



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTETÉTICA

TEMA:

Perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre del año 2020

AUTOR:

Cañote Sánchez, Nathaly Viviana

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de:**

LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TUTOR:

Bulgarín Sánchez, Rosa María

GUAYAQUIL, ECUADOR

Guayaquil, 16 de septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **NATHALY VIVIANA CAÑOTE SANCHEZ** como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética.**

TUTOR

f. _____

DRA. ROSA MARIA BULGARIN SANCHEZ

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

CELI MERO, MARTHA VICTORIA

Guayaquil, a los 16 días del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTETÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, NATHALY VIVIANA CAÑOTE SANCHEZ

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre del año 2020**, Previo a la obtención del título de **Licenciatura en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 16 días del mes de septiembre del año 2020

AUTOR:

f. _____

NATHALY VIVIANA CAÑOTE SANCHEZ



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTETÉTICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, NATHALY VIVIANA CAÑOTE SANCHEZ

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre del año 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 16 días del mes de septiembre del año 2020

AUTOR:

f. _____

NATHALY VIVIANA CAÑOTE SANCHEZ

REPORTE URKUND



Dokument [CORRECCION NATHALY CANPOTE_03_09_2020.docx](#) (D78566216)

Inskickat 2020-09-03 10:25 (-05:00)

Inskickad av nathaly_09@hotmail.es

Mottagare rosa.bulgarin.ucsg@analysis.urkund.com

Meddelande [Visa hela meddelandet](#)

1% av det här c:a 35 sidor stora dokumentet består av text som också förekommer i 3 st källor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y a todo su cuerpo docente y administrativo por brindarme los conocimientos y permitir mi formación académica. También es necesario destacar de forma gratificante el apoyo de mis padres, familiares y compañeros que de manera directa o indirecta contribuyeron para el cumplimiento de esta meta personal.

NATHALY CAÑOTE SANCHEZ

DEDICATORIA

A Dios porque siempre estuvo presente en este arduo proceso, por brindarme salud, paciencia y sabiduría, a mis padres por brindarme su apoyo incondicional y por ser siempre esa guía en mi camino proporcionando conocimientos y ser ese ejemplo de perseverancia.

NATHALY CAÑOTE SANCHEZ



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTETÉTICA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DRA. MARTHA CELI MERO
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

ING. CARLOS POVEDA LOOR
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

DRA. ALEXANDRA BAJAÑA
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTETÉTICA**

CALIFICACIÓN

Una vez realizada la defensa pública del trabajo de titulación, el tribunal de sustentación emite las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN ()

DEFENSA ORAL ()

f. _____

DRA. MARTHA CELI MERO

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

DRA. ALEXANDRA BAJAÑA

OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCION.....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	6
1.3. OBJETIVOS	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. JUSTIFICACION	8
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. MARCO REFERENCIAL.....	10
2.2. MARCO TEÓRICO.....	15
2.2.1. Adulto Mayor.....	15
2.2.2. Perfil Antropométrico en el Adulto Mayor.....	16
2.2.3. Morfotipo o somatotipo en adultos mayores.....	19
2.2.4. Caracterización del Estado nutricional en adultos mayores.....	21
2.2.5. Nutrición en adultos mayores	23
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	28
2.4. MARCO LEGAL	30
3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	32
3.1. VARIABLES DE ESTUDIO	32
3.2. HIPÓTESIS.....	33
4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	34
4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO	34
4.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	35
4.3. MUESTRA DE ESTUDIO	35
4.4. CRITERIO DE INCLUSIÓN.....	35
4.5. CRITERIO DE EXCLUSIÓN.....	35

4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	37
5.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA POR EDAD Y SEXO	37
5.1.1. Población General.....	37
5.1.2. Distribución entre hombre y mujeres.....	39
5.2. CONDICIONES CLÍNICAS DE LOS ADULTOS MAYORES	39
5.2.1. Condiciones clínicas población general adultos mayores.....	39
5.2.2. Condiciones clínicas adultos mayores sexo femenino	40
5.2.3. Condiciones clínicas adultos mayores sexo masculino	42
5.3. PERFIL ANTROPOMÉTRICO A PARTIR DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES	44
5.3.1. Estado nutricional de la población general adultos mayores.....	44
5.3.2. Estado nutricional de adultos mayores sexo femenino	45
5.3.3. Estado nutricional de adultos mayores sexo masculino	46
5.4. MORFOTIPO O SOMATOTIPO	47
5.4.1. Morfotipo o somatotipo de adultos mayores.....	47
5.4.2. Morfotipo o somatotipo de adultos mayores sexo femenino	48
5.4.3. Morfotipo o somatotipo de adultos mayores sexo masculino	50
5.5. PERFIL ANTROPOMÉTRICO Y MORFOTIPO/SOMATOTIPO EN ADULTOS MAYORES	53
5.5.1. Perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores	53
5.5.2. Perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores sexo femenino	54
5.5.3. Perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores sexo masculino	54
6. PROPUESTA	56
6.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	56
6.1.1. Educación nutricional del Adulto Mayor	56

6.1.2. Hábitos para mejorar la calidad de vida del Adulto Mayor	56
6.1.3. Campañas comunicacionales para el Adulto Mayor	56
6.2. OBJETIVOS DEL PLAN DE MEJORA	57
6.3. DESARROLLO DE CADA OBJETIVO	57
6.4. BENEFICIARIO DIRECTO E INDIRECTO	62
7. CONCLUSIONES	63
8. RECOMENDACIONES	65
TRABAJOS CITADOS	66

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Etapa de la vida de un ser humano	10
Figura 2. Perfil Antropométrico	17
Figura 3. Tipo de composición corporal.....	19
Figura 4. Caracterización de medición antropométrica	20
Figura 5. Evaluación del Estado nutricional.....	21
Figura 6. Caracterización del estado nutricional en adultos mayores	22
Figura 8. Distribución porcentual de sexo predominante en Adultos Mayores	37
Figura 7. Rango de edad predominante en Adultos Mayores	38
Figura 9. Distribución porcentual por edad y sexo predominante en Adultos Mayores	39
Figura 10. Distribución porcentual por número de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores	40
Figura 11. Distribución porcentual por número de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo femenino.	41
Figura 12. Distribución porcentual por tipo de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo femenino.	41
Figura 13. Distribución porcentual por número de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo masculino.	42
Figura 14. Distribución porcentual por tipo de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo masculino.	43
Figura 15. Perfil antropométrico evaluación IMC para adultos mayores.....	44
Figura 16. Perfil antropométrico evaluación IMC para adultos mayores.....	45
Figura 17. Perfil antropométrico evaluación IMC para adultos mayores.....	46
Figura 18. Matriz de morfotipo predominante en Adultos Mayores	47
Figura 19. Distribución porcentual de morfotipo predominante en Adultos Mayores	48
Figura 20. Matriz de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo femenino..	49
Figura 21. Distribución porcentual de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo femenino	50
Figura 22. Matriz de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo masculino	51
Figura 23. Distribución porcentual de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo masculino	52

Figura 24. Campaña de nutrición de adultos mayores	60
Figura 25. Campaña de hábitos de adultos mayores	61

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Creencias y evidencias sobre la alimentación del adulto mayor	27
Tabla 2. Detalle conceptual de términos más utilizados en el documento	29
Tabla 3. Variables de estudio	32
Tabla 4. Resultados perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores	53
Tabla 5. Resultados perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores sexo femenino	54
Tabla 6. Resultados perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores masculino	54
Tabla 7. Plan de trabajo para capacitación adultos mayores	57

RESUMEN

Las personas que llegan a una edad superior a los 60 años, comienzan una etapa con nuevas necesidades nutricionales que deben complementarse con un buen régimen alimentario, hábitos de alimentación y medidas higiénico dietéticas que contribuyan a mejorar la calidad de vida y a la prevención de enfermedades crónicas y estacionales, mismas que se encuentran entre las primeras causas de muerte en Ecuador, por ejemplo enfermedades cardiovasculares, el cáncer, diabetes mellitus, neumonía e influenza y enfermedades cerebrovasculares. Es por ello que el objetivo del presente estudio es conocer el perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores de 60 a 70 años de la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo de mayo- septiembre del año 2020. Para el desarrollo del estudio se aplicó la técnica de medición recomendada por la Sociedad Internacional para el avance de la Cineantropometría (ISAK), ficha de historia clínica, valoración antropométrica y la plantilla de cálculo de somatotipo con método PHANTHOM. Participaron 83 adultos mayores, los resultados obtenidos permitieron conocer que el 86% tiene diagnosticado enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual es un dato alarmante, de los cuales el 74% presenta riesgos en la salud debido a que padecen de sobrepeso y obesidad. Se estima que solo el 14% se encuentra en condiciones óptimas en base al estado de salud. Se pudo concluir que es necesario fortalecer la educación nutricional y buenos hábitos alimenticios en este grupo poblacional, con la finalidad de mejorar el estado nutricional y permitir una vejez digna.

PALABRAS CLAVES: SOMATOTIPO; NUTRICIÓN; ESTADO NUTRICIONAL; ANTROPOMETRÍA; ADULTO MAYOR.

ABSTRACT

The present study aims to know the anthropometric profile and morphotype/somatotype in adults older than 60 to 70 years of the Tarqui parish of the city of Santiago de Guayaquil in the period May-September of the year 2020, with this the nutritional status can be characterized in This group, since population aging involves several indicators that should be controlled in societies, among the most important are how to ensure a better quality of life for people in the old age stage. The question is valid because people who reach an age greater than 60 years, begin a stage with new nutritional needs that must be complemented with a good diet, eating habits and dietary hygiene measures that contribute to improving the quality of life and the prevention of chronic and seasonal diseases, which are among the leading causes of death in Ecuador, such as cardiovascular diseases, cancer, diabetes mellitus, pneumonia and influenza and cerebrovascular diseases, among others (National Institute of Statistics and Censuses (INEC), 2019). 83 older adults participated, the results obtained allowed us to know that 74% present health risks and it is urgent to apply corrective measures to improve the quality of life of this group. It is estimated that only 14% are in optimal conditions based on their health status. It could be concluded that it is necessary to strengthen nutritional education and good eating habits in this population group, in order to improve nutritional status and allow a dignified old age.

KEY WORDS: SOMATOTYPE; NUTRITION; NUTRITIONAL CONDITION; ANTHROPOMETRY; ELDERLY.

1. INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (2020), define a la salud como “un estado máximo de bienestar físico, mental y social, adicional a las afecciones o enfermedades que pueden ocasionar problemas en este estado” (p.12). Es por ello que a nivel mundial todos los países deben ser parte del goce de beneficios y conocimientos psicológicos, médicos y afines, que son esenciales para alcanzar el más alto grado de salud de cada uno de los ciudadanos.

Al analizar las perspectivas de la población en todo el mundo, se puede notar que existe una tendencia preocupante que pone en evidencia un fenómeno que supone que para el año 2050, por lo menos 1 de cada 6 personas tendrán más de 65 años (representan el 16% de la población) en comparación al año 2019 donde las estadísticas indican que 1 de cada 11 personas tienen más de 65 años (representan el 9% de la población), es decir que se pronostica un incremento del 7% de personas que conformaran este segmento poblacional. Según el informe citado el crecimiento de las poblaciones varía en cada segmento por edad, un efecto de ello es que el rango que más crece es el de adultos mayores. A ese fenómeno se lo conoce como envejecimiento poblacional (Naciones Unidas, 2018).

El envejecimiento poblacional supone varios indicadores que deben controlarse en las sociedades y naciones, entre los más importantes se localizan el cómo asegurar una mejor calidad de vida a las personas en la etapa de vejez. El cuestionamiento es válido debido a que los seres humanos que llegan a una edad superior a los 60 años, comienzan una etapa con nuevas necesidades nutricionales que buscan garantizar el bienestar y una buena salud. Las mismas que deben complementarse con un buen régimen alimentario, hábitos de alimentación y medidas higiénico dietéticas que contribuyan a fortalecer los nutrientes de cada alimento y a la prevención de enfermedades crónicas y estacionales, mismas que se encuentran entre las primeras causas de muerte en Ecuador, como lo son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, diabetes mellitus, neumonía e influenza y enfermedades cerebrovasculares, entre otras (Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2019).

Con la finalidad de brindar una conceptualización de lo qué es el estado nutricional, se puede citar lo expuesto por Figueroa (2015), quien sustenta que un

adecuado estado de salud depende de la condición corporal y la necesidad de mantener el balance entre las necesidades del organismo y la ingestión de alimentos. Debido a los riesgos existentes con relación a la salud de los adultos mayores de entre 60 y 70 años, es necesario generar medidas preventivas y correctivas que no permitan el desarrollo de problemas de mal nutrición, sobrepeso y obesidad. Existen factores que tienen influencia directa en el estado nutricional de los adultos mayores, los cuales ocasionan cambios fisiológicos y psicológicos que pueden alterar la salud, por lo cual es necesario caracterizar el perfil antropométrico del grupo estudiado, pues si predominan los riesgos asociados a la mal nutrición, entonces se incrementa la probabilidad de padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los adultos mayores a nivel mundial son considerados como un segmento poblacional vulnerable a nivel social, debido a que existen muchos factores de riesgo que podrían ocasionar carencia de recursos personales, económicos, sanitarios y de acceso a las políticas de protección del Estado (Guerrero & Yépez, 2016).

Los factores de riesgo antes mencionados deben ser el eje para la ejecución de políticas públicas, pues es necesario que los sistemas de salud puedan satisfacer las necesidades de este grupo de personas. Para muchos expertos el estudio de las condiciones de salud de ancianos a partir de la evaluación antropométrica se ha convertido en el eje de desarrollo para la fomentación de leyes que contribuyan a mejorar la calidad de vida, pues es necesario crear mayor equidad en materia social.

Adicionalmente el conocer las características antropométricas en adultos mayores en distintos asentamientos poblacionales podría favorecer a una identificación temprana de problemas de malnutrición en distintas zonas; existen muchos riesgos asociados a problemas nutricionales que pueden ser originadores de enfermedades crónicas no transmisibles y podrían desencadenar un grave problema en materia de salud pública (Herrera & Rebato, 2012).

Acorde a lo mencionado por Sarabia (2015), los cambios biológicos que experimenta el ser humano con el pasar de los años establece un patrón de modificaciones lentas y paulatinas a los que la persona debe adaptarse a lo largo de su vida. Las evidencias de la edad tienen distintas características en cada rango de edad, las cuales en etapa de vejez pueden caracterizarse por parámetros corporales preestablecidos. Si una persona se encuentra dentro de los parámetros de buena nutrición y salud, entonces se disminuyen los riesgos que se asocian a enfermedades crónicas no transmisibles.

Según Rico, Oliva y Vega (2017), el proceso de envejecimiento en el ser humano tiene relación con el aumento del riesgo de padecer mal nutrición, enfermedades infecciosas recurrentes, enfermedades relacionadas con procesos inflamatorios (por ejemplo, artrosis, artritis, etc.), patologías autoinmunes y procesos oncológicos. Para disminuir los riesgos del envejecimiento es recomendable una buena nutrición acompañada de varios hábitos que permiten mejorar el sistema de defensa de los adultos mayores.

Todos los seres humanos son propensos a padecer problemas de mal nutrición si no mantienen hábitos adecuados; es por esa razón que muchos profesionales de la salud a nivel mundial recomiendan aplicar dentro de sus consultas la medición de parámetros antropométricos como predictores de problemas de mal nutrición que pueden ser categorizados como déficit de masa o peso bajo, normal, sobrepeso y obesidad, cada una en distintos niveles.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es el perfil antropométrico y morfotipo de los adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui, ciudadela Samanes, de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo mayo- septiembre del año 2020?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Conocer el perfil antropométrico y morfotipo de los adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil, ciudadela Samanes, en el periodo mayo- septiembre del año 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer las características antropométricas.
- Conocer el morfotipo del adulto mayor.
- Analizar los resultados obtenidos en el perfil antropométrico y morfotipo del adulto mayor, para establecer recomendaciones que permitan que los adultos mayores de 60 a 70 años mantengan un buen estado nutricional.

1.4. JUSTIFICACION

La evaluación nutricional realizada a través de variables antropométricas, facilita la estimación de los cambios en la composición corporal, producto de los cambios corporales que pueden presentarse en cada grupo demográfico; se debe destacar que la composición corporal es el resultado de un sistema multifactorial en el cual los factores exógenos y endógenos están presentes durante todas las etapas del ciclo vital, por lo que es importante el conocimiento de los patrones que suponen un buen estado nutricional.

El estudio del ser humano con el pasar del tiempo ha concluido que el accionar adecuado de las funciones biológicas está totalmente relacionado a la buena salud y dietas adecuadas, acorde a las necesidades de cada persona. Una buena alimentación contribuye a mantener un perfil antropométrico adecuado. El mantener un buen estado nutricional beneficia a la protección contra virus, bacterias y sustancias que parecen extrañas y dañinas. Además, que se ha comprobado que existen enfermedades que se relacionan de manera directa con desequilibrios en la composición corporal (Beghin, Dujardin, & Cap, 2009).

Acorde a lo indicado por Holguín (2019), con el pasar de los años el ser humano experimenta alteraciones en la composición corporal como consecuencia de un problema de mal nutrición; situación que ocasiona que los adultos mayores sean más sensibles a contraer algunos tipos de enfermedades crónicas no transmisibles debido al desgaste acumulado.

Acorde a lo indicado por la Organización Mundial de la Salud (2017), una de las razones del porqué existen seres humanos más propensos a desmejorar con más gravedad su salud a causa de cuadros respiratorios, neumonías y endocarditis infecciosas, entre otras, es la condición del estado nutricional.

Los malos hábitos alimentarios en un periodo prolongado pueden influir en la probabilidad que tiene una persona en contraer enfermedades. Es por ello que las Naciones Unidas (2018), considera que el proceso de envejecimiento se caracteriza por el deterioro de algunas funciones inmunitarias denominado inmunosenescencia. Sin embargo, dentro de esta realidad existen hábitos o prácticas que pueden ejecutarse para prevenir y permitir mejorar la calidad de vida de miles de adultos mayores autovalentes a nivel mundial.

Un claro ejemplo del riesgo que supone el envejecimiento es la enfermedad denominada COVID – 19, pues según los últimos hallazgos se conoce que los adultos mayores son el segmento poblacional que mayor probabilidad de requerir hospitalización, cuidados intensivos, respiración mecánica y mortalidad, presentan (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Aunque las evidencias científicas no aseguran que una buena composición corporal y estado nutricional puedan prevenir el COVID – 19, la Organización Mundial de la Salud (2020), entre sus recomendaciones destaca que mantenerse dentro de los parámetros antropométricos adecuados reduce el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales en una edad avanzada son muy comunes. Eso quiere decir que mantener buenos hábitos alimenticios y una efectiva ingesta de todo tipo de nutrientes puede reducir las afectaciones y efectos secundarios que ocasiona dicho virus.

