramientas de medición	36
8. Medidas antropométricas del cuerpo	36
8.1. Medidas verticales	36
8.2. Medidas horizontales	44
8.3. Contornos	45

Capítulo3

1. Definición	57
2. Tipos de talla	57
3. Cómo tomar medidas	58

Capítulo 4

1. Delimitación de la población	63
2. Recopilación y análisis de datos	67

Capítulo 5

1. Propuesta de guía de tallaje para mujeres petite	89
2. Conclusiones	92
3. Recomendaciones	93

Índice

Índice de Imágenes

Imagen 1: Clasificación de tallas	17
Imagen 2: Mujer Petite contextura delgada, hombros anchos y cintura estrecha	18
Imagen 3: Crecimiento Humano.	19
Imagen 4: Herencia	20
Imagen 5: Nutrición	20
Imagen 6: Crecimiento	20
Imagen 7: Deficiencia Crecimiento	21
Imagen 8: talla delgada	21
Imagen 9: Factores de talla delgada	22
Imagen 10: La antropometría	27
Imagen 11: Evaluación de la silueta femenina	28
Imagen 12: Adherente	31
Imagen 13 : Insinuante	31
Imagen 14 : Geométrica	32
Imagen 15 : Posición Anatómica	34
Imagen 16: Posición normal del cuerpo	35
Imagen 17: Estadímetro	36
Imagen 18: Cinta métrica	36
Imagen 19: Balanza	36
Imagen 20: Toma de medidas	58
Imagen 21: Tabla de valoración del IMC	65

Índice de Tablas

Tabla 1: Clasificación de Tallas según Comas Fuente: (Nunes M. , 2008)	17
Tabla 2: Distribución por edad mujeres entre 20-30 años que registran adicional su peso, Cuenca	63
Tabla 3: IMC de las mujeres de baja estatura menor a 1,55 cm en la ciudad de Cuenca	64
Tabla 4:Población de mujeres Petite de talla delgada en la ciudad de Cuenca	65
Tabla 5: Cálculo de la muestra	66
Tabla 6: Número de encuestas	66
Tabla 7 Medidas estadísticas	85
Tabla 8: Cuadro de tallas propuesta para mujeres petite de la ciudad de Cuenca	90



Índice de Gráficos

Gráfico 1: Edad	67
Gráfico 2: Peso	68
Gráfico 3: Estatura	68
Gráfico 4: Estatura séptima cervical	69
Gráfico 5: Contorno de busto 1	69
Gráfico 6: Contorno de busto 2	70
Gráfico 7: Contorno de busto 3	70
Gráfico 8: Contorno de cintura	71
Gráfico 9: Contorno media cadera	71
Gráfico 10: Contorno de cadera	72
Gráfico 11: Contorno de sisa	72
Gráfico 12: Contorno de brazo	73
Gráfico 13: Contorno de antebrazo	73
Gráfico 14: Contorno codo	74
Gráfico 15: Contorno bajo codo	74
Gráfico 16: Contorno de muñeca	75
Gráfico 17: Contorno de muslo	75
Gráfico 18: Contorno de rodilla	76
Gráfico 19: Contorno de tobillo	76
Gráfico 20: Altura de busto	77
Gráfico 21: Altura de bajo busto	77
Gráfico 22: Largo esternón cintura	78
Gráfico 23: Centro atrás	78
Gráfico 24: Largo de hombro	79
Gráfico 25: Largo de codo	79
Gráfico 26: Largo de manga	80
Gráfico 27: Largo de cadera	80
Gráfico 28: Largo de tiro	81
Gráfico 29: Largo cintura a rodilla	81
Gráfico 30: Largo de cintura a tobilloa	82
Gráfico 31: Ancho pecho	82
Gráfico 32: Ancho de espalda	83
Gráfico 33: Distancia de busto	83
Gráfico 34: Talle delantero	84
Gráfico 35: Talle posterior	84

Índice de Anexos

Anexo 1: Ficha de registro de información	99
Anexo 2: Certificado de ERRESAA	100
Anexo 3: Solicitud al Milenium Plaza	101

Resumen

La falta de un sistema de tallaje para mujeres de talla delgada motivó la realización del presente estudio. Se utilizó como estrategia el trabajo de campo, tomando medidas a 197 mujeres de entre 20 a 40 años, en el sector urbano, centros comerciales y lugares de mayor concentración de personas en la ciudad, con ello, se busca solventar esta problemática, considerando que en el mercado no se encuentra vestimenta de este tipo.

Finalmente, los datos fueron analizados y tabulados en el programa SPSS, estableciendo cuadros estadísticos, los cuales permitieron identificar las tallas para mujeres Petite de la ciudad de Cuenca.





Abstract

The lack of a sizing system for thin-skinned women in Cuenca motivated this study. This research applied the field work strategy. Therefore, 197 women, between the ages of 20 and 40, were measured in different parts of the city: urban sector, shopping centers and universities. The data was collected through information sheets, which allowed the researcher to analyze the anthropometric aspects of the target group. Finally, the data were analyzed and tabulated in the SPSS program, establishing statistical tables, which allowed the identification of sizes for petite women.

KEY WORDS: short stature, ergonomics, size guide, women, thin build, small, silhouette.

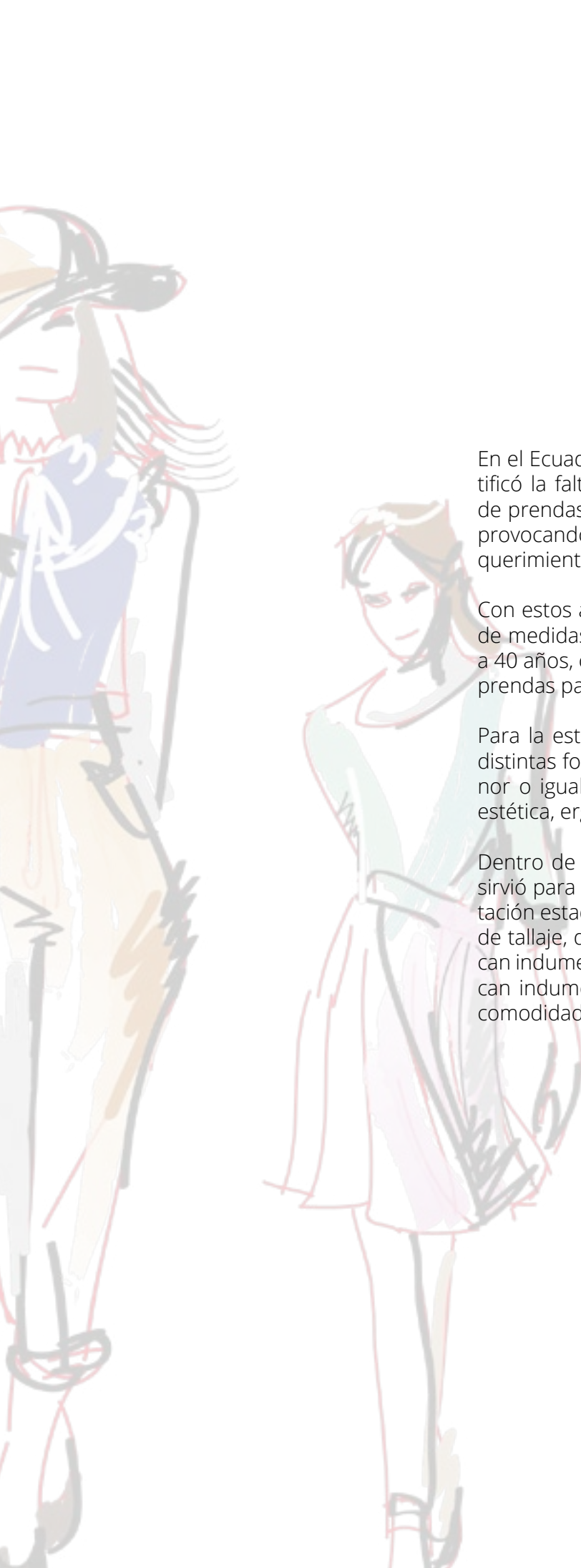
Daniela Reinoso
Student

Ruth Galindo, Designer
Thesis Director

UNCU
Cuenca

Translated by,
Magali Arteaga





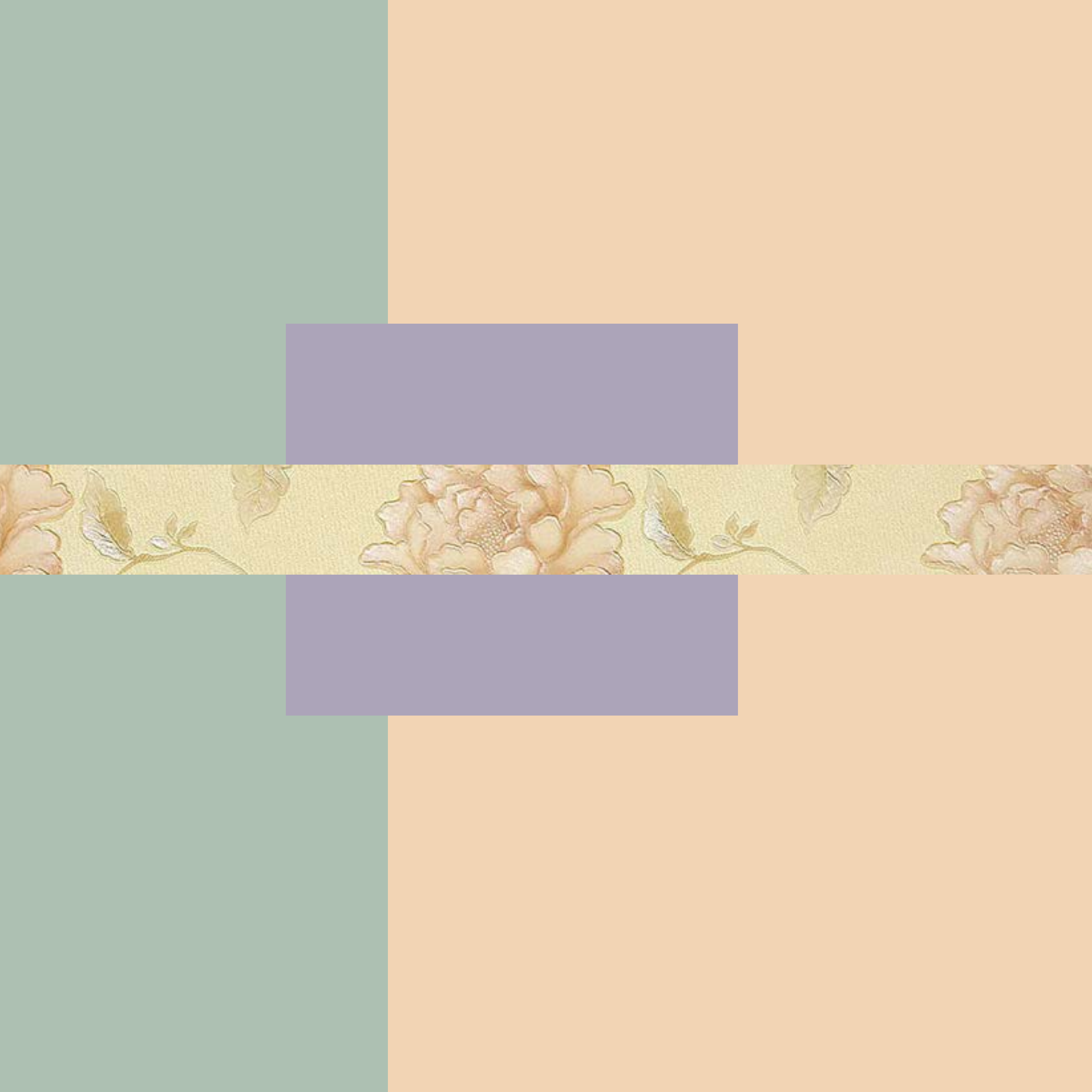
Introducción

En el Ecuador, y particularmente en la ciudad de Cuenca se identificó la falta de un cuadro de medidas que guíe la elaboración de prendas de vestir para mujeres Petite de contextura delgada, provocando que este grupo objetivo no pueda satisfacer sus requerimientos con respecto a la indumentaria.

Con estos antecedentes, se planteó la elaboración de un cuadro de medidas para mujeres Petite de contextura delgada entre 20 a 40 años, con el propósito de que se aplique en la confección de prendas para mujer.

Para la estructuración del cuadro de medidas, se consideró las distintas formas de cuerpos de contextura delgada y de talla menor o igual a 1,55 cm. Al respecto se analizó la antropometría, estética, ergonomía y silueta de las mujeres petite de la ciudad.

Dentro de la metodología utilizada, se realizó un muestreo que sirvió para obtener los resultados a través del análisis e interpretación estadística. Con estos resultados se plantea una propuesta de tallaje, que será de gran utilidad para las empresas que fabrican indumentaria para mujer y consumidoras en general que buscan indumentaria adecuada a sus necesidades que les brinden comodidad y confort.



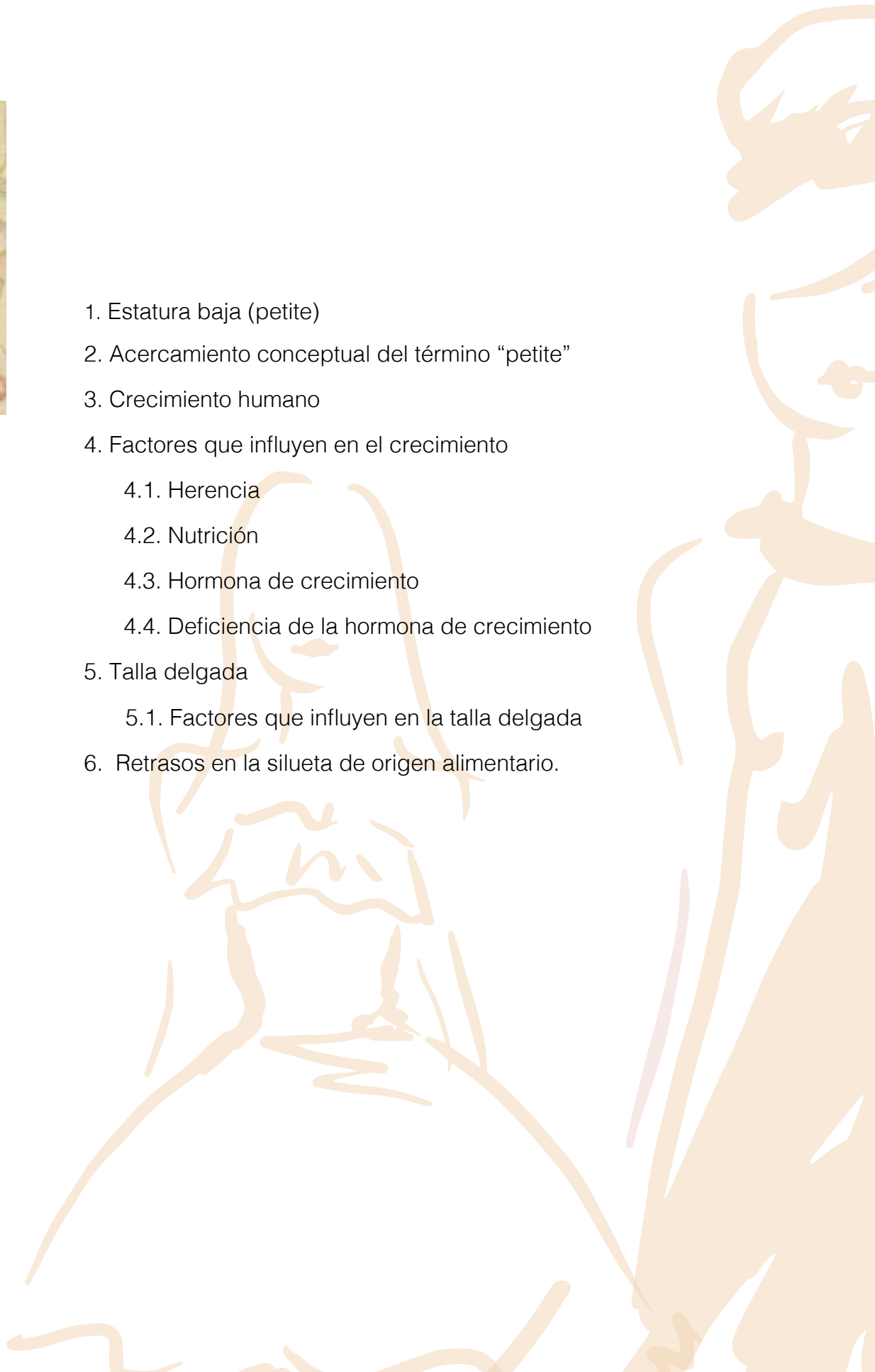


01

CAPÍTULO

Capítulo 1

1. Estatura baja (petite)
2. Acercamiento conceptual del término “petite”
3. Crecimiento humano
4. Factores que influyen en el crecimiento
 - 4.1. Herencia
 - 4.2. Nutrición
 - 4.3. Hormona de crecimiento
 - 4.4. Deficiencia de la hormona de crecimiento
5. Talla delgada
 - 5.1. Factores que influyen en la talla delgada
6. Retrasos en la silueta de origen alimentario.



INTRODUCCIÓN

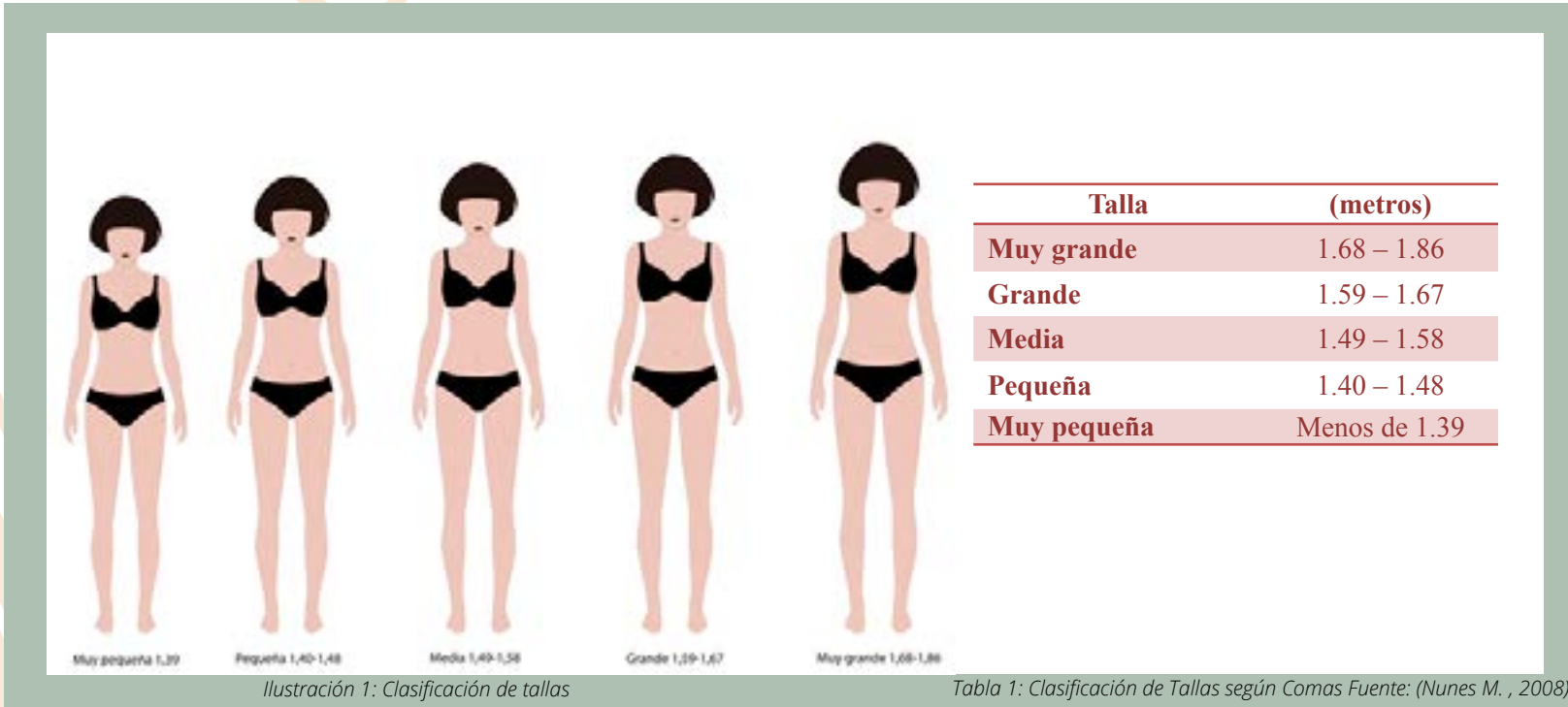
El presente acápite abordará el acercamiento teórico con respecto a las mujeres delgadas de baja estatura y cuáles son sus factores asociados para su crecimiento. Está información servirá para orientar la investigación y establecer las variables de estudio que permitirán posteriormente establecer una guía de tallaje para mujeres delgadas de baja estatura en la ciudad de Cuenca.

1. Estatura Baja (Petite)

La estatura baja de las personas está relacionada a la altura que tiene una persona en posición vertical desde el punto más alto de su cabeza hasta los talones en posición “firmes”, se mide en centímetros (Educarm, 2011).

En los seres humanos, la estatura de los adultos varía por ciertas condiciones, llegando a ser los más influyentes factores patológicos como el gigantismo y el enanismo, siendo la tendencia que las mujeres posean una menor estatura que los hombres (Nunes M. , 2008).

Juan Comas en su estudio Manual de Antropología Física citado por Nunes (2008) estableció una clasificación para dividir a los individuos según su estatura, para las mujeres es la siguiente:



2. Acercamiento conceptual del término “Petite”

El término “Petite” es muy utilizado dentro del lenguaje de la moda y diseño textil, tiene su procedencia en Francia. El Diccionario Cambridge ha aprobado este término señalando que hace referencia, si una mujer o niña es pequeña y delgada. Al respecto, considerando que es un término extranjero, se adoptará en el presente estudio para hacer énfasis a las mujeres de baja estatura, objeto de estudio.

Las mujeres petite no tienen ningún problema en su cuerpo o en su salud, simplemente son pequeñas por algún factor que influyó en su crecimiento o por la genética heredada de sus padres.

Grandes empresas textiles dedicadas a fabricar prendas de vestir para mujer dentro de sus guías de tallaje han profundizado este término, el que ha llegado a globalizar a las mujeres pequeñas.

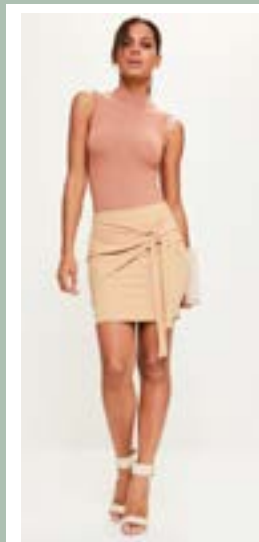
En el caso de Ecuador se manejan varios parámetros para definir la talla, particularmente cada empresa define sus tallas con base a la cartera de clientes que tiene, razón por la cual contar con una guía de medidas y equivalencias de cada talla resulta importante para estar a la vanguardia en el sector textil y cubrir los requerimientos de este grupo de mujeres con baja estatura.

Un estudio realizado por la revista E-life investigó el crecimiento de la población mundial, ubicando al Ecuador en tercer lugar como el país con menor estatura en América del Sur, en el caso de las mujeres con una altura promedio de 154, 2 cm (Metro, 2016)

En Cuenca se observa un elevado porcentaje de mujeres petite, muestra de las condiciones genéticas de nuestros ancestros y de cómo esto ha ido trascendiendo con los años. Haciendo una retrospectiva en el tiempo, Cuenca con su cultura religiosa tenía una tendencia marcada que se podía evidenciar en la vestimenta de las mujeres al momento de ir a la iglesia. Su indumentaria estaba definida por los eventos a los que asistían, siendo mayoritaria la prevalencia de mujeres pequeñas y de cuerpo delgado.

Las mujeres Petite de talla delgada pueden ser de cuerpo ectomorfo y mesomorfo, los estereotipos de belleza según Ortiz (2013) se crean a raíz de los roles asociados al sexo y género, especialmente para las mujeres en las sociedades contemporáneas y occidentales se establece el modelo ectomorfo «mujeres extremadamente delgadas, curvilíneas»

Imagen 1: Mujer Petite contextura delgada, hombros anchos y cintura estrecha



Para efectos de identificar adecuadamente el grupo objetivo al cuál va enfocado este estudio, se debe conocer lo que no es una mujer petite, considerando que tiene una salud normal y no se debe confundir con el enanismo, más aún asociarlo a problemas de salud como: raquitismo, acondroplasia y con enfermedades crónica como: asma, celiacía; y afecciones genéticas como: síndrome de down, de noonan, entre otros.

