



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

**TEMA:**

**PORCIONES DE ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL EN LOS  
ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS EN ADELANTE DE LA  
PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO, CANTÓN IBARRA, 2019**

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Nutrición  
y Salud Comunitaria

**AUTORA:** Yacelga Solano Patricia Estefania

**DIRECTORA:** Dra. Rosa Ana Quintanilla Bedón

**ASESORADO POR:** Dra. Bella Romelia Goyes Huilca

Mg. Ivonne Alexaida Perugachi Benalcázar

Msc. Claudia Amparo Velázquez Bedón

**IBARRA-ECUADOR**

**2019**

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada “**PORCIONES DE ALIENTOS DE CONSUMO HABITUAL EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS EN ADELANTE DE LA PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO, CANTON IBARRA, 2019**”, de autoría de **YACELGA SOLANO PATRICIA ESTEFANIA**, para obtener el Título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 12 días del mes de septiembre del 2019.

**Lo certifico:**



.....  
Dra. Rosa Ana Quintanilla Bedón

C.C.: 060137864-9

**DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

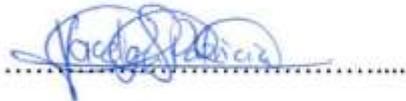
<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003975172		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Yacelga Solano Patricia Estefania		
<b>DIRECCIÓN:</b>	San Antonio, Hnos. Míderos 2-86 Monseñor		
<b>EMAIL:</b>	Estefyacelga14@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2932656	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0993560623
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO</b>	“PORCIONES DE ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS EN ADELANTE DE LA PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO, CANTÓN IBARRA, 2019”		
<b>AUTOR (ES):</b>	Yacelga Solano Patricia Estefania		
<b>FECHA:</b>	2019-09-12		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria		
<b>ASESOR/DIRECTOR:</b>	Dra. Rosa Ana Quintanilla Bedón		

## 2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 12 días del mes de septiembre de 2019

### LA AUTORA



C.C: 1003975172

Patricia Estefania Yacelga Solano

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS – UTN

**Fecha:** Ibarra, 12 de septiembre de 2019

**Yacelga Solano Patricia Estefania** “PORCIONES DE ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS EN ADELANTE DE LA PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO, CANTÓN IBARRA, 2019” / Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTORA:** Dra. Rosa Ana Quintanilla Bedón

El objetivo de esta investigación fue determinar las porciones de alimentos de consumo habitual de los adultos mayores de 65 años en delante de la parroquia rural San Antonio. Este es un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, con 96 adultos mayores. Para obtener la evaluación dietética de consumo semanal de este grupo, se utilizó los métodos de frecuencia de consumo, recordatorio 24 horas y se determinó las porciones estimadas de alimentos más consumidos usando como instrumento ilustrativo sobre tamaño de porciones, el Atlas Fotográfico de Porciones de Santander, Colombia. La frecuencia de consumo muestra una ingesta significativa en los grupos de alimentos como los tubérculos, verduras, cereales y derivados y azúcares, los cuales se consumen diariamente. Además, se estableció la porción media consumida de los alimentos más significativos como: pollo con  $90 \text{ g} \pm 33,3 \text{ DE}$ , arroz con  $89 \pm 41,1 \text{ DE}$ , con la porción media consumida se realizó el análisis de dos menús ejemplo, de los cuales ninguno logra cubrir con las recomendaciones energéticas y nutriciones.

**Fecha:** Ibarra, 12 de septiembre de 2019



.....  
Dra. Rosa Ana Quintanilla Bedón

**Directora**



.....  
Yacelga Solano Patricia Estefania

**Autora**

## ***DEDICATORIA***

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, quién guía mi camino y fortalece mi existencia. A mis padres; quien con sus consejos y esfuerzos han logrado motivarme en cada instante de mi vida, para alcanzar mis metas, a mi fiel compañera y amiga mi hija quien ha sido el motor para esforzarme y salir adelante.

A mis hermanos y amigos que se han mantenido junto a mí en cada logro y fracaso.

El esfuerzo realizado por ustedes se ve reflejado en este trabajo.

*Patricia Estefania Yacelga Solano*

## ***AGRADECIMIENTO***

Gracias a Dios por permitirme disfrutar de tan linda experiencia dentro de la Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria y por orientarme en el camino hacia la profesión de Nutricionista, gracias a cada docente que hizo parte de este proceso integral de formación.

A mi madre, hija, hermanos y amigos por el apoyo brindado.

A la Universidad Técnica del Norte por permitirme ser parte de esta gran familia y formarme como una excelente profesional.

*Patricia Estefania Yacelga Solano*

## CONTENIDO

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
<i>DEDICATORIA</i> .....	vi
<i>AGRADECIMIENTO</i> .....	vii
ÍNDICE DE CUADROS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
TEMA.....	xv
CAPÍTULO I .....	1
1. El problema de investigación.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Justificación.....	3
1.4. Objetivos.....	4
1.5. Preguntas de investigación.....	4
CAPÍTULO II.....	5
2. Marco teórico.....	5
2.1. Alimentación saludable en los adultos mayores.....	5
2.1.1. Hábitos alimentarios de los adultos mayores.....	6
2.1.2. Porciones y raciones de los adultos mayores.....	8
2.1.3. Tiempos de comida de los adultos mayores.....	9
2.2. Alimentación y nutrición del adulto mayor.....	11
2.2.1. Aspectos básicos del adulto mayor.....	11
2.3. Métodos de evaluación dietética.....	18

2.3.1.	Frecuencia de consumo de alimentos.....	18
2.3.2.	Recordatorio 24 horas.....	19
2.3.3.	Estimación del tamaño de la porción.....	20
2.4.	Atlas fotográfico de porciones.....	20
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>21</b>
3.	Metodología.....	21
3.1.	Diseño de la investigación.....	21
3.3.	Localización y ubicación del estudio.....	21
3.4.	Población de estudio.....	21
3.5.	Definición de variables.....	23
3.6.	Operacionalización de variables.....	23
3.7.	Métodos de recolección de información.....	25
3.8.	Análisis de datos.....	25
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>26</b>
4.	Resultados de la investigación.....	26
4.1.	Características Sociodemográficas.....	26
4.2.	Evaluación dietética.....	28
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>63</b>
5.	Conclusiones y Recomendaciones.....	63
5.1.	Conclusiones.....	63
5.2.	Recomendaciones.....	64
<b>Bibliografía.....</b>		<b>65</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1</b>	Operacionaleización de variables.....	23
-----------------	---------------------------------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características Sociodemográficas de los adultos mayores de 65 años de la parroquia rural San Antonio.....	26
<b>Tabla 2.</b> Frecuencia de consumo de lácteos y derivados en los adultos mayores de 65 a 74 años de la parroquia rural San Antonio. ....	28
<b>Tabla 3.</b> Frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	29
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	30
<b>Tabla 5.</b> Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	31
<b>Tabla 6.</b> Frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	32
<b>Tabla 7.</b> Frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	33
<b>Tabla 8.</b> Frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	34
<b>Tabla 9.</b> Frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	35
<b>Tabla 10.</b> Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	36
<b>Tabla 11.</b> Frecuencia de consumo de lácteos y derivados en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	37
<b>Tabla 12.</b> Frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	38
<b>Tabla 13.</b> Frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	39

<b>Tabla 14.</b> Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	40
<b>Tabla 15.</b> Frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	41
<b>Tabla 16.</b> Frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	42
<b>Tabla 17.</b> Frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	43
<b>Tabla 18.</b> Frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	44
<b>Tabla 19.</b> Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	45
<b>Tabla 20.</b> Frecuencia de consumo de lácteos y derivados en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	46
<b>Tabla 21.</b> Frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	47
<b>Tabla 22.</b> Frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	48
<b>Tabla 23.</b> Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	49
<b>Tabla 24.</b> Frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	50
<b>Tabla 25.</b> Frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	51
<b>Tabla 26.</b> Frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	52
<b>Tabla 27.</b> Frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.....	53

<b>Tabla 28.</b> Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. ....	54
<b>Tabla 29.</b> Porción media de alimentos consumida diariamente por los adultos mayores de 65 a 74 años de edad.....	55
<b>Tabla 30.</b> Porción media de alimentos consumida diariamente por los adultos mayores de 75 a 84 años de edad.....	56
<b>Tabla 31.</b> Porción media de alimentos consumida diariamente por los alimentos en los adultos mayores de 85 a 90 años de edad. ....	57
<b>Tabla 32.</b> Estimación del valor energético y nutricional de un menú ejemplo con limitada variedad de alimentos y uso de la porción media consumida. ....	58
<b>Tabla 33.</b> Estimación del valor energético y nutricional de un menú ejemplo con limitada variedad de alimentos y uso de la porción media consumida. ....	60

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1. Consentimiento informado.</b> .....	67
<b>ANEXO 2. Datos sociodemográficos.</b> .....	67
<b>ANEXO 3. Encuesta Frecuencia de consumo.</b> .....	68
<b>ANEXO 4. Recordatorio 24 horas.</b> .....	73
<b>ANEXO 5. Atlas Fotográfico de Porciones de Santander-Colombia.</b> .....	74
<b>ANEXO 6. Fotografía.</b> .....	75
<b>ANEXO 7. Abstract</b> .....	76
<b>ANEXO 8. Urkund</b> .....	77

## RESUMEN

“PORCIONES DE ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS EN ADELANTE DE LA PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO, CANTÓN IBARRA, 2019”

**AUTORA:** Patricia Estefania Yacelga Solano

**CORREO:** estefyacelga14@gmail.com

La nutrición cambia en cada ciclo de la vida siendo más notorio en el envejecimiento, presentando alto riesgo de enfermedades y deterioro de la calidad de vida. El objetivo de esta investigación fue determinar las porciones de alimentos de consumo habitual de los adultos mayores de 65 años en adelante de la parroquia rural San Antonio. Este es un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, con 96 adultos mayores. Para obtener la evaluación dietética de consumo semanal de este grupo, se utilizó los métodos de frecuencia de consumo, recordatorio 24 horas y se determinó las porciones estimadas de alimentos más consumidos usando como instrumento ilustrativo sobre tamaño de porciones, el Atlas Fotográfico de Porciones de Santander, Colombia. Los resultados muestran que el género femenino predomina en la investigación. La frecuencia de consumo muestra una ingesta significativa en los grupos de alimentos como los tubérculos, verduras, cereales y derivados y azúcares, los cuales se consumen diariamente. Además, se estableció la porción media consumida de los alimentos más significativos como: pollo con  $90 \text{ g} \pm 33,3 \text{ DE}$ , arroz con  $89 \pm 41,1 \text{ DE}$ , con la porción media consumida se realizó el análisis de dos menús ejemplo, de los cuales ninguno logra cubrir con las recomendaciones energéticas y nutriciones establecidas para la edad. En conclusión, la muestra no consume las porciones de alimento, por falta de conocimiento en cuanto a recomendaciones de porciones por grupo de edad.

**Palabras clave:** nutrición, adultos mayores consumo habitual, porción de alimentos, evaluación dietética.

## ABSTRACT

“HABITUAL FOOD CONSUMPTION PORTIONS IN ADULTS OVER 65 YEARS OF AGE AND OLDER IN THE SAN ANTONIO RURAL PARISH, IBARRA CANTÓN, 2019”

**AUTHOR:** Patricia Estefania Yacelga Solano

**MAIL:** estefyacelga14@gmail.com

The objective of this research was to determine the usual food portions of adults over 65 years of age and older in the “San Antonio” rural parish. This is a descriptive, quantitative cross-sectional study, with 96 older adults. To obtain the weekly consumption dietary assessment of this group, the methods of frequency of consumption, 24-hour diet recall were used and the estimated portions of most consumed foods were determined using as an illustrative instrument on portion sizes, the Photographic Atlas of Portions of Santander, Colombia. The results show that the predominance of the female gender. The frequency of consumption shows a significant intake in food groups such as tubers, vegetables, cereals and derivatives and sugars, which are consumed daily. In addition, the average portion consumed of the most significant foods was established, being these: chicken with  $90 \text{ g} \pm 33.3 \text{ SD}$ , rice with  $89 \pm 41.1 \text{ SD}$ , with the average portion consumed the analysis of two example menus, it is shown that none manages to cover the energy recommendations and nutrition established for their age. In conclusion, the sample does not consume adequate food portions, due to lack of knowledge regarding portion recommendations by age group.

**Key words:** nutrition, older adult’s habitual consumption, portion of food, dietary evaluation.

## **TEMA**

**“PORCIONES DE ALIMENTOS DE CONSUMO HABITUAL EN LOS ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS EN ADELANTE DE LA PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO, CANTÓN IBARRA, 2019”**

# CAPÍTULO I

## 1. El problema de investigación

### 1.1.Planteamiento del problema.

El patrón alimentario está representado por una identidad cultural. El Ecuador está identificado por sus regiones, en la región Sierra predomina el consumo de arroz, pan, papas y animales de corral; mientras que, en las regiones de la Costa, Amazonia y Galápagos sobresalen alimentos como la yuca, plátanos, peces y mariscos. Las tradiciones alimentarias de las últimas décadas han modificado los patrones dietéticos tanto en el tipo de alimentos y su preparación, aumentando alimentos ultraprocesados y comidas rápidas, además de incrementar el consumo de grasas saturadas, sal y azúcares refinados así ocasionando diferentes enfermedades. (1)

La población, no sabe cuál es la porción de alimentos adecuada, esto conlleva a que se presente un mayor o menor consumo de los alimentos, proporcionando al cuerpo un exceso o déficit energético y nutricional llevando al adulto mayor a un potencial sobrepeso u obesidad o desnutrición, afectando su estado nutricional. Al asumir que su auto selección de la porción es correcta, la misma que puede ser en parte satisfacer el hambre e inclusive llenado al exceso de consumo sobrepasando el límite de saciedad.

Los nutricionistas para medir con precisión la ingesta alimentaria que influye de manera directa en la situación nutricional de cada individuo, usa métodos dietéticos permitiendo estimar la ingesta alimentaria de la población. Vigilando el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas y evaluar el resultado de educación nutricional para identificar riesgo de presentar ingestas inadecuadas y de la misma manera determinar el riesgo de enfermedades. Sin embargo, cada uno de estos métodos también tiene sus limitaciones y errores inherentes y, por tanto, no se puede generar una evaluación de la dieta confiable o válida en todos los casos. (2)

Uno de los puntos clave para la realización de encuestas de consumo alimentario es la estimación precisa del tamaño de las porciones consumidas, usando instrumentos como atlas fotográfico, moldes de alimentos, tomando en consideración que cualquier error en esta fase puede traer consecuencias un sesgo en el cálculo de las porciones de alimentos. Hasta el momento en el Ecuador no existe experiencias anteriores en las cuales se hayan utilizado catálogos de densidad y consistencia para evaluar la concordancia entre la porción servida estimada y porción establecida debido a la falta de una herramienta de este tipo validada y publicada y de investigaciones. (3)

Por otra parte, dentro del Ecuador en el Ministerio de Salud Pública, existen métodos dietéticos que permiten la recolección de información dietética a nivel individual o grupal tanto de forma prospectiva como retrospectiva, e incluye registro diario de alimentos, historia alimentaria, cuestionarios de frecuencia de consumo y recordatorio 24 horas. La elección del método apropiado depende de la población de estudio. (4)

## **1.2. Formulación del problema.**

¿Cuál es la porción en peso y volumen de los alimentos de consumo habitual en los adultos mayores de 65 años en delante de la Parroquia rural de San Antonio de Ibarra?

### **1.3. Justificación.**

Para la obtención de datos sobre el consumo de porciones habituales, existen diferentes métodos dietéticos. En esta investigación los métodos dietéticos usados son de frecuencia de consumo y recordatorio 24 horas, si son aplicadas de manera correcta, permite identificar la ingesta a nivel individual o colectiva.

La frecuencia de consumo de alimentos y recordatorio 24 horas, siendo métodos muy útiles y precisos para poder evaluar y estimar la ingesta de porciones de alimentos en los adultos mayores y así analizar su consumo, si es adecuado frente a las recomendaciones nutrimentales para el grupo etario. Para que de esta manera los profesionales nutricionistas puedan intervenir en la prevención de problemas de mal nutrición con una herramienta adecuada a nuestra realidad.

La elaboración de este estudio se lo ha considerado importante, ya que mediante las revisiones bibliográficas no se han encontrado suficientes sustentos teórico, científico sobre porciones de alimentos en los adultos mayores. Al ser de gran utilidad profundizar el conocimiento de tamaño y volumen de las porciones de alimentos que cubren los requerimientos nutricionales en los adultos mayores.

Por estas razones me he motivado a realizar un proyecto proponiendo un registro de la porción media consumida, la porción mínima y máxima en peso (g) o volumen (ml), de los alimentos de mayor consumo en los adultos mayores jóvenes de 65 a 74 años de edad, adultos mayores de 75 a 84 años de edad y adultos mayores viejos de 85 a 90 años de edad.

## **1.4. Objetivos.**

### **1.4.1. General.**

Determinar las porciones de alimentos de consumo habitual en los adultos mayores de 65 años en delante de la parroquia rural San Antonio, Cantón Ibarra, 2019.

### **1.4.2. Específicos.**

- Identificar las características sociodemográficas de los adultos mayores de 65 años en delante de la parroquia rural San Antonio.
- Determinar los alimentos de mayor consumo en los adultos mayores de 65 años en adelante, mediante la Frecuencia de consumo de alimentos en un período determinado.
- Estimar la medida máxima, mínima y media de las porciones de los alimentos de consumo diario mediante el recordatorio 24 horas y el Atlas Fotográfico de Porciones de Alimentos de Colombia.
- Estimar el valor energético y nutrimental del menú ejemplo, utilizando la porción media consumida.

