



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**
50 AÑOS

**DISEÑO
ARQUITECTURA Y ARTE**
FACULTAD

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
**FACULTAD DE DISEÑO,
ARQUITECTURA Y ARTE**
ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL Y MODA

Estudio Antropométrico
Caso: Hombres de zonas rurales
del cantón Cuenca.

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

AUTORA:
Jenny Patricia Guerrero Sinchi

DIRECTOR:
Dis. Sebastián Quezada. Mgst.

CUENCA-ECUADOR
2018



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**
50 AÑOS

**DISEÑO
ARQUITECTURA Y ARTE**
FACULTAD

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL Y MODA

ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO

Caso: Hombres de zonas rurales del cantón Cuenca.

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

AUTORA:

Jenny Patricia Guerrero Sinchi

DIRECTOR:

Dis. Sebastián Quezada. Mgst

CUENCA-ECUADOR

2018

Dedicatoria

Humildemente dedico éste proyecto a nuestro creador que gracias a él, he podido culminar con mi carrera.

Este proyecto quiero dedicarlo especialmente a mi familia ya que cada uno de ellos dedicaron su tiempo, esfuerzo y fueron partícipes de mi realización profesional.

A mi mami Paulina por ser el ejemplo más grande de lucha y entrega, por enseñarme a no rendirme y ser perseverante ante los obstáculos que se me presentan en la vida, por ser la persona que jamás dudo y me brindo todo su apoyo y confianza.

A mis 2 hermosas hijas que son el motivo de mi lucha al convertirse en mi inspiración para continuar adelante.

A mi esposo por brindarme su amor, su esfuerzo, sacrificio y sobre todo por brindarme su apoyo durante este tiempo.

A mis hermanos Víctor y Luis que a pesar de las circunstancias siempre me estuvieron apoyando moral y económicamente.

A mi abuelita que a pesar de ya no estar a mi lado aún sigue siendo el motivo y la fuerza para seguir adelante, gracias a su enseñanza, sus consejos y el gran amor que me entrego mientras estuvo a mi lado.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la vida, por darme la oportunidad de poder compartir junto con las personas que más amo y presentarme los mejores motivos para salir adelante.

Lcda. Paulina Sinchi, gracias mamita por haberte convertido en padre y madre para mí, por enseñarme a valorar la vida, gracias por el gran amor que me brindas y gracias también por la herencia más importante que son mis estudios.

Víctor Bravo, gracias amor por tus palabras de aliento, por entregarme tu tiempo y estar pendiente de mí y de nuestra familia.

Queridos hermanos Víctor y Luis agradezco de corazón el gran apoyo que me han brindado.

De manera muy especial agradezco también al Dis. Sebastián Quezada, director de tesis, por haberme brindado su apoyo, y por estar pendiente de los avances establecidos en este proyecto, agradezco su asesoría y su confianza. A la Universidad del Azuay, Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte.

Al Sr. Vicente Rojas del instituto de estadísticas y censos. (INEC)

Al Sr. Patricio Cabrera, asesor estadista.

Y todas las personas de la Parroquia Sinincay que participaron para este proceso de estudio.

Índice de contenidos

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Índice de contenidos	6
Índice de Imágenes	8
Índice de figuras	8
Índice de Gráficos	9
Índice de Tablas	9
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	13

CAPÍTULO 1

1.- La moda.	17
1.1.- Moda masculina.	18
1.2.- Juventud.	18
1.2.1.- Características de la juventud.	19
1.3.- Antropometría.	19
1.3.1.- Variables antropometricas.	20
1.3.2.- Clases de antropometría.	23
1.4.- Ergonomia.	24
1.4.1.- Riesgos ergonómicos.	24
1.5.- Silueta.	26
1.5.1.- Clasificacion de somatotipos.	27

CAPÍTULO 2

2.- Patronaje	31
2.1.- Problemas de ajuste de la indumentaria.	31
2.2.- Población	32
2.2.1.- Zonas urbanas.	32
2.2.2.- Zonas rurales.	32
2.3.- Parroquia sinincay.	32
2.4.- Investigación de campo.	33
2.5.- Muestra.	33
2.6.- Materiales necesarios para realizar la toma de medidas.	34
2.7.- Modelo de ficha utilizada para el estudio antropométrico.	43

CAPÍTULO 3

3.- Resultados del análisis.	49
3.1.- Ilustraciones a escala.	50
3.2.- Resultados del análisis.	51

CAPÍTULO 4

4.- Cuadro de tallas de la parroquia sinincay.	59
---	-----------

REFERENCIAS

Bibliografía	66
Bibliografía FIGURAS	67
Bibliografía TABLAS	68
Bibliografía GRÁFICOS	68
ANEXO 1	69
ANEXO 2	71
ANEXO 3	72

Índice de Imágenes

Imagen 1: Moda.	17
Imagen 2: Indumentaria inicios.	18
Imagen 3: Moda masculina.	18
Imagen 4: Juventud.	18
Imagen 5: Antropometría.	19
Imagen 6: Diversidad.	20
Imagen 7: Diferencia genética.	21
Imagen 8: Distinción de Sexo.	21
Imagen 9: Cuerpo según la edad.	21
Imagen 10: Profesión.	22
Imagen 11: Oficio.	22
Imagen 12: Economía.	22
Imagen 13: Diferentes deportes.	22
Imagen 14: Actividad física.	23
Imagen 15: Ergonomía.	24
Imagen 16: Postura incorrecta.	24
Imagen 17: Uso constante de mouse.	25
Imagen 18: Cargas exagerada.	25
Imagen 19: Silueta masculina.	25
Imagen 20: Silueta masculina.	26
Imagen 21: Tipos de silueta.	26
Imagen 22: Somatotipo Endomorfo.	27
Imagen 23: Somatotipo mesomorfo.	27
Imagen 24: Somatotipo Ectomorfo.	27
Imagen 25: Pliegues en la sisa por mala aplicación de la caída de hombro.	31
Imagen 26: Sisa pequeña.	31
Imagen 27: Largo de hombro muy grande.	31
Imagen 28: Mapa Sinincay.	32
Imagen 29: Balanza.	34
Imagen 30: Cinta métrica.	35
Imagen 31: Regla metálica.	35
Imagen 32: Tallimetro	35
Imagen 33: Escuadra.	35
Imagen 34: Peso.	36
Imagen 35: Talla.	36
Imagen 36: Diámetro de cuello.	37
Imagen 37: Contorno de pecho.	37
Imagen 38: Contorno de cintura.	37
Imagen 39: Contorno de cadera.	37
Imagen 40: Contorno de brazo.	38
Imagen 41: Contorno de codo.	38
Imagen 42: Contorno de muñeca.	38
Imagen 43: Largo de hombro.	38
Imagen 44: Largo de brazo.	39
Imagen 45: Distancia de hombro.	39
Imagen 46: Caída de hombro.	39
Imagen 47: Ancho de espalda.	39
Imagen 48: Largo de Torso.	40
Imagen 49: Largo de talle posterior.	40
Imagen 50: Altura Axila – Cintura.	40

Imagen 51: Altura de Cadera.	40
Imagen 52: Altura de Rodilla.	41
Imagen 53: Largo Cintura – Tobillo.	41
Imagen 54: Largo Cintura – Piso.	41
Imagen 55: Contorno de Muslo.	41
Imagen 56: Contorno de Rodilla.	42
Imagen 57: Contorno de Tobillo.	42
Imagen 58: Altura de Tiro.	42
Imagen 59: Silueta de la Parroquia Sinincay.	49
Imagen 60: Tipos de Cuerpo.	50
Imagen 61: Corpiño Base delantero.	60
Imagen 62: Corpiño Base Posterior.	60
Imagen 63: Manga Base.	61

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Siluetas.	50
Gráfico 2: (IMC)	53
Gráfico 3: (ICC)	54
Gráfico 4: (ICA)	54

Índice de Tablas

Tabla 1: Media y error estándar de los participantes del estudio.	51
Tabla 2: Media, error estándar y cuartiles para definir las tallas de hombres de 20-30 años en Sinincay.	53
Tabla 3: Índice de masa corporal IMC	53
Tabla 4: Índice cadera cintura ICC.	54
Tabla 5: Índice de cintura altura ICA.	54
Tabla 6: Cuadro de tallas.	60

Resumen

El propósito de este proyecto fue aportar con una nueva tabla de medidas para talleres confeccionistas de una zona rural del cantón Cuenca, ya que debido a la inexistencia del mismo y el uso de otras medidas ha generado un problema de mal ajuste de prendas en dicho grupo humano, mediante un estudio antropométrico realizado a hombres de 20 a 30 años de edad de la parroquia Sinincay, se pudo determinar las características anatómicas y el tipo de silueta que predomina en la parroquia y mediante los datos obtenidos se pudo establecer el nuevo cuadro de tallas para determinado sector.

Palabras clave:

Antropometría, hombre, silueta, Somatotipo, tallaje, ajuste.

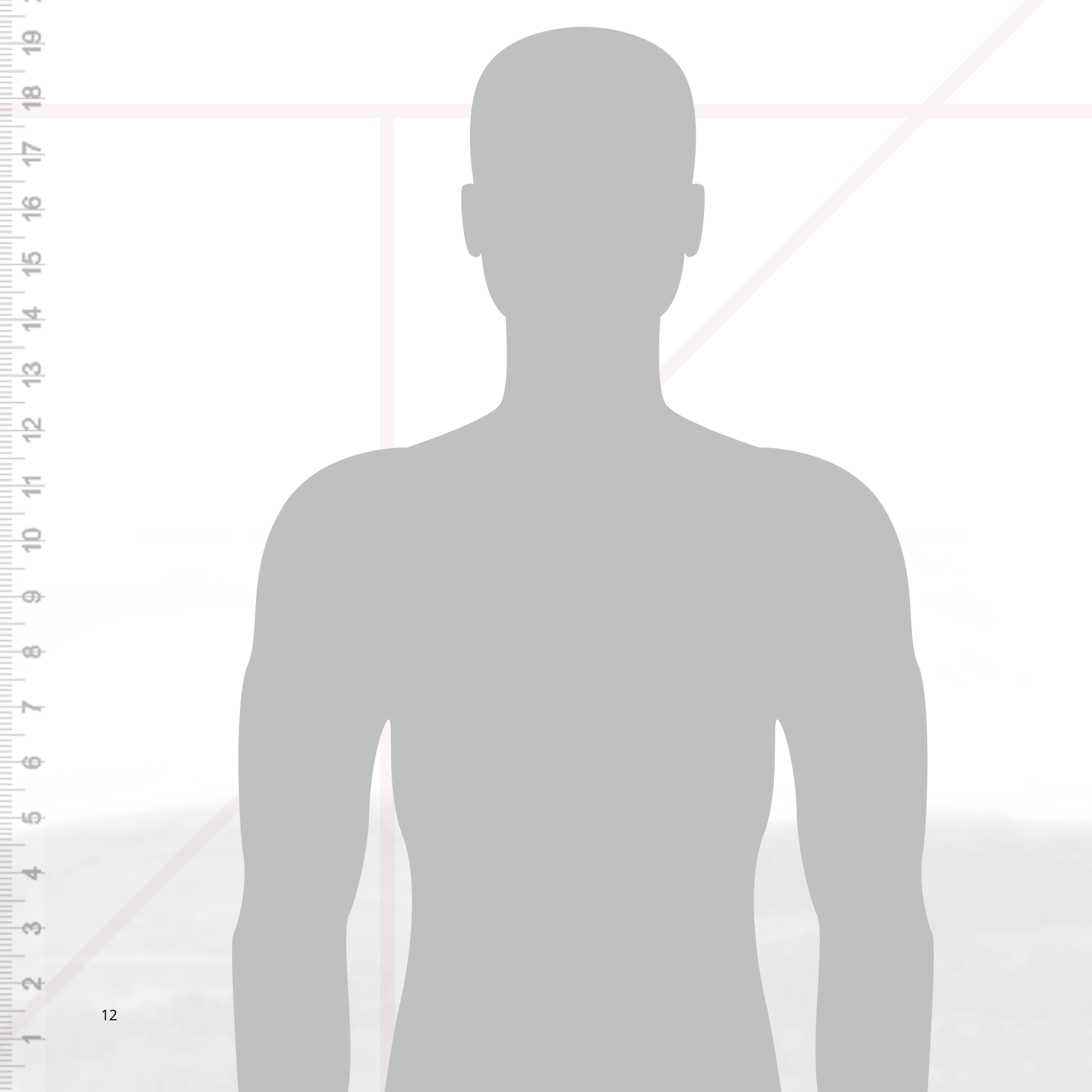
Abstract

Title: Anthropometric Study
Case-study: Men in rural areas of the county of Cuenca

The purpose of this project was to provide a new table of measurements for garment manufacturing workshops in a rural area of Cuenca. This was necessary due to the lack of one and the use of other measurements that created a problem of poor garment fit in this area. As a result of an anthropometric study carried out on men from 20 to 30 years of age in the Sinincay parish, it was possible to determine the anatomical characteristics and a predominant type of silhouette in the parish and through the data obtained it was possible to establish new sizes for that target sector.

Keywords: anthropometry, men, silhouette, somatotype, sizing, fit

Ver Anexo N° 3



Introducción

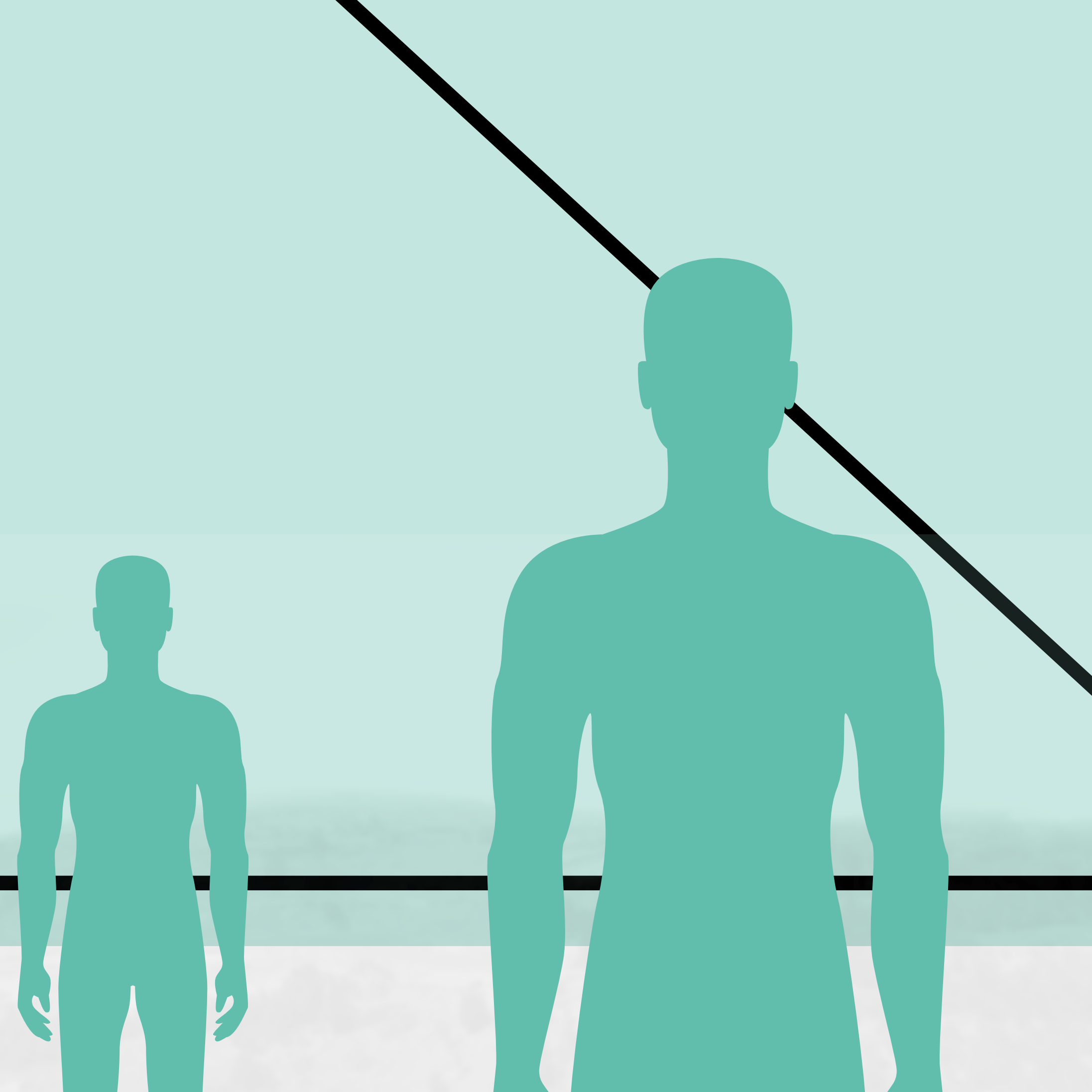
Actualmente la industria textil, como talleres de confección de la ciudad de Cuenca no cuenta con un cuadro de tallas que vaya dirigido para personas de zonas rurales, debido a la inexistencia y el mal uso de tallas se pudo observar que varias personas de las zonas rurales del cantón Cuenca tienen un problema de mal ajuste de prendas.

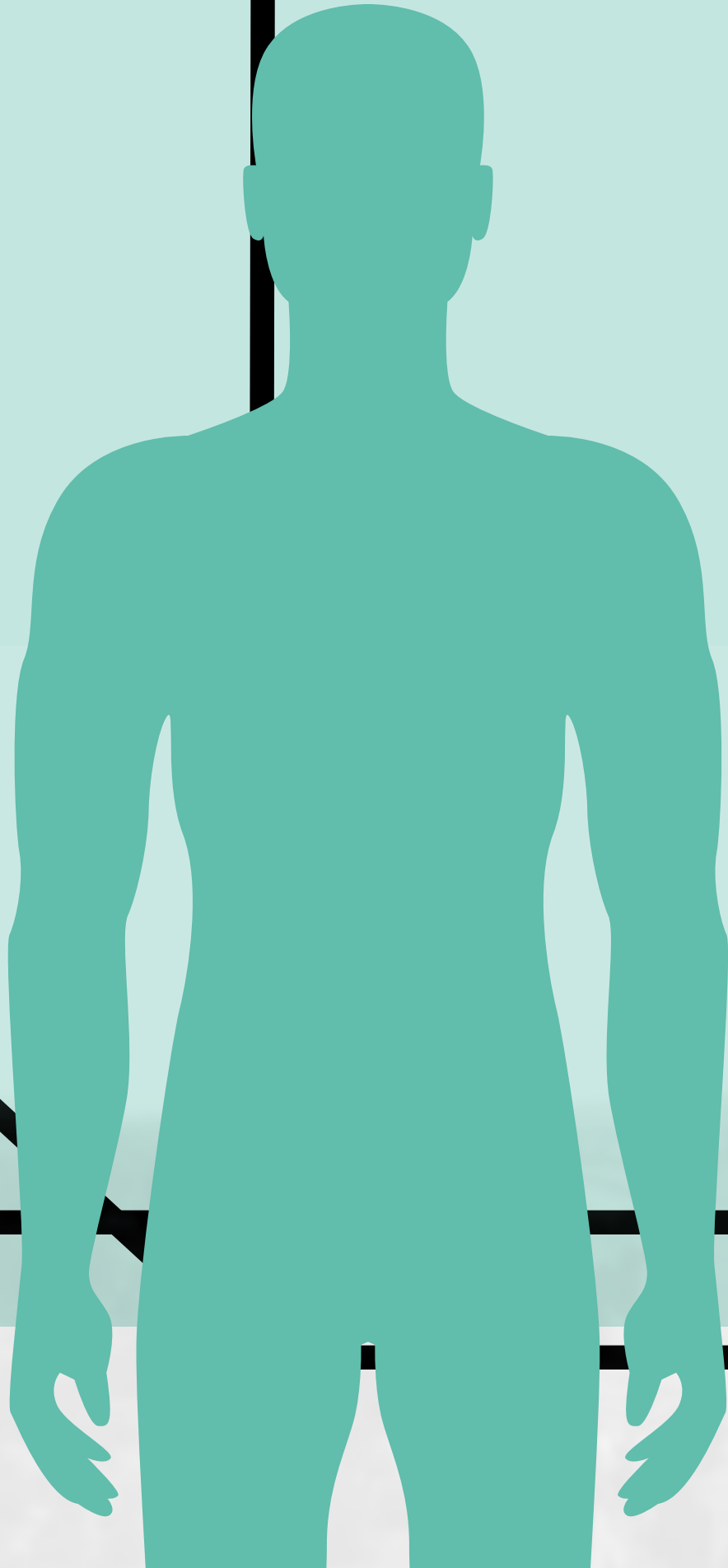
Es por esta razón que se decidió abordar un estudio antropométrico en la parroquia Sinincay ya que esta, a más de ser una de las parroquias más grande del cantón, es una zona en donde se evidencio claramente el problema.