3. Crecimiento humano

El crecimiento humano según Carvajal (2010) es el proceso mediante el cual los individuos aumentan el tamaño y se desarrollan, esto hasta alcanzar sus formas fisiológicas en la madurez.

Es decir, es un proceso biológico complejo, consecuente de la interacción entre factores endógenos (genéticos, hormonales, metabólicos, receptividad de los tejidos diana) y factores exógenos (nutrición, actividad física e influencias psicosociales) (Castro-Feijoo, 2003) estos factores constituyen uno de los indicadores más sensibles de la contextura que van adquiriendo las mujeres a lo largo de su desarrollo.



Imagen 2: Crecimiento Humano.

4. Factores que influyen en el crecimiento

El crecimiento estatural implica un aumento en la talla corporal por crecimiento en longitud de los huesos y del tejido muscular adiposo, glóbulos rojos y tamaño de órganos especialmente durante la adolescencia (Muzzo, 2003, pág. 1).

Dentro de los factores que influyen en el crecimiento según Muzzo (2003) son los siguientes:

4.1. Herencia

En el siglo pasado se identificó una correlación entre la talla de los niños con la de sus padres (Galton, 1999). Hijos de padres con tallas diferentes presentan al final tallas con un rango mayor que los padres con tallas similares.

Se entiende también en varios estudios que la diferencia de estatura está relacionada a otras variables como: grupos étnicos, raza, factores socioeconómicos, clima, pero su análisis no es fácil, tomando en cuenta las particularidades de cada región o grupo de estudio (Muzzo, 2003, pág. 2).



Imagen 3: Herencia

4.2. Nutrición

Es muy conocida la incidencia que tiene una adecuada nutrición sobre el crecimiento de la persona, refiriéndose a ésta en términos de calidad y cantidad. A criterio de Muzzo (2003) una mala nutrición puede afectar en el crecimiento intrauterino y el postnatal del niño; en el primer caso, un déficit nutricional altera al crecimiento fetal, y en el segundo caso, previo a un historial de desnutrición calórico proteica del lactante se produce una detención del crecimiento dada la falta de nutriente, dejando como principal secuela una menor talla.



Imagen 4: Nutrición

4.3. Hormona de crecimiento

GH por sus siglas en inglés, estimula el crecimiento de todo el organismo del ser humano, actuando sobre la formación de proteínas, multiplicación y diferenciación celular. En las personas adultas, la hormona de crecimiento, además, estimula la secreción de ácidos grasos que se encuentran en el tejido adiposo (grasa corporal), impide la captación de glucosa por el músculo estimulando y de aminoácidos. Es importante considerar que la secreción de la hormona del crecimiento ocurre en distintos impulsos, por lo que para poder medir su tamaño se requiere de algunas pruebas (A.D.A.M. Inc, 2016).



Imagen 5: Crecimiento

4.4. Deficiencia de la hormona de crecimiento

Los efectos que se pueden generar a partir de la deficiencia de la hormona de crecimiento dependen de la edad, gravedad, y trastorno del paciente, es decir, varía conforme el paciente se trata.

Una deficiencia de la GH da como resultado un desequilibrio por diversas consecuencias, entre éstas: la distribución de la grasa corporal no es homogénea y se fija con mayor facilidad en el abdomen, existe mayor presencia de un alto nivel de colesterol, los huesos se debilitan, y la masa muscular disminuye, y lo más importante las personas presentar una talla baja (Forero, 2017)

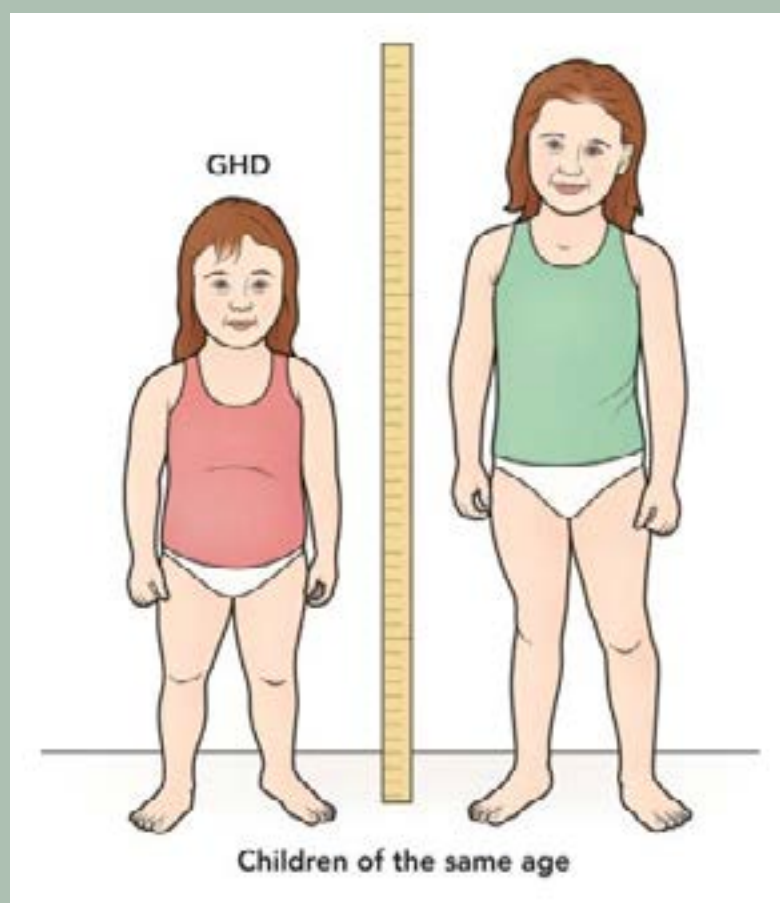


Imagen 6: Deficiencia Crecimiento

5. Talla delgada

La talla puede ser definida como la distancia vertical entre el suelo y el vértice cuando el sujeto está de pie, es un parámetro netamente biológico, y varía extremadamente; generalmente está en el caso de las mujeres siempre es menor que la del hombre (Nunes de Mendoza, 1998).

Partiendo de esta definición, son consideradas de talla delgada, aquellas mujeres que son de poca grasa muscular, o de poco grosor, por lo que generalmente su silueta es más recta o Ectomorfo, puesto a que su busto, cintura y cadera son pequeños.

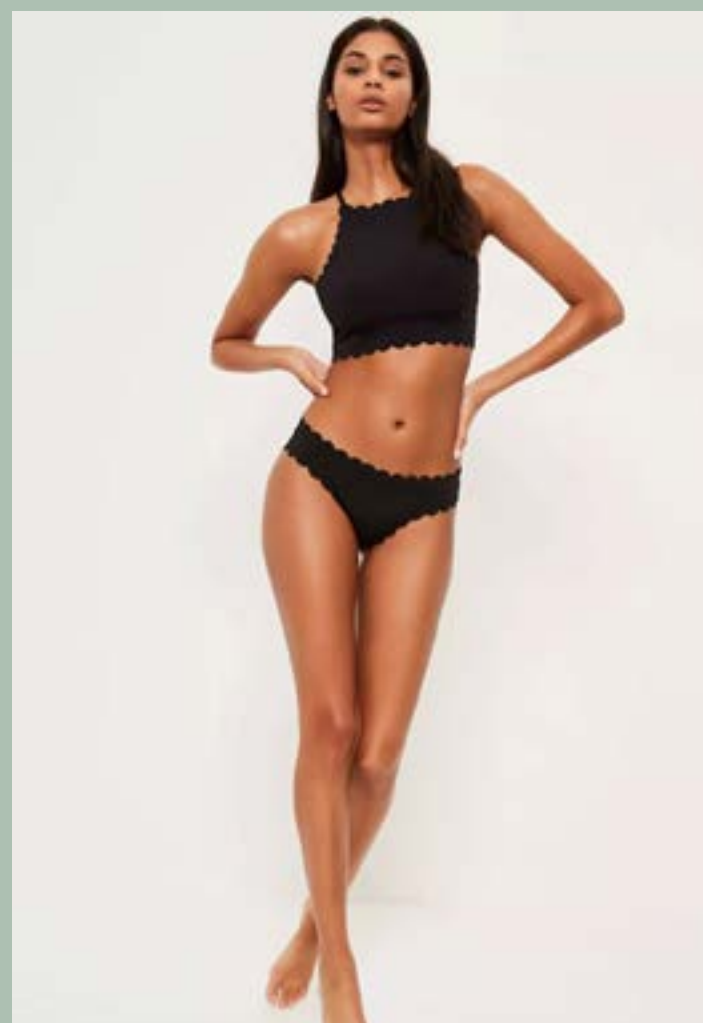


Imagen 7: talla delgada

5.1. Factores que influyen en la talla delgada

A criterio de Escala (2003) la forma, tamaño y composición del cuerpo depende de factores como la nutrición, la geografía o la interacción con los progenitores; existe una gran influencia materna en la expresión de caracteres físicos como la talla, la forma y la composición del cuerpo, esto debido principalmente a que la madre, tradicionalmente es la encargada de la nutrición infantil y de establecer la actividad del niño, por lo que esta le impone sus hábitos de consumo influyendo así directamente en su crecimiento.

Otro de los factores que se asocian a la talla delgada de las mujeres es un organismo acelerado, disponen de una digestión más rápida lo cual les impide que puedan engordar.



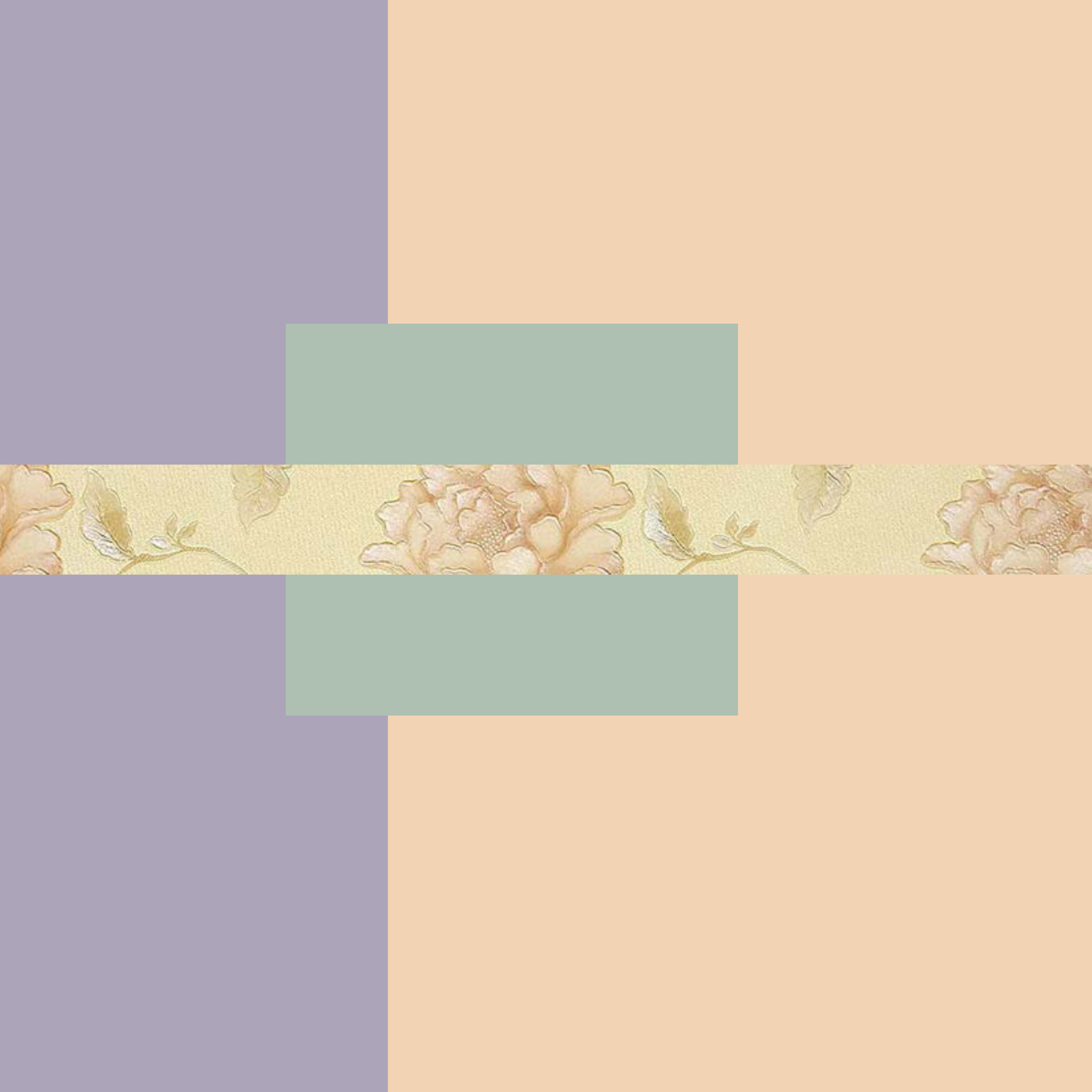
Imagen 8: Factores de talla delgada

6. Retrasos en la silueta de origen alimentario.

El crecimiento de una persona hace referencia al aumento progresivo de la masa corporal, que se debe tanto al incremento del número de células como por su tamaño. Este conduce al aumento del peso y las dimensiones de todo el organismo y de las partes que lo conforman; se encuentran expresados en kilogramos (peso) y en centímetros (la dimensión). El crecimiento y desarrollo se encuentran ligados, es así que ambos están influenciados por factores genéticos y ambientales. El desarrollo físico de cada persona se encuentra sujeto también a otros factores condicionantes tales como: factores genéticos, nutricionales, función endócrina, entorno psicosocial, estado general de salud y afectividad (Nunes M. C., 1998).

Dentro de los 5 y 6 años de edad, las diferencias en el crecimiento dependen en mayor proporción de la nutrición, del modo de alimentarse, del medio ambiente y de la atención sanitaria, antes de posibles factores genéticos o étnicos. La atención de un paciente a esa edad, considerando la nutrición, las necesidades básicas o la salud es importante para detectar la obesidad, la desnutrición u otros trastornos de manera rápida. El aumento normal de peso y talla es el indicador más fiable de que el paciente goza de un buen estado de salud en general y su organismo se encuentra desarrollando adecuadamente (Kopper, Calderón, Schneider, & Domínguez, 2009).

La talla baja constituye uno de los principales motivos de consulta en la medicina y, por ende, dentro del área de Endocrinología, por tanto, constituye un elemento de gran importancia efectuar una correcta valoración del crecimiento y desarrollo. De este modo, la talla adulta se verá influenciada por la interacción de estos factores y a pesar de estar condicionada genéticamente, la silueta de la persona en un futuro dependerá del estado de salud y nutrición que se mantenga desde niño (Pombo, Castro-Feijóo, & Cabanas Rodríguez, 2011).





02

CAPÍTULO

Capítulo 2

Contenidos

1. Definición
2. Silueta femenina
3. Clasificación de la silueta
 - 3.1. Según la forma se puede clasificar en:
 - 3.2. Según la línea pueden ser:
4. Variabilidad humana
5. Somatotipos
6. Posición anatómica
 - 6.1. Posición normal del cuerpo
7. Herramientas de medición
8. Medidas antropométricas del cuerpo
 - 8.1. Medidas verticales
 - 8.2. Medidas horizontales
 - 8.3. Contornos

ANTROPOMETRÍA

1. Definición

La antropometría es la ciencia encargada del estudio en concreto de las medidas del cuerpo, cuyo propósito es el establecer diferencias entre los individuos, grupos; considerando que estas dimensiones dependen de una serie de factores «edad, sexo, raza» y factores socioeconómicos como: alimentación, estatus económico etc.

Según Antón (2012) la antropometría “es el estudio de las proporciones del cuerpo humano por procedimientos de medición al hombre vivo y el esqueleto” (pág. 6). Su principal objetivo es registrar las diferentes medidas del cuerpo en estudio tomando como referencia algunos parámetros anatómicos con la finalidad de obtener los mejores resultados de medición (Espinel, Peña, & Maradeí, 2008).

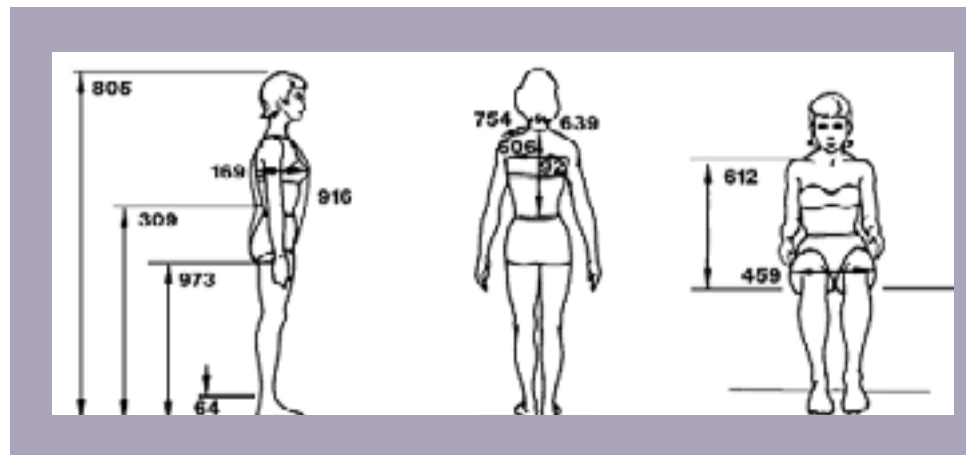


Imagen 9: La antropometría

Dentro del diseño, considerando la importancia de conocer las formas, contornos y proporciones surge la jerarquía de la antropometría, esta puede ser estructural y funcional.

Antropometría estructural: se refiere a todas aquellas dimensiones que son tomadas teniendo al individuo sin desarrollar ninguna actividad, ya sea en pie o de posición sedente, cuyos datos a obtenerse son: estatura, altura al hombro, codo, altura sentada, longitud de mano, largo de brazo, circunferencia de la cabeza, diámetro de tronco, ancho de pie, ancho de hombros, entre otros (Cueva, 2014).

Antropometría funcional: corresponde con la medición de las articulaciones del cuerpo humano, suministrando el conocimiento exacto de la función de cada uno de éstas (Cueva, 2014) son medidas tomadas durante el movimiento del cuerpo con base a la actividad que esté realizando en ese momento la persona (Mogrovejo & Vásquez, 2013).

2. Silueta Femenina

Se refiere al perfil o contorno que presenta la figura del cuerpo, de acuerdo a Saltzman (2005) en la indumentaria, la silueta pertenece a la conformación de la vestimenta según el modo en que se enmarca la anatomía, es decir, define sus límites y la califica.

A criterio de Mogrovejo y Vásquez (2013) "la silueta es un dibujo que se obtiene por el trazo siguiendo los contornos de la sombra de un objeto. En el diseño de moda, ésta guarda relación con los contornos de la prenda de vestir, y como el sujeto relaciona su cuerpo con su entorno" (pág. 50).



Imagen 10: Evaluación de la silueta femenina

Conforme la Imagen 3, la silueta de los años 20 se caracterizaba por una caída de líneas paralelas la cual permitía ofrecer una imagen andrógina, y rectangular que negaba las formas del cuerpo que cubría; la silueta de los años 50 consistía en faldas amplias y acampanadas, conjuntamente con los trajes al estilo new look de Dior, en las cuales enfatizaba una cintura de avispa. En los años 80 se utiliza una silueta con agresivas hombreras, las mismas que fueron contrarrestadas con la de los años 90, hombros sin estructura (ISEM S.A, 2010).

3. CLASIFICACIÓN DE LA SILUETA

La silueta puede dividirse según la forma y la línea.

3.1. Según la forma se puede clasificar en:

Bombé o redondo: se caracteriza por tener una cintura ancha, hombros finos, y mayoritariamente piernas delgadas, en este tipo de silueta, es recomendable utilizar prendas de la misma tonalidad que no se ajusten al cuerpo y pantalones rectos, puesto que vestir de esta manera permite a la mujer disimular y resaltar el abdomen.

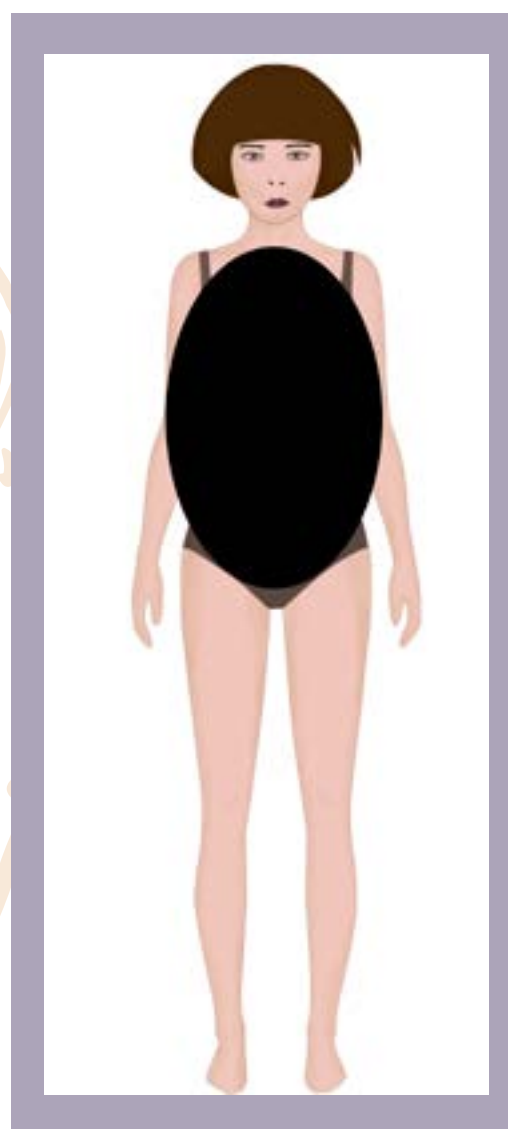


Ilustración 2 : Silueta redonda

Recta: corresponde a un cuerpo con las mismas medidas, tanto en contorno del pecho, de cintura, y de cadera, en este caso, es recomendable vestir cinturones para estilizar la cintura, usar prendas que tengas cuello en V, y prendas que se ajusten al cuerpo, evitando en lo que la vestimenta sea recta.



Ilustración 3: Silueta rectangular

Triangular: se caracteriza por tener hombros finos de caderas prominentes, y piernas un poco anchas, para lo cual, es recomendable utilizar prendas rectas, accesorios como bufandas, collares grandes y pañuelos.



Ilustración 4: Silueta Triangular

3.2. Según la línea pueden ser:

Adherente: aquel que se ajusta al cuerpo de la mujer.



Imagen 11: Adherente

Insinuante: se caracteriza por centrarse en ciertos puntos del cuerpo que el diseñador quiere acentuar, generando así indumentaria más estilizada y atractiva



Imagen 12 : Insinuante

Geométrica: contiene formas mucho más rectas y organizadas, generando a su vez volumen, lo que da a la prenda armonía y funcionalidad.



Imagen 13 : Geométrica

4. VARIABILIDAD HUMANA

La viabilidad humana manifiesta que las distintas medidas antropométricas varían de una población a otra, surgiendo así la necesidad de disponer de datos antropométricos de la población objeto de estudio.

Sin embargo, el hablar de variabilidad humana no solo se refiere a las diferencias existentes entre grupos de la población, se puede también referir a un solo individuo, por ejemplo, el hecho de que una persona pertenezca a determinado grupo de edad, no quiere decir que necesariamente sus demás medidas antropométricas vayan a pertenecer a este grupo; por lo tanto, cada dimensión debe ser considerada independientemente de las demás y ser aplicadas en donde fuesen necesarias (Valero, 2010)

Existen muchos parámetros que influyen en la variabilidad humana, entre los que se destacan:

Sexo: Los seres humanos se clasifican en hombre y mujer, cada uno de estos tienen sus diferencias físicas y dimensionales.

Edad: Se clasifica a la población según sus edades, infancia, niñez, adolescencia, juventud, adultez, vejez, senectud, y longevidad. En el paso de una edad a otra, el ser humano atraviesa por una serie de cambios tanto físicos como mentales.