## **1.5. Preguntas de investigación.**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores en la parroquia rural San Antonio de Ibarra?
- ¿Cuáles son las porciones de alimentos de consumo habitual en los adultos mayores de la parroquia rural San Antonio?
- ¿Cuál es la medida de las porciones de los alimentos de consumo diario identificados en el recordatorio 24 horas?
- ¿Cuál es el valor energético y nutrimental del menú ejemplo con la porción media consumida?

## CAPÍTULO II

### 2. Marco teórico

#### 2.1. Alimentación saludable en los adultos mayores.

La alimentación es un proceso voluntario y por tanto educable, a través del cual introducimos los alimentos que contiene a los diferentes nutrientes. La nutrición es un proceso involuntario y por tanto no modificable voluntariamente, a través del cual el organismo transforma los nutrientes de los alimentos en energía y va ligada a la dieta (alimentación) equilibrada, la cual depende de: a. la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos. B). los gustos creencias y conocimientos sobre los alimentos que posean los mayores, en definitiva, el comportamiento alimentario.

La dieta saludable, variada y equilibrada, es aquella que aporta la energía necesaria para mantener nuestra actividad diaria y un peso estable, es decir la que mantiene un equilibrio entre la ingesta energética y el consumo o gasto orgánico. Un prototipo de esta dieta se considera a la “dieta mediterránea” (alto consumo de frutas, verduras, pescado, legumbres, frutos secos y aceite de oliva.). (5)

Según el Instituto Mexicano del Seguro Social, la alimentación y la actividad física son factores importantes para mantener la salud. Cuando se come de manera inadecuada el organismo se deteriora y aparecen enfermedades como desnutrición, sobrepeso, obesidad, diabetes, presión alta, osteoporosis, infartos, embolias y algunos tipos de cáncer. Por eso una alimentación correcta es importante para mantenerse sano y activo.

El adulto mayor puede tener deficiencias de sustancias nutritivas como calcio, ácido fólico, hierro, y vitaminas entre otros, ya sea por alimentación, enfermedades y cambios propias del envejecimiento, por lo que se debe asegurar el consumo de todos los grupos de alimentos en las tres comidas principales del día y sus colaciones. (6)

Existe falta de información en alimentación y nutrición; es decir una guía que le permita al adulto mayor conocer pautas adecuadas de alimentación. La última etapa de la vida se caracteriza por un proceso cambiante a nivel fisiológico, psicológico y social. Este periodo también conocido como envejecimiento, es el resultado de la suma de todos los cambios que ocurren a través del tiempo, uno de los factores extrínsecos más importantes relacionado a la velocidad del envejecimiento es la alimentación, al no llevar una alimentación saludable y adecuada. (7)

En la vejez, al igual que en las demás etapas de la vida, se debe realizar alimentación equilibrada. Ésta es la que aporta los alimentos que se necesitan y además en la calidad adecuada. Los alimentos siguen siendo necesarios para proporcionar, por un lado, energía y por otro, los materiales básicos de los que está compuesto nuestro cuerpo. Los ancianos deben poner especial cuidado en la alimentación, sobre todo porque su organismo es muy sensible a carencias o excesos nutricionales.

### **2.1.1. Hábitos alimentarios de los adultos mayores.**

Los hábitos alimentarios constituyen un factor determinante en el estado de salud, cuya relevancia fundamental es la asociación con enfermedades más prevalentes.

Estudios realizados en Brasil y Chile concluyen que los adultos mayores con menores ingresos familiares poseen factores de riesgo en los estilos de vida. La alimentación tiene un papel muy importante en el proceso del envejecimiento. Los malos hábitos alimentarios de los adultos mayores comprometen el consumo de los alimentos y por ende su estado nutricional, afectando negativamente la funcionalidad del adulto mayor y reduciendo su calidad de vida. (8)

Los hábitos alimentarios son factores con mayor influencia en la salud. Se llega a realizar una dieta equilibrada, adaptada y suficiente a las necesidades en las diferentes etapas de la vida, de esta manera garantiza un adecuado crecimiento físico, facilita el desarrollo de sí mismo, ayuda en la prevención de enfermedades y favorece un estado óptimo de salud de todas las personas.

La alimentación a través de los años ha venido cambiando mediante las costumbres y hábitos alimentarios por influencia de factores como la disponibilidad de alimentos, por la tecnología, las tradiciones y la economía. Específicamente afectando la cantidad o tamaño de la porción del alimento para el consumo de cada individuo. (9)

Por otro lado, se conoce como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida, que influyen en nuestra alimentación, una dieta equilibrada, variada y suficiente en conjunto con la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Por lo tanto, una alimentación variada incluye a todos los grupos de alimentos y las cantidades suficientes para generar energía y las necesidades nutricionales.

Todos los alimentos, sin importar de donde procedan, tejidos u órganos animales, como de tejidos u órganos vegetales, son productos perecederos y por esto conllevan a un deterioro gradual determinado por diversas reacciones bioquímicas, el grado del alimento va a depender de la cantidad de agua biológicamente activa. Las industrias buscan darle al alimento más tiempo de vida esto para facilitar al consumidor y pequeños almacenes a la hora de guardar los alimentos por un periodo de tiempo y sea de fácil acceso, consumo y calidad. (10)

Por lo anterior descrito unido a la falta de educación nutricional hacia el consumidor, se ha venido reportando un incremento en las enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad y el sobrepeso no solo en población adulta sino en niños y adolescente, como lo ha establecido a nivel internacional la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Para mantenernos sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable. (11)

Los hábitos de vida y consumo alimentario se desarrollan desde la infancia y comienzan a afianzarse en la adolescencia y la juventud. La dieta de los jóvenes y en especial de los estudiantes plantea un importante reto, ya que puede suponer cambios importantes en su estilo de vida.

Además de los factores emocionales y fisiológicos, el periodo de estudios universitarios suele ser el momento en el cual los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su alimentación. Estos aspectos junto a factores sociales, económicos, culturales y las preferencias alimentarias configuran un nuevo patrón de alimentación que en muchos casos es mantenido a lo largo de la vida.

Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios, ponen en evidencia el alejamiento de patrones alimentarios saludables: la dieta no suele ser suficiente para cubrir sus necesidades nutricionales, sobre todo en relación con el aporte de micronutrientes, no suelen desayunar adecuadamente o que acostumbran a alimentarse peor durante los períodos de examen. (9)

### **2.1.2. Porciones y raciones de los adultos mayores.**

Las porciones que cada persona necesita consumir, dependen de su edad, sexo, peso, estatura, actividad física. La porción es la cantidad de un alimento que integra cada platillo y que es consumida por una persona en un tiempo de comida (desayuno, comida, cena y colaciones). Elija porciones que le ayuden a balancear, variar y moderar su dieta. Los tamaños de porción de abajo le pueden ayudar a mantener un peso saludable.

Las súper porciones también seducen a los comensales en la mesa familiar, en donde los platillos, los postres y las bebidas se sirven en grande; por ejemplo, el tamaño del platón en el que antes se presentaba la comida al centro de la mesa es similar al tamaño del plato extendido actual. Y en los restaurantes tradicionales el panorama es semejante: las porciones que se servían hace dos décadas actualmente corresponden al menú infantil.

El plato clasifica los alimentos en tres grupos, pero no por ello, uno es más importante que otro. Los tres grupos son indispensables para dar variedad a la alimentación y asegurar el consumo de los nutrimentos necesarios con el fin de mantener un adecuado

estado de salud, una buena pauta para conocer la cantidad de comida que consumimos es visualizarla.

Un plato para tener una idea más precisa de la cantidad que puede contener debe ser visualizado. Por último, es importante recordar la distribución de los tiempos de comida, el cual deben ser cinco tiempos: tres principales desayuno, almuerzo y cena y dos colaciones refrigerio de media mañana y refrigerio de media tarde, esta práctica le ayudará a disminuir el ayuno prolongado, tener un mejor rendimiento, favorecer el funcionamiento metabólico y, por consiguiente, mantener un peso saludable. (12)

Es fundamental que el tamaño de las raciones sea adecuado a la edad de los niños y las niñas, considerando que a lo largo de la infancia sus necesidades varían en función de la edad y de los ritmos individuales de crecimiento y de actividad física.

Las raciones utilizadas en los recetarios de cocina y la información que figura en el envase del alimento pueden ser también muy útiles para este fin, pues para algunos productos la diversidad es grande. Por ejemplo, el peso de una galleta (según el tipo) puede oscilar entre 5 y 25 gramos. Por otro lado, en ocasiones los fabricantes modifican el tamaño y peso de los productos envasados por lo que el peso recogido en este anexo puede variar con respecto al del alimento consumido. (13)

### **2.1.3. Tiempos de comida de los adultos mayores.**

Alimentación saludable es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales, mantener la salud y prevenir la aparición de enfermedades. Cada persona tiene unos requerimientos nutricionales en función de su edad, sexo, talla, actividad física que desarrolla y estado de salud.

La terminología relacionada con la estandarización de pesos y medidas de alimentos (EPMA) es una herramienta fundamental en el campo de la alimentación y nutrición humana aplicada. Conceptos como; ración, porción, equivalencia, medida casera e intercambio de alimentos se manejan habitualmente en diversos ámbitos profesionales del Graduado en Nutrición Humana y Dietética como en la valoración del consumo de

alimentos de una población, la educación nutricional y el diseño y planificación de dietas. De hecho, los términos relacionados con EPMA se citan en numerosos documentos técnicos y manuales como en tablas de composición de alimentos, libros técnicos de nutrición y dietética o en manuales de valoración del consumo de alimentos.

Las medidas caseras o las raciones habituales de consumo que figuran a continuación son sólo orientativas, por lo que para conocer exactamente la cantidad consumida es necesario pesarla. La variabilidad puede ser muy grande y es difícil llegar a una estandarización de estas medidas. Pueden existir grandes diferencias en las medidas caseras usadas en cada hogar o en el consumo de unas personas a otras, según sexo, edad, apetito, actividad física desarrollada, hábitos alimentarios, preferencias, etc. Por ejemplo, la porción consumida por un niño será, sin duda, muy diferente de la de un adulto. Igualmente, la cantidad o ración de un alimento en una preparación culinaria dependerá del número y cantidad del resto de los ingredientes de dicho plato e incluso del menú completo del que forma parte. La cantidad de acelgas será distinta en un plato de acelgas rehogadas, en una preparación de acelgas con patatas y seguramente también dependerá del segundo plato y del postre que compongan el menú completo. Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas. Con esta guía aprenderemos lo que es una dieta sana y la importancia de hacer ejercicio físico.

## 2.2. Alimentación y nutrición del adulto mayor

### 2.2.1. Aspectos básicos del adulto mayor

Se considera una persona adulta mayor desde los 65 años de edad; sin embargo, el envejecimiento es un proceso progresivo y variable en todas las áreas de la vida del individuo. (7)

El envejecimiento de la población es un fenómeno global, que no se limita a los países desarrollados. Todo el mundo conoce personas mayores, la clasificación como adultos mayores se basa en la edad para definir los grupos que abarcan varias generaciones: los de 65 a 74 años son los *viejos jóvenes*; los de 75 a 84 años *viejos*; y los de 84 a 90, los *viejos mayores*. (14).

Dentro de la población anciana hay una gran variabilidad en cuanto a la edad cronológica y la edad fisiológica, en los países desarrollados se considera la vejez como una etapa que inicia a los 65 años de edad, edad asociada a la jubilación. Los mayores suelen clasificarse en tres grandes grupos: *Ancianos jóvenes* comprende entre las edades de 65 a 74 años de edad, gozan de buena salud, son autosuficientes para realizar actividades de la vida diaria. *Ancianos*: comprenden entre las edades de 75 a 84 años, suele necesitar ayuda para realizar sus actividades diarias, tienen un mayor grado de dependencia y cuidados. *Ancianos viejos*: comprende las edades de 85 a 90 años, generalmente son frágiles y requieren de cuidados. (15)

Los órganos cambian con la edad, el envejecimiento es un proceso biológico, implica ciertas funciones psicológicas. La velocidad de cambio es diferente en cada individuo y para los distintos sistemas orgánicos. Es importante diferenciar entre cambios normales del envejecimiento y cambios causados por enfermedades crónicas. La senescencia es el proceso orgánico de envejecimiento y manifestación de los efectos del paso de los años, los factores como genética, las enfermedades y aspectos socioeconómicos y estilos de vida determinan el progresar al envejecimiento de cada persona.

## **Composición corporal**

La composición corporal cambia con la edad, la masa grasa y la grasa visceral aumentan, mientras que la masa muscular disminuye. La sarcopenia, la pérdida de masa, fuerza y funciones musculares, se relaciona con la edad afectando considerablemente la calidad de vida del adulto mayor, reduciendo la movilidad y aumenta el riesgo de caídas. Este efecto disminuye la actividad física, reduciendo el desarrollo de músculos.

## **Gusto y olfato**

La genética, el entorno y el estilo de vida intervienen en el deterioro de las facultades sensoriales. Las alteraciones del sentido del gusto, del olfato y del tacto relacionadas con la edad pueden conducir a pérdida de apetito, elección inadecuada de alimentos y baja ingesta nutricional. Aunque cierta disgeusia (sentido del gusto alterado), pérdida de gusto o hiposmia (disminución del sentido del olfato) son atribuibles al envejecimiento, muchos cambios se deben a la medicación. Entre otras causas se incluyen trastornos como la parálisis de Bell, traumatismo craneal, diabetes, enfermedad hepática o renal, hipertensión, trastornos neurológicos como la enfermedad de Alzheimer y la de Parkinson, y carencia de cinc o de niacina. Las llagas orales no tratadas, la caries dental, una mala higiene dental o nasal, y el consumo de tabaco también pueden reducir la capacidad sensorial.

## **Vista y oído**

Aproximadamente solo uno de cada cuatro adultos mayores que necesitarían un dispositivo auditivo realmente lo utiliza. El tipo más común de pérdida auditiva es la presbiacusia. Esta pérdida suele ser mayor para el rango de tonos agudos. El efecto acumulativo de la exposición a los ruidos diarios (como los debidos a tráfico, obras, música alta, oficina ruidosa y maquinaria diversa) da lugar a un cambio en el complejo del oído interno. El cambio tiene lugar lentamente a lo largo del tiempo y quien lo sufre puede no ser consciente de la pérdida.

## **Boca**

La dieta y la nutrición pueden verse comprometidas por una mala higiene oral. La pérdida de dientes, el uso de prótesis dentales y la xerostomía (boca seca) pueden dar lugar a dificultades de masticación y deglución. La pérdida de sentido del gusto y la disminución en la producción de saliva hacen que el acto de comer resulte menos agradable y más difícil. Las enfermedades y los trastornos de la boca son frecuentes en la población estadounidense que creció sin los beneficiosos efectos de la fluoración del agua potable y sin la disponibilidad de otros productos fluorados. Los dientes sueltos o cariados, la pérdida de piezas o las prótesis dentales que no encajan bien y resultan dolorosas dificultan la ingesta de ciertos alimentos. Las personas con estos problemas de la boca optan a menudo por alimentos blandos y de fácil masticación, y evitan ciertas opciones nutricionalmente más ricas, como los cereales integrales, la fruta fresca, las verduras y las carnes.

## **Alteraciones gastrointestinales**

Ciertos cambios gastrointestinales pueden estar relacionados con la edad. En lugar de atribuir cualquiera de estos trastornos al envejecimiento, es necesario determinar la verdadera causa clínica. Los cambios gastrointestinales pueden afectar negativamente a la ingesta de nutrientes del individuo, comenzando por la boca. La disfagia, una disfunción que afecta a la deglución, suele asociarse a enfermedades neurológicas y a senilidad. Aumenta el riesgo de neumonía por aspiración, una infección causada por la entrada de líquido o alimento a los pulmones.

Los líquidos densos y los alimentos de textura modificada pueden ayudar a las personas con disfagia a comer de forma más segura. Con la edad, es posible también que se registren alteraciones gástricas. La disminución de la función mucosa gástrica da lugar a incapacidad para resistir agresiones como úlceras, cáncer e infecciones. La gastritis causa inflamación y dolor, vaciado gástrico retardado y molestias. Todo ello afecta a la biodisponibilidad de nutrientes como el calcio y el cinc, e incrementa el riesgo de desarrollo de enfermedad por deficiencia crónica, como la osteoporosis.

### Requerimientos nutricionales en los adultos mayores

Los requerimientos de energía disminuyen con el envejecimiento, debido a una declinación en la tasa metabólica basal y una reducción en la actividad física, por lo que la FAO y la OMS recomiendan reducir el consumo diario de energía promedio en las personas adultas mayores. En una persona adulta mayor sana, el requerimiento promedio de energía es de aprox. 2200 kilocalorías (Kcal). (16)

### Requerimientos nutricionales en adultos mayores

#### HOMBRE > 60 años

Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
2400	61	20-35	45-60

#### MUJER > 60 años

Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
1875	55	20-35	45-60

De esta energía promedio, el consumo de proteínas no debe ser menor del 12% del aporte calórico total de la dieta, siendo un gramo de proteínas un aporte de 4 Kcal; los lineamientos actuales de la FAO recomiendan que el 45 al 65% de las calorías totales diarias procedan de carbohidratos, al aportar un gramo de carbohidratos un aproximado de 4 Kcal; y finalmente, los lineamientos actuales recomiendan que no más de 25% del consumo diario de calorías procedan de lípidos, al ser un aporte de aproximadamente 9 Kcal en cada gramo de lípidos consumidos.