Por todo lo expuesto resulta importante realizar una caracterización del estado nutricional mediante antropometría en adultos mayores de 60 a 70 años, en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil, con la finalidad de demostrar que existe un grave problema de salud pública con relación al estado nutricional de este grupo prioritario y; posteriormente, recomendar estrategias y medidas de mejora para reducir el riesgo de muerte por virus en este segmento poblacional.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO REFERENCIAL

La edad es uno de los indicadores más comunes al momento de categorizar la etapa de vida en la que se encuentra el ser humano. Dentro de cada etapa se presentan cambios que involucran una desregulación en el sistema inmunitario, lo que ocasiona que, a mayor edad, exista un aumento en el riesgo a contraer infecciones, mal funcionamiento del proceso de cicatrización y desmejoramiento en la salud, que pueden ocasionar la muerte o disminución en el nivel de bienestar de una persona (Rico, Oliva, & Vega, 2017).

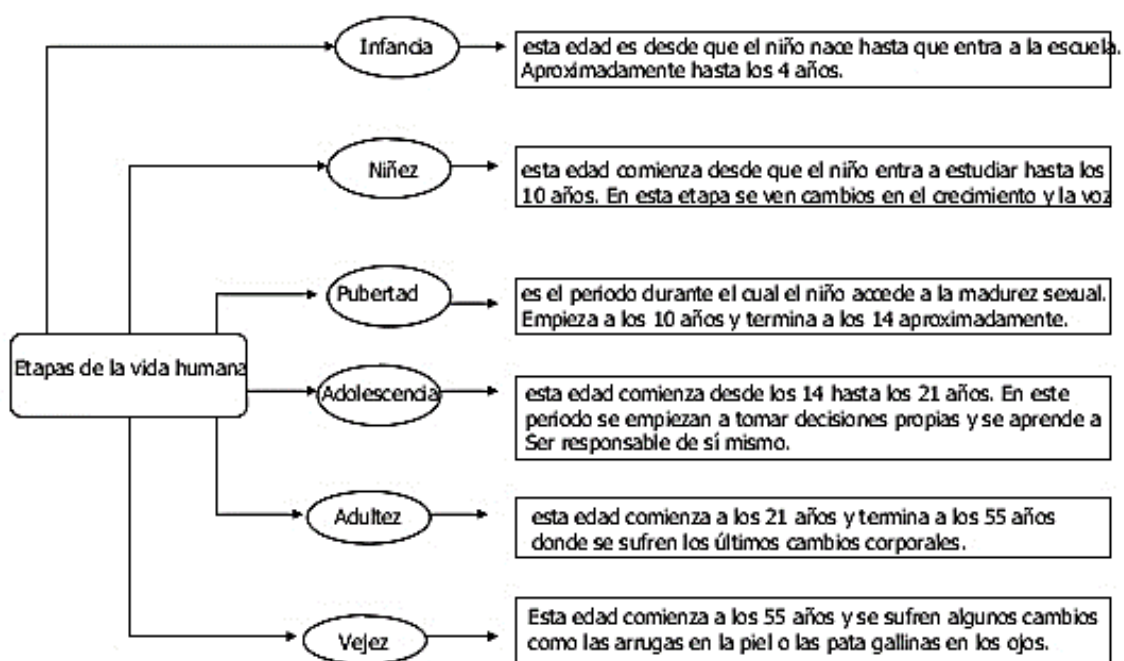


Figura 1. Etapa de la vida de un ser humano
Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Generalmente, la vida humana se divide en etapas que son la infancia, niñez, pubertad, adolescencia, adultez y vejez. Estas fases o etapas tienen características particulares en cada una de ellas, en las cuales los hombres y mujeres experimentan cambios en su estado físico, mental y biológico. Es decir que son identificadas como estados por los cuales se da el desarrollo de toda persona con el pasar de los años hasta su muerte.

A medida que un ser humano se integra a una nueva etapa y envejece, su cuerpo y su vida cotidiana cambian, en base a lo que se necesita para mantener una buena salud.

Por ejemplo, puede necesitar menos calorías, pero de todas formas requiere suficientes nutrientes. Algunos adultos mayores necesitan más proteínas, nutrientes, aminoácidos y pocas grasas saturadas. La combinación, selección y preparación de alimentos juegan un rol importante en la nutrición del adulto mayor (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo - ANID, 2018)

También se conoce que los seres humanos asocian estas etapas de la vida al proceso de envejecimiento, el cual se fundamenta en los cambios biológicos que experimenta cada persona con el pasar del tiempo, desde que nace hasta que muere. Cabe señalar que este comportamiento natural es muy similar al proceso biológico de los animales, quienes también tienen genes que modifican la extensión de la vida dentro de un proceso que parecería estar programado genéticamente (Cruces, 2016).

Para comprender el proceso de envejecimiento de los seres humanos existe varias teorías que han sido aceptadas y son las siguientes (Díaz & Navarro, 2015):

La teoría del error catastrófico: se fundamenta en un proceso en que la acumulación de errores en la síntesis de proteínas ocasiona daño en la función celular, lo cual causa el envejecimiento en los seres vivos.

La teoría del entrecruzamiento: centra su fundamentación teórica en un entrecruzamiento que existe+ entre varias macromoléculas celulares y las proteínas, que dan como resultado el envejecimiento.

La teoría del desgaste: esta teoría tiene un enfoque que considera que el proceso de envejecimiento se origina como respuesta al daño acumulado de componentes externos que ocasionan la muerte de organismo, órganos, tejidos y células.

La teoría de los radicales libres: los hallazgos que sostienen esta teoría afirman que el envejecimiento es ocasionado por los radicales libres, dado que afectan los tejidos a lo largo de la vida y son la causa más común de envejecimiento prematuro.

Las teorías estocásticas: son un grupo de teorías que proponen como causa del envejecimiento, el daño que aleatoriamente pueden sufrir las moléculas vitales. En este sentido, algunos autores defienden que muchos de los cambios sufridos durante el envejecimiento se deben a las alteraciones provocadas por los radicales libres, muy especialmente por las especies reactivas del oxígeno generadas por el metabolismo

aerobio. Si los genes controlan la capacidad de defensa de los organismos frente a las alteraciones degenerativas, podrían por lo tanto determinar la duración de la vida y el proceso de envejecimiento.

Las personas envejecen por diversos factores entre los cuales pueden presentarse el envejecimiento prematuro por agentes naturales, eventos cruciales y por la edad, debido a los procesos de desarrollo y deterioro celular. Sin embargo, dentro de la sociedad se conoce que esta etapa inicia a los 60 años y es a partir de la misma que acceden a atención prioritaria y especializada en el sector público y privado; principalmente en el campo económico y social (Holguín, 2019).

El envejecimiento se origina a partir de una serie de modificaciones funcionales, bioquímicas, morfológicas y psicológicas, que se desarrollan con el pasar de los años de una persona. Es una etapa de la vida, que comienza desde el nacimiento. Existen tres tipos de envejecimientos que son el envejecimiento activo, el envejecimiento patológico y el envejecimiento fisiológico, acorde a lo expuesto por la doctora Herrera (2016).

El envejecimiento activo se presenta como el escenario adecuado, en el cual se caracteriza por tener un proceso que optimiza las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida. Busca aumentar la esperanza de vida sana y la calidad de vida. Se ve reflejada en aquellas persona que estando en una etapa de vejez aún mantienen su funcionalidad, movilidad y autonomía.

El envejecimiento patológico es aquel que se presenta de una forma acelerada a causa de la presencia de enfermedades que modifican el funcionamiento fisiológico del ser humano.

Finalmente, el envejecimiento fisiológico es aquel proceso que responde o se motiva a partir del desgaste natural del ser humano, va muy ligado a los índices de esperanza de vida en cada país.

Acorde a lo mencionado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020), la vulnerabilidad social hace referencia a la desprotección de un grupo poblacional, que por sus condiciones naturales y de entorno enfrenta riesgos potenciales a su salud y; por consiguiente, a la calidad de vida. También se lo conceptualiza como violación a los derechos por no contar con recursos personales,

sociales y legales, que por lo general se lo consigue por medio de la distribución justa de las riquezas.

Cabe señalar que acorde a las estadísticas demográficas y de esperanza de vida, se estima que para el año 2050 exista una población mundial de 2000 millones de seres humanos dentro del grupo demográfico mayor a los 60 años. Este dato demuestra que muchos avances en la estructuración de políticas de equidad han dado como resultado un aumento en el progreso de la ciencia, de la cobertura de servicios sanitarios y la incorporación de hábitos y comportamientos saludables por parte de la población.

Es por ello que los nuevos profesionales en la rama médica y nutrición, consideran en distintas revistas médicas que el envejecimiento plantea varios retos a la sociedad; enlazados al incremento de la demanda de educación nutricional, acceso a servicios sanitarios de calidad y asistencia social (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Durán y Crovetto (2017), desarrollaron un estudio que identificó que en Chile, se estima que un tercio de la población tiene problemas de mal nutrición ocasionados mayoritariamente debido al consumo excesivo de alimentos poco saludables, de tabaco, al sedentarismo y déficit de horas de sueño. Otro hallazgo fue que, por sexo, los hombres tienen mayor consumo de tabaco y bebidas alcohólicas, peores hábitos alimentarios y somnolencia diurna y; por su parte, las mujeres se caracterizaron por tener mayor nivel de sedentarismo. Se consideró como variables de evaluación edad, peso, estatura, índice de masa corporal (imc), circunferencia de cintura (cm) y encuesta de hábitos alimenticios.

Por su parte un estudio de Holguín (2019), planteó la caracterización nutricional del adulto mayor en un policlínico de Cuba, los resultados permitieron identificar que el envejecimiento ocasiona problemas en la salud, por lo que la aplicación de parámetros de detección de mal nutrición son útiles para ejercer correctivos que beneficien al mejoramiento de las condiciones sanitarias de este grupo de personas en una etapa inicial.

Otra investigación disponible, desarrollada por Sepúlveda y Barrón (2020), encontró que el estado nutricional normal fue predominante en más del 50% de los adultos mayores. Sin embargo, existe un alto porcentaje que tiene problemas de malnutrición. Existe una mayor presencia de problemas de sobrepeso y obesidad en el quintil IV, con niveles de escolaridad media y las personas de nivel básico con el quintil II y con no ser

profesional. Este comportamiento es comprensible debido a que cuando las personas tienen mayor acceso a información y seguridad económica, tienden a tener una selección adecuada de alimentos y mejores hábitos alimenticios. La conclusión general indica que es necesario informar a la sociedad en general sobre los aspectos que se vinculan a buenos hábitos nutricionales y selección de alimentos, para mantener una vida saludable. El estado nutricional se caracterizó mediante antropometría.

Es importante destacar que los estudios consultados concuerdan en que la longevidad y condiciones de vida influyen de forma directa en los hábitos de alimentación, la seguridad alimentaria y nutricional de este grupo de población. Existen factores psicosociales que influyen el funcionamiento biológico y que pueden desencadenar varios problemas de mal nutrición, entre los cuales se destaca el no acceso a alimentos ricos en proteínas, aminoácidos y nutritivos, la depresión, las condiciones económicas y las enfermedades crónicas no transmisibles, pues son factores que determinan el consumo de alimentos y el estado nutricional.

Según la Organización Internacional del Trabajo (2012), la etapa de adultez se ha convertido en un indicador esencial para la toma de decisiones de políticas públicas, donde se exige y garantiza el acceso a la seguridad alimentaria, pues los hallazgos del pasado sustentan que una nutrición adecuada son el eje de la productividad, el rendimiento físico y mental y la calidad de vida.

Se debe tener en cuenta que existen varias formas de valorar el estado nutricional de las personas, entre las cuales se encuentran las pruebas clínicas y pruebas físicas, es en esta última donde se encuentran las mediciones basadas en parámetros antropométricos (Beghin, Dujardin, & Cap, 2009).

Una adecuada nutrición debe considerar buenos hábitos alimentarios, adecuada preparación de alimentos para aprovechar todos los nutrientes y eliminar químicos o agentes dañinos y la adecuada ingesta de los alimentos, considerando horarios y tiempo entre cada comida, acorde a los estilos de vida de cada persona.

Los hábitos alimentarios se conceptualizan como el grupo de recomendaciones que aseguran a las personas una adecuada nutrición. Se conoce que las condiciones de salud y los hábitos alimentarios están relacionados. Entre los hábitos que se consideran

más favorables para la salud estarían los de una alimentación correcta, una actividad física adecuada y buen proceso de descanso regular (Cañote, 2019).

Otros de los resultados obtenidos indican que cuando una sociedad mantiene una nutrición adecuada, los gastos de salud pública disminuyen, al igual que el índice de malnutrición. Esto es un factor importante a fortalecer en la educación inicial, básica, secundaria y universitaria, pues también se relaciona con la productividad laboral, según Wanjek (2016).

Es por esa razón que se indica que una buena alimentación influye en la sensación de vitalidad, fuerza y energía, disminuyendo los sentimientos de fatiga y cansancio. Estas experiencias son más sensibles a medida que pasan los años de las personas acorde a lo mencionado por Aranceta y Serra (2012).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Adulto Mayor

Se puede conceptualizar a los adultos mayores como todo sujeto, hombre o mujer, que tengan más de 60 años y; además, que socialmente pueden categorizarse como personas activas, con derechos y responsabilidades dentro del marco legal de un país. Otro de los nombres con los cuales se puede categorizar a este grupo de personas son tercera edad, ancianos y personas en etapa de vejez. En Ecuador, legalmente, una persona es Adulta Mayor, a partir de los 65 años de edad. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018), se estima que un 97% de la población adulta mayor se concentra en las zonas urbanas y el 3% en zonas rurales.

Con el pasar de los años la forma del cuerpo tiende a cambiar, es decir que un hombre musculoso en su juventud podría con los años presentar flacidez por el desgaste de las fibras en aquellas zonas donde se concentraba mayor masa muscular tonificada.

Se conoce que la forma del cuerpo humano puede modificarse de forma natural, puede presentar una característica de delgadez, flacidez, anchura, gordura y de arrugas, entre otras. Sin embargo, también se puede conocer que las elecciones alimentarias y de estilo de vida pueden frenar o acelerar el proceso de envejecimiento.

Acorde a lo expuesto por Berriatúa (2013), el cuerpo humano está compuesto de grasa, tejido magro (músculos y órganos), huesos y agua. Cuando una persona llega a los 30 años por lo general tienden a perder tejido magro. Además, que muchos órganos podrían presentar un desgaste acelerado, como el hígado y el riñón. Una de las enfermedades más comunes es la atrofia muscular, la cual se agrava con el pasar de los años.

Otra de las evidencias del envejecimiento es la disminución de la estatura de los seres humanos, esta se da principalmente por el desgaste de los huesos, articulaciones y músculos, por lo cual se estima que esta reducción puede calcularse alrededor de los tres centímetros. Esta situación llega a ser más visible en personas que llegan a la etapa de la tercera edad. Sin embargo, también existen evidencia de que existen formas de prevenir la pérdida de estatura, entre las recomendaciones se encuentran el consumo de una dieta saludable, evitar el sedentarismo y manteniendo chequeos permanentes con el profesional en nutrición.

2.2.2. Perfil Antropométrico en el Adulto Mayor

En Ecuador, la población adulta mayor ha aumentado en su participación demográfica, este comportamiento también es visible en la mayoría de los países a nivel mundial, debido al aumento de la esperanza de vida. Es por ello que es necesario comprender cuál es el perfil antropométrico recomendado para el adulto mayor.

Se debe tener en cuenta que estudiar el perfil antropométrico permite identificar la composición corporal de una persona en relación a medidas y patrones anatómicos preestablecidos. Este tipo de mediciones sirven para ejercer acciones de prevención en salud, pues los resultados pueden ser negativos o normales, en base a las escalas existentes para cada subgrupo poblacional.

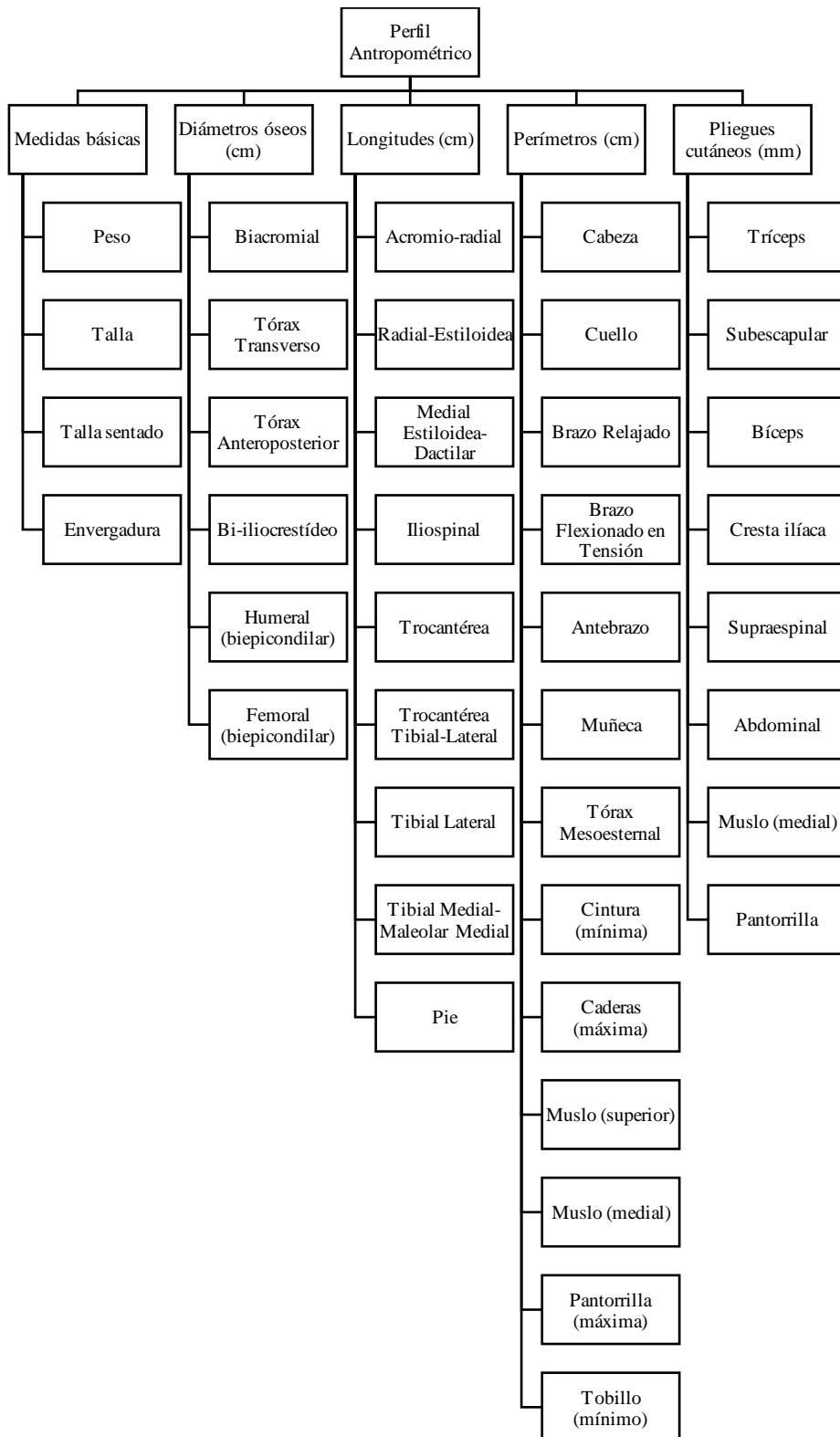


Figura 2. Perfil Antropométrico
Fuente: (Maldonado, 2017)

El estudio del perfil antropométrico se caracteriza por usar mediciones por medio de técnicas o métodos prácticos, sencillos y no invasivos, lo que ha hecho que su aplicación sea de conocimiento mundial y masivo. Una de las instituciones que ha

permitido formalizar y promulgar investigaciones en este campo es la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK), quienes cumplen el rol de estandarización de instrumentos y aplicación de la metodología a nivel internacional.