Grupo racial: Está definido por la ubicación geográfica en la cual se encuentra el ser humano y los diferentes grupos étnicos en donde cada grupo se caracteriza por sus costumbres y tradiciones.

Factor genético: La modificación de las características físicas del ser humano depende de los genes heredados por sus antepasados.

5. SOMATOTIPOS

Hace referencia a la variabilidad que tiene el cuerpo en cuanto al peso y dimensiones, sumado a ellos existen diferencias físicas, desde el color de piel; ojos, cabello, proporciones, por lo que, el somatotipo permite clasificar el cuerpo humano con base a determinadas características.

Cuando se determina el somatotipo, se incluye al sujeto dentro de una clasificación con base a su forma corporal externa. Uno de los principales exponentes de esta teoría fue Sheldon, quien definió

el método basado en el estudio de la fotografía. Consiste en la toma de tres fotografías con tres planos diferentes, utilizando un calibre especial y muy preciso; para lo cual se tomaban diecisiete medidas sobre los negativos (Sillero, 2005).

Para Sheldon, citado por Sillero (2005) el sujeto puede clasificarse dentro de uno de los tres siguientes grupos:

Endomorfo: se caracteriza porque el sujeto tiene un predominio del sistema vegetativo, tiene un bajo peso específico, son flácidos y con forma redondeada. Son personas anchas, con bastante grasa corporal, es decir, se trata de personas con prototipos de obesidad.

Mesomorfo: dentro de este grupo se encuentran aquellos individuos, los cuales tienen predominio de los huesos, músculos, y el tejido conjuntivo. Las mujeres de este tipo de estructura poseen una silueta más estilizada, con buena musculatura y poca grasa, es decir, físicamente son muy atractivas.

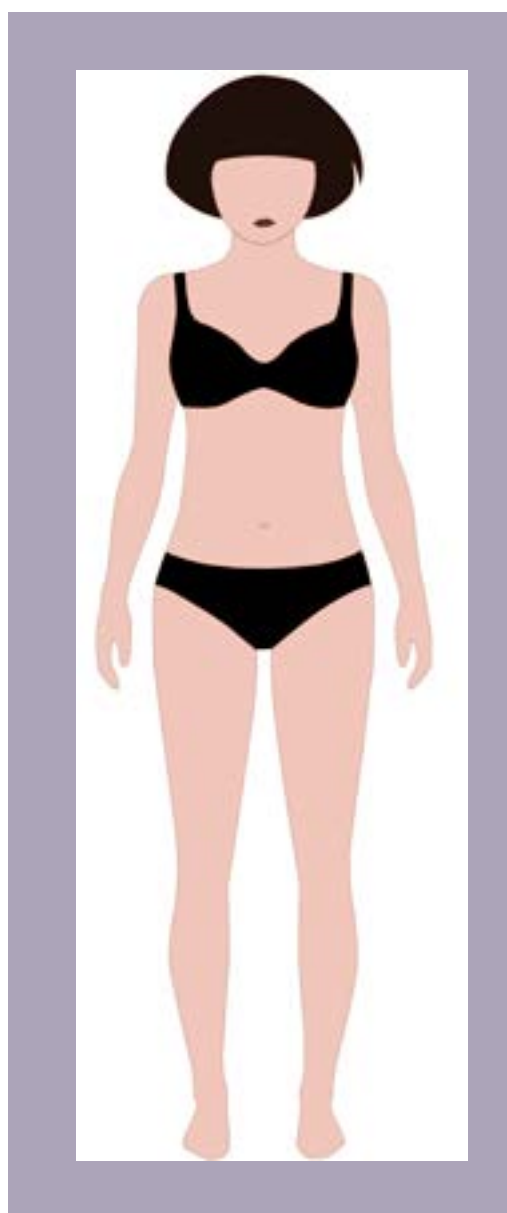


Ilustración 5: Endomorfo

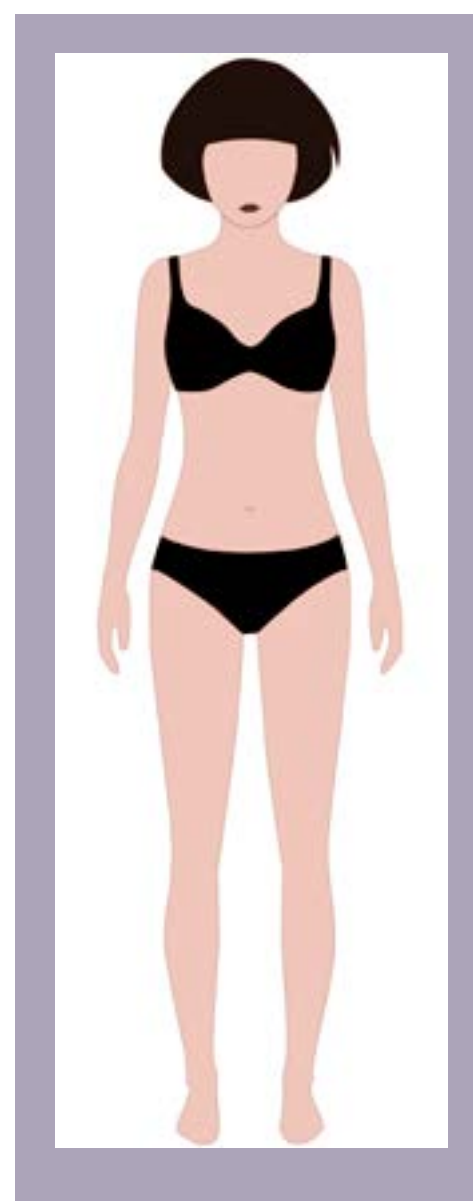


Ilustración 6: Mesomorfo

Ectomorfo: se caracterizan porque tienen un predominio de las medidas longitudinales sobre las transversales, teniendo una gran superficie con relación a su masa corporal, es decir, se trata de personas de tez delgada, con extremidades largas, y su caja torácica angosta; poseen en su mayoría una mala postura y aparentan debilidad.

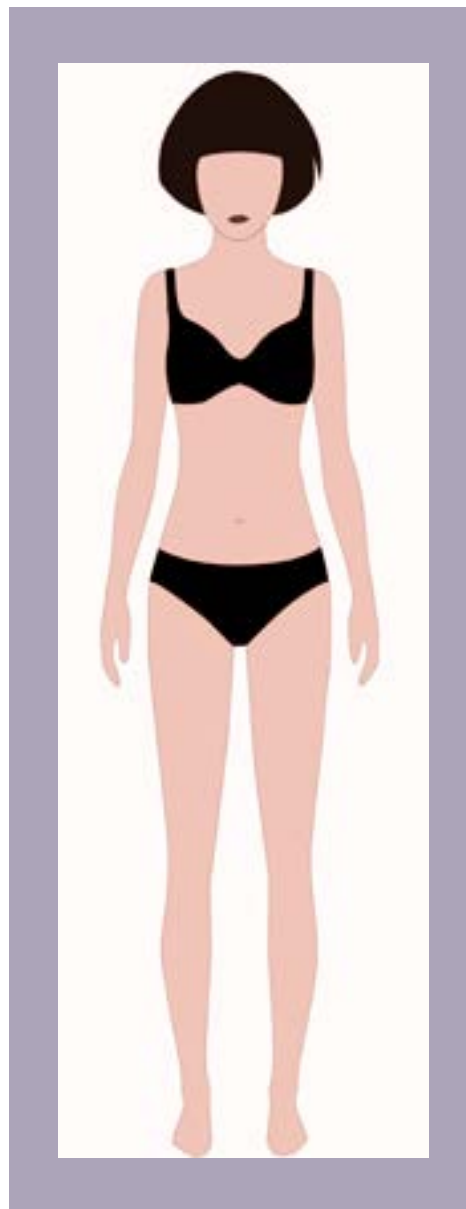


Ilustración 7: Ectomorfo

6. POSICIÓN ANATÓMICA

La posición anatómica indica que el cuerpo se encuentra derecho mediante la posición rígida, es decir, los brazos se encuentran colgados a los lados y las manos hacia el frente, igualmente los pies.

Para el estudio del cuerpo humano se considera:

De pie, en posición bípeda (bipedestación erecta)
Vista al frente

Con los miembros superiores (brazos) pendientes y adosados al tronco

Con las palmas de las manos al frente.

Con los miembros inferiores (piernas) juntos

Con los pies paralelos apuntando hacia adelante (Bravo, 2012)

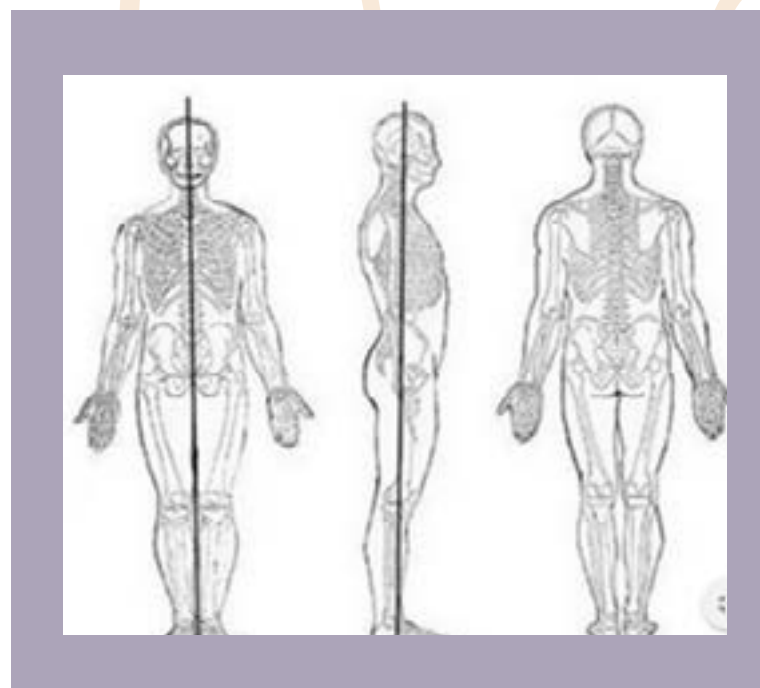


Imagen 14: Posición Anatómica

6.1. POSICIÓN NORMAL DEL CUERPO

Esta posición es cuando el cuerpo se encuentra erecto, a excepción de los hombros y el pecho que son un poco encorvados. Los brazos cuelgan a los lados de manera que las manos se encuentran hacia adelante, los pies se encuentran ligeramente separados formando un ángulo de 30 a 40 grados entre ellos.

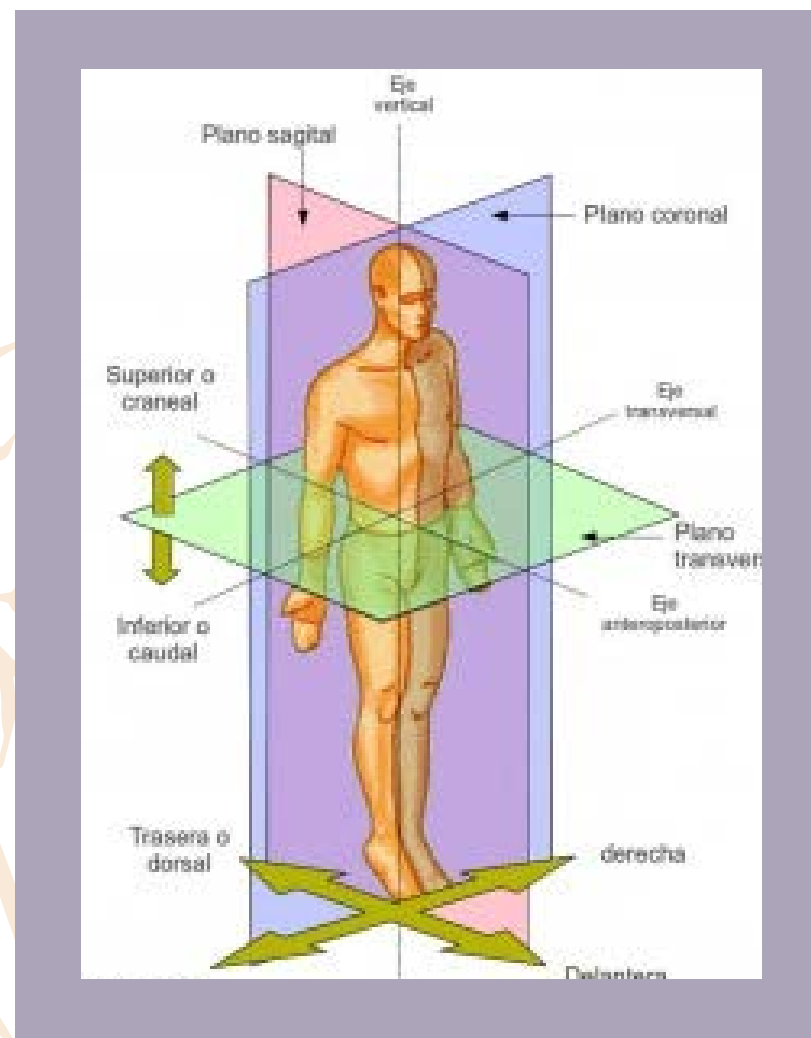


Imagen 15: Posición normal del cuerpo

En la posición normal, el cuerpo se mantiene erguido, la zona lumbar se encuentra ligeramente hacia afuera. Esta postura es considerada la más adecuada para el cuerpo, ya que la postura es la correcta, relajando nuestro músculo, sin embargo, esta situación genera una serie de consecuencias ya que, si se mantiene esta posición por un largo periodo de tiempo, las articulaciones, especialmente de las piernas y los pies, pueden ocasionar dolores musculares.

7. HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN

Entre las principales están:

Estadímetro

Normalmente es utilizado en los centros de salud, sirve para saber cuál es la estatura de la persona, no es complicado, pero sí necesita ser calibrado antes y después de su uso. La persona tiene que permanecer de pie y contra la pared.

Cinta métrica

Herramienta que se utiliza para medir los contornos, altura y largo del cuerpo con más precisión.

Balanza

Se utiliza para saber cuál es el peso total del cuerpo humano.



Imagen 16: Estadímetro



Imagen 18: Balanza



Imagen 17: Cinta métrica

8. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DEL CUERPO

8.1. Medidas verticales

Altura del cuerpo (estatura): se la toma desde el suelo hasta el vértex (parte más sobresaliente de la cabeza). Se considera la posición erecta, es decir, la posición normal del cuerpo, las manos extendidas hacia abajo, el rostro mirando hacia el frente.



Ilustración 8: Silueta estatura

Estatura séptima cervical: medida que se toma desde la superficie de sustentación (suelo) hasta la séptima cervical del cuerpo.

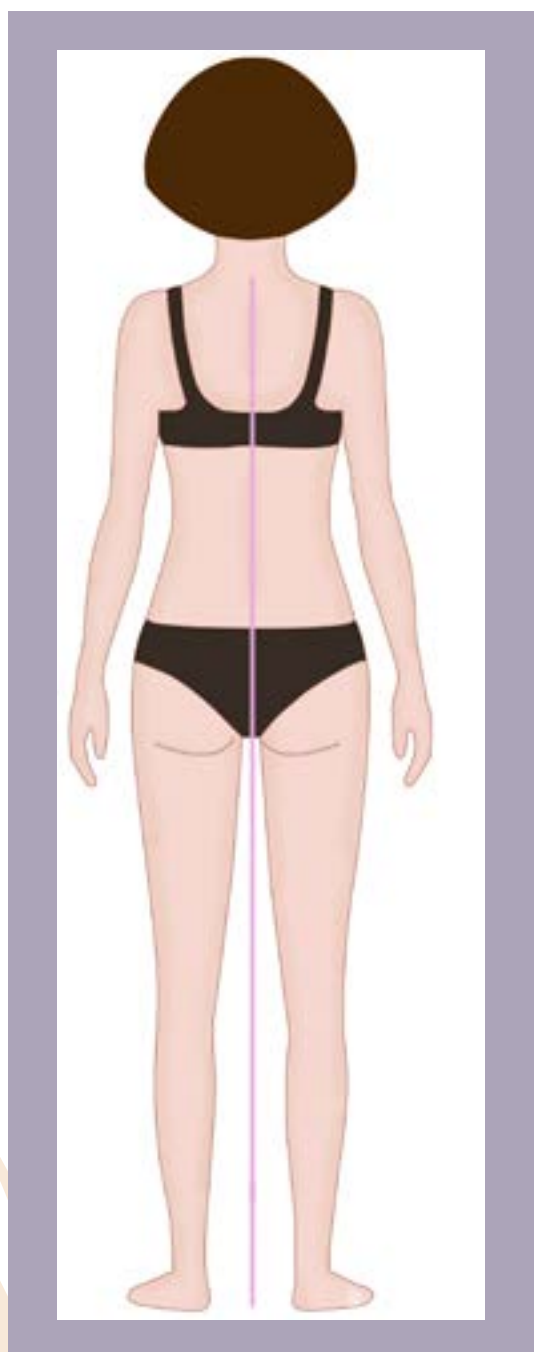


Ilustración 9: Séptima cervical

Largo de talle posterior: se la realiza en la parte posterior o espalda del cuerpo. Es la unión del cuello hombro hasta la altura de la cintura que es la tercera vértebra lumbar.



Ilustración 10: Talle posterior

Talle delantero: esta medida se realiza en la parte frontal del cuerpo; va desde la unión del cuello-hombro hasta el centro lateral de la cintura. Para una correcta medición se coloca un elástico alrededor de la cintura.

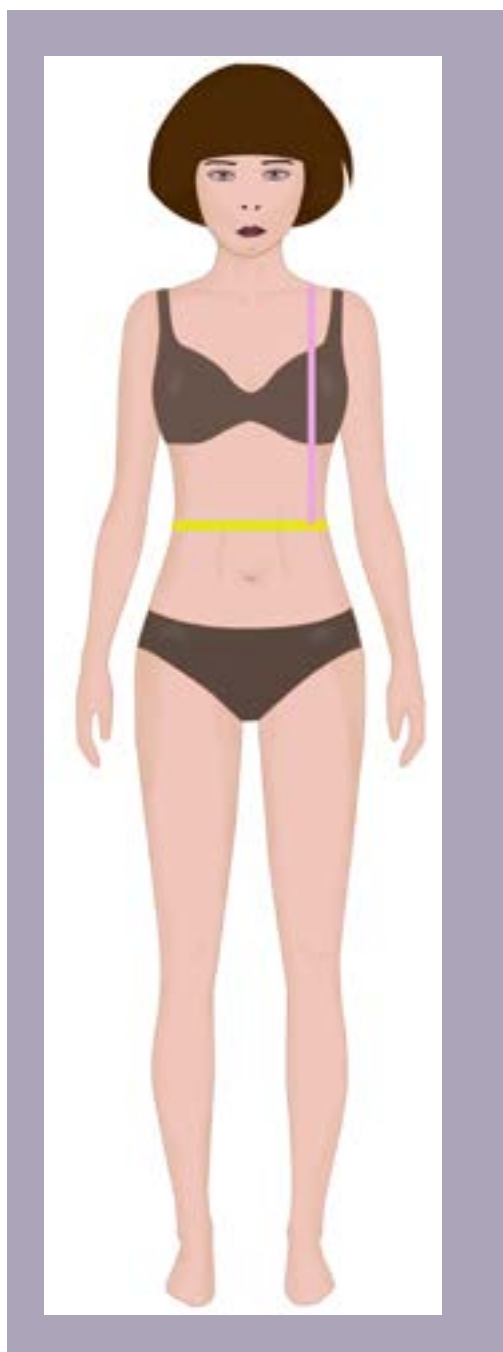


Ilustración 11: Talle delantero

Altura de busto: distancia que existe a partir de la unión cuello-hombro hasta el pezón (parte sobresalientes en el busto de las mujeres). La posición debe ser erecta, es importante para una correcta medición.



Ilustración 12: Altura busto

Altura bajo busto: esta medida se la realiza en la unión del cuello-hombro hasta el bajo busto, es decir, donde termina.



Ilustración 13: Altura bajo busto

Largo exterior del brazo: esta medida se la realiza con el brazo doblado a 45 grados, desde la unión clavícula-húmero pasando por el codo, radio, para finalizar en la muñeca.



Ilustración 14: Largo manga

Altura de cadera: se la realiza en el costado del cuerpo. Va desde la cintura hasta la cadera, es decir, a altura media de los glúteos.

Altura entrepierna-cintura: su espalda debe estar erguida; va desde la cintura hasta la entrepierna. Esta medida se la conoce también como largo de tiro.



Ilustración 15: Altura cadera



Ilustración 16: Tiro

-Largo de cintura-rodilla: esta medida se la toma desde el costado de la cintura hasta llegar a la rodilla.

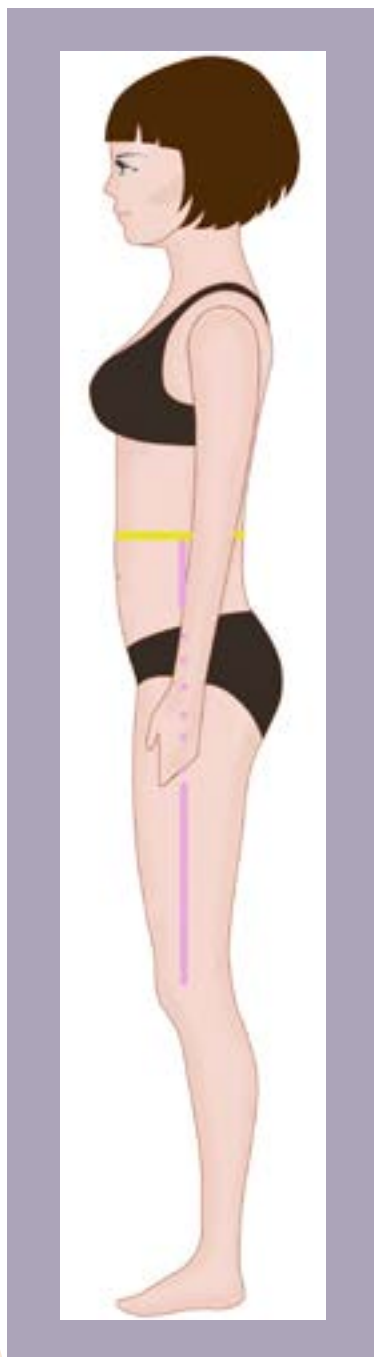


Ilustración 17: Largo rodilla

-Largo de cintura-tobillo: medida tomada desde el costado de la cintura verticalmente hasta el tobillo.

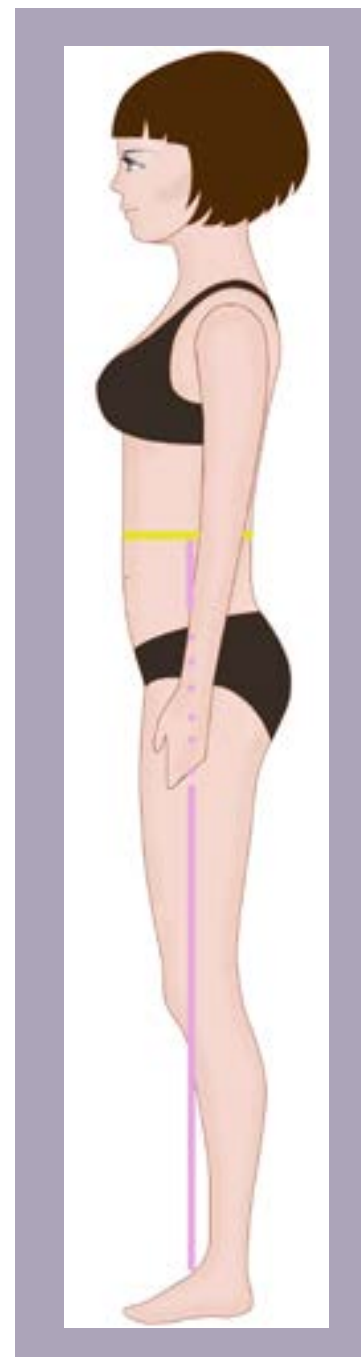


Ilustración 18: largo cintura tobillo

Largo de hombro: medida que se encuentra en el ángulo de cuello-hombro hasta el punto acromio.

A considerar

Persona con posición normal del cuerpo (erecta), sus brazos y sus manos juntos al cuerpo, mirando hacia el frente, sus piernas juntas, y sus manos y dedos rectos extendidos hacia abajo.



Ilustración 19: Largo hombro

Largo de codo: medida tomada desde el punto acromio hasta el codo donde se articulan los huesos del brazo y antebrazo.