El envejecimiento produce cambios fisiológicos que modifican las necesidades de diversos minerales (calcio, zinc, hierro, ácido fólico). Un estado mineral deficiente en este grupo poblacional es atribuible a un bajo consumo. (17)

La mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos a nuestra dieta diaria y semanal. ¿Por qué es tan importante la variedad en nuestra alimentación? Porque no existe un alimento que contenga todos los nutrientes esenciales para nuestro organismo.

Así, cada alimento contribuye a nuestra nutrición de una manera especial y cada nutriente tiene funciones específicas en nuestro cuerpo. Para gozar de buena salud, nuestro organismo necesita de todos ellos en cantidad adecuada. La Pirámide de la Alimentación Saludable, que incluimos al final de este capítulo, nos ayudará a escoger los alimentos que necesitamos comer todos los días para mantener un buen estado de salud. Los diferentes alimentos, que se agrupan según su aporte nutritivo característico, deben consumirse en una cantidad determinada a lo largo de la semana, para conseguir una dieta equilibrada.

- **Frutas** Las frutas y los zumos de frutas nos aportan agua, azúcares, vitaminas como la vitamina C y los carotenos; minerales como potasio y selenio; y fibra. Es recomendable un consumo frecuente de frutas enteras, ya que los zumos aportan sólo vitaminas y minerales y carecen de la mayor parte de la fibra que aporta la fruta entera. Las frutas desecadas (ciruelas, castañas, pasas, dátiles) se caracterizan principalmente por un menor contenido de agua, aunque concentran el resto de los nutrientes y aumentan también el aporte calórico. La fruta entera es una fuente importante de vitaminas, minerales y fibra. Teniendo en cuenta el valor nutritivo y su papel protector para la salud, deberíamos consumir tres o más piezas de fruta al día, preferentemente frescas. Es importante que una de ellas sea una fruta rica en vitamina C: cítricos, kiwis, fresas, etc.
- **Verduras y hortalizas** Las verduras y hortalizas son una importante fuente de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, por lo que es recomendable consumirlas diariamente, aprovechando la gran variedad de verduras que nos ofrece nuestro entorno mediterráneo. La mejor manera de aprovechar todas sus vitaminas y minerales es tomarlas en crudo, solas o en ensalada.
- **Al horno o a la plancha** es otra deliciosa opción. Si las hervimos, es conveniente aprovechar el agua para sopas o purés, porque en ella quedan muchos de los minerales de las verduras. Si las cocemos al vapor mantendremos la mayoría de los

nutrientes. Se recomienda un consumo mínimo de 300 g diarios (2 raciones), aunque lo deseable sería consumir alrededor de 400 g de verduras y hortalizas por día, priorizando las variedades de temporada. Es preferible que una de las raciones sea en crudo, por ejemplo, en ensalada, y otra en cocido, siguiendo las recomendaciones de preparación culinaria para minimizar la pérdida de nutrientes.

- **Leche y derivados** Los lácteos (leche, leche fermentada, yogur fresco, quesos, natillas, etc.) son una importante fuente de proteínas de elevada calidad, lactosa, vitaminas (A, D, B2 y B12) y, principalmente, son una excelente fuente de calcio, mineral importantísimo para la formación de huesos y dientes, así como para la prevención de la osteoporosis. El yogur fresco y otras leches fermentadas se incluyen en el grupo de los alimentos prebióticos. Estos alimentos poseen algunos efectos beneficiosos: mejoran la respuesta inmunitaria, reducen las molestias en personas con mala absorción de la lactosa, protegen al intestino contra los microorganismos patógenos, etc. Deberíamos consumir de 2 a 4 raciones de lácteos al día, según nuestra edad y situación fisiológica (embarazo, lactancia, etc.).
- Entre la población adulta es recomendable el consumo de lácteos desnatados, por su menor contenido en energía, en ácidos grasos saturados y colesterol. Esta recomendación está especialmente indicada en situación de sobrepeso, obesidad y problemas cardiovasculares. Existen en el mercado algunos lácteos enriquecidos útiles en determinadas circunstancias. Deberíamos consumir de 2 a 4 raciones de lácteos al día, según nuestra edad y situación fisiológica. No debemos olvidar: La leche es muy necesaria en todas las etapas de la vida, especialmente durante la lactancia, el crecimiento y la menopausia, y también en la población de edad avanzada. Un niño en edad escolar que beba medio litro de leche al día, consigue por esta vía la mitad de las proteínas y más del 80% del calcio y vitamina B2 que necesita. Con igual cantidad, un adulto cubre el 30% de sus necesidades diarias de proteínas y el 100% de las de calcio. Ingesta de calcio recomendada
- **Carnes y embutidos** La carne es una fuente importante de proteínas de alto valor biológico, de vitamina B12, hierro, potasio, fósforo y zinc. Debido a su contenido en grasas saturadas, es muy importante elegir cortes magros de carne y retirar la grasa visible antes de cocinar el alimento. La carne contiene hierro de alta

biodisponibilidad y, además, aumenta la absorción del hierro de cereales o legumbres. De esta manera, combinando dichos alimentos, podemos lograr un plato más nutritivo. ¿Son las carnes rojas más nutritivas que las blancas? El color no afecta ni al valor nutritivo ni a la digestibilidad. El color de la carne proviene de una proteína que contiene hierro (mioglobina). Es conveniente el consumo de 3 a 4 raciones semanales de carnes, priorizando las piezas magras.

- Se considera una ración de carne de 100 - 125 g de peso neto. Los embutidos grasos deben consumirse ocasionalmente, ya que aportan gran cantidad de grasas saturadas, colesterol y sodio, que pueden afectar a nuestro sistema cardiovascular.
  - Pescados y mariscos Los pescados son una buena fuente de proteínas de elevada calidad, vitamina D y yodo, y son muy ricos en ácidos grasos poliinsaturados omega-3, especialmente los pescados azules. Los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 son esenciales, es decir, que nuestro cuerpo no puede producirlos, por lo que debemos ingerirlos en la dieta. Los encontramos principalmente en el pescado azul (atún, arenque, sardina, caballa, salmón, anguila, bonito, etc.) y en algunos alimentos enriquecidos. Estos ácidos grasos reducen el colesterol "malo" (LDL), bajan los niveles de triglicéridos y son precursores de sustancias que ejercen una importante acción preventiva de la enfermedad cardiovascular. El consumo de pescados es especialmente importante en embarazadas, lactantes y durante periodos de crecimiento, como en la edad infantil. Es conveniente el consumo de tres a cuatro raciones semanales de pescado. Los mariscos son una gran fuente de vitaminas (B1, B12) y minerales como fósforo, potasio, hierro, yodo, flúor y zinc. Tienen un contenido alto en proteínas y bajo en sodio, calorías y grasas saturadas. El consumo de pescados es especialmente importante en embarazadas, lactantes y durante periodos de crecimiento, como en la edad infantil.
6. Huevos Son un alimento de gran interés nutricional que nos aporta proteínas de elevada calidad, vitaminas (A, D y B12) y minerales (fósforo y selenio). Los huevos aportan además nutrientes esenciales en las etapas de crecimiento y en circunstancias fisiológicas especiales como el embarazo, la lactancia y la vejez. Es importante saber que el color de la cáscara de los huevos (blanco o rubio), no condiciona su valor nutricional. El consumo de tres o cuatro huevos por semana es una buena alternativa gastronómica

a la carne y al pescado, alimentos con los que comparte cualidades nutritivas similares.

- **Legumbres** Las alubias, los guisantes, los garbanzos, las habas y las lentejas nos aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales. Son también una buena fuente de proteínas y, si mezclamos las legumbres con los cereales, se obtiene un aporte de proteínas de mayor calidad. No sólo debemos consumirlas en invierno. Una buena opción para tomarlas en verano es incorporarlas a las ensaladas. Las legumbres nos aportan hidratos de carbono, proteínas, fibra, vitaminas y minerales. Se pueden tomar incluso en regímenes de adelgazamiento, ya que favorecen la sensación de saciedad. Es aconsejable controlar la adición de grasas en su preparación. El papel de las legumbres en la prevención del cáncer de colon y en la reducción de los niveles de colesterol es destacable. Es recomendable que consumamos al menos de 2 a 4 raciones (60-80 g/ración en crudo, 150-200 g/ración en cocido) por semana de legumbres.
- 8. **Cereales** Los cereales deben constituir la base fundamental de nuestra alimentación, ya que ellos nos proveen de una importante fuente de energía. Los alimentos que los contienen son el pan, las pastas, el arroz y los cereales. Los alimentos integrales (pasta, arroz, pan, harinas) son más ricos en fibra, vitaminas y minerales que los refinados. Las patatas y demás tubérculos se suelen incluir en este grupo, si bien en general por su mayor índice glucémico y su forma de cocción merecerían tratarse en un grupo aparte. (18)

### **2.3. Métodos de evaluación dietética**

#### **2.3.1. Frecuencia de consumo de alimentos.**

El método de Frecuencia de consumo de alimentos pide a los entrevistados que reporten su frecuencia usual de consumo de cada alimento de una lista de alimentos por un periodo específico. Se recolecta información sobre la frecuencia, y en algunos casos también el tamaño de la porción, pero con pocos detalles sobre otras características de la comida, tal como el método de cocción o las combinaciones de alimentos en los diferentes tiempos de comida.

Existen muchos instrumentos de frecuencia de consumo de alimentos, y constantemente se adaptan y se desarrollan para diferentes tipos de poblaciones y diferentes propósitos. Este método está diseñado para estimar la ingesta usual del entrevistado en un periodo corto como en un periodo extenso. También este método puede llegar a modificarse en ocasiones por enfermedades o por diferentes rangos de edad.

Algunos de los instrumentos de frecuencia de consumo han sido auto administrados y requieren un periodo de 30-60 minutos para ser completados correctamente, otros instrumentos son ópticamente escanearles para reducir costo del ingreso de datos, este método se ha convertido en el medio más común para estimar la ingesta usual de la dieta, más que aquellos métodos de recordatorio o registros múltiples.

La mayor limitación del método de frecuencia de consumo de alimentos es que muchos de los detalles del consumo dietético no son medidos y la cuantificación de la ingesta no es tan exacta como en los métodos de recordatorio o de registro. Las inexactitudes se han dado por una lista incompleta de todos los alimentos posibles, errores de estimación en la frecuencia. Los estudios demuestran que las listas muy largas sobreestiman la ingesta, mientras que las listas cortas subestiman la ingesta de frutas y verduras. (19)

### **2.3.2. Recordatorio 24 horas.**

En el recordatorio 24 horas, se le pide al entrevistado que recuerde e informe todos los alimentos y bebidas consumidas en las últimas 24 horas o el día anterior. El recordatorio es usualmente realizado por entrevistas personales, asistido por una computadora o usando un formulario para ser llenado a lápiz.

Es crucial que los entrevistadores estén bien entrenados en la administración del formulario de recordatorio 24 horas, porque la recolección de la información se lleva a cabo por medio de preguntas dirigidas a la alimentación. Los entrevistadores deben ser dietistas o nutricionistas, esta tarea también puede llevar a cabo una persona capacitada en el uso de estos instrumentos estandarizados.

Hay muchas ventajas de usar el recordatorio 24 horas, un entrevistador formula preguntas y registra las respuestas por lo que no es necesario que el entrevistado sea alfabeto, usualmente se necesita entre 20 a 30 minutos para completar la encuesta de recordatorio 24 horas, ya que es relativamente menos complicado para el entrevistado. La mayor debilidad del recordatorio 24 horas es que las personas no mencionen el consumo exacto de sus comidas por varias razones relacionadas con la memoria o la situación durante la entrevista. (19).

### **2.3.3. Estimación del tamaño de la porción.**

En general los consumidores no tienen la habilidad para estimar el peso de los alimentos y existe una mayor confusión al utilizar las unidades de medidas como onzas. Además, las cantidades de los alimentos en volumen pueden tener un significado limitado, las porciones de los alimentos que comúnmente son adquiridos o consumidos en unidades como rodajas de pan, frutas, bebidas en botellas, son conseguidas con mayor facilidad que aquellas porciones irregulares como carne, lechuga. Los modelos de alimentación ayudan a los entrevistados a estimar los tamaños de porciones, las Encuestas Nacionales para la Evaluación de Nutrición y Salud, utiliza medidas caseras tales como tazas y cucharadas. Los estudios indican que la exactitud al reportar utilizando modelos o las medidas caseras (19).

### **2.4. Atlas fotográfico de porciones.**

El Atlas Fotográfico de Porciones de Santander, Colombia es un instrumento para los investigadores interesados en el estudio de la dieta, permite una mejor visibilidad y confiabilidad, al traducir la ingesta dietética a nutrientes. Además, se utiliza como material educativo, para conseguiría y educación nutricional así mejorar y orientar al consumo de alimentos y sus respectivas cantidades.

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología**

#### **3.1. Diseño de la investigación.**

El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal.

#### **3.2. Tipo de la investigación.**

El tipo de estudio es descriptivo, cuantitativo. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo referido a la frecuencia de consumo de alimentos y del peso y volumen de las porciones de alimentos de la dieta habitual consumida por los adultos mayores de 65 años en adelante.

#### **3.3. Localización y ubicación del estudio.**

El estudio fue ejecutado en la parroquia rural de San Antonio perteneciente al Cantón Ibarra, la cual se encuentra ubicada a 6 kilómetros de la cabecera cantonal, y a los pies del volcán Imbabura. La localidad es conocida por sus artesanías y esculturas.

#### **3.4. Población de estudio.**

##### **3.4.1. Universo de estudio.**

El universo de estudio estuvo conformado por 23.063 habitantes de acuerdo a las estadísticas de Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS), de la Unidad de Salud San Antonio. Esta población se subdividió para ser estudiada por grupos etarios,

correspondiendo a este estudio el grupo etario de adultos mayores: 65 años en adelante, el cual estuvo conformado por, 1.891 adultos mayores. La muestra se obtuvo con un nivel de confianza de 95%, precisión de 10%.

### 3.4.2. Muestra

Al aplicar la fórmula de población finita para calcular la muestra resultaron 96 adultos mayores, y se incluyó un 5% de seguridad, dando el valor de 100. Para calcular la muestra se obtuvo un muestreo intencionado.

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula población finita:

$$N = \frac{Z^2(p)(q)N}{NE^2 + z^2pq}$$

n=universo (1.891)

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96.

P= probabilidad de éxito, o proporción esperada (0,5)

q= probabilidad de fracaso (0,5)

E= Límite aceptable de error de la muestra que generalmente cuando no se tiene su valor, en este caso es el 5% (0,10)

Datos:

n= 1,891 adultos mayores

Z= 1,96

N=416

P= (0,5)

q= (1-p) (0,5)

E= (0,10)

Tamaño de la muestra= 95

### 3.5. Definición de variables

- Características sociodemográficas
- Evaluación dietética

### 3.6. Operacionalización de variables

**Cuadro 1** Operacionaleización de variables

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
<b>CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	Edad	Adulto mayor joven 65 a 74 años Adulto mayor 75 a 84 años Adulto mayor viejo 85 a 90 años. **
	Género	Femenino Masculino
	Estado civil	Soltero/a Casado/a Unión libre Divorciado/a Viudo/a
	Nivel de escolaridad	No estudió Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta

	Ocupación	Quehaceres domésticos Comerciante Artesano/a Agricultor/a Jubilado/a Otros
EVALUACIÓN DIETÉTICA	Frecuencia de consumo de alimentos - Lácteos y derivados - Carnes y derivados - Tubérculos - Grasas - Verduras - Frutas - Cereales y derivados - Leguminosas - Azúcares	Diario Muy frecuente (4-5 v/s) Poco frecuente (2-3 v/s) Nada frecuente (1 v/s) Nunca
	Tamaño de la porción consumida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso</li> <li>• Volumen</li> </ul>
	Calidad de la dieta (recordatorio 24 horas )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceso</li> <li>• Déficit</li> </ul>

\*\* *Dietoterapia de krause 14va edición español*

### **3.7.Métodos de recolección de información**

Para obtener los datos sociodemográficos se aplicó una encuesta en donde se obtuvo información de: edad, género, estado civil, nivel de escolaridad y ocupación.

Para determinar los alimentos de mayor consumo de los adultos mayores, se utilizó el método de frecuencia de consumo por el cual se identificó los alimentos consumidos en la semana en cada uno de los grupos de alimentos: lácteos y derivados, carnes y derivados, tubérculos, grasas, verduras, frutas, cereales y derivados, leguminosas, azúcares.

A través del recordatorio de 24 horas, se obtuvo la cantidad en peso (g) y volumen (ml) de porciones de alimentos más consumidas en la muestra. Para estimar el peso y volumen de las porciones consumidas por los adultos mayores, se utilizó como material ilustrativo de apoyo para reconocimiento del tamaño de la porción por parte de la persona encuestada se utilizó el Atlas Fotográfico de Alimentos de Santander-Colombia, con lo que se determinó la porción media consumida.

Se realizó la valoración de 96 menús obtenidos mediante el recordatorio 24 horas de los cuales, se evaluó dos menús al azar del grupo etario estudiado y se realizó la valoración energética y nutrimental, utilizando la porción media establecida.

### **3.8.Análisis de datos**

Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel 2016 y para el procesamiento de los mismos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25.0. y el paquete informático EPI INFO versión 7.

## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados de la investigación

#### 4.1. Características Sociodemográficas

**Tabla 1.** Características Sociodemográficas de los adultos mayores de 65 años de la parroquia rural San Antonio.

<i>Características sociodemográficas</i>		<i>N</i>	<i>%</i>
<i>N: 96</i>			
<i>Edad</i>	65-74 años	49	51
	75-84 años	35	36,5
	85-90 años	12	12,5
<i>Género</i>	Masculino	36	37,5
	Femenino	60	62,5
<i>Estado civil</i>	Soltero/a	20	20,8
	Casado/a	50	52,1
	Unión libre	0	0,0
	Divorciado/a	8	8,3
	Viudo/a	18	18,8
<i>Nivel escolaridad</i>	No estudió	23	24,0
	Primaria completa	18	18,8
	Primaria incompleta	21	21,9
	Secundaria completa	21	21,9
	Secundaria incompleta	12	12,5

	Superior completa	1	1,0
	Superior incompleta	0	0,0
<b>Ocupación</b>	Comerciante	17	17,7
	Artesano/a	32	33,3
	Agricultor/a	18	18,8
	Jubilado/a	11	11,5
	QQDD	18	18,8

**Fuente:** Encuesta sociodemográfica dirigida a los adultos mayores de 65 años en adelante pertenecientes parroquia rural San Antonio.

En la tabla 1 se observa que el mayor porcentaje de la población se encuentra entre los 65-74 años de edad, predominando el género femenino. El nivel de escolaridad que predomina es no estudió, esto debido a que entre esas épocas las personas no tenían un fácil acceso al estudio, por situaciones económicas o por costumbres. La mayor parte de la población investigada se encuentra el estado civil casado, la ocupación que predomina en los adultos mayores pertenecientes a la parroquia rural de San Antonio es artesano, ya que este lugar es la cuna del arte y la población lleva el arte de generación en generación.

## 4.2. Evaluación dietética

**Tabla 2.** Frecuencia de consumo de lácteos y derivados en los adultos mayores de 65 a 74 años de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS	LÁCTEOS Y DERIVADOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>N:49</b>										
<i>Leche entera</i>	6	12,2	5	10,2	12	24,5	13	26,5	13	26,5
<i>Leche semidescremada</i>	0	0	0	0	0	0	10	20,4	39	79,6
<i>Yogurt</i>	3	6,1	1	2,0	9	18,4	21	42,9	15	30,6
<i>Queso</i>	8	16,3	4	8,1	14	28,6	18	36,7	5	10,2

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La frecuencia de consumo de los lácteos y derivados donde se determinó un consumo nada frecuente de los adultos mayores en los alimentos: leche entera (26,5%), yogurt (42,9%) y queso (36,7%), un 79,6 % de la muestra nunca consume la leche semidescremada.

Según Gabriela de la Cadena en el 2014 estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito, más del 71% de adultos mayores consume leche entera a diario, mientras que un 15% de 3-4 v/s y 7% nunca (20). En relación a los datos obtenidos se encontró que el consumo de los adultos mayores en la parroquia consume 1 v/s los lácteos y derivados.

**Tabla 3.** Frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	CARNES Y DERIVADOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Pollo</i>	18	36,7	5	10,2	9	18,4	14	28,6	3	6,1
<i>Sardina</i>	0	0	0	0	7	14,3	20	40,8	22	44,9
<i>Atún en aceite</i>	0	0	0	0	7	14,3	28	57,1	14	28,6
<i>Carne de res</i>	0	0	0	0	14	28,6	24	48	11	22,5
<i>Carne de cerdo</i>	0	0	0	0	5	10,2	23	46,9	21	42,9
<i>Hígado</i>	3	6,1	1	2,0	10	20,4	12	24,5	23	46,9
<i>Huevos</i>	28	57,1	1	2,0	16	32,6	4	8,2	0	0
<i>Pescados</i>	0	0	0	0	2	4,1	15	30,6	32	65,3
<i>Mariscos</i>	0	0	0	0	0	0	15	30,6	34	69,4
<i>Chorizo</i>	0	0	0	0	0	0	14	28,6	35	71,4
<i>Mortadela</i>	0	0	0	0	1	2,0	14	28,6	34	69,3
<i>Salchicha</i>	0	0	0	0	5	10,2	27	55,1	17	34,7

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 3 se observa la frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores, obteniendo un porcentaje alto de la muestra en consumo diario en pollo (36,7%) y huevos (57,1%) siendo estos alimentos ricos en proteínas, mientras que el consumo nada frecuente (1 v/s) en los alimentos: atún (57,1%), carne de cerdo (46,9%), carne de res (48%) y salchicha (55, 1%).Un porcentaje destacado de la muestra no consume los alimentos: pescado (65,3%), chorizo (71,4%) y mariscos (69,3%).

Según Ana Moos y colaboradores en el 2013, el consumo habitual en el grupo de cárnicos en aves 85% y carne de res 93%. El 56% no consumía pescados, para el huevo el consumo habitual fue de 76%. En relación a los datos obtenidos en esta investigación en consumo de carnes y derivados no son muy frecuentes.

**Tabla 4.** Frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	TUBÉRCULOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Papas</i>	37	75,5	1	2,0	11	22,5	0	0	0	0
<i>Yuca</i>	0	0	0	0	0	0	17	34,7	32	65,3
<i>Zanahoria blanca</i>	2	4,1	0	0	5	10,2	13	26,5	29	59,2
<i>Camote</i>	0	0	0	0	0	0	21	42,9	28	57,1
<i>Oca</i>	0	0	0	0	0	0	1	2,0	48	97

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores determinó que el mayor porcentaje de la muestra consume a diario la papa (75,5%) siendo un alimento económico y de mayor accesibilidad que se utiliza en todas las preparaciones. Un porcentaje alto en la muestra estableció un consumo negativo en camote (57,1%), yuca (65,3%) y oca (97%).

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de tubérculos particularmente la papa tiene un aporte de 68,9% diariamente y el 93,3% prefiere consumirla cocida y un 6% frita certificando el consumo en los adultos mayores (21). Por otro lado, en los datos obtenidos en esta investigación son similares a la investigación mencionada anteriormente ya que son alimento que ingieren diariamente.

**Tabla 5.** Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	GRASAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Aceite</i>	42	85,7	2	4,1	3	6,1	0	0	2	4,1
<i>Manteca</i>	1	2,0	0	0	1	2,0	9	18,4	38	77,6
<i>Mantequilla</i>	0	0	0	0	9	18,4	13	26,5	27	55,1
<i>Aguacate</i>	0	0	2	4,1	24	48	16	32,7	7	14,3
<i>Maní</i>	0	0	0	0	4	8,2	12	24,5	33	67,4

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 5 se observa la frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores se determina que el patrón de consumo es diario en aceite (85,7%) siendo un producto económicos y fácil acceso. Un mayor porcentaje de la muestra mencionó que tiene un consumo poco frecuente (2-3 v/s) en aguacate (48%), en los alimentos: manteca (77,6), mantequilla (55,1) y maní (67,4%) no hay un consumo.

Según Gabriela de la Cadena en el 2014, estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito. El consumo de grasas en los adultos mayores el 95% consume aceites vegetales, mientras que un 59% consume grasa animal y un 41% no consume grasas animales (20). Los datos obtenidos en este estudio el consumo de grasas tiene concordancia con lo mencionado anteriormente ya que el consumo de grasas animales en los adultos mayores no es frecuente indicando buenos hábitos alimentarios que pueden estar adquiridos actualmente.

**Tabla 6.** Frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	VERDURAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Tomate riñón</i>	37	75,5	3	6,12	5	10,2	4	8,16	0	0
<i>Col blanca</i>	0	0	0	0	12	24,5	25	51,0	12	24,5
<i>Col morada</i>	0	0	0	0	12	24,5	25	51,0	12	24,5
<i>Lechuga</i>	0	0	9	18,4	22	44,9	10	20,4	8	16,3
<i>Zanahoria amarilla</i>	31	63,3	2	4,08	8	16,3	4	8,16	4	8,2
<i>Acelga</i>	3	6,1	20	40,8	8	16,3	12	26,5	5	10,2
<i>Vainita</i>	3	6,1	2	4,0	8	16,3	22	44,9	14	28,6
<i>Brócoli</i>	0	0	0	0	8	16,3	28	57,2	13	26,5
<i>Cebolla larga</i>	36	73,4	2	4,0	4	8,16	4	8,16	3	6,1
<i>Cebolla paitaña</i>	36	73,4	3	6,1	5	10,2	4	8,16	1	2,0
<i>Culantro</i>	37	75,6	2	4,08	8	16,3	2	4,08	0	0
<i>Pimiento verde</i>	38	77,6	1	2,04	8	16,3	1	2,04	1	2,0
<i>Nabo</i>	1	2,04	24	48	3	6,12	5	10,2	16	32,7
<i>Coliflor</i>	0	0	0	0	3	6,12	8	16,3	38	77,6
<i>Rábano</i>	0	0	0	0	6	12,2	19	38,8	24	48
<i>Remolacha</i>	0	0	0	0	0	0	29	59,2	20	40,8
<i>Espinaca</i>	0	0	1	2,04	8	16,3	18	36,7	22	44,9
<i>Pepinillo</i>	0	0	0	0	17	34,7	25	51,0	7	14,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Al analizar la tabla 6 de la frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores determinó un consumo diario en tomate riñón (75,51%), zanahoria amarilla (63,3%), cebolla larga (73,5%), cebolla paitaña (73,5%), culantro (75,5%), pimiento verde (77,6%), tomando en cuenta que son alimentos protectores ayudando a mejorar el estado nutricional de los adultos mayores. Un porcentaje de la muestra indicó un consumo nada frecuente (1v/s) en verduras como: col blanca (51,02), col morada (51,02), brócoli (57,1%), remolacha (59,2%) y pepinillo (51,02%), mientras que la coliflor (77,6%) no se consumen los adultos mayores.

Según Villavicencio Shadai el consumo de verduras en los adultos mayores es 69,5% obteniendo un consumo diario. En relación con los datos obtenidos en la investigación la frecuencia de consumo de verduras es a diario y nada frecuente siendo alimentos ricos en vitaminas y minerales ayudando el estado nutricional de los adultos mayores.

**Tabla 7.** Frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	FRUTAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Chirimoya</i>	1	2,0	1	2,0	3	6,1	16	32,7	28	57,1
<i>Duraznos</i>	2	4,1	1	2,0	8	16,3	19	38,8	19	38,8
<i>Fresas</i>	6	12,2	0	0	9	18,4	25	51,0	9	18,4
<i>Guanábana</i>	2	4,1	4	4,1	6	12,2	22	44,9	17	34,7
<i>Granadilla</i>	2	4,1	1	2,0	5	10,2	22	44,9	19	38,8
<i>Guayaba</i>	5	10,2	2	4,1	9	18,4	16	32,7	17	34,7
<i>Kiwi</i>	26	53,1	2	4,1	3	6,1	4	8,1	14	28,6
<i>Limón</i>	22	44,9	5	10,2	7	14,3	13	26,5	2	4,1
<i>Mandarina</i>	0	0	0	0	9	18,3	23	46,9	17	34,7
<i>Mango</i>	0	0	0	0	0	0	21	42,9	28	57,1
<i>Manzana</i>	0	0	0	0	5	10,2	32	65,3	12	24,5
<i>Maracuyá</i>	1	2,0	1	2,0	10	20,4	21	42,9	16	32,7
<i>Melón</i>	2	4,1	1	2,0	3	6,1	22	44,9	21	42,9
<i>Mora</i>	6	12,2	3	6,1	11	22,5	22	44,9	7	14,3
<i>Naranja</i>	8	16,3	4	8,2	8	16,3	23	46,9	6	12,2
<i>Naranja</i>	1	2,04	3	6,1	6	12,2	23	46,9	16	32,7
<i>Papaya</i>	23	46,9	0	0	6	12,2	12	24,5	8	16,3
<i>Pera</i>	25	51,0	1	2,0	1	2,04	15	30,6	7	14,3
<i>Piña</i>	3	6,1	3	6,1	7	14,3	30	61,2	6	12,2
<i>Plátano seda</i>	27	55,1	1	2,0	10	20,4	8	16,3	3	6,12
<i>Sandía</i>	7	14,3	3	6,1	5	10,2	23	46	11	22,5
<i>Tomate de árbol</i>	20	40,8	8	16,3	7	14,3	12	24,5	2	4,1
<i>Uvas</i>	20	40,8	1	2,04	7	14,3	12	24,5	9	18,4

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 7 de la frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores determinó un consumo diario en los alimentos: kiwi (53,1%), papaya (46,9%), pera (51%) y plátano seda (55,1%) siendo alimentos reguladores aportando vitaminas y minerales al organismo, un porcentaje significativo de la muestra consumió 1 v/s (nada recuente) en los alimentos: fresas (51%), manzana (65,3%) y piña (61,2%), siendo producto de malestares de salud. Mientras que el mango y chirimoya (57,1) no son consumidas.

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de frutas es bajo el 47,8% de la muestra tiene una frecuencia de 3 a 4 veces a la semana, un porcentaje alto de la muestra le gusta consumir las frutas al natural. (21). Mientras que los datos obtenidos en el estudio demuestran que el consumo de frutas y verduras como en plátano seda y pera es a diario en los adultos mayores.

**Tabla 8.** Frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	CEREALES Y DERIVADOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Arroz</i>	28	57,1	8	16,3	9	18,4	2	4,1	2	4,1
<i>Arroz de cebada</i>	6	12,2	1	2,0	1	2,0	23	46	18	36,7
<i>Fideos</i>	26	53,1	4	8,2	6	12,2	10	20,4	3	6,1
<i>Tallarines</i>	8	16,3	2	4,0	6	12,2	21	42,9	12	24,5
<i>Galletas de dulce</i>	1	2,0	1	2,0	6	12,2	19	38,8	22	44
<i>Galletas de sal</i>	6	12,2	2	4,1	6	12,2	21	42,9	14	28,6
<i>Granola</i>	3	6,1	0	0	5	10,2	14	28,6	27	55,1
<i>Harina</i>	11	22,5	6	12,2	3	6,1	17	34,7	12	24,5
<i>Pan blanco</i>	35	71,4	5	10,2	4	8,2	2	4,1	3	6,1
<i>Pan integral</i>	5	10,2	4	8,2	6	12,2	9	18,4	25	51,0
<i>Plátano maduro</i>	7	14,3	3	6,1	7	14,3	25	51,0	7	14,3
<i>Plátano verde</i>	7	14,5	5	10,2	9	18,4	24	48	4	8,2
<i>Quinoa</i>	5	10,2	0	0	2	4,1	19	38,8	23	46

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Al analizar la frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores el patrón de consumo de arroz (57,1%), fideos (53,1%) y pan blanco (71,4%) es a diario siendo los alimentos de mayor consumo y frecuentes en las preparaciones diarias. Mientras que un porcentaje mínimo de la muestra determinó que el consumo de plátano maduro es nada frecuente (1v/s), los alimentos como: granola (55,1%) y pan integral (51%) tiene un consumo bajo en los adultos mayores.

Según Alarcón Carlos en el 2011 menciona que el consumo de cereales y derivados en los adultos mayores es a diario, en alimentos: arroz, panes y fideos con 67,5% de consumo en la población (22), mientras que en esta investigación se obtienen resultados similares a la investigación antes mencionada. Optando un patrón alimentario alto en carbohidratos.

**Tabla 9.** Frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	LEGUMINOSAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Chocho</b>	4	8,16	2	4,08	9	18,37	25	51,02	9	18,37
<b>Choclo</b>	4	8,16	2	4,08	6	12,24	25	51,02	12	24,49
<b>Arveja</b>	9	18,37	1	2,04	14	28,57	20	40,82	5	10,20
<b>Frejol</b>	20	40,82	5	10,20	9	18,37	13	26,53	2	4,081
<b>Garbanzo</b>	1	2,04	3	6,12	3	6,12	8	16,33	34	69,39
<b>Habas</b>	7	14,29	3	6,12	5	10,20	17	34,69	17	34,69
<b>Lenteja</b>	3	6,12	1	2,04	14	28,57	22	44,90	9	18,37

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores determinó que el patrón de consumo es diario en frejol (40,8%) siendo el alimento más económico y fácil de cosecha, mientras que el consumo de chocho (51%) y choclo (51%) es nada frecuente (1v/s) en la población de los adultos mayores. Un consumo bajo en este grupo de alimentos es el garbanzo (69,4%) ya que no se encuentra dentro de los hábitos alimentarios en este grupo etario.

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de leguminosas en los adultos mayores es muy frecuente, ya que el 97,8% lo consume a la semana, el 42% ingiere diariamente, el 46,7% consume de 1 a 2 veces, prefieren las leguminosas en menestras las cuales tiene una textura suave, adecuada para su edad (21). Por otro lado, el consumo de leguminosas en los adultos mayores es nada frecuente en esta investigación.

**Tabla 10.** Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores de 65 a 74 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:49	AZÚCARES									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Azúcar blanca</i>	24	49	12	24,5	5	10,2	4	8,2	4	8,2
<i>Azúcar morena</i>	3	6,1	4	8,1	9	18,4	11	22,5	22	44,9
<i>Miel</i>	3	6,1	2	4,1	3	6,1	10	20,4	31	63,3
<i>Mermelada</i>	3	6,1	1	2,0	3	6,1	15	30,6	27	55,1
<i>Panela</i>	3	6,1	2	4,1	4	8,2	13	26,5	27	55,1

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 65 a 74 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Con respecto a la tabla 10 la frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores determinó que el patrón de consumo es diario en alimentos como: azúcar blanca (49%) siendo más económicos para el consumo. Mientras que un porcentaje alto de la muestra mencionó que existe un consumo negativo en alimentos como miel (63,3%), mermelada (55,1%) y panela (55,1%).