El ISAK propone que para el grupo de personas que tienen entre 60 a 70 años, es recomendable aplicar mediciones de masa corporal, pliegues del muslo anterior en hombres, pliegues de muslo anterior en mujeres, medición de grasa abdominal, perímetro de cintura y estatura. Entre las técnicas más comunes se encuentran los parámetros propuestos por Pollock y Jackson y para evaluación de porcentajes de grasa los indicadores de Siri.

En resumen, se puede establecer que, para el segmento seleccionado como objeto de estudio los parámetros de evaluación para el porcentaje de grasa se utilizan como comparativo los valores propuestos: poca grasa <10%, delgado 10-15%, normopeso 16-19%, sobrepeso 20-25%, obeso >25%; mujeres: muy poca grasa <15%, delgado 15-20%, normopeso 21-24%, sobrepeso 25-30%, obesa >30%.

Con relación al Índice de Masa Corporal (IMC) es necesario conocer la estatura y el peso de los adultos mayores; a partir de los resultados obtenidos se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{altura (cm)}^2$$

Los parámetros que propone el IMC se fundamentan en los siguientes componentes:

Bajo Peso < 18,50

Peso Normal entre 18,50 y 24,99

Sobrepeso entre 25 y 30

Obesidad desde 30

El informe que debe realizar el profesional de la salud debe incluir el nombre del adulto mayor, peso, talla, IMC obtenido y diagnóstico del estado nutricional. A partir de estos resultados se puede establecer medidas de prevención y recomendaciones para evitar enfermedades cardíacas, gastrointestinales y desorden del sistema endocrino, entre

otros. Es por ello que se utiliza para el seguimiento de intervenciones nutricionales, de actividad física, quirúrgicas y entrenamiento, en pro de mejorar la calidad de vida de las personas.

Como se puede evidenciar en la figura # 1, pueden aplicarse varios métodos valorativos para caracterizar el estado nutricional de una persona, siendo posible la aplicación transversal de técnicas. Para el presente estudio se recomienda la medición de perímetros corporales y el IMC.

2.2.3. Morfotipo o somatotipo en adultos mayores

Estudiar el morfotipo permite conocer las características que puede presentar una persona en comparación a otra. Dentro de los criterios que deben considerarse se encuentran el sexo, la edad y la raza, entre otros. Al identificar estas características el diagnóstico basado en observación directa asegura mayor efectividad al distinguir el tipo de composición corporal de cada ser humano, permitiendo de esa forma establecer a que subgrupo pertenece (Cruces, 2016).

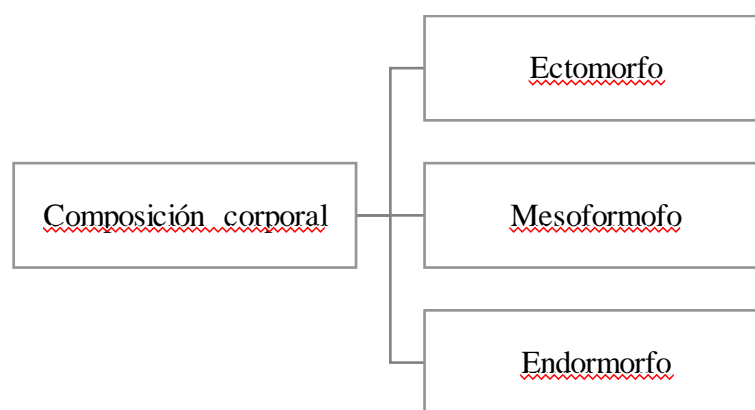


Figura 3. Tipo de composición corporal

Fuente: (Sirvent & Garrido, 2009).

Ectomorfo: esta categoría se caracteriza por una parametrización del cuerpo de tipo delgado, siendo visible la cadera y hombros estrechos. Además de presentar un bajo nivel de masa muscular.

Mesomorfo: en este grupo están las personas que presentan menor masa muscular que los endomorfo y mayor masa músculo-esquelética que el ectomorfo; generalmente se visualiza a las personas con hombros anchos y cintura estrecha. También presenta un nivel bajo de grasa.

Endomorfo: esta categoría se relaciona con aquellas personas que tienen un alto nivel de masa muscular y metabólicamente tienen dificultad para disminuirla. Uno de los factores visibles que existe una mayor acumulación de grasa localizada, son de cuerpo ancho en cintura y cadera.

La antropometría pertenece a la antropología biológica o física, la cual es una ciencia que se encarga de estudiar las medidas del cuerpo. Busca categorizar las medidas del ser humano, a partir de la aplicación de parámetros técnicos de medición sistemáticas que permiten calificar cuantitativamente todas las dimensiones que puede tener una persona (Berriatúa, 2013).

Acorde a lo expuesto por el Hospital Metropolitano (2018), la evaluación antropométrica es el conjunto de técnicas que se utilizan para caracterizar el tipo de cuerpo de un ser humano.

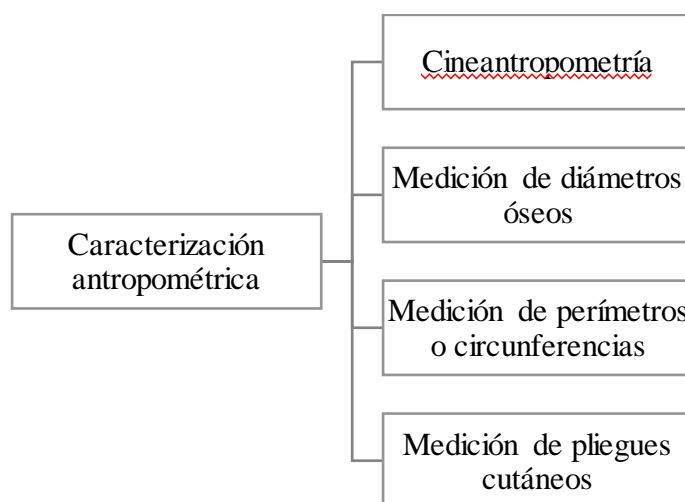


Figura 4. Caracterización de medición antropométrica
Fuente: (Hospital Metropolitano, 2018)

Cineantropometría: se fundamenta en medidas predefinidas del cuerpo en función a la forma del cuerpo, el funcionamiento corporal, la altura y la edad, con la finalidad de evaluar la proporción composición física.

Medición de diámetros óseos: se basa en la medición de puntos óseos preestablecidos dentro de una matriz. Permite medir la amplitud del cuerpo y caracterizar el tipo corporal.

Medición de circunferencias o perímetros: este tipo de evaluación de las circunferencias o perímetros del cuerpo, se fundamenta en indicadores antropométricos

para comparar parámetros de dimensiones corporales como cintura, cadera, pierna, brazo y pantorrilla.

Medición de pliegues cutáneos: este tipo de medición evalúa la masa muscular y la masa libre de grasa, con lo cual se calcula el tejido adiposo subcutáneo.

2.2.4. Caracterización del Estado nutricional en adultos mayores

A nivel general, se conoce que el estado nutricional permite identificar, de forma general, la condición de salud de un ser humano. Pues existen evidencias que quienes tienen problemas de mal nutrición son propensos a padecer de otras enfermedades crónicas no transmisibles (Durán & Crovetto, 2017).

Además, que el estado nutricional puede diagnosticarse en base a dos tipos de evaluación que son la valoración global subjetiva (VGS) y valoración global objetiva (VGO) (Berriatúa, 2013).

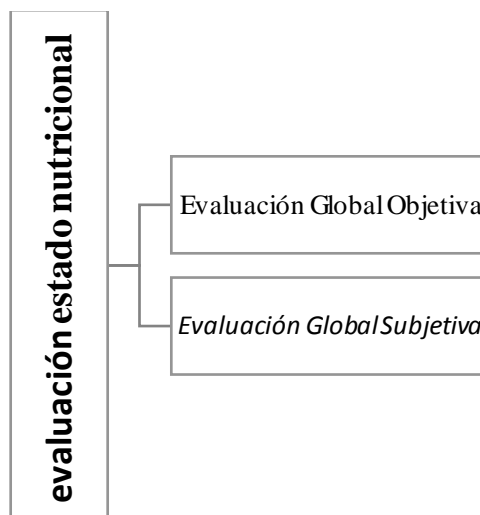


Figura 5. Evaluación del Estado nutricional

Fuente: (Beghin, Dujardin, & Cap, 2009).

La evaluación global objetiva se centra en los resultados que un profesional evalúa en base a exámenes clínicos, dietéticos y socioeconómicos, para brindar un diagnóstico oportuno.

En el caso de que no exista VGO, el profesional de la salud debe realizar una evaluación global subjetiva, que se ejecuta en el caso de que visualmente se evidencie

signos y riesgo de malnutrición; aplicando métodos de medición antropométrica, observación y relación entre la edad, el sexo, la estatura y el peso.

Adicionalmente, existen otras categorías que se vinculan a la caracterización del estado nutricional, entre las cuales se puede mencionar las siguientes:

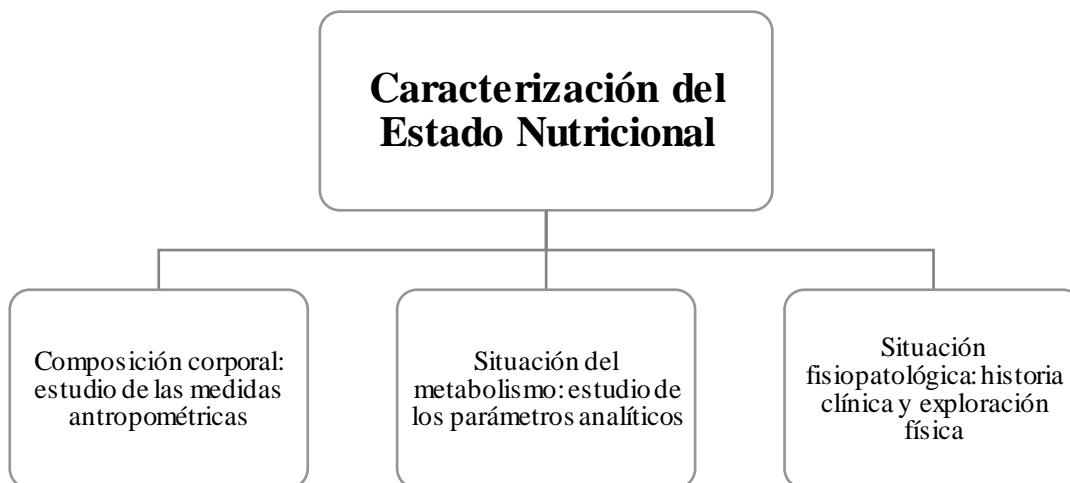


Figura 6. Caracterización del estado nutricional en adultos mayores
Fuente: (Berriatúa, 2013)

La caracterización del estado nutricional en adultos mayores supone la ejecución de un diagnóstico mediante pruebas clínicas o físicas, en el caso de la segunda se la aplica mediante la comparación de indicadores antropométricos (peso, talla, IMC, composición corporal, etc), los resultados obtenidos permiten diagnosticar si una persona se encuentra con peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad y que por tanto tiene necesidades alimenticias particulares en función a las necesidades biológicas.

Dentro de la composición corporal se encuentran las medidas antropométricas. Con relación al estado del metabolismo se aplican variables de estudio relacionadas a los parámetros analíticos como aspectos metabólicos en base al tipo de etnia, origen o cultura. Existe otro factor que se denomina situación fisiopatológica dentro de la cual se evalúa la historia clínica y exploración física de cada paciente.

Dentro de las evaluaciones antes mencionadas se aplica la caracterización del estado nutricional mediante el control de indicadores antropométricos; entre los cuales se encuentra uno de los más utilizados, como lo es el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual permite categorizar como peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad.

La evaluación del IMC con relación al exceso de grasa puede dividirse en dos tipos que son la periférica (el exceso de grasa está situado en glúteos, muslos y brazos) y la central (el exceso de grasa se concentra en el abdomen, espalda baja, y pecho). Esta última es la que tiene peores consecuencias para el organismo, ya que diversos estudios han demostrado que el exceso de grasa abdominal puede multiplicar por dos el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular (Cañote, 2019).

2.2.5. Nutrición en adultos mayores

Los adultos mayores con el pasar de los años pueden experimentar un desgaste biológico que puede afectar al adecuado funcionamiento de los órganos, desencadenando enfermedades crónicas no transmisibles; es por ello que es necesario establecer parámetros adecuados con relación a la cantidad de calorías necesarias para mantener un buen estado nutricional. Esto incluye alimentos que es preferible no consumirlos como grasas saturadas, altas en calorías y no nutricionales y bebidas con altos niveles de azúcar.

Una de las situaciones que experimentan las personas al llegar a la etapa de vejez son las variaciones en el metabolismo; el cuerpo disminuye su capacidad de respuesta y protección, lo cual puede desencadenar varias patologías como dolores, problemas gastrointestinales, enfermedades renales y hepáticas, entre otras (Díaz & Navarro, 2015).

En el caso de las personas de la tercera edad el metabolismo presenta alteraciones que pueden denotar una pérdida de peso o aumento acelerado del peso, por lo cual deben existir ajustes en la forma de alimentación acorde a las necesidades de cada persona. Una dieta inadecuada puede desencadenar problemas de peso bajo, sobrepeso u obesidad.

Las variaciones que presenta una persona en su estado nutricional pueden guardar relación con la composición corporal de cada ser humano. Los malos hábitos alimenticios, la disminución de la actividad física y ejercicio contribuyen a mantener una adecuada salud (Organización Internacional del Trabajo, 2012).

El indicador recomendado para un adecuado diagnóstico del estado nutricional es el volumen de calorías que necesita un adulto mayor en función a su estilo de vida y morfotipo. En esta etapa se recomienda controlar mucho las calorías. Los signos de una mala alimentación podrían presenciarse bajo un diagnóstico que indique los parámetros en lo que se encuentra cada persona. Entre ellas bajo peso, sobrepeso y obesidad.

Acorde a un estudio ejecutado por Espinoza (2010), considera que una buena alimentación para el adulto mayor, por lo general debe tener las siguientes características:

- Variedad controlada de hidratos de carbono complejos como granos y harinas integrales para evitar la acidez.
- Comer frutas y vegetales, es preferible que las proteínas se combinen con verduras.
- Tomar agua en abundancia, por lo menos 2 litros de agua diaria.
- Evitar alimentos fritos y saturados
- Evitar el consumo de bebidas artificiales.
- Un adecuado consumo de fibras y frutos secos.

Se recomienda que la dieta diaria contemple cinco ingestas de alimentos bajo un parámetro que oscile entre 1600 y 2200 calorías, los alimentos seleccionados deben ser variados y proporcionales a 20% proteína, 50% carbohidratos y 30% lípidos (Bolet, 2014)

- De 5:30 a 8:00 de la mañana el desayuno; debe proporcionar el 30% de las calorías totales, lo cual supone 28 gramos de proteína, 122 gramos de carbohidrato y 17 gramos de lípidos.
- De 9:00 a 11:00 de la mañana un complemento que debe proporcionar el 10% de las calorías totales. Los alimentos seleccionados deben ser variados y proporcionales a 9 gramos de proteína, 41 gramos de carbohidratos y 18 gramos de lípidos.
- De 12:00 a 2:00 de la tarde el almuerzo, debe brindar máximo el 25% de las calorías totales, aportando unos 23 gramos de proteínas, 102 gramos de carbohidrato y 45 gramos de lípidos.
- De 15:00 a 17:00 un complemento o colación que aporte 15% de las calorías totales, que representan 14 gramos de proteína, 61 gramos de carbohidratos y 27 gramos de lípidos.

- De 18:00 a 8:00 de la noche es recomendable consumir el 20% de las calorías restantes para complementar la dieta, con un aporte proteico de 19 gramos, combinado con 81 gramos de carbohidratos y 36 gramos de lípidos. Debe ser ligera contener vegetales y frutas. Ensaladas con granos.

También se recomienda mantener una vida activa, adecuada de cocción de los alimentos, ingesta adecuada de nutrientes y una ingesta mínima de dos litros de agua. La nutrición es un aspecto fundamental para mantener niveles adecuados de calidad de vida, eso quiere decir que la alimentación balanceada y nutritiva es un componente esencial para mantener una salud adecuada. Lo cual integra un equilibrio que incluyen vitaminas, minerales, proteínas, grasas, carbohidratos y agua. Cada etapa de la vida trae consigo nuevas necesidades nutricionales debido al desgaste biológico, por lo cual las personas deben aplicar acciones para prevenir enfermedades (Ministerio de Salud Pública, 2018).

Acorde a lo expuesto por Román, Guerrero y García (2012), cada persona por la edad tiene necesidades nutricionales únicas, pues no es lo mismo evaluar el estado nutricional en un niño como de una persona que está en etapa de vejez. Así tampoco tienen las mismas necesidades aquellas personas que siendo adultos mayores son autovalentes o necesitan de otras personas para ejercer las actividades diarias.

Dentro del grupo de alimentos recomendados se encuentran aquello que sean ricos en nutrientes sin demasiadas calorías, entre ellas:

- Frutas y vegetales variados
- Granos integrales, avena, quinua, machica, pan y arroz integrales
- Leche de almendra, leche de arroz o de soya fortificada con vitamina D y calcio
- Pescados, carnes magras, aves y huevos de codorniz
- Frijoles, nueces y semillas

Entre los alimentos que el adulto mayor debe evitar:

- Alimentos fritos
- Productos que mantengan transgénicos y grasas saturadas
- Productos altos en calorías y con poca compensación nutricional (papas fritas, dulces, productos horneados, bebidas azucaradas y alcohol)

Prefiera alimentos bajos en colesterol y grasas: Especialmente evitar los que contienen grasas saturadas y trans. Las saturadas son grasas de origen animal, mientras que las trans son grasas procesadas en margarina y grasa alimentaria. Se pueden encontrar en los productos horneados que se venden en tiendas o alimentos fritos en los restaurantes de comida rápida

Tome suficientes líquidos: No se deshidrate. Algunas personas pierden la capacidad de sentir sed a medida que envejecen. Además, ciertos medicamentos pueden aumentar la importancia de beber suficientes líquidos

Haga ejercicio: Si ha comenzado a perder el apetito, la actividad física puede ayudarle a sentir hambre

2.2.5.1. Características del tipo de alimentación que debe tener el adulto mayor

Los autores Román, Guerrero y García (2012), consideran que la alimentación debe ser distinta en cada persona y patología, pues las necesidades nutricionales son diferentes dependiendo del historial clínico de cada persona, entendiendo que una mala elección de alimentos puede causar fatiga, cansancio y sensación de falta de oxígeno, pues existen dietas que no suplen las necesidades alimenticias de cada persona.