La finalidad del proyecto es aportar al mejoramiento de la producción de indumentaria en los talleres confeccionistas de la parroquia Sinincay y brindar una mejor calidad de vida a gran parte de sus habitantes.

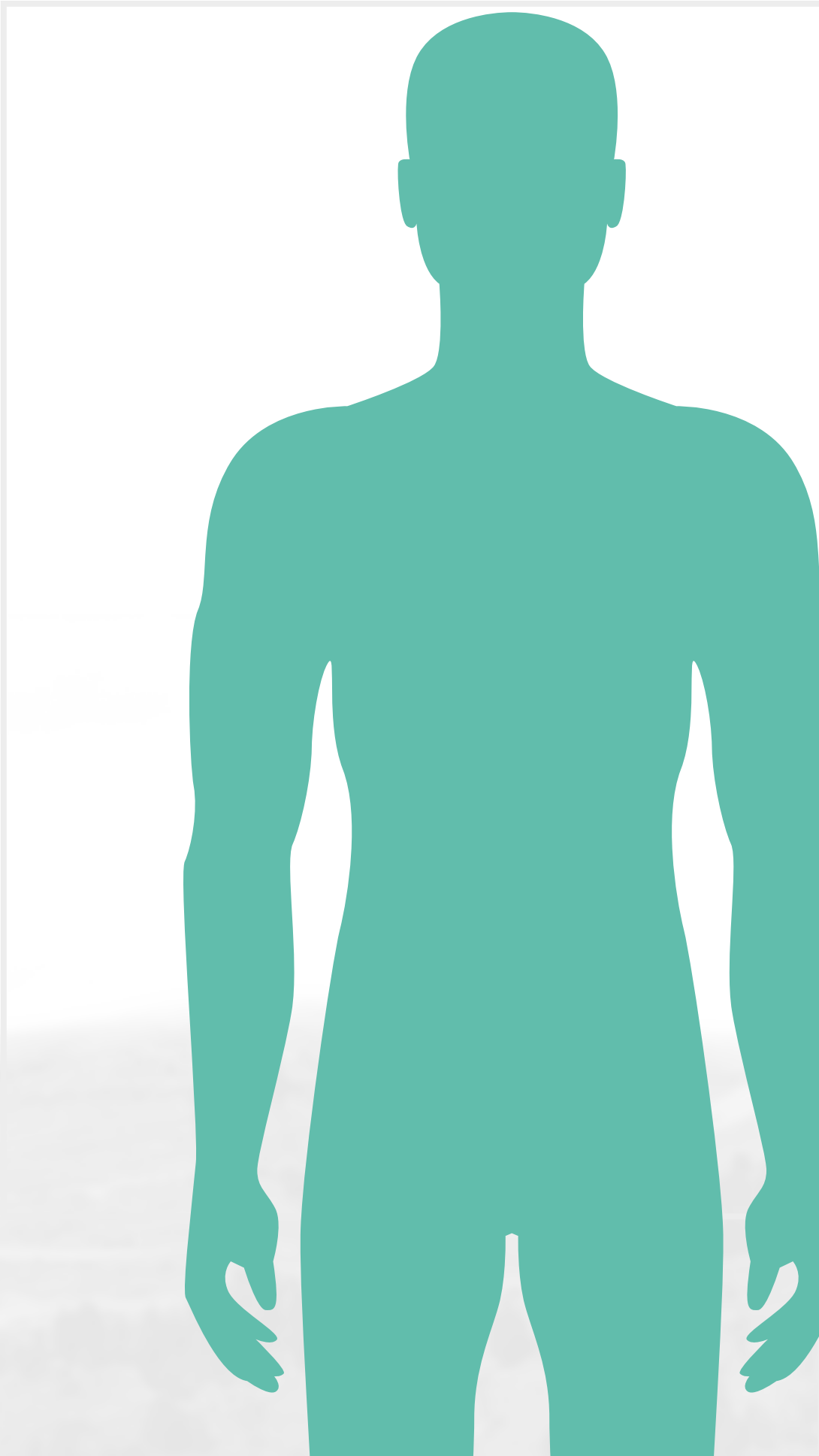
Para el desarrollo de éste se dio uso de la metodología de investigación cuantitativa, se determinó el sector, el grupo humano, el tamaño de muestra y el rango de edad al cuales se realizara este estudio, luego se procedió a lo que implica la investigación de campo que fue la recolección de datos y finalmente la tabulación de los mismos.

Dando como resultado el cuadro de tallas y el tipo de silueta que predomina en la Parroquia Sinincay.





CAPÍTULO 1



CAPÍTULO 1.

1.- LA MODA.

La moda es un gran fenómeno social que ha presentado una evolución de gran magnitud a través del tiempo, convirtiéndose en una necesidad e instrumento de consumo.

Moda es una palabra que proviene de la lengua francesa "mode" y en Latín "modus" que significa "modo o medida".

Al inicio de la evolución del hombre, la vestimenta surge como una necesidad de proteger el cuerpo de los diferentes estados climáticos, los hombres y mujeres inician usando prendas conocidas como taparrabos que eran confeccionadas con pedazos de piel de animales y sujetas a tiras de cuero, más tarde adquieren el conocimiento de unir piezas mediante la costura y así confeccionar sus propias prendas según las necesidad.



Imagen 1: Moda.

Según el tipo de indumentaria se puede identificar a que estatus social pertenece un individuo, su religión, cultura y sexo. La moda es muy cambiante cada vez se presentan nuevas tendencias e imponen estereotipos de cuerpo perfecto.



Imagen 2: Indumentaria inicios.

Actualmente gracias a la ciencia y la tecnología, la industria de la moda incrementa nuevos métodos y técnicas de fabricación a sus productos, con la finalidad de cubrir las necesidades de los distintos segmentos de mercado a los que se dirigen brindándoles productos innovadores y de buena calidad.

1.1.- Moda masculina.



Imagen 3: Moda masculina.

Al escuchar la palabra moda casi siempre imaginamos que es un tema para mujeres, ya que en siglos pasados la moda presentaba la feminidad y sensualidad de la mujer.

Cuando se escucha de moda masculina pensamos en algo muy básico, simple y funcional.

Hay que tomar en cuenta que la juventud actual es mucho más exigente buscan la manera de sentirse cómodos y verse bien, existen estudios que mencionan que los jóvenes de rangos de edad de 20 a 30 años son los que más se preocupan por su apariencia física.

Es por esta razón que muchos jóvenes buscan la manera de imitar a ciertos famosos de distintos ámbitos como futbolista, artistas de televisión, músicos, actores, etc.

1.2.- Juventud.



Imagen 4: Juventud.

Es una de las etapas del desarrollo humano se encuentra entre las etapas adolescencia y la adultez.

Es una de las mejores etapas de desarrollo del ser humano en la que el individuo siente la necesidad de tomar sus propias decisiones, busca la manera de diferenciarse de las demás etapas, formando parte de grupos en el cual se sienta identificado, es el momento perfecto para enfrentarse a la realidad pues ha desarrollado su capacidad de pensar y la razón.

También podríamos agregar que en esta etapa las personas son más amistosas, tienen el gusto por mejorar su apariencia de vestir bien es decir se sienten atraídos por lo que se refiere a la moda.

En relación al cuerpo Heinz Remplein menciona que en esta

fase los jóvenes modifican la forma y funciones de su cuerpo hasta transformarse en un adulto.

1.2.1.- Características de la juventud.

Son independientes.
Responsables.
Estabilidad sentimental.
Generan ingresos.
Madurez corporal.
Atracción por la moda.

1.3.- ANTROPOMETRÍA.

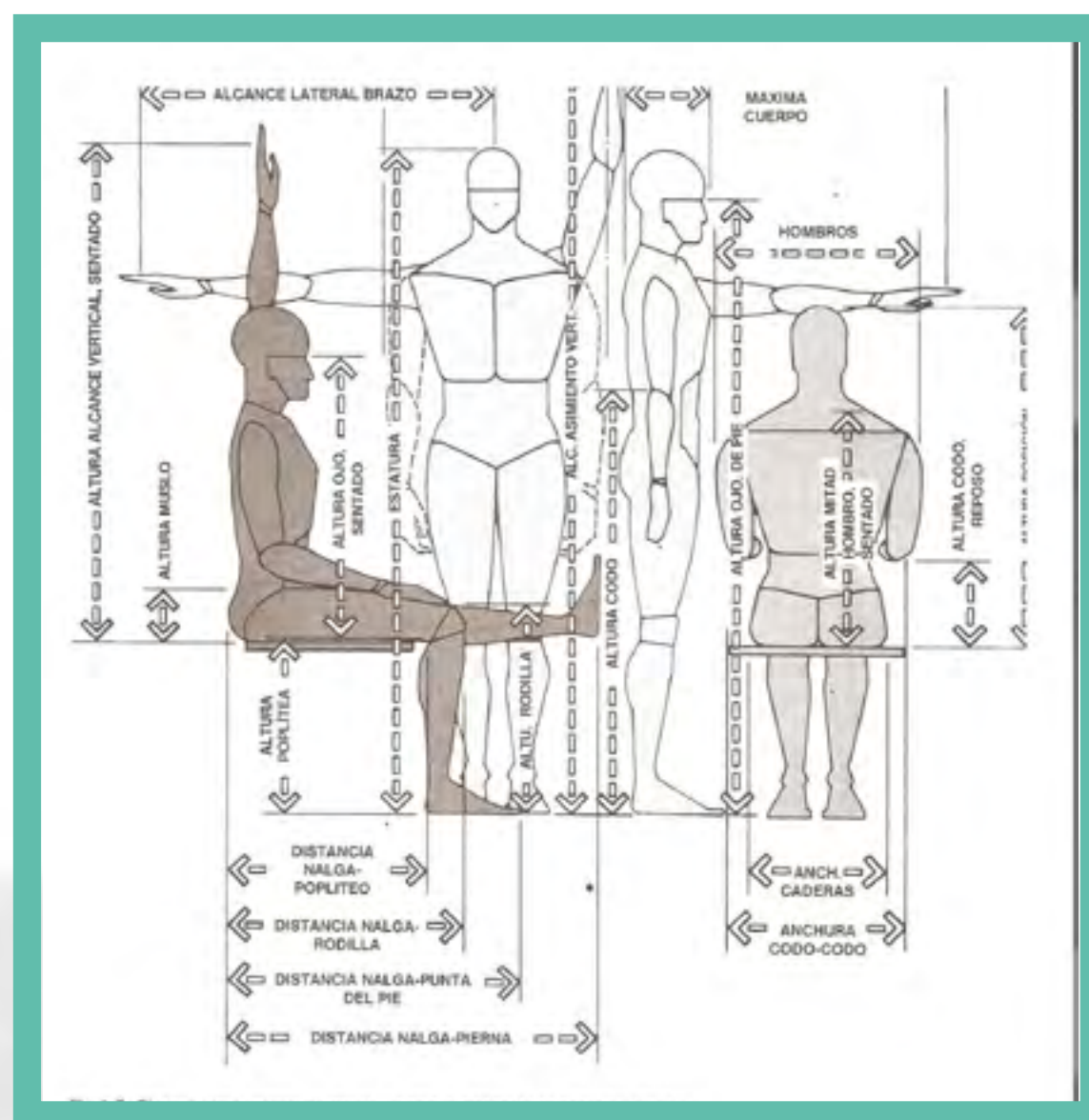


Imagen 5: Antropometría.

La palabra antropometría proviene de la lengua griega y se divide de la siguiente manera.

"Átropos" = "hombre"

"Metrón" = "medida"

"ia" = "cualidad"

Por lo tanto la antropometría es la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, la formación y las diferentes características que cada uno de ellos posee, la estructura del cuerpo es distinta y cada grupo social presenta distintos rasgos debido a la situación geográfica, la evolución biológica y sociocultural.

"El cuerpo humano presenta características en su proporción, silueta y masa muscular que cambian dependiendo de aspectos sociales, culturales y económicos de una población, La antropometría se define como la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, con el fin de establecer diferencias entre el individuo." (Barrios, Astrid Isidora 2007)

1.3.1.- VARIABLES ANTROPOMETRICAS.

Son los factores que intervienen para que la estructura o formación del cuerpo sean diferentes.

El cuerpo humano empieza a tomar distintas forma desde su concepción y durante su ciclo de vida, este va cumpliendo varias etapas de cambio ya sea por su crecimiento, el aumento o disminución de peso.

- **Genética.**

Mediante esta se puede conocer que los rasgos, características físicas y de conducta son la herencia de los padres a sus descendientes.



Imagen 6: Diversidad.



Imagen 7: Diferencia genética.

- **Sexo.**

Si nos referimos a los aspectos físicos los hombres y mujeres son completamente diferentes, el hombre desarrolla más masa muscular que las mujeres, son más altos y fuertes, en cuanto a las etapas de madurez el sexo femenino se desarrolla antes que el masculino.

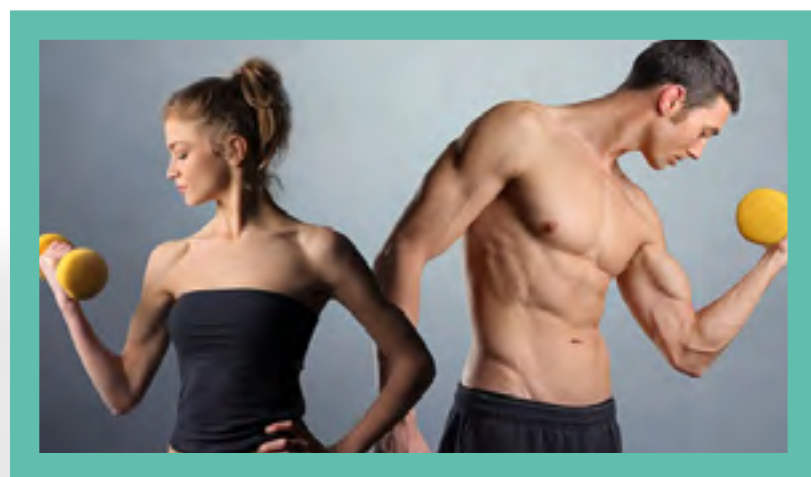


Imagen 8: Distinción de Sexo.

- **Edad.**

Durante el ciclo de vida el ser humano atraviesa varias etapas que va desde su concepción y nacimiento hasta la vejez y mientras cursa cada una de ellas su apariencia física y psicológica ira cambiando constantemente.



Imagen 9: Cuerpo según la edad.

- **Actividad laboral.**

Es el trabajo que ejerce una persona. Este puede ser de tipo profesional o manual, ambos tienen la finalidad de generar ingresos económicos, la diferencia es que el manual requiere de un esfuerzo físico mayor.

El profesional requiere de una larga preparación académica.



Imagen 10: Profesión.

Oficio se refiere a las labores que las personas aprenden de sus padres, sin la necesidad de prepararse académicamente.



Imagen 11: Oficio.

- **Condición socioeconómica.**

Es un factor sumamente importante, las características que cada grupo social presenta hace que se puedan diferenciar de otros, también depende del nivel económico, para poder cubrir las necesidades de salud, vivienda, alimento y estudio.



Imagen 12: Economía.

Ambiente social.

- **Deporte.**

Los deportistas presentan distintas características en su estructura corporal, debido al esfuerzo físico que ellos emplean y al tipo de alimentación.



Imagen 13: Diferentes deportes.



Imagen 14: Actividad física.

- Actividad física.

La actividad física contante y

Son las actividades de movimientos que ejerce una persona ya sea de trabajo, ejercicio, tareas, caminatas o la vida cotidiana.

1.3.2.- Clases de antropometría.

- Antropometría Estática.- Es la que se puede realizar cuando la persona se encuentra en una sola posición y se mide entre los puntos anatómicos y específicos.
- Antropometría Dinámica: es la que se realiza cuando el cuerpo se encuentra en movimiento y los alcances que este logra al momento de realizar un trabajo.

“Para el diseñador la antropometría especifica criterios de identificación del consumidor mediante la investigación de mercado

al que va dirigido el producto, con el objeto de tener una mayor participación. Para el diseñador de modas la antropometría es una herramienta que le permite saber cuáles son los atributos del consumidor para diseñar prendas conformes con las necesidades del mercado objetivo.” (Astrid Barrios, 2007)

Es por esto que realizar estudios antropométricos en distintos lugares permitirá dirigirse específicamente a ese grupo de personas, cumplir con las necesidades y las características que requiere cada uno de ellos.

Mediante este estudio se puede conocer cuál es el estado de cada grupo social y así poder dar solución a los problemas que existen en las diferentes disciplinas como, la medicina, el deporte, la arquitectura, la moda, etc.

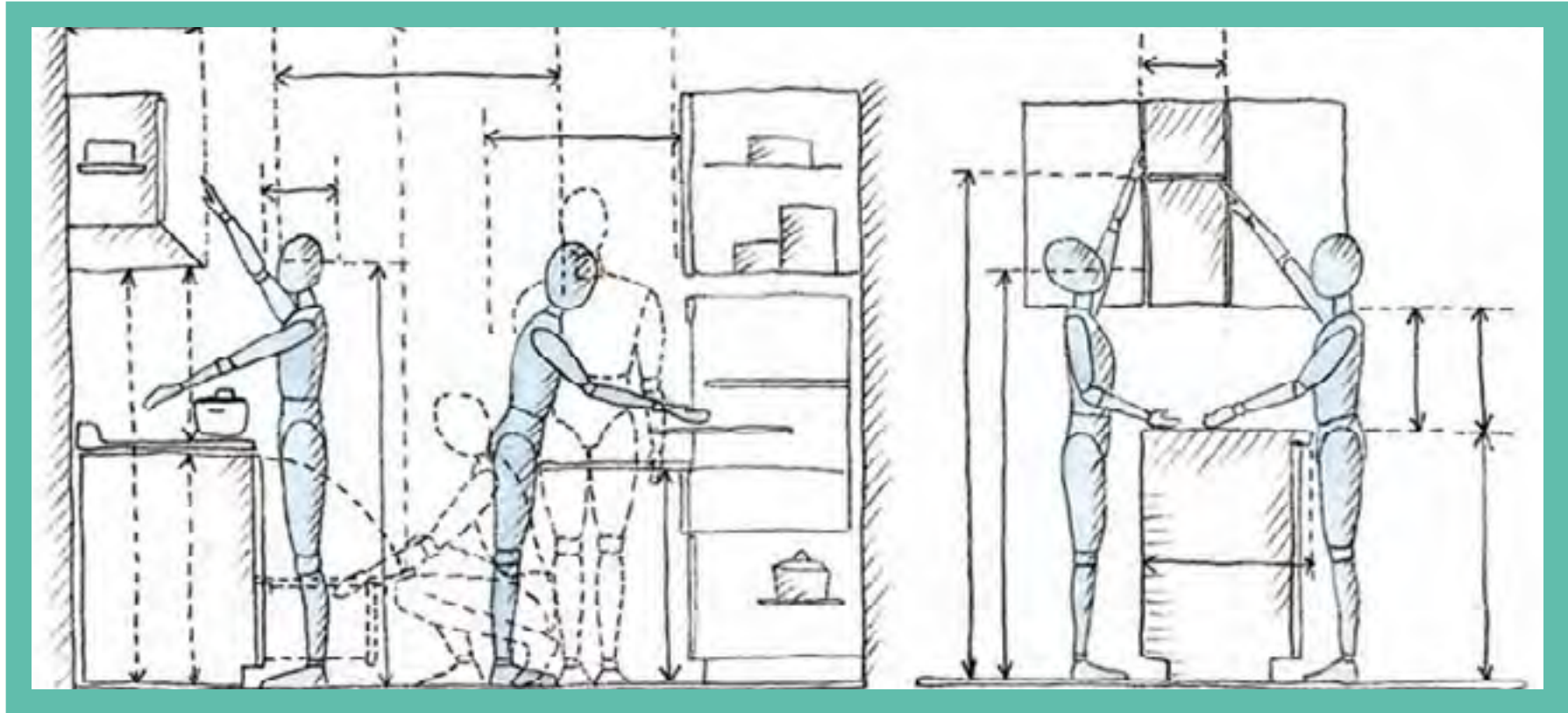


Imagen 15: Ergonomía.