A considerar

Persona en posición normal (erecta), mirando hacia el frente, sus brazos juntos al cuerpo, sus manos y dedos rectos extendidos hacia abajo, sus piernas juntas y su cuerpo no debe estar en movimiento.

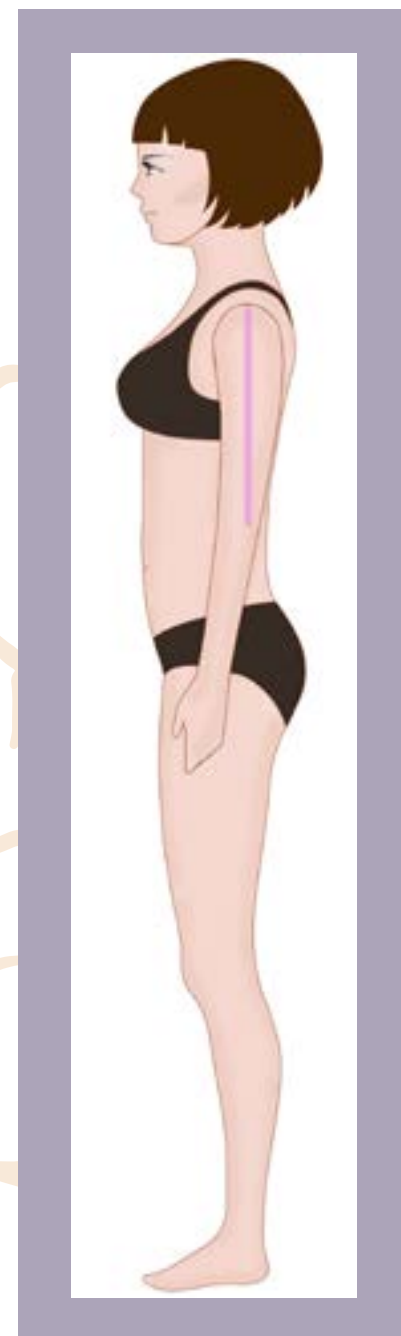


Ilustración 20: Largo Codo

Centro frente: medida tomada desde el esternón hasta la cintura.

Centro atrás: medida tomada desde la séptima vertical hasta la columna lumbar.



Ilustración 21 Centro frente



Ilustración 22: Centro atrás

8.2. Medidas horizontales

Ancho espalda: distancia que va desde los puntos laterales de los brazos (músculo deltoides).

Ancho de pecho: esta medida se la realiza en la parte frontal del cuerpo. Distancia que va bajo el brazo que se toma por encima del pecho.

Separación del busto: distancia horizontal que va entre pezón y pezón.



Ilustración 23: Ancho espalda



Ilustración 24: Ancho pecho



Ilustración 25: Distancia del busto

8.3. Contornos

Contorno del cuello: es medida con la cinta métrica alrededor de éste, por debajo de la manzana de Adán y al nivel de la séptima vértebra cervical (NTC-ISO 8559, 1995).



Ilustración 26: Contorno cuello

Contorno de cintura: Esta medida se la realiza con la cinta métrica alrededor de la cintura, para mayor precisión colocar una cinta elástica para amarrarla en su cintura.



Ilustración 27: Contorno cintura

- **Contorno sobre busto:** esta medida se la mide alrededor en la parte superior del busto, su medida es ajustada.

- **Contorno busto:** esta medida se la realiza alrededor del busto a nivel del pezón, la medida se la realiza de manera ajustada.



Ilustración 28: Contorno busto 1



Ilustración 29: Contorno busto

-Contorno bajo busto: medida que se toma debajo o en la parte inferior del busto. Esto no debe ser tan ajustado.

Contorno media cadera: esta medida se la realiza con la cinta métrica, una vez colocada el elástico en la cintura se baja unos 10 a 15 cm más la cinta métrica.



Ilustración 30: Contorno bajo busto



Ilustración 31: Media cadera

Contorno cadera: con la cinta métrica se mide alrededor de la parte más prominente de la cadera y glúteo, esta medida no se la realiza ajustada.



Ilustración 32: Contorno cadera

Contorno sisa: esta medida se la toma alrededor del brazo, donde se encuentra el hombro y la axila, se lo realiza con la cinta métrica sin ajustarla demasiado, no debe quedar ajustada la medida.



Ilustración 33: Contorno Sisa

Contorno de brazo: se la realiza alrededor del húmero (hueso del brazo), para esta medida el brazo debe juntarse al cuerpo y hacer presión para saber de manera correcta la medida.

Contorno antebrazo: medida tomada alrededor de la parte inferior del húmero (hueso del brazo).



Ilustración 34: Contorno brazo



Ilustración 35: Contorno antebrazo

Contorno codo: para esta medida se dobla el brazo, y se lo mide sin ajustar la cinta métrica.

Contorno bajo codo: medida que se realiza alrededor de la parte superior del cúbito (hueso del brazo), sin ajustar la cinta métrica.



Ilustración 36: Contorno codo



Ilustración 37: Contorno bajo codo

Contorno muñeca: esta medida es alrededor de la muñeca, a nivel de la parte inferior del hueso cúbito (hueso del brazo), sin ajustar la cinta métrica.



Ilustración 38: Contorno muñeca

Contorno muslo: medida tomada alrededor de la parte superior del fémur (hueso de la pierna), postura recta de las piernas, sin ajustar la cinta métrica.



Ilustración 39: contorno muslo

Contorno rodilla: medida que se toma alrededor de la rodilla (unión del hueso fémur con el hueso tibia-peroné).

Contorno tobillo: medida que se toma con la cinta métrica alrededor del tobillo (unión del hueso maléolo interno- maléolo externo).

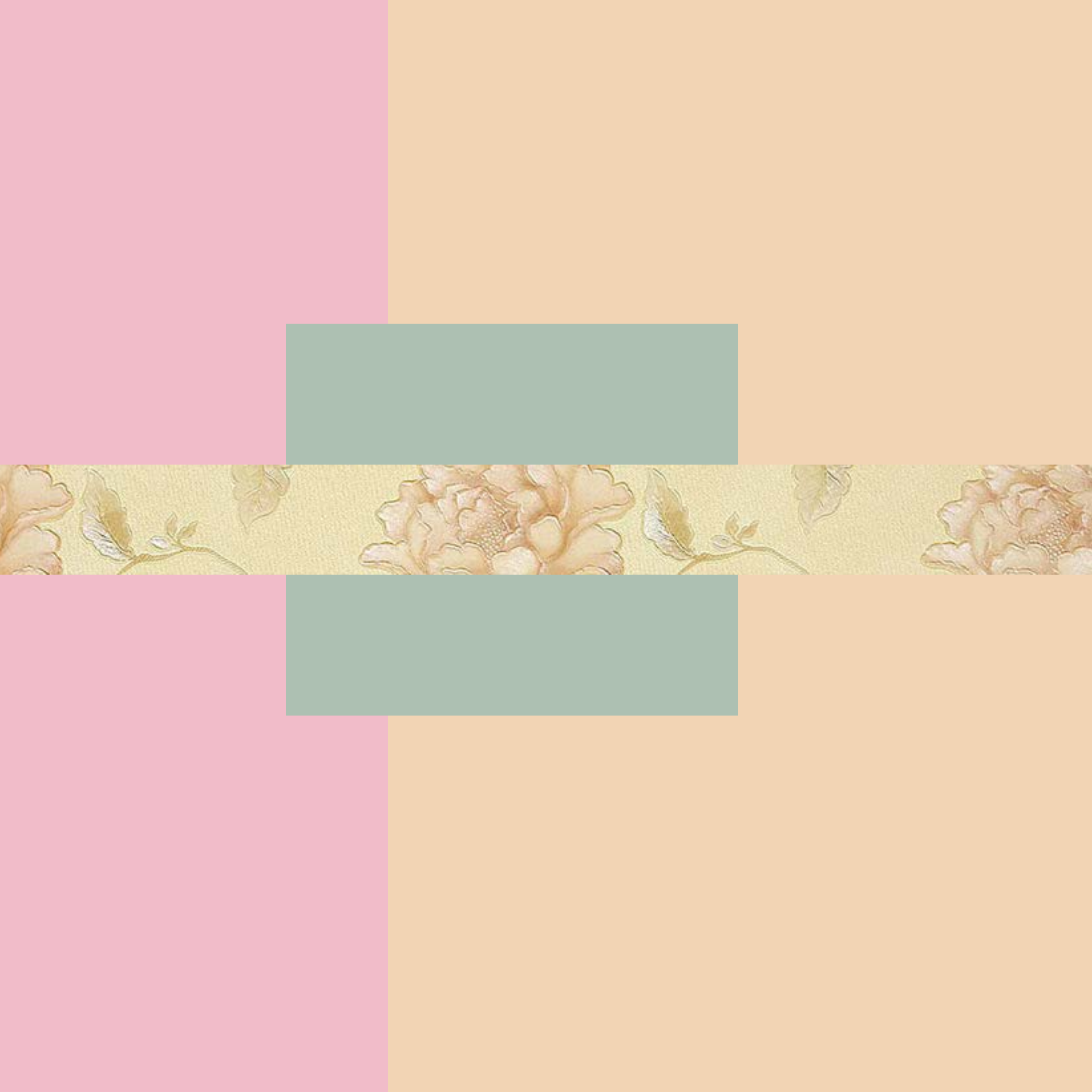


Ilustración 40: Contorno rodilla



Ilustración 41: Contorno tobillos







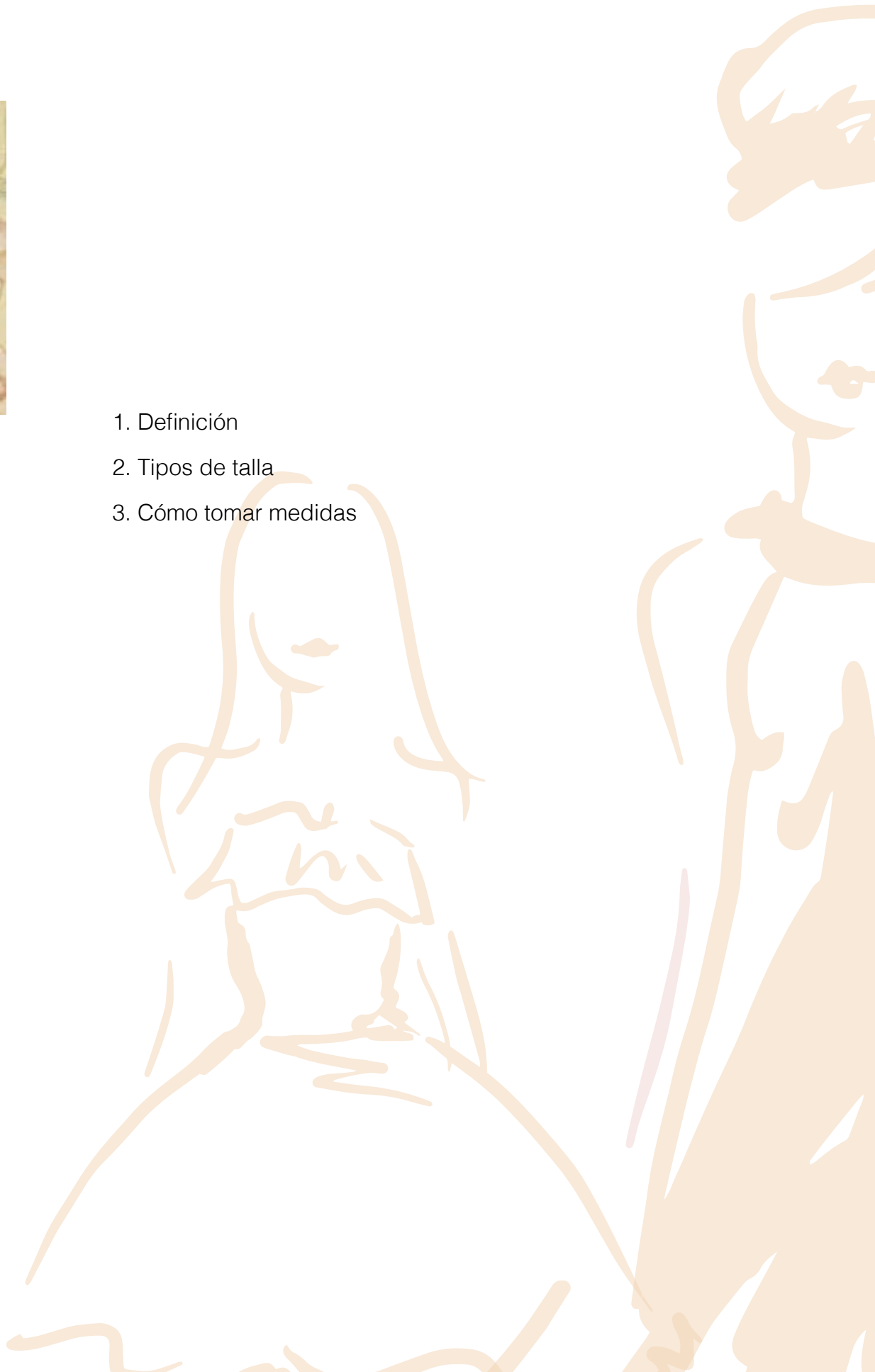
03

CAPÍTULO

Capítulo 3

Contenidos

1. Definición
2. Tipos de talla
3. Cómo tomar medidas



TALLAJE

1. Definición

Corresponde con el conjunto de tallas utilizadas para la fabricación de ropa (Oxford, 2017). El tallaje en los hombres puede diferir según la prenda de vestir, en cambio, en las mujeres no sucede lo mismo.

2. Tipos De Talla

Desde el punto de vista antropológico, la talla se mide en posición vertical y se identifica con la estatura, ante lo cual, se requiere que la persona se encuentre en posición descalza, en llano y en posición firme. El valor obtenido de esta posición conjuntamente con el perímetro del tórax proporciona el dato más relevante para la clasificación de las tallas en general (Cristóbal, 2008).

Los diversos tipos de tallas se pueden ver influenciadas según el lugar que provengas, pero existe en muchos países medidas estandarizadas que en algunos casos son factibles, pero en otros no. Las tallas de los pantalones se indican parcialmente en pulgadas, en donde, el primer número se refiere al ancho de cintura, el segundo número se refiere a lo largo de las piernas.

Siguiendo a Cristóbal (2008) los tipos de talla se engloban en tres grupos:

Medidas de contorno: se toman alrededor del cuerpo, de la cabeza, de la cintura, del brazo y de la pierna; se divide a su vez dependiendo de su utilización en semiperímetros y contornos.

Medidas verticales: tomadas entre las alturas de los distintos contornos
Medidas horizontales: forman parte de los contornos y anchos

3. Cómo Tomar Medidas

De acuerdo a Cristóbal (2008) las diversas medidas son tomadas bajo procedimientos básicos haciendo usos de la cinta métrica estándar, instrumentos de calibre; a partir de puntos anatómicos concretos del cuerpo, ajustados y vestidos ligeramente. Para la elaboración de patrones, la toma de medidas se debe realizar de manera ordenada pidiendo a la persona, que se ponga en estado de reposo, derecho con la ropa interior puesta, y con la ayuda de una cinta métrica se procede a la toma de las mediciones de los tres grupos de medidas:

Contorno
Verticales
Horizontales

El orden a seguirse es: primero los perímetros del tronco, luego los del cuello y extremidades, seguido de las verticales, finalizando con las medidas horizontales.

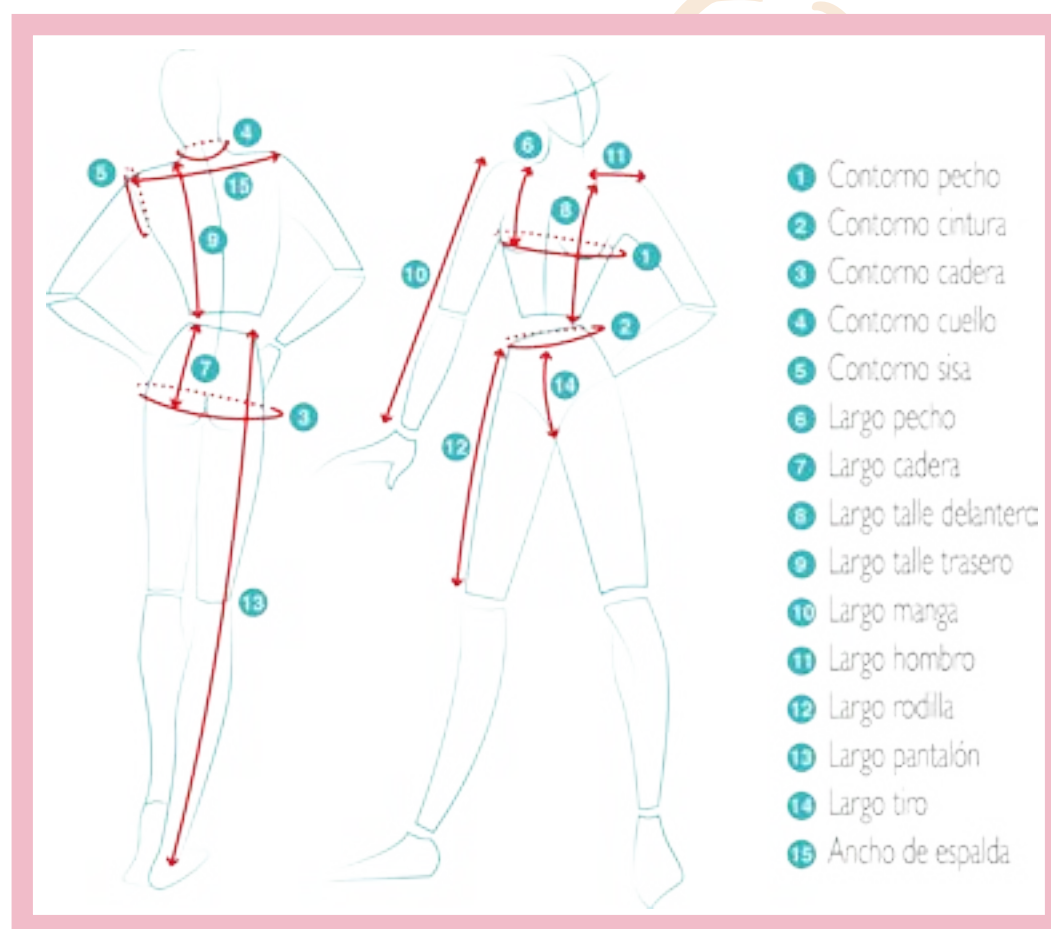


Imagen 19: Toma de medidas

Registro Fotográfico



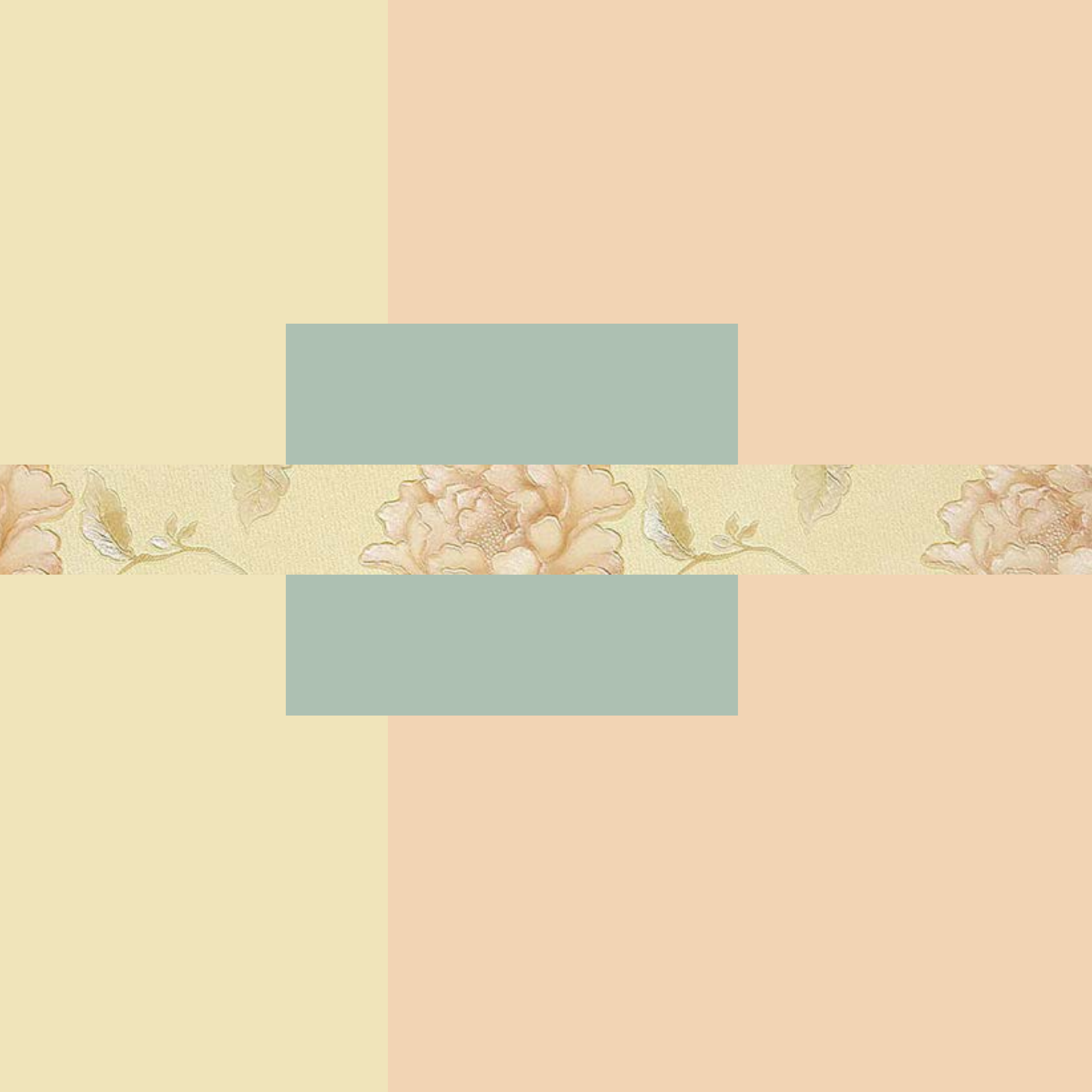
Imagen 20



Imagen 21



Imagen 22





04

CAPÍTULO

Capítulo 4

1. Delimitación de la población
2. Recopilación y análisis de datos



METODOLOGÍA DE ESTUDIO

1. Delimitación De La Población

POBLACIÓN

Para efectos de esta investigación se tomó como base la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2010, que conforme a esta señala que en la ciudad de Cuenca existen 3472 mujeres de baja estatura menor a 1,55 m, que se encuentra entre el rango de 20-40 años de edad; y que registran adicional su peso, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: **Distribución por edad mujeres entre 20-30 años que registran adicional su peso, Cuenca**

Edad	Total
20	730
21	826
22	489
23	192
24	202
25	0
26	220
27	311
28	109
29	393
30	0
Total	3472

Tabla 2: Distribución por edad mujeres entre 20-30 años que registran adicional su peso, Cuenca

Fuente: INEC (2010)
Elaborado por: Daniela Reinoso

Tomando en cuenta la particularidad del estudio, de analizar las mujeres Petite de baja talla en la ciudad de Cuenca, se identificó el Índice de Masa Corporal (IMC) de este grupo objetivo, tal como se muestra en la Tabla 3.