En la etapa de vejez, los procesos físicos y biológicos presentan un desgaste que ocasionan alteraciones en la capacidad inmunitaria, en los procesos digestivos, en el aumento de la ansiedad, mayor riesgo de contraer enfermedades no degenerativas crónicas y no absorción de todos los nutrientes necesarios para mantener una vida sana. Además pueden experimentar desequilibrios en los sentidos naturales como la visión, el olfato, el gusto, la escucha y motricidad (Internacional Health Foundation, 2017).

Existen muchos estudios que han concluido que existe una relación directa entre la poca cultura nutricional que existe en los adultos mayores y la probabilidad de padecer enfermedades crónicas no transmisibles en edad avanzada. Con el pasar de los años también se ha podido comprobar que la educación alimentaria y los tipos de dietas responden a creencias ancestrales, tales como:

Tabla 1. Creencias y evidencias sobre la alimentación del adulto mayor

Creencia	Evidencia / Realidad
El adulto mayor debe disminuir la cantidad de alimentos ingeridos diariamente	Cada persona tiene necesidades nutricionales especiales. Una alimentación adecuada supone una dieta balanceada en base a niveles de calorías requeridos, somatotipo y estado nutricional.
El adulto mayor rechaza los cambios en los hábitos alimenticios	Los profesionales en nutrición deben fomentar el acceso a servicios de salud para los adultos mayores, fomentando proyectos o programas que beneficien directamente a este grupo poblacional. Los adultos mayores deben hacer conciencia y requerir ayuda médica ante cualquier situación que ponga en riesgo su salud.
Los adultos mayores siempre tienen problemas de digestión	Existen evidencias científicas que con el pasar de los años se degenera el funcionamiento de muchos órganos; por lo cual el adulto mayor debe conocer que está generando problemas digestivos, visitar al especialista y tomar correctivo urgentes.
Existen dietas especiales para adultos mayores	Los libros consultados demuestran que aunque no exista acceso a una dieta individual para cada individuo, conociendo el somatotipo y el perfil antropométrico de un grupo, se puede generar estrategias efectivas en programas de nutrición en adultos mayores.
Los adultos mayores no pueden realizar actividades físicas	Mientras no exista un bloqueo natural el adulto mayor debe mantener una vida activa, pues el ejercicio beneficia a mejorar el estado de salud.

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Dentro de los objetivos de la orientación alimentaria que deben tener los adultos mayores se recomienda el cubrir todas las necesidades nutricionales para evitar problemas de malnutrición como el peso bajo, sobrepeso y obesidad, pues las evidencias científicas han demostrado que la ocurrencia o progresión de enfermedades aumentan a partir de estos problemas de salud.

Es por ello que las necesidades nutricionales del adulto mayor deben evitar la ingesta excesiva de algunos nutrientes, el sedentarismo y desequilibrio entre el gasto energético y la ingesta de alimentos con potencial energético. Para tener una idea clara del tipo de alimentación adecuada, se debe comprender que una persona en etapa de vejez

debe comer menos que una persona en etapa de adultez. Sin embargo es necesario mantener un control permanente en los niveles de hierro, folatos, calcio, proteína, tiamina y vitamina C (Internacional Health Foundation, 2017). Una deficiencia nutricional puede ser mortal para las personas mayores a 60 años.

Existen 3 maneras en las cuales los adultos mayores pueden prevenir las enfermedades crónicas según el estado nutricional en el que se encuentran:

1. Prevención primaria: consiste en modificar factores de riesgo naturales para prevenir enfermedades. Por lo general se recomienda ingesta de fibra alimentaria, disminución de grasas de origen animal para mitigar la generación de células cancerígenas que puedan ocasionar cáncer.

2. Prevención secundaria: inicia a partir de la detección temprana de una enfermedad, es decir antes que se vuelva sintomática. Se recomienda el chequeo del nivel de colesterol y triglicéridos en sangre, evaluar el riesgo de enfermedades cardiovasculares y combinar esto con un seguimiento adecuado (aumento en el consumo de vegetales y frutas y disminuir la ingesta de alimentos de origen animal).

3. Prevención terciaria: se centra en el tratamiento y minimización de los padecimientos que puede causar una enfermedad cuando se desarrolla. Una recomendación es el reducir el riesgo de un episodio coronario mediante la ingesta semanal de antioxidantes y fotoquímicos (sustancias naturales presentes en las plantas y frutas y les dan el color y el sabor, que actúan en el cuerpo como antioxidantes y no solo evitan previenen las enfermedades crónicas, sino que evitan la oxidación de las proteínas de la piel y de este modo las arrugas, manchas, resequedad y otros signos de envejecimiento de la piel).

Es por ello que la Organización Mundial de la Salud, recomienda que las personas de edad avanzada, deban tener una alimentación variada y equilibrada, evitando el consumo excesivo de alimentos de un solo tipo y grasas saturadas. Es esencial mantener una vida activa, pues favorece a la independencia, salud y calidad de vida. También es necesario equilibrar el consumo de fibra, disminuir el consumo de azúcares y sodio y mantener chequeos permanentes del estado nutricional.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Tabla 2. Detalle conceptual de términos más utilizados en el documento

Conceptual	Definición para el estudio
<ul style="list-style-type: none"> Alimentación. 	<p>Se conceptualiza como la acción de ingerir alimentos, con la finalidad de satisfacer las necesidades de alimentos para el desarrollo humano y conseguir energía.</p>
<ul style="list-style-type: none"> COVID-19. 	<p>Virus que ocasiona enfermedad infecciosa de tipo respiratoria, muy peligrosa con mayor afectación en adultos mayores como han concluido las últimas evidencias científicas. Tiene efecto degenerativo en todos los órganos del cuerpo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Nutrición. 	<p>Es la acción de ingerir alimentos de forma que se conviertan en vitaminas, nutrientes y composiciones químicas que suplan las necesidades dietéticas del organismo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Metabolismo. 	<p>Es el proceso que tienen las personas para poder transformar de forma química la naturaleza de sustancias; por medio de un conjunto de procesos fisicoquímicos y reacciones bioquímicas que ocurren para permanecer con vida.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Hábitos. 	<p>Conocido como un comportamiento o conducta que se repite varias veces y se convierte en un accionar cotidiano.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Hábitos alimentarios. 	<p>Se definen como comportamientos normales en la alimentación, mismos que se aplican de forma consciente, colectiva y repetitiva, Pueden relacionarse con la selección, consumo y utilización de dietas, basados en aspectos culturales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Trastornos. 	<p>Son anomalías o enfermedades que tiene el ser humano. Pueden dividirse en temporales, crónicos y graves.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Trastornos de la alimentación. 	<p>Enmarca todo tipo de desorden en la alimentación en comparación a las recomendaciones establecidas por la OMS. Integra en su conceptualización trastornos alimentarios y trastornos de la conducta alimentaria. Se definen como afecciones graves de salud mental que puede causar graves problemas en el estado nutricional.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Nutrición. 	<p>Es conceptualizada como el conjunto de hábitos, procesos y el entorno que se relacionan con la adecuada alimentación humana. Se refiere también a la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas de cada persona.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Nutricional. 	<p>Ingesta y adaptaciones fisiológicas tras el consumo de nutrientes.</p>

• Nutrientes.	Componente que contiene macronutrientes y micronutrientes.
• Macronutrientes.	Componentes que proveen energía metabólica para el correcto funcionamiento del cuerpo; conocidos como proteínas, hidratos de carbono y grasas.
• Micronutrientes.	Dentro de la clasificación general, se compone de vitaminas y minerales; no aportan energía, pero ayudan al funcionamiento del cuerpo.
• Vitaminas.	Componente indispensable para el adecuado funcionamiento del organismo, funciona como catalizador para generar las reacciones químicas en el funcionamiento biológico. Se describe como sustancias que se obtienen a través de la ingesta de alimentos.
• Sustancias.	Componente que permite la liberación de energía en el cuerpo humano.
• Sexo.	Se divide en masculino y femenino.
• Peso.	Cantidad numérica del volumen y fuerza de la masa de una persona.
• Talla.	Medida de altura del cuerpo humano.
• IMC.	Índice de masa corporal medida de asociación entre el peso y la talla.
• Bajo Peso	Persona que estaría por debajo de los niveles de peso normales en comparación con una persona con buena salud.
• Sobrepeso	Se da cuando una persona está por encima del peso normal de una persona saludable.
• Obesidad	Persona que por su peso arriesga su salud a un nivel crónico, vulnerable a padecer de enfermedades que dificultaran una calidad de vida. Puede dividirse en tipo 1, 2 y 3.

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2020)

2.4. MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador establece en el artículo 13 que el Estado debe garantizar el derecho al Buen Vivir, dentro de lo cual se destaca que los ciudadanos deben tener acceso permanente y seguro a alimentos nutritivos, sanos y suficientes. A ello se le llama soberanía alimentaria (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

Esto incluye velar por la salud de la ciudadanía garantizando la construcción de un sistema agroalimentario, en búsqueda de la ejecución de modelos orgánicos y agroecológicos en pro de garantizar el acceso adecuado y permanente de alimentos sanos y culturalmente apropiados, siendo este el objetivo estratégico y obligación constitucional del Estado ecuatoriano (Asamblea del Ecuador, 2013).

El gobierno central del Ecuador debe fomentar hábitos de consumo alimentario responsables, que abarca aspectos fisiológicos o nutricionales, para que se garantice una elección libre, razonada, informada y solidaria de los alimentos que se consumen.

Todo Gobierno de turno tiene la obligación de fomentar el consumo de alimentos sanos y nutritivos, preferentemente provenientes de la mediana, pequeña, y micro producción campesina. Debe fortalecer la producción ancestral y tradicional, considerando los principios de solidaridad, equidad, inclusión, solidaridad y sustentabilidad ambiental (Asamblea Nacional, 2009).

3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

3.1. VARIABLES DE ESTUDIO

Tabla 3. Variables de estudio

Variables de caracterización	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Parámetros Antropométricos	Permite evaluar el estado nutricional óptimo, el cual se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos	Diagnóstico	Prueba Física	Déficit Normal Exceso
		Perímetros corporales	Tricipital Bicipital Pantorrilla Cintura Cadera	Numérico
		IMC	Numérico - parámetros	Peso Bajo, Peso Normal, Sobrepeso y Obesidad.
Morfotipo o Somatotipo	Determina qué parte del peso total de la persona corresponde a masa grasa, masa muscular, etc. Divide a las personas por su composición corporal	Composición corporal	Perímetros, pliegues y diámetros	Ectomorfo Mesomorfo Endomorfo

Elaborado por: Nathaly Viviana Cañote Sánchez.
Egresado de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.
Fuente: (Sampieri, 2013)

3.2. HIPÓTESIS

La aplicación de parámetros antropométricos en los adultos mayores de 60 a 70 años, permite identificar alteraciones en el estado nutricional y con ello riesgos en la salud de las poblaciones que residen en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO

El presente proyecto de investigación tiene la finalidad de estudiar el perfil antropométrico del grupo demográfico de adultos mayores, en un rango de edad de 60 a 70 años. La ciudad seleccionada es Guayaquil, donde se pretende que la medición de parámetros antropométricos permita caracterizar si existen riesgos de salud, cumpliendo con los objetivos de investigación.

Para ello se propone la ejecución de un estudio de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo no experimental, con una población de 83 adultos mayores que participaran en el estudio. Además, que se revisará literatura existente a nivel mundial emitida por entidades confiables y representativas como las Naciones Unidas, Organización Mundial de la Salud, hospitales y centros de investigación científica, Ministerio de Salud Pública e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Es de tipo descriptivo porque es necesario categorizar las variables estudiadas, que son los parámetros antropométricos para identificar el estado nutricional en los adultos mayores. Los factores y elementos hallados durante el proceso de investigación sirven como fuente de análisis y descripción, con la finalidad de identificar posibles riesgos que atenten en contra de la salud de este grupo de personas.

Tiene un enfoque cualitativo porque no es el objeto de este estudio describir tendencias y estadísticas, más bien en base a la descripción de los hechos, las evidencias y la relación de opiniones, se aclaran las bases científicas para proponer recomendaciones que permitan a los ecuatorianos mantener un adecuado estado nutricional.

Es de tipo no experimental, debido a que no se proponen la comprobación experimental de un hecho, pues en base a la información disponible se realizan comparaciones de teorías y se describen los hallazgos, proponiendo un cruce de análisis por medio de la caracterización de los parámetros antropométricos para caracterizar el estado nutricional de los adultos mayores.

4.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Según datos del INEC, se evidencia que en el cantón Guayaquil existen 139.577 habitantes con edades a partir de los 60 años de edad, considerados adultos mayores. De los cuales se estima que el 60% de ellos vive en la parroquia Tarqui, es decir 83.746. De la parroquia Tarquí se seleccionó a la ciudadela Samanes.

4.3. MUESTRA DE ESTUDIO

En la ciudadela samanes participaron 83 adultos mayores de la ciudadela samanes, quienes son considerados como muestra del presente estudio.

4.4. CRITERIO DE INCLUSIÓN

Los criterios de inclusión para participar del estudio:

- Adultos Mayores Autovalentes con edades entre los 60 y 70.
- Ambos sexos.
- Que hayan firmado el consentimiento informado.
- Que asistieron a todas las mediciones antropométricas.
- Que usen teléfono, celular, computadora, redes sociales u otro medio de comunicación.

4.5. CRITERIO DE EXCLUSIÓN

Criterios de exclusión de personas que no pueden participar del estudio:

- Dificultad para comunicarse.
- Enfermedades catastróficas.
- Enfermedades degenerativas.

4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas de medición aplicadas son:

- Técnica de medición de la Sociedad Internacional para el avance de la Cineantropometría (ISAK)

- Historia clínica
- Encuesta nutricional. (Frecuencia de consumo)
- Valoración antropométrica.
- Cronograma de recolección de datos.
- Plantilla de cálculo de somatotipo con método PHANTHOM
- Valores estadísticos de la población de estudio.

5. RESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA POR EDAD Y SEXO

5.1.1. Población General

Se estructuró una base de datos para organizar la información de cada adulto mayor que participó del estudio, donde el primer factor de análisis fue la categorización de los participantes por edad. Se notó lo siguiente:

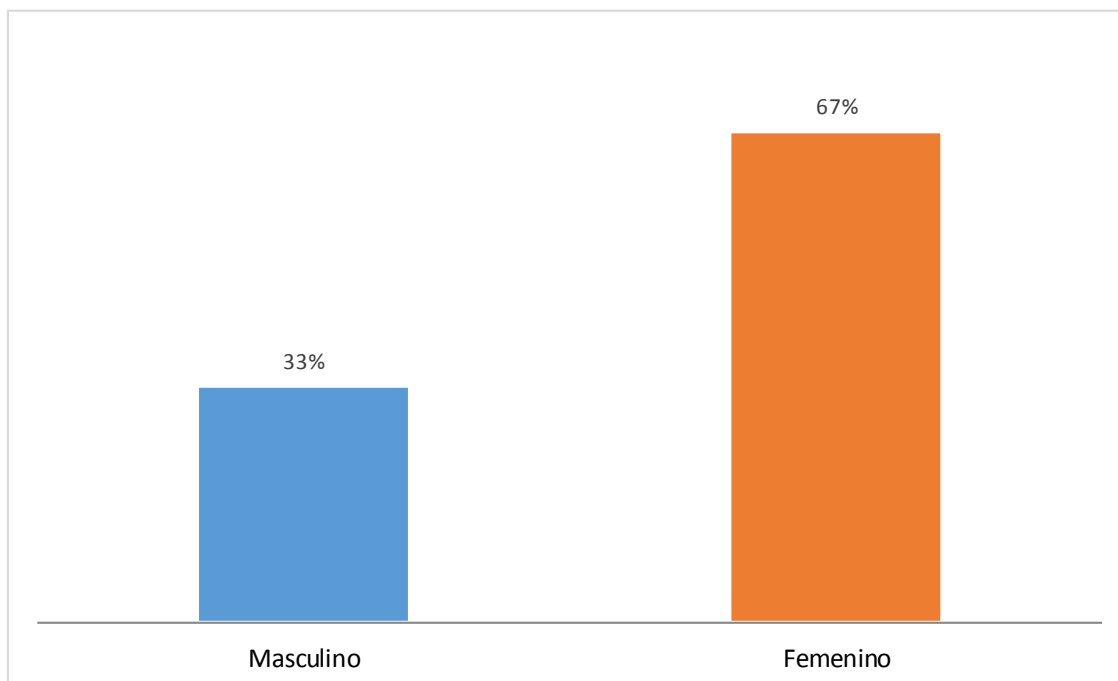


Figura 7. Distribución porcentual de sexo predominante en Adultos Mayores

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarquí, año 2020

Análisis e interpretación:

Otro dato importante es que la muestra seleccionada se compone de un 33% de hombres y 67% de mujeres, donde se puede evidenciar que el límite inferior de la muestra en hombre y mujeres es de 60 años y el límite superior es de 70 años en ambos sexos.

En ambos sexos existe una tendencia marcada de envejecimiento demográfico en el grupo estudiado, caracterizado por el aumento en el número y porcentaje de personas en edades avanzadas. De esta forma también es evidente mayores riesgos en la salud debido a desequilibrios en la salud.

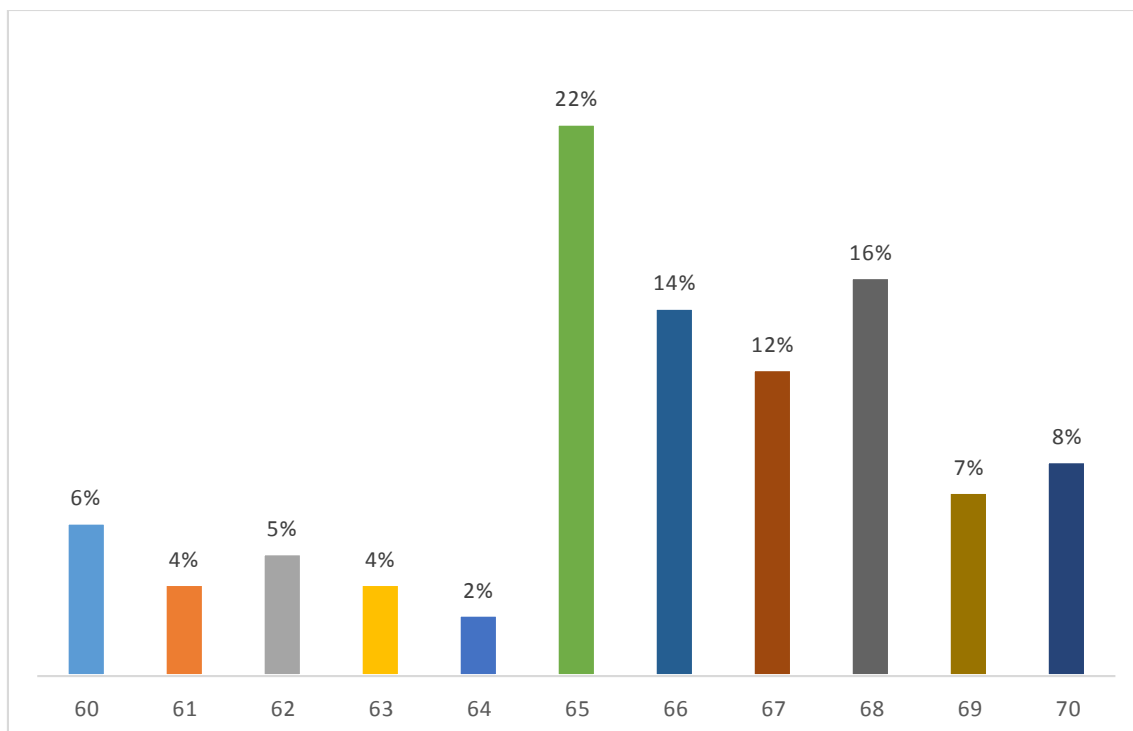


Figura 8. Rango de edad predominante en Adultos Mayores

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

El grupo poblacional seleccionado se encuentra en un rango de edad de 60 a 70 años, con una tendencia con mayor participación de aproximadamente el 80% entre los 65 y 70 años. El 50% de los participantes se encuentran entre los 65 y 68 años, es decir que son el grupo demográfico que mayor representación tiene dentro del segmento.