1.4.- ERGONOMIA.

Ergonomía es un término griego cuyo significado es:

“Ergos - trabajo y nomos - leyes naturales” (Obor-ne 1987).

“Ergonomía es la aplicación de la información científica sobre el ser humano (y los métodos científicos para adquirir dicha información) para los problemas de diseño” (Pheasant, 1988)

“Es decir la ergonomía estudia la relación que hay entre el hombre y su entorno laboral.” (K.F.H. Murell).

“El adecuado diseño de los sistemas de trabajo permiten optimizar el desempeño durante la ejecución de trabajo, evitando fatigas, lesiones y logrando mejorar la calidad de vida para el trabajo y contribuyendo a aumentar la productividad” (Milán, Moncada, Borjas, 2014)

1.4.1.- Riesgos ergonómicos.

- **Postura forzada.**- son las posturas inadecuadas que ejercen sobrecargas a los músculos y tendones.

Ejemplo: Un albañil pasa mucho tiempo agachado.



Imagen 16: Postura incorrecta.

- **Movimientos repetitivos.-** Tal como lo dice son movimientos constantes que afecta a los tendones, nervios, articulaciones y provoca dolor muscular.

Ejemplo: El uso constante del mouse.



Imagen 17: Uso constante de mouse.

- **Manipulación manual de carga.-** esta se refiere al levantamiento y transporte de cargas pesadas con movimientos y posturas incorrectas. Afecta directamente a la columna vertebral y provoca dolores de la espalda.



Imagen 18: Cargas exagerada.

- **Aplicación de fuerzas.-** es cuando un trabajador manipula una herramienta de trabajo o una maquina en donde necesariamente debe aplicar fuerza.



Imagen 19: Silueta masculina.

El objetivo de la ergonomía es conocer los alcances y movimientos que realizan las personas para así poder adaptar al ser humano con el entorno que lo rodea creando confort y seguridad. De la misma manera esta se puede aplicar en el diseño de indumentaria y adaptarla correctamente al ser humano, realizando diseños ergonómicos, adecuados de buena calidad que cubran cada una de las necesidades de los individuos.

Para poder llegar a esto se deberá realizar un estudio de investigación, seguido de un análisis, emplear cambios necesarios de ajuste y finalmente adaptarlos según las características de los individuos

1.5.- SILUETA.

Concepto.

Es la línea que traza el contorno de una figura o cuerpo, es un dibujo plano de un solo color y no presenta rasgos que la definan.



Imagen 20: Silueta masculina.

La silueta del ser humano está representado por distintas formas, y las más conocidas en el diseño de moda son las que se representan mediante figuras geométricas como, círculo, rectángulo, triángulo, triángulo invertido, reloj de arena y mixta.

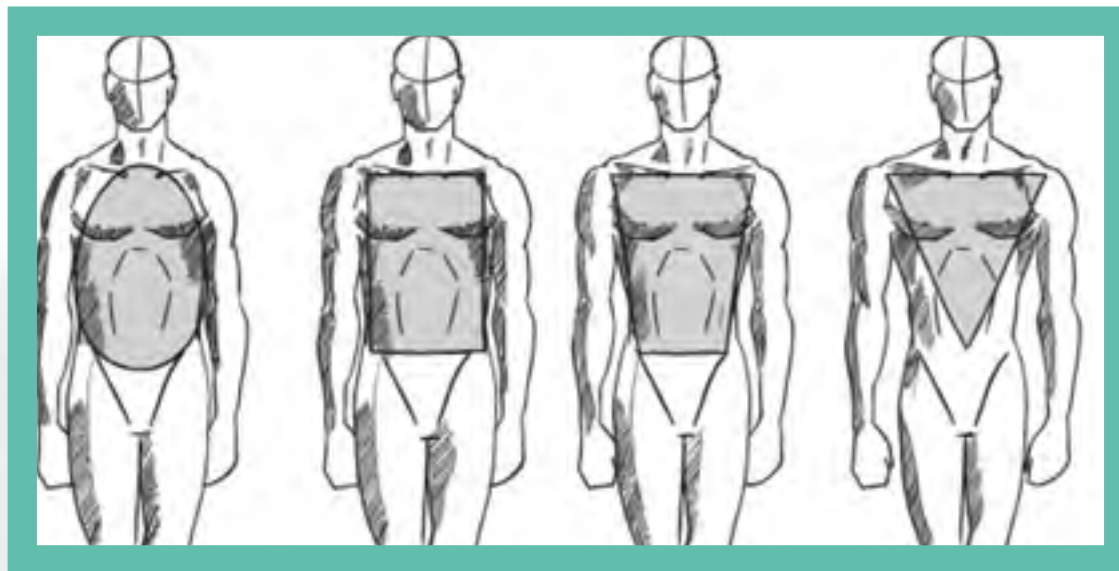


Imagen 21: Tipos de silueta.

SOMATOTIPOS.

Es el nombre que William H. Sheldon le da a la clasificación de cuerpos en los años 40.

Este nos sirve para poder realizar comparaciones del cuerpo en distintas etapas de vida de un individuo o compararlas con otro o grupo de sujetos. Un grupo puede quedar definido por un punto central. (Manuel Sillero Quintana, p 55)

Este es un estudio que se realiza principalmente a deportista para poder determinar su estado y los cambios que presenta en su cuerpo durante su entrenamiento, en pocas palabras es un seguimiento.

Este tipo de información también es necesaria en el ámbito de la medicina ya que gracias a este podrán determinar el estado de salud de los individuos

La finalidad de conocer estos temas es por la utilidad que le da a un diseñador de moda, facilita el conocimiento de un grupo al que se estaría dirigiendo y pondría en práctica su debido conocimiento para el diseño de indumentaria.

1.5.1.- CLASIFICACION DE SOMATOTIPOS.

- **Endomorfos.**

Son cuerpos que presentan mayor índice de masa corporal (IMC), para este grupo es muy fácil ganar peso y difícil de perderlo. Son las personas que presentan signo elevados de obesidad.



Imagen 22: Somatotipo Endomorfo.

- **Mesomorfos.**

Generalmente es el cuerpo musculoso, tienen el pecho desarrollado y el torso largo, se caracterizan por ser fuertes, presentan masa muscular sin la necesidad de esfuerzo físico elevado. (Cuerpo Atlético).

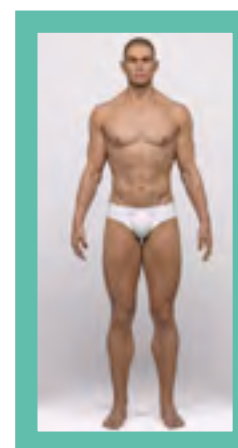


Imagen 23: Somatotipo mesomorfo.

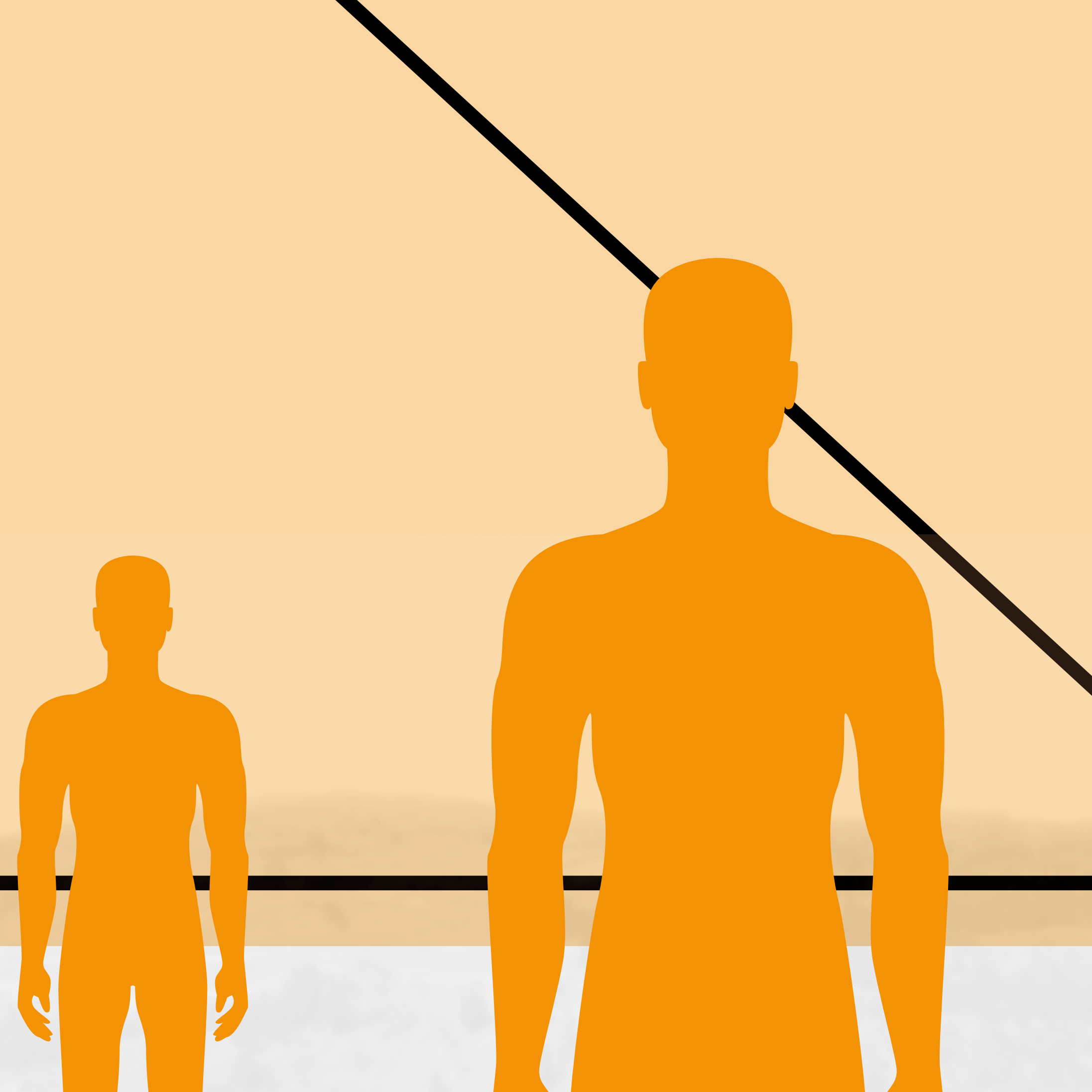
- **Ectomorfos.**

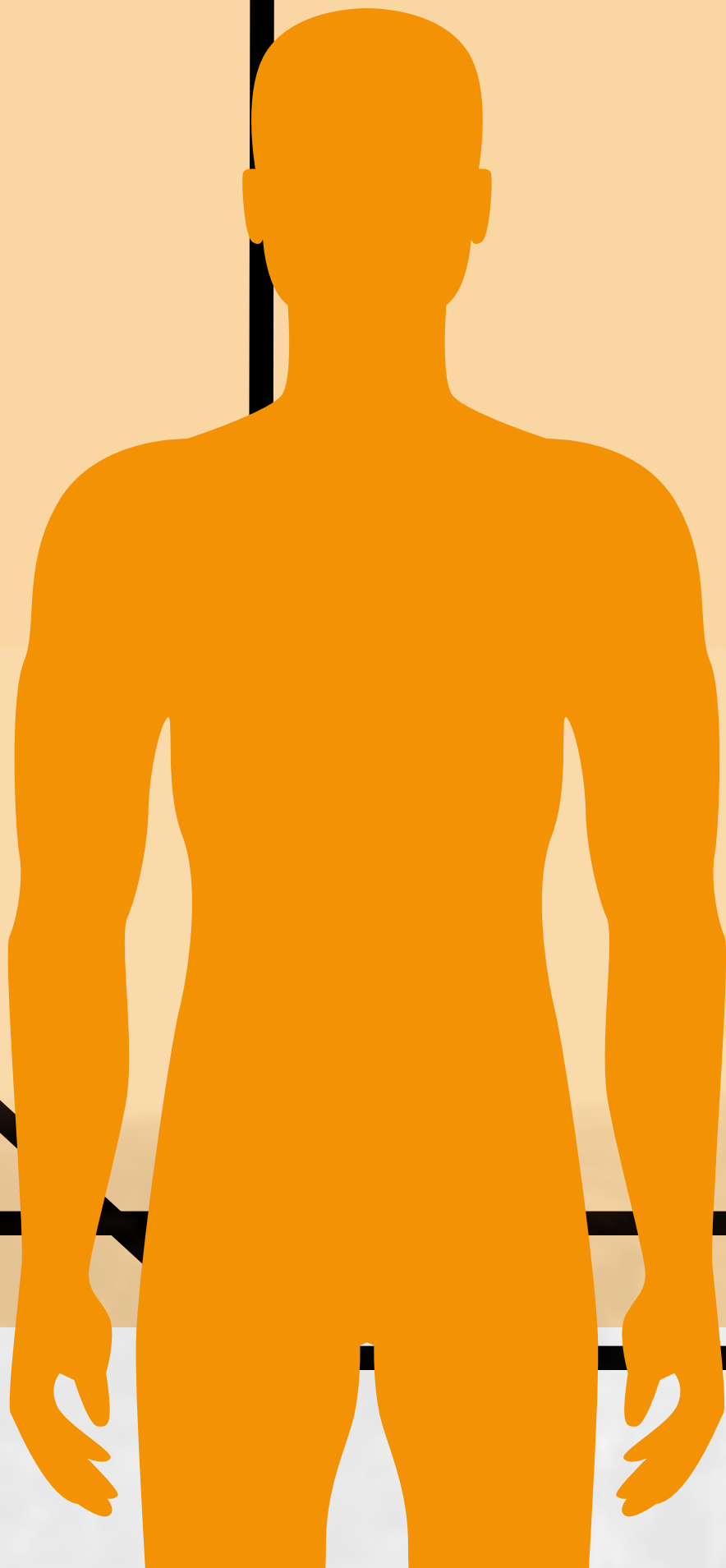
Este tipo de cuerpos por lo general se caracteriza por ser de contextura delgados y gran estatura. Para este tipo de cuerpo es difícil ganar grasa y masa muscular, se podría decir que es un tipo de cuerpo normal en muchos casos.



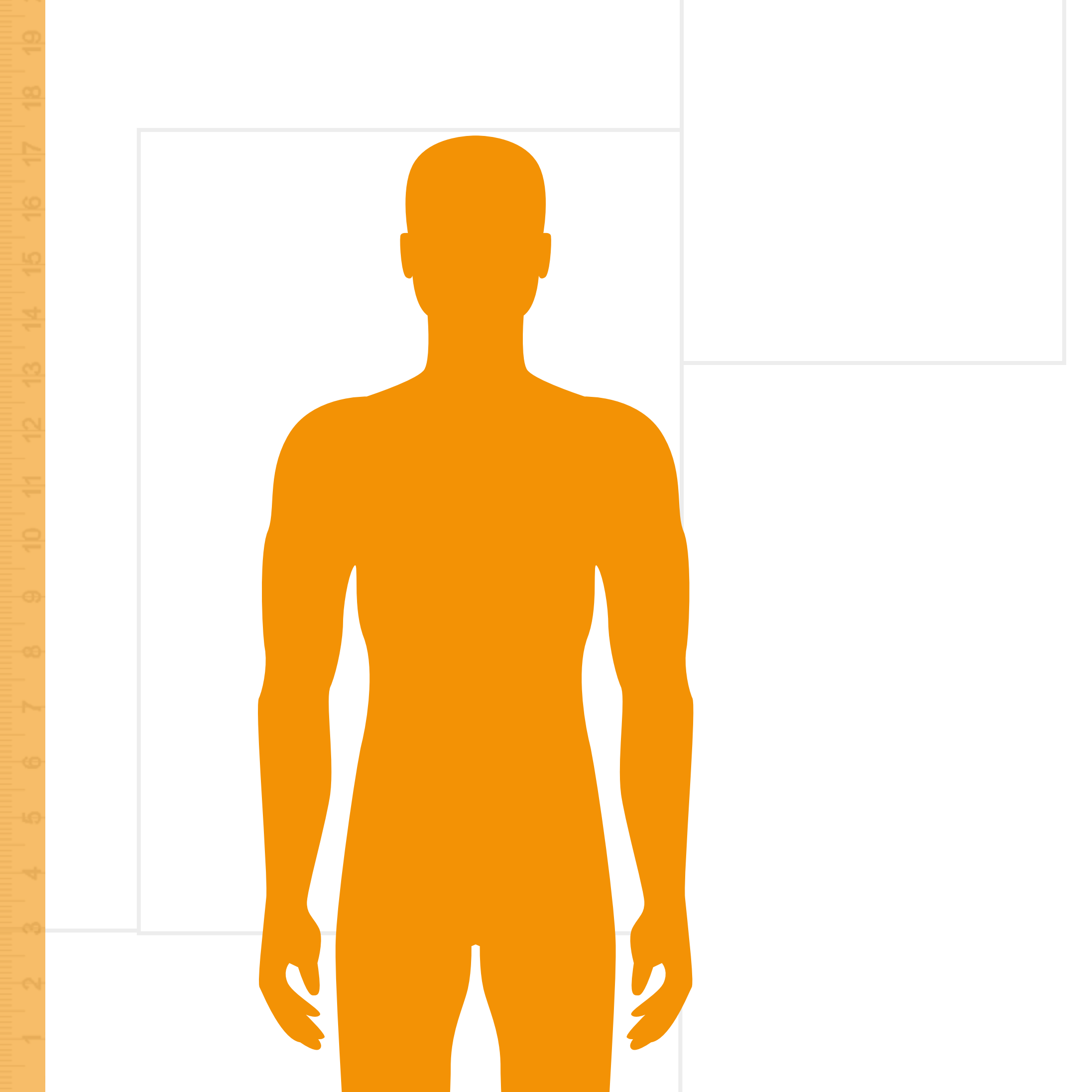
Imagen 24: Somatotipo Ectomorfo.

Para un diseñador de moda es muy importante conocer los tipos de silueta y somatotipos que se presentan en un grupo humano, con esta información podrá saber cuáles son las características y los tipos de corte que debe tener la indumentaria de las personas a las que se dirige.





CAPÍTULO 2



2.- PATRONAJE.

El patronaje consiste en trazar los moldes básicos de una prenda aplicando las medidas anatómicas de un individuo o simplemente de un cuadro de tallas ya establecido, esto se realiza sobre una superficie plana como papel, cartón o directamente sobre tela.

Patrón es el molde geométrico de cada pieza que conforma una prenda, es la etapa en donde se le pueden dar todo tipo de modificaciones, partiendo de un trazo básico.

Una buena prenda depende de un buen manejo de información para el proceso de confección.

2.1.- Problemas de ajuste de la indumentaria.

Son problemas que ya se han venido observando y los daños que estos han generado.

- Uno de los principales problemas es el estereotipo que presenta el mundo de la moda "El cuerpo perfecto". Esto realmente no es servicial para la sociedad ya que genera problemas psicológicos y físicos principalmente en la juventud.
- El mal uso de tallas, este es un problema común, por lo general las industrias textiles usan tallajes dirigidos a un target y que no cubre con las necesidades de todos.

Por esta razón las personas son las que tratan de adaptarse a la indumentaria que no es la adecuada para su tipo de cuerpo por lo que se genera el mal ajuste, ojo esto no quiere decir que la prenda está mal elaborada, sino que las medidas usadas para su confección están dirigidas para otro tipo de cuerpos.

