



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

TEMA:

“VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA COMUNIDAD CHALGUAYACU, PIMAMPIRO 2018”

Tesis previa a la obtención del título de Licenciatura en Nutrición y Salud
Comunitaria

AUTORA:

Campos Lansinot Evelyn Priscila

DIRECTORA:

Lcda. Sandra Magaly Palacios de Jesús Msc.


Ibarra, 2018

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Yo, Msc. Sandra Magaly Palacios de Jesús, en calidad de directora del trabajo de grado titulado **“VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA COMUNIDAD CHALGUAYACU, PIMAMPIRO 2018.”** Elaborado por la señorita Evelyn Priscila Campos Lansinet, para obtener el título de Licenciatura de Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del tribunal que se designe.

Ibarra, a los 12 días del mes de Octubre del 2018.

Lo certifico:

(Firma) 

Msc. Sandra Palacios de Jesús

C.I. 1002326435

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:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100377901-2		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Campos Lansinot Evelyn Priscila		
DIRECCIÓN:	Barrio "La Candelaria" Av. Atahualpa y José Espinoza de los Monteros 6-81		
EMAIL:	priscilalansinot@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062651247	TELÉFONO MÓVIL	0984693050
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO	"Valoración del estado nutricional y hábitos alimentarios en los adultos mayores pertenecientes a la comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018"		
AUTORA	Campos Lansinot Evelyn Priscila		
FECHA	2018/10/12		
SOLO PARA TRABAJO DE GRADO			
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA	Licenciatura		
ASESOR/DIRECTOR:	Msc. Sandra Palacios de Jesús		

2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es 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.

Ibarra, a los 12 días del mes de Octubre del 2018.

LA AUTORA:

(Firma)



Evelyn Priscila Campos Lansinot

C.C:100377901-2

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCS - UTN

Fecha: Ibarra, 12 de Octubre de 2018

Evelyn Priscila Campos Lansinot

“VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA COMUNIDAD CHALGUAYACU, PIMAMPIRO 2018”, / Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA: Msc. Sandra Palacios

El principal objetivo de la presente investigación fue: Determinar el estado nutricional y hábitos alimentarios en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018. Entre los objetivos específicos tenemos: Describir el perfil sociodemográfico de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu. Evaluar el estado nutricional de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, mediante la toma de medidas antropométricas. Identificar los hábitos alimentarios del grupo en estudio, a través de indicadores de consumo de alimentos. Relacionar el estado nutricional con los hábitos alimentarios de los adultos mayores de la Comunidad Chalguayacu.

Fecha: Ibarra, 12 de Octubre de 2018

Msc. Sandra Palacios de Jesús
Directora

Evelyn Priscila Campos Lansinot
Autora

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser quien guía mi camino y me da las fuerzas para luchar por mis metas.

A mis padres Orlando Campos y Silvia Lansinot quienes con su amor me han enseñado que debo luchar por lo que deseo y quienes me han brindado su apoyo y nunca me han dejado sola.

A mis hermanos Josué y Marlon, gracias por ser ejemplo en mi vida y enseñarme a sonreír en todo momento.

A mi abuelita, por bendecirme siempre y por darme sus consejos.

A mi tía Cristina, por siempre ser de ayuda incondicional hacia mí y mi familia.

A mis amigas más cercanas, gracias por su apoyo y su amistad sincera.

A la Universidad Técnica del Norte por haberme enseñado y formado profesionalmente.

Priscila Campos

DEDICATORIA

Es una satisfacción y una felicidad el haber logrado culminar mis estudios, es por ello que este trabajo va dedicado a:

Dios por darme las fuerzas y valentía para seguir y así permitirme llegar con éxitos al final de mi carrera.

Mis padres y hermanos quienes día a día me supieron brindar su apoyo desde el inicio hasta el final de mis estudios.

A cada uno de los miembros de mi familia y amigas, gracias por sus palabras de ánimo durante el transcurso de mi carrera, por compartir momentos conmigo como este logro tan importante en mi vida.

Priscila Campos

ÍNDICE DE CONTENIDO

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS	i
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	ii
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	ii
CONSTANCIAS.....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
TEMA.....	xvi
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos Específicos.....	6
1.5. Preguntas de investigación.....	7

CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Envejecimiento.....	8
2.1.1. Definición.....	8
2.1.2. Edad considerada persona adulta mayor	8
2.1.3. Clasificación de la edad	8
2.2. Cambios físicos del envejecimiento.....	8
2.3. Cambios clínicos del envejecimiento.....	9
2.3.1. Huesos	9
2.3.2 Músculo.....	9
2.3.3. Sangre.....	9
2.3.4. Sistema cardiovascular.....	9
2.3.5. Tracto respiratorio.....	10
2.3.6. Tracto digestivo.....	10
2.3.7. Hígado	10
2.3.8. Riñón.....	10
2.3.9. Sistema endocrino	10
2.3.10. Órganos reproductores	10
2.3.11. Sistema nervioso	10
2.3.12. Órganos de los sentidos.....	11

2.3. Cambios en la composición corporal	11
2.3.1. Talla.....	11
2.3.2. Peso	12
2.3.3. Distribución compartimental.....	12
2.4. Cambios metabólicos	13
2.5. Cambios en la salud	13
2.5.1. Trastornos del sueño	13
2.5.2. Incontinencia urinaria.....	14
2.5.3. Caídas.....	14
2.5.4. Osteoporosis.....	14
2.5.5. Depresión	15
2.5.7. Diabetes.....	15
2.5.8. Hipertensión Arterial.....	16
2.5.9. Enfermedades cardiovasculares	16
2.5.10. Cáncer	17
2.6. Estado Nutricional.....	17
2.7. Estado Nutricional Adultos Mayores	17
2.7.1. Evaluación Antropométrica	18
2.8. Hábitos alimentarios.....	23
2.8.1. ¿Qué es un hábito?	23

2.8.2. ¿Qué es un hábito alimentario?	23
2.8.3. Factores que determinan hábitos alimentarios	23
2.9. Información dietética para hábitos alimentarios	24
2.9.1. Cuestionario de frecuencia	24
2.10. Nutrición en el adulto mayor.....	25
2.11. Problemas de salud en el adulto mayor.....	26
2.11.1. Alteraciones del gusto	26
2.11.2. Intolerancias alimentarias.....	26
2.12. Necesidades nutricionales	26
2.12.1. Energía	26
2.12.2. Hidratos de Carbono	27
2.12.3. Grasas.....	27
2.12.4. Proteínas.....	27
2.12.5. Vitaminas	27
2.12.6. Minerales.....	29
2.12.7. Fibra dietética.....	31
2.12.8. Líquidos	31
2.13. Ácidos grasos en la tercera edad	32
CAPÍTULO III	33
METODOLOGÍA	33

3.1. Tipo de investigación	33
3.2. Lugar de estudio.....	33
3.3. Población de estudio	33
3.4. Criterio de inclusión.....	33
3.5. Criterios de exclusión.....	34
3.6. Identificación de variables.	34
3.7. Operacionalización de variables	34
3.8. Métodos, técnicas y procedimientos de recolección de datos.....	37
3.8.1. Datos antropométricos	37
3.8.2. Evaluación dietética	39
3.9. Instrumentos	39
3.10. Procesamiento y análisis de datos	39
CAPÍTULO IV	40
RESULTADOS	40
4.1. Resultados	40
4.2. Respuestas a las preguntas de investigación	54
CAPÍTULO V	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
5.1. Conclusiones	55
5.2. Recomendaciones.....	57

BIBLIOGRAFÍA.....	58
ANEXOS.....	64
ANEXO 1: Consentimiento informado.....	64
ANEXO 2: Encuesta de datos sociodemográficos y hábitos alimentarios dirigidos a los adultos mayores de la comunidad Chalguayacu, Pimampiro.	65
ANEXO 3: Encuesta sobre el estado nutricional mediante antropometría dirigido a los adultos mayores de la comunidad Chalguayacu, Pimampiro.	74
ANEXO 4: Frecuencia de consumo de alimentos en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.....	74
ANEXO 5: Registro fotográfico	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.	40
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estado nutricional mediante antropometría (Imc, perímetro de pantorrilla y perímetro de cintura) en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.	42
Gráfico 2. Frecuencia de consumo de alimentos fuentes de proteínas en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.	44

Gráfico 3. Frecuencia de consumo de legumbres, tubérculos, cereales y derivados, panes y pastas, en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.....	45
Gráfico 4. Frecuencia de consumo diario de frutas y verduras en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.....	46
Gráfico 5. Frecuencia de consumo semanal de azúcares, bebidas, golosinas y grasas en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.	47
Gráfico 6. Hábitos en el consumo de alimentos en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.....	48
Gráfico 7. Índice de Masa Corporal (IMC) con relación a tiempos de comida en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.....	50
Gráfico 8. Perímetro de pantorrilla relacionado al consumo de proteínas en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.	51
Gráfico 9. Perímetro de cintura relacionada al consumo de cereales y cereales refinados en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.....	52

RESUMEN

“VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HáBITOS ALIMENTARIOS EN LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA COMUNIDAD CHALGUAYACU, PIMAMPIRO 2018”.

Autora: Campos Lansinot Evelyn Priscila

Directora de Tesis: Msc. Sandra Magaly Palacios de Jesús

Correo: priscilalansinot@hotmail.com

El objetivo del presente estudio fue determinar el estado nutricional y hábitos alimentarios en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguyacu, Pimampiro 2018. El tipo de estudio fue descriptivo de corte transversal y relacional, la población estuvo constituida por 50 adultos mayores. Se utilizó un formulario de valoración antropométrica para determinar el estado nutricional a través de índice de masa corporal, perímetro de pantorrilla y perímetro de cintura los cuales se evaluaron con los puntos de corte establecidos por la OPS, guía de práctica clínica de evaluación y seguimiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención y OMS respectivamente, así también se utilizó una encuesta con la que se identificó el componente sociodemográfico, frecuencia de consumo de alimentos y hábitos alimentarios. Los resultados indican que el estado nutricional; según el índice de masa corporal el 38% con delgadez, el 14% sobrepeso y el 8% con obesidad, que representa el 60% con malnutrición. Según el perímetro de pantorrilla el 34% presentó riesgo de desnutrición y en perímetro de cintura el 28% presentó riesgo cardio metabólico aumentado. En cuanto a los hábitos alimentarios, el consumo de proteínas es semanal entre 1, 2 y 3 veces a la semana (lácteos 54%, huevos 48%, pescados 86%, carnes 46%), los carbohidratos con frecuencias de 3 veces a la semana y diario (legumbres 58%, tubérculos 44%, cereales refinados 64% y cereales 76%); las frutas 88% y verduras 96% de 1 a 2 veces al día, en cuanto al consumo de grasas se registró que el 94% de la población no consume. En cuanto a la relación entre el perímetro de pantorrilla y el consumo de alimentos fuentes de proteína animal demuestran que si existe relación con un valor de $p=0,043$ en lácteos y derivados, mientras que en grupos de alimentos como huevos, carnes, vísceras, pescados, mariscos, enlatados y embutidos con valores de $p >0.05$ no existe relación. Concluyendo que, de acuerdo al indicador IMC el estado nutricional normal predomina en la población de estudio.

Palabras claves: adultos mayores, valoración antropométrica, estado nutricional, hábitos alimentarios, consumo de alimentos.

ABSTRACT

"ASSESSMENT OF THE NUTRITIONAL STATUS AND FEEDING HABITS IN OLDER ADULTS IN THE CHALGUAYACU COMMUNITY, PIMAMPIRO 2018".

AHUTOR: Campos Lansinot Evelyn Priscila

DIRECTOR: Msc. Sandra Magaly Palacios de Jesús

E-MAIL: priscilalansinot@hotmail.com

The objective of this present study was to determine the nutritional status and feeding habits in older adults in the Chalguyacu community, Pimampiro, 2018. The study was descriptive relational and transverse cutting, the population consisted of 50 older adults. We applied 2 surveys; one of anthropometry to determine the nutritional status, and other to identified the sociodemographic, frequency component of consumption of food and eating habits. The results indicate that the nutritional state; according to the body mass index 38% with thinness, 14% overweight and 8% obese, which represents a malnutrition of 60%. According to the calf circumference 34% presented risk of malnutrition and regarding waist circumference 28% presented an increased cardio metabolic risk. Eating habits, and concerning the foods that are most frequently being these; dairy 54% once a day, cereal 76% every day, bakery products 64% 3 times a week, legumes 58% 3 times a week, 88% fruits and vegetables 96% 1 to 2 times a day and sugars 84% every day. It was also found 4 to 5 times a day and 72% does not add salt at the end of their preparations. Regarding the relationship between calf circumference and the consumption of animal protein sources show that if there is relation to a value of $p= 0,043$ in dairy products and derivatives, while food groups such as eggs, meats, entrails, fish, seafood, canned goods, and charcuterie with values of $p >0.05$ there is no relationship.

Key words: older adults, anthropometric assessment, nutritional status, food habits, food consumption

TEMA

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS
EN LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA COMUNIDAD
CHALGUAYACU, PIMAMPIRO 2018

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La alimentación juega un papel fundamental en todas las edades y especialmente en la vejez, ya que el adulto mayor tiende a consumir menor cantidad de alimentos debido a la pérdida de piezas dentales, alteración del gusto y olfato, los estilos de vida inadecuados, como el consumo de alimentos ricos en carbohidratos y pobres en proteínas; por otra parte, el consumo de alcohol y tabaco; la disminución de la actividad física, enfermedades crónicas, y la mala calidad de vida contribuyen a incrementar la malnutrición en el adulto mayor, una buena salud sería esencial para que las personas mayores mantengan su independencia y para que sigan participando activamente en la vida de familia y en la comunidad. (1)

Los adultos mayores representan una parte importante del total de la población en todo el mundo. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el 2017 se registraron 962 millones de personas mayores a 60 años, mientras se espera que en el 2050 se duplique a 2100 millones y en 2100 se triplique a 3.100 millones. A nivel mundial, este grupo de población crece más rápidamente que los de edades más jóvenes. (2)

En Ecuador hay 1'180. 944 adultos mayores según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) (3). La población adulta mayor es considerada vulnerable ya que es una etapa con presencia de deficiencias funcionales, como resultado de cambios biológicos, psicológicos y sociales, condicionados por aspectos genéticos, factores ambientales y estilos de vida, este último debido a cambios que el adulto mayor experimenta, los cuales pueden ser modificados por los patrones de alimentación y el estado nutricional. Se ha conocido que los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y

mortalidad, contribuyendo a una mayor predisposición a infecciones y a enfermedades crónicas asociadas con el envejecimiento lo que disminuye su calidad de vida (4).

Según la encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento en el Ecuador (SABE 2009-2010) realizada por el programa Aliméntate Ecuador del Ministerio de Inclusión Económica y Social conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), organismo Rector de la Producción Estadística en el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública, La Sociedad Ecuatoriana de Geriátrica y Gerontología y la Universidad San Francisco de Quito, los adultos mayores ecuatorianos viven en condiciones socioeconómicas muy variadas, pero una proporción muy importante vive en condiciones desfavorables. Mientras uno de cada cuatro adultos mayores dice que vive en condiciones buenas o muy buenas, más de cuatro de cada diez viven en condiciones regulares, y más de tres de cada diez en condiciones malas o de indigencia (5).

Al mismo tiempo mencionan que cuatro de cada diez adultos mayores tienen sobrepeso, y además dos de cada diez son obesos; esta condición es más prevalente en mujeres que en hombres. Estos datos son consistentes con las proporciones de personas que sufren de hipertensión o diabetes.

La investigadora principal Dra. Wilma B. Freire afirma que es interesante notar que el sobrepeso y obesidad se presentan en proporciones mayores en personas que viven en condiciones socioeconómicas buenas o muy buenas que en aquellas que viven en condiciones malas o indigentes. (5)

1.2. Formulación del problema

¿Los hábitos alimentarios ocasionan deterioro en el estado nutricional de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad de Chaguayacu?

1.3. Justificación

Los adultos mayores constituyen un grupo vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que en ellos las deficiencias de este tipo son más frecuentes y los desequilibrios que las mismas originan se ve reflejado en su estado de salud y junto a ello una alimentación inadecuada incrementa la vulnerabilidad de sufrir enfermedades.

En los últimos años en el Ecuador, se está dando prioridades a la población de adultos mayores, ya que antes se encontraba desamparada de políticas públicas en alimentación y nutrición y solo se escuchaba programas de alimentación, nutrición y asistencia alimentaria orientados a grupos específicos y vulnerables como escolares, menores de cinco años, mujeres embarazadas, madres en periodo de lactancia.

Por lo antes mencionado, el gobierno ha creado políticas públicas basadas en la defensa de los derechos y en el reconocimiento al valor de la población adulta mayor, cuya participación aumentará progresivamente. En el año 2020 será del 7,4%. Para el año 2054 se prevé que representen el 18% de la población. Para las mujeres la esperanza de vida será mayor con 83,5 años comparado con los 77,6 años de los hombres. (6) En este período de vida, existen mayores limitaciones para acceder a recursos de subsistencia y se incrementan las necesidades de atención. Por ende se ha implementado centros de atención directa del MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social) para promover un envejecimiento positivo, para una vida digna y saludable. La prevención y la detección precoz del déficit alimentario, así como el control y seguimiento periódico en el estado nutricional del adulto mayor, son los principales ejes de trabajo para evitar complicaciones de la salud y para lograr que los adultos mayores tengan la posibilidad de gozar de todo su potencial de salud y jugar un papel activo en la sociedad.

Por tanto se justifica que los adultos mayores por sus condiciones biológicas y sociales constituyen un grupo vulnerable al vivir en situaciones de riesgo determinadas por la carencia de recursos personales, económicos, del entorno familiar, comunitarios, costumbres y cultura del lugar, además evaluar el estado nutricional y hábitos alimentarios en el adulto mayor es de suma importancia para evitar las complicaciones

que pueden alterar la calidad de vida, por lo que es importante realizar la presente investigación para identificar los problemas nutricionales que afectan a este grupo etario y así recomendar intervenciones para su prevención y control.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar el Estado nutricional y hábitos alimentarios en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Describir el perfil sociodemográfico de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu.
- Evaluar el estado nutricional de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, mediante la toma de medidas antropométricas.
- Identificar los hábitos alimentarios del grupo en estudio, a través de indicadores de consumo de alimentos.
- Relacionar el estado nutricional con los hábitos alimentarios de los adultos mayores de la Comunidad Chalguayacu.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el perfil sociodemográfico de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu?
- ¿Cuáles son los hábitos alimentarios de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu?
- ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional con los hábitos alimentarios de los adultos mayores de la Comunidad Chalguayacu?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Envejecimiento

2.1.1. Definición

La OMS define desde un punto de vista biológico, mencionando que el envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte. (7)

2.1.2. Edad considerada persona adulta mayor

En el Artículo 36 de la Constitución de la República señala que las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia.

Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad. (8)

2.1.3. Clasificación de la edad

En el libro de Krause Dietoterapia 13ª Edición, señala que según la oficina del censo de los Estados Unidos utiliza un sistema estratificado para definir este amplio grupo de edad: los individuos de 65 a 74 años de edad son mayores jóvenes; los de 75 a 84 son mayores, y los de 85 en adelante, ancianos o mayores de edad avanzada. (9)

2.2. Cambios físicos del envejecimiento.

En un estudio sobre Cambios Fisiológicos Asociados al Envejecimiento por el Dr. Felipe Salech M. y asociados mencionan que el envejecimiento produce alteraciones sistémicas cuando la mayoría de los órganos y tejidos van disminuyendo su actividad. Estas modificaciones comprenden la reducción de la flexibilidad de los tejidos, la

pérdida de células nerviosas, el endurecimiento de los vasos sanguíneos y la disminución general del tono corporal. Diversas causas se han asociado a este deterioro, entre ellas, las de índole genético, los cambios en la actividad metabólica celular o en los procesos bioquímicos, las alteraciones hormonales y las condiciones ambientales. Varias de ellas son alteraciones que ocurren en los distintos aparatos y sistemas como resultado del proceso de envejecimiento. (10)

2.3. Cambios clínicos del envejecimiento

Un estudio sobre fisiología del envejecimiento por Arce Coronado Ilze Angela y colegas, menciona que los signos y síntomas funcionales y morfológicos más frecuentes relacionados con la edad, se producen en el tejido conectivo ya que la dermis presenta alteraciones a nivel celular como en sus fibras, sustancia fundamental, sistema vascular, linfático y nervioso causando cambios en el soporte y estructura de la piel. Mas superficialmente se pierde grasa subcutánea y glándulas sudoríparas, perdiendo elasticidad y produciéndose arrugas en la piel. (11)

2.3.1. Huesos: Se pierde densidad ósea por desmineralización, denominándose a este proceso osteoporosis senil o primaria. (11)

2.3.2 Músculo: Se suele observar debilidad y atrofia en los músculos además de una pérdida de masa muscular que suele ser de 30 a 60%, proceso conocido como sarcopenia. (11)

2.3.3. Sangre: En el organismo hay pérdida de agua por tanto menos líquido en el torrente sanguíneo y se observa pérdida de glóbulos rojos, por tanto hay una disminución de hemoglobina y hematocrito lo cual contribuye a la fatiga; los glóbulos blancos se mantienen pero la capacidad inmune de algunos linfocitos se encuentra reducida, lo que conduce a una mayor exposición a distintas infecciones. (11)

2.3.4. Sistema cardiovascular: Se observan signos como rigidez arterial, desarrollo de fibrosis, pérdida de miocitos, etc. Los cambios en el sistema cardiovascular son los más sentidos en la vejez, ya sea por la incapacidad de obtener una frecuencia cardiaca

máxima en alguna actividad o por las diversas enfermedades que generan las distintas disfunciones a este nivel. (11)

2.3.5. Tracto respiratorio: Los pulmones pierden tejido, los alveolos disminuyen, se pierde elastina, la frecuencia respiratoria está aumentada, hay disminución en el intercambio de aire y de la movilidad de la caja torácica. (11)

2.3.6. Tracto digestivo: Se pueden evidenciar alteraciones en las piezas dentarias, tejidos orales, que influirán de manera drástica en el trabajo del estómago debido a que este va perdiendo su capacidad motora y es más propenso a un estreñimiento en los intestinos, debido a una reducción en la secreción gástrica. (11)

2.3.7. Hígado: a los 50 años en este órgano hay una disminución de tamaño y peso que se acelera a partir de los 70 años. Con la edad disminuye el flujo sanguíneo hepático e influye en su capacidad metabólica. (11)

2.3.8. Riñón: principalmente se presenta una disminución de glomérulos a partir de los 50 años, hay disminución en la depuración de la creatinina. (11)

2.3.9. Sistema endocrino: en el páncreas se observa en el 50% de los ancianos una intolerancia a la glucosa, lo que en diabéticos producirá descompensación, asimismo hay actividad tiroidea disminuida funcionalmente, cambios en el comportamiento y respuesta a la vasopresina (ADH) alterando la eliminación de agua por los riñones, situación común en el anciano. (11)

2.3.10. Órganos reproductores: se manifiesta de diferente forma tanto en hombres como en mujeres, por ejemplo en varones el problema principal es en la próstata, en mujeres alteración hormonal, laxitud de tejidos, atrofia generalizada en ovarios, útero y vagina. (11)

2.3.11. Sistema nervioso: en el proceso del envejecimiento el cerebro y sistema nervioso pasan por cambios naturales. El cerebro y la médula espinal pierden peso y neuronas. Las neuronas pierden capacidad de transmisión, siendo cada vez más lentas.

La descomposición de los nervios afecta a los órganos de los sentidos a distintos niveles tanto estructural como funcional. (11)

2.3.12. Órganos de los sentidos

Ojos: llegan a tener una disminución de la reacción de la pupila a la luz, puede aparecer presbicia, baja agudeza visual, sensibilidad a los colores y la secreción lacrimal disminuye en cantidad y calidad. (11)

Oído: hay disminución de glándulas de cerumen, la membrana timpánica pierde elasticidad, se pierde también la agudeza auditiva causada por la degeneración del nervio auditivo y se presentan cambios degenerativos en los huesecillos del oído. (11)

Gusto: existe disminución de papilas gustativas y atrofia de la lengua. (11)

Olfato: presenta degeneración del primer par craneal con pérdida de terminaciones nerviosas en la nariz disminuyendo así la percepción de olores. (11)

Tacto: presenta principalmente disminución a la sensibilidad térmica. (11)

2.3. Cambios en la composición corporal

Un estudio sobre cambios nutricionales en el proceso de envejecimiento por Moure Fernández, L. y asociados (12) indican que los cambios aparecidos con el envejecimiento que pueden relacionarse con el estado nutricional de la persona mayor:

2.3.1. Talla: La evolución de la talla es diferente en los hombres y en las mujeres, pero en general se puede afirmar que a partir de la edad adulta existe una disminución progresiva de la talla, especialmente destacada a partir de los 60 años. Se habla de una disminución de más de 1cm. por cada década de vida después de esta edad. Los cambios de la talla se relacionan especialmente con las modificaciones óseas de la columna vertebral. Se observa un acortamiento de la altura de los cuerpos vertebrales y de los discos, así como una modificación del eje de la columna, apareciendo con frecuencia una cifosis dorsal. (12)

2.3.2. Peso: La curva de peso se modifica a lo largo de la vida. En general se puede decir que aumenta progresivamente hasta la edad de 40-50 años en los hombres y de 50-60 años en las mujeres, para estabilizarse alrededor de los 70 años. A partir de esta edad, se produce un descenso importante de este parámetro. (12)

2.3.3. Distribución compartimental: Con la edad se describen modificaciones de la composición corporal. Los cambios aparecidos se superponen con los que padece el organismo del adulto joven en situación de desnutrición. Esto dificulta la valoración e interpretación de los parámetros de malnutrición en geriatría. Las modificaciones aparecen principalmente en tres compartimentos diferentes: masa grasa, masa magra y compartimento hídrico. (12)

Masa grasa: Con la edad se observa un aumento de la grasa corporal que se redistribuye. Aumenta la grasa profunda que envuelve los órganos, mientras que la superficial o subcutánea disminuye. (12)

Masa magra: Se observa una disminución selectiva de la masa magra, disminuyendo especialmente la masa muscular. Mientras que en el adulto joven la masa muscular llega a representar el 45% del peso total de la masa magra, en la persona mayor representa el 27 %. Existen igualmente cambios involutivos en los órganos que se traducen en una disminución de su peso: se describe una reducción del 8% del peso del cerebro, un 9% de los riñones, un 11% del pulmón, un 18% del hígado y de las glándulas suprarrenales, un 23% de los testículos y tiroides y un 37% del bazo. La estructura ósea disminuye de manera sustancial en su contenido mineral. Se favorece la osteoporosis, en particular en las mujeres en edad posmenopáusica. (12)

Compartimento hídrico: Con respecto al agua corporal, se describe una disminución del compartimento hídrico del organismo con dificultades para mantener su equilibrio. Esta disminución predomina en el sector extracelular y es una de las causas

de pérdida de peso en las personas más mayores. La disminución de la sensación de la sed se plantea como uno de los factores causantes de deshidratación en el anciano. Algunos autores lo relacionan con una disminución de la sensibilidad de los barorreceptores sanguíneos y una disminución de respuesta a la hormona antidiurética. (12)

2.4. Cambios metabólicos

Charo Beltrán de Heredia menciona que el metabolismo basal disminuye entre el 10 y el 20%, debido a la menor masa muscular. El paso de los años también conlleva que todas las reacciones que forman parte del metabolismo se ralenticen. Entre todos los cambios metabólicos que se producen destaca la disminución de la tolerancia a la glucosa, lo que puede dar lugar al aumento de la glucemia. La intolerancia a la lactosa es bastante frecuente por la disminución de la actividad de la lactasa.

En cuanto al metabolismo del calcio hay que resaltar que, con la edad, se pierde la capacidad de aumentar la absorción intestinal cuando la ingesta de éste es deficitaria. (13)

2.5. Cambios en la salud

El descenso gradual de las funciones fisiológicas que el proceso de envejecimiento induce en el nivel celular, de los tejidos, órganos y sistemas, así como la disminución de la reserva funcional y de la capacidad de adaptación, van a determinar una serie de peculiaridades en la expresión de las enfermedades durante este período de la vida, que implican una manifestación diferente de signos y síntomas a como lo haría en el adulto más joven. Dichas peculiaridades tienen un gran valor clínico. (14)

2.5.1. Trastornos del sueño

El insomnio es un síntoma que se relaciona con los problemas de cantidad o calidad del sueño. Con la llegada de la vejez, las fases del sueño profundo se reducen, por ello el adulto mayor tiende a despertarse más frecuentemente. Es posible observar un aumento en las fases de vigilia nocturna, así como mayor permanencia en la cama con menor tiempo de sueño. Incluso, se puede presentar una anticipación en la hora de ir a dormir y en la de despertar, lo cual genera un sueño menos eficiente. (14)

La privación del sueño puede tener consecuencias tales como pérdida de la memoria de corto plazo, reducción de la capacidad de atención, disminución de la coordinación motora, disminución en la capacidad para adaptarse, irritabilidad y síntomas neurológicos.

2.5.2. Incontinencia urinaria

Se define como la pérdida involuntaria de orina que puede llevar a importantes repercusiones afectivas, médicas y sociales en la vida del adulto mayor. Estos hechos pueden provocar que el adulto mayor se deprima y caiga en una crisis emocional y afectiva. (14)

2.5.3. Caídas

Las caídas y los traumatismos por accidentes físicos son frecuentes y se asocian con una alta frecuencia de mortalidad, de ahí la importancia de su prevención. También, en ocasiones, son indicadores de una posible enfermedad e incluso llegan a marcar una falta de autonomía, por lo que pueden conducir a la depresión. (14)

2.5.4. Osteoporosis

La osteoporosis (OSP) es una enfermedad progresiva del esqueleto, caracterizada por la disminución de la resistencia ósea que facilita el desarrollo de fracturas. Constituye el segundo problema sanitario asistencial en el mundo después de las enfermedades cardiovasculares, según la Organización Mundial de la Salud. Su prevalencia va en aumento dado el progresivo envejecimiento de la población.

Aunque se trata de una enfermedad sistémica, la localización más frecuente de las fracturas osteoporóticas es a nivel de fémur proximal, vertebral y antebrazo distal. Las fracturas en el anciano aparecen no solo por la presencia de una masa ósea baja sino también asociada a otros factores como son las caídas lo que hace al anciano más susceptible a las fracturas en comparación con pacientes más jóvenes para un mismo valor de densidad mineral ósea. (15)

2.5.5. Depresión

La característica esencial de un adulto mayor deprimido es la pérdida de interés y emoción en la realización de las actividades y pasatiempos habituales. Los síntomas depresivos, hay que decirlo, se acentúan en una edad avanzada; sin embargo, hay que remarcar también que la depresión es un estado de ánimo tratable, por ello se desprende de las demás fluctuaciones anímicas. El adulto mayor deprimido puede presentar su depresión de formas muy distintas entre sí, es por esto que habrá enormes diferencias de un caso a otro. En el aspecto funcional se pueden presentar abatimiento, tristeza, miedo, llanto, irritabilidad, aislamiento propio, etc. En cuanto al aspecto cognoscitivo se pueden presentar alucinaciones, falta de autoestima, pesimismo, ideas delirantes e incluso tentativas suicidas (14)

2.5.6. Alzheimer

Es fundamental tener en cuenta que los trastornos de memoria no están invariablemente asociados al envejecimiento. Dicho de otro modo, los trastornos de memoria en las personas añosas no son normales y deben ser tomados en cuenta como un posible síntoma inicial del deterioro en todos los casos. La Enfermedad de Alzheimer es una Encefalopatía Degenerativa Primaria (sin causa conocida). Se caracteriza por la presencia de trastornos de memoria iniciales y típicos, que comienzan de manera insidiosa y evolucionan progresivamente. En la evolución se van comprometiendo otras funciones cognitivas y se asocian trastornos conductuales, todo lo que lleva a un estado de invalidez social y dependencia. (16)

2.5.7. Diabetes

La Diabetes Mellitus (DM), es una enfermedad crónica, que a pesar de los sistemas de salud público en el mundo, continúa en aumento especialmente en países en vías de desarrollo ya sea por falta de acceso a medicamentos o métodos diagnóstico. (17)

En el Ecuador en el año 2010 la encuesta SABE II (2010) (Freire, Brenes, Waters, Paula, & Mena, 2011), registró entre los adultos mayores de 60 años una prevalencia

de glucemia mayor de 126 mg/dl de 12,3%, siendo en el grupo de 60 a 64 años la mayor prevalencia. (18)

Los factores de riesgo para desarrollar la enfermedad conforme avanza la edad son: deterioro de las células beta del páncreas con consiguiente deficiencia en la excreción de insulina ante el estímulo de la glucosa, disminución de la actividad física, obesidad, una mala alimentación y enfermedades asociadas que en conjunto deterioran el estado de salud del adulto mayor. (17)

2.5.8. Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial (HTA) en el adulto mayor representa un problema creciente de salud pública, en primer lugar debido a que la expectativa de vida se incrementa en países desarrollados y la tendencia es similar en países en desarrollo, constituyendo el grupo poblacional con el mayor crecimiento proporcional. (19)

En el Ecuador la encuesta SABE II, realizada en 2010, mostró una prevalencia de HTA en adultos de 60 años y más de 44,4%. Los registros de mortalidad (INEC) y morbilidad por consulta externa (Ministerio de Salud Pública) revelan la importancia de la enfermedad hipertensiva en el Ecuador. (18)

2.5.9. Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos que generan diferentes condiciones ligadas a la reducción de sangre a los distintos órganos del cuerpo. Se consideran un grave problema de salud, ya que son la principal causa de muerte en todo el mundo. La población anciana está en la franja de riesgo para las ECV, y se produce un aumento significativo del número de casos después de los 60 años. Además de la edad, el sexo femenino presenta mayor incidencia de esas enfermedades. Otros factores de riesgo que destacan en la aparición de las ECV son: el tabaquismo, la hipertensión arterial, la dislipidemia, la diabetes, el sedentarismo y la obesidad.

En ese sentido, cabe destacar que los malos hábitos de vida se consideran importantes factores de riesgo para la aparición de ECV. El tabaquismo, el alcoholismo y el

sedentarismo merecen destacar por ser características modificables mediante acciones de salud que promuevan la calidad de vida de la persona anciana. (20)

2.5.10. Cáncer

Es bien conocido que el cáncer es un gran problema para el adulto mayor. Es la primera causa de muerte a nivel mundial según el Reporte Mundial del Cáncer del 2014. La edad es el factor de riesgo más importante para el desarrollo del cáncer. El 60% de todos los nuevos tumores malignos y el 70% de todas las muertes por cáncer ocurren en personas mayores de 65 años. En esta edad aumenta el riesgo de sufrir otras enfermedades y lesiones y puede afectar el bienestar, la independencia y la autoestima de la persona. (21)

En el Ecuador, el RNT SOLCA Quito, estimó para el año 2013 la incidencia de las localizaciones más frecuentes para ambos sexos en todo el país (tasas crudas), destacándose próstata en hombres; mama, cuello del útero y tiroides en mujeres; estómago, colon y recto, pulmón, en ambos sexos. (18)

2.6. Estado Nutricional

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, define al estado nutricional como una condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos. (22)

2.7. Estado Nutricional Adultos Mayores

Según el artículo Valoración del estado nutricional en Geriátrica en el 2015, señala que una adecuada valoración del estado nutricional resulta fundamental para la detección precoz de la desnutrición, determinar situaciones de riesgo, identificar las causas de los posibles déficits nutricionales, diseñar el plan de actuación para mejorar el estado nutricional y evaluar la efectividad de las intervenciones nutricionales. (23)

La evaluación del estado nutricional tiene los siguientes componentes:

- Historia Clínica.

- Evaluación antropométrica.
- Evaluación bioquímica.
- Signos y síntomas clínicos (24)

2.7.1. Evaluación Antropométrica

La antropometría es una técnica ampliamente utilizada en la evaluación nutricional, tanto para la vigilancia del crecimiento y desarrollo como en la determinación de la composición corporal (masa grasa y libre de grasa), aspectos fundamentales en la evaluación nutricional en individuos y comunidades.

La medición de los diferentes parámetros antropométricos permite al profesional conocer las reservas proteicas y calóricas y definir las consecuencias de los desequilibrios ya sea por exceso o por déficit (24). La OMS recomienda el perímetro de pantorrilla y circunferencia del brazo para valorar el estado nutricional en el adulto mayor ya que son indicadores indirectos y confiables debido a que existe bajo contenido de grasa durante la edad avanzada (25)

Evaluación del Peso.

El peso mide la masa total de los compartimentos corporales. La masa total puede subdividirse en dos grandes compartimentos, que son la masa grasa y la masa libre de grasa. La medición se realizará sin zapatos ni prendas pesadas, el individuo deberá colocarse en el centro de la báscula y mantenerse inmóvil durante la medición. (26)

Estimación del peso

En personas adultas mayores que no se pueda tomar su peso se realiza la toma de medidas antropométricas tanto en hombres como en mujeres usando la fórmula de Viteri:

Peso (kg)= circunferencia del brazo en cm + circunferencia de pantorrilla en su parte más ancha.

Esta fórmula no se debe aplicar en caso de edema o anasarca.

Evaluación de la Estatura

La estatura mide el tamaño del cuerpo y la longitud de los huesos. Se evalúa con un estadímetro y está representada por la distancia máxima entre la región plantar y el vértex, en un plano sagital. El sujeto deberá estar descalzo y se colocará de pie con los talones unidos, piernas rectas y los hombros relajados cuidando que el mentón se ubique recogido de manera que el borde inferior de la cavidad orbitaria se encuentre en línea horizontal con la parte superior del trago de la oreja (Plano de Frankfurt)

Estimación de la talla

La medición de la talla no siempre es factible dentro de la práctica hospitalaria, cuando debido a ciertas condiciones clínicas el paciente es incapaz de asumir la bipedestación y consecuentemente no es susceptible a un procedimiento de medición de talla. Bajo estas circunstancias muchos han sido los investigadores que han elaborado fórmulas matemáticas para estimar la talla partiendo de una ecuación en la que se utilicen segmentos corporales: media brazada, brazada completa, altura de rodilla entre otras, las cuales han demostrado buena correlación con la talla real cuando se utilizan bajo los criterios establecidos por un autor. (27)

Medición talón rodilla

La longitud de pierna es la distancia que existe entre el epicóndilo externo del fémur hasta el borde inferior externo del pie. Para su medición el sujeto debe colocarse en posición de decúbito dorsal, las piernas extendidas y los pies formando un ángulo de 90° con relación a la pierna y las puntas de los dedos orientadas hacia arriba. El extremo inicial de la cinta métrica se ubica a la altura del epicóndilo externo del fémur teniendo como referencia 5 cm aproximadamente por detrás del borde superior de la rótula. La cinta debe descender y pasar sobre el maléolo externo, permaneciendo paralela a lo largo de la tibia hasta llegar al borde inferior del pie, lugar donde se procede a realizar la lectura. (27)

Media brazada

La medición de la talla puede presentar dificultades en los adultos mayores que no pueden permanecer de pie y mantener una postura erecta, que presenten alteraciones físicas en la columna vertebral, o se encuentran hospitalizados con ciertas condiciones clínicas que limitan la ejecución adecuada de la técnica. Considerando éstas y otras variables algunos investigadores han utilizado otros segmentos corporales como: la brazada, la media brazada y la altura talón-rodilla, las cuales han demostrado buena correlación con la talla real. La media brazada es la medición del centro de la escotadura esternal a la punta del dedo medio izquierdo o derecho según la fuente de comparación. (28)

Índice Masa Corporal

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se debe realizar con el índice de masa corporal (IMC). En ese sentido, los valores obtenidos de la toma de peso y talla serán utilizados para calcular el IMC a través de la siguiente fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$

El resultado deberá ser comparado con el cuadro de clasificación del estado nutricional según IMC.