Se debe comprender que el grupo de adultos mayores que participó en el presente estudio, tienen un alto riesgo de presentar enfermedades graves debido a que existe una mayor concentración en edades cercanas a los 70 años. Las personas en sus 60 o 70, en general, tienen mayor riesgo de enfermarse gravemente que las personas en sus 50. Un dato a destacar es que la ONU afirmó que el riesgo más alto de enfermarse gravemente a causa del COVID-19 lo tienen las personas de 80 años en adelante.

5.1.2.

5.1.3. Distribución entre hombre y mujeres

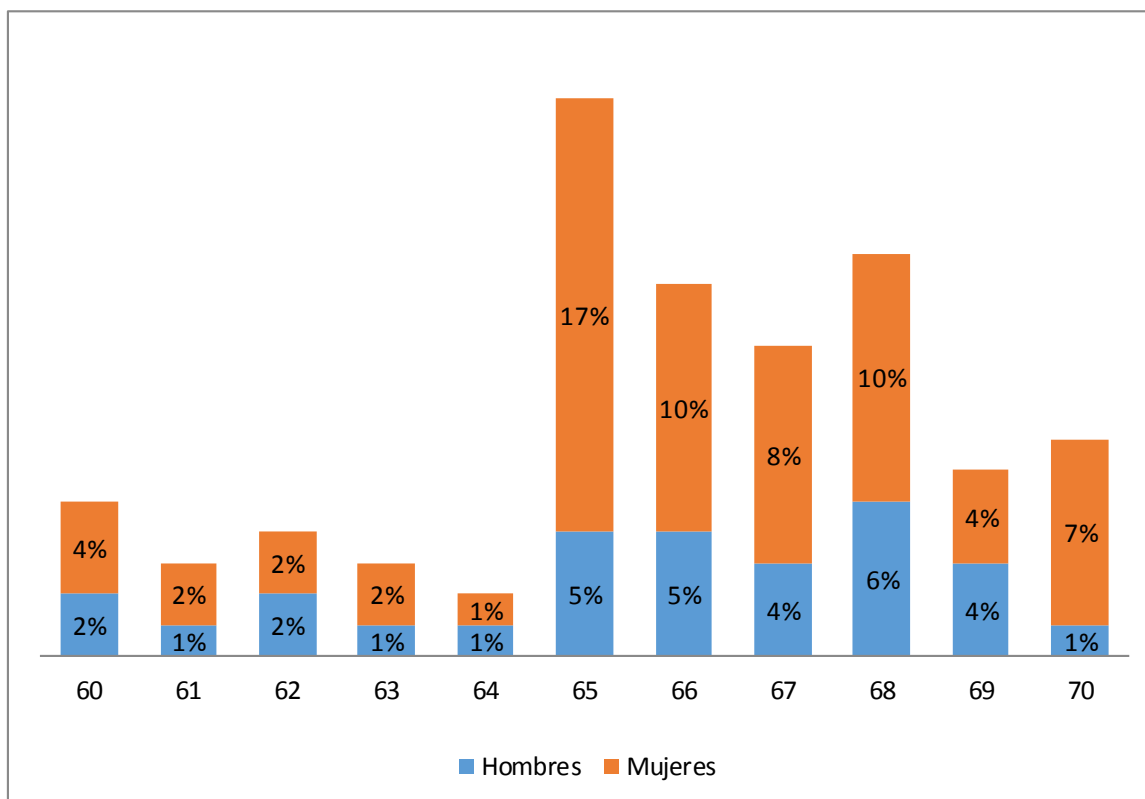


Figura 9. Distribución porcentual por edad y sexo predominante en Adultos Mayores

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

En todos los rangos de edad tabulados existe una predominación de las mujeres (27 hombres y 56 mujeres). A partir de un análisis de tendencia central se pudo notar que en el sexo femenino la mayor concentración de datos se localiza en personas que tienen 65 años; mientras en los hombres existe una mayor concentración en la edad de 68 años.

5.2. CONDICIONES CLÍNICAS DE LOS ADULTOS MAYORES

5.2.1. Condiciones clínicas población general adultos mayores

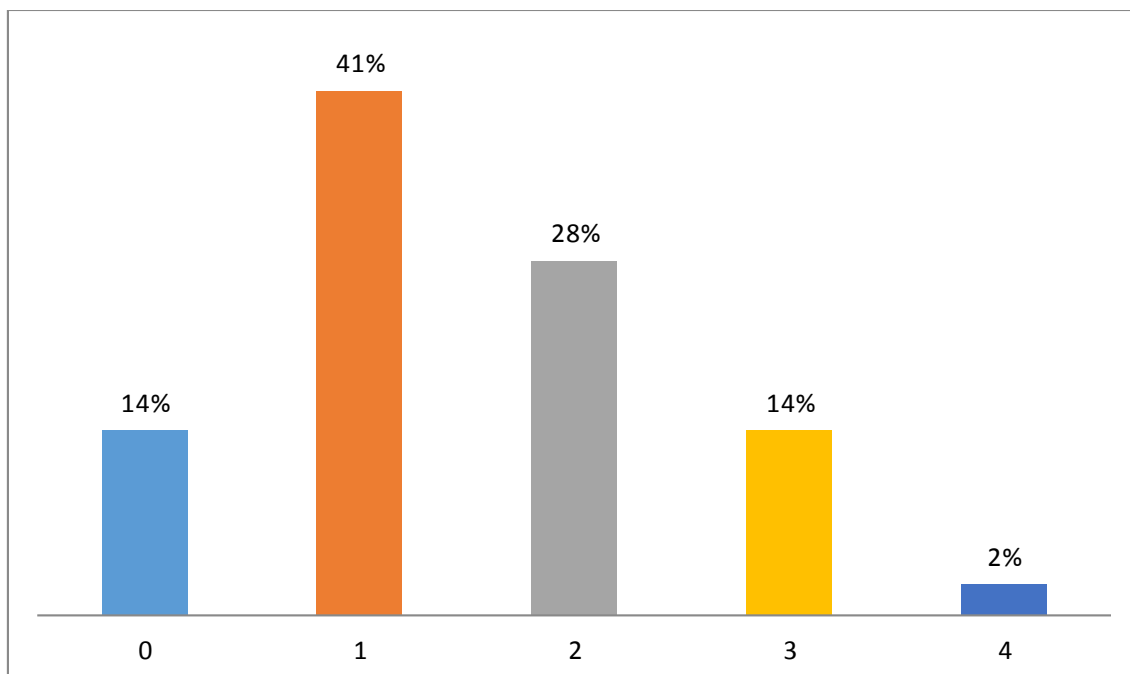


Figura 10. Distribución porcentual por número de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Al evaluar las condiciones clínicas del grupo de adultos mayores participantes se pudo identificar que el 86% presenta enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual es un dato alarmante. El 14% se podría decir que se encuentra en condiciones óptimas en bases al estado de salud.

Es alarmante que el 44% de los adultos mayores de la ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui tengan prescripción de dos o más enfermedades. Entre las enfermedades identificadas se encuentran la hipertensión arterial (HTA), la dislipidemia, la diabetes, la osteoporosis, la artritis, el hipotiroidismo y el hipertiroidismo.

5.2.2. Condiciones clínicas adultos mayores sexo femenino

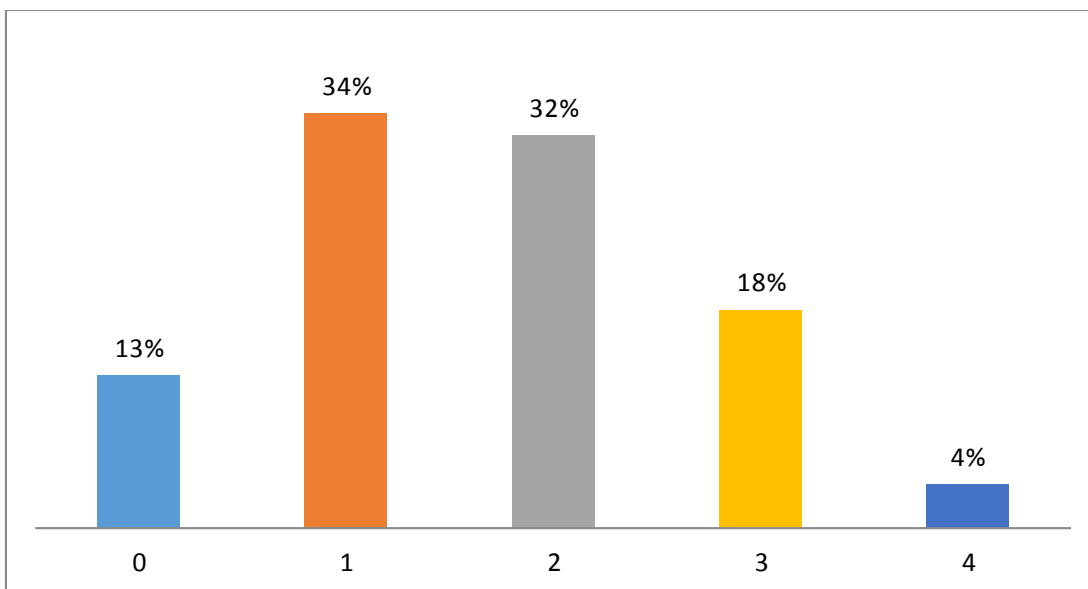


Figura 11. Distribución porcentual por número de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo femenino.

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Los datos obtenidos del grupo de sexo femenino de adultos mayores ponen en evidencia que existe una tendencia muy similar en comparación a los datos de la Figura # 10.

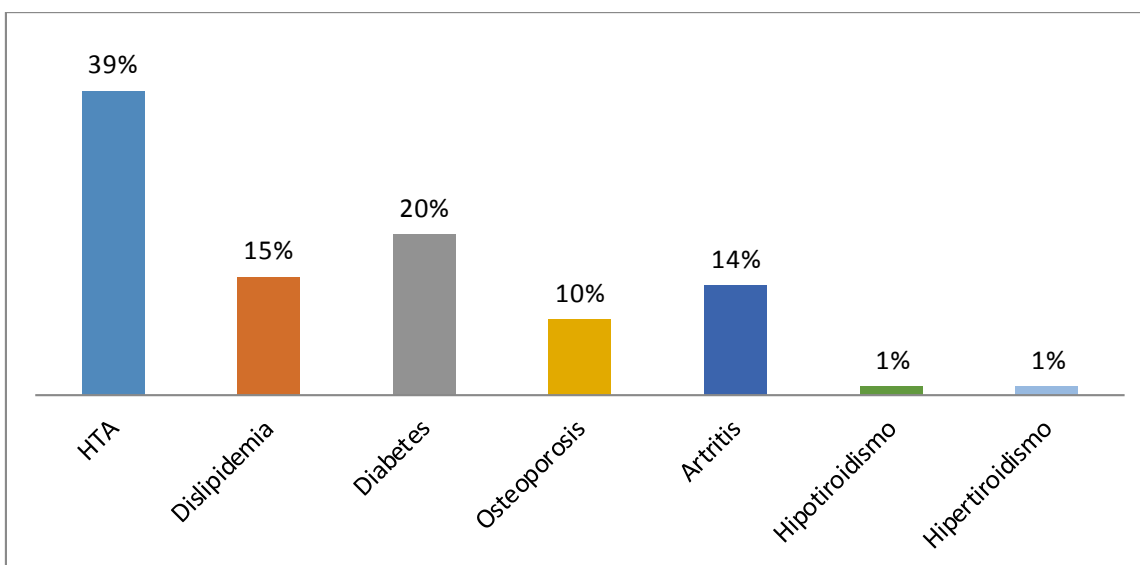


Figura 12. Distribución porcentual por tipo de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo femenino.

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Es alarmante que el 90% de las mujeres presenten enfermedades crónicas no transmisibles. Se pudo identificar que el 54% de las mujeres han sido diagnosticadas con más de 2 enfermedades, entre las cuales se encuentran la HTA, la Dislipidemia y la Diabetes.

5.2.3. Condiciones clínicas adultos mayores sexo masculino

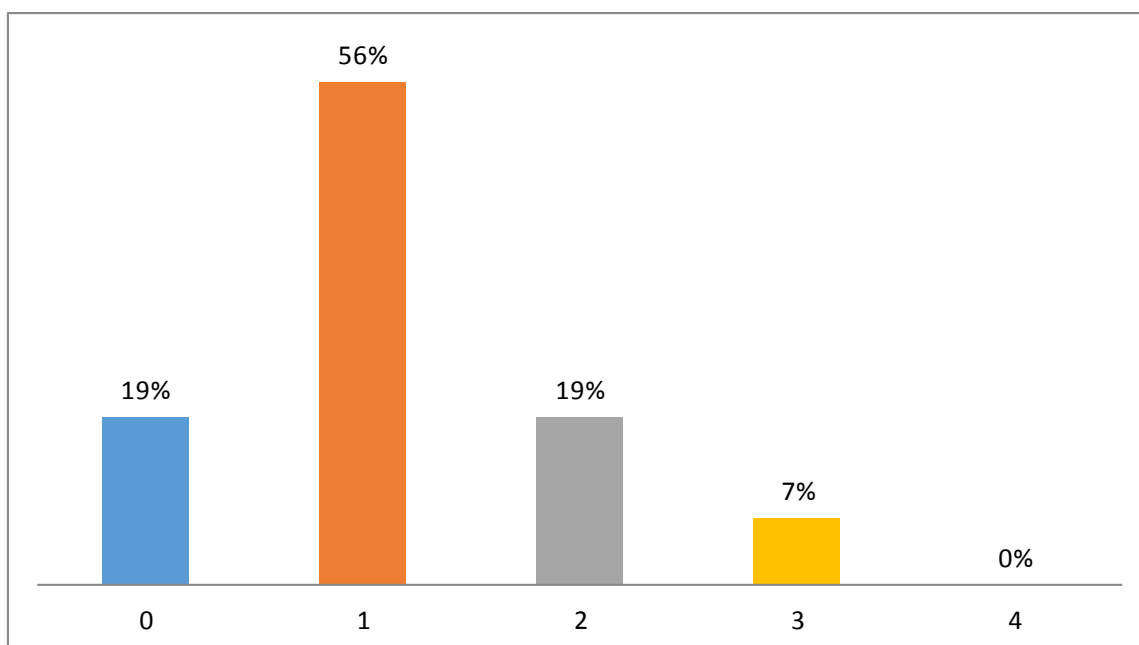


Figura 13. Distribución porcentual por número de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo masculino.

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

De la información obtenida en el grupo de hombres se puede destacar que al evaluar las condiciones clínicas del grupo de adultos mayores de sexo masculino se pudo identificar que el 81% presenta enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual es un dato alarmante, pero al ser comparado con las estadísticas del sexo femenino se notó que tienen un nivel menor de riesgo. El 19% se encuentra en condiciones óptimas en bases al estado de salud y la edad.

Es alarmante que el 26% de los adultos mayores de la ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui tengan prescripción de dos o más enfermedades. Entre las enfermedades identificadas se encuentran la hipertensión arterial (HTA), la dislipidemia, la diabetes, la osteoporosis, la Artritis, el hipotiroidismo y el hipertiroidismo.

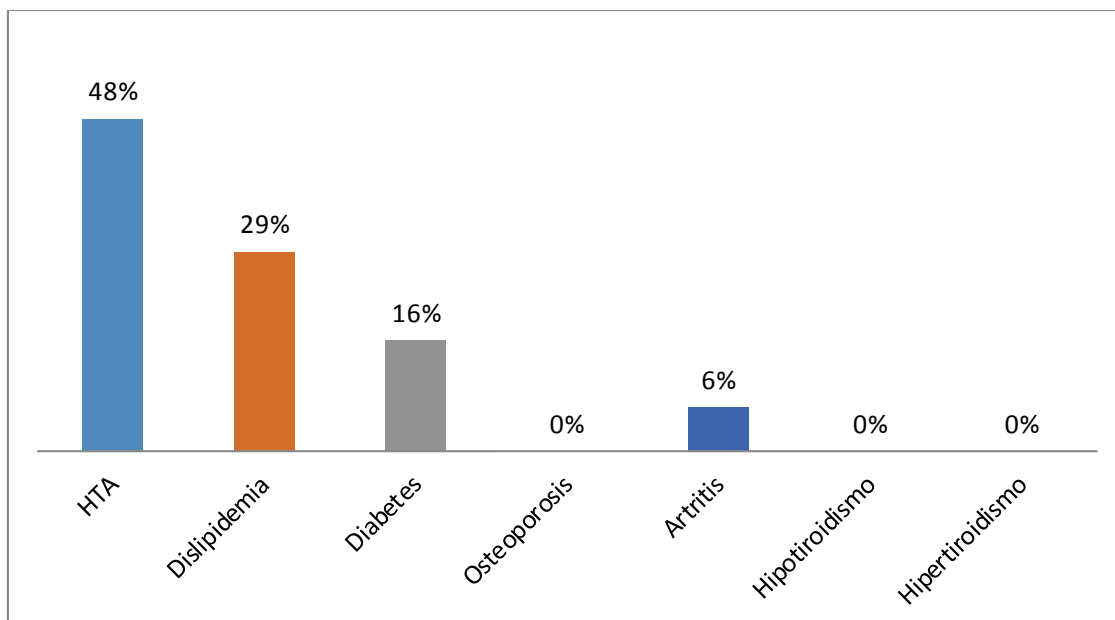


Figura 14. Distribución porcentual por tipo de enfermedades prescritas en los Adultos Mayores sexo masculino.

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarquí, año 2020

Análisis e interpretación:

Existe una participación bastante elevada de la enfermedad llamada hipertensión arterial en el grupo de estudio, se localiza dentro de las principales causas de muerte y que puede conceptualizarse como un problema de salud pública debido a la alta presencia que tiene en la población. Por lo general se calcula según datos de la Organización Mundial de la Salud que la prevalencia es de 1 de cada 4 hombres y 1 de cada 5 mujeres. Seguida de la diabetes y la dislipidemia que también se integran dentro de las principales causas de muerte del ser humano.