Todos sabemos que el cuerpo del ser humano es distinto de otro, que cada uno de estos presenta ciertas características que los hacen simplemente únicos.

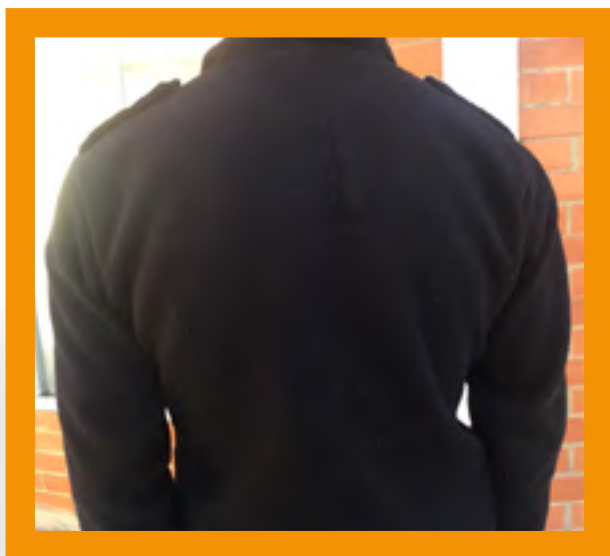


Imagen 25: Pliegues en la sisa por mala aplicación de la caída de hombro.

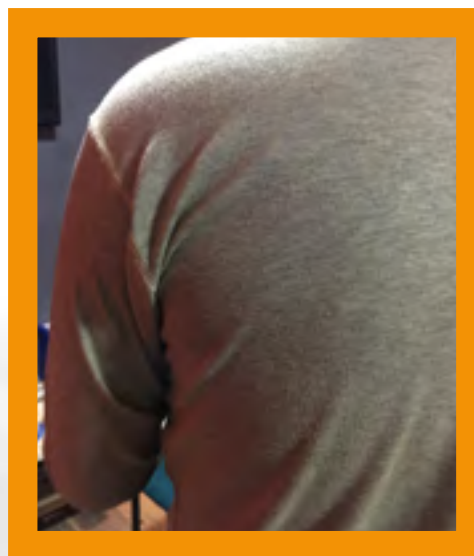


Imagen 26: Sisa pequeña.

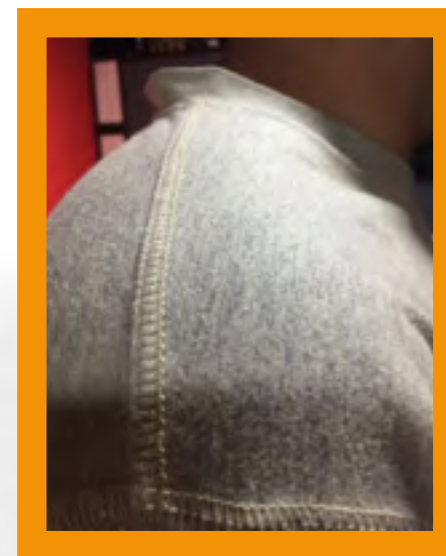


Imagen 27: Largo de hombro muy grande.

Estas imágenes muestran los problemas de ajuste que existen en la zona rural donde se realizara el estudio.

Una persona fácilmente puede emitir la información suficiente de su origen social, cultura y sexo mediante sus rasgos físico y su forma de vestir.

2.2.- POBLACIÓN

2.2.1.- ZONAS URBANAS.

Son lugares que tienen más población y diversidad de la misma, con un estilo de vida bastante desarrollado en cuanto a la tecnología, infraestructuras y servicios públicos tales como; educación, salud, vivienda, transporte, carreteras, etc. Tienen un mejor nivel económico, facilidad de empleo.

2.2.2.- ZONAS RURALES.

Estas se caracterizan por ser poblaciones de menor tamaño y se encuentran alejadas de la ciudad, tienen un estilo de vida más relajado, dependen mucho de los recursos que les ofrece la naturaleza, dan provecho a la materia prima característica de la zona, se dedican a la agricultura, ganadería y los trabajos artesanales son poblaciones más tradicionales y religiosas, tienen un bajo nivel económico, falta de recursos médicos por lo que da paso a la migración en busca de mejores recursos.

2.3.- PARROQUIA SININCAY.

Es una zona rural que fue conocida como parroquia el 5 de febrero de 1.853, Sinincay proviene de la lengua Cañari que significa "quebrada onda" o "agua dulce donde bañan las doncellas". La parroquia se caracteriza por ser una comunidad religiosa y de gente joven, es una de las más pobladas del cantón, inicio en el año 1.853 con 1.700 habitantes y desde entonces la población ha ido creciendo, también es una parroquia que ha sufrido la migración en gran magnitud.

Esta parroquia se encuentra situada al noreste de la ciudad, limita al Norte con la Parroquia Chiquintad, al sur y este con la ciudad de Cuenca, y al oeste con la parroquia Sayausí.

Sinincay tiene una extensión de 24,9 Km², se encuentra a 6km

de la ciudad de Cuenca, con una población de 15.859 habitantes el cual el 54% de la población está conformado por mujeres y el 46% son varones, esta parroquia al igual que las otras parroquias se dedican a la agricultura y ganadería lo que en la actualidad solo sirve para la subsistencia familiar, esta es la causa para que las personas busques otros medios y así poder conseguir el sustento diario, se dedican a la construcción, son obreros de fábricas, empleados institucionales, diversos negocios, servicios de la ciudad, carpintería y a los trabajos artesanales como la fabricación de tejas, ladrillos, baldosas y marmolería; las mujeres se dedican al tejido de sombreros de paja toquilla, la fabricación de prendas de vestir, servicio doméstico y cultivos.

En la Parroquia Sinincay existen 2909 personas de 20 a 30 años de edad, el cual se divide en 1354 hombres y 1555 mujeres. Es importante también mencionar que el tipo de alimentación de esta población es muy saludable y variada ya que un gran porcentaje de productos alimenticios son adquiridos en sus propios cultivos, son productos más sanos y libres de impurezas y químicos.



Imagen 28: Mapa Sinincay.

Adquieren una gran cantidad de nutrientes naturalmente como: las verduras y vegetales, los cárnicos, lo lácteos y sus derivados, puesto que es una comunidad que depende mucho de la agricultura y ganadería.

La mayor parte de los habitantes de esta parroquia cumplen con los horarios adecuados de su alimentación, pero se podría decir que ingieren sus alimentos con exageración ya que es lo necesario para poder desempeñar en las actividades a la que ellos se rigen día a día.

El tipo de trabajo que este grupo de individuos realiza, son actividades que requieren de un esfuerzo físico elevado, por tanto son factores que tienen mucho que ver con la formación anatómica y estructura corporal de estos individuos.

2.4.- INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

- **Segmentación geográfica.**

Cantón: Cuenca.
Parroquia: Sinincay.

- **Segmentación demográfica.**

Edad: de 20 a 30 años.
Sexo: masculino.

2.5.- MUESTRA.

Concepto.- Es calcular el porcentaje necesario que represente a una población para poder realizar un estudio.

Para esto hay 2 tipos de variables que son:

Variable Cuantitativa y variable Cualitativa.

- CUANTITATIVA.- son las que representan valores numéricos.
- CUALITATIVAS. Como su nombre lo dice esta representa las cualidades y características y su clasificación.

ASPECTOS QUE TOMAREMOS EN CUENTA PARA EL CALCULO.

- Z= nivel de confianza.

- E= Error de muestra.
- N= Población o universo.
- P= probabilidad a favor (0,5)
- Q= probabilidad en contra (0,5)

PORCENTAJES DE NIVEL DE CONFIANZA.

Confianza el 99%	2,32
Confianza el 97,5%	1,96
Confianza el 95%	1,65
Confianza el 90%	1,2

Para este proyecto se trabajara con un nivel de confianza de un 97,5% puesto que es un porcentaje elevado y garantiza veracidad en sus resultados.

POBLACION - SININCAY

Número de habitantes. (Total) 15,859

Habitantes hombres de 20 a 30 años de la parroquia Sinincay. 1354

Lo datos fueron obtenidos en el Instituto de Nacional de Estadísticas y Censos.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 (N - 1) + z^2 \times P \times Q}$$

Fórmula para el cálculo de muestra.

Esta fórmula se aplica cuando se tiene determinada la cantidad poblacional, es decir para poblaciones finitas.

TAMAÑO DE LA POBLACION (N)	1354
ERROR MUESTRAL (E)	0,08
PROPORCIÓN DE ÉXITO (P)	0,5
PROPORCIÓN DE FRACASO.(Q)	0,5
VALOR PARA CONFIANZA (Z)	1,96

TAMAÑO DE MUESTRA (fórmula)	135
MUESTRA ÓPTIMA.	123

2.6.- MATERIALES NECESARIOS PARA REALIZAR LA TOMA DE MEDIDAS.

Al momento de realizar una investigación, estudio o trabajo es indispensable contar con las herramientas adecuadas para garantizar empleo del mismo.

En este caso para dar paso a un estudio antropométrico es necesario contar con los siguientes materiales de medida:

BALANZA. Con esta se tomara el peso de cada persona y la unidad de medida será en libras.



Imagen 29: Balanza.

CINTA METRICA. Es una de las principales herramientas, con esta se tomara todas las medidas requeridas de la persona.



Imagen 30: Cinta métrica.

TALLIMETRO. Es un instrumento necesario que servirá para tomar la estatura de cada persona, la cual se tomara en mts.



Imagen 32: Tallimetro

REGLAS. Estas herramientas son necesarias para obtener la medida exacta del ancho de espalda y también ayudara para tomar la distancia de caída de hombro.



Imagen 31: Regla metálica.

ESCUADRA. En caso de no obtener un tallimetro esta será necesaria para apoyarla en la pared y obtener la altura de la persona.

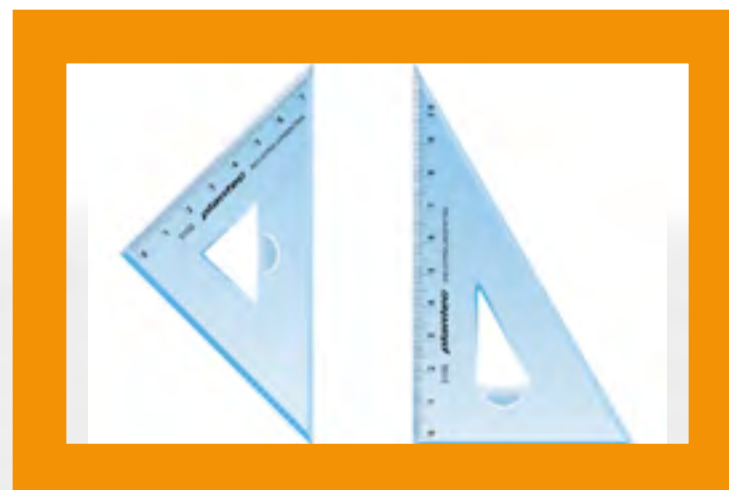


Imagen 33: Escuadra.

Medidas antropométricas requeridas.

Medidas específicas que se tomara a los individuos para el proceso de estudio.

- Medidas horizontales.- Se refiere a los contornos que tiene el cuerpo humano y se toman de forma horizontal.
- Contorno de cuello.
- Contorno de pecho.
- Contorno de cintura.
- Contorno de cadera.
- Contorno de brazo.
- Contorno de codo.
- Contorno de muñeca.
- Contorno de muslo.
- Contorno de rodilla.
- Contorno de tobillo.
- Ancho de espalda.
- Distancia de hombros.

Medidas verticales.- Son las medidas que se toman de arriba hacia abajo como alturas y largos del cuerpo.

- Largo de hombro.
- Largo de brazo.
- Largo de talles.
- Altura de cadera.
- Altura de rodilla.
- Largo cintura-tobillo.
- Caída de hombro.

Se recomienda tomar las medidas justas, no se debe estirar la cinta métrica ni apretar, recordemos que estas son las medidas reales del cuerpo y no debe sufrir alteraciones para conseguir excelentes resultados.

Procesos de medida.

PESO.

Para tomar esta medida la persona debe estar con la menor cantidad de ropa posible o prendas que no alteren su peso real, no debe usar zapatos, debe pararse sobre la balanza con el cuerpo completamente erguido.

Unidad de medida (libras).

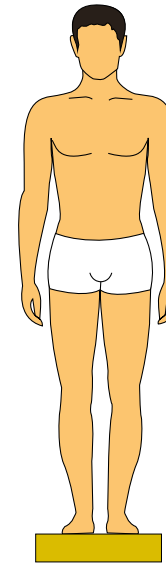


Imagen 34: Peso.

ESTATURA.

Comprende a la altura que tiene el cuerpo, para tomar esta medida la persona debe estar sin zapatos y el cuerpo en posición erguida, con la vista al frente. En caso de no tener un tallimetro se puede pegar una cinta métrica en la pared.

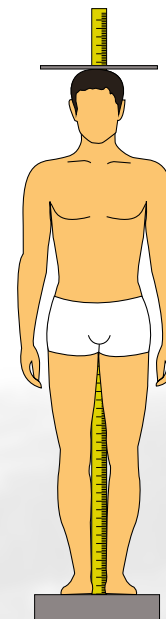


Imagen 35: Talla.

CONTORNO DE CUELLO.

Es la medida que se toma a la circunferencia que forma el rededor del pie de cuello, es decir en donde se une el cuello al hombro.

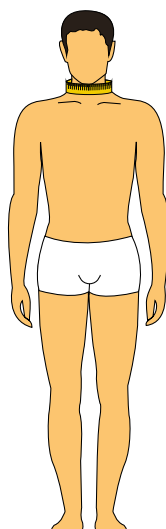


Imagen 36: Diámetro de cuello.

CONTORNO DE CINTURA.

Con la cinta métrica, se toma la medida alrededor de la cintura.

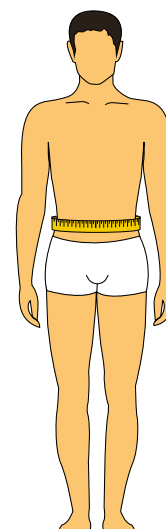


Imagen 38: Contorno de cintura.

CONTORNO DE PECHO.

Es la medida que se toma cubriendo con la cinta antropométrica el rededor del torso, a la altura del pecho.

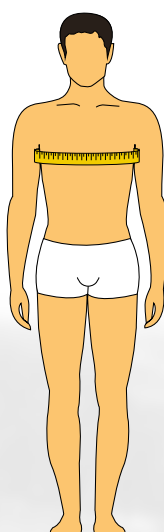


Imagen 37: Contorno de pecho.

CONTORNO DE CADERA.

Esta medida va en la parte más pronunciada de la cadera.

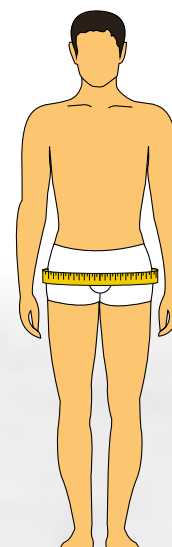


Imagen 39: Contorno de cadera.

CONTORNO DE BRAZO.

La medida es el perímetro del brazo.

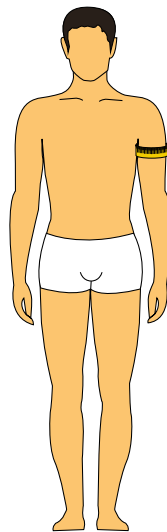


Imagen 40: Contorno de brazo.

CONTORNO DE CODO.

Es la medida que hay alrededor del codo.

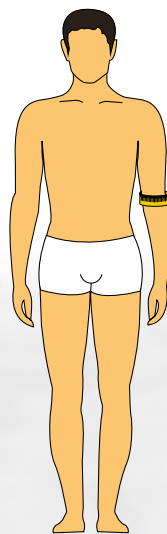


Imagen 41: Contorno de codo.

CONTORNO DE MUÑECA.

La medida que se toma alrededor de la muñeca.

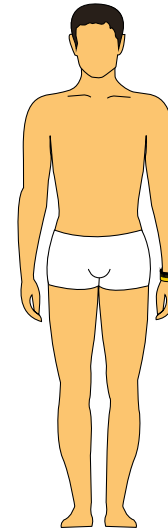


Imagen 42: Contorno de muñeca.

LARGO DE HOMBRO.

Con la cinta antropométrica tomamos la distancia que hay desde el pie de cuello hasta la unión hombro- brazo.

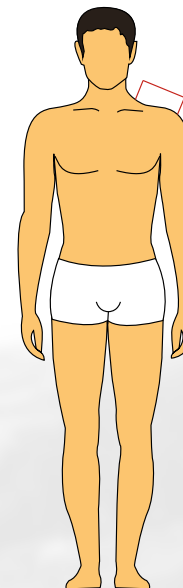


Imagen 43: Largo de hombro.

LARGO DE BRAZO.

Es la distancia que hay desde la unión hombro-brazo hasta la muñeca, para tomar esta medida necesitamos la cinta métrica.

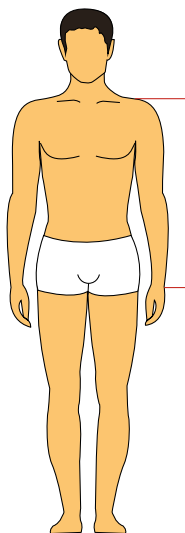


Imagen 44: Largo de brazo.

CAIDA DE HOMBRO.

Comprende la altura que hay desde la unión brazo-hombro hasta la altura de pie de cuello.

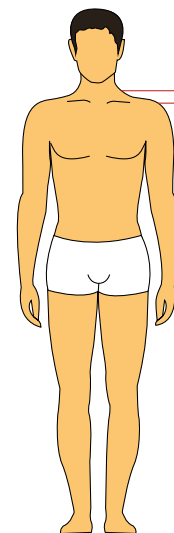


Imagen 46: Caída de hombro.

DISTANCIA DE HOMBROS.

Con la cinta métrica se toma la distancia que hay de hombro a hombro.

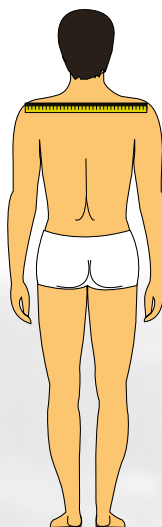


Imagen 45: Distancia de hombro.

ANCHO DE ESPALDA.

Esta medida se la toma colocando una regla debajo de cada brazo, luego, con la cinta antropométrica medimos la distancia que existe de regla a regla.

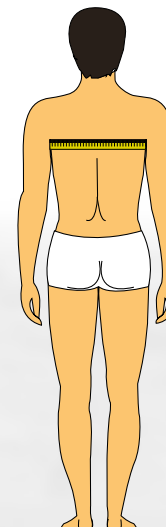


Imagen 47: Ancho de espalda.

LARGO DE TORSO (Talle D.)

Es la medida que se toma desde la base del cuello hasta la cintura en línea recta.

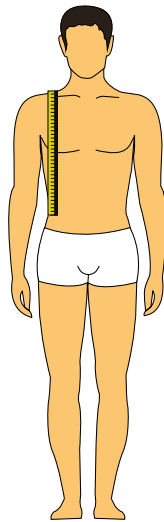


Imagen 48: Largo de Torso.

LARGO AXILA – CINTURA.

Es la distancia que hay desde la axila hasta la cintura, esta se toma al costado de la persona.

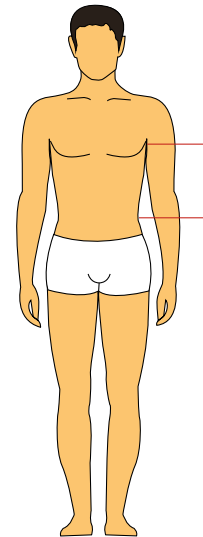


Imagen 50: Altura Axila – Cintura.

LARGO DE TALLE POSTERIOR.

Esta medida se toma en la parte de la espalda, es la distancia que hay desde el pie de cuello hasta la línea de cintura.