Para ello se aplicó la siguiente expresión matemática:

$$IMC = \frac{Peso\ (Kg)}{Altura\ (m)^2}$$

Tabla 3: **IMC de las mujeres de baja estatura menor a 1,55 cm en la ciudad de Cuenca**

Peso	IMC
37.2	15.4
38.5	15.82
40.2	16.65
40.6	16.65
42.2	17.48
43.6	17.9
44.7	18.31
44.8	18.31
45	18.73
45.2	18.73
45.6	18.73
45.9	18.73
46.4	19.15
46.5	19.15
46.8	19.15
47.1	19.56
47.2	19.56
47.3	19.56
47.5	19.56
47.6	19.56
47.7	19.56
48.4	19.98
48.8	19.98
48.9	19.98
49	20.4

Elaborado por: Daniela Reinoso *Tabla 3: IMC de las mujeres de baja estatura menor a 1,55 cm en la ciudad de Cuenca*

Tomando en cuenta de valoración del IMC, se identificó quienes de las mujeres de baja estatura entran en la población de estudio

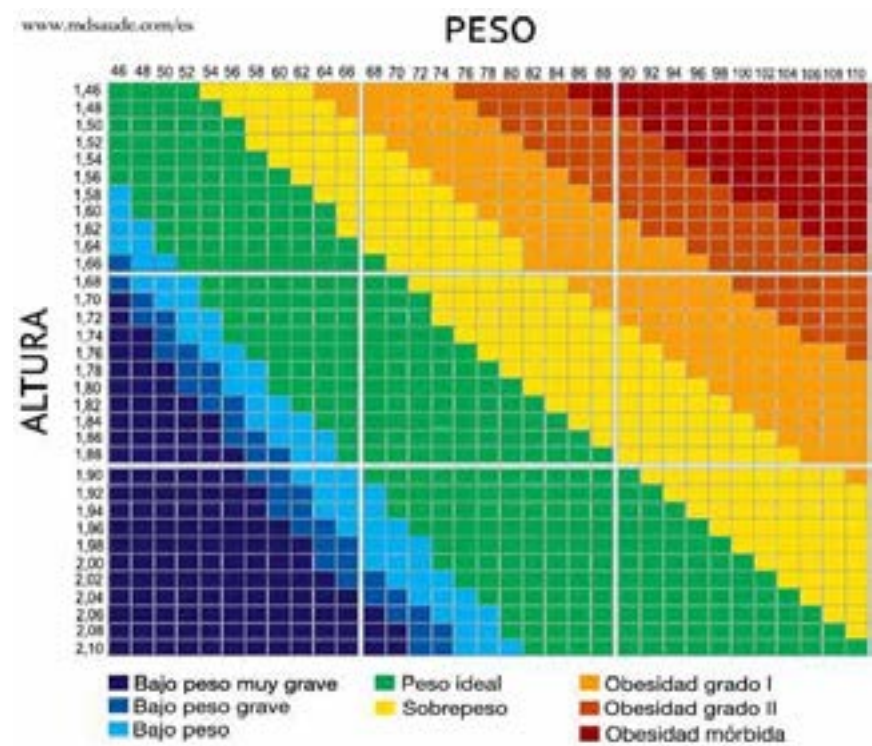


Imagen 21: Tabla de valoración del IMC

En la Tabla 4, se muestra el grupo de estudio considerando su Índice de Masa Corporal, peso y edad.

Tabla 4: **Población de mujeres Petite de talla delgada en la ciudad de Cuenca**

Edad	Recuento	Peso	IMC	Id. De peso
20	91	42.2	17.48	Bajo peso
29	101	43.6	17.9	Bajo peso
29	110	44.7	18.31	Bajo peso
21	101	44.8	18.31	Bajo peso
403				

Elaborado por: Daniela Reinoso

Con ello, la población de estudio está definida por 403 mujeres Petite de talla delgada en

Tabla 4:Población de mujeres Petite de talla delgada en la ciudad de Cuenca

la ciudad de Cuenca.

MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se hará uso de la fórmula del muestreo probabilístico aleatorio, consideran un porcentaje del 50% de éxito, la misma que se expresa de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Considerando la siguiente información, se procede a realizar el cálculo de la muestra

Tabla 5: Cálculo de la muestra

N	403
Z^2	3.8416
P	0.5
Q	0.5
E^2	0.0025

Elaborado por: Daniela Reinoso

Tabla 5: Cálculo de la muestra

Aplicando los datos de la Tabla 6, se obtiene que:

$$n = 197$$

El número de mujeres de talla delgada cuya estatura es menor a 1.55 metros, que se consideran en el estudio es de 197.

En la Tabla 6 se presenta el número de encuestas por grupo de edad a desarrollar

Edad	Muestra
20	44
21	49
29	104
Total	197

Elaborado por: Daniela Reinoso

Tabla 6: Número de encuestas

2. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

La recopilación de la información se realizó principalmente en la urbe, en los lugares de mayor concentración de personas, así como en centros educativos de educación superior (universidades) e instituciones del sector público y privado.

Para el análisis de y tabulación de las medidas tomadas a las mujeres de talla delgada, se utilizó el programa estadístico SPSS, a través del cual se registró la información y posteriormente relacionarla con cada una de las variables de estudio que son: Edad, Talla, Peso, Estatura y medidas generales.

Con base a este registró se identificó los valores mínimo y máximo, la mediana, desviación estándar, su rango y los correspondientes percentiles.

Para el análisis estadístico se contó con la colaboración de la empresa ERRESAA Consultora académica e inversión, representada legalmente por el Ing. Darío Erreyes, quienes con su grupo de trabajo establecieron los rangos estadísticos pertinentes para este tipo de investigación.

Análisis de los resultados

A continuación, se presentan los principales resultados de la investigación de campo.

Gráfico 1: Edad

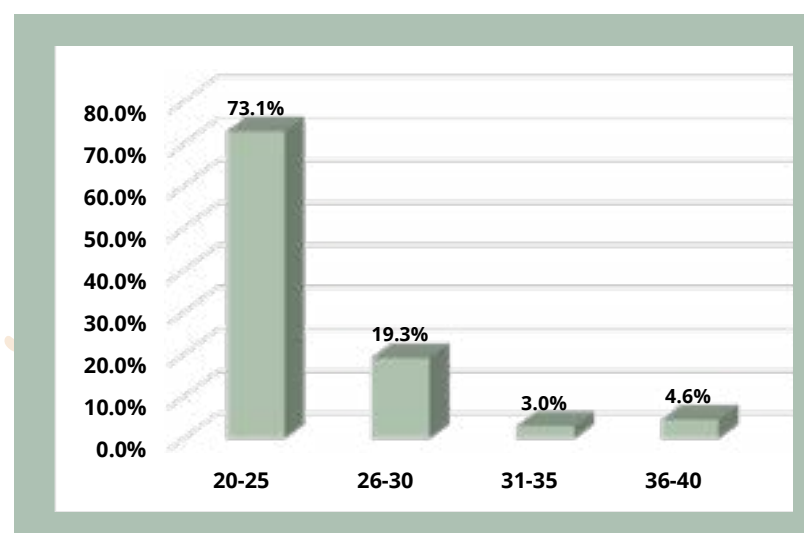


Gráfico 1: Edad

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

De acuerdo al Gráfico 1, el mayor porcentaje de mujeres encuestadas (73,1%) se encuentran entre 20 y 25 años de edad, seguidas del 19,3% de mujeres entre 26 y 30 años de edad, siendo estos datos los más representativos.

Gráfico 2: Peso

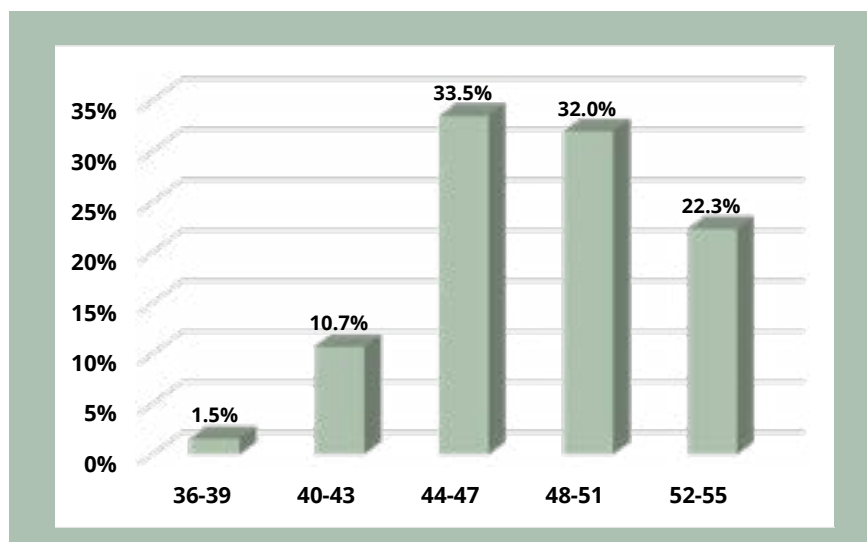


Gráfico 2: Peso

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

En el Gráfico 2 se observa que, 33,5% de las mujeres tienen un peso de 44 a 47 kilogramos, seguido por 32,0% que tienen de 48 a 51 kilogramos. El peso mínimo es de 36 kg y el máximo de 55 kg.

Gráfico 3: Estatura

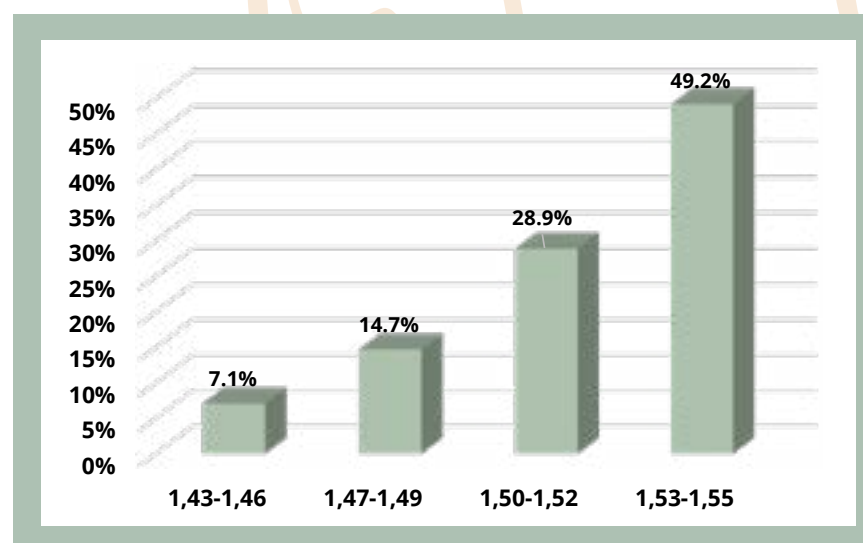


Gráfico 3: Estatura

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 49,2% tienen una estatura de 1,53 a 1,55 m, seguidas del 28,9% que posee de 1,50 a 1,52 m. La estatura mínima de las mujeres encuestadas es de 1,43 m. y la máxima de 1,55 m.

Gráfico 4: Estatura séptima cervical

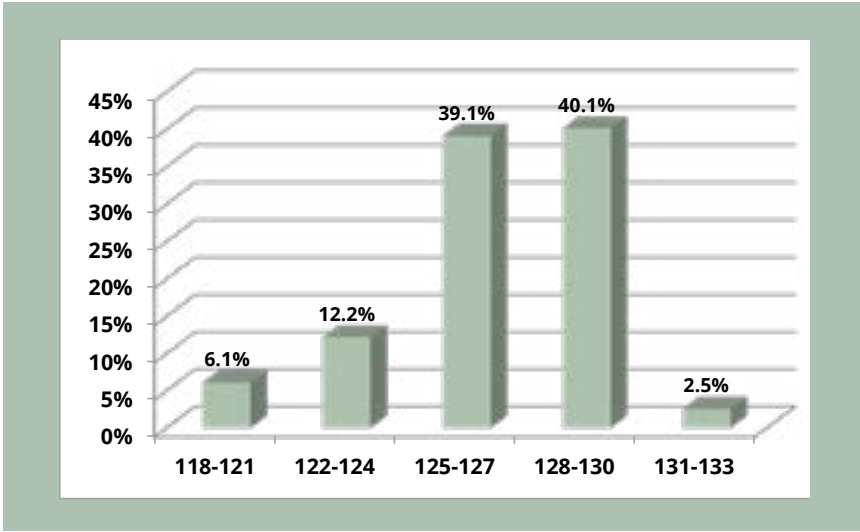


Gráfico 4: Estatura séptima cervical

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 40,1% de las mujeres tienen una estatura séptima cervical de 128 a 130 cm, 39,1% tienen de 125 a 127 cm; y en menor medida, 12,2% tienen de 122 a 124 cm de estatura; la mínima estatura séptica cervical es de 118 cm y la máxima de 133 cm.

Gráfico 5: Contorno sobre busto

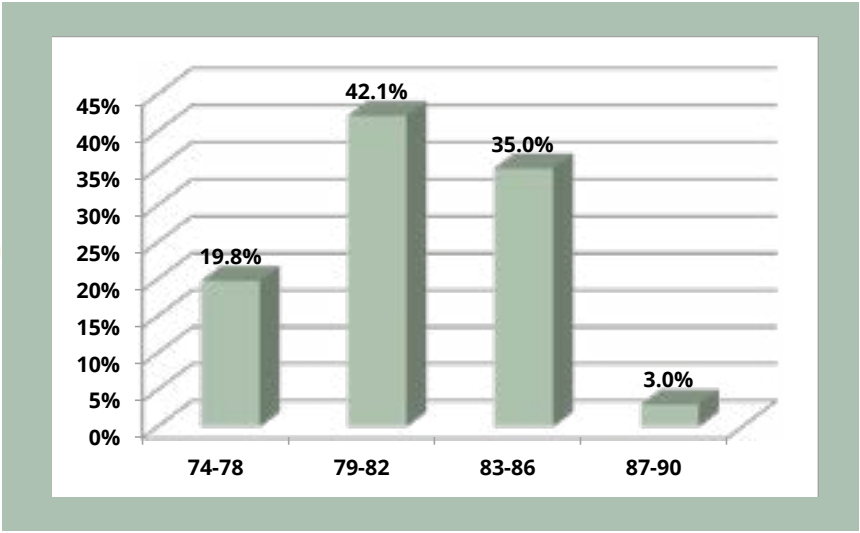


Gráfico 5: Contorno sobre busto

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

Del total de mujeres encuestadas, 42,1% tienen una medida de contorno de busto 1 entre 79 a 82 cm, colocándose en segundo lugar al 35,0% de las mujeres con medidas que oscilan dentro de los 83 a 86 cm; la medida mínima que presentan algunas mujeres es de 74 cm y la máxima medida es de 90 cm.

Gráfico 6: Contorno de busto

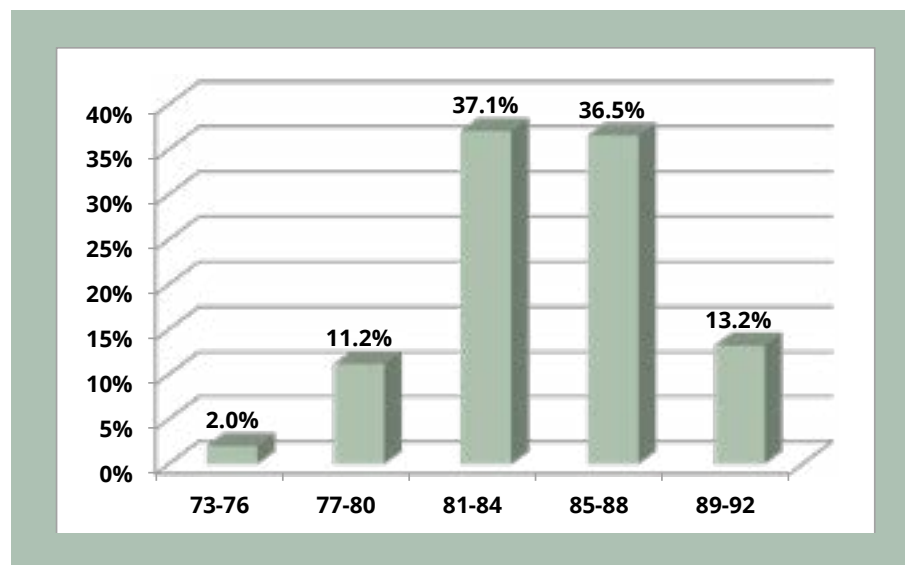


Gráfico 6: Contorno de busto

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

En el Gráfico 6 se observa que 37,1% de las mujeres tienen una medida de contorno de busto 2 entre 81 y 84 cm, seguidas de 36,5% que presentan una medida entre 85 y 88 cm; por su parte, la medida mínima de contorno de busto 2 es de 73 cm y la máxima de 92 cm.

Gráfico 7: Contorno de bajo busto

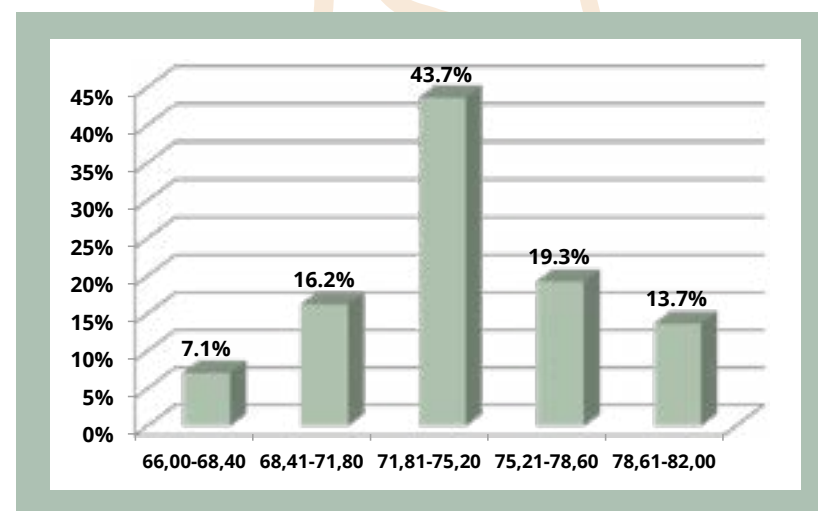


Gráfico 7: Contorno de bajo busto

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso
El Gráfico 7 muestra la distribución de las medidas de contorno de busto 3 de las mujeres encuestadas, donde 43,7% tienen medidas que va desde 71,81 a 75,20 cm, seguido de 19,3% de mujeres que tienen una medida entre 75,21 y 78,60 cm. La medida mínima es de 66 cm y la máxima es de 82 cm.

Gráfico 8: Contorno de cintura

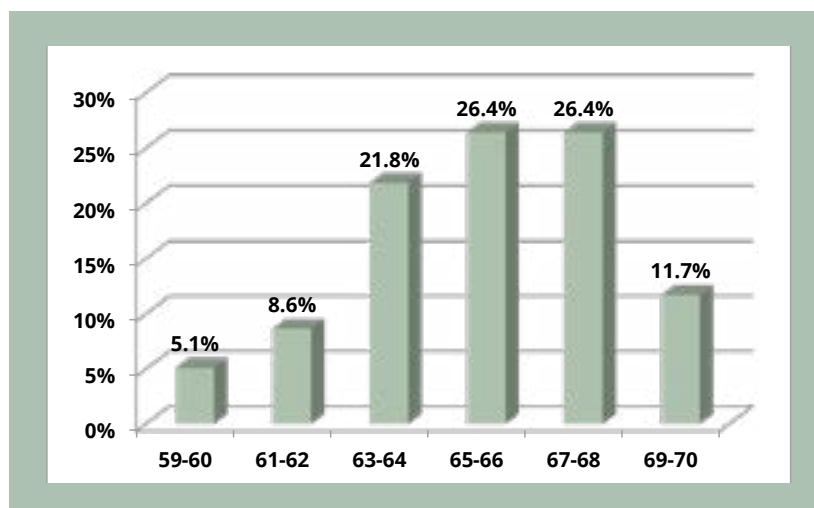


Gráfico 8: Contorno de cintura

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 26,4% tienen una medida de cintura entre 65 y 66 cm y, con igual porcentaje, tienen una medida que oscila entre 67 y 68 cm. La medida mínima del contorno de cintura es 59 cm y la máxima 70 cm.

Gráfico 9: Contorno media cadera

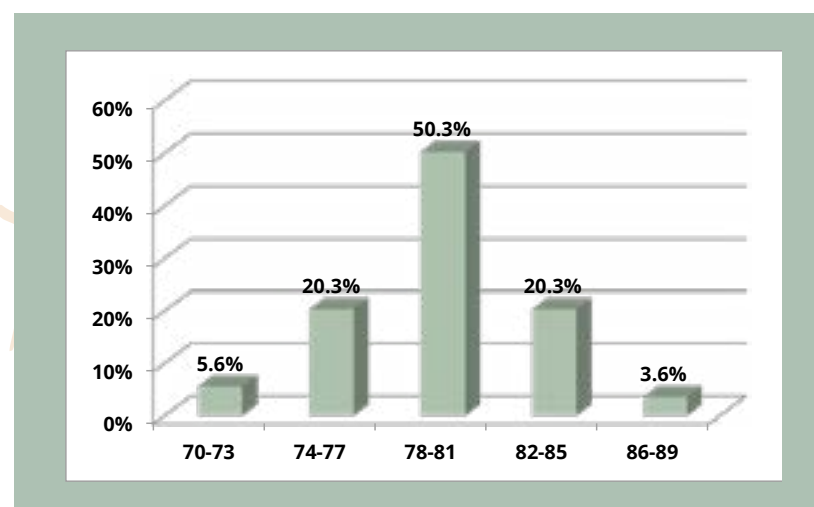


Gráfico 9: Contorno media cadera

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 50,3% de las mujeres tienen un contorno de media cadera entre 78 y 81 cm, seguido de 20,3% de mujeres que tienen de 74 a 77 cm y, con igual porcentaje, con una medida de 82 a 85 cm; como mínimo se evidenció una medida de 70 cm y una máxima de 89 cm.

Gráfico 10: Contorno de cadera

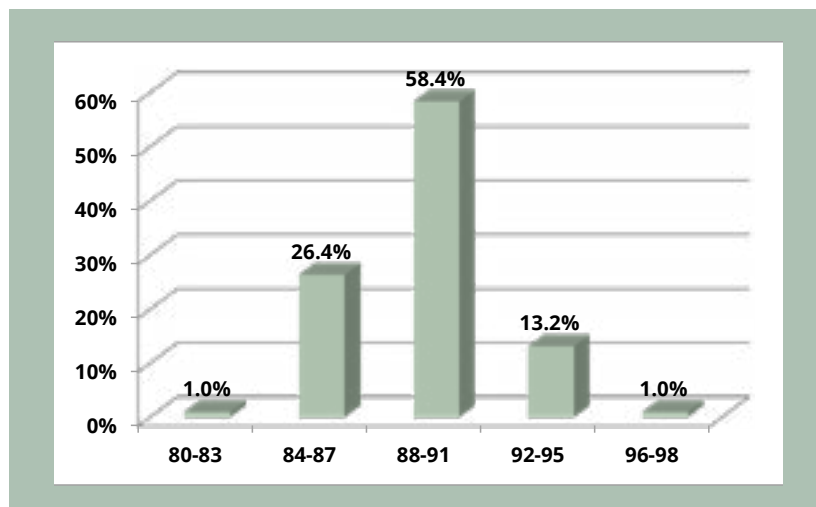


Gráfico 10: Contorno de cadera

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 58,4% de las mujeres tienen un contorno de cadera entre 88 y 91 cm, 26,4% se ubican en el rango de 84 a 87 cm; y, 13,2% se encuentran entre 92 y 95 cm; la mínima medida de contorno de cadera es de 80 cm y la máxima es de 98 cm.

Gráfico 11: Contorno de sisa

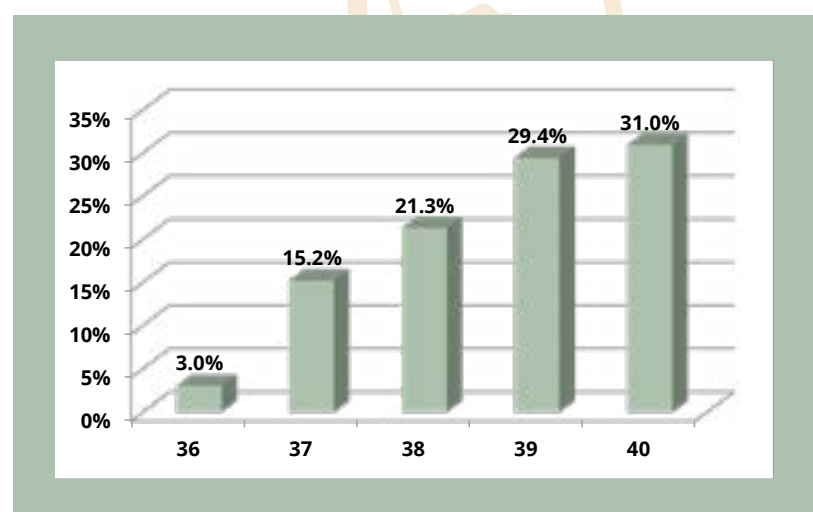


Gráfico 11: Contorno de sisa

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 31,0% de mujeres poseen 40 cm de contorno de sisa, seguido de 29,4% que tienen 39 cm. Se observa una medida mínima de 36 cm y una máxima de 40 cm de contorno de sisa.