5.3. PERFIL ANTROPOMÉTRICO A PARTIR DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES

Las teorías consultadas dentro del presente estudio permiten aproximarse a la conceptualización de los factores que se asocian a un adecuado estado nutricional en el adulto mayor, dentro de las que se destaca una adecuada alimentación, un peso equilibrado en relación a la talla y el somatotipo de la persona.

Para conocer el estado nutricional se aplicó una evaluación del Índice de Masa Corporal (IMC), determinando que tan predominantes es el bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad en la población de estudio.

5.3.1. Estado nutricional de la población general adultos mayores

Cabe señalar que para identificar perfil antropométrico a partir de la identificación del estado nutricional de los adultos mayores se utilizó como factor de evaluación el Índice de Masa Muscular (IMC), el cual permite conocer si una persona padece de problemas de mal nutrición. Para ello los parámetros de evaluación son bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad, a continuación, se detalla los resultados

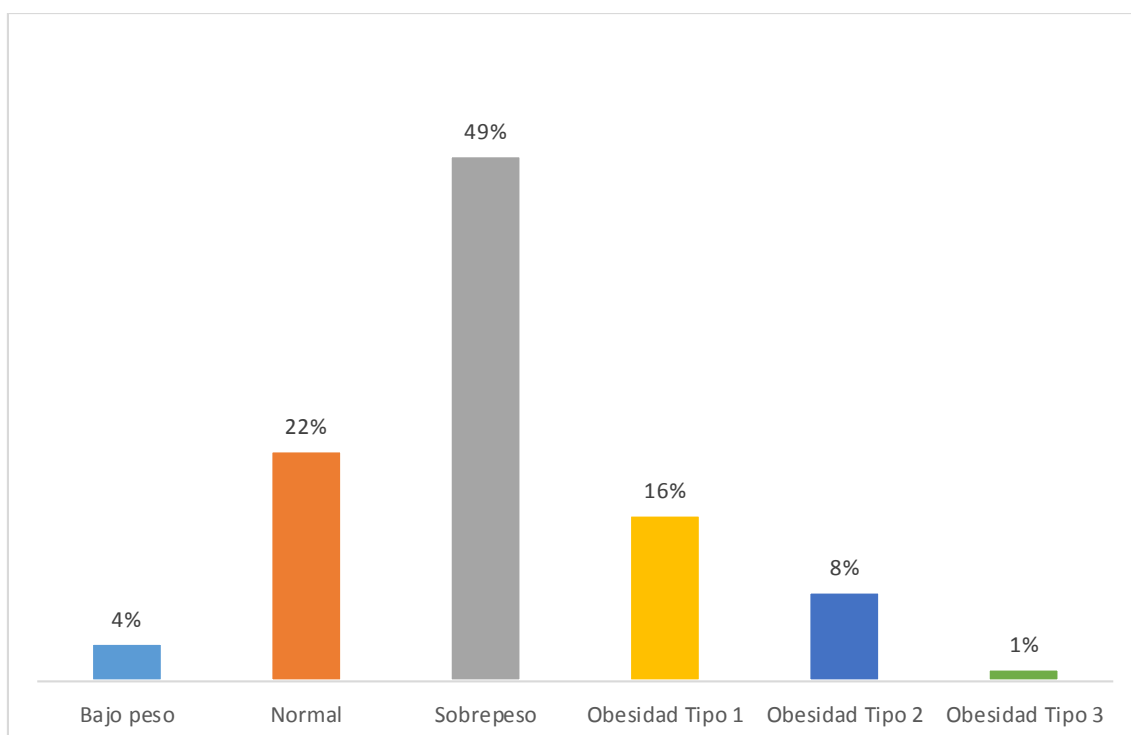


Figura 15. Perfil antropométrico evaluación IMC para adultos mayores

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar por medio de los resultados, solo un 22% de los adultos mayores se encuentran dentro de los parámetros aceptables, sin embargo se debe tener en cuenta que este comportamiento puede estar motivado por los controles permanentes debido a las condiciones de salud por el padecimiento de enfermedades crónicas no disponibles. Existe un alto riesgo de salud en el grupo estudiado, pues existen tendencias negativas y gran probabilidad de sobrepeso y obesidad; lo cual se relaciona directamente al somatotipo poblacional más predominante que es el endomorfo.

5.3.2. Estado nutricional de adultos mayores sexo femenino

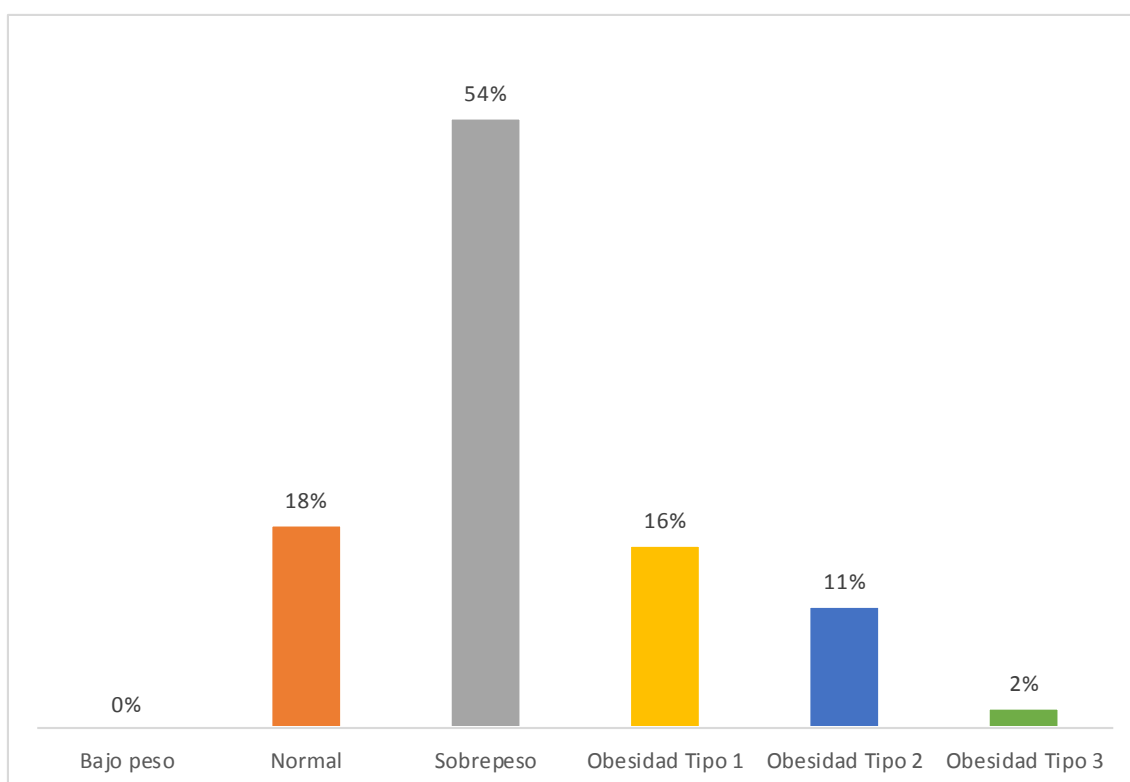


Figura 16. Perfil antropométrico evaluación IMC para adultos mayores sexo femenino

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

El 82% de las mujeres que participaron del estudio presentan problemas en su perfil antropométrico, de los cuales el 54% tiene sobrepeso y el 29% problemas de obesidad. Solo el 18% de este grupo presentó un estado normal o adecuado, lo cual pone en manifiesto el alto riesgo de salud para este grupo poblacional.

5.3.3. Estado nutricional de adultos mayores sexo masculino

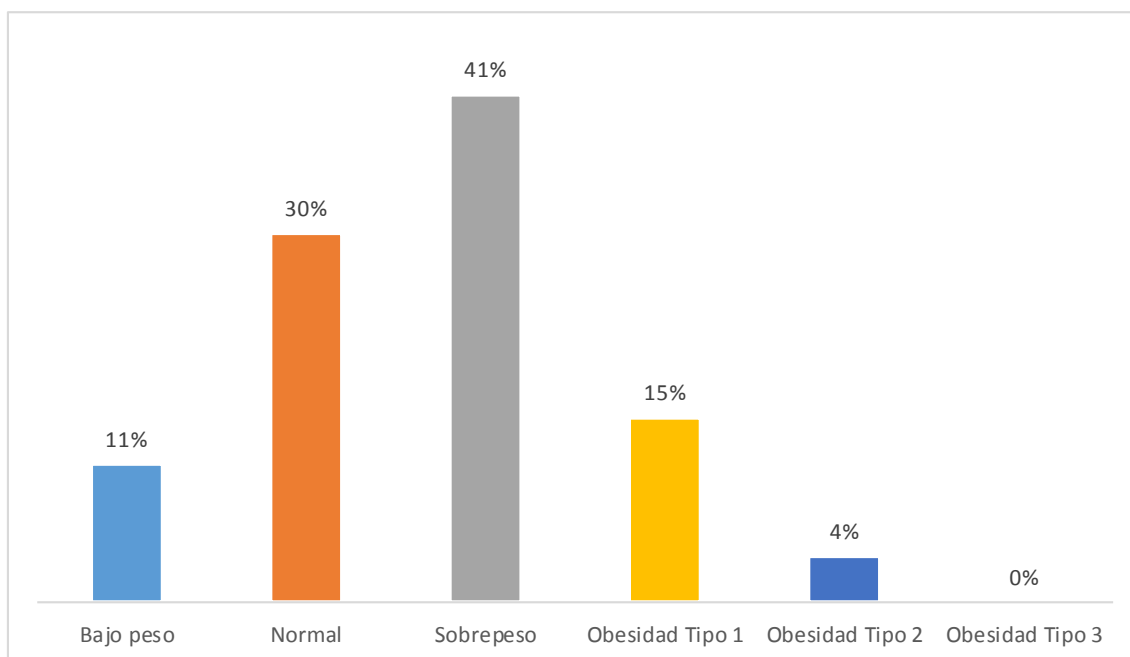


Figura 17. Perfil antropométrico e evaluación IMC para adultos mayores sexo masculino

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Los resultados de los hombres presentan una tendencia mejora en comparación a la de mujeres, pues del total de hombres el 30% se encuentra dentro de un estado nutricional adecuado, tasa superior a la de las mujeres. Sin embargo, existe un 11% que tiene problemas de peso bajo y un 60% con problema de sobrepeso y obesidad. Las mayores concentraciones de dato se encasillan dentro del factor de sobrepeso, con una participación del 41%.

5.4. MORFOTIPO O SOMATOTIPO

5.4.1. Morfotipo o somatotipo de adultos mayores

A partir de la identificación de los datos recolectados entre hombres y mujeres, se realizaron mediciones antropométricas con la finalidad de valorar el perfil corporal que más predomina. Los componentes evaluados fueron peso, talla, perímetros, diámetros y pliegues. Con estos datos se realizaron los cálculos para perfil antropométrico, % de masa óseo, % de masa grasa, % de masa muscular, índice de masa corporal y somatotipo. A continuación, se presentan los resultados de la caracterización del somatotipo de la población de adultos mayores estudiados:

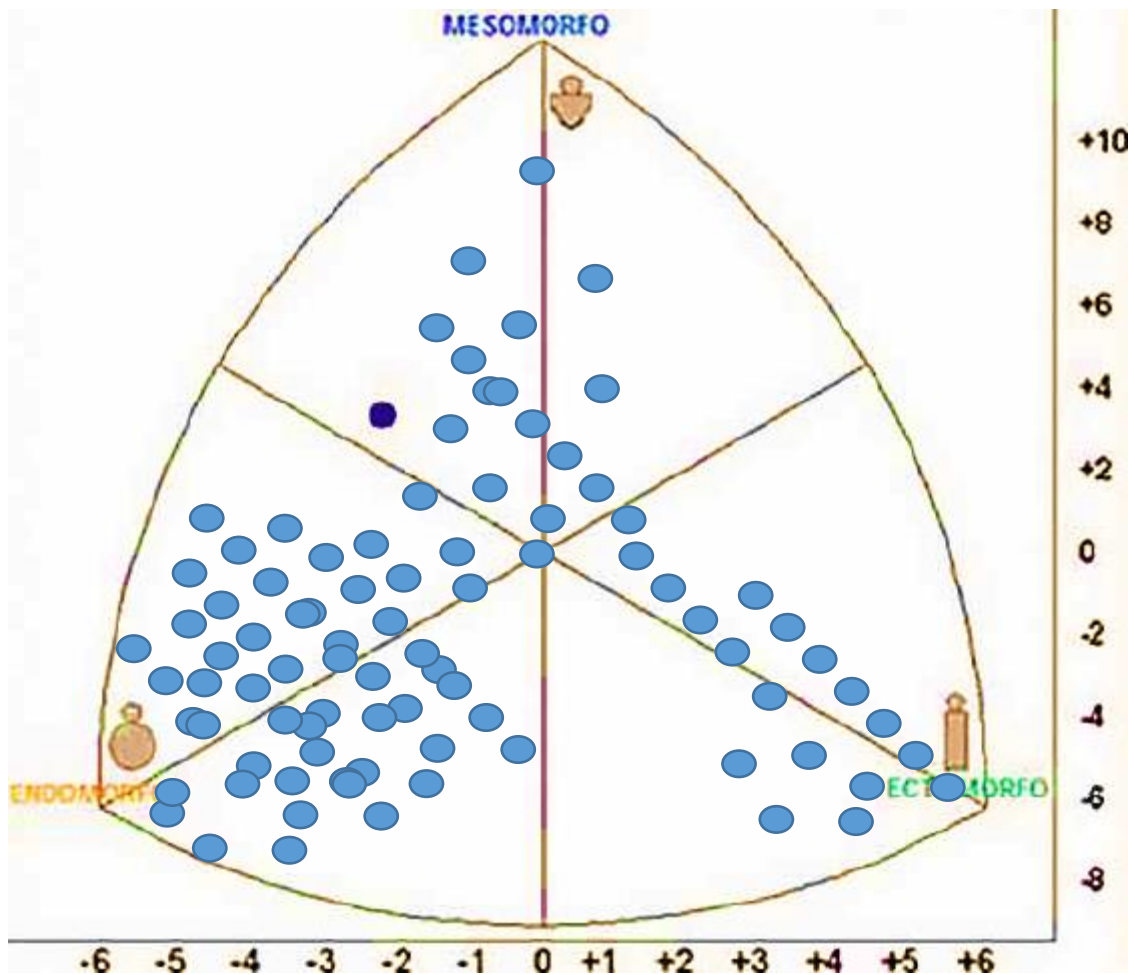


Figura 18. Matriz de morfotipo predominante en Adultos Mayores

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Se pudo conocer que el somatotipo predominante dentro de los adultos mayores participantes es el endomorfo con un 64% de participación, seguido del 20% que se categoriza como ectomorfo y; finalmente, el 16% mesomorfo.

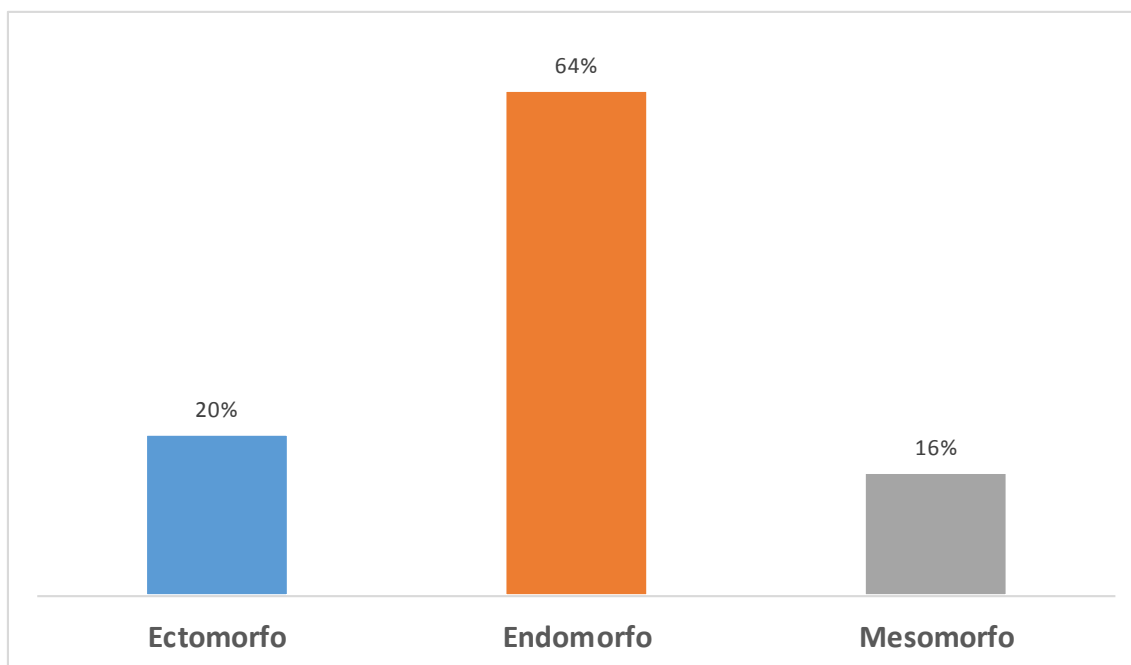


Figura 19. Distribución porcentual de morfotipo predominante en Adultos Mayores

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

La alta concentración poblacional dentro del componente endomorfo puede responder al prototipo antropométrico de los ecuatorianos, quienes muestran una tendencia predominante de masa muscular dentro de su estructura corporal.