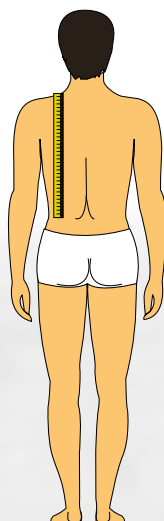


Imagen 49: Largo de talle posterior.

ALTURA DE CADERA.

Con la cinta antropométrica se toma la distancia que existe desde la cintura hasta la parte más pronunciada de la cadera.

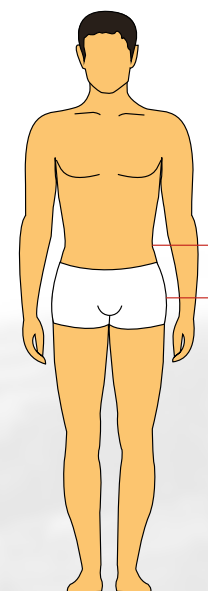


Imagen 51: Altura de Cadera.

LARGO CINTURA-RODILLA.

Con la cinta antropométrica medimos el largo que hay desde la cintura hasta la rodilla.

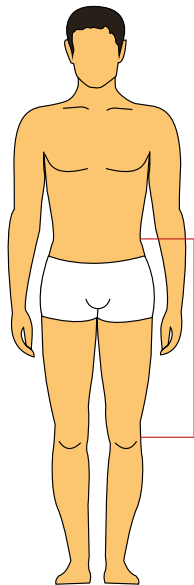


Imagen 52: Altura de Rodilla.

LARGO CINTURA-PISO.

Es la distancia que hay desde la cintura hasta el piso.

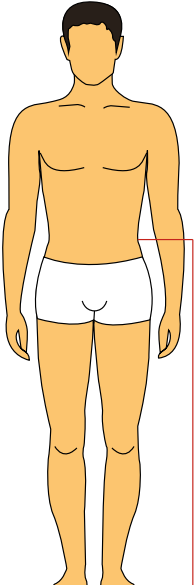


Imagen 54: Largo Cintura – Piso.

LARGO CINTURA-TOBILLO.

Comprende a la distancia que hay desde la cintura hasta el tobillo.

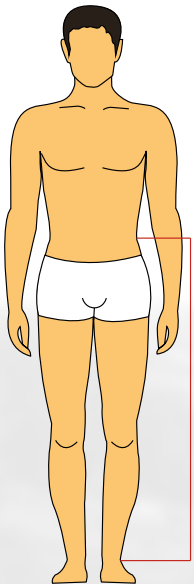


Imagen 53: Largo Cintura – Tobillo.

CONTORNO DE MUSLO.

Con la cinta antropométrica tomamos la medida alrededor de la parte más pronunciada de la pierna. (Perímetro de la pierna)

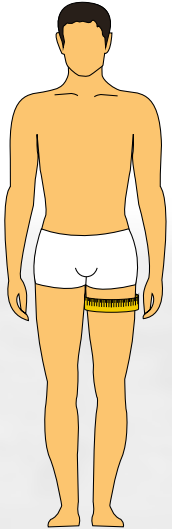


Imagen 55: Contorno de Muslo.

CONTORNO DE RODILLA.

Con la cinta antropométrica medimos el rededor de la rodilla.

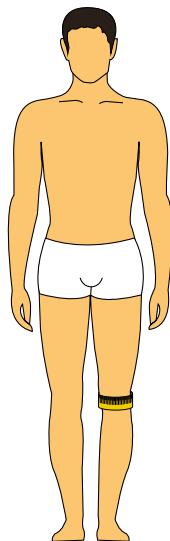


Imagen 56: Contorno de Rodilla.

ALTURA DE TIRO.

Para esta medida la persona debe estar sentada correctamente en una silla plana o la mesa. Es la medida que se toma a la altura de la cintura hasta la superficie plana de la silla o mesa

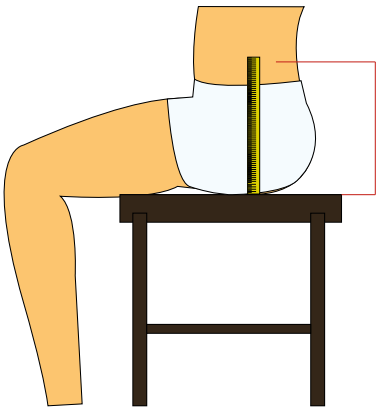


Imagen 58: Altura de Tiro.

CONTORNO DE TOBILLO.

Se mide todo el perímetro.

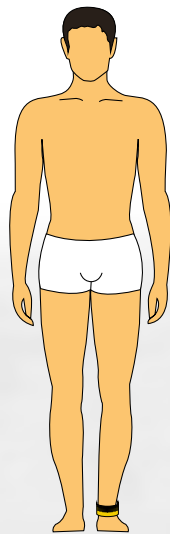


Imagen 57: Contorno de Tobillo.

2.7.- Modelo de ficha utilizada para el estudio antropométrico.

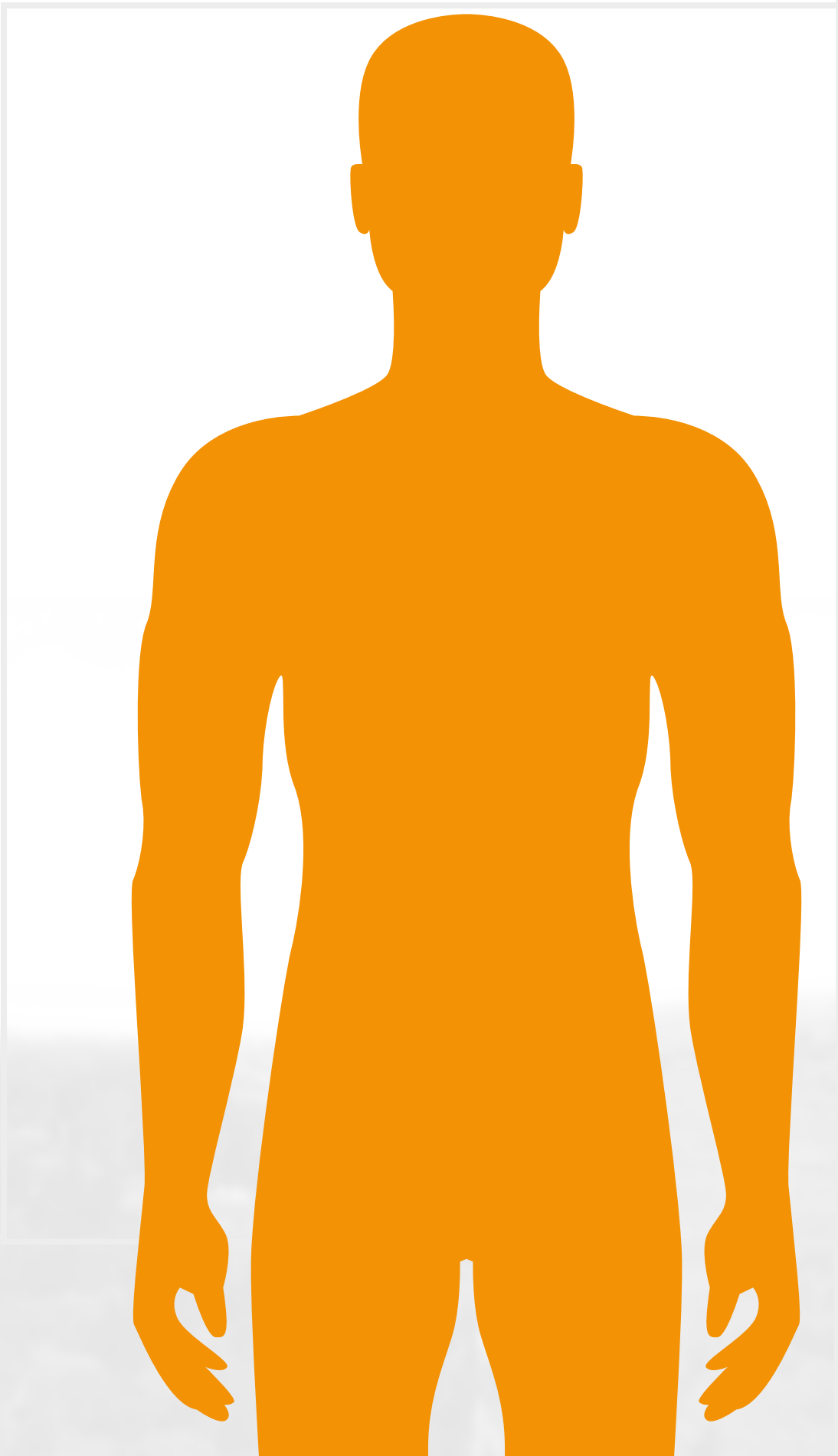
FICHA N °		FECHA :	
NOMBRE:			
SECTOR:			
OCUPACION:			
EDAD:			
PESO.		IMAGEN CORPORAL.	
ESTATURA.			
CONTORNO DE CUELLO.			
CONTORNO DE PECHO.			
CONTORNO DE CINTURA.			
CONTORNO DE CADERA.			
CONTORNO DE BRAZO.			
CONTORNO DE CODO.			
CONTORNO DE MUÑECA.			
CAIDA DE HOMBRO.			
DISTANCIA DE HOMBROS.			
ANCHO DE ESPALDA.			
LARGO DE HOMBRO.			
LARGO HOMBRO - CODO.			
LARGO DE BRAZO.			
TALLE DELANTERO.			
TALLE POSTERIOR.			
LARGO DE SISA.			
LARGO AXILA - CINTURA.			
ALTURA DE CADERA.			
LARGO CINTURA RODILLA.			
LARGO CINTURA - TOBILLO.			
LARGO CINTURA - PISO.			
CONTORNO DE MUSLO.			
CONTORNO DE RODILLA.			
CONTORNO DE TOBILLO.			
ALTURA DE TIRO.			
TALLA.		SOMATOTIPO.	
		SILUETA.	

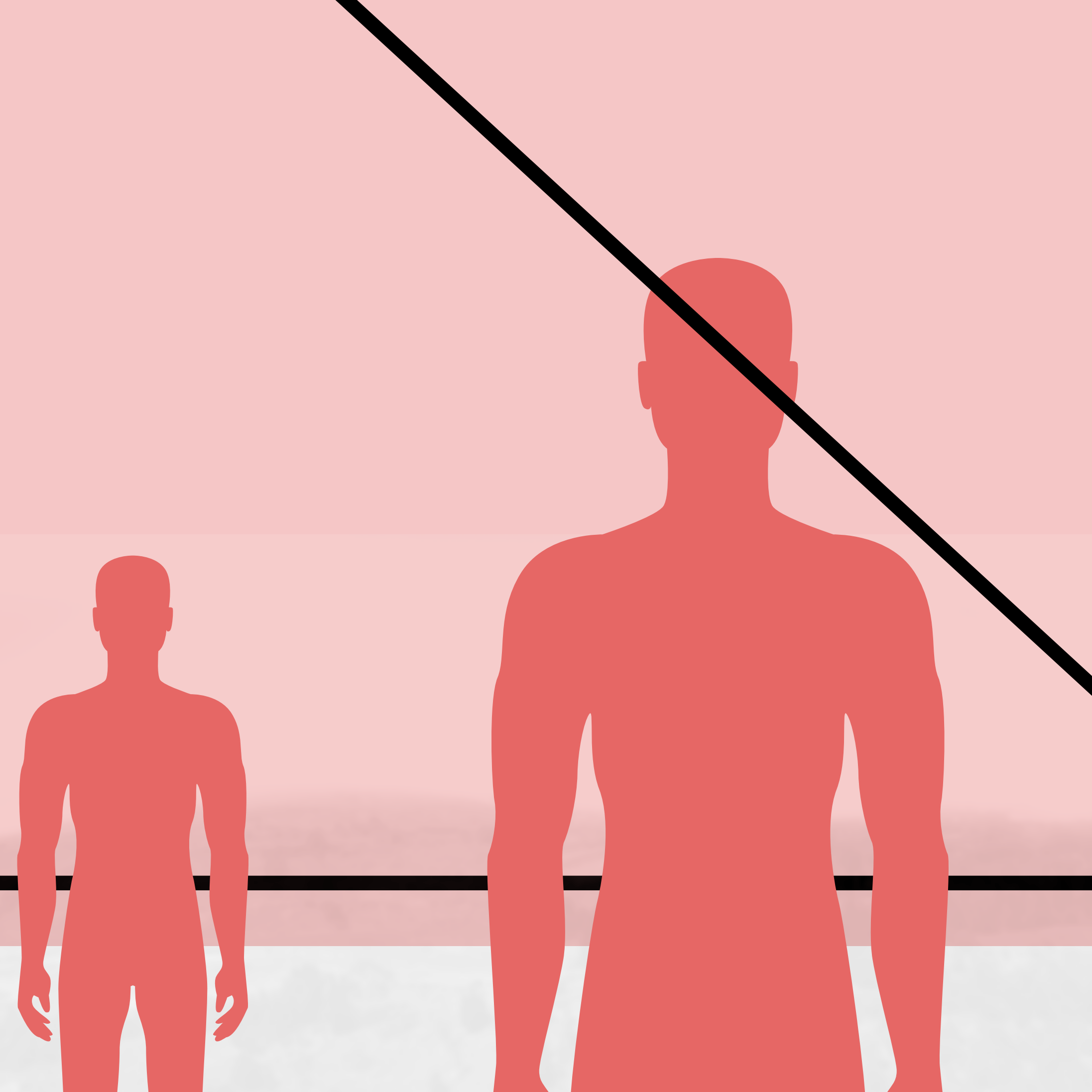
Este estudio fue desarrollado en la Parroquia Sinincay.

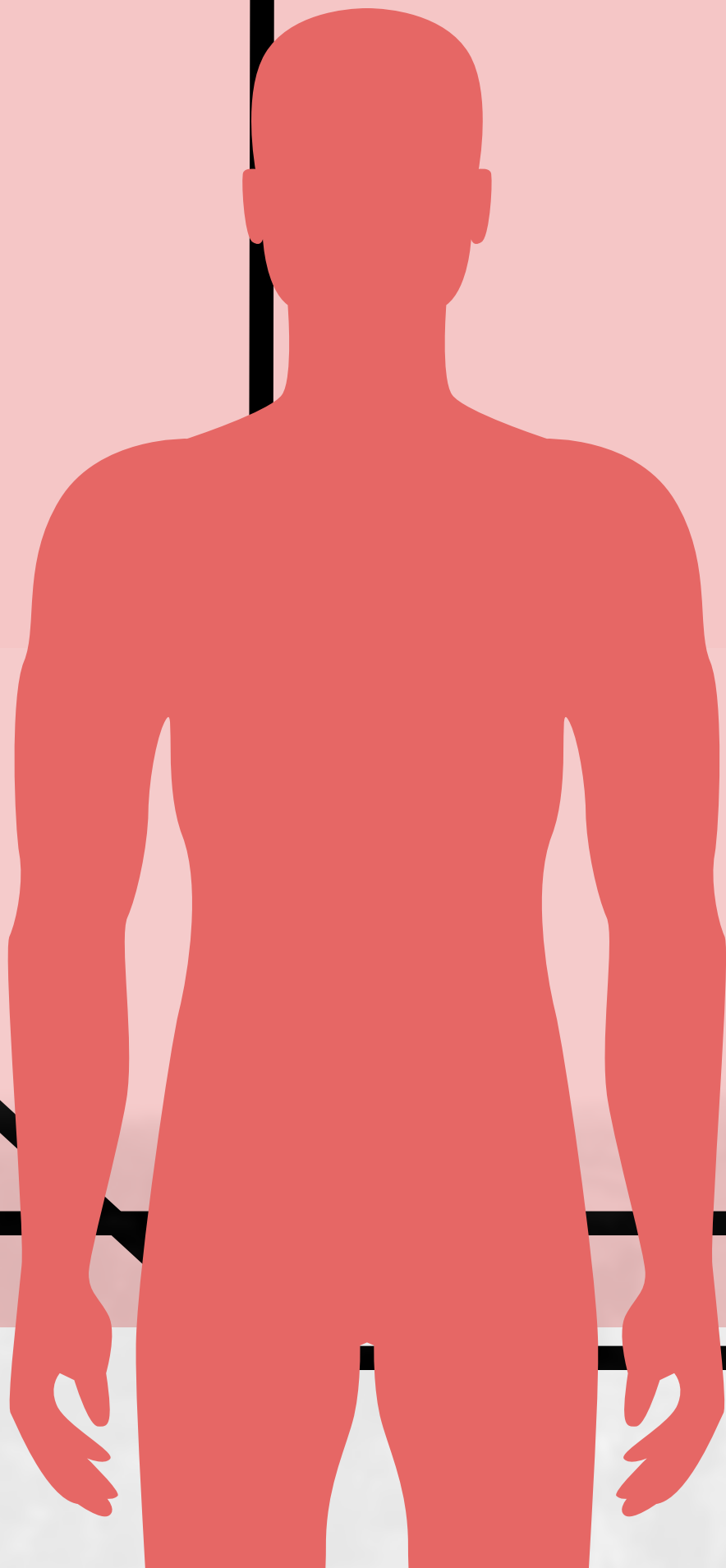
Se consiguió información poblacional en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), luego se determinó el porcentaje de la población a la que se efectuara el estudio y mediante una ecuación estadística se obtuvieron los resultados

Teniendo ya determinado el público al cual dirigirse se da inicio al proceso de toma de medidas antropométricas.

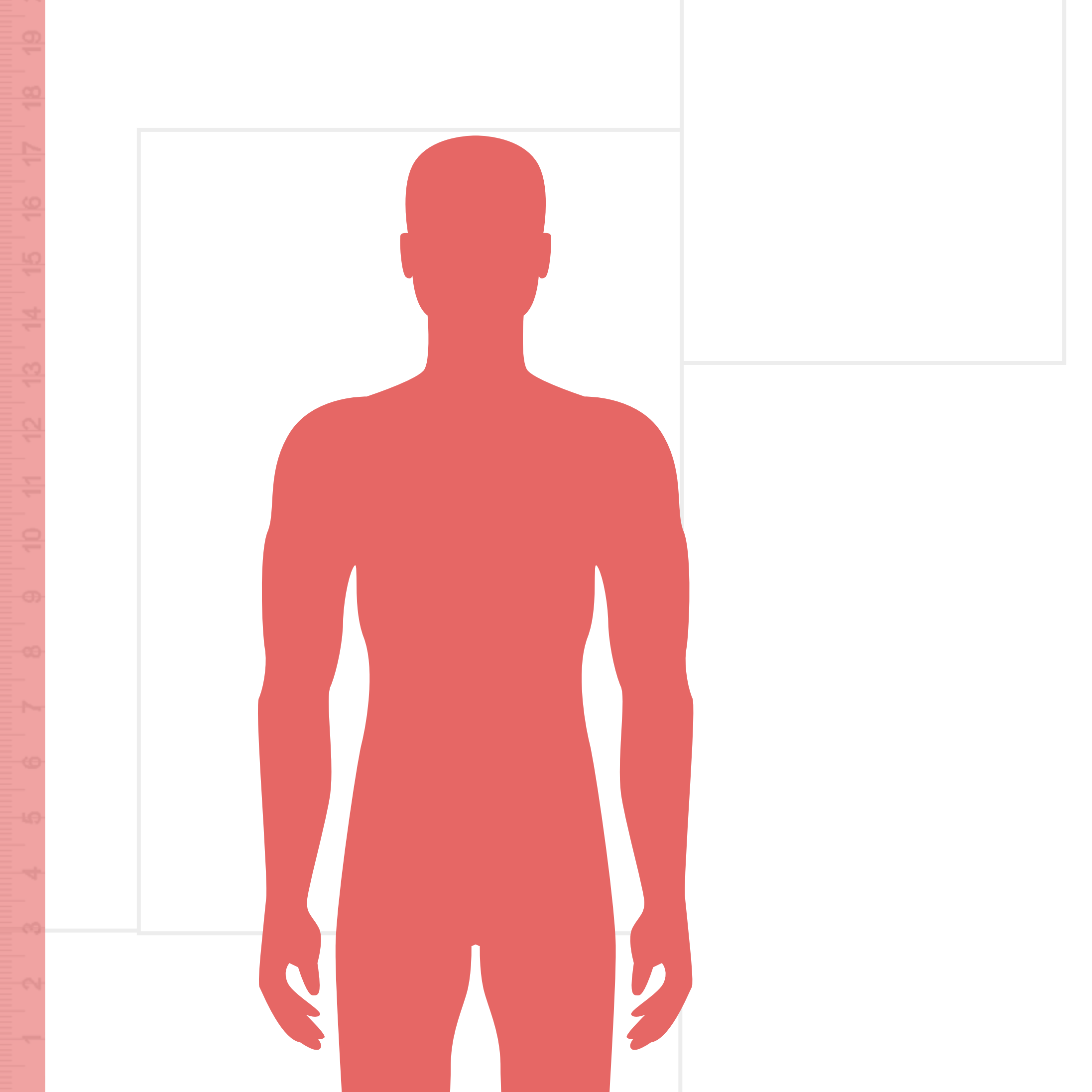
A las personas que participaron en el estudio se los visitó directamente en sus domicilios, y en lugares de concentración deportiva de los distintos barrios de la parroquia Sinincay.