Tabla 1. Clasificación del Índice de Masa Corporal en el Adulto Mayor

Clasificación	IMC
Delgadez	≤ 23.0
Normal	$> 23 \text{ a } < 28$
Sobrepeso	$\geq 28 \text{ a } < 32$
Obesidad	≥ 32

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2002). (29)

Perímetro de pantorrilla

El perímetro de pantorrilla es una medición antropométrica accesible y económica, guarda correlación directa con la masa libre de grasa y la fuerza muscular. El punto de corte se ha establecido en 31 cm, por debajo de este existe riesgo alto de desnutrición. (30)

Perímetro de cintura

En un artículo sobre Circunferencia de la cintura en adultos, indicador de riesgo de aterosclerosis por Sandra Pérez León y colega en el año 2012, mencionan que la circunferencia de cintura ha sido utilizada como un marcador sustituto de obesidad abdominal, debido a su correlación con la grasa abdominal (subcutánea e intrabdominal) y su asociación con el riesgo cardiometabólico. Además la circunferencia de cintura elevada se ha asociado a otros factores de riesgo aterogénicos como dislipidemia, hipertensión arterial y la insulinoresistencia conformando la condición llamada síndrome metabólico; así también varios autores han enfatizado en la especial relación con la hipertrigliceridemia. (31)

Una publicación de la Organización Mundial de la Salud indica que valores de más de 88 cm en la mujer y 102 cm en el hombre, están asociados con un riesgo sustancialmente aumentado de complicaciones metabólicas. (32)

Perímetro braquial

En un estudio sobre tendencias actuales en la valoración antropométrica del anciano por Becerra Fabiola menciona que los cambios del perímetro de la parte media del brazo reflejan el aumento o la disminución de las reservas tisulares de energía y de proteínas con más precisión que el peso corporal. Help Age y la Escuela de Londres sugieren que conocer el valor de la circunferencia media del brazo (CB) no son necesarias otras medidas para determinar el estado nutricional del adulto mayor. Ellos encontraron que los valores de esta medida son diferentes de acuerdo con la ubicación geográfica del individuo. (33)

Pliegue subescapular

El estudio sobre caracterización nutricional antropométrica de ancianos institucionalizados y no institucionalizados por Nahir G. Rodriguez M y colaboradores, señalan que el grosor de los pliegues del tríceps y subescapular son índices útiles para la estimación del tejido adiposo subcutáneo y correlacionan significativamente con adiposidad corporal total y porcentaje de grasa en niños y adultos jóvenes, en ancianos sin embargo, son menores las correlaciones. Con la adiposidad corporal ocurre un fenómeno notable con la edad, referido como centralización e internalización de la grasa corporal, el grosor de los pliegues cutáneos disminuye en los brazos y piernas, cambios que están asociados con deterioro en la estructura o tono muscular o a cambios en el patrón de grasa, lo que podría indicar un contenido de grasa inferior al real, e incremento del grosor del tejido adiposo subcutáneo e interno sobre el tronco, específicamente en el área abdominal y alrededor de los órganos internos, aún así los pliegues cutáneos son aceptados como predictores importantes de la masa grasa. (34)

Porcentaje de grasa

El estudio de evaluación nutricional antropométrica en ancianos. Comportamiento en la cardiopatía isquémica por Fernández Ivonne y colegas exponen que el patrón de grasa en la adultez puede tener un efecto importante, especialmente asociado, al riesgo de morbilidad en las enfermedades cardiovasculares. El aumento del tejido graso con la edad, ha quedado ampliamente establecido, así como su redistribución; cuando el exceso de panículo se localiza en la zona del tronco, se asocia a alteraciones como la cardiopatía isquémica. (35)

Fórmula: $PGC = ([4,95 / D] - 4,50) \times 100$; D: densidad y la clasificación (según Bray, 1972: muy poca grasa (masculino <10 y femenino <15); delgado (masculino: 10-15 y femenino: 15-20); normopeso (masculino: 16-19 y femenino: 21-24); sobrepeso (masculino: 20-25 y femenino: 25-30) y obeso (masculino: > 25 y femenino: > 30). (35)

2.8. Hábitos alimentarios

2.8.1. ¿Qué es un hábito?

La Real Academia Española e Hidalgo, definen como un modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas que puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria. (36) Los hábitos conforman las costumbres, actitudes, formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorablemente) en el estado de salud, nutrición y el bienestar. (37)

2.8.2. ¿Qué es un hábito alimentario?

Según el estudio de evaluación del estado nutricional de una población anciana desde los puntos de vista dietético, antropométrico y clínico 2010 señala que la erradicación de los hábitos alimentarios y estilos de vida nocivos como el hábito de fumar, las comidas en exceso, el sedentarismo, así como el alcoholismo comienzan en las etapas tardías de la vida, y deberán ser objeto de debate en temas sobre la educación para la salud, pues, estos dañan al organismo de forma irreversible. Hay que partir de la concepción que nunca es tarde para empezar a dejar estos malos hábitos que a la larga cobran siempre las consecuencias desastrosas para la salud. (38)

2.8.3. Factores que determinan hábitos alimentarios

Según el artículo de factores que influyen en la condición de salud de los adultos mayores, 2016 menciona que los adultos mayores que viven en condiciones de pobreza se encuentran expuestos a múltiples factores de riesgo como los altos niveles de pobreza, la protección social insuficiente, los hábitos de alimentación y el sedentarismo, el limitado acceso a bienes y derechos considerados como fundamentales que deterioran o restringen su salud. Dentro de los factores sociales (actividad social, vínculo social, vive en compañía, trabaja), factores estructurales

(género y acceso a la salud), factores biológicos (limitación y padecimiento) y factores individuales (consumo alcohol, consumo tabaco y actividad física) estudiados que tienen relación predictiva con la salud, se encontró la ausencia de algún padecimiento y la limitación física como factores importantes que restringen la salud de los individuos. (39)

Factores económicos

Según el artículo perspectivas de adultos mayores sobre aspectos sociales que condicionan su alimentación en el 2017, indica que la actual situación económica de las personas mayores entrevistadas, caracterizada mayoritariamente por bajos ingresos provenientes de pensiones, es identificada como un posible factor de riesgo para la adquisición de alimentos que limiten la elaboración de alimentos que son entendidos como saludables. (40)

Factores Sociales y Culturales

La FAO menciona que en casi todos los países, los factores sociales y culturales tienen una influencia muy grande sobre lo que come la gente, cómo preparan sus alimentos, sus prácticas alimentarias y los alimentos que prefieren. Sin embargo, los hábitos y prácticas alimentarias son rara vez la causa principal, o importante de la malnutrición. Por el contrario, muchas prácticas son específicamente diseñadas para proteger y promover la salud. (41)

2.9. Información dietética para hábitos alimentarios

2.9.1. Cuestionario de frecuencia

Un artículo sobre selección de metodología para evaluar la ingesta de alimentos menciona que el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos consiste en una lista estructurada de alimentos individuales o grupos de alimentos. El objetivo es conocer la frecuencia con la que se consumen estos alimentos durante un periodo de tiempo concreto (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente). Los cuestionarios de frecuencia pueden ser cualitativos, semi cuantitativos o cuantitativos.

Los cualitativos, normalmente facilitan únicamente el número de veces que se consume el citado alimento en el periodo de tiempo de interés.

Los métodos semi cuantitativos permiten estimar una porción estándar o preguntan al participante con qué frecuencia consume una cantidad determinada. Un cuestionario cuantitativo, permite indicar cualquier cantidad de alimento consumida normalmente. Las ventajas de este método pueden resumirse diciendo que es una herramienta útil para tipificar el consumo habitual en una población determinada.

Además es relativamente fácil de utilizar y no altera los hábitos de los participantes. Como contrapartida, hay que señalar las dificultades que entraña el tratarse de un método que se basa en la memoria. Además, a menudo se requieren cálculos complicados para estimar las frecuencias y la cuantificación puede ser inexacta por la vaga estimación de las porciones o el uso de raciones estándar. Otra limitación del método es el hecho de disponer de una lista de alimentos cerrada. (42)

2.10. Nutrición en el adulto mayor

El estado nutricional del anciano está relacionado con el propio proceso de envejecimiento, y este proceso está influenciado por el estado nutricional mantenido a lo largo de la vida. Durante el envejecimiento, se producen cambios corporales (aumento de masa grasa, disminución de masa magra), aparecen alteraciones metabólicas y alimentarias, y coexisten enfermedades crónicas y agudas. Asimismo, el estado nutricional del anciano se relaciona con el deterioro de sus capacidades funcionales, con una habitual poli medicación y con la situación socioeconómica en que se encuentra. De acuerdo a esto, en caso de verse afectado cualquiera de estos elementos, se pone en riesgo la situación nutricional de los ancianos. Por ejemplo los adultos mayores que viven en extrema pobreza y que además, tienen problemas de masticación o de deglución. Estos ancianos optan por consumir alimentos con bajo valor nutricional o energético (caldos, aromáticas, verduras muy cocidas) tanto por el precio “accesible” de estos alimentos como por su problema en el tubo digestivo alto. (43)

2.11. Problemas de salud en el adulto mayor

2.11.1. Alteraciones del gusto

En el estudio sobre la nutrición en el adulto mayor por A. Alvarado García menciona que el disfrute de los alimentos se ve afectado por la disminución en el sentido del olfato y el gusto, el bulbo olfatorio disminuye su eficacia al igual que las papilas gustativas, lo que reduce el deseo de comer. Los hábitos alimentarios pueden cambiar debido a la dificultad para masticar a causa de la pérdida de piezas dentales o el mal estado de las mismas, por lo que se eligen alimentos fáciles de masticar y se resta importancia al valor nutricional. (44)

2.11.2. Intolerancias alimentarias

En la revista Endocrinología y Nutrición, la autora Murillo, señala que las intolerancias alimentarias son un grupo de reacciones adversas a los alimentos en las que no está involucrado el sistema inmunitario. La causa principal es el déficit parcial o total de alguna enzima que impide metabolizar correctamente algunas de las sustancias presentes en los alimentos, la más frecuente es el déficit de lactosa. (45) La clínica concomitante es fundamentalmente digestiva y varía en función de la cantidad ingerida e incluso a lo largo del tiempo. El tratamiento consistirá en suprimir o limitar la ingesta del alimento en cuestión y mantener una dieta equilibrada que asegure el aporte suficiente de todos los nutrientes. (46)

2.12. Necesidades nutricionales

Con la edad se produce una disminución de las necesidades energéticas (calóricas), debido a la menor actividad física y al menor componente de masa muscular que a estas edades tiene el organismo (47).

2.12.1. Energía

La Organización Mundial de la Salud considera que hay una disminución del gasto energético de aproximadamente 10% cada diez años a partir de los 60 años de edad. En los adultos mayores, la disminución del metabolismo basal y el sedentarismo

reducen las necesidades energéticas, estimándolas de 30 a 35 kilocalorías/ kg de peso/día, en función de la actividad que realice la persona. (47).

2.12.2. Hidratos de Carbono

Deberán aportar entre el 50 a 60% del valor energético total de la dieta, además deberá haber un aporte equilibrado entre hidratos de carbono simples (no deben superar el 10-12% del aporte energético total.) y los hidratos de carbono complejos (deben representar el 85-90% del aporte energético total). (47).

2.12.3. Grasas

Las grasas deberán aportar entre el 30 a 35% del aporte energético total. Dan sabor y palatabilidad a los alimentos, pero tienen un alto aporte energético, por ello deberán ser consumidas de forma racional. (47).

2.12.4. Proteínas

Deberán aportar entre el 12-15% del aporte energético total (1-1,2 g/kg de peso). Cabe señalar que las proteínas animales poseen mayor valor biológico que las vegetales, puesto que estas últimas carecen casi siempre de aminoácidos importantes, por ejemplo: los cereales son deficitarios en lisina y las legumbres en metionina y cistina. Debido a estos aspectos el aporte proteico se efectuará con alimentos ricos en proteínas animales (carne, pescados, aves, huevos y leche), por su aporte de aminoácidos esenciales, junto a alimentos con proteínas vegetales (legumbres, patatas, pan, pasta, arroz, cereales y los frutos secos), guardando un equilibrio entre proteínas animales y vegetales. (47).

2.12.5. Vitaminas

Vitamina A: Su función principal es la formación de proteínas carotenoides (visión) y de las glucoproteínas de la función celular epitelial. Es esencial para la visión y en la adaptación a la oscuridad. El almacenamiento de vitamina A en el hígado de los mayores, no disminuye respecto a los adultos. (47).

Vitamina D (Colecalciferol): Las personas mayores tienen un mayor riesgo de déficit de vitamina D, ya sea por disminuir su síntesis debido a la menor exposición a la luz solar, por una menor ingesta, ya que no es muy abundante en los alimentos. (47).

Vitamina E (Tocoferol): tiene un efecto antioxidante, es protector coronario y estimulador del sistema inmune, Se encuentra en aceites especialmente vegetales de girasol, de oliva, de algodón, en los frutos secos, en el germen de los cereales y del trigo, en la margarina, en el hígado de vaca y en las espinacas. (47).

Vitamina K: Actúa como factor en la síntesis de algunas proteínas en el hígado, entre ellos, los factores de coagulación. (47).

Vitamina B1: Tiamina: Su carencia produce el beri-beri. La deficiencia en los mayores aparece ante bajo nivel socioeconómico y en alcohólicos. (47).

Vitamina B2: Riboflavina: actúa como cofactor de las reacciones Red-Ox. Su déficit produce odinofagia, hiperemia, edemas de las mucosas de la boca y de la faringe, anemia normocítica y normocrómica. (47).

Vitamina B6 (Piridoxina): Muchos adultos mayores (50-80%) tienen niveles bajos por una ingesta inadecuada, especialmente los que ingieren escasas proteínas, los vegetarianos o los alcohólicos. La vitamina B6 abunda en la mayoría de los cereales, las nueces, el pan, las legumbres, las carnes rojas (ternera y cerdo), el pollo, el pavo, los pescados (bacalao, salmón, trucha y atún), las frutas, las verduras, los huevos y los lácteos. (47).

Vitamina B12 (Cianocobalamina): Puede producirse un déficit de vitamina B12, ya que para su absorción se precisa la formación de un complejo gástrico, en presencia de calcio y muchas personas mayores presentan aclorhidria, o gastritis crónica, o en otros casos por estar gastrectomizados, o por padecer cuadros de malabsorción, e incluso en personas que consumen prolongadamente protectores gástricos (omeprazol), en estos casos puede producirse un déficit de esta vitamina con el riesgo de anemia megaloblástica. (47).

Niacina: actúa como coenzima para la oxidación-reducción, se relaciona con la glucólisis, metabolismo de ácidos grasos y respiración hitica. Su déficit produce pelagra, diarrea, dermatitis y demencia (47).

Ácido fólico: Esencial para y para el metabolismo de los aminoácidos. Los déficits de folatos son frecuentes en los mayores, especialmente en los que tienen problemas gastrointestinales que cursan con una menor absorción (gastritis crónica), en los que llevan dietas desequilibradas, en aquellos que por sus problemas de salud deben tomar medicamentos que interfieren su absorción. (47).

Vitamina C (Ácido ascórbico): la función principal es la síntesis de colágeno, también regula la distribución y almacenamiento del hierro. Tiene un efecto antioxidante y protector frente al riesgo cardiovascular. La ingesta diaria recomendada en los mayores es similar a la de los adultos, cifrándose entre 75-90 mg/día. (47).

2.12.6. Minerales

Calcio: La absorción del calcio se reduce con la edad y su eliminación aumenta con las dietas hiperproteicas. Si la dieta fuera insuficiente se recomienda tomar un suplemento de calcio, acompañado de vitamina D, y disminuir la ingesta de alcohol y café, pues inhiben su absorción. (47).

Fósforo: Debe existir un equilibrio entre la ingesta de calcio y la ingesta de fósforo, que debe ser igual a 1. Es esencial para el metabolismo óseo, Una ingestión excesiva de suplementos de calcio podría inhibir la absorción de fósforo. (47).

Hierro: en el organismo se localiza formando parte de la hemoglobina. Los requerimientos de hierro disminuyen en los adultos mayores porque aumentan sus depósitos y porque en las mujeres no existe la pérdida menstrual. (47).

Cinc: Interviene en varias funciones del organismo como en la visión nocturna, en el sentido del gusto y del olfato, su déficit produce un retraso en el proceso de cicatrización de las heridas, pérdida del sentido del gusto y olfato, inapetencia, diarrea entre otras (47).

Selenio: Ejerce un efecto antioxidante junto con las vitaminas E y A. Su déficit se relaciona con enfermedades coronarias. La ingesta diaria se cifra en 55-75 mg. Su déficit se relaciona con enfermedades coronarias, inmunodeficiencias y algunas neoplasias (47).

Magnesio: Su déficit ocurre en procesos que inhiban su absorción intestinal, o que alteren la función renal, ante alcoholismo crónico o ante malnutrición proteico-calórica. Interviene en la conducción nerviosa, por ello, ante un déficit, se producen espasmos y contracturas musculares. (47).

Cobre: indispensable para la síntesis del grupo Hem, para el metabolismo del tejido conjuntivo, para el desarrollo óseo y para la función nerviosa y la función inmune. Su deficiencia no es frecuente. (47).

Cromo: es esencial para el metabolismo de la glucosa y los lípidos, como cofactor de la insulina.

Sodio: Las personas mayores aumentan las pérdidas de sodio por orina. Como dieta de protección cardiovascular se recomienda una ingesta de sal, entre los 2-3 g y los 5-6 g/día, usando hierbas aromáticas para mejorar el olor y sabor de los alimentos y haciéndolos más apetecibles. (47).

Tabla 2. Recomendaciones de Vitaminas y Minerales para Adultos Mayores

Nutriente	60 – 69 años		Mayores de 70 años	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Vitamina A µg	900	800	900	700
Vitamina D µg	20	20	20	20
Vitamina E µg	10	10	12	12
Vitamina K µg	80	65	80	65
Tiamina mg	1.2	1.1	1.2	1.1
Riboflavina mg	1.3	1.2	1.4	1.3
Niacina mg	16	15	16	15

Ác. Pantoténico mg	5	5	5	5
Vitamina B6 mg	1.7	1.5	1.9	1.7
Biotina µg	30	30	30	30
Vitamina B12 µg	2.4	2.4	2.4	2.4
Folatos µg	400	400	400	400
Vitamina C mg	60	60	60	60
Hierro mg	8	10	8	10
Calcio mg	1200	1200	1300	1300
Magnesio mg	420	320	420	320
Cinc mg	15	8	15	8
Yodo µg	150	150	150	150

FUENTE: Sociedad Española De Geriátría Y Gerontología (SEGG), 2013. (47).

2.12.7. Fibra dietética

Se recomienda una ingesta diaria de 20 a 35 gramos de fibra, tanto para prevenir el estreñimiento como para mejorar los niveles de glucemia, el colesterol y las grasas. Una porción mediana de fruta, hortaliza o cereal contiene de 2 a 4 gramos de fibra; por lo que las personas mayores deben comer diariamente entre 8-12 unidades de estos alimentos. (47).

2.12.8. Líquidos

La ingesta diaria recomendada para los adultos mayores es de 30 ml/kg de peso aproximadamente, es necesario un mínimo de 1,000 ml de líquidos para compensar las pérdidas insensibles exclusivamente. La hidratación es una de las necesidades de mayor importancia para el adulto mayor debido a la reducción de la sensación de sed y el consumo de ciertos medicamentos como los diuréticos que alteran este equilibrio. (47).

2.13. Ácidos grasos en la tercera edad

En el estudio sobre contribución de los ácidos grasos omega-3 para la memoria y la función cognitiva por Dan L. Waitzberg y Priscila Garla, 2014, mencionan que una disminución de la función cognitiva y de la memoria se considera que es una consecuencia normal del envejecimiento. Los ácidos grasos omega-3 poliinsaturados son cada vez más propuestos como suplementos dietéticos con la capacidad de reducir el riesgo de deterioro cognitivo, incluyendo la enfermedad de Alzheimer.

El estado cognitivo también puede ser influenciado por varios factores, incluyendo la herencia genética y sus polimorfismos, calidad de vida, las enfermedades crónicas degenerativas, cerebrales y sistémicas, y también por nutrientes específicos. Entre los nutrientes, sobresalen, en los últimos años, los derivados de aceites de peces marinos, a saber, los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga de tipo omega-3, Eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA). (48)

El efecto de ácidos grasos omega-3 en la fisiopatología de la demencia todavía no se aclara completamente. Sin embargo, la ingesta de pescado y de otras fuentes de ácidos grasos omega-3 EPA y DHA ha sido asociada con el retraso del deterioro cognitivo leve y del riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer en adultos mayores. Los adultos mayores con niveles más altos de EPA y DHA en el plasma mostraron mejora en las funciones cognitivas tales como la fluidez verbal, la velocidad de procesamiento de la información y la memoria visual. (48)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Es un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, de corte transversal y de relación. Cuantitativo porque se toman los datos de forma numérica, y porque se utilizarán herramientas estadísticas para el análisis e interpretación de los datos. Descriptiva porque describe el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los adultos mayores de la Comunidad Chalguayacu, transversal porque se tomaron los datos por una sola vez en un momento dado. Relacional porque relacionará el estado nutricional con los hábitos alimentarios del grupo en estudio.