5.4.2. Morfotipo o somatotipo de adultos mayores sexo femenino

A continuación, se dividen los resultados por género y se establece el perfil antropométrico de los participantes:

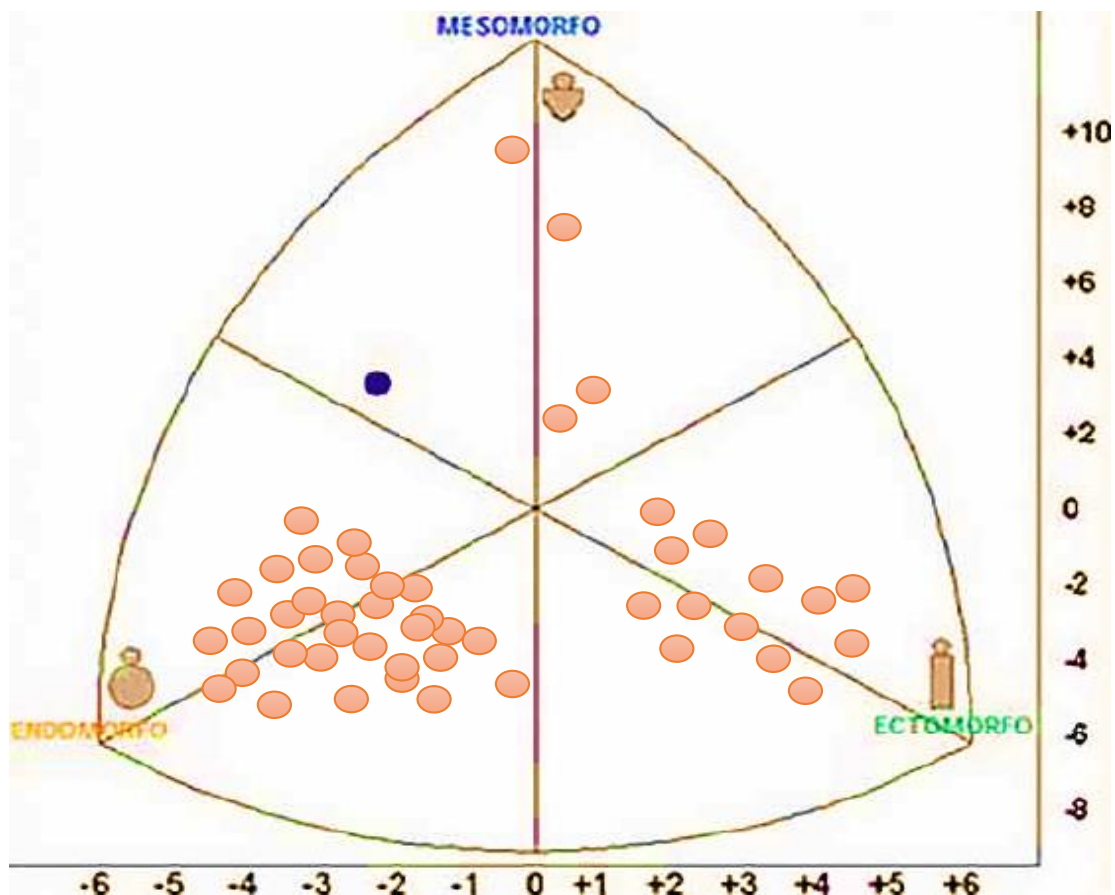


Figura 20. Matriz de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo femenino
Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

El resultado obtenido de la muestra de las mujeres demuestra una predominación con el 70% en el somatotipo endomorfo, resultado que guarda relación directa con los resultados globales (hombres y mujeres).

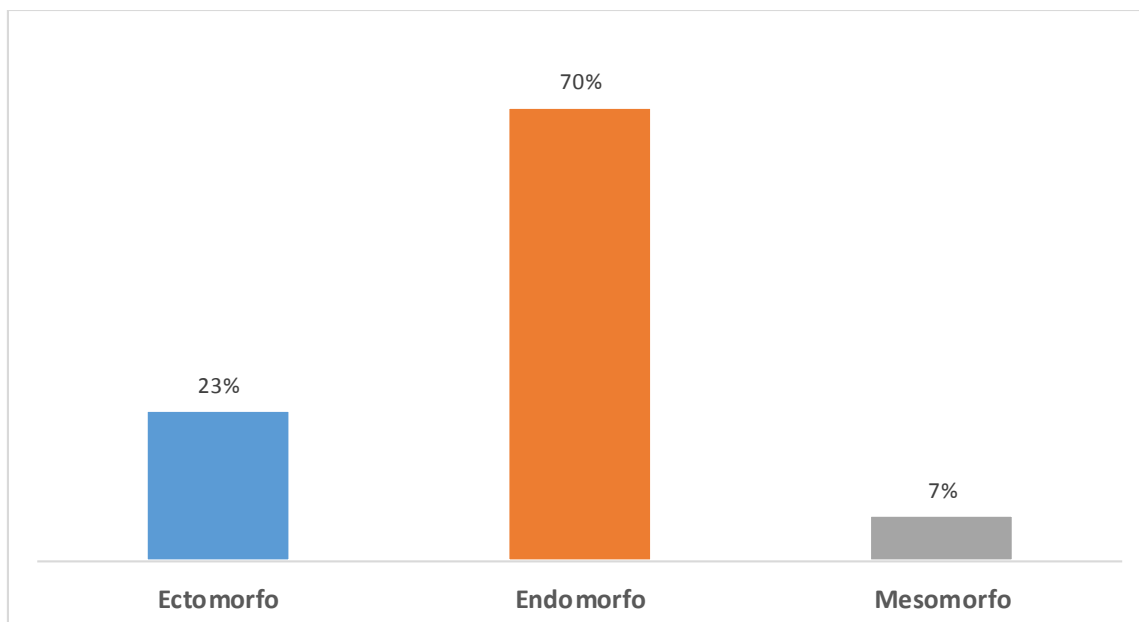


Figura 21. Distribución porcentual de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo femenino

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

La alta concentración poblacional dentro del componente endomorfo puede responder al prototipo antropométrico de los ecuatorianos, quienes muestran una tendencia predominante de masa muscular dentro de su estructura corporal en las mujeres.

5.4.3. Morfotipo o somatotipo de adultos mayores sexo masculino

Los resultados de la muestra de hombres:

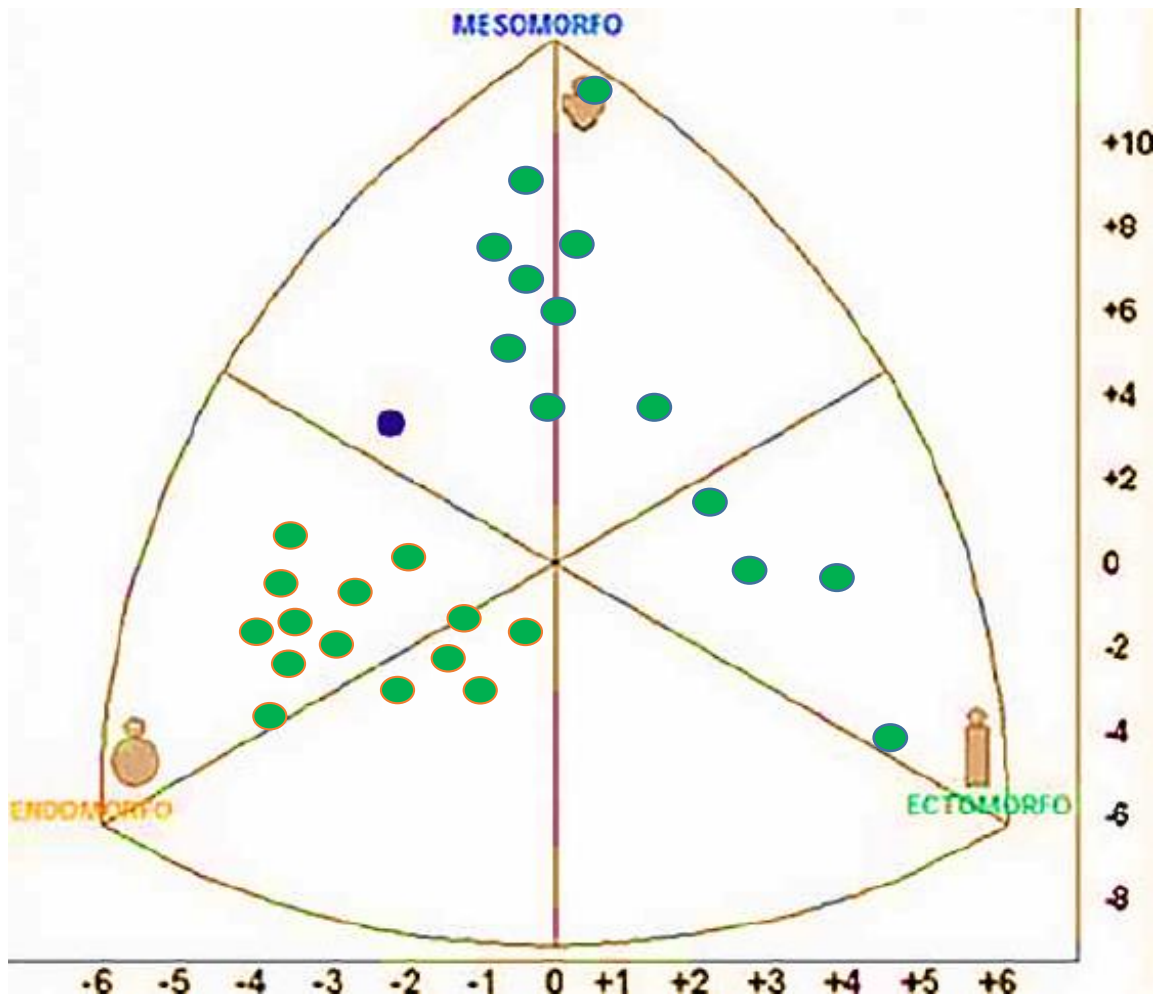


Figura 22. Matriz de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo masculino
Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Al igual que las tendencias globales y la de mujeres, los resultados demuestran una predominación del somatotipo endomorfo del 52%, seguido del mesomorfo que muestra uno de los picos más altos al comparar con los resultados de las mujeres.

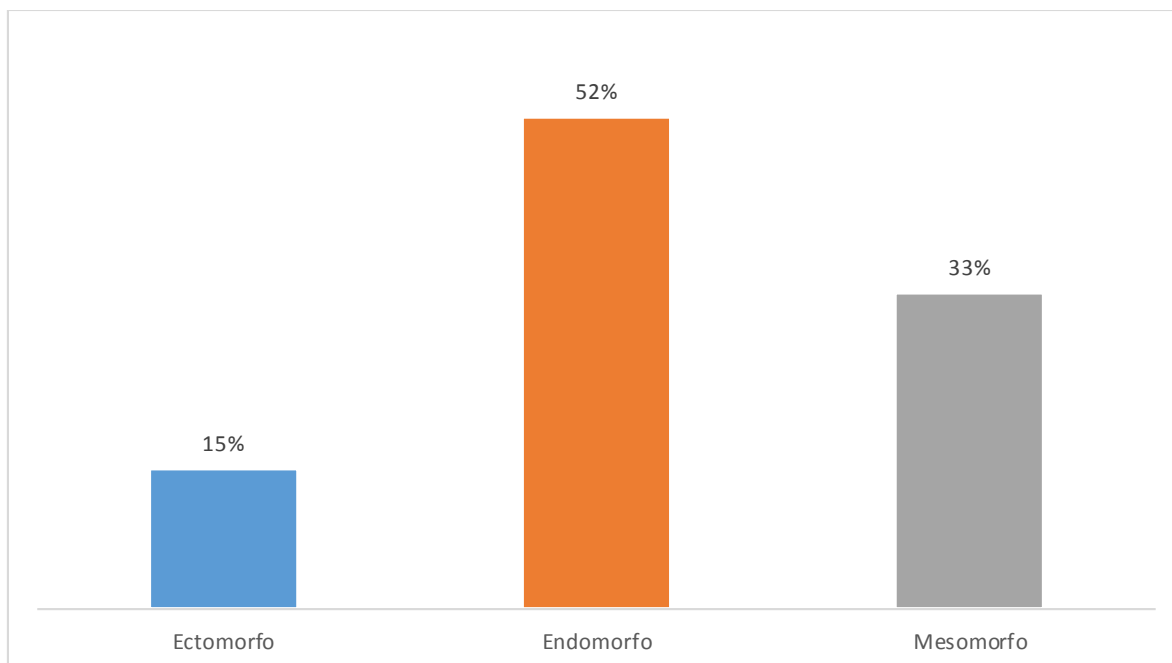


Figura 23. Distribución porcentual de morfotipo predominante en Adultos Mayores sexo masculino

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

El componente mesomórfico representa la robustez o magnitud musculoesquelética relativa, muy común en el sexo masculino. Se debe tener presente que el predominio de un componente tiene sus orígenes en la etapa de desarrollo inicial del ser humano y durante la vida con factores como la edad, el sexo, aspecto socio-culturales, crecimiento, actividad física, alimentación y ambiente de sujeto. Los resultados obtenidos brindan la caracterización del perfil antropométrico de los adultos mayores que participaron del estudio y sirve para la involución observada en los ancianos. A partir de los hallazgos es necesario plantear una evaluación del estado nutricional y con ello indicar si existen riesgos de salud.

5.5. PERFIL ANTROPOMÉTRICO Y MORFOTIPO/SOMATOTIPO EN ADULTOS MAYORES

5.5.1. Perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores

Tabla 4. Resultados perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores

Somatotipo	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Ectomorfo	12%	29%	47%	12%	100%
Endomorfo	2%	11%	57%	30%	100%
Mesomorfo	0%	54%	23%	23%	100%
TOTAL	4%	22%	49%	25%	100%

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Aunque las personas que son de somatotipo endomorfo se caracterizan por tener mayor concentración de grasa, con tendencia a mantener una cintura ancha y una estructura ósea amplia, los resultados obtenidos demuestran que existe una tendencia de riesgo en la salud, muchos de los participantes presentan sobrepeso, obesidad de tipo 1 y obesidad de tipo 2. Esto puede deberse a que este tipo de personas acumulan grasas y masa muscular de manera más rápida.

Los estudios científicos existentes establecen que las personas con mayor predominación de somatotipo endomorfo, presentan un mayor riesgo a padecer de obesidad. También se conoce que su rendimiento físico suele desmejorar con la falta de ejercicio y actividad física. Con relación al somatotipo mesoformo, la tendencia que se conoce se relaciona con perfiles que presentan mayor rendimiento deportivo y mejor estado nutricional. Por su parte los ectomorfos tienen tendencia a una baja concentración de masa muscular y tienden a presentar problemas de bajo peso.

5.5.2. Perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores sexo femenino

Tabla 5. Resultados perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores sexo femenino

Somatotipo	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Ectomorfo	0%	31%	54%	15%	100%
Endomorfo	0%	10%	56%	33%	100%
Mesomorfo	0%	50%	25%	25%	100%
Total	0%	18%	54%	29%	100%

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

Existe una probabilidad importante de padecimientos de salud en las mujeres. Es el grupo que mayor riesgo presenta. Dentro del grupo de mujeres que fueron caracterizadas como mesomorfo, existen un 50% que tienen peso normal pero también registran problemas de salud que actualmente son controlados, mientras el 25% padece de sobrepeso y 25% de obesidad tipo 3. Existen riesgos por que una cantidad considerable de las participantes ectomorfo y endomorfo, presentan altos niveles de sobrepeso y obesidad.

5.5.3. Perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores sexo masculino

Tabla 6. Resultados perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores sexo masculino

Somatotipo	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Ectomorfo	50%	25%	25%	0%	100%
Endomorfo	7%	14%	57%	21%	100%
Mesomorfo	0%	56%	22%	22%	100%
Total	11%	30%	41%	19%	100%

Fuente: Levantamiento de información historia clínica y somatotipo, ciudadela Samanes de la parroquia Tarqui, año 2020

Análisis e interpretación:

En los resultados de los hombres se puede comentar que existe una predominación de personas con riesgos de salud debido a sobrepeso y obesidad. Los hombres que se localizan dentro del grupo endomorfo muestran una tendencia a padecer de mal nutrición, principalmente por sobrepeso y obesidad, esto se puede deber a que muchos de ellos han disminuido la actividad física y descontrol en la alimentación.

Los adultos mayores de sexo masculino que se categorizan como mesomorfo demuestran que dentro de este grupo existe una mayor tendencia a mantener un mejor estado nutricional, principalmente porque muchos han sido diagnosticados con enfermedades crónicas no transmisibles y; en consecuencia, han sido sometidos a chequeos permanentes. También existen participantes con sobrepeso y obesidad tipo 1.

Existe un grupo de hombres, que representan el 15% y componen el grupo de ectomorfo, dentro del cual existe un 50% que tiene problemas de delgadez y sobrepeso. Solo el 25% se encuentra dentro del rango normal, pero mantienen enfermedades detectadas por lo cual se asume que su estado nutricional es controlado.

6. PROPUESTA

6.1. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

Este documento plantea un plan de mejora basado en tres aspectos fundamentales:

6.1.1. Educación nutricional del Adulto Mayor

Este documento propone brindar a los adultos mayores la oportunidad de adoptar comportamientos nutricionales saludables que sean sostenibles dentro de sus prácticas alimentarias diarias; por medio del conocimiento, aprendizaje y adecuación de estrategias nutricionales ligadas a la realidad individual de cada uno, su cultura y disponibilidad alimentaria del país.

6.1.2. Hábitos para mejorar la calidad de vida del Adulto Mayor

La presente propuesta busca la oportunidad de que los adultos mayores adquieran hábitos saludables en su estilo vida con el fin de mantener un envejecimiento exitoso; estos se refieren a aquellos hábitos adicionales a la educación nutricional, como la exposición a tabaco, ingesta de alcohol, el sedentarismo, la ausencia de vínculos sociales y afectivos, ya que todos estos son aspectos que podrían convertirse en un riesgo para la vida de los adultos mayores.

6.1.3. Campañas comunicacionales para el Adulto Mayor

Se propone desarrollar campañas motivadoras para los adultos mayores, sus familiares o quienes cuiden de ellos, incentivándolos a conocer todos los beneficios de mantener una alimentación saludable y la contribución de la misma a la calidad de vida y bienestar individual.

Las campañas propuestas se enfocan en la introducción de la educación nutricional en el estilo de vida diario de los adultos mayores, motivo por el cual estas se basan en la reflexión de la importancia de realizarla dentro de un clima de afecto y respeto, por medio de inducciones positivas que les permita relacionar *los comportamientos nutricionales saludables con mejorar su calidad de vida e incrementar su autonomía.*

6.2. OBJETIVOS DEL PLAN DE MEJORA

1. Fortalecer la educación nutricional en los adultos mayores, sus familiares y personas a cargo de su cuidado.
2. Establecer actividades que permitan mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.
3. Recomendar aspectos comunicacionales que den a conocer a los adultos mayores hábitos para mejorar el estado nutricional.

6.3. DESARROLLO DE CADA OBJETIVO

6.3.1. Fortalecer la educación nutricional en los adultos mayores, sus familiares y personas a cargo de su cuidado.

Se propone el fortalecimiento nutricional en los adultos mayores por medio de la socialización de la siguiente guía diseñada para la adopción voluntaria de comportamientos nutricionales saludables:

Tabla 7. Plan de trabajo para capacitación adultos mayores

PLANIFICACION				
CONTENIDO	HORAS	SESIONES	MEDIO	RECURSOS
Sección I: Adultos mayores y la alimentación	32	16	Zoom / Presencial	Power Point PC / Laptop
Sección II: Enfermedades crónicas y la nutrición.	32	16	Zoom / Presencial	Internet Talento Humano
Sección III: Alimentación saludable en adultos mayores	32	16	Zoom / Presencial	Material Impreso Recursos aulicos
	96	48		

Fuente: (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 2018)

De acuerdo a lo antes expuesto se proponen 4 módulos por mes (2 horas/sesión) durante 12 meses, alcanzando con ello las 48 sesiones del contenido.

El contenido antes indicado se desarrolla bajo el siguiente comprendido (Cervera , Lopez, Ribera, & Sastre, 2010):

Módulo I: Adultos mayores y la alimentación

1. *Punto de partida y generalidades.*
2. *El envejecimiento: sus cambios y consecuencias.*
3. *El envejecimiento paso a paso y la calidad de vida*
 - 10.1. *El adulto mayor como individuo*
 - 10.2. *El adulto mayor en la sociedad*
4. *Nutrición.*
5. *Necesidades y consejos nutricionales en adultos mayores.*
6. *Condiciones del estado nutricional en adultos mayores*
7. *Hábitos y costumbres en la alimentación de adultos mayores*

Módulo 2: Enfermedades crónicas y la nutrición.