Gráfico 12: Contorno de brazo

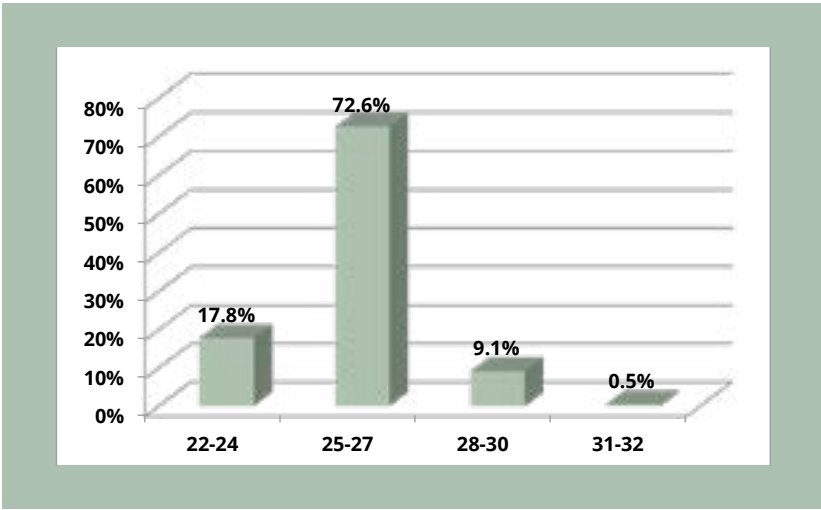


Gráfico 12: Contorno de brazo

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

Conforme al Gráfico 12, 72,6% tienen entre 25 y 27 cm de contorno de brazo, seguido por 17,8% con un contorno de 22 a 24 cm. El mínimo contorno de brazo es 22 cm y el máximo es 32 cm.

Gráfico 13: Contorno de antebrazo

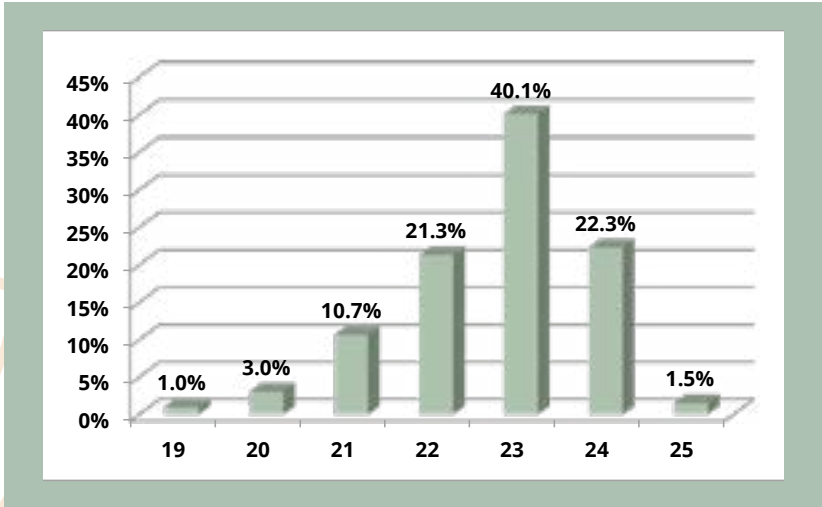


Gráfico 13: Contorno de antebrazo

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El Gráfico 13 muestra la distribución de medidas del contorno de antebrazo donde se observa que, 40,1% de las mujeres tienen un contorno de antebrazo de 23 cm, 22,3% poseen una medida de 24 cm; adicionalmente, se evidencio una medida mínima de 19 cm. y una máxima de 25 cm.

Gráfico 14: Contorno codo

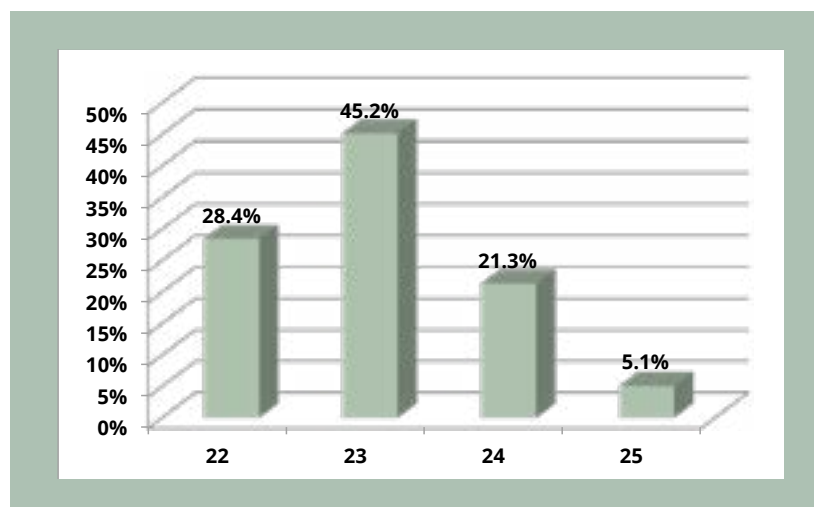


Gráfico 14: Contorno codo

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 45,2% de las mujeres poseen un contorno de codo de 23 cm, 28,4% tienen un contorno de 22 cm, tal como se observa en el Gráfico 14. El contorno mínimo es de 22 cm y el máximo asciende a 25 cm.

Gráfico 15: Contorno bajo codo

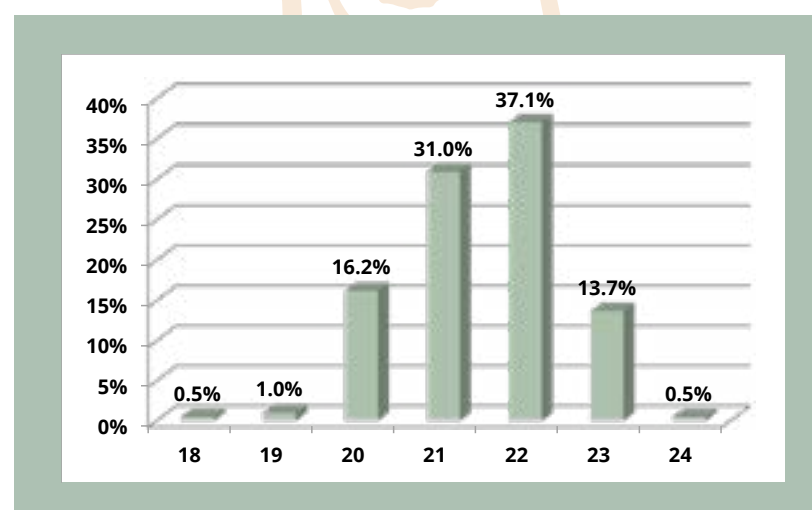


Gráfico 15: Contorno bajo codo

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 37,1% tienen una medida de contorno bajo codo de 22 cm, el 31,0% de las mujeres tienen 21 cm; y el 16,2% poseen 20 cm de contorno bajo codo. Se evidencia un mínimo contorno de 18 cm y un máximo de 24 cm.

Gráfico 16: Contorno de muñeca

Fuente: Encuestas

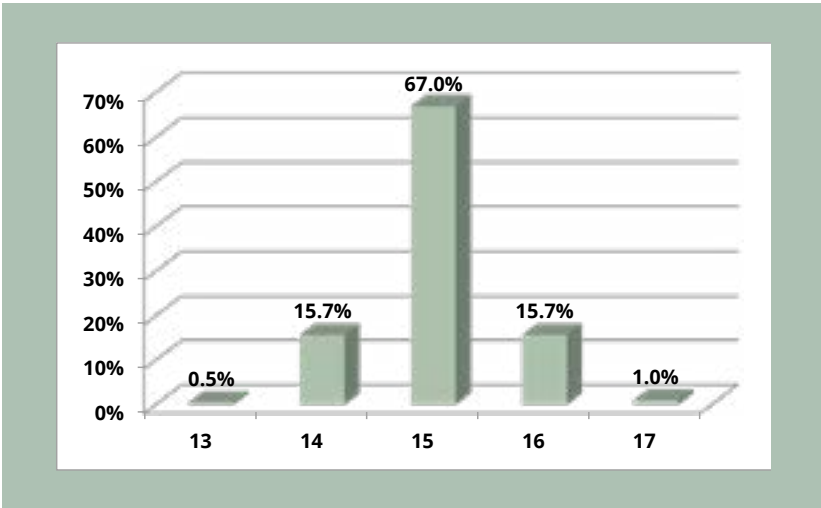


Gráfico 16: Contorno de muñeca

Elaborado por: Daniela Reinoso

La mayor proporción de mujeres (67,0%) poseen una medida de contorno de muñeca de 15 cm, 15,7% tienen 14 cm y, con igual porcentaje, existen mujeres con 16 cm de contorno de muñeca. Se evidenció una medida mínima de 13 cm y una máxima de 17 cm de contorno de muñeca.

Gráfico 17: Contorno de muslo

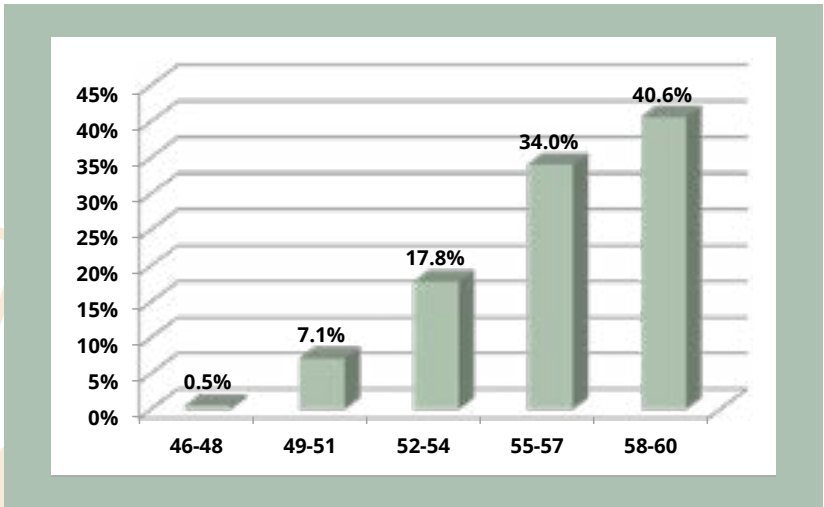


Gráfico 17: Contorno de muslo

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

Como se observa en el Gráfico 17, el 40,6% de mujeres poseen un contorno de muslo de 58 a 60 cm, el 34,0% de 52 a 54 cm; adicionalmente, se observó un contorno mínimo de 46 cm y un máximo de 60 cm.

Gráfico 18: Contorno de rodilla

Fuente: Encuestas

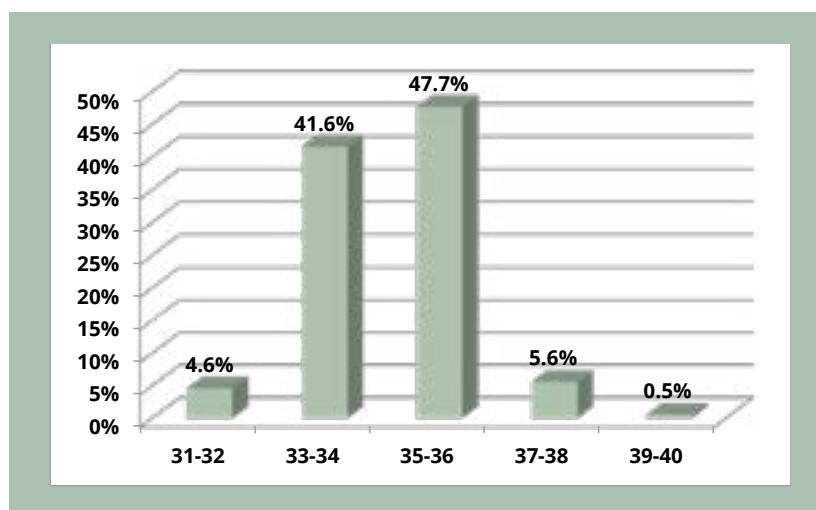


Gráfico 18: Contorno de rodilla

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 47,7% tienen un contorno de rodilla dentro del rango de 35 a 36 cm, seguido por 21% que tiene de 36 a 37 cm; el contorno mínimo es de 31 cm y el máximo es de 40 cm.

Gráfico 19: Contorno de tobillo

Fuente: Encuestas

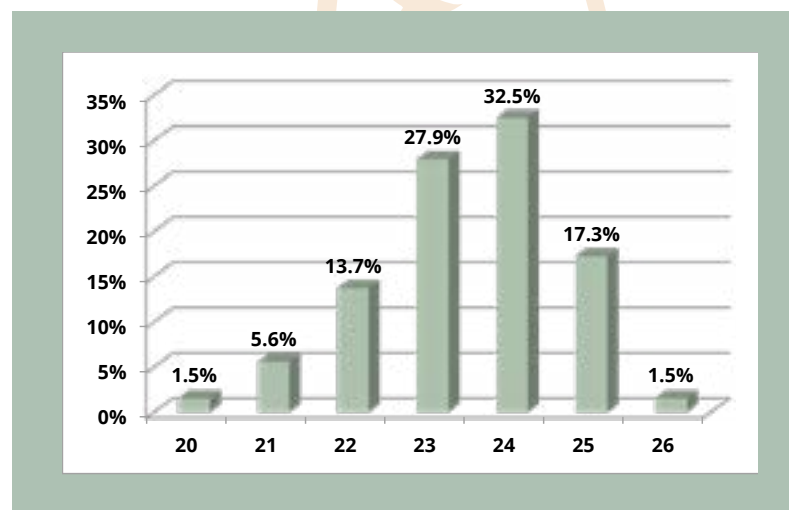


Gráfico 19: Contorno de tobillo

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 32,5% de las mujeres tienen 24 cm de contorno de tobillo y el 27,9% tienen 23 cm. El contorno de tobillo mínimo es de 20 cm y el máximo es de 26 cm.

Gráfico 20: Altura de busto

Fuente: Encuestas

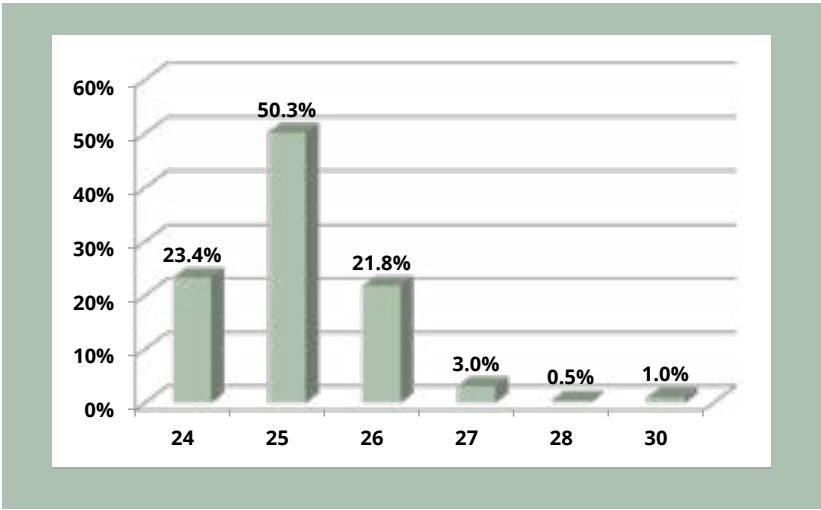


Gráfico 20: Altura de busto

Elaborado por: Daniela Reinoso

Como se observa en el Gráfico 20, 50,3% de las mujeres poseen 25 cm de altura de busto, seguido del 23,4% que tienen de 24 cm; adicionalmente, se evidenció una altura mínima de 24 cm y un máximo de 30 cm.

Gráfico 21: Altura de bajo busto

Fuente: Encuestas

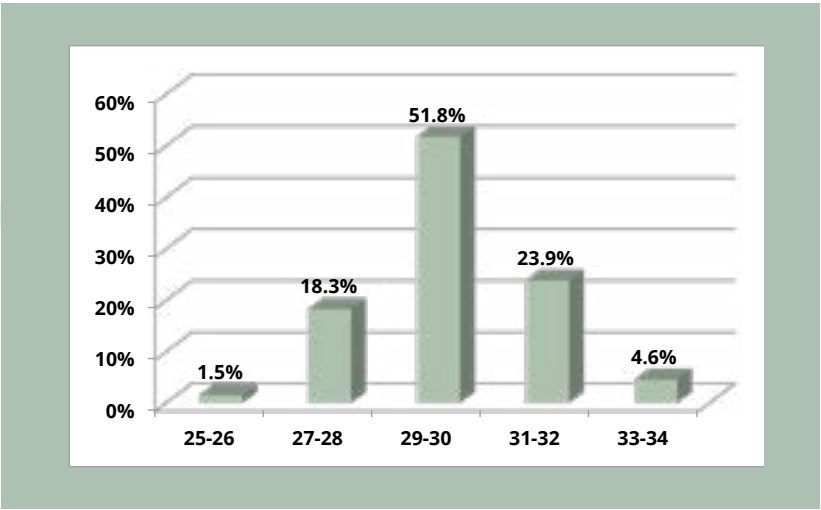


Gráfico 21: Altura de bajo busto

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 51,8% poseen de 29 a 30 cm de altura de bajo busto, 23,9% tienen de 31 a 32 cm; además se observó una altura mínima de 25 cm y un máximo de 34 cm.

Gráfico 22: Largo esternón cintura

Fuente: Encuestas

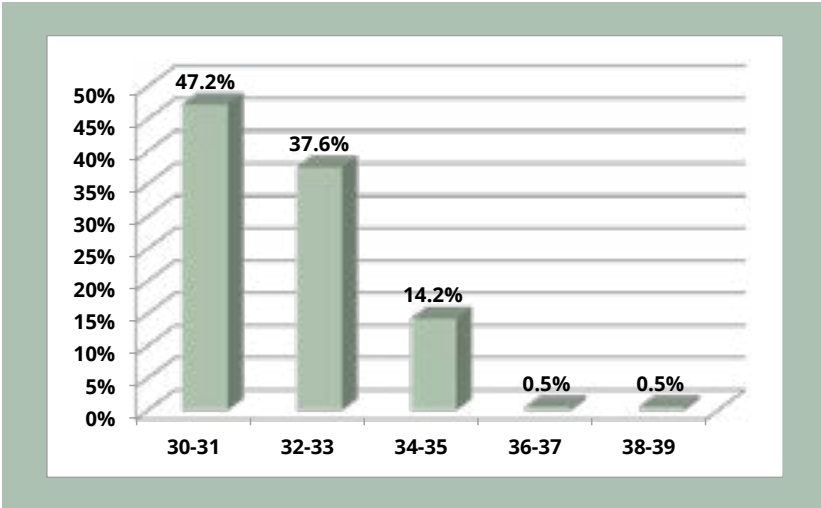


Gráfico 22: Largo esternón cintura

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 47,2% tienen de 30 a 31 cm de largo esternón cintura, seguido por 37,6% que poseen de 32 a 33 cm; el largo mínimo de esternón cintura es de 30 cm y el máximo es de 39 cm;

Gráfico 23: Centro atrás

Fuente: Encuestas

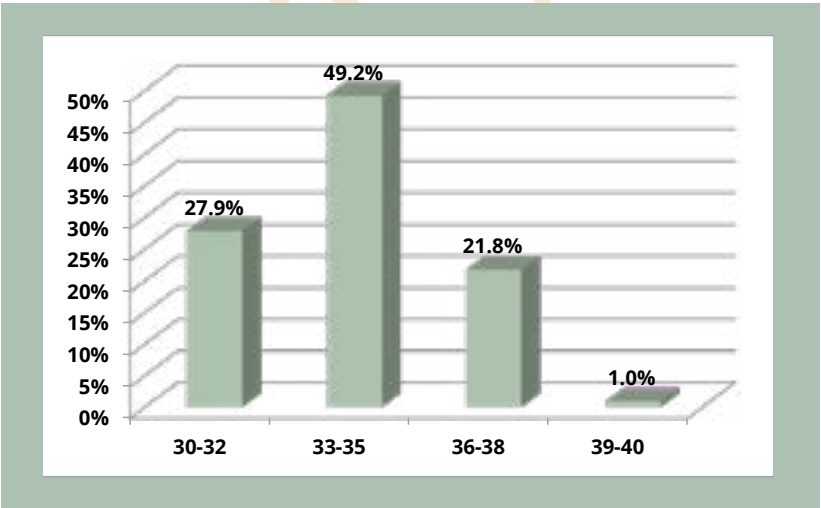


Gráfico 23: Centro atrás

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 49,2% tienen una medida de contorno de 33 a 35 cm, el 27,9% poseen una medida de 30 a 32 cm; la mínima medida de centro atrás registrada es 30 cm y la máxima es de 40 cm.

Gráfico 24: Largo de hombro

Fuente: Encuestas

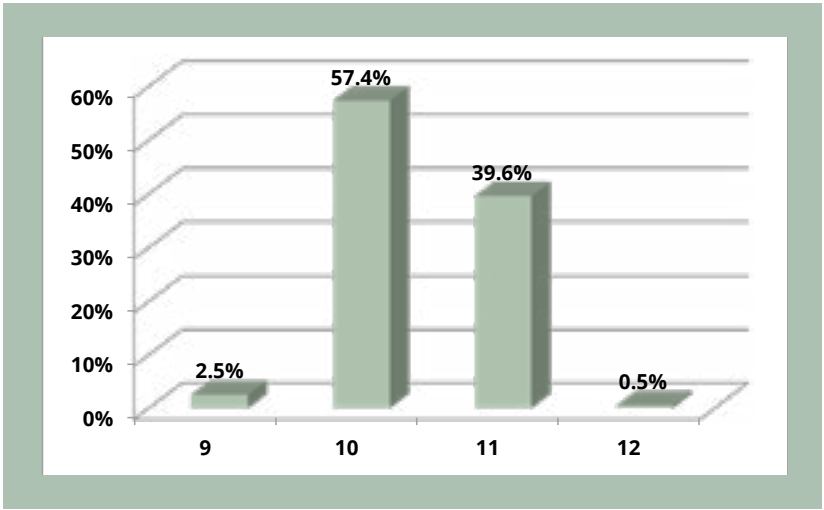


Gráfico 24: Largo de hombro

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 57,4% tienen un largo de hombro de 10 cm, 39,6% poseen un largo de 11 cm; la medida mínima es de 9 cm y la máxima de 12 cm.

Gráfico 25: Largo de codo

Fuente: Encuestas

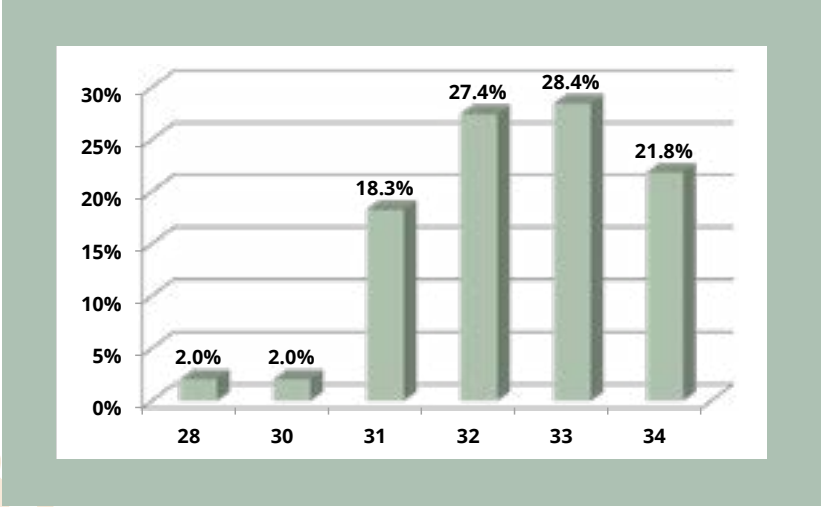


Gráfico 25: Largo de codo

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 28,4% poseen 33 cm de largo de codo, seguido por 27,4% que tienen 32 cm. Se registró una medida mínima de 28 cm y una máxima de 34 cm de largo de codo.