3.2. Lugar de estudio

El estudio se realizó en la Comunidad de Chalguayacu, perteneciente al cantón Pimampiro, provincia de Imbabura. La comunidad se encuentra ubicada en la parte baja del ingreso en la vía principal que se dirige al cantón Pimampiro, en la calle San Martín de Porres.

3.3. Población de estudio

El grupo en estudio estuvo conformado por toda la población de adultos mayores que asistieron al Centro Gerontológico Chalguayacu del Ministerio de Inclusión Económica y Social y adultos mayores que viven en la comunidad Chalguayacu (50 adultos mayores), quienes firmaron el consentimiento informado, deseando voluntariamente participar en el estudio.

3.4. Criterio de inclusión

- Adultos mayores que pertenezcan al Centro Gerontológico Chalguayacu y a la comunidad de Chalguayacu.

3.5. Criterios de exclusión

- Adultos mayores que no residan en la comunidad Chalguayacu.
- Personas menos de 65 años de edad

3.6. Identificación de variables.

Características sociodemográficas

- Sexo
- Edad
- Estado civil
- Etnia
- Nivel de instrucción
- Ocupación

Estado nutricional

- Índice de masa corporal
- Circunferencia de pantorrilla
- Circunferencia de la cintura

Consumo de alimentos

- Frecuencia de consumo de alimentos
- Hábitos alimentarios

3.7. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Características Sociodemográficas	Sexo	1. Hombre 2. Mujer
	Edad	1. 65 – 74 años 2. 75 – 84 años 3. > de 85 años

	Estado civil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Divorciado 5. Viudo
	Etnia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indígena 2. Mestizo 3. Afro-ecuatoriano 4. Montubio 5. Blanco
	Nivel de instrucción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguna 2. Primaria completa 3. Primaria incompleta 4. Secundaria completa 5. Secundaria incompleta 6. Superior
	Ocupación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultor/a 2. Comerciante 3. Quehaceres domésticos 4. Jubilado o pensionado
Estado Nutricional	Índice de Masa Corporal (IMC kg/m ²)	Delgadez: ≤ 23.0 Normal: > 23 a < 28 Sobrepeso: ≥ 28 a < 32 Obesidad: ≥ 32
	Perímetro de Pantorrilla	Sin riesgo de desnutrición: ≥ 31 Riesgo de desnutrición:

		< 31
	Perímetro de cintura	Riesgo cardio metabólico aumentado: Mujer: ≥ 88 Hombre: ≥ 102
Consumo de alimentos	Frecuencia de consumo	
	Lácteos y derivados	
	Huevos	
	Carnes y vísceras	
	Pescados y mariscos	_____ 1 vez a la semana
Enlatados y embutidos	_____ 2 veces a la semana	
Leguminosas y derivados	_____ 3 veces a la semana	
Tubérculos y raíces	_____ todos los días	
Cereales y derivados	_____ no consume	
Harinas		
Panes y pastas		
Azúcares y bebidas		
Golosinas		
Grasas		
	Verduras	_____ 1 vez al día
	Frutas	_____ 2 veces al día
		_____ 3 veces al día
		_____ todos los días
		_____ no consume
	Hábitos alimentarios:	1. frito
	Forma usual para preparar alimentos	2. hervido/estofado
		3. asado o a la plancha
		4. al horno
	Tiempos de comida	2 tiempos
		3 tiempos

		4 a 5 tiempos
	Desayuno	1. si
	Almuerzo	2. no
	Merienda	3. a veces
	Refrigerios	
	Añade sal al momento de servirse sus alimentos	1. si 2. no

3.8. Métodos, técnicas y procedimientos de recolección de datos

La técnica empleada en la investigación fue la encuesta, en la cual se tomaron datos sociodemográficos, antropométricos, de consumo de alimentos y hábitos alimentarios.

3.8.1. Datos antropométricos

Medición de peso: El peso se tomó con una balanza de bioimpedancia, en ella la persona investigada llevaba la menor cantidad de ropa y se verificó que la balanza estuviera en una superficie plana. El peso se registró en kilogramos en la encuesta.

Medición de talla: Se tomó en cuenta las recomendaciones internacionales, se pidió a la persona que se pare con los pies juntos y los talones, nalgas, y parte superior de la espalda apoyados sobre el estadiómetro. La cabeza, cuando se ubica en el plano Frankfort, no debe tocar la escala del Tallímetro.

Medición de media brazada: En aquellos adultos mayores que tenían problemas en sus columnas se tomó medición de media brazada, esta técnica consiste en que el individuo extienda el brazo y con la cinta métrica se le mida, desde la punta del dedo medio hasta la parte central de la escotadura del esternón, a la altura de la tráquea, la cifra obtenida en cm se multiplica por 2, y esto nos da el valor de la talla. El valor resultante de la estatura se registró en la encuesta.

IMC: Índice de Masa Corporal, es un valor que se calculó a través de la toma de peso (kg) y talla (m²), mediante la fórmula:

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2.$$

Para el IMC se usó criterios establecidos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) siendo los siguientes puntos de corte:

Delgadez: ≤ 23.0

Normal: > 23 a < 28

Sobrepeso: ≥ 28 a < 32

Obesidad: ≥ 32

Perímetro de pantorrilla: Para la evaluación del riesgo de desnutrición se realizó la toma de medida de la pantorrilla con una cinta métrica y se le indicó a la persona que se coloque en posición relajada con los brazos colgando a los lados, los pies separados con el peso equitativamente distribuido para luego pasar la cinta alrededor de la pantorrilla.

La medición se realizó en la cara lateral de la pierna y se determinó pérdida muscular. Esta medición evaluó la masa magra o masa libre de grasa. Se evaluó con los puntos de corte establecidos en la guía de práctica clínica de evaluación y seguimiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención.

Riesgo de desnutrición: < 31

Sin riesgo de desnutrición: ≥ 31

Perímetro de cintura: para la estimación del riesgo metabólico se realizó la toma de medida de cintura con una cinta métrica en la cual se indicó a la persona que se ponga de pie con los brazos cruzando el tórax y se procedió a medir a nivel de la región más estrecha entre la última costilla y el borde de la cresta iliaca permitiendo que la cinta pase alrededor del abdomen.

Se evaluó con los puntos de corte establecidos por la OMS, valores de más de 88 cm en la mujer y 102 cm en el hombre.

3.8.2. Evaluación dietética

Hábitos alimentarios: el hábito de alimentación de los adultos mayores se evaluó a través de la aplicación de una encuesta nutricional conformada por 2 componentes:

Frecuencia de consumo de alimentos: se realizó una lista de alimentos divididos por grupo de alimentos en los cuales se evaluó si el consumo es diario o semanal.

Cuestionario de hábitos alimentarios: consta de 7 preguntas que fueron aplicadas a los adultos mayores, a través de una encuesta general.

3.9. Instrumentos

Para toma de los datos antropométricos (peso, talla, perímetro de la pantorrilla y perímetro de cintura) se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Balanza:** Marca Camry con capacidad de 200 kg y precisión de 100 gr.
- **Tallímetro:** Estadiómetro portable marca charder, de 0 a 200 cm con precisión de 1 mm, escala métrica apoyada sobre un plano vertical y una tabla o plano horizontal dotado de un cursor deslizante para contactar con la parte superior de la cabeza o vértex.
- **Cinta métrica metálica:** Marca Lufkin, precisión de 1 mm, se utilizó para medir circunferencia de pantorrilla, circunferencia de cintura y media brazada.
- **Formulario:** Para evaluar el estado nutricional, identificar consumo de alimentos y hábitos alimentarios.

3.10. Procesamiento y análisis de datos

Para el análisis de los datos de las encuestas aplicadas a los adultos mayores de la Comunidad Chalguayacu, se elaboró una base de datos en el programa de Microsoft Excel 2013.

El análisis estadístico de los datos se realizó a través del programa informático Epi Info 7 y para establecer la relación entre variables se utilizó el programa estadístico SPSS 20.0, identificándose la relación con un valor de significancia estadística < 0.05 .

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.

SEXO	N°	%	ETNIA	N°	%
Hombre	28	56	Afro ecuatoriano	50	100
Mujer	22	44			
Total	50	100	Total	50	100

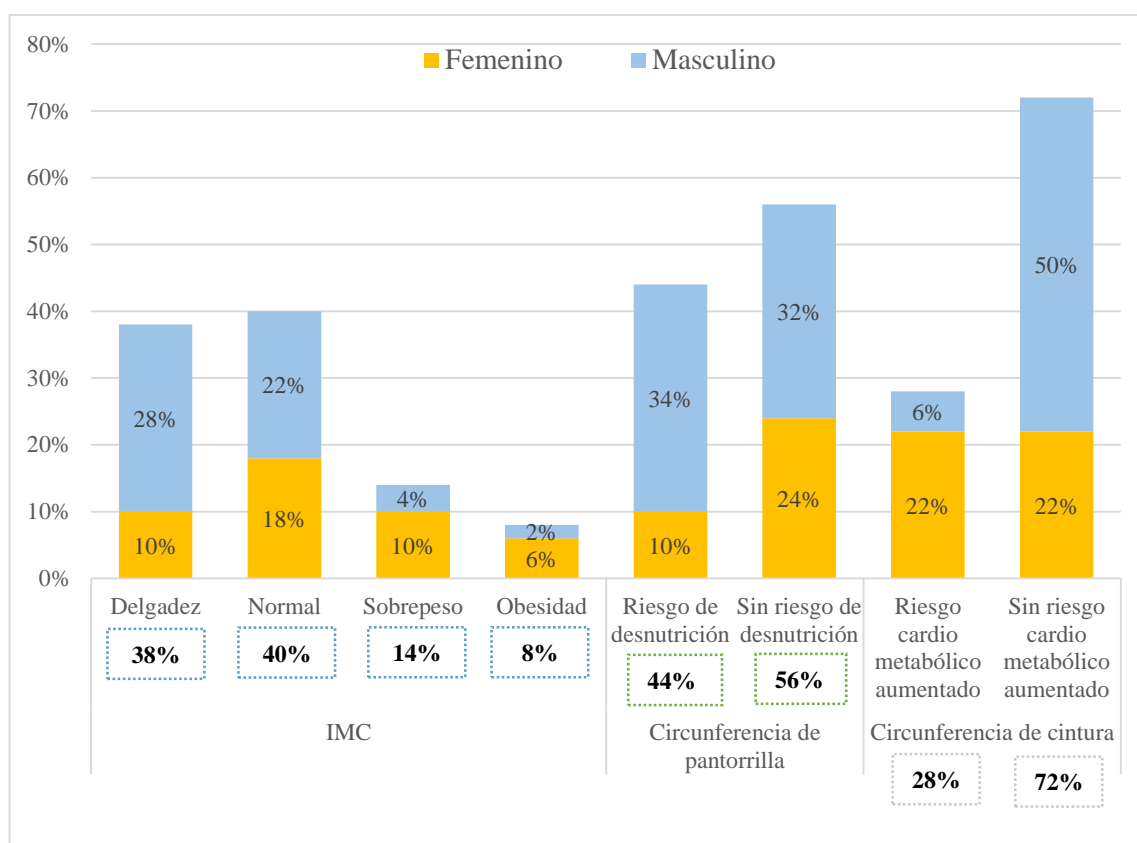
GRUPOS DE EDAD	N°	%	ESTADO CIVIL	N°	%
65 a 74 años	24	48	Soltero	8	16
75 a 84 años	15	30	Casado	19	38
>85 años	11	22	Unión libre	2	4
			Divorciado	4	8
			Viudo	17	34
Total	50	100	Total	50	100

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	N°	%	OCUPACIÓN	N°	%
Ninguna	29	58	Agricultor/a	28	56
Primaria completa	8	16	Comerciante	2	4
Primaria incompleta	12	24	Quehaceres domésticos	14	28
Secundaria incompleta	1	2	Jubilado o pensionado	6	12
Total	50	100	Total	50	100

Según los datos sociodemográficos, el 56% son hombres, la población se auto identificó 100% etnia afro ecuatoriana y el 48% se encuentran en edades comprendidas

entre los 65 a 74 años, el estado civil casado predominó en la población con el 38%; el 58% no tiene ningún nivel de instrucción, y el 56% son agricultores; similar a datos del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) y Sistemas de Indicadores Sociales del Pueblo Afro Ecuatoriano (SISPAE) 2004, el analfabetismo en los afroecuatorianos según la rama de actividad por categoría de ocupación es la agricultura (19.8%) seguida de las ramas de servicios y de la construcción (6.3% y 6.3%). En datos del censo 2001 la tasa de analfabetismo funcional en el Ecuador correspondió al 21.3%, siendo los indígenas y los afroecuatorianos los que presentan niveles más altos (44.9%, 25% respectivamente). La tasa de analfabetismo funcional de los afroecuatorianos es mucho más acentuada en las zonas rurales (37.3%), que en las zonas urbanas (20.9%). (49)

Gráfico 1. Estado nutricional mediante antropometría (Imc, perímetro de pantorrilla y perímetro de cintura) en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chaguayacu, Pimampiro 2018.



Escalas de referencia:

- Índice de Masa Corporal (OPS): Delgadez ≤ 23.0 , Normal > 23 a < 28 , Sobrepeso ≥ 28 a < 32 , Obesidad ≥ 32 .
- Perímetro de pantorrilla (Guía de práctica clínica de evaluación y seguimiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención): riesgo de desnutrición < 31 , sin riesgo de desnutrición ≥ 31 .
- Perímetro de cintura (OMS): riesgo cardiometabólico aumentado mujer: ≥ 88 , hombre: ≥ 102 , sin riesgo cardiometabólico aumentado, mujer < 88 y hombre < 102 .

Pese a que el estado nutricional de los adultos mayores mediante el Índice de Masa Corporal está dentro de la normalidad se observó un 38% con delgadez, con un porcentaje menor le sigue el estado de sobrepeso con 14% y obesidad con 8%. Estos

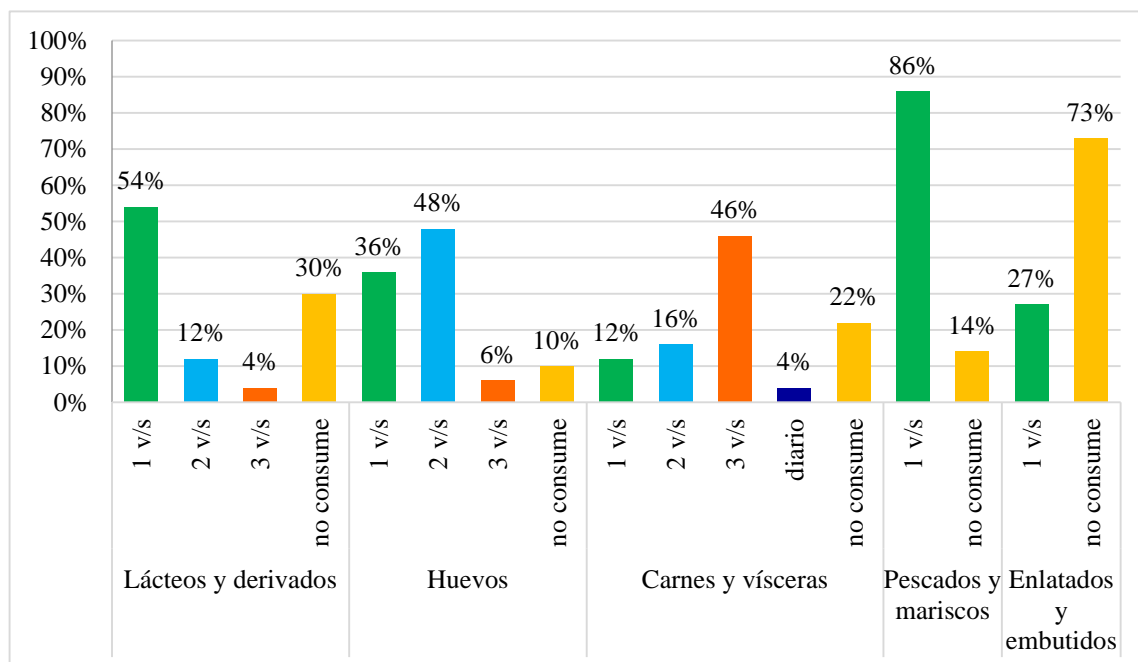
datos no se relacionan con Ramos A. y Pérez G. en su estudio sobre Estado nutricional, estilos de vida y evaluación cognitiva de los adultos mayores del grupo “dándonos la mano para vivir mejor” de la parroquia Santa Catalina de Salinas y la comunidad el Juncal, provincia de Imbabura período 2016-2017, en el cual el estado nutricional según el IMC determinó que el 53,6 % de hombres y el 34,7 de mujeres se encuentran con un estado nutricional satisfactorio, además es importante resaltar que el 32,1 y el 14,3 % de hombres y el 13,9 % y 51,4 % de mujeres presentaron riesgo nutricional, con IMC menor a 22 y mayor a 27 respectivamente. Por tanto no se encontró relación ya que en este grupo predominó el estado nutricional normal y sobrepeso. (50)

En cuanto al perímetro de pantorrilla en la población de estudio el 66% no presenta riesgo de desnutrición, estos datos coinciden con los de Iván Armando Osuna Padilla y colaboradores en su estudio sobre Estado nutricional en adultos mayores mexicanos: estudio comparativo entre grupos con distinta asistencia social en el año 2015, donde menciona que la circunferencia de pantorrilla se correlaciona entre sí con el IMC de forma significativa siendo indicador útil para identificar a los individuos con deterioro en el estado nutricional. (51)

Finalmente en el perímetro de cintura el 72% no presentó riesgo cardiometabólico aumentado y el 28% si presentó riesgo (22% mujeres, 6% hombres). Datos diferentes encontrados en la encuesta desarrollada en el país sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento durante el 2009-2010 (SABE Ecuador) el cual reportó el 70% de las mujeres adultas mayores con obesidad abdominal, mientras que los hombres tienen obesidad abdominal en solo el 29%. (52)

En un estudio sobre Valoración Nutricional de las Personas Adultas Mayores de acuerdo al ajuste de tablas estandarizadas del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) en la zona urbana de Guerrero, México realizado por Torres Castañón Mirna Eréndira en el 2017 menciona que de acuerdo a la medición del perímetro cintura, el 65.81% presentó riesgo, por sexo se encontró que 65.36% de las mujeres tiene riesgo y en hombres 66.52%. (53) Datos que no coinciden con los del estudio actual.

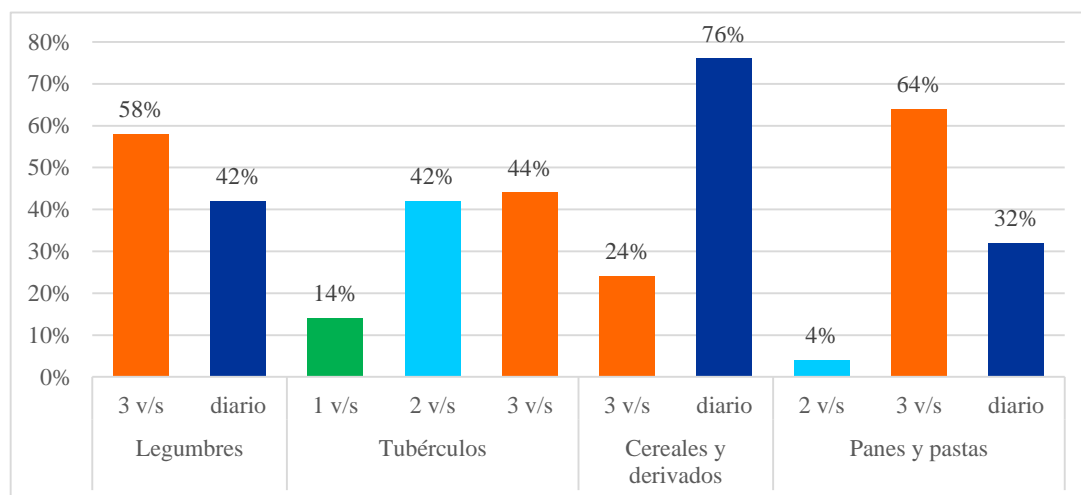
Gráfico 2. Frecuencia de consumo de alimentos fuentes de proteínas en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguyacu, Pimampiro 2018.