Según De la Cadena, Gabriela en el 2014 estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito, que el 63% de las personas consumen azúcar morena, un 22% azúcar blanca y un 17% edulcorantes (20). A diferencia de los datos obtenidos en la investigación el consumo de azúcar blanca es diario en los adultos mayores en la parroquia investigada.

**Tabla 11.** Frecuencia de consumo de lácteos y derivados en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

<i>ALIMENTOS</i> N:35	<i>LÁCTEOS Y DERIVADOS</i>									
	<i>Diario</i>		<i>Muy frecuente</i> (4-5 v/s)		<i>Poco frecuente</i> (2-3 v/s)		<i>Nada frecuente</i> (1 v/s)		<i>Nunca</i>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Leche entera</i>	4	11,4	3	8,6	12	34,3	7	20	9	25,7
<i>Leche semidescremada</i>	2	5,7	0	0	0	0	7	20	26	74,3
<i>Yogurt</i>	0	0	1	2,9	11	31,4	16	45,7	7	20
<i>Queso</i>	5	14,3	1	2,9	11	31,4	13	37,1	5	14,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

En la tabla 11 se observa la frecuencia de consumo de los lácteos y derivados donde se determinó un consumo poco frecuente de los adultos mayores en los alimentos: leche entera (34,3%), un 74,3% de la muestra nunca consume la leche semidescremada. Mientras que el consumo de yogurt (45,7%) es nada frecuente en los adultos mayores.

Según Gabriela de la Cadena en el 2014, estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito, más del 71% de adultos mayores consume leche entera a diario, mientras que un 15% de 3-4 v/s y 7% nunca (20). En relación a los datos obtenidos se encontró que el consumo de los adultos mayores en la parroquia consume 1 v/s los lácteos y derivados.

**Tabla 12.** Frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:35	CARNES Y DERIVADOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Pollo</i>	15	42,9	4	11,4	9	25,7	7	20	0	0
<i>Sardina</i>	0	0	0	0	1	2,9	16	45,7	18	51,4
<i>Atún en aceite</i>	0	0	0	0	2	5,7	25	72,4	8	22,9
<i>Carne de res</i>	0	0	1	2,9	11	31,4	21	60	2	5,7
<i>Carne de cerdo</i>	0	0	0	0	5	14,3	18	51,4	12	34,3
<i>Hígado</i>	1	2,9	0	0	4	11,4	10	28,6	20	57,1
<i>Huevos</i>	24	68,6	0	0	9	25,7	2	5,7	0	0
<i>Pescados</i>	0	0	0	0	0	0	13	37,1	22	62,9
<i>Mariscos</i>	0	0	0	0	0	0	6	17,1	29	82,9
<i>Chorizo</i>	0	0	0	0	0	0	14	40,0	21	60,0
<i>Mortadela</i>	0	0	0	0	0	0	15	42,9	20	57,1
<i>Salchicha</i>	0	0	0	0	2	5,7	16	45,7	17	48,6

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 12 se observa la frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores, obteniendo un porcentaje alto de la muestra en consumo diario en pollo (42,9%) y huevos (68,61%) siendo estos alimentos ricos en proteínas, mientras que el consumo nada frecuente (1 v/s) en los alimentos: atún (72,4%), carne de cerdo (51,4%), carne de res (60%). Un porcentaje destacado de la muestra no consume los alimentos: sardina (51,4%), hígado (57,1%), pescado (62,9%), chorizo (71,4%) y mariscos (82,9%), chorizo (60%) y mortadela (57,1%).

Según Ana Moos y colaboradores en el 2013, el consumo habitual en el grupo de cárnicos en aves 85% y carne de res 93%. El 56% no consumía pescados, para el huevo el consumo habitual fue de 76%. En relación a los datos obtenidos en esta investigación en consumo de carnes y derivados no son muy frecuentes.

**Tabla 13.** Frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:35	TUBÉRCULOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Papas</i>	27	77,1	1	2,9	7	20	0	0	0	0
<i>Yuca</i>	0	0	0	0	0	0	17	48,6	18	51,4
<i>Zanahoria blanca</i>	0	0	1	2,9	2	5,7	11	31,4	21	60,0
<i>Camote</i>	0	0	0	0	0	0	14	40,0	21	60,0
<i>Oca</i>	0	0	0	0	0	0	1	2,9	34	97,1

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores determinó que el mayor porcentaje de la muestra consume a diario la papa (77,1%) siendo un alimento económico y de mayor accesibilidad que se utiliza en todas las preparaciones. Un porcentaje alto en la muestra estableció un consumo negativo en camote (60,0%), yuca (51,4%) y oca (97,1%).

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de tubérculos particularmente la papa tiene un aporte de 68,9% diariamente y el 93,3% prefiere consumirla cocida y un 6% frita certificando el consumo en los adultos mayores (21). Por otro lado, en los datos obtenidos en esta investigación son similares a la investigación mencionada anteriormente ya que son alimento que ingieren diariamente.

**Tabla 14.** Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:35	GRASAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Aceite</i>	25	71,4	3	8,6	3	8,6	2	5,7	2	5,7
<i>Manteca</i>	2	5,7	1	2,9	3	8,6	6	17,1	23	65,7
<i>Mantequilla</i>	0	0	0	0	6	17,1	12	34,3	17	48,6
<i>Aguacate</i>	0	0	1	2,9	15	42,9	13	37,1	6	17,1
<i>Maní</i>	0	0	0	0	1	2,9	14	40	20	57,1

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 14 se observa la frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores se determina que el patrón de consumo es diario en aceite (71,4%) siendo un producto económicos y fácil acceso. Un mayor porcentaje de la muestra mencionó que tiene un consumo negativo en manteca (65,7%), mantequilla (48,6) y maní (57,1%) en los adultos mayores.

Según Gabriela de la Cadena en el 2014 estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito, el consumo de grasas en los adultos mayores el 95% consume aceites vegetales, mientras que un 59% consume grasa animal y un 41% no consume grasas animales (20). Los datos obtenidos en este estudio el consumo de grasas tiene concordancia con lo mencionado anteriormente ya que el consumo de grasas animales en los adultos mayores no es frecuente indicando buenos hábitos alimentarios que pueden estar adquiridos actualmente.

**Tabla 15.** Frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:35	VERDURAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Tomate riñón</i>	28	80,0	2	5,7	5	14,3	0	0	0	0
<i>Col blanca</i>	0	0	0	0	7	20	17	48,6	11	31,4
<i>Col morada</i>	0	0	0	0	8	22,9	17	48,6	10	28,6
<i>Lechuga</i>	0	0	9	25,7	10	28,6	13	37,1	3	8,6
<i>Zanahoria amarilla</i>	21	60	5	14,3	4	11,4	4	11,4	1	2,9
<i>Acelga</i>	1	2,9	21	60,0	5	14,3	7	20	1	2,9
<i>Vainita</i>	2	5,7	1	2,9	6	17,1	20	57,1	6	17,1
<i>Brócoli</i>	0	0	0	0	10	28,6	21	60,0	4	11,4
<i>Cebolla larga</i>	29	82,9	3	8,6	0	0	3	8,6	0	0
<i>Cebolla paiteña</i>	23	65,7	1	2,9	6	17,1	3	8,6	2	5,7
<i>Culantro</i>	28	80,0	1	2,9	2	5,7	2	5,7	2	5,7
<i>Pimiento verde</i>	22	62,9	1	2,9	9	25,7	2	5,7	1	2,9
<i>Nabo</i>	0	0	20	57,1	1	2,9	6	17,1	8	22,9
<i>Coliflor</i>	0	0	0	0	3	8,6	12	34,3	20	57,1
<i>Rábano</i>	0	0	0	0	3	8,6	12	34,3	20	57,1
<i>Remolacha</i>	0	0	0	0	0	0	24	68,6	11	31,4
<i>Espinaca</i>	0	0	0	0	4	11,4	19	54,3	12	34,3
<i>Pepinillo</i>	0	0	0	0	11	31,4	18	51,4	6	17,1

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Al analizar la tabla 15 de la frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores determinó un consumo diario en tomate riñón (80,0%), zanahoria amarilla (60%), cebolla larga (82,9%), cebolla paiteña (65,7%), culantro (80%), pimiento verde (62,9%), tomando en cuenta que son alimentos protectores ayudando a mejorar el estado nutricional de los adultos mayores. Un porcentaje de la muestra indicó un consumo nada frecuente (1v/s) en verduras como: vainita (57,1%), remolacha (68,6%), espinaca (54,3%) y pepinillo (51,4%), mientras que la coliflor (77,6%) y rábano (57,1%) no se consumen los adultos mayores.

Según Villavicencio Shadai el consumo de verduras en los adultos mayores es 69,5% obteniendo un consumo diario. En relación con los datos obtenidos en la investigación la frecuencia de consumo de verduras es a diario y nada frecuente siendo alimentos ricos en vitaminas y minerales ayudando el estado nutricional de los adultos mayores.

**Tabla 16.** Frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:35	FRUTAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Chirimoya</i>	0	0	1	2,9	2	5,7	10	28,6	22	62,9
<i>Duraznos</i>	0	0	2	5,7	5	14,3	14	40,0	14	40,0
<i>Fresas</i>	1	2,9	3	8,6	8	22,9	15	42,9	8	22,9
<i>Guanábana</i>	0	0	3	8,6	3	8,6	18	51,4	11	31,4
<i>Granadilla</i>	0	0	1	2,9	3	8,6	10	28,6	21	60,0
<i>Guayaba</i>	0	0	2	5,7	4	11,4	16	45,8	13	37,1
<i>Kiwi</i>	20	57,1	2	5,7	2	5,7	5	14,3	6	17,1
<i>Limón</i>	15	42,9	5	14,3	6	17,1	8	22,9	1	2,9
<i>Mandarina</i>	0	0	0	0	13	37,1	10	28,6	12	34,3
<i>Mango</i>	0	0	0	0	0	0	13	37,1	22	62,9
<i>Manzana</i>	0	0	0	0	8	22,9	17	48,6	10	28,6
<i>Maracuyá</i>	1	2,9	1	2,9	6	17,1	12	34,3	15	42,9
<i>Melón</i>	2	5,7	1	2,9	9	25,7	11	31,4	12	34,3
<i>Mora</i>	3	8,6	3	8,6	9	25,7	16	45,7	4	11,4
<i>Naranja</i>	6	17,1	3	8,6	9	25,7	17	48,6	0	0
<i>Naranjailla</i>	0	0	2	5,7	5	14,3	17	48,6	11	31,4
<i>Papaya</i>	20	57,1	0	0	3	8,6	11	31,4	1	2,9
<i>Pera</i>	20	57,1	0	0	5	14,3	7	20,0	3	8,6
<i>Piña</i>	3	8,6	4	11,4	7	20,0	13	37,1	8	22,9
<i>Plátano seda</i>	23	65,7	0	0	10	28,6	1	2,9	1	2,9
<i>Sandia</i>	0	0	2	5,7	11	31,4	13	37,1	9	25,7
<i>Tomate de árbol</i>	13	37,1	6	17,1	7	20,0	7	20,0	2	5,7
<i>Uvas</i>	16	45,7	2	5,7	5	14,3	6	17,1	6	17,1

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 16 de la frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores determinó un consumo diario en los alimentos: kiwi (57,1%), papaya (57,1%), pera (57,1%) y plátano seda (65,7%) siendo alimentos reguladores aportando vitaminas y minerales al organismo, un porcentaje significativo de la muestra consumió 1 v/s (nada recuente) en los alimentos: guanábana (51,4%). Mientras que los duraznos (62,9%), granadilla (60%) y mango (62,9%) no son consumidos por los adultos mayores.

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de frutas es bajo el 47,8% de la muestra tiene una frecuencia de 3 a 4 veces a la semana, un porcentaje alto de la muestra le gusta consumir las frutas al natural. (21). Mientras que los datos obtenidos en el estudio demuestran que el consumo de frutas y verduras como en plátano seda y pera es a diario en los adultos mayores.

**Tabla 17.** Frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

<i>ALIMENTOS</i> N:35	<i>CEREALES Y DERIVADOS</i>									
	<i>Diario</i>		<i>Muy frecuente</i>		<i>Poco frecuente</i>		<i>Nada frecuente</i>		<i>Nunca</i>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Arroz</i>	20	57,1	4	11,4	8	22,9	3	8,6	0	0
<i>Arroz de cebada</i>	0	0	2	5,7	7	20,0	16	45,7	10	28,6
<i>Fideos</i>	20	57,1	2	5,7	6	17,1	6	17,1	1	2,9
<i>Tallarines</i>	2	5,7	2	5,7	7	20	23	65,7	1	2,9
<i>Galletas de dulce</i>	0	0	0	0	2	5,7	16	45,7	17	48,6
<i>Galletas de sal</i>	1	2,9	1	2,9	5	14,3	15	42,9	13	37,1
<i>Granola</i>	1	2,9	0	0	1	2,9	15	42,9	13	37,1
<i>Harina</i>	4	11,4	9	25,7	4	11,4	8	22,9	10	28,6
<i>Pan blanco</i>	16	45,7	14	40,0	1	2,9	1	2,9	3	8,6
<i>Pan integral</i>	6	17,1	0	0	2	5,7	7	20,0	20	57,1
<i>Plátano maduro</i>	4	11,4	1	2,9	8	22,9	19	54,3	3	8,6
<i>Plátano verde</i>	2	5,7	4	11,4	9	25,7	17	48,6	3	8,6
<i>Quinoa</i>	0	0	3	8,6	8	22,9	12	34,3	12	34,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Al analizar la frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores el patrón de consumo de arroz (57,1%), fideos (57,1%) y pan blanco (45,7%) es a diario siendo los alimentos de mayor consumo y frecuentes en las preparaciones diarias. Mientras que un porcentaje mínimo de la muestra determinó que el consumo de plátano maduro es nada frecuente (1v/s), los alimentos como: tallarines (65,7%) y plátano maduro (54,3%) tiene un consumo bajo en los adultos mayores. El grupo etario estudiado no consume pan integral (57,1%).

Según Alarcón Carlos en el 2011 menciona que el consumo de cereales y derivados en los adultos mayores es a diario, en alimentos: arroz, panes y fideos con 67,5% de consumo en la población (22), mientras que en esta investigación se obtiene resultados similares a la investigación antes mencionada. Optando un patrón alimentario alto en carbohidratos.

**Tabla 18.** Frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:35	LEGUMINOSAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Chocho</i>	3	8,6	3	8,6	12	34,3	11	31,4	6	17,1
<i>Choclo</i>	0	0	1	2,9	9	25,7	19	54,3	6	17,1
<i>Arveja</i>	4	11,4	2	5,7	10	28,6	18	51,4	1	2,9
<i>Frejol</i>	12	34,3	5	14,3	8	22,9	10	28,6	0	0
<i>Garbanzo</i>	0	0	0	0	1	2,9	7	20,0	27	77,1
<i>Habas</i>	2	5,7	3	8,6	5	14,3	15	42,9	10	28,6
<i>Lenteja</i>	2	5,7	2	5,7	9	25,7	17	48,6	5	14,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores determinó que el patrón de consumo es diario en frejol (34,3%) siendo el alimento más económico y fácil de cosechar, mientras que el consumo de choclo (54,3%) y arveja (51,4%) es nada frecuente (1v/s) en la población de los adultos mayores. Un consumo bajo en este

grupo de alimentos es el garbanzo (77,1%) ya que no se encuentra dentro de los hábitos alimentarios en este grupo etario.

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de leguminosas en los adultos mayores es muy frecuente, ya que el 97,8% lo consume a la semana, el 42% ingiere diariamente, el 46,7% consume de 1 a 2 veces, prefieren las leguminosas en menestras las cuales tiene una textura suave, adecuada para su edad (21). Por otro lado, el consumo de leguminosas en los adultos mayores es nada frecuente en esta investigación

**Tabla 19.** Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores de 75 a 84 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

<i>ALIMENTOS</i> <i>N:49</i>	<i>AZÚCARES</i>									
	<i>Diario</i>		<i>Muy frecuente</i> <i>(4-5 v/s)</i>		<i>Poco frecuente</i> <i>(2-3 v/s)</i>		<i>Nada frecuente</i> <i>(1 v/s)</i>		<i>Nunca</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Azúcar blanca</i>	20	57,1	6	17,1	2	5,7	4	11,4	3	8,6
<i>Azúcar morena</i>	4	11,4	2	5,7	3	8,6	8	22,9	18	51,4
<i>Miel</i>	0	0	0	0	1	2,9	7	20,0	27	77,1
<i>Mermelada</i>	2	5,7	1	2,9	1	2,9	7	20,0	24	68,6
<i>Panela</i>	2	5,7	1	2,9	4	11,4	8	22,9	20	57,1

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 75 a 84 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Con respecto a la tabla 19 la frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores determinó que el patrón de consumo es diario en alimentos como: azúcar blanca (57,1%) siendo más económicos para el consumo. Mientras que un porcentaje alto de la muestra mencionó que no consume alimentos como: azúcar morena (51,4%), miel (77,1%), mermelada (68,6%) y panela (57,1%).

Según De la Cadena, Gabriela en el 2014 estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito, que el 63% de las personas consumen azúcar morena, un 22% azúcar blanca y un 17% edulcorantes (20). A diferencia de los datos obtenidos en la

investigación el consumo de azúcar blanca es diario en los adultos mayores en la parroquia investigada.