8. *Generalidades de patologías, enfermedades, trastornos frecuentes en adultos mayores y recomendaciones nutricionales.*
 - 7.1. *El síndrome metabólico y sus trastornos*
 - 7.1.1. *Recomendaciones nutricionales*
 - 7.2. *Hipertensión arterial*
 - 7.2.1. *Recomendaciones nutricionales*
 - 7.3. *Osteoporosis*
 - 7.3.1. *Recomendaciones nutricionales*
 - 7.4. *Enfermedades digestivas*
 - 7.4.1. *Recomendaciones nutricionales*
 - 7.5. *Malnutrición*
 - 7.5.1. *Recomendaciones nutricionales*
 - 7.6. *Úlceras a consecuencia de la presión*
 - 7.6.1. *Recomendaciones nutricionales*
 - 7.7. *Trastornos neurológicos y demencias*
 - 7.7.1. *Recomendaciones nutricionales*
 - 7.8. *Cáncer*
 - 7.8.1. *Recomendaciones nutricionales*
9. *Relación entre medicamentos y alimentos en adultos mayores*
10. *Medicamentos más frecuentes vs. Alimentos en adultos mayores*
11. *Nutrición enteral o artificial en adultos mayores*

Módulo 3: Alimentación saludable en adultos mayores

12. *Guía de nutrientes y beneficios por alimentos*
13. *Enriquecimiento nutricional en recetas*
14. *Pirámide de alimentación*
15. *Aporte diario, cantidad por porción y número de porciones para una alimentación saludable, por grupos de alimentos*
16. *Guía dietética para requerimientos especiales*

6.3.2. Establecer actividades que permitan mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

A fin de contribuir a una vejez sana y activa, el presente documento propone promover los siguientes hábitos en los adultos mayores:

1. *Actividad física moderada: beneficia a la seguridad propia, equilibrio, peso adecuado y desplazamiento; disminuye el estrés, fatiga y la probabilidad de padecimientos cardíacos. Caminatas, bailar, nadar, entre otras actividades siempre considerando las indicaciones del médico.*
2. *Prescindir el consumo y la exposición al cigarrillo: Disminuye la probabilidad de enfermedades respiratorias.*
3. *Mantener una educada higiene.*
4. *Alimentación saludable: educación nutricional.*
5. *Compañía y afectividad: salud emocional, el amor de la familia muchas veces es la razón de vivir de los adultos mayores.*
6. *Actividad social: Disfrutar de su edad, actividades, relación e intercambio de experiencias y conocimientos con su misma generación y con generaciones distintas.*
7. *Sentido por la vida: deseos, motivaciones, proyectos, planes, anhelos, sentimiento de utilidad o aporte a sociedad y a la juventud.*

6.3.3. **Recomendar aspectos comunicacionales que den a conocer a los adultos mayores hábitos para mejorar el estado nutricional.**

Hablemos de....
Alimentación en el Adulto mayor

SAEN

CAMBIOS AL LLEGAR A LA TERCERA EDAD

<p>↓ Masa Muscular ↑ Grasa corporal</p> <p>METABOLISMO El metabolismo se reduce = Gastamos menos energía.</p>	<p>GUSTO Y OLFATO El gusto y olfato se ven afectados - reduce el apetito.</p>	<p>ACTIVIDAD Reducimos significativamente nuestra actividad física.</p>
--	---	---

ALIMENTACIÓN.

Debe realizar una **Dieta equilibrada**
 Con necesidades específicas:

- 1** 5 Comidas al día, ayuda a mejorar la digestión
- 2** Moderar el consumo de grasas
- 3** Aumentar el consumo de Agua
 - Favorece a la Digestión
 - Previene calculos renales
 - Disminuye infecciones virales
 - Evita la deshidratación
- 4** Aumentar el consumo de Fibra
- 5** **LACTEOS**
 - Son ricos en **CALCIO**.
 - Previenen la **OSTEOPOROSIS**
 - Ricos en **Magnesio, vitamina A Y D**
 - Disminuye alteraciones del **SUEÑO**
- 6** **Ejercicio**
 - Mejora las funciones cardio-respiratorias
 - Reduce el riesgo de **depresión**.
 - Favorece el **desarrollo cognitivo**

Figura 24. Campaña de nutrición de adultos mayores

Fuente: Elaborado por: Nathaly Viviana Cañote Sánchez.
 Egresado de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.



Figura 25. Campaña de hábitos de adultos mayores

Fuente: Elaborado por: Nathaly Viviana Cañote Sánchez.

Egresado de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

6.4. BENEFICIARIO DIRECTO E INDIRECTO

A continuación, se detallan los beneficiarios directos e indirectos de la propuesta planteada:

Beneficiario Directo:

- Adultos mayores de 60 a 70 años de edad.

Beneficiarios Indirectos:

- Familias de los adultos mayores.
- Personas encargadas del cuidado de los adultos mayores.
- Centros Gerontológicos.
- Centros Empresariales.
- Gobierno del Ecuador.

7. CONCLUSIONES

Se puede concluir que el perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en los adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui, ciudadela Samanes, de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo mayo- septiembre del año 2020, tienen una predominación del somatotipo endomorfo en un 64% de la población de estudio, los hallazgos demuestran que existe un rango de alto riesgo debido al estado nutricional observado y medido; pues el sobrepeso y la obesidad alcanzan un 74%, son los principales diagnósticos identificados. Adicionalmente se puede indicar que el 86% presenta enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual es un dato alarmante, pues eso significa que solo el 14% se encuentra en condiciones óptima.

En base a la teoría revisada se puede indicar que las características antropométricas del adulto mayor responden a varios componentes naturales que se experimentan durante el proceso de envejecimiento, los cambios en los parámetros antropométricos suelen caracterizarse por pérdida de la grasa corporal y desgaste de los huesos y musculatura.

El morfotipo o somatotipo del adulto mayor no es muy distinto al de un ser humano en etapa de adultez, salvo algunas excepciones que derivan de los cambios morfológicos no comunes. Por lo general se puede dividir al prototipo del ser humano en endomorfo, mesomorfo, y ectomorfo. El componente más predominante en los adultos mayores de la ciudadela samanes fue el endomorfo, en ambos sexos. Al comparar los resultados de hombres y mujeres que participaron en el estudio, se pudo conocer que el sexo masculino mantiene niveles menos negativos que el del sexo femenino, lo cual puede deberse a que los hombres mantienen más actividad física.

La relación que existe entre el perfil antropométrico y el estado nutricional del adulto mayor es directa, pues se conoció que existe una mayor probabilidad de que una persona experimente obesidad o sobrepeso cuando su somatotipo es endomorfo. Las estadísticas presentadas en este documento confirman dicha teoría.

Finalmente se puede indicar que es necesario aplicar controles de salud y nutrición permanente a todos los adultos mayores, pues son el segmento poblacional más sensible a presentar desmejoramientos en su salud de forma agresiva y mortal. Como

demonstró el presente estudio es necesario conocer el morfotipo o somatotipo del adulto mayor para comprender los riesgos asociados a problemas de mal nutrición.

En este estudio la aplicación de parámetros antropométricos en los adultos mayores de 60 a 70 años, permitieron identificar que existen graves alteraciones en el estado nutricional y riesgos reales que pueden suponer un problema de salud pública, debido a que este segmento poblacional es propenso a virus y bacterias que pueden afectar a la calidad de vida de los ancianos.

8. RECOMENDACIONES

Es necesario fortalecer la educación nutricional en los adultos mayores y; además, que es necesario educar a sus familiares y personas que cumplen el rol de asistir, pues en función a los resultados obtenidos existe un problema cultural que influye en el estado nutricional de este grupo poblacional.

En pro de mejorar la cultura nutricional en los adultos mayores es necesario establecer actividades que permitan mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Esto incluye motivar a que el adulto mayor se interese en conocer más y cambiar hábitos que pueden acelerar la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

Se debe ejecutar actividades comunicacionales de forma permanente para que se brinde información a los adultos mayores sobre hábitos para mejorar el estado nutricional y la calidad de vida. Es recomendable aplicar la propuesta de mejora detallada en el presente documento.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo - ANID. (2018). *Características Antropométricas y Fisiológicas de Adultos Mayores de la Comuna de Arica-Chile* (Vol. +). Arica, Chile: Int. J. Morphol.
- Aranceta, J., & Serra, M. (2012). *Alimentación y Trabajo* (Primera ed.). México DF, México: EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- Arrebola, E., Gómez, C., Fernández, C., & Loria, V. (2013). *Eficacia de un programa para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad no mórbida en atención primaria y su influencia en la modificación de estilos de vida* (Primera ed., Vols. versión On-line ISSN 1699-5198 versión impresa ISSN 0212-1611). Madrid, España.
- Asamblea del Ecuador. (2013). *Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria* (Primera ed.). Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional. (2009). *Ley Orgánica del Regimen de la Soberanía Alimentaria* (https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_Ley%20Org%C3%A1nica%20del%20R%C3%A9gimen%20de%20la%20Soberan%C3%ADa%20Alimentaria%2C%20Capitulo%20IV%20Art.%2025%2C%2027%20y%2028..pdf ed.). Quito, Ecuador: LEXUS.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador* (Registro Oficial 449 ed.). Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Banco Mundial. (2016). *Gasto en salud, total (% del PIB)* (Primera ed.). Washington D.C., Estados Unidos: Grupo Banco Mundial.
- Beghin, I., Dujardin, B., & Cap, M. (2009). *Guía para Evaluar el Estado Nutricional* (Publicación Científica N 798 ed.). Washington, D.C. : Organización Panamericana de la Salud.
- Berriatúa, J. (2013). *Diccionario médico completo, inglés-español* (Cuarta ed.). Barcelona, España: Editorial Club Universitario.
- Bolet, M. (2014). *Nutrición en Adultos Mayores a 60 años* (Primera ed., Vol. Rev haban cienc méd v.8 n.1). La Habana, Cuba: Hospital Universitario General Calixto García Iñiguez.
- Cañote, S. (2019). *Relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los trabajadores de la empresa SENEORP S.A. en la ciudad de Guayaquil* (1 ed., Vol. 1). Guayaquil, Ecuador: UCSG.
- Cervera, P., Lopez, C., Ribera, J., & Sastre, A. (2010). *Guía de alimentación para personas mayores* (1 ed., Vol. 1). Madrid, España: Instituto Danone.
- Cruces, A. (2016). *Evaluación nutricional en el Adulto Mayor* (Primera ed.). Santiago de Chile, Chile: Universidad Finis Terrae.

- Díaz, J., & Navarro, O. (2015). *Características Antropométricas y Fisiológicas de Adultos Mayores de la Comuna de Arica-Chile* (Primera ed., Vol. vol.33 no.2). Santiago de Chile, Chile: Int. J. Morphol.
- Durán, S., & Crovetto, M. (2017). *Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico* (Rev. méd. Chile vol.145 no.11 Santiago nov. 2017 ed.). Santiago de Chile, Chile: Revista médica de Chile.
- Espinoza, M. (2010). *Una alimentación saludable también nutre el resultado del trabajo* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: El Orientador.
- FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.f.). *FAOSTAT Datos estadísticos de FAO*. Recuperado el 10 de 2014, de <http://www.fao.org/statistics/es/>
- Figuroa, D. (2015). *Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil* (Primera ed.). Pernambuco, Brasil: Universidade Federal de Pernambuco.
- Fundación Eroski. (2015). *Trabajo y Alimentación* (Primera ed.). Madrid, España: Eroski.
- Gan, F., & Triginé, J. (2012). *Clima laboral* (Primera ed., Vol. 1). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Guerrero, N., & Yépez, M. (2016). *Factores asociados a la vulnerabilidad del adulto mayor con alteraciones de salud* (Rev Univ. salud ed.). Ginebra, Suiza: Universidad y Salud.
- Herrera, A. (2016). *Perfil epidemiológico del Adulto Mayor en el Ecuador* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Primero.
- Herrera, H., & Rebato, E. (2012). *Caracterización antropométrica de una población de adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Caracas, Venezuela*. (Invest. clín v.46 n.2 ed.). Caracas, Venezuela: Departamento de Nutrición y Ciencias de los Alimentos, Universidad del País Vasco.
- Holguín, R. (2019). *Caracterización nutricional del adulto mayor en el policlínico* (versión On-line ISSN 1560-4381 ed.). La Habana, Cuba: Centro Provincial de Medicina del Deporte (CEPROMEDE).
- Hospital Episode Statistics (HES). (2010). *Aumento imparable de la cirugía bariátrica laparoscópica en Inglaterra* (Primera ed.). Madrid, España: Díaz, Mateu .
- Hospital Metropolitano. (2018). *Cirugía de Obesidad y Diabetes tipo II* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Unidad Bariátrica y Metabólica.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. (2018). *Contenidos Actualizados de Salud y Nutrición* (Tercera ed., Vol. IV). Quito, Ecuador: ONU .

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2019). *Anuario de Nacimientos y Defunciones que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)* (Primera ed.). Quito, Ecuador: El Universo.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Los alimentos más consumidos en Ecuador son pan, arroz y gaseosas* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Centro de Estudios Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Adultos Mayores* (Primera ed.). Quito, Ecuador: INEC.
- Internacional Health Foundation. (2017). *Alimentación y Nutrición en el ciclo de vida* (Primera ed.). (INCAP, Ed.) México DF, México: FAO P.
- Lagua, R., & Claudio, V. (2007). *Diccionario de nutrición y dietoterapia*. Iowa: McGraw-Hill.
- Maldonado, I. (2017). *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* (vol.36 no.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2017 ed.). La Habana, Cuba: Rev Cubana Invest Bioméd .
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición* (Primera ed.). (V. Espinosa, Ed.) Quito: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO.
- Naciones Unidas. (2018). *Perspectivas de la población mundial 2019* (Primera ed.). Nueva York, Estados Unidos: United Nations Department of Public Information .
- Naciones Unidas. (2019). *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (Primera ed., Vol. 1). Ginebra, Suiza: ONU ed.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2015). *Pequeñas y medianas empresas y creación de empleo decente y productivo* (Informe IV ed., Vols. Confrep-ILC104(2015)-IV[ENTER-150121-1]). Ginebra, Suiza: Primera.
- Orellana, V. (2011). *Espacios de Alimentación y Hábitos Alimentarios de los Trabajadores* (Primera ed.). Mar de Plata, Argentina: Universidad de Fasta.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). *Datos estadísticos de FAO*. Ginebra, Suiza: FAOSTAT.
- Organización Internacional del Trabajo. (2012). *Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo* (Primera ed.). Santiago de Chile, Chile: OIT.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *OPS/OMS estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Paho.org.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Salud y derechos humanos* (Primera ed.). Ginebra, Suiza: OMS - Naciones Unidas.

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Documentos básicos OMS* (51ª Asamblea Mundial de la Salud ed.). Ginebra, Suiza: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)* (Primera ed.). Nueva York, Estados Unidos: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Sanos En Casa: alimentación saludable* (Primera ed.). Madrid, España: OMS.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators* (Tercera ed.). Santiago de Chile, Chile: OCDE.
- Pereyra, M. (2008). *Valoración de empresas: una revisión de los métodos actuales* (Primera ed., Vol. 1). Uruguay: Universidad ORT Uruguay.
- Rico, M., Oliva, D., & Vega, G. (2017). *Envejecimiento: algunas teorías y consideraciones genéticas, epigenéticas y ambientales* (Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56(3):287-94 ed.). México DF, México.
- Román, D., Gerrero, B., & Gracia, P. (2012). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo* (Tercera ed.). (SEEN, Ed.) Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Sampieri, R. (2013). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Sarabia, C. (2015). *La imagen corporal en los ancianos. Estudio descriptivo* (ISSN 1134-928X ed., Vol. Gerokomos vol.23 no.1). Barcelona, España: Rincon Científico.
- Sepúlveda, P., & Barrón, V. R. (2020). *Pamela Chavarría Sepúlveda, Verónica Barrón Pavón, Alejandra Rodríguez Fernández* (Revista Cubana de Salud Pública ed., Vols. Rev Cubana Salud Pública vol.43 no.3 Ciudad de La Habana jul.-set. 2017). Chillán, Chile: Revista Cubana.
- Sirvent, J., & Garrido, R. (2009). En J. Sirvent, & R. Garrido, *Valoración Antropométrica de la Composición Corporal* (pág. 37). Publicaciones de la ciudad de Alicante.
- Uribe, J. (2014). *Clima y ambiente organizacional: Trabajo, salud y factores psicosociales* (Tercera ed.). México DF, México: Manual Moderno S.A.
- Wanjenk, C. (2016). *Foot at Work* (Primero ed.). New York, Estados Unidos: OIT ed.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Nathaly Viviana Cañote Sánchez**, con C.C: # **1715941686** autora del trabajo de titulación: **Perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre del año 2020**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 16 de septiembre del 2020

Nathaly Cañote S.

f.

Nathaly Viviana Cañote Sánchez
C.C: **1715941686**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Perfil antropométrico y morfotipo en adultos mayores de 60 a 70 años en la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo de mayo a septiembre del año 2020		
AUTOR(ES)	Nathaly Viviana Cañote Sánchez		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Rosa María Bulgarín Sánchez		
INSTITUCION:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Medicas		
CARRERA:	Carrera de Nutrición, Dietética y Estética		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACION:	16 septiembre del 2020	No. DE PAGINAS:	69
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Somatotipo; Nutrición; Estado Nutricional; Antropometría; Adulto Mayor.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Las personas que llegan a una edad superior a los 60 años, comienzan una etapa con nuevas necesidades nutricionales que deben complementarse con un buen régimen alimentario, hábitos de alimentación y medidas higiénico dietéticas que contribuyan a mejorar la calidad de vida y a la prevención de enfermedades crónicas y estacionales, mismas que se encuentran entre las primeras causas de muerte en Ecuador, por ejemplo enfermedades cardiovasculares, el cáncer, diabetes mellitus, neumonía e influenza y enfermedades cerebrovasculares. Es por ello que el objetivo del presente estudio es conocer el perfil antropométrico y morfotipo/somatotipo en adultos mayores de 60 a 70 años de la parroquia Tarqui de la ciudad de Santiago de Guayaquil en el periodo de mayo- septiembre del año 2020. Para el desarrollo del estudio se aplicó la técnica de medición recomendada por la Sociedad Internacional para el avance de la Cineantropometría (ISAK), ficha de historia clínica, valoración antropométrica y la plantilla de cálculo de somatotipo con método PHANTHOM. Participaron 83 adultos mayores, los resultados obtenidos permitieron conocer que el 86% tiene diagnosticado enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual es un dato alarmante, de los cuales el 74% presenta riesgos en la salud debido a que padecen de sobrepeso y obesidad. Se estima que solo el 14% se encuentra en condiciones óptimas en base al estado de salud. Se pudo concluir que es necesario fortalecer la educación nutricional y buenos hábitos alimenticios en este grupo poblacional, con la finalidad de mejorar el estado nutricional y permitir una vejez digna.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593997554578	E-mail: nathaly_09@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Poveda Loor, Carlos		
	Teléfono: +593993592177		
	E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			