En cuanto al consumo de alimentos fuentes de proteínas se observó que el 54% de la población consume lácteos y derivados solo 1 vez a la semana (yogurt), el 48% consume huevos 2 veces a la semana, el 46% consume carnes y vísceras 3 veces a la semana (pollo y carne de res), el 86% consume 1 vez a la semana pescados, mariscos y el 73% no consume enlatados y embutidos.

Estos datos son similares a un estudio sobre estado nutricional, hábitos alimentarios y de actividad física en adultos mayores del servicio pasivo de la policía de la ciudad de Ibarra por Alba y Mantilla en el año 2012-2013, donde señalan que en la frecuencia de consumo semanal de lácteos el 42,2% consume apenas de 1 a 2 veces a la semana. Se observó también que el 52,2% consumen huevos de 1 a 2 veces a la semana, en cuanto al consumo de carnes el 51,1% consume de 3 a 4 veces a la semana y apenas el 10% consumen diariamente. (54)

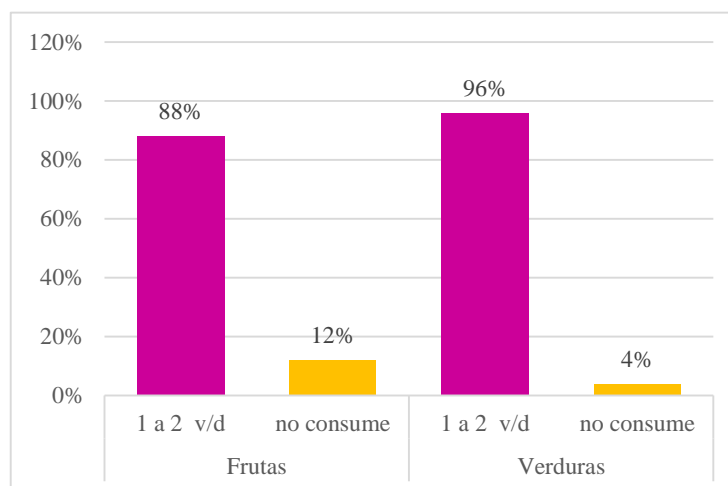
Gráfico 3. Frecuencia de consumo de legumbres, tubérculos, cereales y derivados, panes y pastas, en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



En el consumo de legumbres, tubérculos, cereales y derivados se evidenció que el 58% de la población consume legumbres 3 veces a la semana (arveja, fréjol), el 44% consume 3 veces a la semana los tubérculos (yuca, papa), el 76% consume a diario cereales y derivados (arroz, avena) y el 64% 3 veces a la semana panes y pastas (pan de sal, tallarines y fideos hay un escaso consumo).

En el estudio anteriormente nombrado (54) no se encontraron datos similares, en cuanto al consumo de leguminosas, ya que es muy frecuente entre los adultos mayores, ya que el 42% ingieren diariamente, el 46,7 % consumen de 1 a 2 veces. El 68,9% ingieren diariamente tubérculos particularmente las papas. Y en cuanto al consumo de cereales y harinas se encontró similitud ya que el 43,3% consume diariamente y el 35,2% consumen entre 1 a 2 veces, siendo el cereal más consumido el arroz, el tallarín y fideo.

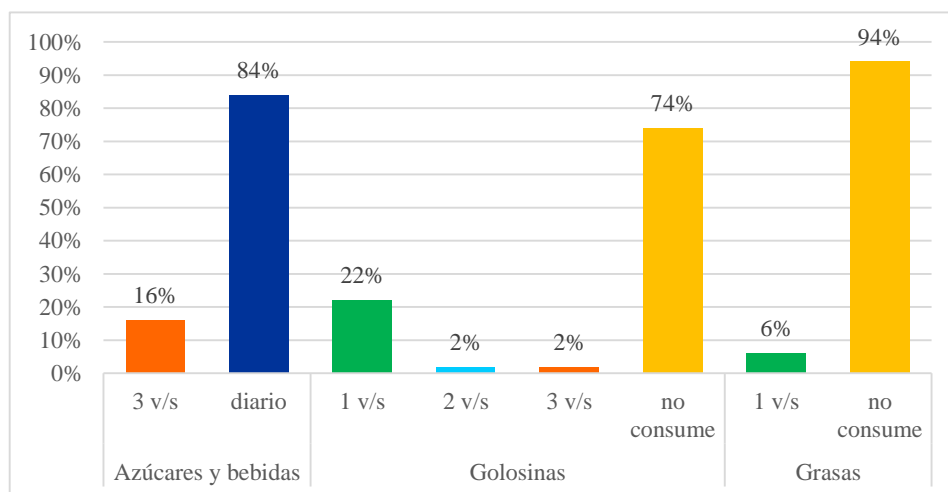
Gráfico 4. Frecuencia de consumo diario de frutas y verduras en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



En el consumo de frutas y verduras el 88% y el 96% respectivamente, manifestaron consumir de 1 a 2 veces al día. Entre las frutas de mayor consumo están el aguacate, limón, mango, plátano seda, y tomate de árbol, en cuanto a verduras, las más consumidas están las coles, lechuga, rábano y cebollas.

Estos datos no coinciden con los del estudio anteriormente nombrado (54). Se encontró que el 26,7% de los adultos ingiere verduras 1 vez al día y el 46,7% lo hace de 3 a 4 veces a la semana mientras que el consumo de frutas es del 47,8% de 3 a 4 veces a la semana.

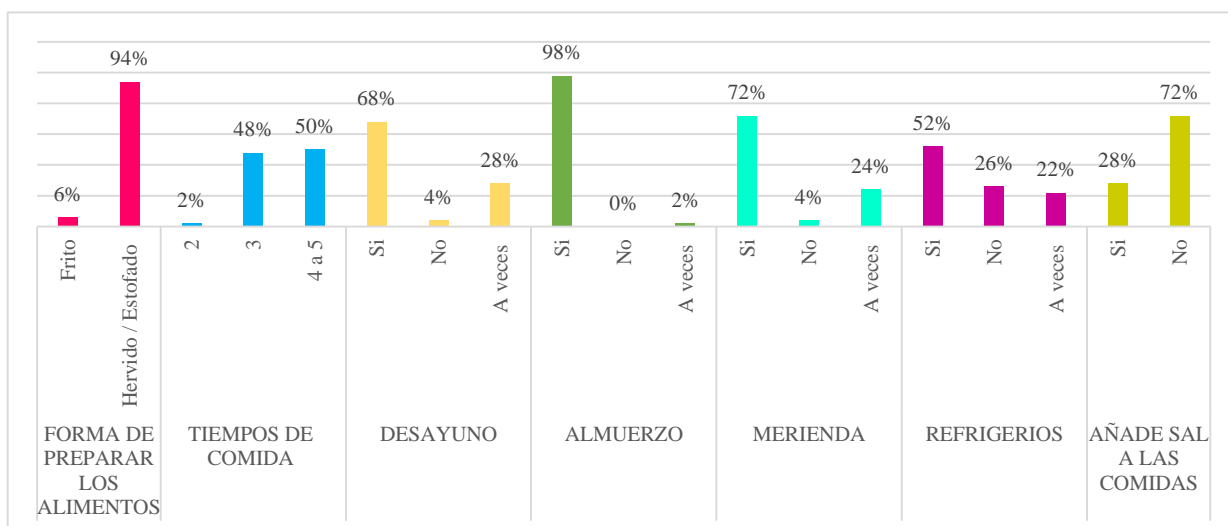
Gráfico 5. Frecuencia de consumo semanal de azúcares, bebidas, golosinas y grasas en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



En el consumo de azúcares, bebidas, golosinas y grasas se tiene que el 84% consume a diario azúcares y bebidas (azúcar blanca, refrescos artificiales con escaso consumo), el 74% no consume golosinas y el 94% no consume grasas.

En los datos del anterior estudio (54) se encontró similitud en el consumo de azúcares mas no así en el consumo de grasas. Referente a la ingesta de azúcar, se encontró que el 71,1% de los adultos mayores consumen todos los días, el consumo de grasa es del 58,9% diariamente.

Gráfico 6. Hábitos en el consumo de alimentos en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguyacu, Pimampiro 2018.



Dentro de los hábitos en el consumo de alimentos se evidenció que el 94% de adultos mayores preparan los alimentos de forma hervida o estofada, además el 50% de ellos realiza de 4 a 5 tiempos de comida siendo el desayuno, almuerzo, merienda y refrigerios los consumidos (68%, 98%, 72%, 52% respectivamente)

Cabe indicar que los tiempos de comida son brindados de lunes a viernes en el Centro Gerontológico de la Comunidad, donde reciben un refrigerio de media mañana, almuerzo y refrigerio de media tarde y por lo general la mayoría de ellos guardan un poco de su almuerzo para servirse como merienda.

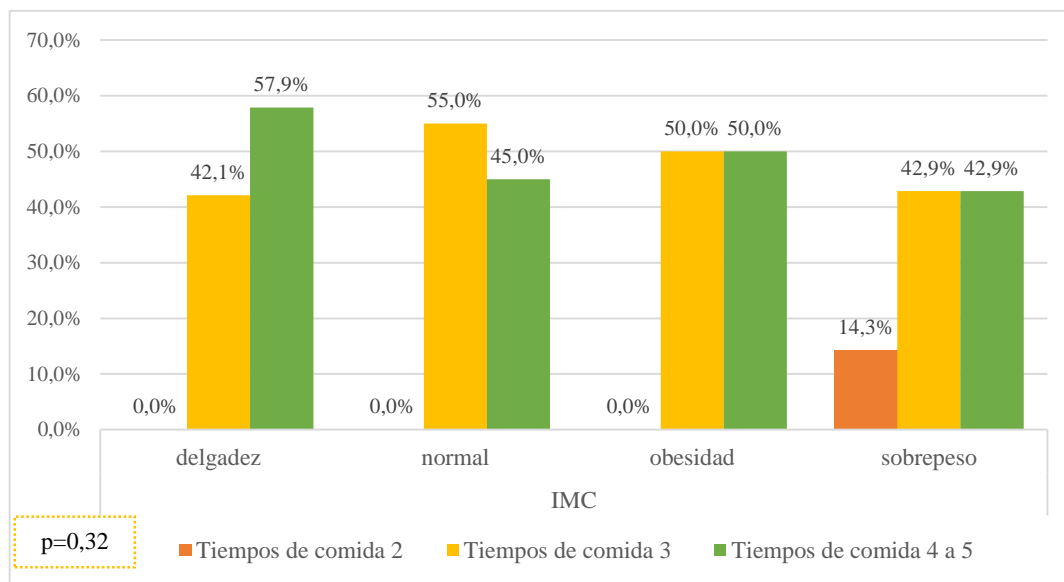
Datos que coinciden con resultados de la encuesta Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE, Ecuador 2009-2010) donde la mitad de los adultos mayores consumen las tres comidas o más por día. (52)

La sociedad española de Geriátrica y Gerontología indica que las personas mayores sanas pueden digerir la mayor parte de los alimentos, si bien presentan una disminución cuantitativa y cualitativa de las secreciones digestivas y de la actividad enzimática, motivo por el que no toleran bien las ingestas copiosas y preparaciones

complejas. Por ello se debe evitar los fritos, los asados, los guisos y las salsas copiosas. Se debe utilizar los hervidos y a la plancha (55).

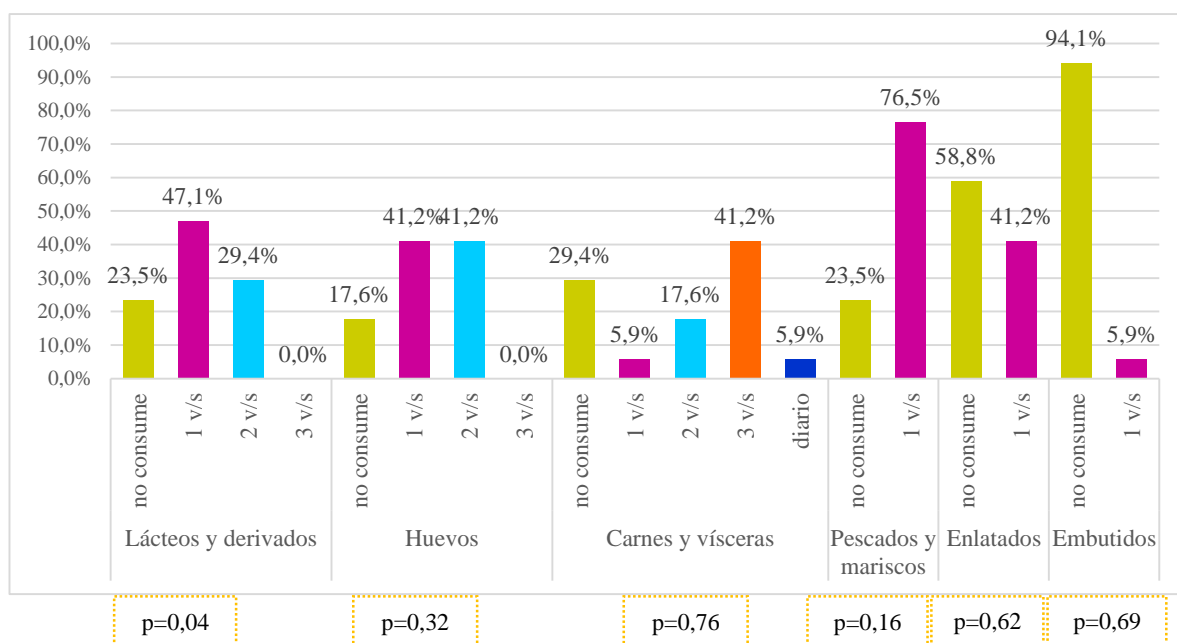
Por otra parte en la población de estudio el 72% no añade sal al final de sus preparaciones esto debido a que un gran porcentaje de ellos supieron manifestar que evitan el consumo de sal por problemas de hipertensión diagnosticados. No así en el estudio de comparación nombrado antes (54) el 59% de los adultos mayores agregan sal adicional a las preparaciones situación que podría contribuir a complicaciones relacionadas con la hipertensión Arterial.

Gráfico 7. Índice de Masa Corporal (IMC) con relación a tiempos de comida en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



Del total de la población que presentó delgadez el 57,9% consumen de 4 a 5 tiempos de comida al día, el 55% que presentó un estado normal consume 3 tiempos de comida, para el estado de obesidad el 50% consume 3 tiempos y de 4 a 5, por último, en estado de sobrepeso el 42,9% tiene un tiempo de comida de 3 y de 4 a 5, por otra parte solo en esta condición se encontró un consumo de dos tiempos de comida en el día (14,3%), por lo cual no se encontró relación significativa entre el índice de masa corporal y el número de tiempos de comida ($p=0.32$). Este análisis no concuerda con el estudio de hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en adultos mayores activos de la ciudad de Chillán, Chile por Barrón y col, en el año 2016, donde el estado nutricional muestra que tanto en hombres como en mujeres predominó el normo peso (57,3 y 53,7%), seguido de sobrepeso (38,1 y 30,2%) y obesidad (4,8 y 16,1%), respectivamente mientras que en hábitos alimentarios el 66% realizaba 3 tiempos de comida al día y un 34% consumía los 4, esto debido a que estuvo relacionado por mantener estilos de vida saludables y un buen nivel de educación que los motivaría a la participación social activa en grupos organizados de la comunidad, lo que sería un promotor de buenos hábitos alimentarios. (56)

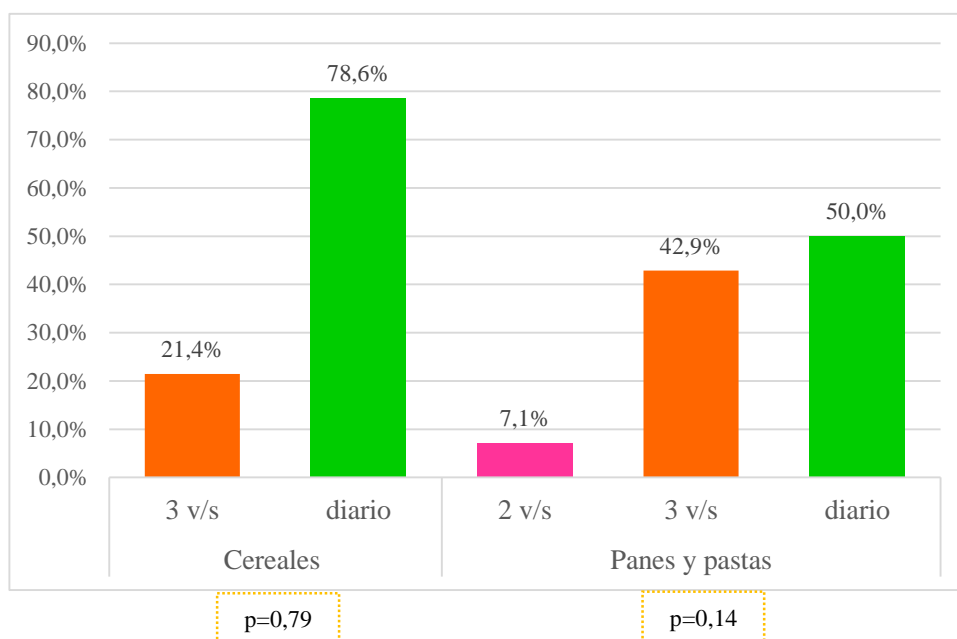
Gráfico 8. Perímetro de pantorrilla relacionado al consumo de proteínas en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



En cuanto al consumo de alimentos fuentes de proteína animal, en los adultos mayores que presentaron riesgo de desnutrición según el perímetro de pantorrilla, se encontró una relación entre estas dos variables con el consumo de productos lácteos ($p=0.04$), mientras que en el consumo de alimentos como huevos, carnes, vísceras, pescados, mariscos, enlatados y embutidos no se encontró una relación significativa (Valor $p > 0.05$).

Estos resultados no concuerdan con los encontrados en la investigación sobre características del estado nutricional de los adultos mayores atendidos en los centros del adulto mayor de la región Lambayeque - Perú por Paola M. Manayalle Polar en el 2015, en donde el 11.10% de la población con riesgo de desnutrición según el perímetro de pantorrilla, el 79.30% refirió consumir productos lácteos al menos una vez por día, huevos de una a dos veces a la semana y carnes de res, de pescado o de aves diariamente (57).

Gráfico 9. Perímetro de cintura relacionada al consumo de cereales y cereales refinados en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



El riesgo cardio metabólico aumentado mediante perímetro de cintura, relacionada al consumo de cereales encontró que el 78.6% de la población consume diariamente cereales como arroz, avena, canguil, arroz de cebada, maíz, morocho y mote, mientras que el 50% también consume a diario alimentos como panes y pastas. Según estos resultados no se encontró asociación entre estas dos variables (cereales $p=0.7$; panes y pastas 0.14), es decir el consumo de cereales y de cereales refinados en este grupo de estudio no influyó en su perímetro de la cintura (riesgo cardiometabólico).

En un estudio sobre “cambios en el consumo de pan y cambios de 4 años en la adiposidad en sujetos españoles con alto riesgo cardiovascular” por Bautista Castaño y colaboradores en el 2013, mencionan que los efectos del consumo de pan cambian con el tiempo en las medidas antropométricas. Los resultados mostraron que en 4 años, los participantes con ingesta de pan blanco ganaron 0,76 kg más y 1,28 cm más en circunferencia de cintura. Ganar peso (>2 kg) y ganar circunferencia de cintura (>2 cm) durante el seguimiento no se asoció con un aumento en el consumo de pan, pero

los participantes con cambios en la ingesta de pan blanco tuvieron una reducción del 33% en las probabilidades de perder peso (>2 kg) y una reducción del 36% en las probabilidades de perder la circunferencia de la cintura (>2 cm). Los resultados actuales sugieren reducir el consumo de pan blanco, pero no de pan integral, dentro de un patrón de estilo mediterráneo se asocia con menores ganancias en peso y grasa abdominal (58).

4.2. Respuestas a las preguntas de investigación

¿Cuál es el perfil sociodemográfico de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu?

El grupo de estudio es mixto y de etnia afro ecuatoriana, el 48% se encuentran en edades comprendidas entre los 65 a 74 años, el estado civil casado predominó en la población con el 38%; el 58% no tiene ningún nivel de instrucción y el 56% son agricultores.