**Tabla 20.** Frecuencia de consumo de lácteos y derivados en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

<i>ALIMENTOS</i> <i>N:12</i>	<i>LÁCTEOS Y DERIVADOS</i>									
	<i>Diario</i>		<i>Muy frecuente</i> <i>(4-5 v/s)</i>		<i>Poco frecuente</i> <i>(2-3 v/s)</i>		<i>Nada frecuente</i> <i>(1 v/s)</i>		<i>Nunca</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Leche entera</i>	1	8,3	1	8,3	4	33,3	1	8,3	5	41,7
<i>Leche semidescremada</i>	0	0	0	0	0	0	5	41,7	7	58,3
<i>Yogurt</i>	2	16,7	0	0	5	41,7	4	33,3	1	8,3
<i>Queso</i>	2	16,7	1	8,3	3	25	6	50	0	0

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

En la tabla 20 se observa la frecuencia de consumo de los lácteos y derivados donde se determinó un consumo poco frecuente de los adultos mayores en los alimentos: yogurt (41,7%), mientras que alimentos como leche entera y leche semidescremada no consume los adultos mayores viejos. Por otro lado, el consumo de queso (50%) es nada frecuente en el grupo etario estudiado.

Según Gabriela de la Cadena en el 2014, más del 71% de adultos mayores consume leche entera a diario, mientras que un 15% de 3-4 v/s y 7% nunca (20). En relación a los datos obtenidos se encontró que el consumo de los adultos mayores en la parroquia consume 1 v/s los lácteos y derivados.

**Tabla 21.** Frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

<b>ALIMENTOS</b> <i>N:12</i>	<b>CARNES Y DERIVADOS</b>									
	<b>Diario</b>		<b>Muy frecuente</b>		<b>Poco frecuente</b>		<b>Nada frecuente</b>		<b>Nunca</b>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Pollo</i>	4	33,3	0	0	5	41,7	3	25,0	0	0
<i>Sardina</i>	0	0	0	0	1	8,3	5	41,7	6	50,0
<i>Atún en aceite</i>	0	0	0	0	3	25,0	7	58,3	2	16,7
<i>Carne de res</i>	0	0	0	0	3	25,0	7	58,3	2	16,7
<i>Carne de cerdo</i>	0	0	0	0	1	8,3	9	75,0	2	16,7
<i>Hígado</i>	1	8,3	0	0	0	0	2	16,7	9	75,0
<i>Huevos</i>	8	66,7	0	0	1	8,33	3	25,0	0	0
<i>Pescados</i>	0	0	0	0	0	0	8	66,7	4	33,3
<i>Mariscos</i>	0	0	0	0	0	0	4	33,3	8	66,7
<i>Chorizo</i>	0	0	0	0	0	0	4	33,3	8	66,7
<i>Mortadela</i>	0	0	0	0	0	0	9	75,0	3	25,0
<i>Salchicha</i>	0	0	0	0	0	0	8	66,7	4	33,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 21 se observa la frecuencia de consumo de carnes y derivados en los adultos mayores, obteniendo un porcentaje alto de la muestra en consumo diario en huevos (66,7%) siendo este alimento rico en proteínas de alto valor biológico, mientras que el consumo nada frecuente (1 v/s) en los alimentos: atún (58,3%), carne de cerdo (75%), carne de res (58,3%), pescado (66,7%), mortadela (75%) y salchicha (66,7%). Un porcentaje destacado de la muestra no consume los alimentos: sardina (50%), hígado (75%), chorizo (66,7%) y mariscos (6,7%),

Según Ana Moos y colaboradores en el 2013, el consumo habitual en el grupo de cárnicos en aves 85% y carne de res 93%. El 56% no consumía pescados, para el huevo el consumo habitual fue de 76%. En relación a los datos obtenidos en esta investigación en consumo de carnes y derivados no son muy frecuentes

**Tabla 22.** Frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:12	TUBÉRCULOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Papas</i>	10	83,3	0	0	2	16,7	0	0	0	0
<i>Yuca</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	12	100
<i>Zanahoria blanca</i>	0	0	0	0	2	16,7	4	33,3	6	50,0
<i>Camote</i>	0	0	0	0	0	0	6	50,0	6	50,0
<i>Oca</i>	0	0	0	0	0	0	1	8,33	11	91,7

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La frecuencia de consumo de tubérculos en los adultos mayores determinó que el mayor porcentaje de la muestra consume a diario la papa (83,3%) siendo un alimento económico y de mayor accesibilidad que se utiliza en todas las preparaciones. Un porcentaje alto en la muestra estableció un consumo negativo en camote y zanahoria amarilla (50,0%), yuca (100%) y oca (91,7%), ya que estos alimentos no están en sus hábitos alimentarios.

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de tubérculos particularmente la papa tiene un aporte de 68,9% diariamente y el 93,3% prefiere consumirla cocida y un 6% frita certificando el consumo en los adultos mayores (21). Por otro lado, en los datos obtenidos en esta investigación son similares a la investigación mencionada anteriormente ya que son alimentos que ingieren diariamente.

**Tabla 23.** Frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:12	GRASAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Aceite</i>	9	75,0	2	16,7	1	8,3	0	0	0	0
<i>Manteca</i>	0	0	0	0	1	8,3	5	41,7	6	50,0
<i>Mantequilla</i>	0	0	0	0	3	25,0	4	33,3	5	41,7
<i>Aguacate</i>	0	0	1	8,3	5	41,7	4	33,3	2	16,7
<i>Maní</i>	0	0	0	0	1	8,33	6	50,0	5	41,7

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 23 se observa la frecuencia de consumo de grasas en los adultos mayores se determina que el patrón de consumo es diario en aceite (75%) siendo un producto económicos y fácil acceso. Un mayor porcentaje de la muestra mencionó que tiene un consumo negativo en manteca (50%), mantequilla (41,7%) y maní (41,7%) en los adultos mayores, mientras que el consumo de aguacate (41,7%) es poco frecuente.

Según Gabriela de la Cadena en el 2014, estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito, el consumo de grasas en los adultos mayores el 95% consume aceites vegetales, mientras que un 59% consume grasa animal y un 41% no consume grasas animales (20). Los datos obtenidos en este estudio el consumo de grasas tiene concordancia con lo mencionado anteriormente ya que el consumo de grasas animales en los adultos mayores no es frecuente indicando buenos hábitos alimentarios que pueden estar adquiridos actualmente.

**Tabla 24.** Frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:12	VERDURAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Tomate riñón</i>	10	83,3	0	0	1	8,3	1	8,3	0	0
<i>Col blanca</i>	0	0	0	0	3	25,0	4	33,3	5	41,7
<i>Col morada</i>	0	0	0	0	2	16,7	5	41,7	5	41,7
<i>Lechuga</i>	0	0	1	8,3	5	41,7	6	50,0	0	0
<i>Zanahoria amarilla</i>	7	58,3	0	0	2	16,7	1	8,3	2	16,7
<i>Acelga</i>	1	8,3	5	41,7	1	8,3	3	25,0	2	16,7
<i>Vainita</i>	1	8,3	0	0	4	33,3	4	33,3	3	25,0
<i>Brócoli</i>	0	0	0	0	2	16,7	7	58,3	3	25,0
<i>Cebolla larga</i>	7	58,3	2	16,7	1	8,3	2	16,7	0	0
<i>Cebolla paitaña</i>	5	41,7	3	25,0	1	8,3	3	25,0	0	0
<i>Culantro</i>	9	75,0	2	16,7	1	8,3	0	0	0	0
<i>Pimiento verde</i>	8	66,7	0	0	0	0	3	25,0	1	8,3
<i>Nabo</i>	1	8,3	7	58,3	0	0	2	16,7	2	16,7
<i>Coliflor</i>	0	0	0	0	0	0	1	8,3	11	91,7
<i>Rábano</i>	0	0	0	0	3	25,0	2	16,7	7	58,3
<i>Remolacha</i>	0	0	0	0	0	0	8	66,7	4	33,3
<i>Espinaca</i>	0	0	0	0	0	0	6	50,0	6	50,0
<i>Pepinillo</i>	0	0	0	0	3	25,0	6	50,0	3	25,0

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Al analizar la tabla 24 de la frecuencia de consumo de verduras en los adultos mayores determinó un consumo diario en tomate riñón (83,3%), zanahoria amarilla (58,3%), cebolla larga (58,3%), culantro (75%), pimiento verde (66,7%), tomando en cuenta que son alimentos protectores ayudando a mejorar el estado nutricional de los adultos mayores. Un porcentaje de la muestra indicó un consumo nada frecuente (1v/s) en verduras como: brócoli (58,3%), remolacha (66,7%), espinaca y pepinillo (50%), mientras que la coliflor (91,7%) y rábano (58,3%) no se consumen los adultos mayores.

Según Villavicencio Shadai el consumo de verduras en los adultos mayores es 69,5% obteniendo un consumo diario. En relación con los datos obtenidos en la investigación la frecuencia de consumo de verduras es a diario y nada frecuente siendo alimentos ricos en vitaminas y minerales ayudando el estado nutricional de los adultos mayores.

**Tabla 25.** Frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:12	FRUTAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Chirimoya	1	8,3	1	8,3	0	0	2	16,7	8	66,7
Duraznos	0	0	2	16,7	1	8,3	5	41,7	4	33,3
Fresas	1	8,3	1	8,3	3	25,0	3	25,0	4	33,3
Guanábana	0	0	1	8,3	0	0	6	50,0	5	41,7
Granadilla	1	8,3	0	0	2	16,7	5	41,7	4	33,3
Guayaba	0	0	1	8,3	2	16,7	3	25,0	6	50,0
Kiwi	6	50,0	2	16,7	0	0	2	16,7	2	16,7
Limón	7	58,3	1	8,3	4	33,3	0	0	0	0
Mandarina	0	0	0	0	5	41,7	7	58,3	0	0
Mango	0	0	0	0	0	0	3	25,0	9	75,0
Manzana	0	0	0	0	2	16,7	5	41,7	5	41,7
Maracuyá	1	8,3	1	8,3	1	8,3	6	50,0	3	25,0
Melón	1	8,3	2	16,7	1	8,3	5	41,7	4	33,3
Mora	2	16,7	1	8,3	3	25,0	5	41,7	1	8,3
Naranja	1	8,3	2	16,7	3	25,0	5	41,7	1	8,3
Naranja	1	8,3	1	8,3	3	25,0	3	25,0	4	33,3
Naranja	1	8,3	1	8,3	3	25,0	3	25,0	4	33,3
Papaya	4	33,3	0	0	1	8,3	6	50,0	1	8,3
Pera	5	41,7	0	0	1	8,3	3	25,0	3	25,0
Piña	1	8,3	2	16,7	2	16,7	5	41,7	2	16,7
Plátano seda	8	66,7	0	0	2	16,7	0	0	2	16,7
Sandia	2	16,7	0	0	2	16,7	6	50,0	2	16,7
Tomate de árbol	5	41,7	3	25,0	1	8,3	3	25,0	0	0
Uvas	3	25,0	0	0	0	0	7	58,3	2	16,7

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La tabla 25 de la frecuencia de consumo de frutas en los adultos mayores determinó un consumo diario en los alimentos: kiwi (50%), limón (58,3%), pera (47,1%) y plátano seda (65,7%) siendo alimentos reguladores aportando vitaminas y minerales al organismo, un porcentaje significativo de la muestra consumió 1 v/s (nada recuente) en los alimentos: guanábana (50%), mandarina (58,3%) papaya (50%), sandia (50%) y uvas (58,3%). Mientras que la chirimoya (66,7) y mango (67,5%) no son consumidos por los adultos mayores.

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de frutas es bajo el 47,8% de la muestra tiene una frecuencia de 3 a 4 veces a la semana, un porcentaje alto de la muestra le gusta consumir las frutas al natural. (21). Mientras que los datos obtenidos en el estudio demuestran que el consumo de frutas y verduras como en plátano seda y pera es a diario en los adultos mayores.

**Tabla 26.** Frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:12	CEREALES Y DERIVADOS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Arroz	8	66,7	3	25,0	0	0	1	8,3	0	0
Arroz de cebada	0	0	0	0	1	8,3	9	75,0	2	16,7
Fideos	5	41,7	1	8,3	0	0	6	50,0	0	0
Tallarines	1	8,3	0	0	1	8,3	10	83,3	0	0
Galletas de dulce	0	0	0	0	2	16,7	3	25,0	7	58,3
Galletas de sal	0	0	0	0	3	25,0	4	33,3	5	41,7
Granola	1	8,3	0	0	2	16,7	4	33,3	5	41,7
Harina	1	8,3	4	33,3	2	16,7	2	16,7	3	25,0
Pan blanco	9	75,0	2	16,7	0	0	1	8,3	0	0
Pan integral	0	0	0	0	2	16,7	2	16,7	8	66,7
Plátano maduro	2	16,7	0	0	3	25,0	4	33,3	3	25,0
Plátano verde	1	8,3	0	0	3	25,0	6	50,0	2	16,7
Quinua	0	0	0	0	1	8,3	7	58,3	4	33,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Al analizar la frecuencia de consumo de cereales y derivados en los adultos mayores el patrón de consumo de arroz (66,7%) y pan blanco (75%) es a diario siendo los alimentos de mayor consumo y frecuentes en las preparaciones diarias. Mientras que un porcentaje mínimo de la muestra determinó que el consumo de quinua (58,3%), tallarines (83,3%), fideos (50%) y arroz de cebada (75%) es nada frecuente (1v/s), los alimentos como: galletas de dulce (58,3%) y pan integral (66,7%) no consumen los adultos mayores. Según Alarcón Carlos en el 2011 menciona que el consumo de cereales y derivados en los adultos mayores es a diario, en alimentos: arroz, panes y fideos con 67,5% de consumo en la población (22), mientras que en esta investigación se obtiene resultados similares a la investigación antes mencionada. Optando un patrón alimentario alto en carbohidratos.

**Tabla 27.** Frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:12	LEGUMINOSAS									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Chocho</i>	1	8,3	1	8,3	2	16,7	6	50,0	2	16,7
<i>Choclo</i>	2	16,7	0	0	2	16,7	8	66,7	0	0
<i>Arveja</i>	2	16,7	0	0	3	25,0	6	50,0	1	8,3
<i>Frejol</i>	4	33,3	2	16,7	3	25,0	2	26,7	1	8,3
<i>Garbanzo</i>	0	0	0	0	1	8,3	3	25,0	8	66,7
<i>Habas</i>	2	16,7	0	0	2	16,7	6	50,0	2	16,7
<i>Lenteja</i>	1	8,3	0	0	5	41,7	5	41,7	1	8,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

La frecuencia de consumo de leguminosas en los adultos mayores determinó que el patrón de consumo es diario en frejol (33,3%) siendo el alimento más económico y fácil de cosechar, mientras que el consumo de chocho (50%), choclo (66,7%), arveja (50%) y habas (50%) es nada frecuente (1v/s) en la población de los adultos mayores.

Por otro lado, un consumo bajo en este grupo de alimentos es el garbanzo (66,7%) ya que no se encuentra dentro de los hábitos alimentarios en este grupo etario.

Según Silva Darwin en el 2014 el consumo de leguminosas en los adultos mayores es muy frecuente, ya que el 97,8% lo consume a la semana, el 42% ingiere diariamente, el 46,7% consume de 1 a 2 veces, prefieren las leguminosas en menestras las cuales tiene una textura suave, adecuada para su edad (21). Por otro lado, el consumo de leguminosas en los adultos mayores es nada frecuente en esta investigación

**Tabla 28.** Frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores de 85 a 90 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.

ALIMENTOS N:12	AZÚCARES									
	Diario		Muy frecuente (4-5 v/s)		Poco frecuente (2-3 v/s)		Nada frecuente (1 v/s)		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Azúcar blanca	8	66,7	0	0	4	33,3	0	0	0	0
Azúcar morena	0	0	0	0	3	25,0	3	25,0	6	50,0
Miel	0	0	0	0	2	16,7	1	8,3	9	75,0
Mermelada	0	0	1	8,3	0	0	1	8,3	10	83,3
Panela	1	8,3	0	0	1	8,3	3	25,0	7	58,3

**Fuente:** Encuesta frecuencia de consumo dirigida a los adultos mayores de 85 a 90 años pertenecientes parroquia rural San Antonio.

Con respecto a la tabla 28 la frecuencia de consumo de azúcares en los adultos mayores determinó que el patrón de consumo es diario en alimentos como: azúcar blanca (66,7%) siendo más económicos para el consumo. Mientras que un porcentaje alto de la muestra mencionó que no consume alimentos como: azúcar morena (50%), miel (75%), mermelada (88,3%) y panela (58,3%) en el grupo etario estudiado

Según De la Cadena, Gabriela en el 2014 estudio realizado en adultos mayores en la ciudad de Quito, que el 63% de las personas consumen azúcar morena, un 22% azúcar blanca y un 17% edulcorantes (20). A diferencia de los datos obtenidos en la

investigación el consumo de azúcar blanca es diario en los adultos mayores en la parroquia investigada.