Gráfico 26: Largo de manga

Fuente: Encuestas

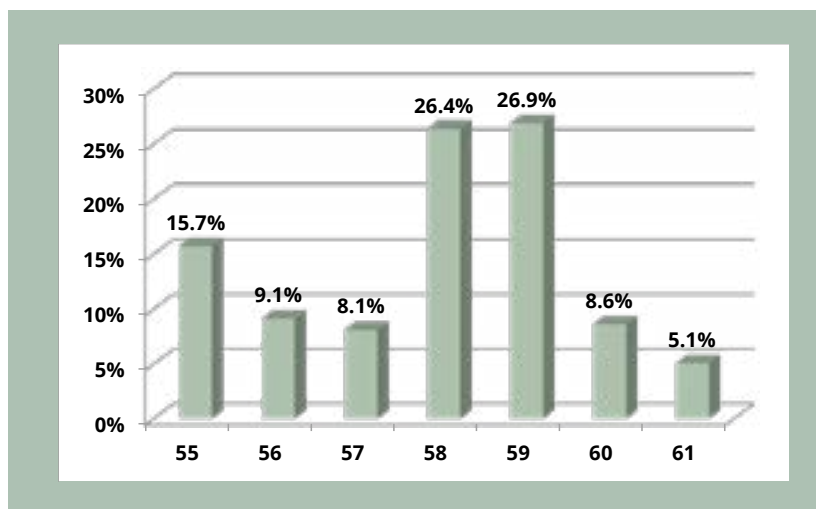


Gráfico 26: Largo de manga

Elaborado por: Daniela Reinoso

El 26,9% tienen 59 cm de largo de manga, seguida de 26,4% que tienen 58 cm. El largo de manga mínimo es de 55 y el máximo de 61 cm

Gráfico 27: Largo de cadera

Fuente: Encuestas

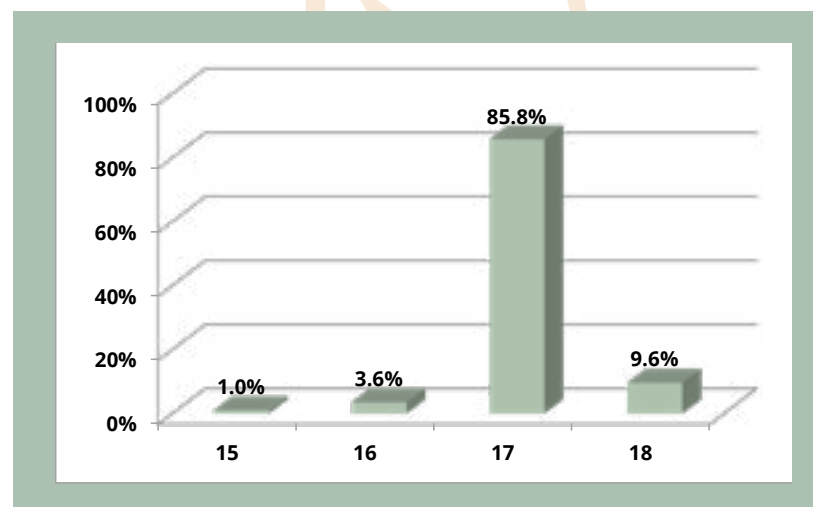


Gráfico 27: Largo de cadera

Elaborado por: Daniela Reinoso

Conforme al gráfico 27, 85,8% poseen 17 cm de largo de cadera, colocando en segundo lugar a 9,6% que tienen 18 cm. Se evidenció una medida mínima de 15 cm y una máxima de 18 cm de largo.

Gráfico 28: Largo de tiro

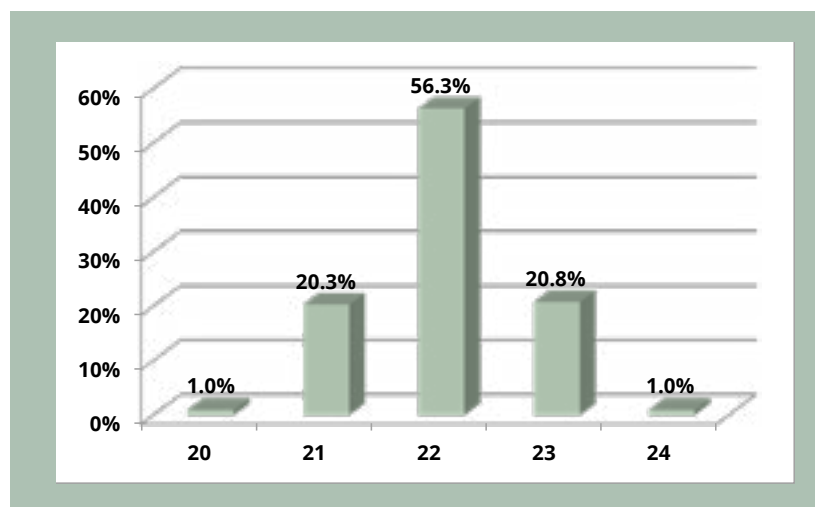


Gráfico 28: Largo de tiro

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

Como se observa en el Gráfico 28, la mayor proporción de mujeres (56,3%) poseen un largo de tiro de 22 cm, 20,8% tienen 23 cm, colocando en tercer lugar a 20,3 que tienen 21 cm; adicionalmente, se evidenció una medida mínima de 20 cm y una máxima de 23 cm.

Gráfico 29: Largo cintura a rodilla

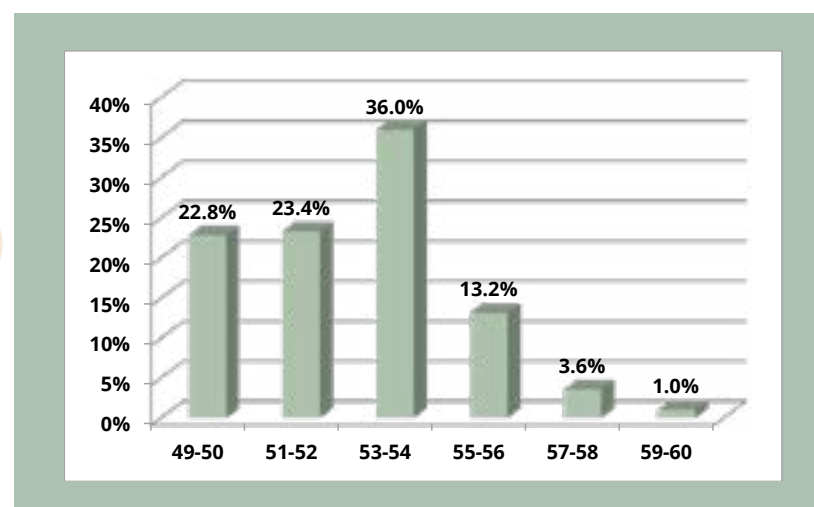


Gráfico 29: Largo cintura a rodilla

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 36,0% tienen un largo cintura a rodilla de 53 a 54 cm, 23,4% poseen de 51 a 52 cm; el largo mínimo es 49 cm y el máximo 60 cm.

Gráfico 30: Largo de cintura a tobillo

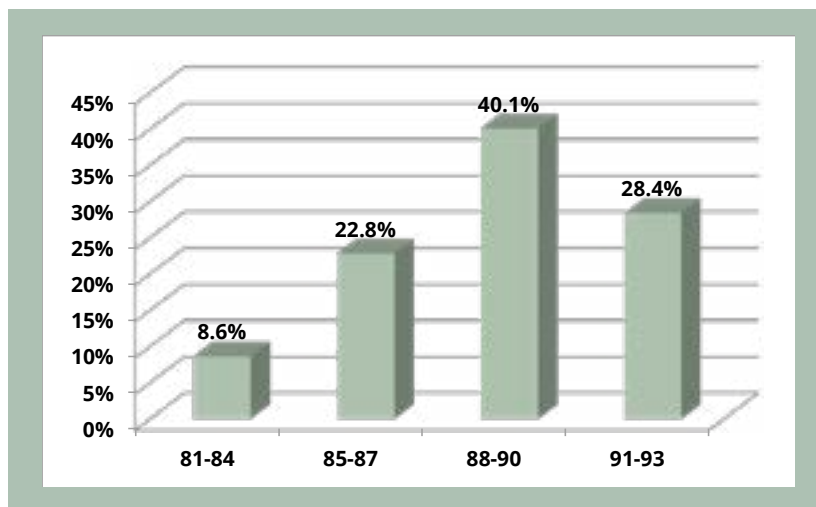


Gráfico 30: Largo de cintura a tobillo

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

Conforme al Gráfico 30, 40,1% poseen de 88 a 90 cm de largo de cintura a tobillo, 28,4% poseen de 91 a 93 cm; se evidenció una medida mínima de 81 y una máxima de 93 cm de largo de cintura al tobillo.

Gráfico 31: Ancho pecho

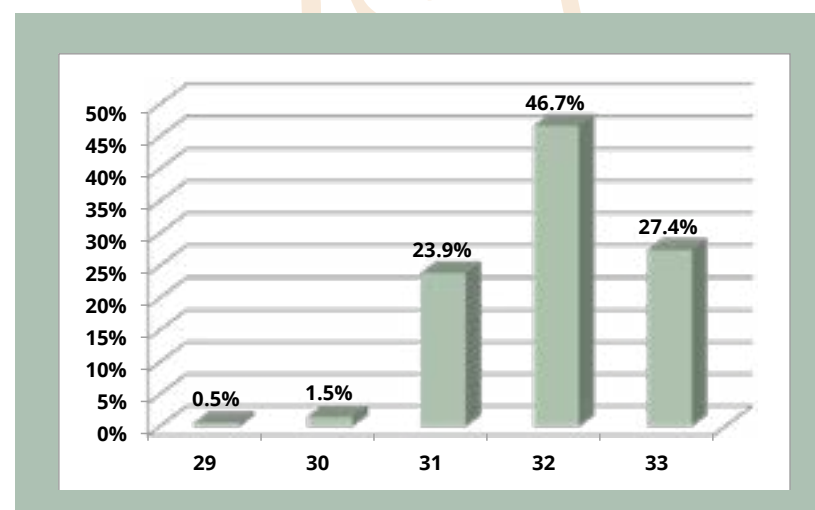


Gráfico 31: Ancho pecho

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

El 46,7% poseen 32 cm de ancho pecho, seguido por 27,4% que tienen 33 cm, dejando en tercer lugar a 23,9% que posee 31 cm; se observó una medida mínima de 29 cm y una máxima de 33 cm.

Gráfico 32: Ancho de espalda

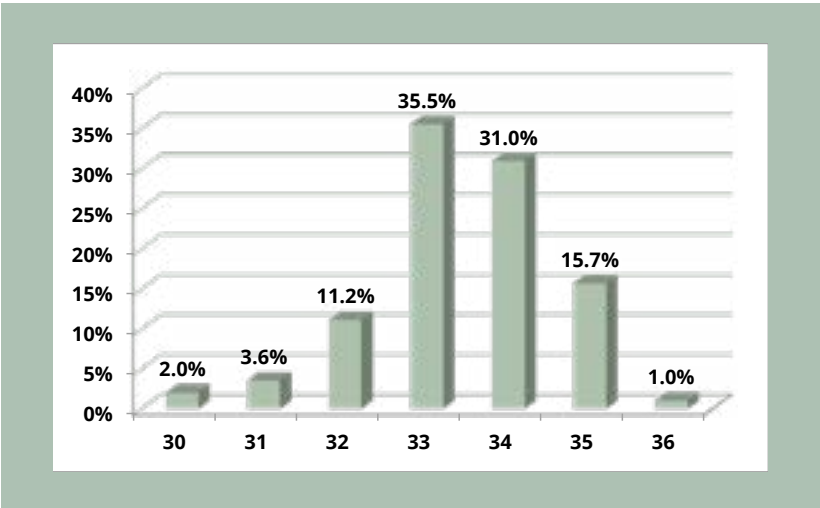


Gráfico 32: Ancho de espalda

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

En el gráfico 32 se observa que, 35,5% de mujeres poseen 33 cm de ancho de espalda, colocando en segundo lugar a 31,0% que posee 34 cm; adicionalmente, la medida mínima de ancho de espalda es de 30 cm y la máxima es de 36 cm.

Gráfico 33: Distancia de busto

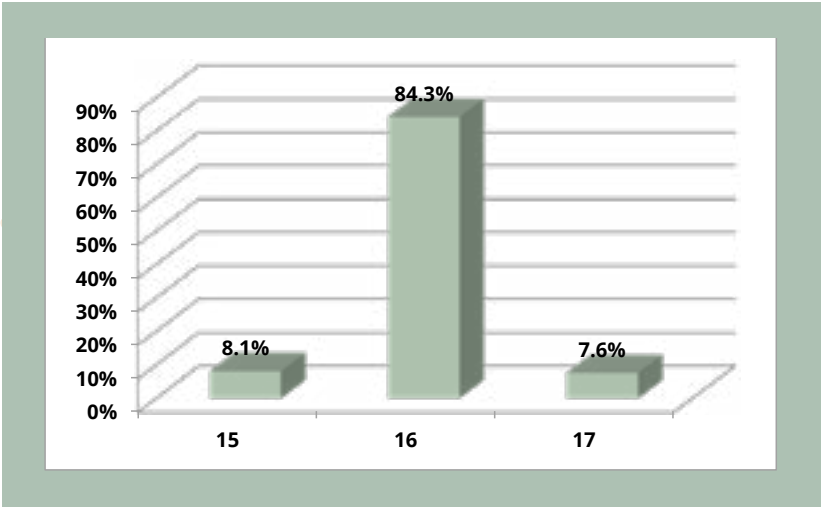


Gráfico 33: Distancia de busto

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

La mayor proporción de encuestadas (84,5%) poseen una distancia de busto de 16 cm, colocando en segundo lugar con 8,1% al grupo de mujeres con una distancia de 15 cm. Se evidenció una medida mínima de 15 cm y una máxima de 17 cm de largo de cintura a tobillo.

Gráfico 34: Talle delantero

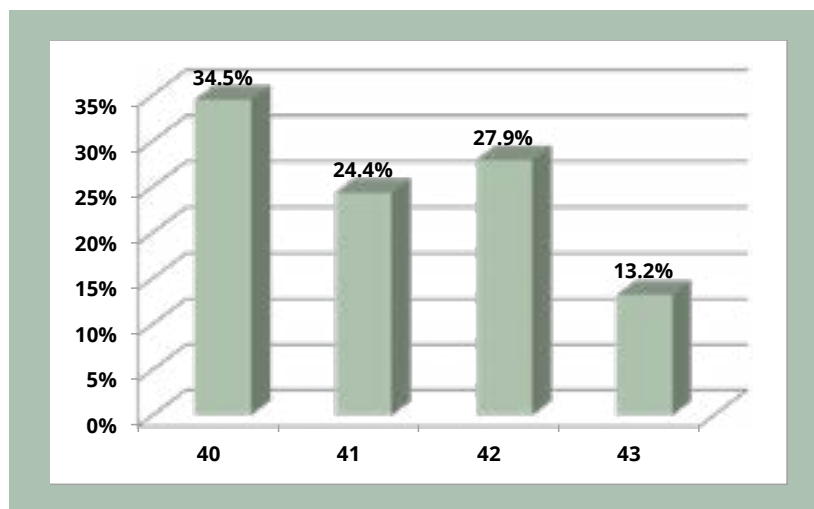


Gráfico 34: Talle delantero

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

Conforme al Gráfico 34, el 34,5% posee 40 cm de talle delantero, seguido de 27,9% que tiene 42 cm, colocando en tercer lugar a 24,4% que posee 41 cm; adicionalmente, el talle mínimo es 40 cm y el máximo es 43 cm.

Gráfico 35: Talle posterior

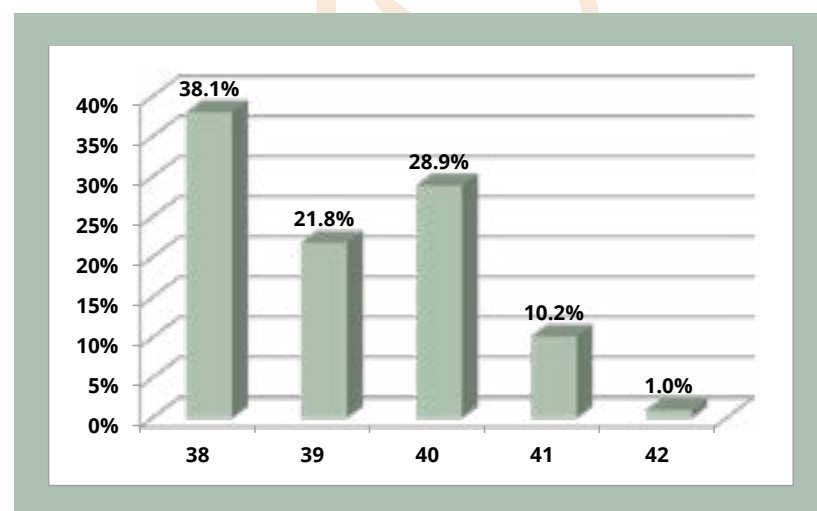


Gráfico 35: Talle posterior

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Daniela Reinoso

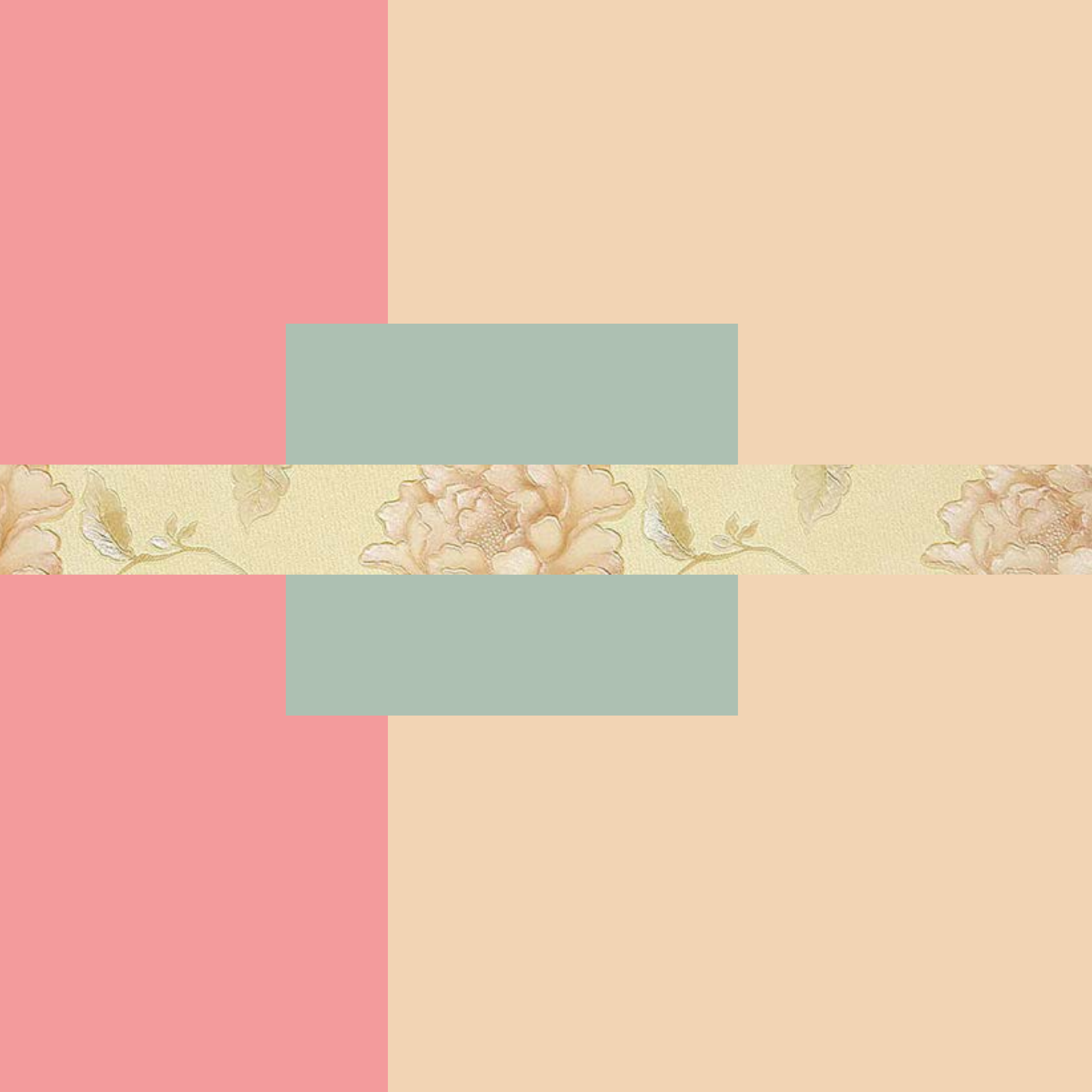
El 38,1% poseen un talle posterior de 38 cm, colocando en segundo lugar con 39% al grupo que tiene talle posterior de 40 cm. Se evidenció una medida mínima de 38 cm y una máxima de 42 cm.

CUADRO DE MEDIDAS

Tabla 7: Medidas estadísticas

Medidas	Medidas estadísticas					Percentiles	
	Mediana	Desviación estándar	Rango	Mínimo	Máximo	5	95
Edad	22,00	4,73	20,00	20,00	40,00	20,00	35,20
Peso	48,00	3,92	19,20	36,00	55,00	41,48	55,00
Estatura	1,52	0,03	0,13	1,43	1,55	1,45	1,55
Estatura séptima vertical	127,00	2,74	15,00	118,00	133,00	121,00	130,00
Contorno de cuello	33,00	0,94	5,00	30,00	35,00	31,00	34,00
Contorno de busto 1	81,00	3,22	16,00	74,00	90,00	76,00	86,00
Contorno busto 2	84,00	3,65	19,00	73,00	92,00	78,90	90,10
Contorno busto 3	74,00	3,72	16,00	66,00	82,00	67,00	80,00
Contorno cintura	66,00	2,64	11,00	59,00	70,00	60,00	69,00
Contorno media cadera	79,00	3,47	19,00	70,00	89,00	73,00	85,00
Contorno cadera	89,00	2,55	18,00	80,00	98,00	85,00	93,00
Contorno de sisa	39,00	1,25	4,00	36,00	40,00	37,00	40,00
Contorno de brazo	26,00	1,51	10,00	22,00	32,00	23,00	28,00
Contorno antebrazo	23,00	1,13	6,00	19,00	25,00	21,00	24,00
Contorno codo	23,00	0,84	3,00	22,00	25,00	22,00	25,00
Contorno bajo codo	22,00	1,00	6,00	18,00	24,00	20,00	23,00
Contorno de muñeca	15,00	0,61	4,00	13,00	17,00	14,00	16,00
Contorno de muslo	57,00	2,85	14,00	46,00	60,00	51,00	60,00
Contorno de rodilla	35,00	1,30	9,00	31,00	40,00	32,90	37,00
Contorno de tobillo	24,00	1,22	6,00	20,00	26,00	21,00	25,00
Altura de busto	25,00	0,93	6,00	24,00	30,00	24,00	26,10
Altura de bajo busto	30,00	1,62	9,00	25,00	34,00	28,00	32,10
Largo esternón cintura	32,00	1,64	9,00	30,00	39,00	30,00	35,00
Centro atrás	34,00	1,99	10,00	30,00	40,00	31,00	37,00
Largo de hombro	10,00	0,55	3,00	9,00	12,00	10,00	11,00
Largo de codo	33,00	1,26	6,00	28,00	34,00	31,00	34,00
Largo de manga	58,00	1,71	6,00	55,00	61,00	55,00	61,00
Largo de cadera	17,00	0,41	3,00	15,00	18,00	16,90	18,00
Largo de tiro	22,00	0,71	4,00	20,00	24,00	21,00	23,00
Largo cintura a rodilla	53,00	2,30	11,00	49,00	60,00	49,00	56,10
Largo de cintura a tobillo	89,00	2,88	12,00	81,00	93,00	84,00	93,00
Ancho pecho	32,00	0,79	4,00	29,00	33,00	31,00	33,00
Ancho de espalda	33,00	1,14	6,00	30,00	36,00	31,00	35,00
distancia de busto	16,00	0,40	2,00	15,00	17,00	15,00	17,00
Talle delantero	41,00	1,06	3,00	40,00	43,00	40,00	43,00
Talle posterior	39,00	1,07	4,00	38,00	42,00	38,00	41,00