¿Cuál es el estado nutricional de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu?

El estado nutricional de los adultos mayores del estudio por medio de índice de masa corporal es normal (40%) en la mayoría de la población, sin embargo se presentaron episodios de delgadez (38%), sobrepeso (14%) y obesidad (8%), así también el 34% presentaron riesgo de desnutrición por medio del perímetro de pantorrilla y el 28% presentaron riesgo cardio metabólico aumentado a través del perímetro de cintura.

¿Cuáles son los hábitos alimentarios de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu?

En el consumo de alimentos, los hábitos alimentarios están en función de las preparaciones elaboradas en el Centro Gerontológico de la comunidad por lo cual mantienen una variedad, calidad y cantidad en cuanto a la preparación de alimentos.

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional con los hábitos alimentarios de los adultos mayores de la Comunidad Chalguayacu?

La relación del estado nutricional y hábitos alimentarios está establecido desde el punto estadístico y desde el análisis nutricional, teniendo en cuenta que el consumo de proteínas como los lácteos y derivados si tuvo relación con el riesgo de desnutrición de los valores de referencia según el perímetro de pantorrilla ($p < 0.04$), por lo que se confirma que los alimentos tienen relación con el estado nutricional y por tanto son importantes para esta y todas las edades.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Todo el grupo de estudio se auto identificaron como etnia afro ecuatoriana, el 58% no tiene ningún nivel de escolaridad y el 56% de la población de estudio son hombres y la agricultura predomina como ocupación.
- En el estado nutricional de los adultos mayores mediante antropometría, el 60% presenta malnutrición, siendo obesidad y sobrepeso el 22% y delgadez el 38%, sin embargo con el indicador de perímetro de pantorrilla el 66% no presentó riesgo de desnutrición; en general el grupo está con estándares de normalidad, sin embargo es necesario analizar la tendencia al riesgo cardiometabólico aumentado (28%) por la presencia de obesidad y sobrepeso.
- El grupo de estudio presenta hábitos alimentarios adecuados y en cuanto al consumo de alimentos se analizó que consumen alimentos variados mas no en las porciones adecuadas. Se puede detallar que los grupos de alimentos que se consumen con mayor frecuencia en la población de estudio son: pescados (86%) 1 vez a la semana, legumbres (58%), panes y pastas (64%) consumen 3 veces a la semana, frutas y verduras (88% y 96% respectivamente) de 1 a 2 veces al día, azúcares (84%), cereales y derivados (76%) con un consumo diario, debido a que existe mayor accesibilidad y disponibilidad a estos grupos de alimentos.
- En cuanto a la relación entre la circunferencia de pantorrilla y los alimentos fuentes de proteína animal demuestran que si existe relación con un valor de $p=0,043$ en lácteos y derivados, mientras que en grupos de alimentos como huevos, carnes, vísceras, pescados, mariscos, enlatados y embutidos no existe

relación con valores de $p > 0.05$. Por tanto si existe relación entre el consumo bajo de alimentos fuentes de proteínas como los lácteos y derivados con el riesgo de desnutrición a través de perímetro de pantorrilla.

5.2. Recomendaciones

- Realizar campañas de educación en nutrición enfocadas en el control de peso, dirigido especialmente a la población que presente malnutrición, mediante revisiones periódicas, monitoreo continuo médico y nutricional de los adultos mayores para evitar complicaciones en su salud.
- Es necesario, para mejorar los hábitos alimentarios de los adultos mayores la educación nutricional ya sea con talleres prácticos o recreativos para fomentar estilos de vida saludables.
- En el servicio de alimentación del centro Gerontológico, la planificación y la preparación de los menús deben ser elaborados técnicamente con características nutricionales y de digestibilidad necesaria para la población.
- Se sugiere realizar convenios interinstitucionales de apoyo con la academia para mantener una coordinación y asistencia técnica con los/as profesionales en formación de la Carrera de Nutrición y Dietética.
- La longevidad requiere de apoyo del grupo familiar y del profesional en Nutrición que asume una importante participación enfatizando y realizando una buena valoración integral sobre todo del estado nutricional como un componente esencial en la vida del adulto mayor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kléver PB. El Telégrafo. Las enfermedades modifican nutrición del adulto mayor. [Online].; 2014 [cited 2018 Mayo 03. Available from: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/palabra/1/las-enfermedades-modifican-nutricion-del-adulto-mayor>.
2. Organización de la Naciones Unidas. Naciones Unidas. [Online]. [cited 2018 Junio 18. Available from: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>.
3. Instituto de Estadísticas y Censos. El Ciudadano, Sistema de Información Oficial. [Online].; 2017 [cited 2018 Junio 18. Available from: <http://www.elciudadano.gob.ec/en-ecuador-hay-7-adultos-mayores-por-cada-100-habitantes/>.
4. Shirley Paulet Ramírez Mercado GMBA. Hábitos alimentarios y calidad de vida en adultos mayores de dos casas de reposo, Lurigancho Chosica, 2016. [Online].; 2016 [cited 2018 Febrero 21. Available from: http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/392/Shirley_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
5. Dr. Wilma B. Freire, MS, PhD. Encuesta de Salud Bienestar y Envejecimiento. Encuesta de Hogares. Ecuador: Ministerio de Inclusión Económica y Social, Universidad San Francisco de Económica, Sociedad Ecuatoriana de Gerontología, Ministerio de Salud Pública; 2009.
6. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Programas y Servicios, Dirección Población Adulta Mayor. [Online]. [cited 2018 Junio 18. Available from: <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>.
7. Salud OMdl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2018 Abril 23. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
8. Falconí DJG. LOS DERECHOS DE LOS ADULTOS MAYORES. [Online].; 2011 [cited 2018 Abril 23. Available from: <https://www.derechoecuador.com/los-derechos-de-los-adultos-mayores>.
9. L.K. MAHAN; S. ESCOTT-STUMP; JANICE L. RAYMOND. KRAUSE DIETOTERAPIA. 13th ed. España: S.A. ELSEVIER ESPAÑA; 2013.
10. DR. FELIPE SALECH M DRJLDLMA,P. CAMBIOS FISIOLÓGICOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012 Noviembre; I(23).
11. Arce Coronado Ilze Angela AGA. Fisiología del Envejecimiento. Revista de Actualización Clínica Investiga. 2012 Marzo; 17(1).

12. Moure Fernández L,PDMJ,ARR. CAMBIOS NUTRICIONALES EN EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO. Revista electrónica semestral de Enfermería. 2003 Mayo; I(2).
13. Charo Beltrán de Heredia. Observatorio de Alimentación. [Online].; 2016 [cited 2018 Septiembre 8. Available from: <http://observatorio.escueladealimentacion.es/entradas/alimentacion-y-salud/nutricion-en-la-edad-geriatrica>.
14. Marcelo Ebrad Causaubon. Manual de cuidados generales para el adulto mayor disfuncional o dependiente. [Online]. México [cited 2018 Septiembre 7. Available from: https://fiapam.org/wp-content/uploads/2014/09/Manual_cuidados-generales.pdf.
15. María Jesús Moro Alvarez y Manuel Díaz Curiel. Diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis en mayores de 75 años. Revista Española de Geriatria y Gerontología. 2010 Enero; 3(45).
16. Luis Fontán. a Enfermedad de Alzheimer: elementos para el diagnóstico y manejo clínico en el consultorio. MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. 2012 Enero; 7(1).
17. Juan Manuel Guerrero Godinez, Ana María Barragán Vigil, Carmen Lucia, Navarro Macias, Luis Manuel Murillo Bonilla, Rodolfo Paul Uribe González y Martha Alicia Sánchez Cruz. Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor. Revista de Medicina Clínica. 2017 Septiembre; 1(2).
18. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Revista informativa. Representación Ecuador. Revista informativa. Representación Ecuador. 2014 Junio; 1(32).
19. Pedro Martín Salazar Cáceres, Aida Rotta Rotta, Fanny Otiniano Costa. Hipertensión en el adulto mayor. Revista Médica Herediana. 2016 Enero; 1(27).
20. Ana Luisa Brandão de Carvalho, Jéssica Dantas de Sá Tinôco, Isadora Costa Andriola, Marcelly Santos Cossi⁴, Erika Simone Galvão Pinto, Paula Fernanda Brandão Batista dos Santos. Riesgo de enfermedades cardiovasculares en ancianos: hábitos de vida, factores sociodemográficos y clínicos. GEROKOMOS. 2017 Septiembre; 28(3).
21. Dionisio Flores Núñez. Envejecimiento y Cáncer. Revista Clínica de la Escuela de Medicina Universidad de Costa Rica. 2017 Mayo; 7(3).
22. FAO. [Online]. [cited 2018 Marzo 06. Available from: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>.
23. María Alicia Camina Martínez, Beatriz de Mateo Silleras, Vincenzo Malafarina, Rosa Lopez Mongil, Virtudes Nino Martín, José Antonio López Trigo, María Paz Redondo del Río y Grupo de Nutrición de la Sociedad Espanola de Geriatria y

- Gerontología (SEGG). Valoración del estado nutricional en Geriatría: declaración de consenso del Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. ELSEVIER. 2015 Mayo.
24. G. CA. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTE HOSPITALIZADO. Consenso. Cancún - México: Federeación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo, Nutrición; 2009.
 25. Lilia Alfaro Aparicio, Jorge Velázquez Tlapanco, Erika García Chávez. Evaluación nutricional en adultos mayores en una Unidad de Medicina Familiar. ELSEVIER. 2012 Marzo; 44(3).
 26. Suverza Fernández Araceli, Haua Navarro Karime. Manual de Antropometría. Primera ed. México: Universidad Iberoamericana, A.C.; 2009.
 27. C. Guzmán Hernández, G. Reinoza Calderón, R. A. Hernández Hernández. Estimación de la estatura a partir de la longitud de pierna medida con cinta métrica. Nutrición Hospitalaria. 2005 Abril; V(20).
 28. Torrescano, María de Lourdes Ildeliza Sierra. Estimación de la talla, adaptando la técnica de medición altura talón-rodilla con regla y escuadra. Enfermería Universitaria. 2009 Julio - Septiembre; VI(3).
 29. Luis Aguilar Esenarro, Mariela Contreras Rojas, Juan Del Canto y Dorador, Walter Vílchez Dávila. Guía técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la persona adulta mayor. Primera ed. Nutrición-INS CNdAy, editor. Lima: Centro de Información y Documentación Científica del INS; 2013.
 30. Dr. José Antonio Espíndola Lira, Dr. Juan Flores Montes de Oca, Dr. Dra. Ana Hortencia López Ramírez, Mtra. Lucía Hernández Amezcua. Evaluación y seguimiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención Salud CNdETe, editor. México; 2014.
 31. Sandra Pérez León; Georgia Díaz Perera Fernández. Circunferencia de la cintura en adultos, indicador de riesgo de aterosclerosis. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2012 Diciembre; 10(4).
 32. Organización Panamericana de la Salud Oficina Regional de la OrganizaciónMundial de la Salud. VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR. [Online].; 1997 [cited 2018 Junio 21. Available from: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo5.pdf>.
 33. Fabiola Becerra Bulla. TENDENCIAS ACTUALES EN LA VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL ANCIANO. Scielo. 2012 Octubre; 54(4).
 34. Nahir G. Rodriguez M., Héctor A. Herrera M., Maria C. Luque V., Rosa A. Hernández H., Yolanda Hernández de Valera. Caracterización antropométrica de un grupo de adultos mayores de vida libre e institucionalizados. Investigación Clínica. 2005 Junio; 46(2).

35. Ivonne Elena Fernández Díaz, Antonio Julián Martínez Fuentes, Francisco García Bertrand, María Elena Díaz Sánchez y Xonia Xiqués Martín. Evaluación nutricional antropométrica en ancianos. Comportamiento en la cardiopatía isquémica. *Revista Cubana Medicina General Integral*. 2011; 4(20).
36. Española RA. Real Academia Española. [Online]. [cited 2018. Available from: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=Jvcxrlo>.
37. Hidalgo K. Programas de Equidad del Ministerio de Educación Pública. [Online].; 2012 [cited 2018 Marzo. Available from: <http://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentarios-saludables>.
38. MsC. Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría, MsC. Julia Tamara Álvarez Cortés, Dr. Alejandro Roberto Pérez Hechavarría, Dra. Vivian Bello Hernández. Evaluación del estado nutricional de una población anciana desde los puntos de vista dietético, antropométrico y clínico. *Scielo*. 2010 Noviembre; XIV(9).
39. Valdés, Sandra Emma Carmona. Factores que influyen en la condición de salud de los adultos mayores en situación de pobreza en Nuevo León, México. *Universidad de Costa Rica*. 2016 Julio; XIII(2).
40. Claudia Troncoso Pantoja, Antonio Amaya Placencia, Jordana Acuña Monsalve, Fabiola Villablanca Rocha, Nicole Yévenes Leal. Perspectivas de adultos mayores sobre aspectos sociales que condicionan su alimentación. *Gaceta Médica Boliviana*. 2017 Marzo; I(40).
41. Latham MC. Factores sociales y culturales en la nutrición. [Online].; 2002 [cited 2018 Abril 22. Available from: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s08.htm>.
42. G Biro, KFAM Hulshof, L Ovesen and JA Amorim Cruz. Selección de metodología para evaluar la ingesta de alimentos. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2012 Abril;(56).
43. M. F. Bernal-Orozco, B. Vizmanos, A. J. Celis de la Rosa. La nutrición del anciano como un problema de salud pública. 2008;(16).
44. A. Alvarado García, L. Lamprea Reyes, K. Murcia Tabares. La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. *Elsevier*. 2017 Mayo; 14(3).
45. Murillo AZ. Intolerancia alimentaria. *Endocrinología y Nutrición*. 2009 Mayo; 56(5).
46. Jorge Gabriel Ruiz Sánchez, Samara Palma Milla, Beatriz Pelegrina Cortés, Bricia López Plaza, Laura María Bermejo López, y Carmen Gómez Candela. Una visión global de las reacciones adversas a alimentos: alergia e intolerancia alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*. 2018; 4(35).

47. Dr. Pedro Gil Gregorio, Dr. Primitivo Ramos Cordero, Dr. Federico Cuesta Triana, Dra. María Carmen Mañas Martínez, Dr. Álvaro Cuenllas Díaz, Dra. Inmaculada Carmona Álvarez. Nutrición en el anciano, guía de buena práctica clínica en geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 2013;(1).
48. Dan L. Waitzberg, Priscila Garla. Contribución de los Ácidos Grasos Omega-3 para la Memoria y la Función Cognitiva. Nutrición Hospitalaria. 2014 Junio; 30(3).
49. Sánchez, John Antón. Los Afroecuatorianos en cifras. In C EG, editor. Los Afroecuatorianos en cifras. Síntesis de los indicadores sciodemográficos y socioeconómicos del SISPAE. Quito; 2004. p. 115.
50. Alexandra Margarita Ramos, Germania Rocío Pérez Cazares. ESTADO NUTRICIONAL, ESTILOS DE VIDA Y EVALUACIÓN COGNITIVA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL GRUPO “DÁNDONOS LA MANO PARA VIVIR MEJOR” DE LA PARROQUIA SANTA CATALINA DE SALINAS Y LA COMUNIDAD EL JUNCAL, PROVINCIA DE IMBABURA PERIODO 2016- 2017. Universidad Técnica del Norte. 2018 Julio;(1).
51. Ivan Armando Osuna Padilla, Sonia Verdugo Hernandez, Gabriela Leal Escobar, Ignacio Osuna Ramirez. Estado nutricional en adultos mayores mexicanos: estudio comparativo entre grupos de distinta asistencia social. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 2015 Enero; I(19).
52. Dr. Wilma B. Freire, MS, PhD. SABE Encuesta de Salud Bienestar y Envejecimiento, Presentación de Resultados. [Online].; 2012 [cited 2018 Julio 3. Available from: <https://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/Ecuador-Encuesta-SABE-presentacion-resultados.pdf>.
53. Torres Castañón Mirna Eréndira, Carreón Gómez Juan Manuel, Bernal Mendoza Lorena Inés, Reyna Ávila Leticia. aloración Nutricional de las Personas Adultas Mayores de acuerdo al ajuste de tablas estandarizadas de CENAPRECE en la zona urbana de Guerrero, México. Revista Salud Pública y Nutrición. 2017 Julio; II(16).
54. Alba Darwin, Mantilla Silvia. Estado Nutricional, hábitos alimentarios y de actividad física en adultos mayores del servicio pasivo de la policía de la ciudad de Ibarra. [Online].; 2012-2013 [cited 2018 Agosto 02. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3499/1/06%20NUT%20145%20TESIS.pdf>.
55. Julia Álvarez Hernández, Álvaro Cuenllas Díaz, Fernando Gómez Busto, María Inés López Ibor Alcocer, M.^a Carmen Mañas Martínez, Domingo Ruiz Hidalgo, Begoña Sánchez Quiles. Alimentación y nutrición saludable en los mayores. [Online].; 2015 [cited 2018 Agosto 18. Available from:

[file:///C:/Users/PRISC/Downloads/GU%C3%8DA%20ALIMENTACI%C3%93N%20Y%20NUTRICI%C3%93N%20SALUDABLE%20\(3\).PDF](file:///C:/Users/PRISC/Downloads/GU%C3%8DA%20ALIMENTACI%C3%93N%20Y%20NUTRICI%C3%93N%20SALUDABLE%20(3).PDF).

56. Verónica Barrón, Alejandra Rodríguez, Pamela Chavarría. Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en adultos mayores activos de la ciudad de Chillán, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*. 2017 Diciembre; 44(1).
 57. Paola María Manayalle Polar. Universidad de San Martín de Porres. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 22. Available from: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1188/3/Manayalle_pm.pdf.
 58. Bautista Castaño, Sánchez Villegas A, Estruch R , Martínez González MA, Corella D, Salas Salvadó J, Covas MI, Schroder H, Álvarez Pérez J, Quilez J, Lamuela Raventós RM, Ros E, Arós F, Fiol M, Lapetra J, Muñoz MA, Gómez Gracia E, Tur J. Cambios en el consumo de pan y cambios de 4 años en la adiposidad en sujetos españoles con alto riesgo cardiovascular. *British Journal of Nutrition*. 2013 Julio; II(110).
- ¿Tarqui-Mamani, Carolina; Alvarez-Dongo, Doris; Espinoza-Oriundo, Paula;
9. Gomez-Guizado, Guillermo. ESTADO NUTRICIONAL ASOCIADO A CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN EL ADULTO MAYOR PERUANO. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2014 Julio - Septiembre; 31(3).

ANEXOS

ANEXO 1: Consentimiento informado

Fecha: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Evelyn Priscila Campos Lansinot soy estudiante de la Universidad Técnica del Norte y estoy llevando a cabo una investigación sobre “VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE ANTROPOMETRÍA Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA COMUNIDAD CHALGUAYACU, PIMAMPIRO 2018.”, Debo realizar una encuesta con el objetivo de determinar el estado nutricional y hábitos alimentarios en los adultos mayores pertenecientes a la comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.

Si acepta participar en este estudio, se le harán una serie de preguntas sobre sus hábitos alimentarios y se procederá a tomar medidas de peso, talla, circunferencia de pantorrilla y cintura.

Para la realización de la encuesta, debe responder a las preguntas con sinceridad. Los beneficios que obtendrá de este estudio son: conocer cuáles son los hábitos alimentación y el estado nutricional de los adultos mayores de beneficio para su salud. No recibirá compensación económica en este estudio. Toda la información que nos proporcione será confidencial y solo podrá ser conocida por las personas que trabajen en este estudio. Es decir, su identidad no será revelada en la publicación de los resultados.

Tras haberle explicado el objetivo del estudio y responder a sus inquietudes y preguntas, le solicito llenar la siguiente información:

Habiendo recibido y entendido las explicaciones pertinentes, yo, _____, cédula de identidad _____, acepto voluntariamente mi participación en este estudio y estoy dispuesto(a) a colaborar con lo requerido por el estudio para lograr obtener una mejora en los hábitos alimentarios y estado nutricional. Entiendo que no existe ningún riesgo con las preguntas que se harán y las medidas que se tomarán. Entiendo que toda la información que proporcione será confidencial y tengo derecho a negar mi participación o retirarme del estudio en el momento que lo considere necesario, sin que esto vaya en perjuicio de mi trabajo o la atención a mi salud.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento de participar en este estudio como voluntario.