**Tabla 29.** Porción media de alimentos consumida diariamente por los adultos mayores de 65 a 74 años de edad.

<i>ALIMENTOS</i>	<i>PORCIÓN MEDIA CONSUMIDA g/ml ± DE</i>	<i>PORCIÓN MÍNIMO g/ml</i>	<i>PORCIÓN MÁXIMO g/ml</i>
<i>Pollo</i>	90 ± 33,3	40	150
<i>Huevo</i>	64 ± 11,0	50	100
<i>Papas</i>	117 ± 17,66	45	135
<i>Aceite</i>	15 ± 7,9	3	25
<i>Tomate riñón</i>	89 ± 36,1	45	135
<i>Zanahoria amarilla</i>	87 ± 39,2	35	180
<i>Cebolla larga</i>	14 ± 3,7	10	20
<i>Cebolla paitaña</i>	96 ± 35,3	45	135
<i>Pimiento verde</i>	11 ± 5,4	3	20
<i>Cilantro</i>	8 ± 4,3	3	15
<i>Plátano seda</i>	138 ± 31,8	114	206
<i>Pera</i>	179 ± 29 2	150	230
<i>Papaya</i>	98 ± 38,8	50	150
<i>Limón</i>	66 ± 78,5	3	225
<i>Kiwi</i>	97 ± 41,3	50	150
<i>Tomate de árbol</i>	95 ± 37,4	50	185
<i>Uvas</i>	107 ± 39 5	50	150
<i>Pan blanco</i>	64 ± 17,6	48	98
<i>Arroz</i>	89 ± 41,1	50	150
<i>Fideo</i>	121 ± 43,2	60	180
<i>Frejol</i>	82 ± 32,1	40	120
<i>Azúcar blanca</i>	13 ± 4,3	5	20

**Fuente:** Recordatorio 24 horas y Atlas Fotográfico de Porciones para Cuantificar el Consumo de Alimentos.

La tabla 29 sobre la ingesta de la porción media consumida del grupo de carnes es de mayor prevalencia en los adultos mayores jóvenes de 65 a 74 años de edad, se identificó la porción de 90g de pollo y huevo 64g siendo un alimento rico en proteínas

cumpliendo con la función platica; mientras que en el grupo de los carbohidratos los alimentos de mayor consumo son: papas 117g ; arroz 89g ; pan blanco 64g ; azúcar blanca 13g y aceite 15ml ; cumpliendo las funciones plástica y energética. Por otro lado, el grupo de frutas y verduras, cumpliendo con la función reguladora al consumo diario de los alimentos; plátano seda 138g, pera 179g, tomate riñón 89g y zanahoria amarilla 87g en frutas y verduras, obteniendo porciones mínimas y máximas de cada alimento.

**Tabla 30.** Porción media de alimentos consumida diariamente por los adultos mayores de 75 a 84 años de edad.

<i>ALIMENTOS</i>	<i>PORCIÓN MEDIA CONSUMIDA g/ml ± DE</i>	<i>PORCIÓN MÍNIMO ± DS</i>	<i>PORCIÓN MÁXIMO ± DS</i>
<i>Pollo</i>	68 ± 21,3	40	100
<i>Huevo</i>	60 ± 7,9	50	75
<i>Papas</i>	105 ± 13,2	90	135
<i>Aceite</i>	9 ± 6,4	3	20
<i>Tomate riñón</i>	79 ± 33,2	35	135
<i>Zanahoria amarilla</i>	85 ± 25,9	35	120
<i>Cebolla larga</i>	13 ± 3,2	10	20
<i>Cebolla paiteña</i>	79 ± 28	45	120
<i>Pimiento verde</i>	11 ± 5,7	3	20
<i>Cilantro</i>	8 ± 4,1	3	15
<i>Plátano seda</i>	142 ± 36,4	114	206
<i>Pera</i>	178 ± 27,7	150	230
<i>Papaya</i>	96 ± 38,9	50	150
<i>Kiwi</i>	102 ± 41,9	50	150
<i>Tomate de árbol</i>	91 ± 35,4	50	150
<i>Uvas</i>	105 ± 41,6	50	150
<i>Pan blanco</i>	65 ± 18,1	48	98
<i>Arroz</i>	90 ± 43,3	50	150
<i>Fideo</i>	117 ± 43,5	60	180
<i>Frejol</i>	82 ± 32,1	40	120
<i>Azúcar blanca</i>	12 ± 2,9	5	15

**Fuente:** Recordatorio 24 horas y Atlas Fotográfico de Porciones para Cuantificar el Consumo de Alimentos.

La ingesta de la porción media consumida de los adultos mayores de 75 a 84 años de edad, es de mayor prevalencia en el grupo de carnes de identifico la porción 68g de pollo y huevo 60g siendo un alimento rico en proteínas cumpliendo con la función plastica; mientras que en el grupo de los carbohidratos los alimentos de mayor consumo son: papas 105g, arroz 90g, pan blanco 65g, azúcar blanca 12g y aceite 9ml cumpliendo la función energética. Por otro lado, el grupo de frutas y verduras, cumpliendo con la función reguladora al consumo diario de los alimentos; plátano seda 142g, pera 178g, tomate riñón 79g, zanahoria amarilla 85g en frutas y verduras obteniendo las porciones mínimas y máximas de cada alimento.

**Tabla 31.** Porción media de alimentos consumida diariamente por los alimentos en los adultos mayores de 85 a 90 años de edad.

<i>ALIMENTOS</i>	<i>PORCIÓN MEDIA CONSUMIDA g/ml ± DE</i>	<i>PORCIÓN MÍNIMO g/ml</i>	<i>PORCIÓN MÁXIMO g/ml</i>
<i>Huevo</i>	59 ± 9,1	50	75
<i>Papas</i>	102 ± 14	90	120
<i>Aceite</i>	9 ± 4,5	3	15
<i>Tomate riñón</i>	90 ± 33,2	45	135
<i>Zanahoria amarilla</i>	69 ± 25,8	45	110
<i>Cebolla larga</i>	12 ± 4,5	5	20
<i>Cebolla paiteña</i>	74 ± 26,7	45	120
<i>Pimiento verde</i>	13 ± 4,9	5	20
<i>Cilantro</i>	7 ± 4,2	3	15
<i>Plátano seda</i>	136 ± 34	114	206
<i>Pera</i>	164 ± 18	150	185
<i>Kiwi</i>	92 ± 46,9	50	150
<i>Tomate de árbol</i>	71 ± 18,7	50	100
<i>Pan blanco</i>	52 ± 6,1	48	65
<i>Arroz</i>	71 ± 25,7	50	100
<i>Frejol</i>	85 ± 34,6	45	125
<i>Azúcar blanca</i>	12 ± 3,0	5	15

**Fuente:** Recordatorio 24 horas y Atlas Fotográfico de Porciones para Cuantificar el Consumo de Alimentos.

En la tabla 31 la ingesta de la porción media consumida de los adultos mayores de 85 a 90 años de edad, se identificó la porción 59g de huevo, siendo un alimento rico en proteínas cumpliendo con la función plática; mientras que en el grupo de los carbohidratos los alimentos de mayor consumo son: papas 102g, arroz 71g, pan blanco 52g, azúcar blanca 12g y aceite 9ml, cumpliendo la función energética. Por otro lado, el grupo de frutas y verduras, cumpliendo con la función reguladora al consumo diario de los alimentos; plátano seda 136g, pera 164g, tomate riñón 90g, zanahoria amarilla 69g en frutas y verduras obteniendo las porciones mínimas y máximas de cada alimento.

**Tabla 32.** Estimación del valor energético y nutricional de un menú ejemplo con limitada variedad de alimentos y uso de la porción media consumida.

***Menú ejemplo de adultos mayores de 85 a 90 años***

<i>Tiempo de comida</i>	<i>Preparación</i>	<i>Alimentos</i>	<i>Cantidad g/ml</i>
<i>Desayuno</i>	Agua aromática	Azúcar	12
	Pan	Pan	52
	Huevo cocido	Huevo	59
<i>Almuerzo</i>	Arroz	Arroz	71
	Frejol	Frejol	85
		Cebolla paitaña	74
		Tomate riñón	90
Plátano seda	Plátano seda	136	
<i>Meriendag</i>	Caldo de papas con huevo	Papas	102
		Huevo	59
		Zanahoria amarilla	69
		Pimiento verde	13
		Cebolla larga	12

## Análisis químico

<i>Alimento</i>	<i>Cantidad g/ml</i>	<i>Kcal</i>	<i>P</i>	<i>G</i>	<i>CHO</i>	<i>Vit. A</i>	<i>Vit. C</i>	<i>Hierro</i>	<i>Calcio</i>
<i>Azúcar</i>	12	46	0	0	12	0	0	0,01	12,2
<i>Pan</i>	52	152	4,7	2,08	28,3	1,56	0	2,55	12,5
<i>Huevo</i>	59	84	7,41	5,61	0,42	318,6	0	1,03	33
<i>Arroz</i>	71	92	1,91	0,2	20	0	0	0,17	13,5
<i>Frejol</i>	85	283	20,04	0,71	51,01	22,95	1,11	2,46	41,6
<i>Cilantro</i>	7	20	0,87	1,24	3,85	9,45	0	1,3	83,7
<i>Cebolla paiteña</i>	74	29	0,81	0,07	6,91	1,48	5,48	0,16	17
<i>Tomate riñón</i>	90	16	0,79	0,18	3,5	749,7	0,49	0,24	9
<i>Plátano seda</i>	136	121	1,48	0,45	31,06	87,04	10,6	0,35	6,8
<i>Papas</i>	102	124	4,3	5,1	15,3	132,1	2,5	0,26	88,2
<i>Huevo</i>	59	84	7,41	5,61	0,42	318,6	0	1,03	33
<i>Zanahoria amarilla</i>	69	24	0,52	0,12	5,67	11752	2,48	0,23	20,7
<i>Pimiento verde</i>	13	2,6	0,11	0,02	0,6	48,1	11,8	0,04	1,3
<i>Cebolla larga</i>	12	3,8	0,22	0,02	0,88	119,6	2,26	0,18	8,6
<b><i>TOTAL</i></b>		<b>1085,4</b>	<b>50,5</b>	<b>21,4</b>	<b>180</b>	<b>13564</b>	<b>48,4</b>	<b>10</b>	<b>381,3</b>

Un menú con aporte calórico insuficiente, se presenta en la siguiente tabla, la cual está basada en el recordatorio 24 horas de una mujer adulto mayor viejo de 76 años, donde se obtuvo un aporte de energía 1085,4 kilocalorías, 50,5 gramos de proteína, 21,4 gramos de grasas y 180 gr de carbohidratos, y en aporte de micronutrientes como vitamina A 1356,4 UI, vitamina C 48,4 mg, hierro 10 mg y calcio 381,3 mg. Lo que no cubre con las recomendaciones nutricionales en algunos macronutrientes y micronutrientes, siendo las recomendaciones 1875 kilocalorías, 55 g de proteínas, 45 mg de vitamina C, vitamina A600 ug, 1300 mg calcio y 22,6 de hierro. (16)

**Tabla 33.** Estimación del valor energético y nutricional de un menú ejemplo con limitada variedad de alimentos y uso de la porción media consumida.

**Menú ejemplo de adultos mayores de 65 a 74 años**

<i>Tiempo de comida</i>	<i>Preparación</i>	<i>Alimentos</i>	<i>Cantidad g/ml</i>
<i>Desayuno</i>	Agua aromática	Azúcar	12
	Pan	Pan	52
	Huevo cocido	Huevo	59
<i>Refrigerio am</i>	Papaya picada	Papaya	98
	Fruta picada	Plátano seda	138
<i>Almuerzo</i>	Crema de tomate riñón	Tomate riñón	89
		Papas	117
	Arroz	Arroz	89
		Aceite	15
	Tallarín en verduras	Tallarín	121
		Cebolla paiteña	96
		Tomate riñón	89
		Pimiento verde	11
		Zanahoria amarilla	87
		Culantro	8
		Pollo asado	Pollo
<i>Refrigerio pm</i>	Jugo de tomate de árbol	Tomate de árbol	95
		Azúcar	13
	Kiwi	Kiwi	97
<i>Merienda</i>	Tallarín en verduras con pollo	Tallarín	121
		Cebolla paiteña	96
		Tomate riñón	89
		Pimiento verde	11
		Zanahoria amarilla	87
		Culantro	8
		Pollo al horno	90

## Análisis químico

<i>Alimento</i>	<i>Cantidad g/ml</i>	<i>Kcal</i>	<i>P</i>	<i>G</i>	<i>CHO</i>	<i>Vit. A</i>	<i>Vit. C</i>	<i>Hierro</i>	<i>Calcio</i>
<i>Azúcar</i>	13	50,3	0	0	13	0	0	0	13,4
<i>Pan</i>	52	137,8	4,8	1,7	25,5	2	0	0,5	13
<i>Huevo</i>	59	84,4	7,4	5,6	0,4	318,6	0	1	33
<i>Papaya</i>	98	42,1	0,5	0,3	10,6	1726,8	0	3,5	70,6
<i>Plátano seda</i>	138	122,8	1,5	0,5	31,5	88,3	12	0,3	6,9
<i>Tomate riñón</i>	89	16	0,8	0,2	3,5	741,4	12,1	0,2	8,9
<i>Papas</i>	117	120,5	2,3	0,5	27,3	0	10,5	0,5	7
<i>Arroz</i>	89	115,7	2,4	0,3	25,1	0	0	0,2	16,9
<i>Aceite</i>	15	132,6	0	15	0	0	0	0	0
<i>Tallarín</i>	121	178,4	6,7	6,1	23,7	1152,7		0,6	17,9
<i>Cebolla paiteña</i>	96	38,4	1	0,1	8,9	1,9	7,1	0,2	22,1
<i>Tomate riñón</i>	89	16	0,8	0,2	3,5	741,4	12,1	0,2	8,9
<i>Pimiento verde</i>	11	2,2	0,9	0	0,5	40,7	8,8	0	1,1
<i>Zanahoria amarilla</i>	87	30,4	0,6	0,1	7,1	14818,7	3,1	0,3	26,1
<i>Culantro</i>	8	23,8	0,9	1,42	4,4	0	10,9	1,5	95,7
<i>Pollo</i>	90	193,5	16,7	13,5	0	70,2	0	0,6	7,2
<i>Tomate de árbol</i>	95	38,9	1,2	0,3	9,3	1425	24,9	0,2	8,6
<i>Azúcar</i>	13	50,3	0	0	13	0	0	0	13,4
<i>Kiwi</i>	97	59,1	1,1	0,5	14,2	5,8	37,5	0,1	5,8
<i>Tallarín</i>	121	178,4	6,7	6,1	23,7	1152,7		0,6	17,9
<i>Cebolla paiteña</i>	96	38,4	1	0,1	8,9	1,9	7,1	0,2	22,1
<i>Tomate riñón</i>	89	16	0,8	0,2	3,5	741,4	12,1	0,2	8,9
<i>Culantro</i>	8	23,8	0,9	1,42	4,4	0	10,9	1,5	95,7
<i>Pimiento verde</i>	11	2,2	0,9	0	0,5	40,7	8,8	0	1,1
<i>Zanahoria amarilla</i>	87	30,4	0,6	0,1	7,1	14818,7	3,1	0,3	26,1
<i>Pollo</i>	90	193,5	16,7	13,5	0	70,2	0	0,6	7,2
<b>TOTAL</b>		<b>1936,3</b>	<b>76</b>	<b>67,8</b>	<b>269,8</b>	<b>37980,7</b>	<b>168,2</b>	<b>13,6</b>	<b>555,3</b>

Un aporte calórico suficiente presenta el siguiente menú, la cual está basada en el recordatorio 24 horas de un hombre adulta mayor de 75 años, donde se obtuvo un aporte de energía 1936,3 kilocalorías, 76 gramos de proteína, 67,8 gramos de grasas y 269,8 gr de carbohidratos, y en aporte de micronutrientes como vitamina A 37980,7 UI, vitamina C 168,2 mg, hierro 13,6 mg y calcio 555,3 mg. Lo que no cubre con las recomendaciones nutricionales en algunos macronutrientes y micronutrientes, siendo las recomendaciones: 2400 kilocalorías, 61 g de proteínas, 60 mg de vitamina C, vitamina A 6000mg, 1200 mg calcio y 10 de hierro.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

- Con respecto a los datos sociodemográficos se observa un mayor porcentaje de adultos mayores que se encuentran entre los 65 a 74 años de edad, predomina el género femenino, la población estudiada no presenta un nivel de escolaridad debido a que no estudió, su estado civil es casado en su mayoría, y la ocupación que predomina es artesano.
- Se determinó que la mayoría de adultos mayores consume 1 v/s siendo nada frecuente en lácteos y derivados en los alimentos como: leche y queso, así como de carnes y derivados como: hígado, sardina y carne de res. Con respecto al consumo de tubérculos, grasas, verduras y frutas existe un consumo diario en los alimentos como: papas, aceite, margarinas, tomate riñón, cebolla, zanahoria amarilla, plátano seda y pera respectivamente, siendo los alimentos de mayor preferencia en las preparaciones alimentarias y de consumo en los adultos mayores. Entre los alimentos que se determinó un consumo excesivo, formando parte de la ingesta diaria son arroz, pan blanco y azúcares. En conclusión, la dieta de los adultos mayores podría presentar un excesivo consumo de carbohidratos.
- Se determinó cual es la porción de consumo habitual en los adultos mayores usando como instrumento ilustrativo sobre el tamaño de porciones, el Atlas Fotográfico de Porciones de Santander, Colombia siendo esta una herramienta visual que facilita y optimiza la toma de datos.
- Se realizó la valoración energético y nutrimental del menú ejemplo, obteniendo un menú con aporte calórico suficiente de 1936,3 kilocalorías, el cual no cumple con las recomendaciones establecidas de 2400 kilocalorías en un adulto mayor de 75 años de edad, mientras que el aporte de 76 gramos de proteínas

sobrepasa a las recomendaciones de 61 gramos. Por otro lado, en la valoración del menú insuficiente de se encuentra 1085,4 kilocalorías al no cubrir con las recomendaciones de 1875 kilocalorías, mientras que el consumo de proteínas de 50,5 gramos aproximadamente cubre con las recomendaciones de 55 gramos de proteínas en los adultos mayores.