CAPÍTULO 3



3.- RESULTADOS DEL ANÁLISIS.

TIPOS DE SILUETAS DE LA PARROQUIA SININCAY.

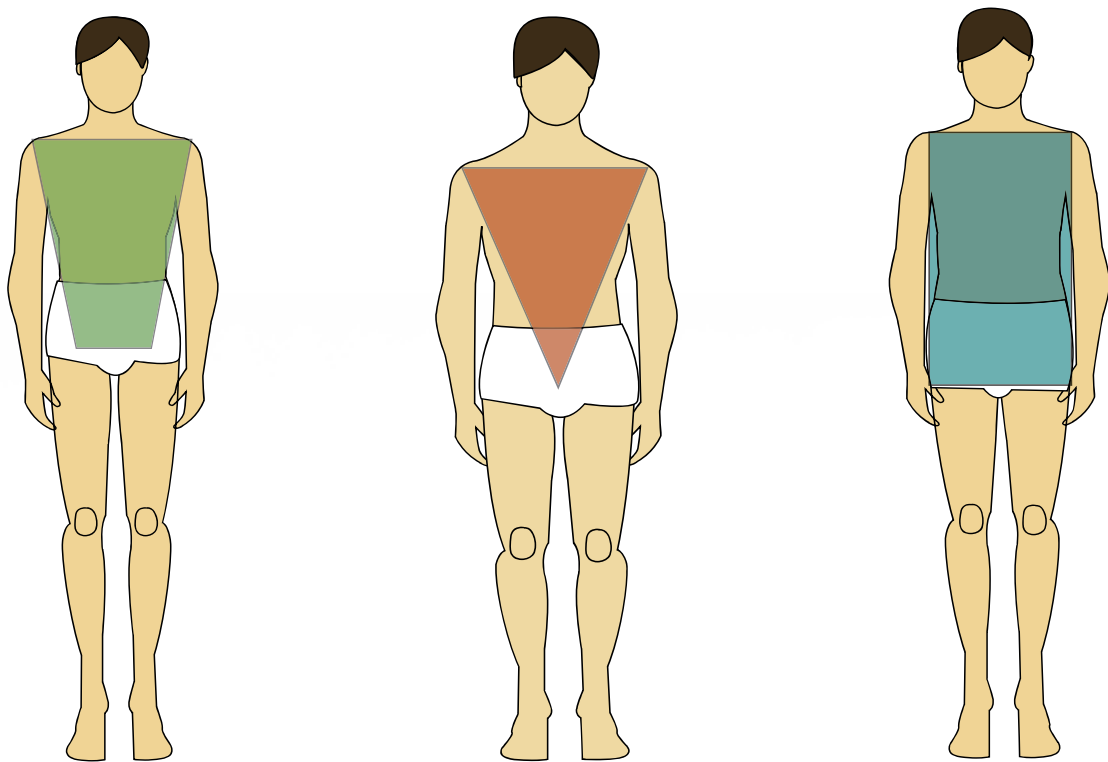


Imagen 59: Silueta de la Parroquia Sinincay.

TRAPECIO.	TRIANGULO INVERTIDO.	RECTANGULO.
Hay poca diferencia del ancho de hombros al Ancho de la cadera.	Distancia de hombros superior al ancho de cadera. ancho de cadera muy reducido	La distancia de hombros igual al ancho de cadera

SILUETA TRAPECIO.- Este tipo de silueta es la que predomina en la parroquia Sinincay, alcanzando un porcentaje del 48.3%, seguida del Triángulo invertido con un porcentaje de 29,4% y finalmente la rectangular con un 15,5%.

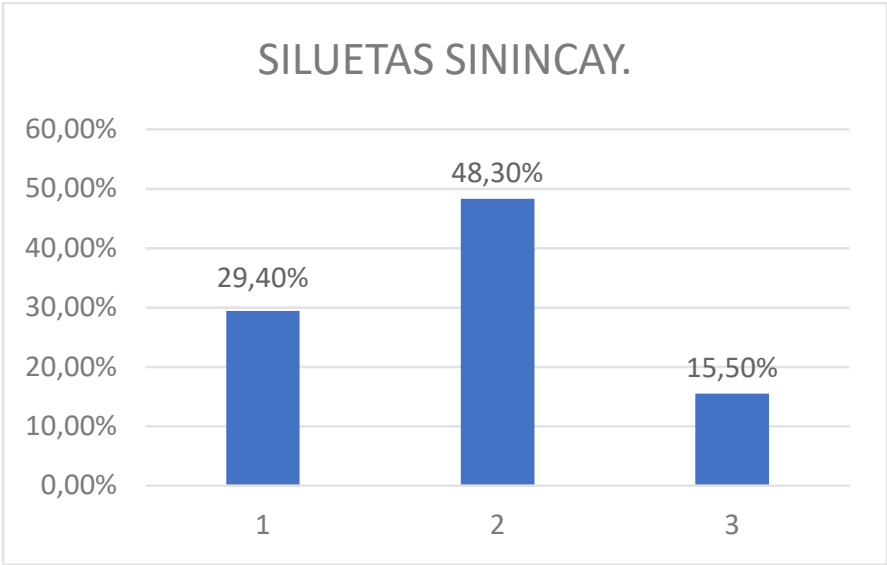


Gráfico 1: Siluetas.

3.1.- ILUSTRACIONES A ESCALA.

Gracias a la toma de medidas antropométricas realizadas en la Parroquia, se puede demostrar el tipo de silueta que existe en la misma ya que las ilustraciones están hechas a escala de las medidas reales.

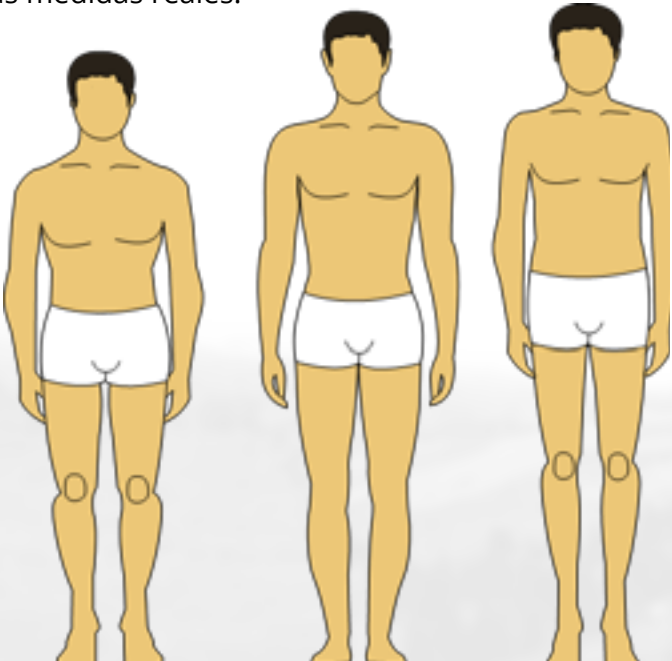


Imagen 60: Tipos de Cuerpo.

La estructura corporal de los hombres de esta parroquia se distinguen del tipo de silueta que normalmente acostumbramos a trabajar, las siluetas establecidas por la moda no son las adecuadas para cubrir con las características corporales que presentan los distintos grupos sociales, siempre existirá variantes que nos identifique y nos permita distinguirnos de los demás.

3.2.- RESULTADOS DEL ANÁLISIS.

A continuación, se presentan los valores antropométricos de un número de 180 participantes hombres de la parroquia Sinincay del cantón Cuenca. Los valores obtenidos fueron procesados en el Software SPSS 22, en él se calcularon las medias o promedios y los errores estándar de la media como valores descriptivos para el análisis. Adicionalmente, se consideraron otros valores como los cuartiles (Q1, Q2, Q3) para establecer cortes precisos que permitan estimar las tallas de prendas de vestir en esta población. Adicionalmente, se han realizado mediciones de la estructura corporal en base al Índice de Masa Corporal IMC, índice Cintura Cadera ICC y al Índice Cintura Altura ICA, cuyos valores se expresan de forma descriptiva en medias y errores estándares, pero también se presentan en cortes con gráficos de barras.

En la Tabla 1 se presentan a los participantes del estudio. La edad promedio fue de 25,52 años, el peso fue de 146,75 libras, mientras que la talla de fue de 1,64 metros. Respecto a la estructura corporal, se advirtió que en promedio el IMC es de 24,78 que se considera normal. También es normal el ICC (0,88) y el ICA (0,52).

	N	Perdidos	Media	Error estándar de la media
Edad	180	3	25,52	0,32
Peso	180	3	146,75	1,70
Talla	180	3	1,64	0,01
IMC	180	3	24,78	0,29
ICC	180	3	0,88	0,00
ICA	180	3	0,52	0,00

Tabla 1: Media y error estándar de los participantes del estudio.

Para establecer los valores de la talla se consideró oportuno dividir cada uno de los valores antropométricos en 3 grupos iguales, para lo cual se empleó los cuartiles.

Los cuartiles son los valores que dividen a los datos en cuatro partes iguales, representados por Q1, Q2, Q3 denominados primer, segundo y tercer cuartil respectivamente. El primer cuartil representa el 25% de las observaciones. El segundo cuartil es el valor central y es igual a la Mediana. El tercer cuartil es un valor que representa hasta el 75% de los datos.

A continuación, se presenta la ecuación para obtener estos tres cuartiles.

- Q1 --> $1n/4 = n/4$ Equivale a la mediana de la primera mitad de los valores.
- Q2 --> $2n/4 = n/2$ Equivale a la mediana propiamente dicha.
- Q3 --> $3n/4 = 3n/4$ Equivale a la mediana de la segunda mitad de los valores.

	N	Perdidos	Media	Error estándar de la media	Percentiles		
					Small	Medium	Large
					25	50	75
Contorno de cuello	180	3	39,00	0,22	38,00	39,00	40,00
Contorno de pecho	180	3	95,59	0,78	92,00	95,50	99,63
Contorno cintura	180	3	84,87	0,66	80,00	84,00	89,00
Contorna de cadera	180	3	95,91	0,43	92,00	95,75	99,00
Contorno de brazo	180	3	30,14	0,25	28,00	30,00	32,00
Contorno de codo	180	3	25,59	0,17	24,00	26,00	26,00
Contorno de muñeca	180	3	16,72	0,08	16,00	16,50	17,00
Caída de hombro	180	3	4,28	0,09	3,50	4,50	5,00
Distancia de hombros	180	3	43,46	0,23	42,00	44,00	45,00
Ancho de espalda	180	3	39,53	0,25	38,00	39,00	41,00
Largo de hombro	180	3	13,36	0,08	13,00	13,50	14,00
Largo hombro-codo	180	14	32,64	0,14	32,00	33,00	34,00
Largo de brazo	180	3	62,10	0,26	60,00	63,00	64,00
Talle delantero	180	3	45,96	0,23	44,75	46,00	47,00

	N	Perdidos	Media	Error estándar de la media	Percentiles		
					Small	Medium	Large
					25	50	75
Largo axila-cintura	180	3	21,46	0,23	20,00	21,00	23,00
Altura de cadera	180	3	20,47	0,14	19,00	20,00	21,50
Largo cintura-rodilla	180	3	52,95	0,24	51,00	53,00	54,63
Largo cintura-tobillo	180	3	92,07	0,37	89,00	92,00	95,00
Largo cintura-piso	180	3	100,10	0,35	97,38	99,75	102,25
Contorno de muslo	180	3	52,42	0,33	51,00	53,00	55,00
Contorno de rodilla	180	3	36,44	0,18	35,00	36,00	37,13
Contorno de tobillo	180	38	23,63	0,19	22,00	23,00	25,00
Altura de tiro	117	4	24,69	0,15	23,00	25,00	25,75

Tabla 2: Media, error estándar y cuartiles para definir las tallas de hombres de 20-30 años en Sinincay.

De esta manera se obtuvieron las tres dimensiones sugeridas para las tres medidas. El percentil 25 o Q1 (cuartil 1) equivale a las dimensiones de la talla *Small*, el percentil 50 o Q2 (cuartil 2) equivale a las dimensiones de la talla *Medium* y el percentil 75 o Q3 (cuartil 3) equivale a las dimensiones de *Large*. Por ejemplo, el contorno del cuello sugerido para la talla *small* es de 38 cm, mientras que para la talla *médium* es de 39 cm, así como para la talla *large* es de 40 cm. En este aspecto no se nota gran diferencia, sin embargo, es menester considerar lo que ocurre en el contorno del pecho, de la cintura, la cadera, etc. donde se advierten variaciones más significativas.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	1	,8
Normopeso	69	58,5
Sobrepeso	40	33,9
Obeso	8	6,8
Total	118	100,0

Tabla 3: Índice de masa corporal IMC

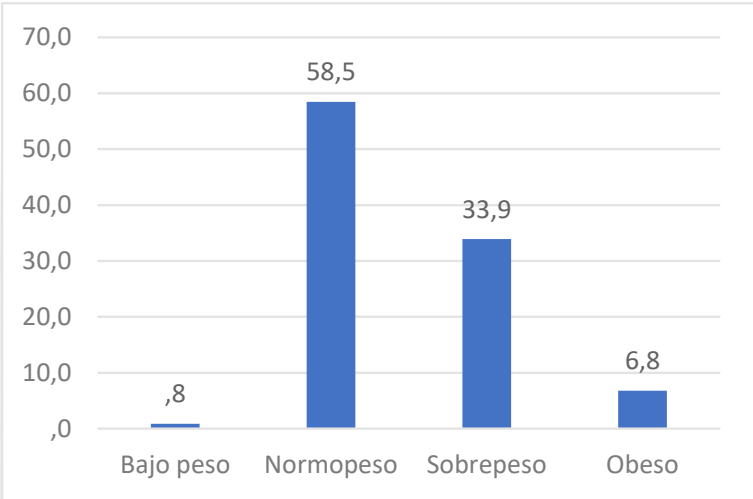


Gráfico 2: (IMC)

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

El índice de masa corporal se calcula según la fórmula de la Organización Mundial de la Salud a partir de la talla en metros y el peso en kilogramos. Los resultados muestran que la población estudiada en su mayoría (58,5%) pertenecen a un peso normal. Sin embargo, también se advierte que existe un nivel de sobrepeso de un 33,9%, e incluso se han reportado casos de obesidad con el 6,8%.

	Frecuencia	Porcentaje
Cuerpo de pera	2	1,7
Normal	101	85,6
Cuerpo de manzana	15	12,7
Total	118	100,0

Tabla 4: Índice cadera cintura ICC.

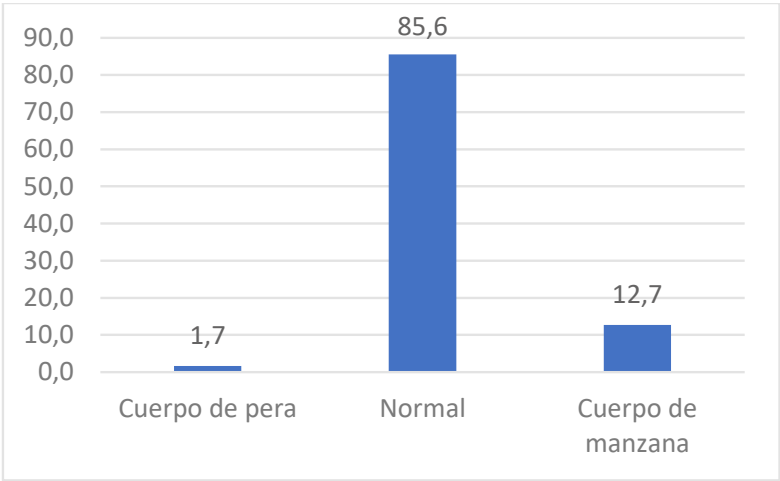


Gráfico 3: (ICC)

Por su parte, la índice cintura cadera, también diseñado por la OMS, permite conocer la constitución de la persona respecto a las variables de contorno de la cadera y la cintura.

$$ICC = \frac{Contorno\ cintura\ (cm)}{Contorno\ cadera\ (cm)}$$

Los resultados permiten ver que existe un cuerpo de pera solamente en el 1,7% de los casos, mientras que el cuerpo de manzana llega a un 12,7%. No obstante, la mayor parte de la población estudiada abarca las medidas normales con el 85,6%.

	Frecuencia	Porcentaje
Delgado sano	3	2,5
Sano	72	61,0
Sobrepeso	25	21,2
Sobrepeso elevado	16	13,6
Obesidad	2	1,7
Total	118	100,0

Tabla 5: Índice de cintura altura ICA.