Firma:

ANEXO 2: Encuesta de datos sociodemográficos y hábitos alimentarios dirigidos a los adultos mayores de la comunidad Chalguyacu, Pimampiro.



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

ENCUESTA PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL Y HáBITOS ALIMENTARIOS

ELABORADO POR: Priscila Campos

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE ANTROPOMETRÍA Y HáBITOS ALIMENTARIOS EN LOS ADULTOS MAYORES PERTENECIENTES A LA COMUNIDAD CHALGUAYACU, PIMAMPIRO 2018

El presente trabajo de investigación tendrá como objetivo: Determinar el estado nutricional y hábitos alimentarios en los adultos mayores pertenecientes a la comunidad Chalguyacu, Pimampiro 2018.

Los resultados que usted entregue serán confidenciales por lo que pido que sus respuestas sean honestas acorde a su realidad.

Fecha de aplicación de la encuesta: **Día**..... **Mes**..... **Año**..... N°....

Nombre de entrevistado:

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad:..... Años

Sexo	Estado civil	Etnia	Nivel de instrucción	Ocupación
Hombre	___ Soltero	___ Indígena	___ Ninguna	___ Agricultor/a
_____	___ Casado	___ Mestizo	___ Primaria C.	___ Comerciante
	___ Unión libre	___ Afro-ecuatoriano	___ Primaria Inc.	___ Quehaceres domésticos
Mujer	___ Divorciado	___ Montubio	___ Secundaria C.	___ Jubilado o Pensionado
_____	___ Viudo	___ Blanco	___ Secundaria Inc.	
			___ Superior	

2. HÁBITOS ALIMENTARIOS:

¿Cuál es la forma más usual para preparar sus alimentos?

1. _____frito
2. _____ hervido/estofado
3. _____asado o a la plancha
4. _____ al horno

¿Cuántos tiempos de comida tiene?

1. _____2 tiempos
2. _____3 tiempos
3. _____4 a 5 tiempos

¿Desayuna?

7. _____si
8. _____no
9. _____a veces

¿Almuerza?

4. _____si
5. _____no
6. _____a veces

¿Merienda?

1. _____si
2. _____no
3. _____a veces

¿Tiene refrigerios?

1. _____si
2. _____no
3. _____a veces

¿Añade sal al momento de servirse sus alimentos?

1. _____si
2. _____no

FRECUENCIA DE CONSUMO

¿Cuántas veces a la semana consume lácteos y derivados?

1. _____1 vez a la semana
2. _____2 veces a la semana
3. _____3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____no consume

¿Cuántas veces a la semana consume huevos?

1. _____ 1 vez a la semana
2. _____ 2 veces a la semana
3. _____ 3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume carnes y vísceras?

1. _____ 1 vez a la semana
2. _____ 2 veces a la semana
3. _____ 3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume pescados y mariscos?

1. _____ 1 vez a la semana
2. _____ 2 veces a la semana
3. _____ 3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume enlatados?

1. _____ 1 vez a la semana
2. _____ 2 veces a la semana
3. _____ 3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume embutidos?

1. _____ 1 vez a la semana
2. _____ 2 veces a la semana
3. _____ 3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume legumbres?

1. ____ 1 vez a la semana
2. ____ 2 veces a la semana
3. ____ 3 veces a la semana
4. ____ todos los días
5. ____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume tubérculos?

1. ____ 1 vez a la semana
2. ____ 2 veces a la semana
3. ____ 3 veces a la semana
4. ____ todos los días
5. ____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume cereales y derivados?

1. ____ 1 vez a la semana
2. ____ 2 veces a la semana
3. ____ 3 veces a la semana
4. ____ todos los días
5. ____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume panes y pastas?

1. ____ 1 vez a la semana
2. ____ 2 veces a la semana
3. ____ 3 veces a la semana
4. ____ todos los días
5. ____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume azúcares y bebidas?

1. ____ 1 vez a la semana
2. ____ 2 veces a la semana
3. ____ 3 veces a la semana
4. ____ todos los días
5. ____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume misceláneos?

1. _____ 1 vez a la semana
2. _____ 2 veces a la semana
3. _____ 3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces a la semana consume grasas?

1. _____ 1 vez a la semana
2. _____ 2 veces a la semana
3. _____ 3 veces a la semana
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces al día consume frutas?

1. _____ 1 vez al día
2. _____ 2 veces al día
3. _____ 3 veces al día
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

¿Cuántas veces al día consume verduras?

1. _____ 1 vez al día
2. _____ 2 veces al día
3. _____ 3 veces al día
4. _____ todos los días
5. _____ no consume

ALIMENTO	NO CONSUME	Frecuencia semanal de consumo de Alimentos			
		1 v/s	2 a 3 v/s	4 a 5 v/s	Todos los días
LACTEOS Y DERIVADOS					
Leche de vaca					
Leche en polvo					
Queso					
Yogurt					
HUEVOS					
Huevo de gallina					
Huevo de codorniz					
EMBUTIDOS					
Chorizo					
Mortadela					
Salchicha					
Salami					
Jamón					
CARNES Y VISCERAS					
Pollo					
Res					
Cerdo					
Hígado					
Chivo					
PESCADOS Y MARISCOS					
Camarón					
Conchas					
Langosta					
Pescado					
Cangrejo					
ENLATADOS					
Atún					
Sardina					
LEGUMINOSAS Y DERIVADOS					
Arveja					
Chocho					

Frejol					
Choclo					
Lenteja					
Soya					
Garbanzo					
Haba					
Harina de haba					
Harina de arveja					
VERDURAS Y HORTALIZAS					
Acelga					
Berro					
Brócoli					
Zapallo					
Cebolla blanca					
Cebolla Paiteña					
Col					
Col Morada					
Coliflor					
Culantro					
Espinaca					
Lechuga					
Nabo					
Perejil					
Pimiento					
Rábano					
Remolacha					
Tomate Riñón					
Vainitas					
Zambo					
Zanahoria Amarilla					
Pepinillo					
FRUTAS					
Aguacate					
Babaco					
Claudia					
Coco					
Chirimoya					
Durazno					

Uvas					
Frutilla					
Granadilla					
Guanábana					
Guayaba					
Lima					
Limón					
Mandarina					
Mango					
Manzana					
Melón					
Mora					
Naranja					
Naranjilla					
Papaya					
Pepino					
Pera					
Piña					
Plátano Seda					
Sandia					
Zapote					
Tamarindo					
Taxo					
Tomate de Árbol					
Toronja					
TUBERCULOS Y RAICES					
Camote					
Mellico					
Papa					
Yuca					
Zanahoria blanca					
CEREALES Y DERIVADOS					
Arroz					
Avena					
Canguil					
Arroz de cebada					
Maíz					

Morocho					
Quinoa					
trigo					
mote					
HARINAS					
Harina de Trigo					
Harina de maíz					
Pinol					
Máchica					
PANES Y PASTAS					
Pan de sal					
Pan integral					
Pan de dulce					
Moncaibas					
Tallarines					
fideos					
Pastel o key					
hamburguesa					
pizza					
donas					
AZÚCARES					
Azúcar					
Miel de Abeja					
Panela					
BEBIDAS					
Colas					
Refrescos artificiales					
Café					
MISCELÁNEOS					
Chitos					
Doritos					
Papas en funda					
Cueritos chicharrón					
Galletas					
Gelatinas					
Caramelos					
Chocolates					

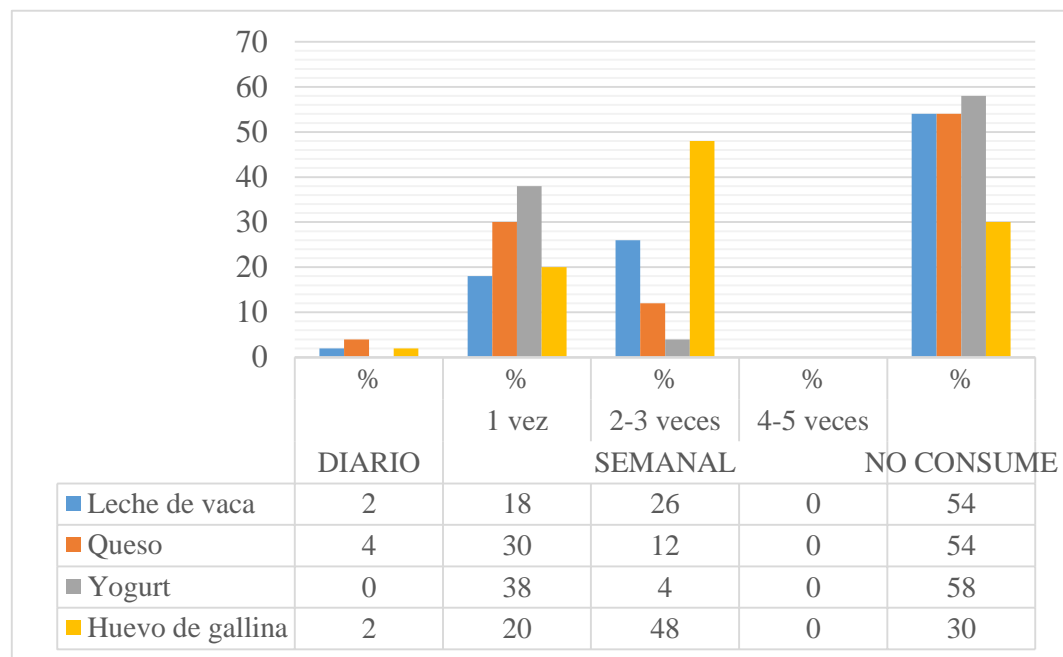
Helados.					
GRASAS					
mayonesa					
tocino					
chicharrón					
Hornado					
Fritada					

ANEXO 3: Encuesta sobre el estado nutricional mediante antropometría dirigido a los adultos mayores de la comunidad Chalguayacu, Pimampiro.

1. Peso: _____ kg
2. Talla: _____ cm
-
3. IMC: _____ kg/m²
4. Circunferencia Pantorrilla: _____ cm
5. Circunferencia de Cintura: _____ cm

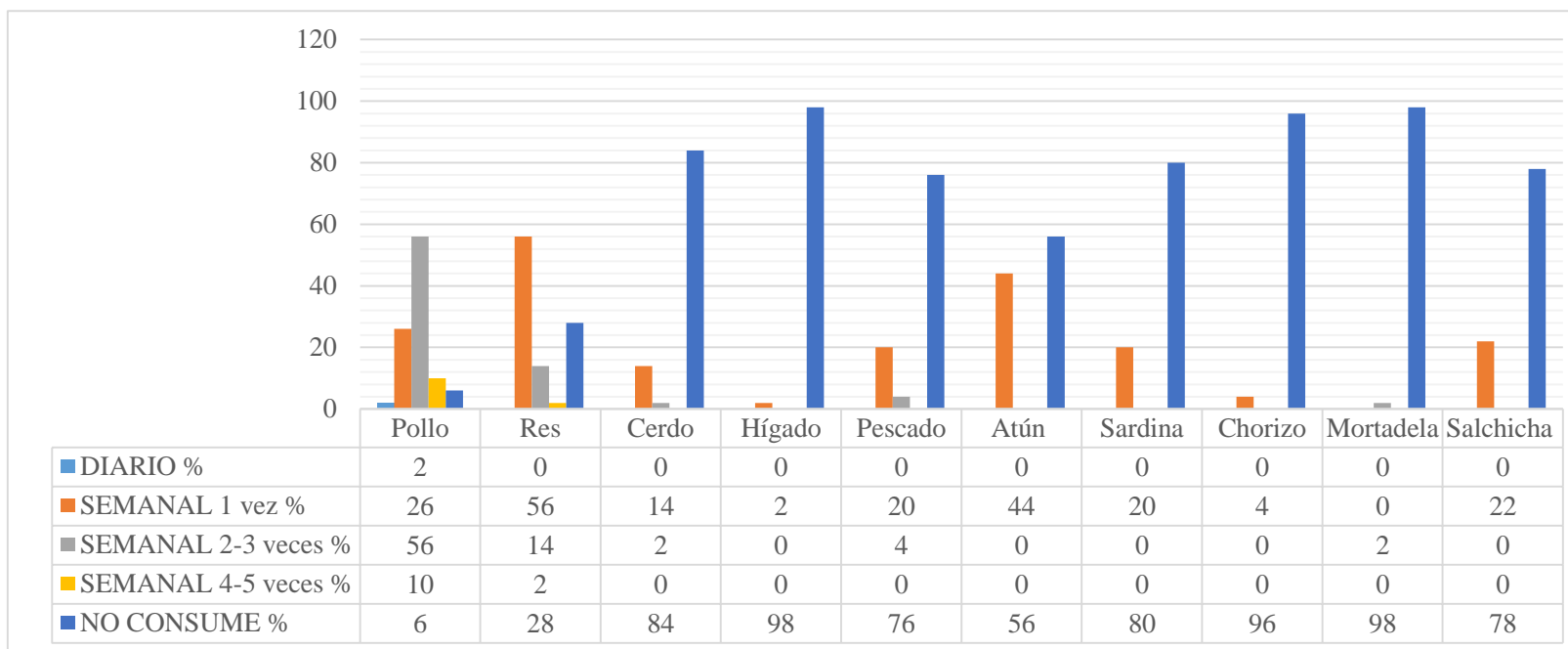
ANEXO 4: Frecuencia de consumo de alimentos en los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.

Frecuencia de consumo de lácteos, sus derivados y huevos de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



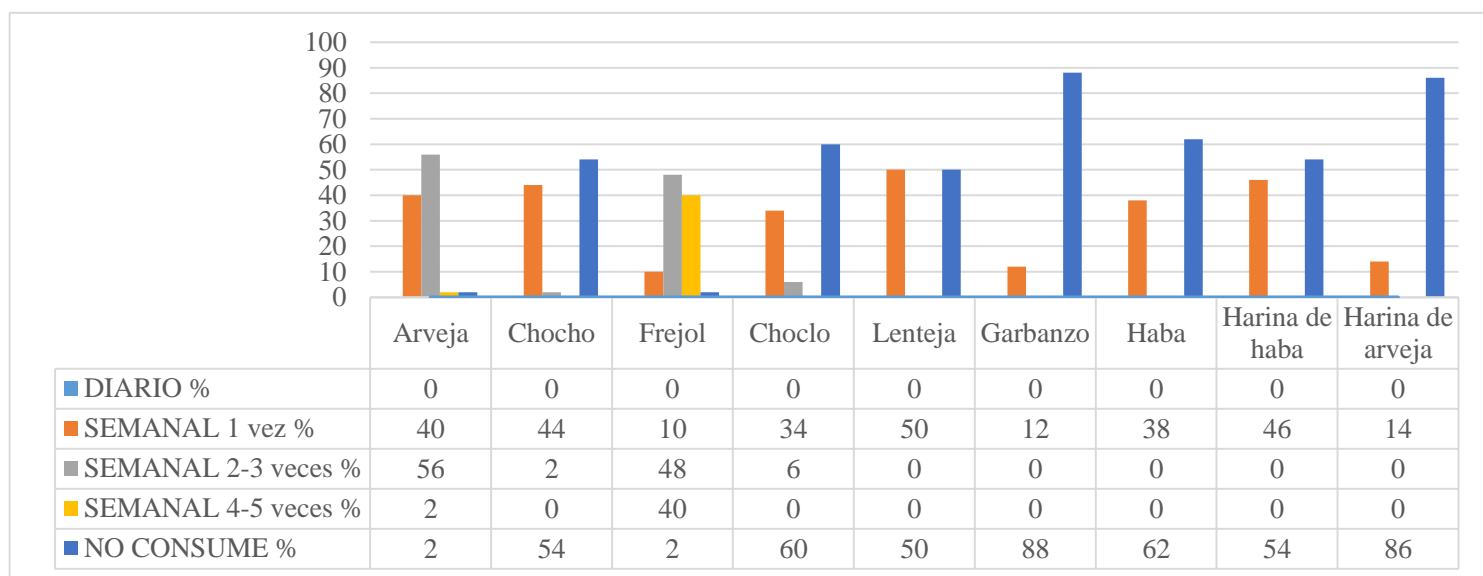
No se evidencia un alto consumo de lácteos y derivados, el alimento de mayor consumo es el huevo de gallina (48%) con frecuencia de 2 a 3 veces en la semana, y en menor consumo el yogurt con 4% con frecuencia de 2 a 3 veces a la semana

Frecuencia de consumo de carnes, vísceras, mariscos, enlatados y embutidos de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



En el grupo de carnes, vísceras, mariscos, enlatados y embutidos, los alimentos de mayor consumo es el pollo (56%) con una frecuencia de 2 a 3 veces a la semana y la carne de res (56%) con una frecuencia de 1 vez en la semana, por otra parte están los de menor consumo como hígado (98%), cerdo (84%), chorizo (96%) mortadela (98%).

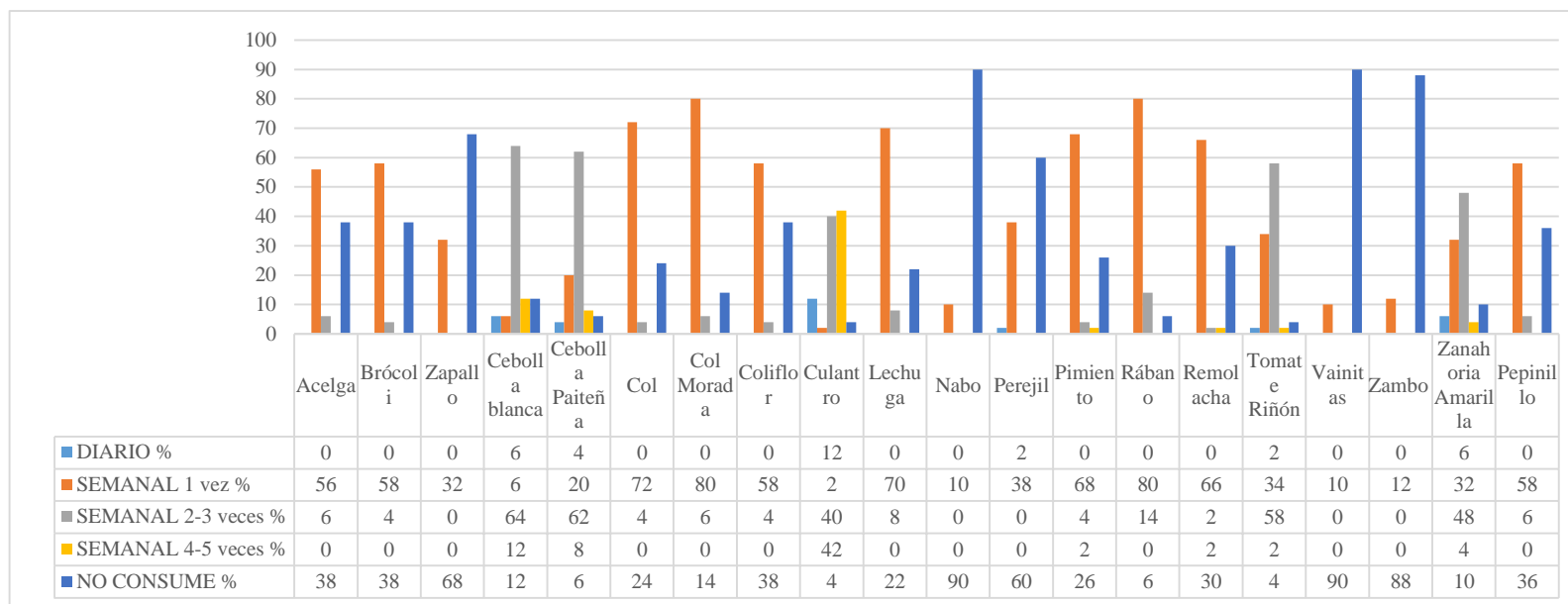
Frecuencia de consumo de leguminosas y derivados de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



En el grupo de leguminosas y derivados, los alimentos de mayor consumo son la arveja (56%) con frecuencia de 2 a 3 veces en la semana, la lenteja (50%) con una frecuencia de consumo de 1 vez en la semana y de 4 a 5 veces en la semana está el fréjol (40%), y entre los alimentos de menor consumo se encuentran el garbanzo (88%) y harina de arveja (86%).