## **5.2. Recomendaciones**

- Se recomienda realizar estudios de validación de las porciones de alimentos identificadas en el presente trabajo, en donde se incluyan más alimentos de cada grupo alimentario, esto con el fin de tener una mejor referencia de las porciones de todos los alimentos, y así concientizar a la población sobre la importancia del tamaño de las porciones de alimentos y de esta forma crear buenos hábitos alimentarios.
- Se recomienda tener en cuenta los errores en los métodos dietéticos como: frecuencia de consumo de alimentos donde demuestran que las listas muy largas sobreestiman la ingesta, mientras que las listas cortas subestiman la ingesta de frutas y verduras ocasionando errores de estimación en la frecuencia de consumo de alimentos.
- Para estudios posteriores se recomienda usar diferentes métodos dietéticos e instrumentos que ayuden a mejorar la estimación de las porciones mediante moldes de alimentos o método como registro de por pesada, así facilitando la toma de datos en las encuestas dietéticas.

## Bibliografía

1. Adriana Arboleda ATyc. Guías Alimentarias del Ecuador. Primera ed. Awad J, editor. Quito-Ecuador: Letras Sabia Servicios Editoriales; 2018.
2. Cisneros G. DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO. Universidad Católica del Ecuador. 2014;; p. 15-16.
3. María Moscoso MO. Catalogo de densidades y consistencias de alimentos como herramientas para estimación de porción alimentaria. Universidad de Cuenca. 2018;; p. 17-18.
4. Wiliam B Freire MjRyC. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICIÓN ENSANUT-ECU. PRIMERA ed. QUITO, ECUADOR ; 2014.
5. Julia Álvarez Hernández FGB. Alimentación y nutrición saludable en los mayores. Tercera ed. Alcocer A, editor. Madrid-España: International Marketing & Communication S. A.; 2015.
6. Social IMdS. Guía Adultos Mayores Nutrición. Primera ed. Quito -Ecuador; 2015.
7. Rodas MdCS. Nutricion y Alimnetación en las diferentes etapas de la vida. Segunda ed. Moreno DMM, editor. Bogotá-Colombia: El Manuel Moreno, S.A. de C.V.; 2014.
8. Anónimo. Asociación de hábitos y estado nutricional con el nivel sociodemografico en adultos mayores que asisten al programa municipapl. Escuela Académica Profesional de Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM, Lima-Perú. 2014 Julio; 1(108).
9. Luis Angel de Torres MDdM. Habitos Alimenyarios en la poblacion. España Salud Publica. 2015;; p. 3-4.
- 10 Martinez AA. Habitos Alimentarios y conductas relacionadas con la salud. Nutricion . Hospitalaria. 2015;; p. 2-4.
- 11 Faustino CF, Urrea RS. Habitos Alimentarios y evaluacion nutricion. Nutricion . Hospitalaria. 2013;; p. 3-5.
- 12 Salud Sd. Guia de Porciones de alimentos. Salud mas vale prevenir. 2017;; p. 2-7.
- 13 Salud SdS. Guia de alimentos para poblacion. Salud, Mas vale prevenir. 2017;; p. 5-8.
- 14 Nancy S. Wellman PRF, Barbara J. Kamp M. NUTRICION EN EL ADULTO MAYOR. . Catorceava ed. L. KMyJ, editor. Barcelona-España: Elsever España, S.L.U.; 2017.
- 15 Torre MAOdl. Alimnetacion en las etapas de la vida. Primera ed. Andalucia-España: IC . Editorial; 2014.

- 16 Gil Á. Tratado de Nutrición. Humana en el estado de salud. Tom IV. Tercera ed. Madrid: . Medica Panamericana; 2017.
- 17 Paul ASVd. Guia Alimentaria para Adultos. Asilo San Vicente de Paul. 2016;; p. 7-12.
- 18 Majin LS. Guia de alimentacion saludable. SENC. 2017;; p. 4-11.
- 19 Alfaro NC, Bulux J. Manual de Instrumentos de Evaluación Dietética. Primera ed. Alfaro . NC, editor. Guatemala-Centro América: INCAP; 2006.
- 20 De la Cadena G. Alimentacion en adultos mayores. 2014.  
. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7918/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 21 Silva D. ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN . ADULTOS MAYORES DEL SERVICIO PASIVO DE LA POLICÍA DE LA CUIDAD DE IBARRA, 2014. 2014..
- 22 Carlos A. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE ALIMENTACIÓN EN . EL ADULTO MAYOR. 2011..
- 23 Rosa M. Ortega CP. Metodos de evaluacion de la ingesta actual. Revista Española de . Nutrición Comunitaria. 2015;; p. 1-2.
- 24 Dotachet. Manual de higiene y manipulación de alimentos. DOTACHE. 2015;; p. 1-18.
- 25 Silva KT. IDENTIFICACION Y REGISTRO DE LAS PORCIONES DE LOS ALIMENTOS MAS . CONSUMIDOS. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. 2012;; p. 18.
- 26 Revasco P, Mardones H. Metodos de valoracion nutricional. Nutricion Hospitalaria. . 2010;; p. 65-67.
- 27 salud Sdpd. Guia de nutricion y alimentacion saludable en el adolescente. Ajument de . Valencia. 2008;; p. 35-45.
- 28 Ana Cristina PF. ENCUESTAS ALIMENTARIAS: DISEÑO, APLICACIÓN, . ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES. Anonimo. 2013;; p. 18-21.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Consentimiento informado.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LIBRE VOLUNTAD Y PARTICIPACIÓN

Yo \_\_\_\_\_ acepto libremente participar en el estudio de **Porciones de alimentos de consumo habitual en los adultos mayores de 65 años en adelante de la parroquia rural San Antonio.** Reconozco que he sido informado/a de manera clara y sencilla que mi participación en este estudio no implica la aplicación de procedimientos o actividades que pongan en riesgo mi salud o que mi nombre sea revelado (anónimo) y solo consiste en responder un cuestionario en relación con las porciones consumidas habitualmente en el día.

Firma: \_\_\_\_\_ / Huella \_\_\_\_\_

### ANEXO 2. Datos sociodemográficos.

#### Datos sociodemográficos

1. Edad del encuestado: \_\_\_\_\_
  
2. Género del encuestado:
  - 2.1 Masculino \_\_\_\_\_
  - 2.2 Femenino \_\_\_\_\_
  
3. Estado civil
  - 3.1 Soltero/a \_\_\_\_\_
  - 3.2 Casado/a \_\_\_\_\_
  - 3.3 Unión libre \_\_\_\_\_
  - 3.4 Divorciado/a \_\_\_\_\_
  - 3.5 Viudo/a \_\_\_\_\_
  
4. Nivel de escolaridad:
  - 4.1 No estudió \_\_\_\_\_
  - 4.2 Primaria completa \_\_\_\_\_

- 4.3 Primaria incompleta\_\_\_\_\_
- 4.4 Secundaria completa\_\_\_\_\_
- 4.5 Secundaria incompleta\_\_\_\_\_
- 4.6 Superior completa\_\_\_\_\_
- 4.7 Superior incompleta\_\_\_\_\_

5. Ocupación:

- 5.1 Comerciante\_\_\_\_\_
- 5.2 Artesano/a\_\_\_\_\_
- 5.3 Agricultor/a\_\_\_\_\_
- 5.4 Jubilado/a\_\_\_\_\_
- 5.5 Otros\_\_\_\_\_

**ANEXO 3. Encuesta Frecuencia de consumo.**

**Encuesta de Frecuencia de Consumo de Alimentos**

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS					
LÁCTEOS Y DERIVADOS					
ALIMENTOS	DIARIO	MUY FRECUENTE 4-5 v/s	POCO FRECUENTE 2-3 v/s	NADA FRECUENTE 1 vez	NUNCA
Leche entera					
Leche semidescremada					
Yogurt					
Queso					

CARNES Y DERIVADOS					
ALIMENTOS	DIARIO	MUY FRECUENTE 4-5 v/s	POCO FRECUENTE 2-3 v/s	NADA FRECUENTE 1 vez	NUNCA
Pollo					
Sardina					
Atún en aceite					
Carne de res					
Hígado					
Carne de cerdo					

Pescado					
Huevos					
Mariscos					
Chorizo					
Salchicha					
Mortadela					

<b>TUBERCULOS</b>					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>DIARIO</b>	<b>MUY FRECUENTE 4-5 v/s</b>	<b>POCO FRECUENTE 2-3 v/s</b>	<b>NADA FRECUENTE 1 vez</b>	<b>NUNCA</b>
Papas					
Yucas					
Zanahoria blanca					
Camote					
Oca					

<b>GRASAS</b>					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>DIARIO</b>	<b>MUY FRECUENTE 4-5 v/s</b>	<b>POCO FRECUENTE 2-3 v/s</b>	<b>NADA FRECUENTE 1 vez</b>	<b>NUNCA</b>
Aceites					
Manteca					
Mantequilla					
Aguacate					
Maní					

<b>VERDURAS</b>					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>DIARIO</b>	<b>MUY FRECUENTE 4-5 v/s</b>	<b>POCO FRECUENTE 2-3 v/s</b>	<b>NADA FRECUENTE 1 vez</b>	<b>NUNCA</b>
Tomate riñón					
Col blanca					
Col morada					
Lechuga					
Zanahoria amarilla					
Vainita					
Acelga					
Brócoli					
Cebolla larga					
Cebolla paiteña					
Culantro					
Pimiento					
Nabo					
Coliflor					
Rábano					
Remolacha					
Espinaca					
Pepinillo					

<b>FRUTAS</b>					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>DIARIO</b>	<b>MUY FRECUENTE 4-5 v/s</b>	<b>POCO FRECUENTE 2-3 v/s</b>	<b>NADA FRECUENTE 1 vez</b>	<b>NUNCA</b>
Plátano de seda					
Mandarina					
Manzana					
Mango					
Mora					
Piña					
Pera					
Papaya					
Naranja					
Naranjailla					

Granadilla					
Sandía					
Chirimoya					
Durazno					
Fresa					
Guanábana					
Guayaba					
Maracuyá					
Melón					
Limón					
Kiwi					
Uvas					
Tomate de árbol					

<b>CEREALES Y DERIVADOS</b>					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>DIARIO</b>	<b>MUY FRECUENTE 4-5 v/s</b>	<b>POCO FRECUENTE 2-3 v/s</b>	<b>NADA FRECUENTE 1 vez</b>	<b>NUNCA</b>
Pan blanco					
Pan integral					
Galletas sal					
Galletas dulce					
Granola					
Arroz					
Arroz de cebada					
Fideos					
Quinoa					
Tallarines					
Plátano verde					
Plátano maduro					
Harinas					

<b>LEGUMINOSAS</b>					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>DIARIO</b>	<b>MUY FRECUENTE 4-5 v/s</b>	<b>POCO FRECUENTE 2-3 v/s</b>	<b>NADA FRECUENTE 1 vez</b>	<b>NUNCA</b>
Frejol					
Arveja					
Habas					
Lentejas					
Garbanzo					
Choclo					
Chocho					

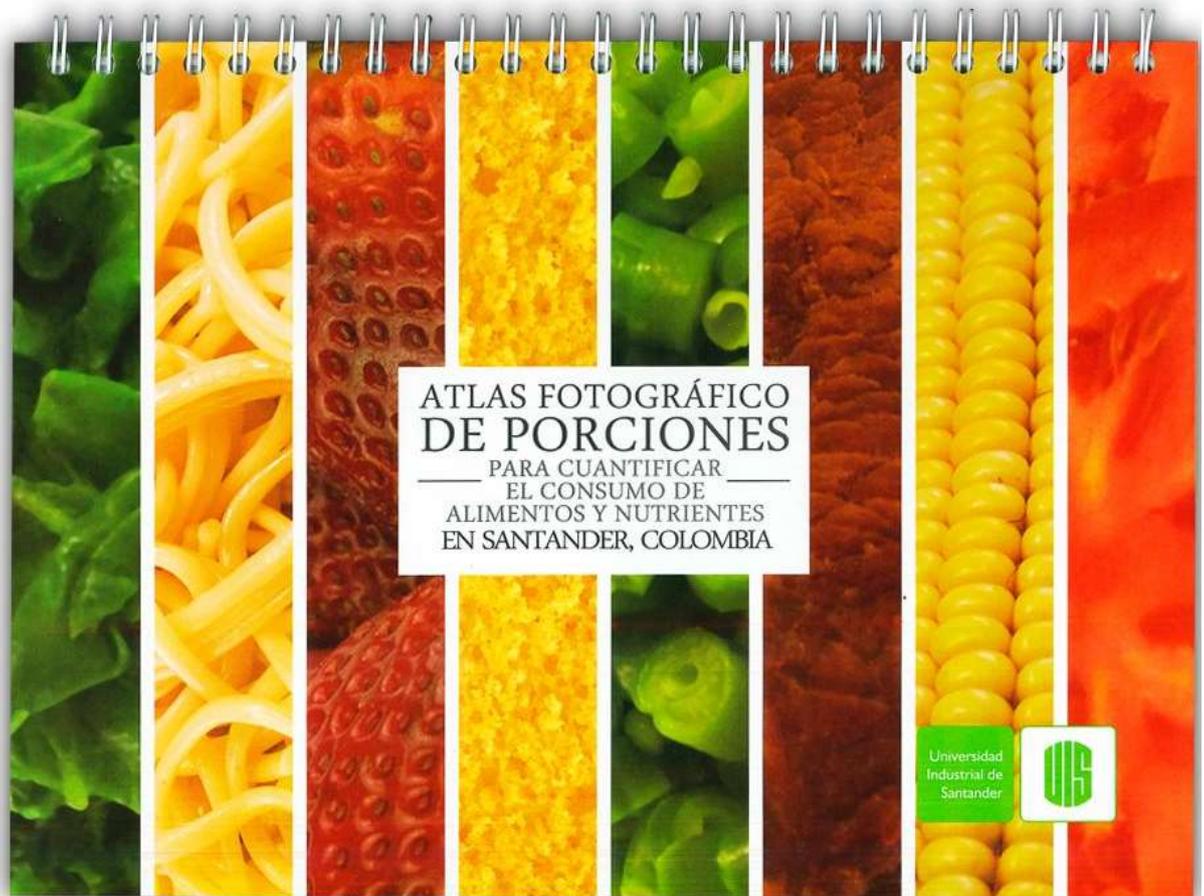
<b>AZUCARES</b>					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>DIARIO</b>	<b>MUY FRECUENTE 4-5 v/s</b>	<b>POCO FRECUENTE 2-3 v/s</b>	<b>NADA FRECUENTE 1 vez</b>	<b>NUNCA</b>
Azúcar blanca					
Azúcar morena					
Miel					
Panela					
Mermelada					

***ANEXO 4. Recordatorio 24 horas.***

**Recordatorio de 24 horas**

<b>HORA</b>	<b>PREPARACIÓN</b>	<b>ALIMENTOS</b>	<b>CANTIDAD gr/ml</b>	<b>MEDIDA CASERA</b>
-----				
-----				
-----				
-----				
-----				

*ANEXO 5. Atlas Fotográfico de Porciones de Santander-Colombia.*



***ANEXO 6. Fotografía.***



## ***ANEXO 7. Abstract***

### **ABSTRACT**

**"HABITUAL FOOD CONSUMPTION PORTIONS IN ADULTS OVER 65 YEARS OF AGE AND OLDER IN THE SAN ANTONIO RURAL PARISH, IBARRA CANTÓN, 2019"**

**AUTHOR:** Patricia Estefania Yacelga Solano

**MAIL:** [estefyacelga14@gmail.com](mailto:estefyacelga14@gmail.com)

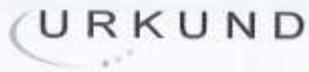
The objective of this research was to determine the usual food portions of adults over 65 years of age and older in the "San Antonio" rural parish. This is a descriptive, quantitative cross-sectional study, with 96 older adults. To obtain the weekly consumption dietary assessment of this group, the methods of frequency of consumption, 24-hour diet recall were used and the estimated portions of most consumed foods were determined using as an illustrative instrument on portion sizes, the Photographic Atlas of Portions of Santander, Colombia. The results show that the predominance of the female gender. The frequency of consumption shows a significant intake in food groups such as tubers, vegetables, cereals and derivatives and sugars, which are consumed daily. In addition, the average portion consumed of the most significant foods was established, being these: chicken with  $90 \text{ g} \pm 33.3 \text{ SD}$ , rice with  $89 \pm 41.1 \text{ SD}$ , with the average portion consumed the analysis of two example menus, it is shown that none manages to cover the energy recommendations and nutrition established for their age. In conclusion, the sample does not consume adequate food portions, due to lack of knowledge regarding portion recommendations by age group.

**Key words:** nutrition, older adult's habitual consumption, portion of food, dietary evaluation.

*Victor Rodriguez  
P. J. C.*



## ANEXO 8. Urkund



### Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS-PORCIONES-IMPRIMIR.docx (D56036516)  
Submitted: 25/09/2019 16:34:00  
Submitted By: estefyacelga14@gmail.com  
Significance: 7 %

#### Sources included in the report:

TESIS PORCIONES PATRICIA YACELGA FINAL .pdf (D56036653)

#### Instances where selected sources appear:

3

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Pascual Quintanilla". The signature is written in a cursive style and is enclosed within a light blue oval shape.