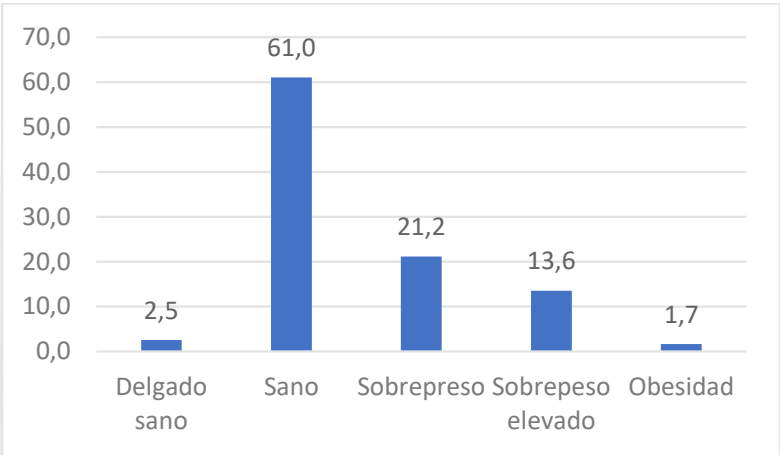
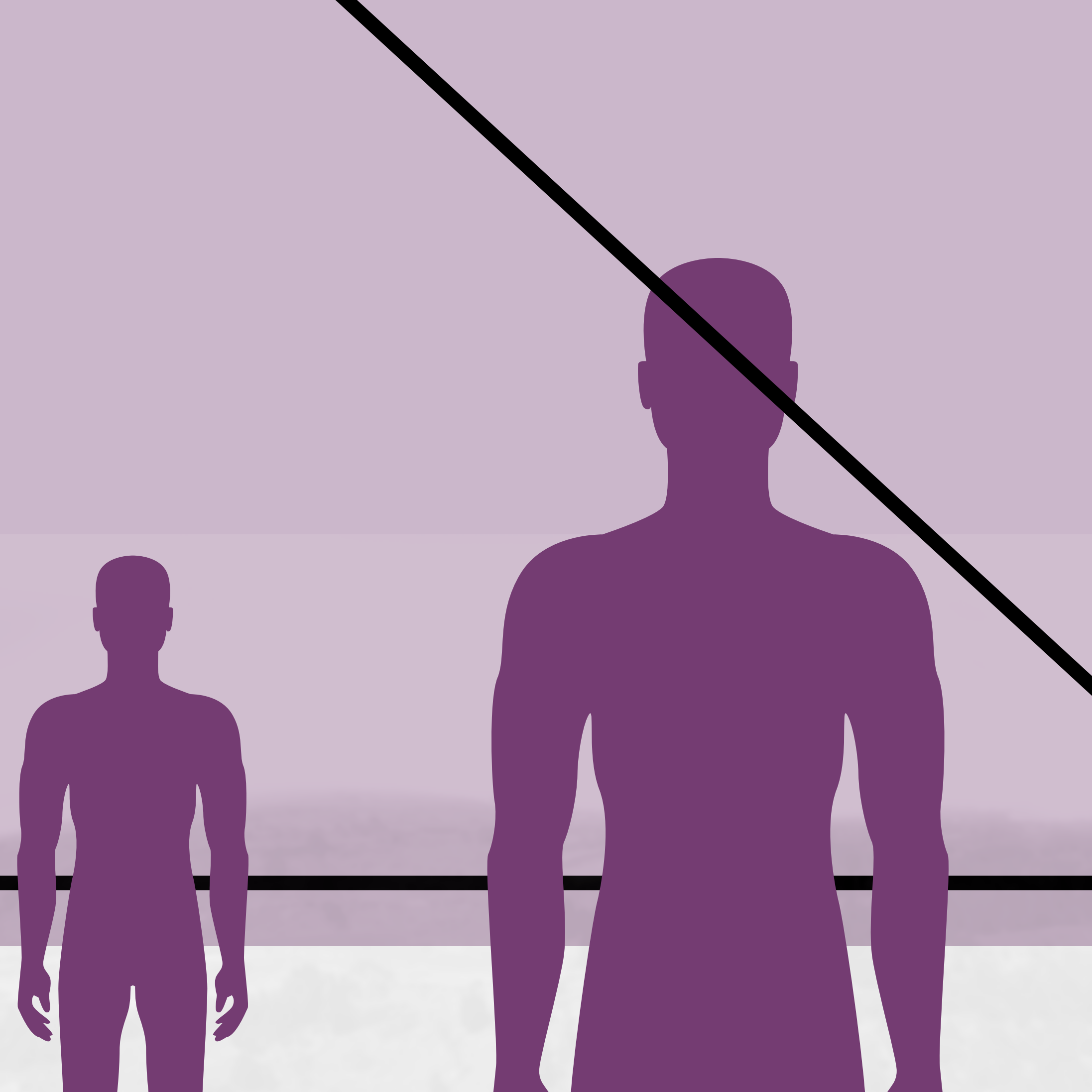


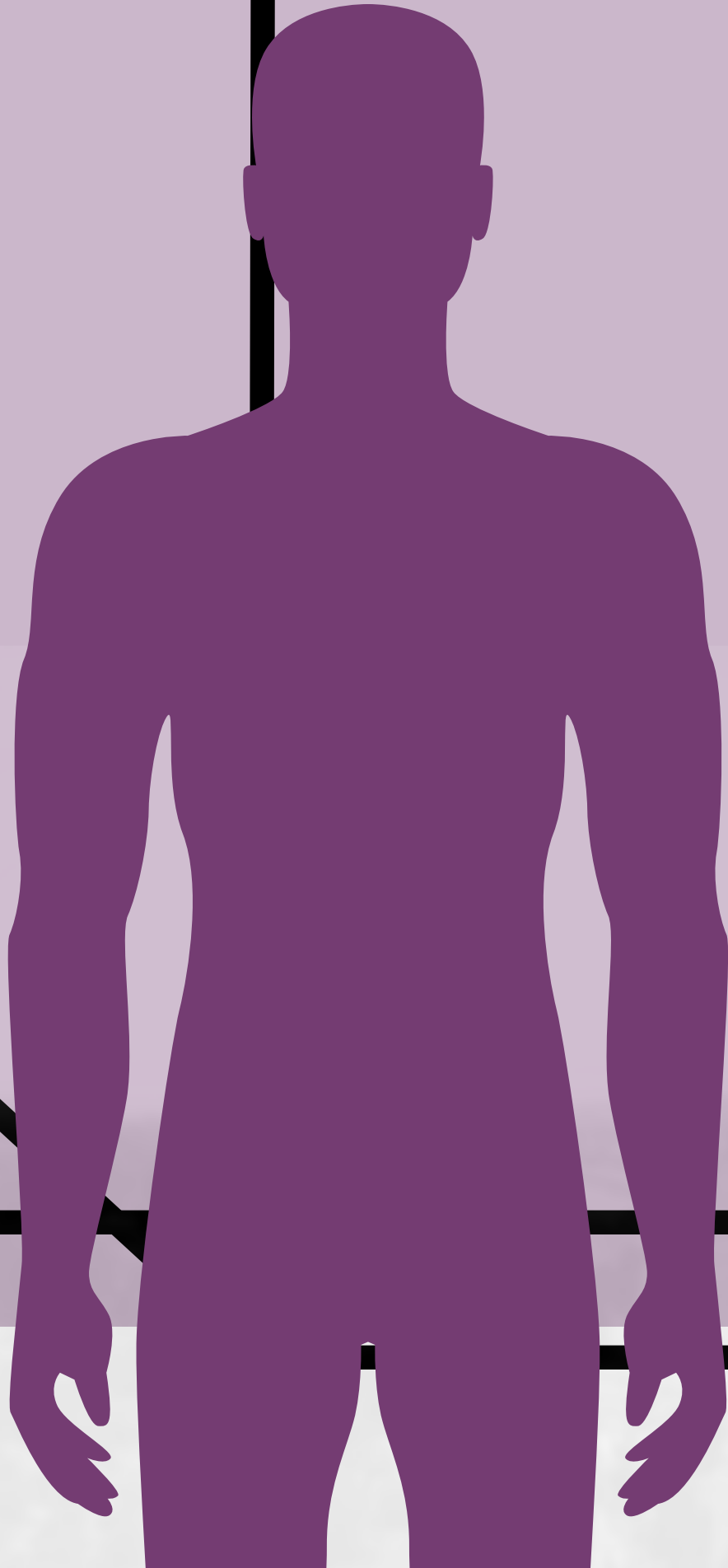
Gráfico 4: (ICA)

Estudios nuevos refieren a otro tipo de medidas antropométricas como el Índice de cadera altura, mismo que emplea la talla de la persona y el contorno de cadera (Domínguez-Reyes, y otros, 2017).

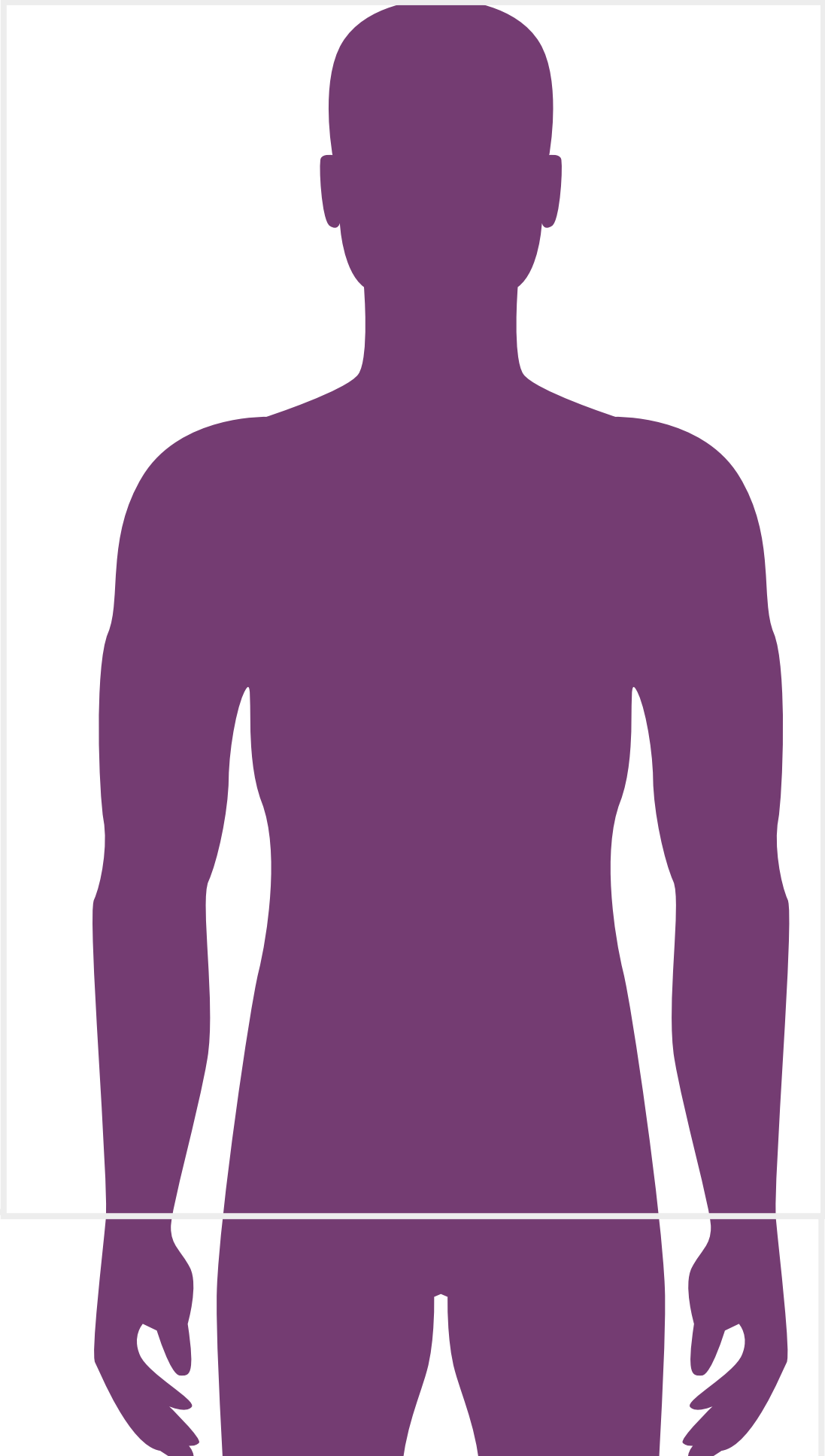
$$ICC = \frac{\text{Contorno cintura (cm)}}{\text{talla (cm)}}$$

Los resultados del presente estudio, muestran que la mayor parte de la población sana con un 61,0%. No obstante, existen valores como el sobrepeso que también caracteriza a la población, éste llega a un 21,2% en los que tienen sobrepeso sin que sea elevado, mientras que es menor en los elevados y obesos.





CAPÍTULO 4



4.- CUADRO DE TALLAS DE LA PARROQUIA SININCAY.

	Small	Medium	Large
Contorno de cuello	38,00	39,00	40,00
Contorno de pecho	92,00	95,50	99,63
Contorno cintura	80,00	84,00	89,00
Contorna de cadera	92,00	95,75	99,00
Contorno de brazo	28,00	30,00	32,00
Contorno de codo	24,00	26,00	26,00
Contorno de muñeca	16,00	16,50	17,00
Caída de hombro	3,50	4,50	5,00
Distancia de hombros	42,00	44,00	45,00
Ancho de espalda	38,00	39,00	41,00
Largo de hombro	13,00	13,50	14,00
Largo hombro-codo	32,00	33,00	34,00
Largo de brazo	60,00	63,00	64,00
Talle delantero	44,75	46,00	47,00
Talle posterior	45,00	47,00	48,00
Largo de sisa	25,00	26,00	27,00
Largo axila-cintura	20,00	21,00	23,00
Altura de cadera	19,00	20,00	21,50
Largo cintura-rodilla	51,00	53,00	54,63
Largo cintura-tobillo	89,00	92,00	95,00

	Small	Medium	Large
Largo cintura-piso	97,38	99,75	102,25
Contorno de muslo	51,00	53,00	55,00
Contorno de rodilla	35,00	36,00	37,13
Contorno de tobillo	22,00	23,00	25,00
Altura de tiro	23,00	25,00	25,75

Tabla 6: Cuadro de tallas.

TRAZO A ESCALA DE COMO RESULTARAN LOS PATRONES DE ACUERDO A LA SILUETA EXISTENTE EN LA PARROQUIA SININCAY.

CORPIÑO BASE. (Talla M)

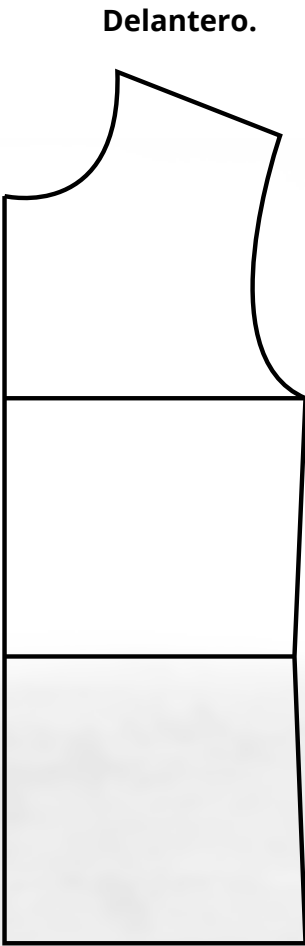


Imagen 61: Corpiño Base delantero.

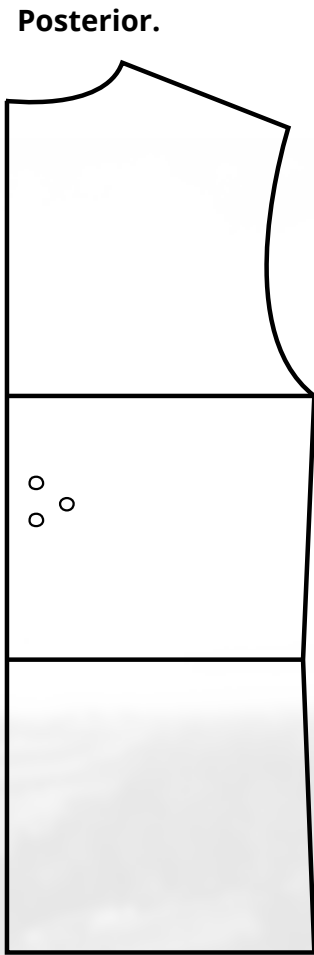


Imagen 62: Corpiño Base Posterior.

Manga Base.

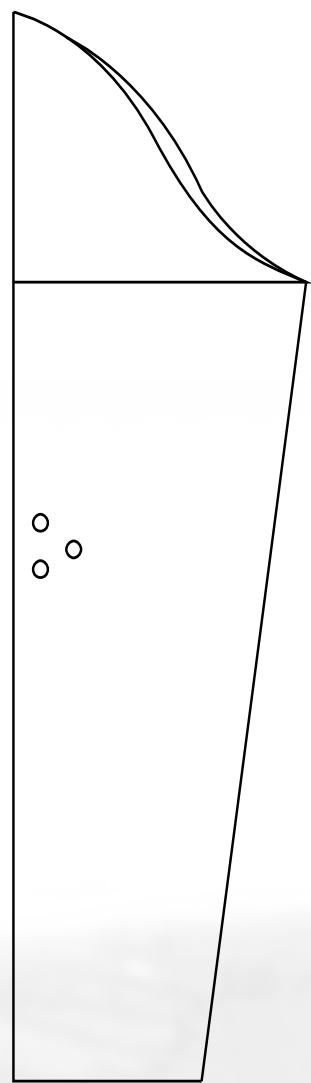


Imagen 63: Manga Base.

CONCLUSIONES.

En el estudio realizado se pudo observar que la silueta de las personas que habitan en zonas rurales no tienen las mismas características de los habitantes de zonas urbanas, existen variables que intervienen en la formación de la estructura corporal y se debe tomar en cuenta.

Se puede manifestar que, el estudio Antropométrico que se realizó a hombres de 20 a 30 años en la Parroquia Sinincay realmente es un gran aporte para los talleres confeccionistas del mismo sector, la tabla de medidas que se ha logrado establecer cubrirá al 75% de las personas de este rango de edad.

Existen medidas corporales que marcan la diferencia, en este caso se puede mencionar la caída de hombro y la estatura que presenta la población, existen personas que tienen 6cm de Caída de hombro y normalmente se usa 3cm, en el caso de la estatura existe una variedad, algunas personas tienen las piernas cortas por lo que presentan la estatura menor a 163cm.

Los prototipos establecidos con el nuevo cuadro de tallas se han puesto a prueba con un gran porcentaje de las personas a las que se realizó el estudio y han generado un excelente resultado, se han ajustado adecuadamente a la silueta que presenta esta Parroquia.

Finalmente el cuadro de tallas establecido esta dirigido específicamente para la parroquia Sinincay.

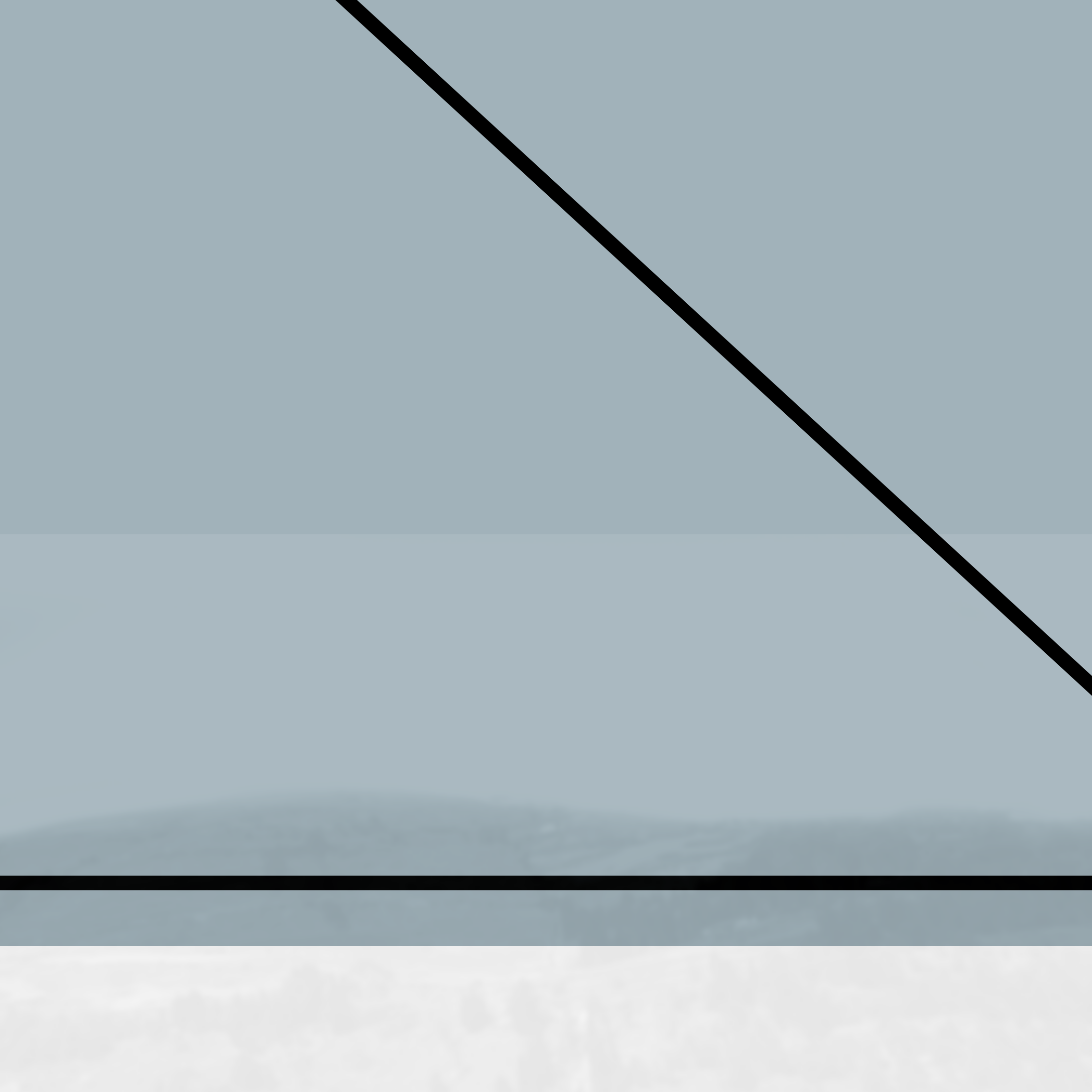
RECOMENDACIONES.