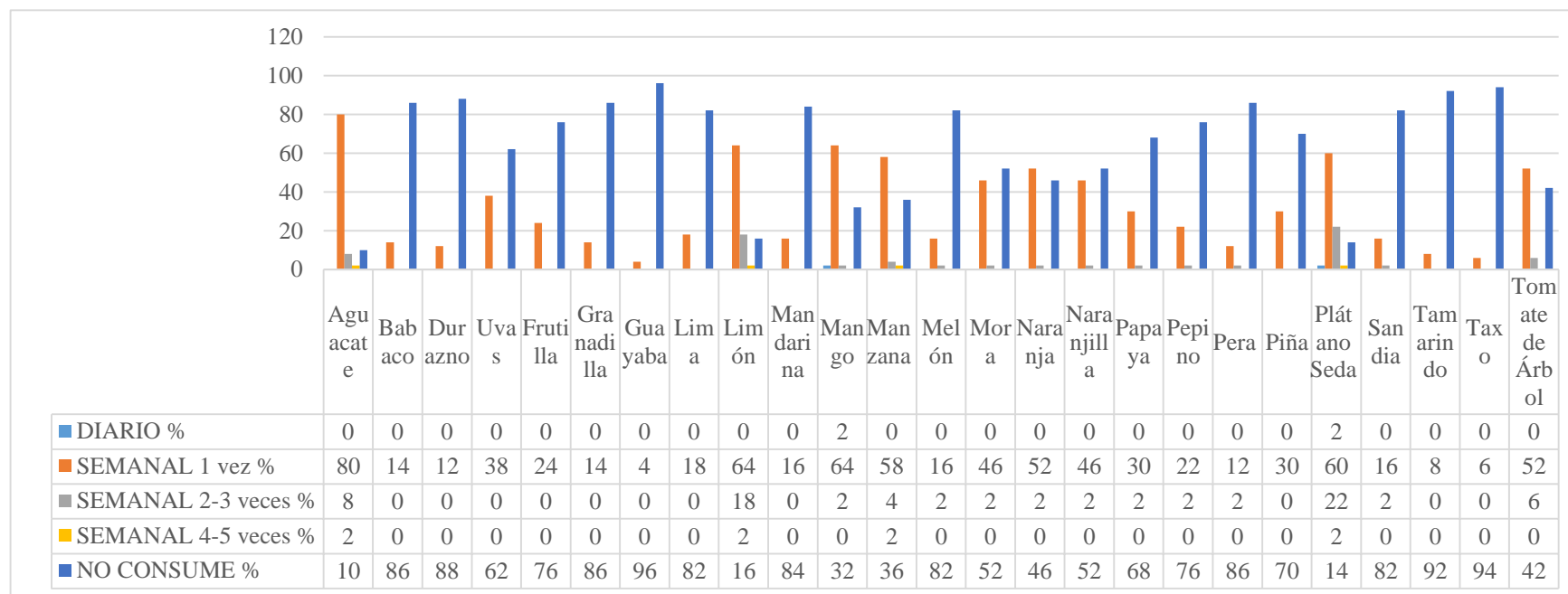
Como se observa en la tabla, el consumo de mayor frecuencia (4 a 5 veces a la semana) es de fréjol ya que es un alimento que se siembra y cosecha en la comunidad y sus alrededores.

Frecuencia de consumo de verduras y hortalizas de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



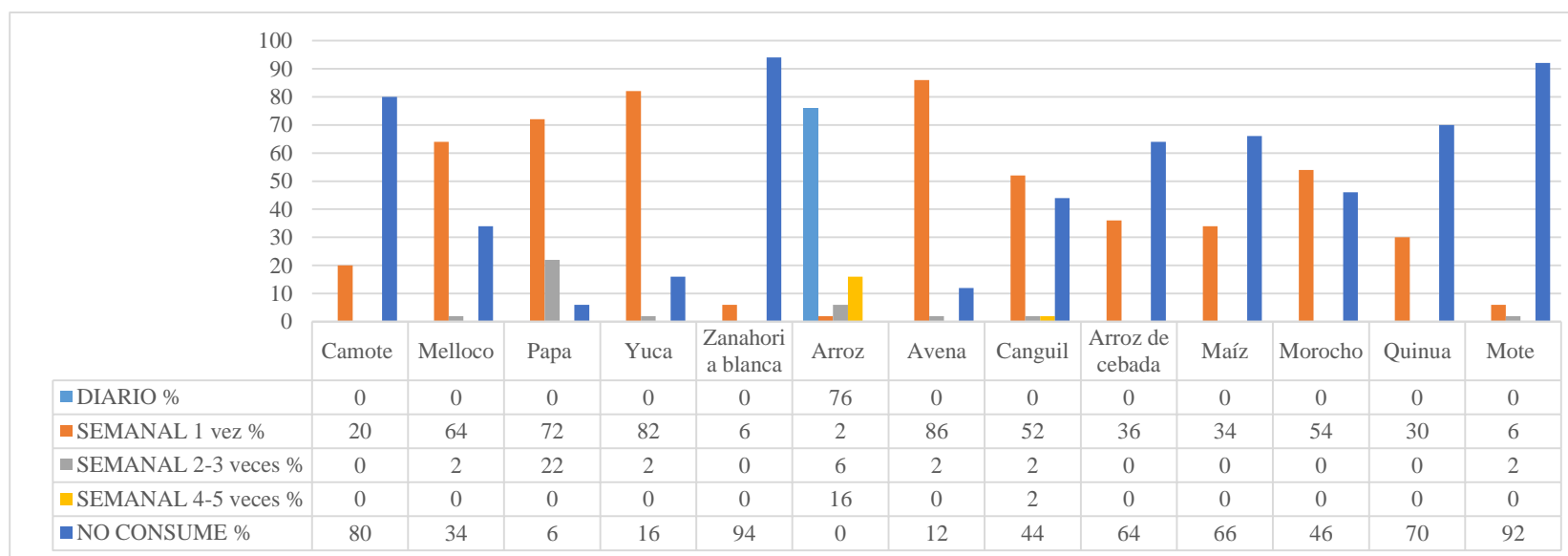
En el grupo de verduras y hortalizas, los alimentos de mayor consumo son rábano, col morada (80%), col (72%), pimiento (68%) con una frecuencia de 1 vez en la semana, cebolla blanca (64%), cebolla paitaña (62%), tomate riñón (58%) con una frecuencia de 2 a 3 veces en la semana. Estos alimentos mencionados son producidos en la comunidad por ende su alto consumo. Y como alimentos menos consumidos está el nabo (90%), vainitas (90%), zambo (88%).

Frecuencia de consumo de frutas de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



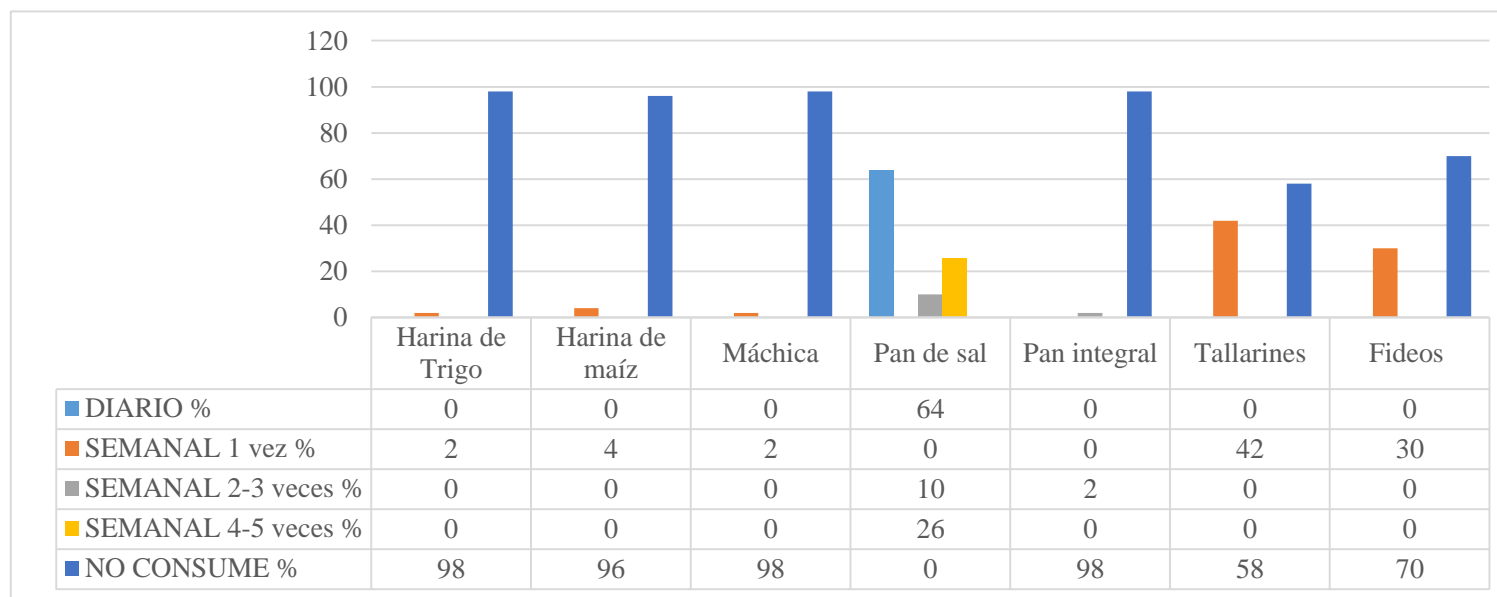
En el grupo de frutas, los alimentos de mayor consumo son aquellos que se producen en la misma zona como el aguacate (80%), mango, limón (64%), plátano seda (60%) y tomate de árbol (52%) con una frecuencia de consumo de una vez en la semana, mientras en frecuencias de diario, 2 a 3 veces y de 4 a 5 veces en la semana no hay un alto consumo de frutas. Como frutas de bajo consumo está el taxo (94%), tamarindo (92%), babaco (88%), granadilla, pera y durazno (86%).

Frecuencia de consumo de tubérculos, cereales y derivados, de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



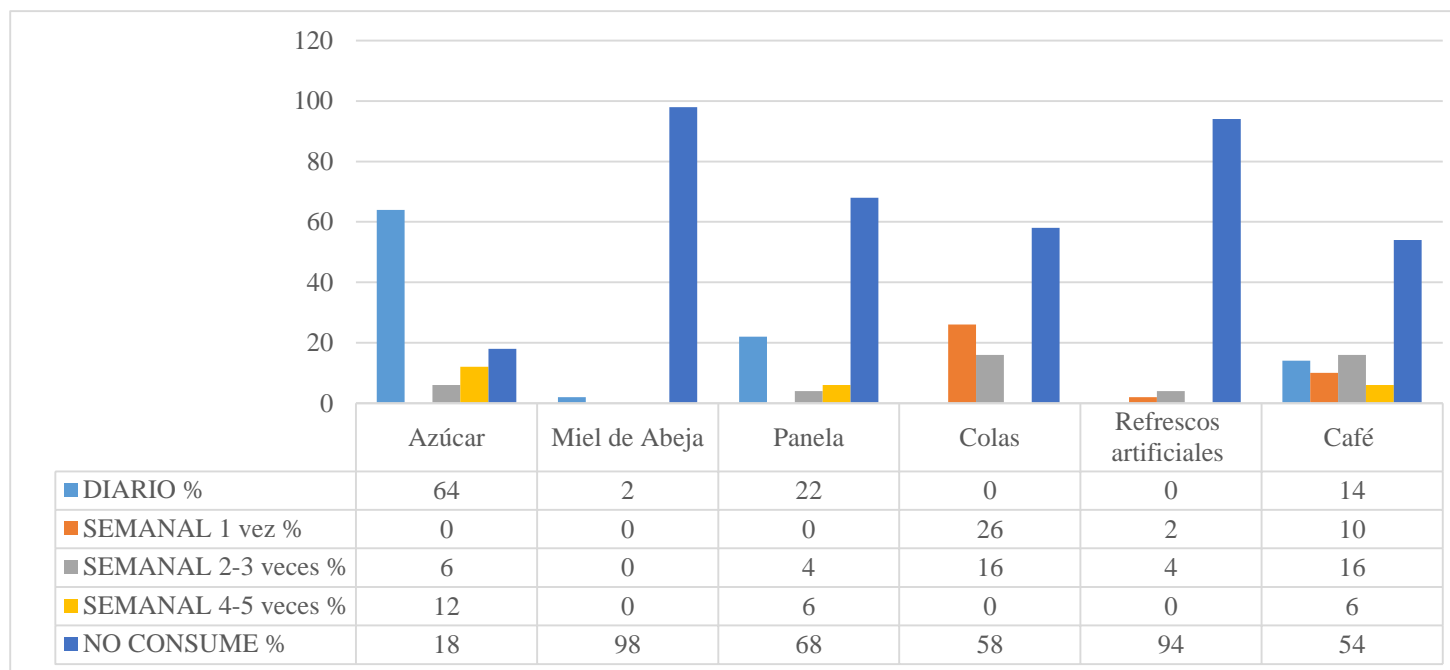
En el grupo de tubérculos, cereales y derivados, los alimentos de mayor consumo es el arroz (76%) con frecuencia de consumo diario, la avena (86%), yuca (82%) y papa (72%) con frecuencia de 1 vez en la semana, y de 2 a 3 veces en la semana la papa es de mayor consumo (22%). Entre los alimentos de poco consumo se encuentra la zanahoria blanca (94%), mote (92%) y el camote (80%).

Frecuencia de consumo de harinas, panes y pastas, de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



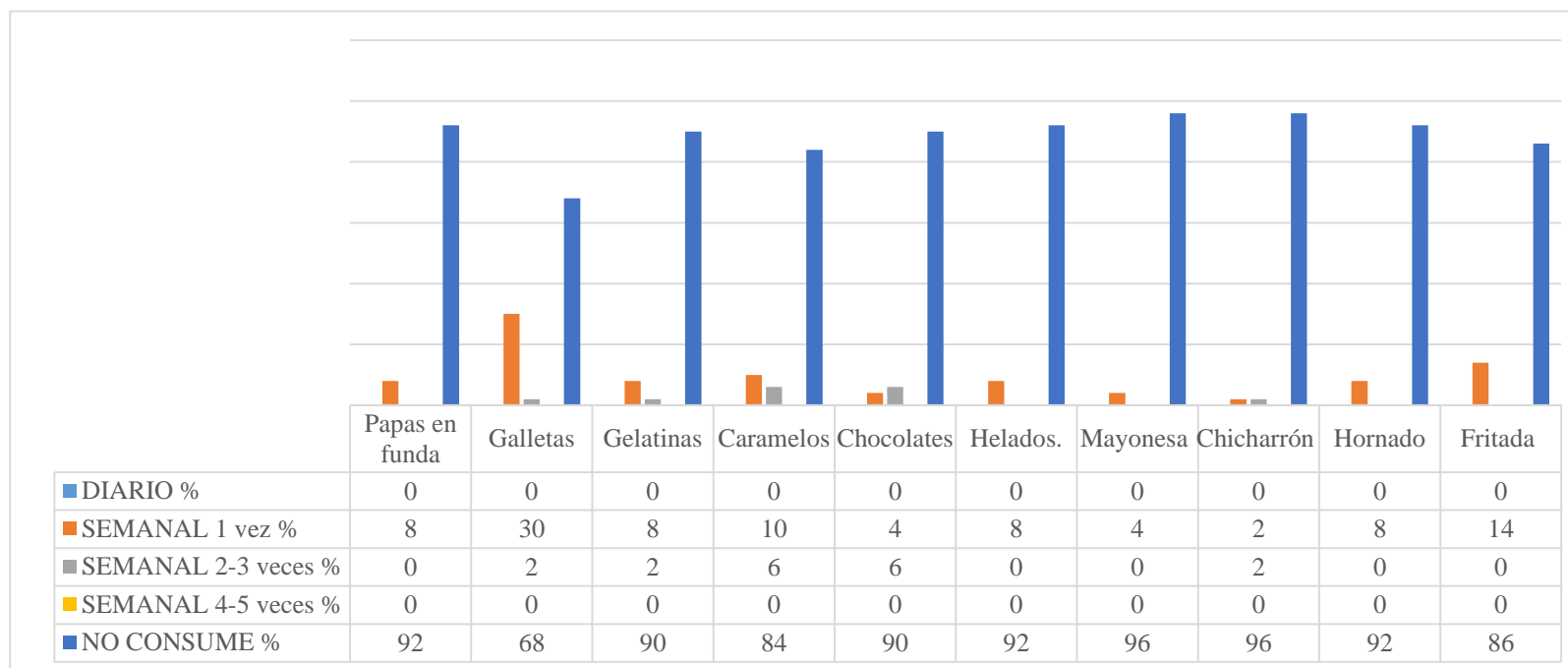
En el grupo de harinas, panes y pastas, los alimentos de mayor consumo es el pan (64%) con frecuencia diaria de consumo. Y como alimentos menos consumidos se encuentran las harinas, pan integral (98%) y fideos (70%)

Frecuencia de consumo de azúcares y bebidas, de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguyacu, Pimampiro 2018.



En el grupo de azúcares y bebidas, los alimentos de mayor consumo están, el azúcar (64%) seguido de la panela (22%) con una frecuencia diaria, la miel de abeja (98%) y refrescos artificiales (94%) son menos consumidos por la población de estudio.

Frecuencia de consumo de golosinas y grasas, de los adultos mayores pertenecientes a la Comunidad Chalguayacu, Pimampiro 2018.



En el grupo de misceláneos y grasas no se evidencia consumo alto sin embargo se tiene que las galletas (30%) con frecuencia de 1 vez en la semana son las que más se consumen y en porcentajes más bajos se tiene que los caramelos, chocolates (6%), gelatinas y chicharrón (2%) con frecuencia de 2 a 3 veces en la semana.

ANEXO 5: Registro fotográfico



ABSTRACT

"ASSESSMENT OF THE NUTRITIONAL STATUS AND FEEDING HABITS IN OLDER ADULTS IN THE CHALGUAYACU COMMUNITY, PIMAMPIRO, 2018".

AHUTOR: Campos Lansinot Evelyn Priscila

DIRECTOR: Msc. Sandra Magaly Palacios de Jesús

E-MAIL: priscilalansinot@hotmail.com

The objective of this study was to determine the nutritional status and feeding habits in older adults in the Chalguayacu community, Pimampiro, 2018. The study was observational; descriptive relational and transverse cutting, the population consisted of 50 older adults. Were applied 2 surveys; one of anthropometry to determine the nutritional status, and another to identify the sociodemographic, frequency component of consumption of food and eating habits. The results indicate that the nutritional state according to the body mass index 38% with thinness, 14% overweight and 8% obese, which represents a malnutrition of 60%. According to the calf circumference 34% presented risk of malnutrition and regarding waist circumference 28% presented an increased cardio metabolic risk. Eating habits, and concerning the foods that are most frequently consumed being these : dairy products 54% once a day, cereal 76% every day, bakery products 64% 3 times a week, legumes 58% 3 times a week, 88% fruits and vegetables 96% 1 to 2 times a day and sugars 84% every day. It was also found that 94% of the population prefer boiled, stewed preparations, 50% consumes of food 4 to 5 times a day and 72% does not add salt at the end of their preparations. Regarding the relationship between calf circumference and the consumption of animal protein sources show that if there is relation to a value of $p = 0,043$ in dairy products and derivatives, while food groups such as eggs, meats, entrails, fish, seafood, canned goods, and charcuterie with values of $p > 0.05$ there is no relationship.

Key words: nutritional status, food habits, food frequency, older adults.

Victor Rodríguez
1715496124

[Handwritten signature]



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis Campos Lansinot Priscila.docx (D41361389)
Submitted: 9/11/2018 7:55:00 PM
Submitted By: priscilalansinot@hotmail.com
Significance: 3 %

Sources included in the report:

<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a11.pdf>
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500006
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532017000300023
<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v19n3/0124-0064-rsap-19-03-00304.pdf>
<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/858/1/TUAIGAB038-2015.pdf>
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7199/1/T-UCE-0013-Ab-327.pdf>
<https://repositorio.unicach.mx/bitstream/20.500.12114/172/1/MANU%20613.0438%20S92%202015.pdf>
<http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/422/42254536003/6>
http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/392/Shirley_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5894/1/10T00142.pdf>
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5949/1/10T00156.pdf>
http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/392/Shirley_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instances where selected sources appear:

38



Sandra Patricia