Tabla 7 Medidas estadísticas



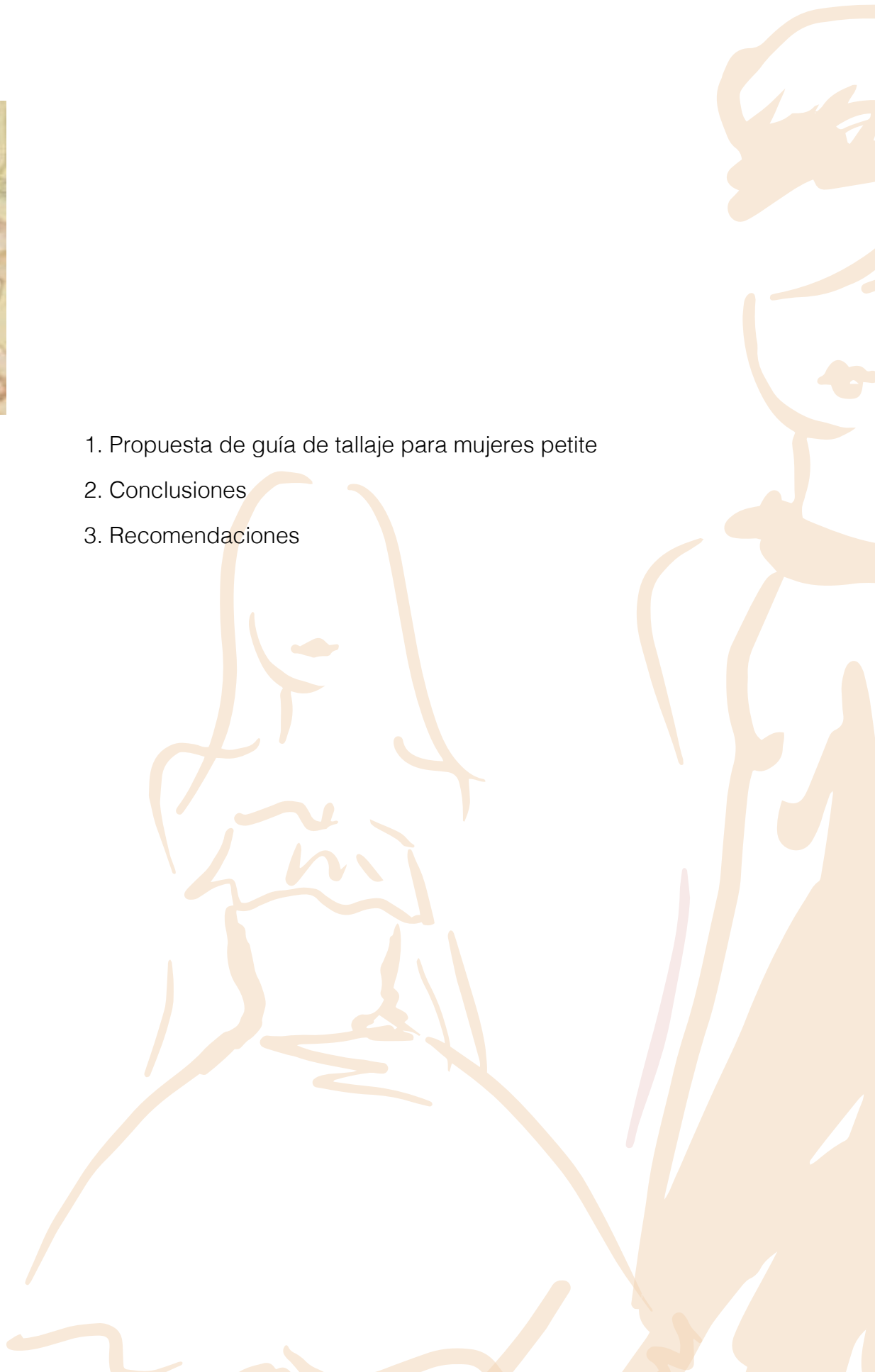


05

CAPÍTULO

Capítulo 5

1. Propuesta de guía de tallaje para mujeres petite
2. Conclusiones
3. Recomendaciones



1. PROPUESTA DE GUÍA DE TALLAJE PARA MUJERES PETITE

Los datos antropométricos se expresan generalmente en percentiles, es decir en medidas estadísticas de posición. En general los percentiles dividen una distribución de datos en 100 partes iguales y los ordenan de menor a mayor, en la que cada punto indica el porcentaje de casos por debajo del valor dado. Es decir, que son valores que comprenden a un porcentaje determinado del conjunto de la distribución. Un percentil expresa el porcentaje de individuos de una población dada con una dimensión corporal igual o menor a un determinado valor.

Los percentiles son muy útiles al momento de tener en cuenta el porcentaje de personas que se van a considerar para el diseño de las prendas de vestir. Los más empleados son el P5 y el P95, y estos encierran al 90% de la población de estudio.

Al momento de determinar la talla de prendas de vestir, se seleccionan el P5 y P95 para diseñar las tallas mínimas y máximas, respectivamente, mientras que se utilizan el P50 para la talla promedio.

A partir de la información detallada en el capítulo anterior, se realizó el siguiente cuadro de tallas para las mujeres Petite de talla delgada. Como es de esperar, el P50 se corresponde con la mediana de la población, refiriéndose estos al punto central de la distribución y a su vez comprende a la talla mediana (Medium). Los percentiles 5 y 95 corresponden a las tallas extra pequeñas (XS) y extra grande (XL); adicionalmente, las tallas pequeñas (Small) y grandes (Large) corresponden a los promedios entre las tallas centrales, y del extremo inferior y superior.

Tabla 8: Cuadro de tallas propuesta para mujeres petite de la ciudad de Cuenca

Tallas/Medidas	XS	S	M	L	XL	Diferencia entre tallas
Estatura séptima vertical	121	124	127	129	130	2
Contorno de cuello	31	32	33	34	34	1
Contorno de busto 1	76	79	81	84	86	3
Contorno busto 2	79	81	84	87	90	3
Contorno busto 3	67	71	74	77	80	3
Contorno cintura	60	63	66	68	69	2
Contorno media cadera	73	76	79	82	85	3
Contorno cadera	85	87	89	91	93	2
Contorno de sisa	37	38	39	40	40	1
Contorno de brazo	23	25	26	27	28	1
Contorno antebrazo	21	22	23	24	24	1
Contorno codo	22	23	23	24	25	1
Contorno bajo codo	20	21	22	23	23	1
Contorno de muñeca	14	15	15	16	16	1
Contorno de muslo	51	54	57	59	60	2
Contorno de rodilla	33	34	35	36	37	1
Contorno de tobillo	21	23	24	25	25	1
Altura de busto	24	25	25	26	26	1
Altura de bajo busto	28	29	30	31	32	1
Largo esternón cintura	30	31	32	34	35	2
Centro atrás	31	33	34	36	37	2
Largo de hombro	10	10	10	11	11	1
Largo de codo	31	32	33	34	34	1
Largo de maga	55	57	58	60	61	2
Largo de cadera	17	17	17	18	18	1
Largo de tiro	21	22	22	23	23	1
Largo cintura a rodilla	49	51	53	55	56	2
Largo de cintura a tobillo	84	87	89	91	93	2
Ancho pecho	31	32	32	33	33	1
Ancho de espalda	31	32	33	34	35	1
distancia de busto	15	16	16	17	17	1
Talle delantero	40	41	41	42	43	1
Talle posterior	38	39	39	40	41	1

Elaborado por: Daniela Reinoso

Tabla 8: Cuadro de tallas propuesta para mujeres petite de la ciudad de Cuenca

La columna Diferencia entre tallas recoge la diferencia promedio entre las tallas con respecto a cada una de las medidas. Es decir, cada una de las tallas se resta su respectiva talla inferior, luego se suma estos resultados y se divide para el número de diferencias que en este caso son cuatro, tal como se observa en la siguiente ecuación:

$$\text{Diferencia promedio entre tallas} = \frac{(S_i - XS_i) + (M_i - S_i) + (L_i - M_i) + (XL_i - L_i)}{4}$$

Donde el subíndice i representa a cada una de las medidas antropométricas.

Por ejemplo, para medida estatura séptima vertical, la diferencia promedio entre tallas vienen dada por:

$$\text{Diferencia promedio entre tallas} = \frac{(124 - 121) + (127 - 124) + (129 - 127) + (130 - 129)}{4}$$

$$\text{Diferencia promedio entre tallas} = \frac{9}{4} = 2,25$$

Redondeando el resultando, se tiene que en cuanto a la estatura sétima vertical, cada una de las tallas difiere 2 cm con respecto a su talla inmediato inferior e inmediato superior. Para el caso de la talla S, se interpreta que esta talla difiere en promedio 2 cm de la talla XS y talla M, y viceversa.

Cabe aclarar que la tala XS y XL son valores extremos, en tal caso solo difieren de sus valores inmediato superior e inmediato inferior, respectivamente.

2. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación estuvo enfocado en el estudio antropométrico y tallaje para mujeres Petite de talla delgada en la ciudad de Cuenca, con el fin de obtener medidas reales de este grupo y así cubrir su demanda de prendas de vestir.

El segmento de estudio lo conformaron mujeres de entre 20 a 40 años de edad y que presentan una talla inferior o igual a 1,55 metros de altura.

A nivel global, la unificación del tallaje con base a medidas extranjeras ha generado molestias e incomodidades a la hora de adquirir prendas de vestir por parte de la población femenina y de baja estatura en la ciudad de Cuenca, lo cual trae consigo la necesidad de contar con un cuadro de tallas que cubran las necesidades de comodidad y estética de este segmento.

El termino Petite hace referencia a una mujer de estatura pequeña y de silueta delgada, por lo cual el presente trabajo de investigación incluye a mujeres con una estatura menor o igual 1,55 metros y un peso inferior a 55 kilogramos.

En términos generales, las características antropométricas de las mujeres Petite, obtenidas a través del estudio de la silueta, presentan una tendencia central; sin embargo, la presencia de datos antropométricos atípicos de un reducido número de mujeres analizadas ha ocasionado ciertas tendencias asimétricas en los datos observados. En este caso, la utilización de la mediana, como medida de tendencia central, es adecuada para obtener el punto céntrico de las medidas.

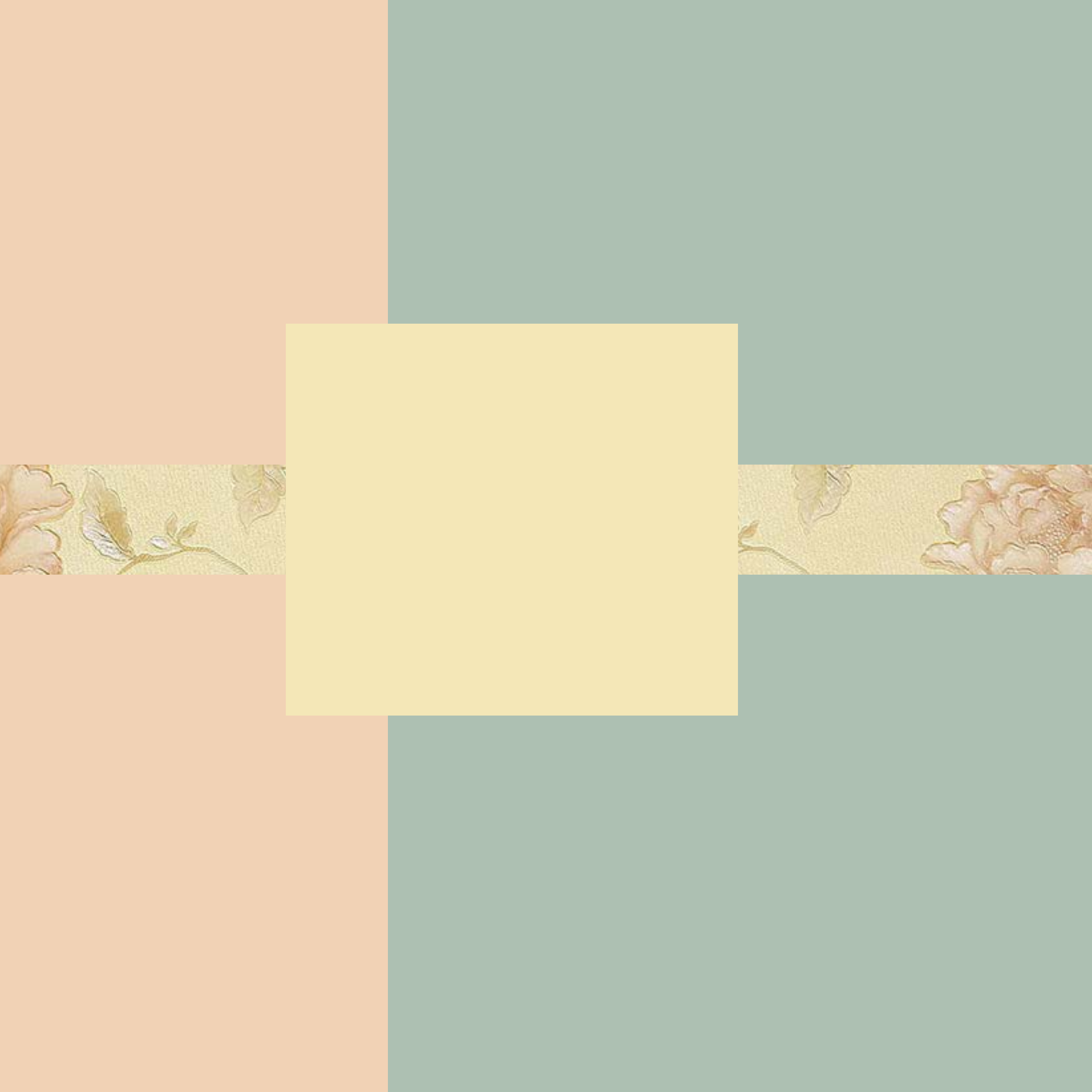
Por último, se ha elaborado un cuadro de tallas para mujeres petite que habitan en la ciudad de Cuenca, en el que se incluye tallas que van desde extra pequeña a extra grande, con una mínima diferencia de 1 cm entre estas tallas y una diferencia máxima de 3 cm.

3. RECOMENDACIONES

Es recomendable que futuras investigaciones dirijan sus esfuerzos hacia otros segmentos de la población por ejemplo mujeres de baja altura y de silueta gruesa, mujeres gran altura y contextura delgada o con sobrepeso; adicionalmente, se podría ampliar el conocimiento en las mismas características para las personas de género masculino.

A partir de la información proporcionada en la presente investigación, se recomienda realizar un estudio de mercado que permita identificar preferencia y estilos de este segmento de estudio al momento de adquirir prendas de vestir, al igual que sus lugares preferidos para adquirirlas.

Se recomienda que los nuevos investigadores se enfoquen en analizar las diferencias antropométricas, de estilos y preferencias entre distintas poblaciones de estudio, por ejemplo, sector en el que habitan, género, clase social, etc.





REF

REFERENCIAS

Bibliografía

A.D.A.M. Inc. (2016). Prueba de estimulación de la hormona de crecimiento humano (GH). Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100146_1.htm
Antón, P. (2012). Escalar el patrón modelo. España: educacion.es.

Bravo, P. (2012). Anatomía humana: Posición y consideraciones generales. Obtenido de http://www.tramixsakai.ulp.edu.ar/access/content/group/02AV0974006560206599026BT/Bibliografia/Clase%201%20Generalidades%20de%20Anatomia%20_2012_.pdf

Carvajal, A. (2010). <http://www.granma.cu/granmad/salud/consultas/c/c13.html>. Recuperado el 29 de marzo de 2017

Castro-Feijoo, L. &. (2003). Diagnóstico del retraso del crecimiento. *Endocrinología y Nutrición*, 50(6), 216-236.

Cristóbal, A. (07 de febrero de 2008). Escalar del patrón modelo. Obtenido de Ministerio de educación, cultura y deporte: http://descargas.pntic.mec.es/mentor/visitas/escalar_patron_modelo.pdf

Cueva, M. d. (11 de septiembre de 2014). Antropometría. Obtenido de <http://www.intergrafico.com/edicion/tercera-edicion-mayo-2007/antropometria>

Educarm. (2011). www.educarm.es/publicaciones. Recuperado el 28 de marzo de 2017, de www.educarm.es/publicaciones.

Espinel, Peña, & Maradeí. (2008).

Forero, D. (2017). Tu centro médico online. Obtenido de <http://www.webconsultas.com/deficiencia-de-la-hormona-del-crecimiento/que-es-el-deficit-de-la-hormona-del-crecimiento-1871>

Galton, F. (1999). *Natural Inheritance*. London and New York. Mc Millan and Company.

ISEM S.A. (2010). Silueta, línea y textura. Obtenido de http://www.institutoicr.com.ar/apuntes/Apunte_Instituto_ICR_48_5.pdf

Kopper, G., Calderón, G., Schneider, S., & Domínguez, W. (2009). *Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico*. Roma: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN.

Metro. (26 de 07 de 2016). <https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2016/07/26/167-cm-estatura-promedio-ecuatorianos.html>. Recuperado el 29 de marzo de 2017

Mogrovejo, P., & Vásquez, S. (2013). *Antropometría silueta y tallaje de la mujer*. Estudio en Cuenca. Cuenca: Universidad del Azuay.

Muzzo, S. (2003). Crecimiento normal y patológico del niño y del adolescente. *Revista chilena de nutrición*, 30(2), 92-100.

NTC-ISO 8559. (29 de noviembre de 1995). Fabricación de vestuario y estudios antropométricos dimensiones corporales. Obtenido de <https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC-ISO8559.pdf>

Nunes de Mendoza, M. C. (1998). Contribución para la identificación humana a partir del estudio de las estructuras óseas. Determinación de la talla a través de la longitud de los huesos largos. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Nunes, M. (2008). Contribución para la identificación humana a partir del estudio de las estructuras óseas. Madrid.

Nunes, M. C. (1998). Determinación de la taifa a través de la longitud de los huesos largos.

Ortiz, V. (2013). Modelos estéticos hegemónicos, subalternos o alternativos: una perspectiva étnico-racial de clase y género. Colombia.

Oxford. (2017). Oxford University Press. Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/tallaje>

Pombo, M., Castro-Feijóo, L., & Cabanas Rodríguez, P. (2011). El niño de latalla baja. Unidad de Endocrinología Pediátrica, Crecimiento y Adolescencia. Departamento de Pediatría.

Sillero, M. (2005). El Somatipo. Obtenido de <http://ocw.upm.es/educacion-fisica-y-deportiva/kinantropometria/contenidos/temas/Tema-3.pdf>

Valero, E. (2010). Antropometría. Obtenido de <http://www.insht.es/Ergonomia2/Contenidos/Promocionales/Diseno%20del%20puesto/DTEAntropometriaDP.pdf>

Bibliografía

Imágenes

- Imagen 1. Mujer Petite contextura delgada, hombros anchos y cintura estrecha
<https://www.missguided.co.uk/petite-nude-jersey-crepe-tie-front-mini-skirt>
- Imagen 2. Crecimiento Humano
<https://es.pinterest.com/pin/405957353890414152/>
- Imagen 3. Herencia
<http://les-lab.com.ar/brca1-y-brca2-riesgo-de-cancer-y-pruebas-geneticas/>
- Imagen 4. Nutrición
<https://www.msncastle.com.mx/nutricion-intrauterina-y-posnatal-resultado-largo-plazo>
- Imagen 5. Crecimiento
<http://www.panorama.com.ve/bellezaysalud/Descubre-el-uso-de-la-hormona-de-crecimiento-en-ninos-20160726-0094.html>
- Imagen 6. Deficiencia Crecimiento
<http://www.hormone.org/audiencias/pacientes-y-cuidadores/preguntas-y-respuestas/2011/deficiencia-en-la-hormona-del-crecimiento-en-ninos>
- Imagen 7. Talla delgada
<https://www.pinterest.com/pin/527836018811950947/>
- Imagen 8. Factores de talla delgada
<https://comprarherbalife1.wordpress.com/>
- Imagen 9. La antropometría
<http://cienciayraza.blogspot.com/2015/03/antropometria.html>
- Imagen 10.
Imagen de Autor
- Imagen 11. Adherente
<http://ecstasymodel.com/post/130472948550/micahgianneli-easy-breezy-sunday-feels-tap>
- Imagen 12. Insinuante
<http://maddy.net/modelos-de-vestidos-para-ir-a-una-boda/>
- Imagen 13. Geométrica
<https://www.bloglovin.com/blogs/le-fashion-39894/street-style-steal-sarah-rutsons-sporty-cool-4862150040>
- Imagen 14. Posición anatómica
<https://www.definicionabc.com/salud/posicion-anatomica.php>
- Imagen 15. Posición normal del cuerpo
<http://www.osteopatiamadrid.net/posicion-anatomica/>
- Imagen 16. Estadímetro
<http://listado.mercadolibre.com.mx/estadimetro-pared>
- Imagen 17. Cinta métrica
<https://www.linio.com.co/p/cinta-me-trica-profesional-75mts-negro-con-blanco-v9td1w>
- Imagen 18. Balanza
http://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-540780232-bascula-medica-mecanica-con-estadimetro-160-kg-max-_JM
- Imagen 19. Toma de medidas
<https://www.pinterest.com/pin/406098091382020536/>
- Imagen 20.
Fotografía de Autor
- Imagen 21.
Fotografía de Autor
- Imagen 22.
Fotografía de Autor

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de registro de información

ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO Y TALLAJE PARA MUJERES PETITE DE TALLA DELGADA EN LA CIUDAD DE CUENCA

Número de Ficha: 1

Datos Personales

Nombre Fanny Pantoja

Edad 26

Ocupación comerciante

Talla: XXS ☐ XS ☐ S ☒

FICHA ANTROPOMÉTRICA

Objetivo:
Realizar una guía de tallaje para mujeres petite de talla delgada entre los 20 a 30 años de edad en la ciudad de Cuenca.

TOMA DE MEDIDAS

TOMA DE MEDIDAS	Cantidad
Peso	42
Estatura	155
Estatura séptima cervical	129
Contorno de cuello	34
Contorno de busto 1	78
Contorno de busto 2	81
Contorno de busto 3	67
Contorno de cintura	64
Contorno media cadera	82
Contorno cadera	86
Contorno de sisa	38
Contorno de brazo	24
Contorno antebrazo	21
Contorno codo	22
Contorno bajo codo	20
Contorno de muñeca	14
Contorno de muslo	50
Contorno de rodilla	37
Contorno de tobillo	25

Altura de busto	24
Altura de bajo busto	23
Largo esternon cintura	33
Centro atrás	36
Largo de hombro	11
Largo de codo	30
Largo de manga	50
Largo de cadera	17
Largo de tiro	21
Largo cintura a rodilla	49
Largo de cintura a tobillo	88
Ancho pecho	32
Ancho de espalda	34
distancia de busto	16
Talle delantero	41
Talle posterior	39

	Somatotipo	
Ectomorfo	Mesomorfo	Endomorfo

Anexo 2: Certificado de ERRESAA



Cuenca, 22 de junio de 2017

Yo, Darío Javier Erreyes Tocco con RUC número 1103348866001, Gerente de ERRESAA Asesoría Académica e Inversión, certifico mi participación en el proyecto de tesis "Estudio Antropométrico y Tallaje para mujeres Petite de talla delgada en la ciudad de Cuenca" en el tabulado, procesamiento estadístico, elaboración de gráficos y tablas de medidas, utilizando los datos proporcionados por la Sra. Daniela Reinoso Cartagena de la Universidad del Azuay.



ERRESAA
Ing. Darío Erreyes T.
GERENTE DE PROYECTOS

Ing. Darío Javier Erreyes Tocco. Mg. Sc
Gerente ERRESAA

Dirección: Manuel Quiroga y Francisco Ascasubi,
Edificio Olimpo (Local 3)
Correo: proyectos@erresaa.com – info@erresaa.com
Telf.: 07 407 8462 - 098 090 4277
Web: www.erresaa.com
Facebook: www.facebook.com/erresaa/ | Twitter: ErresaaEco
Skype: [proyectos@erresaa.com](https://www.skype.com/contact) | Instagram: erresaaasesoriaen

Anexo 3: Solicitud al Milenium Plaza



Cuenca, 21 de abril del 2017

Economista. Fabián Bravo
Administrador de Milenium Plaza
Ciudad

De mi consideración:

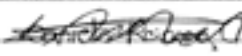
Yo, Daniela Johanna Reinoso Cartagena, con CI: 0104743927, estudiante de Diseño Textil y Moda, de la facultad de diseño de la Universidad del Azuay, ante su autoridad solicito comedidamente:

Me permita realizar un estudio dentro del centro Comercial, el mismo que consistirá en un estudio antropométrico (medidas del cuerpo) a mujeres en general, para esto se utilizara una balanza electrónica y un tallmetro, por lo que solicito su permiso para que estos materiales puedan ser ingresados.

Cabe recalcar que este estudio será para finalidad de investigación de mi tesis que estoy llevando a cabo, así como también no tendrá costo alguno.

Por la favorable acogida que brinde a la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente:



Daniela Johanna Reinoso Cartagena
CI: 0104743927

Edición autorizada de 10.000 ejemplares
Del 1984 al 2017 N° 0792372