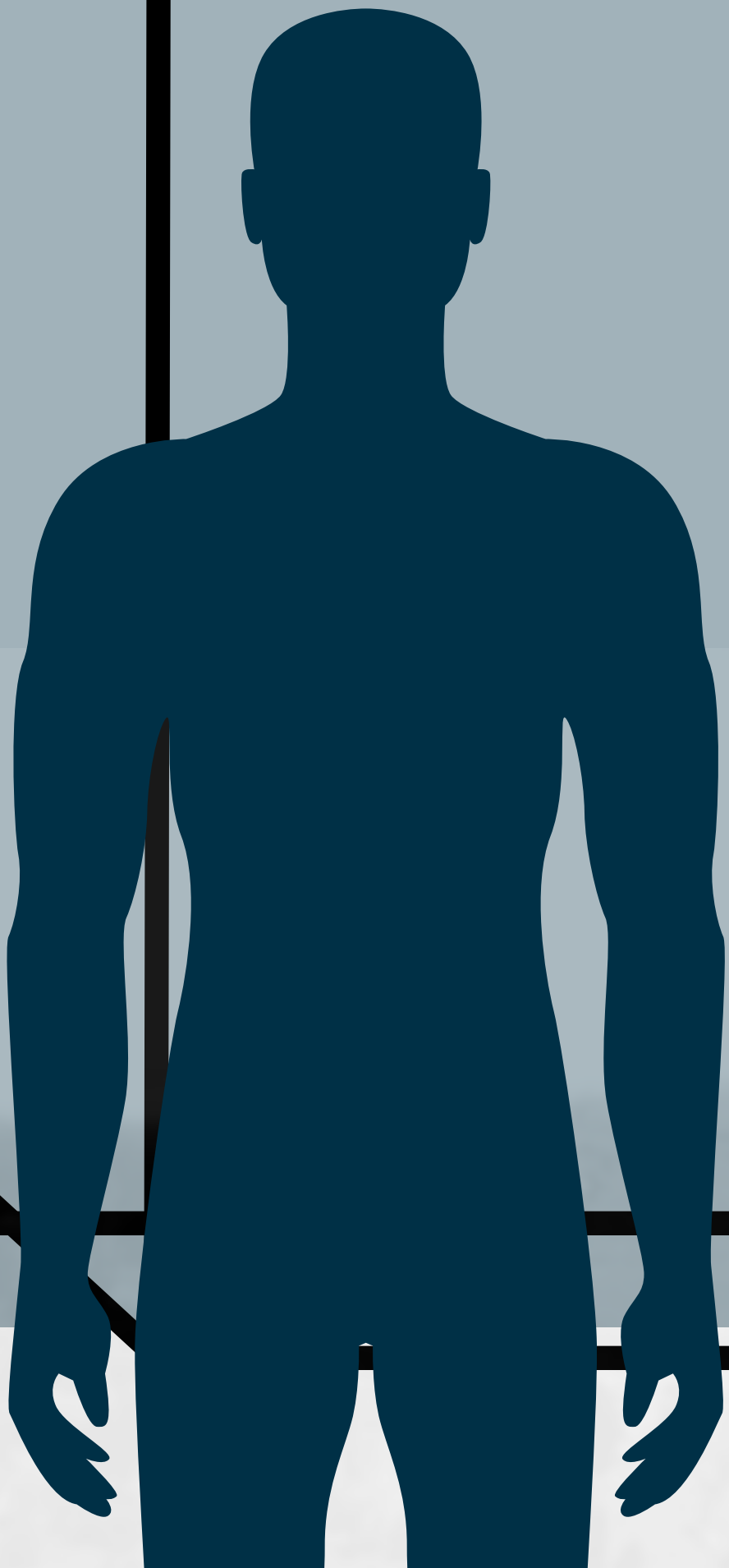
Se recomienda realizar estudios antropométricos en distintos lugares de nuestro país especialmente en las zonas rurales y así poder resolver las distintas problemáticas que estos presentan debido al mal uso de tallas.

Al momento de tomar las medidas para la confección de prendas se recomienda obtener la medida (Caída de Hombro y altura de Sisa), generalmente usamos una caída de hombro estándar que es 3cm y esta no es la adecuada para el tipo de cuerpo que presenta la población estudiada.

Generalmente las medidas establecidas en los cuadros de tallas no cuentan con la adición de holguras y costuras por lo que se recomienda agregarlas al momento de trazar los patrones.

En este caso el estudio fue realizado a hombres y se recomienda aplicarlo también a mujeres y de esta manera hacer que Sinincay cuente con sus propios cuadros de tallas.





REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

- Domínguez-Reyes, T., Quiroz-Vargas, I., Salgado-Bernabé, A. B., Salgado-Goytia, L., Muñoz-Valle, J. F., & Parra-Rojas, I. (2017). Las medidas antropométricas como indicadores predictivos de riesgo metabólico en una población mexicana. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1), 96-101. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112017000100015&script=sci_arttext&lng=pt
- <http://arvo.net/una-nueva-moda/CAPÍTULO-i-que-es-la-moda/gmx-niv388-con10665.htm>
- <https://www.etapasdesarrollohumano.com/>
- <http://www.fepar.edu.br/aulas/MarioAndrade/ANTROP2.pdf>(Venezuela)
- <http://www.fepar.edu.br/aulas/MarioAndrade/ANTROP2.pdf>(Venezuela)
- https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz
- https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaurand_LR_Prado_Leon_EL_Gonzalez_Munoz
- https://biologiamyblog.files.wordpress.com/2010/03/ii-gen_tica_de_poblaciones1.pdf
- www.ecuadorencifras.gob.ec
- <https://es.scribd.com/document/97437030/Introduccion-al-patronaje><https://es.scribd.com/document/106323808/El-Patronaje>

BIBLIOGRAFÍA FIGURAS

- Figura 1. <http://debatientosobrelamoda.blogspot.com/2014/11/para-que-nos-sirve-la-moda.html>
- Figura 2. <http://mundoantiguo.net/wp-content/uploads/2018/01/Ropa-de-la-pre-historia.jpg>
- Figura 3. <https://www.youtube.com/watch?v=SWYT7Cl-ZRk>
- Figura 4. <https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwk5jppevbAhVCwFkKHbeXCCAQjRx6BAG-BAU&url=http%3A%2F%2Fwww.radiolider.com%2Fconfidencial%2Fgalicia-pierde-jovenes-en-favor-de-otras-comunidades-desde-hace-ya-siete-anos%2F&psi-g=AOvVaw3ZDXQpEMEq9jkyynXMHe8x&ust=1529895175133576>
- Figura 5. <http://taller222.blogspot.com/2012/09/blog-post.html>
- Figura 6. <http://mercega6.blogspot.com/2010/05/races-del-mon.html>
- Figura 7. <https://diferenciasentre.org/etnia-y-raza/>
- Figura 8. <https://www.mundofitness.com/diferencias-entre-hombres-y-mujeres-en-el-fitness/>
- Figura 9. <http://todosmagazine.com/images/nuevas/crecimiento/etapas-de-la-vida-hombre.jpg>
- Figura 10. <https://www.awesomebabes.webcam/trabajadores-felices>
- Figura 11. <http://1.bp.blogspot.com/-LuSHEmOXhJo/VILOWLPN9JI/AAAAAAAAAC4/unm4aDYAE9U/s1600/j.jpg>
- Figura 12.
- Figura 13. <https://mediadoresdeseguroscv.wordpress.com/2016/05/10/nuestros-deportistas-olimpicos-conectan-con-su-publico-en-seis-eventos-de-caser-seguros/>
- Figura 14. <https://www.guiainfantil.com/articulos/familia/actividades-al-aire-libre-en-familia/>
- Figura 15. <http://www.mueble-cocina.com/guia-compra-cocinas/ergonomia-cocina/>

- Figura 16. <http://prevenblog.com/la-tecnica-alexander-herramienta-mejorar-la-salud-traves-la-ergonomia/>
- Figura 17. <http://www.ergoibv.com/blog/lesiones-musculo-esqueleticas-comunes-en-trabajo/>
- Figura 18. <http://www.lanueva.com/nota/2016-4-13-1-15-0-la-columna-de-los-chicos-afectada-por-el-mal-empleo-de-las-mochilas>
- Figura 19. http://www.lineaprevencion.com/ProjectMiniSites/IS0020/html/p_20.htm
- Figura 20. <http://getdrawings.com/black-man-silhouette>
- Figura 21. <https://soyhomosensual.com/salud-belleza/tipo-cuerpo-ienes/>
- Figura 33 – 50. Autoría personal.

BIBLIOGRAFÍA TABLAS

Tabla 1 – 6. Resultados.

BIBLIOGRAFÍA GRÁFICOS

Gráfico 1: Siluetas
Gráfico 2: (IMC)
Gráfico 3: (ICC)
Gráfico 4: (ICA)

ANEXO 1

CONTRATO DE SERVICIOS EDUCATIVOS

En la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, a los 02 días del mes de Mayo del año 2018 comparecen a la celebración del presente contrato por una parte la ciudadana Jenny Patricia Guerrero Sinche, portadora de la C.I 0105831572, de 29 años de edad, de estado civil casada, domiciliada en la ciudad de Cuenca, SININCAY, quien de aquí en adelante y para efectos de este contrato se le denominará EL CONTRATANTE; y, por otra parte el señor Homero Patricio Cabrera Tenecela, con cédula de identidad número 0104750484, en calidad de Representante Legal de la consultora Cabrera y Andrade Cía. Ltda. con expediente de la Superintendencia de Compañías número 149221; que, para efectos de este contrato se le denominará LA COMPAÑÍA. Quienes capaces ante la ley para la celebración de todo acto o contrato, ya sea público o privado, acuerdan celebrar el presente contrato de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

EL CONTRATANTE proviene de UDA en calidad de EGDA, DISEÑO TEXTIL, se ha enterado de los servicios de la COMPAÑÍA por medio de MANOLO VILLALTA (PROFESOR) HA LEVANTADO INFORMACIÓN ANTROPOMÉTRICA Y REQUIERE SABER CUÁLES SON LAS TALLAS EL SOMATOTIPO DE LAS PERSONAS. LA COMPAÑÍA es especialista en actividades de consultoría y asesoramiento educativo en materia de gestión e investigación académica.

SEGUNDA.- OBJETO:

Mediante el presente documento, EL CONTRATANTE contratan los servicios lícitos de LA COMPAÑÍA con el fin de que se desempeñe como asesora en la elaboración del documento denominado: ANTROPOMETRÍA DE HOMBRES DE 20-30 AÑOS DE LA PARROQUIA SININCAY, en un promedio de 6 páginas. Para ello LA COMPAÑÍA se obliga entregar un documento que contenga UN INFORME GENERAL CON MEDIA, DESVIACIÓN TÍPICA Y MÍNIMOS Y MÁXIMOS DE LAS MEDIDAS HASTA EL DÍA 3 DE MAYO, PROCEDIMIENTO EMPLEADO EN LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS, ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS SEGÚN TERCILES PARA ESTABLECER LAS TALLAS SMALL, MEDIUM Y LARGE, TANTO DEL TORSO O CORPIOÑO COMO DE LAS PIERNAS. (Formato APA). Además, es responsable de acopiar LA MATRIZ DE DATOS desarrollados por EL CONTRATANTE en este documento. El alcance de las responsabilidades de LA COMPAÑÍA llegará hasta APROBACIÓN DEL DIRECTOR "SEBASTIÁN QUEZADA". Funciones éstas que LA COMPAÑÍA asume por considerarlas dentro del marco legal y jurídico, para la contratación de servicios educativos prestados, acepta y se compromete a cumplir.

TERCERA.- HONORARIOS PROFESIONALES:

Como contraprestación a los servicios que LA COMPAÑÍA se obliga a prestar mediante el presente instrumento, EL CONTRATANTE se comprometen a cancelar, por concepto de Honorarios Profesionales, la suma de DOSCIENTOS OCHENTA dólares (\$280), valores que serán cancelados de la siguiente manera: \$140 COMO ANTICIPO AL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO Y \$140 PARA LA ENTREGA DEL DOCUMENTO EN FORMATO WORD. En caso de incumplimiento de estos plazos de cancelación, EL CONTRATANTE se obligará a pagar el interés legal por mora según como lo establece el Banco Central, por cada día de atraso. Valores a los cuales se les realizarán todos los descuentos o sustracciones que por ley deban realizarse.

CUARTA.- OBLIGACIONES Y FACILIDADES:

EL CONTRATANTE brindará todo tipo de información técnica respecto al documento a elaborarse para que LA COMPAÑÍA cumpla las funciones que le corresponden. Además EL CONTRATANTE asume el compromiso de ENVIAR EL DISEÑO DE TESIS Así como debe ofrecer explicaciones claras de aquellos aspectos concernientes a eventuales correcciones. Del mismo modo, es obligación del CONTRATANTE leer el documento desarrollado por la Compañía para su conocimiento y desenvolvimiento profesional, toda vez que, de ser necesario, podría solicitar capacitación adicional a la consultora como un alcance al presente contrato. LA COMPAÑÍA, cuando lo requiera, contará con la colaboración de los otros profesionales, auxiliares, técnicos, asistentes o demás personal que disponga.

QUINTA.- NATURALEZA:

En vista de que el presente Contrato es de naturaleza Civil por la prestación de servicios educativos, EL CONTRATANTE no tendrán ninguna obligación laboral con LA COMPAÑÍA, por lo que no están ni se entienden incorporadas al presente Contrato las disposiciones del Código del Trabajo ni las demás relativas a este tipo de relaciones. Por tanto, las partes CONTRATANTE o COMPAÑÍA no podrán invocar las disposiciones contenidas en las Leyes laborales en cualquier disputa, interpretación, o reclamo que tuvieren. La presente relación queda especial y expresamente excluida de cualquier liquidación, indemnización o remuneración que pudiere causarse por la aplicación de cualquier ley laboral o relacionada con el régimen laboral a la finalización del presente contrato.

SEXTA.- CONFIDENCIALIDAD:

En vista de que LA COMPAÑÍA tendrá acceso a información Confidencial proveniente de EL CONTRATANTE, se compromete y obliga a guardar absoluta reserva respecto a toda la información a la que tenga acceso. La información confidencial a la que LA COMPAÑÍA tenga acceso no podrá ser divulgada a ningún tercero, y por ningún motivo. Esta prohibición se mantendrá en vigencia después de la finalización del presente Contrato.

SÉPTIMA.- DURACIÓN Y ENTREGAS

El presente Contrato tendrá un plazo de duración de 10 días laborables, conforme lo establece las exigencias de este contrato, pudiendo eventualmente aplazarse si se justificara razones de las dos partes. Se establece referencialmente la entrega de TODO EL DOCUMENTO HASTA EL DÍA 16 DE MAYO, UN ADELANTO EL DÍA 3 DE MAYO. Una vez entregado el borrador completo, el CONTRATANTE podrá exigir correcciones en un plazo no mayor a un mes. Las entregas por objeto de correcciones deben ser solicitadas como mínimo con una semana de anticipación por parte del CONTRATANTE y LA COMPAÑÍA está en la obligación de entregar en plazos no mayores a las tres semanas, para lo cual se pondrán de acuerdo las partes en forma verbal o escrita. En caso de que el CONTRATANTE requiera de entregas en un tiempo menor a la semana y, de estar la COMPAÑÍA en posibilidad de entregarlas, disponiendo de trabajo extra, se considerará como un trabajo de carácter adicional, por lo que, se realizarán reajustes económicos adicionales a los honorarios profesionales. Una vez entregado el documento completo con correcciones, el CONTRATANTE tendrá un mes para solicitar los cambios que se consideren pertinentes, de otro modo, se realizará el respectivo cobro de parte de LA EMPRESA y el contrato se liquidará automáticamente.

OCTAVA.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA:

Las Partes se comprometen a ejecutar de buena fe las obligaciones recíprocas que contraen mediante este Contrato y a realizar todos los esfuerzos requeridos para superar, de mutuo acuerdo, cualquier controversia. Toda controversia o diferencia derivada de la aplicación, validez, interpretación, nulidad o cumplimiento materia del presente Contrato será resuelta por los Jueces de la Ciudad de Cuenca, por lo que las partes renuncian expresamente a su domicilio y jurisdicción y se someten a la competencia del Juez de la ciudad de Cuenca.

NOVENA.- ACEPTACIÓN:

Las partes contratantes aceptan y ratifican todas y cada una de las cláusulas precedentes, por así convenir a los de sus representadas. En cuanto no se opongan a las estipulaciones presentes, tendrán la prerrogativa de incorporar a este Contrato, las disposiciones legales que puedan ser aplicables y compatibles con el mismo y convienen además que, en cualquier tiempo podrán modificar, rectificar, interpretar, ampliar o restringir los términos o cláusulas de la presente Convención, mediante acuerdo escrito, celebrado entre los contratantes y que sean posteriores a la suscripción del mismo. Para constancia de lo expuesto, las partes firman el presente contrato por duplicado.

f. 
Jenny Patricia Guerrero Sinche
Teléfonos 0991793839
ENGHY10@hotmail.com

f. 
Homero Patricio Cabrera Tenecela
072832498/0999396136
pcabrera.aia@gmail.com



Nota: Los pagos podrán ser realizados en efectivo o mediante depósitos a nombre de Cabrera y Andrade Cia. Ltda. (RUC: 0190384891001), en las cuentas de ahorros: BanEcuador # 4-00338577-4, Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo # 2066867 o la Cooperativa JEP # 406068816300. Para cuya constancia EL CONTRATANTE deberán enviar mediante correo electrónico (paul.campoverde@hotmail.com) o whatsapp el número de depósito.

ANEXO 2

FICHA DE REQUERIMIENTO.

Ficha N87

Fecha: 15 de Abril del 2018

Nombre. Luis Velez.

Ocupación Conductor

Sector. Santa Rosa

Edad. 30

MEDIDAS.

PESO.	170
TALLA.	171
CONTORNO DE CUELLO.	40
CONTORNO DE PECHO.	91.5
CONTORNO DE CINTURA.	91
CONTORNO DE CADERA.	102.5
CONTORNO DE BRAZO.	35
CONTORNO DE CODO.	28
CONTORNO DE MUÑECA.	17.5
LARGO DE HOMBRO.	15
DISTANCIA DE HOMBROS.	46
CAIDA DE HOMBRO.	5.5
ANCHO DE ESPALDA.	39
LARGO DE TORSO (Talle D.)	47
LARGO DE TALLE POSTERIOR.	47
LARGO DE SISA.	26.5
LARGO AXILA - CINTURA.	23
ALTURA DE CADERA.	22
LARGO CINTURA-RODILLA.	54
LARGO CINTURA-TOBILLO.	95
LARGO CINTURA-PISO.	104
COMTORNO DE MUSLO.	55
CONTORNO DE RODILLA.	39
CONTORNO DE TOBILLO.	25
ALTURA DE TIRO.	26
LARGO DE ENTREPIERNA.	71

L Codo 35

L Brazo 64

IMAGEN CORPORAL.



TALLA.	M	SOMATOTIPO.	Mesomorfo	SILUETA.	Trapezio.
--------	---	-------------	-----------	----------	-----------

ANEXO 3

ABSTRACT

Title: Anthropometric Study

Case-study: Men in rural areas of the county of Cuenca

Keywords: anthropometry, men, silhouette, somatotype, sizing, fit

The purpose of this project was to provide a new table of measurements for garment manufacturing workshops in a rural area of Cuenca. This was necessary due to the lack of one and the use of other measurements that created a problem of poor garment fit in this area. As a result of an anthropometric study carried out on men from 20 to 30 years of age in the Sinincay parish, it was possible to determine the anatomical characteristics and a predominant type of silhouette in the parish and through the data obtained it was possible to establish new sizes for that target sector.

Nombre: Jenny Guerrero

Director: Sebastián Quezada

Code: 47321


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas

Translated by:
