



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS
EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TEMA

CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL
DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN
VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO -
OCTUBRE 2018.

AUTORAS

NATHALY ALEJANDRA DOYLET PEÑAFIEL
LIZETH RAQUEL SANTILLAN ORDOÑEZ

TUTOR

DR. WALTER ADALBERTO GONZÁLEZ GARCÍA

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

MAYO – OCTUBRE 2018



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARREA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

X Karina de Mora

LCDA. KARINA DE MORA. MSC.
DECANATO
O DELEGADO (A)

Luis Antonio Caicedo Hinojosa

ING. CAICEDO HINOJOSA LUIS ANTONIO. MSC.
COORDINADORA DE LA CARRERA
DELEGADO (A)

Maria Eugenia Rojas Machado

DRA. ROJAS MACHADO MARIA EUGENIA. MSC.
COORDINADOR GENERAL DEL COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
DELEGADO (A)

Carlos Freire Nivelá

AB. CARLOS FREIRE NIVELA
SECRETARIO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA**

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS
EN NUTRICIÓN Y DIETETICA

TEMA

CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL
DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN
VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO -
OCTUBRE 2018.

AUTORAS

NATHALY ALEJANDRA DOYLET PEÑAFIEL
LIZETH RAQUEL SANTILLAN ORDOÑEZ

TUTOR

DR. WALTER ADALBERTO GONZÁLEZ GARCÍA

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

MAYO – OCTUBRE 2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Walter Adalberto González García.**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, tema: **CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO – OCTUBRE 2018**, elaborado por las Srtas. Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel y Lizeth Raquel Santillán Ordoñez, egresadas de la Carrera de Nutrición y Dietética, de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 18 días del mes de Septiembre del año 2018.

Dr. Walter Adalberto González García
DOCENTE – TUTOR

CI: 0905967709



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

A: Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Tecnología Médica
Carrera de Nutrición y Dietética

Por medio del presente dejamos constancia de ser las autoras de este Proyecto de Investigación titulado:

CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO – OCTUBRE 2018.

Damos fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizamos, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: 18 de Septiembre del 2018.

Autoras



Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel
Cl. 093067642-4



Lizeth Raquel Santillán Ordoñez
Cl. 120773302-1

Urkund Analysis Result

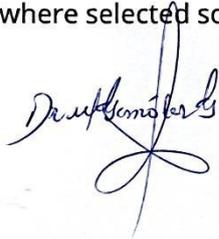
Analysed Document: PROYECTO DE INVESTIGACION ADULTO MAYOR.docx
(D41419021)
Submitted: 9/13/2018 4:33:00 PM
Submitted By: wgonzalez@utb.edu.ec
Significance: 10 %

Sources included in the report:

EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR.docx (D14742113)
EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR.docx (D14720078)
PARA PLAGIO.docx (D29278737)
Historial Nutricional.docx (D22624399)
BRAVO VELEZ FINAL.docx (D26124958)
PROYECTO-ADULTO MAYOR.docx (D34588519)
PLAN DE DISERTACION BORRADOR DANIELA GUTIERREZ Y SHIRLEY ARIAS.docx (D12039762)
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/19882>
<https://edoc.site/dietoterapia-nutricion-clinica-y-metabolismo-pdf-free.html>
http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/ATENCIONPRIMARIA/A_PAC%20ECE.pdf
<https://www.sefac.org/media/2015/protocolo.pdf>

Instances where selected sources appear:

327



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TEMA	III
RESUMEN	IV
INTRODUCCIÓN	VI
CAPITULO I	
1. PROBLEMA	
1.1.1 Marco Contextual	1
1.1.2 Contexto Internacional	1
1.1.3 Contexto Nacional	2
1.1.4 Contexto Regional	3
1.1.5 Contexto Local y/o Institucional	4
1.2 Situación Problemática	5
1.3 Planteamiento del Problema	5
1.3.1 Problema General	6
1.3.2 Problemas Derivados	6
1.4 Delimitación de la Investigación	7
1.5 Justificación	7
1.6 Objetivos	8
1.6.1 Objetivo General	8

1.6.2	Objetivos Específicos	8
-------	-----------------------	---

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1	Marco teórico	9
2.1.1	Marco conceptual	36
2.1.2	Antecedentes investigativos	37
2.2	Hipótesis	38
2.2.1	Hipótesis general	38
2.2.2	Hipótesis específicas	38
2.3	Variables	39
2.3.1	Variable Independiente	39
2.3.2	Variable Dependiente	39
2.3.3	Operacionalización de las variables	40

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Método de investigación	42
3.2	Modalidad de investigación	42
3.3	Tipo de Investigación	42
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de la información	43
3.4.1	Técnicas	43
3.4.2	Instrumentos	43
3.5	Población y Muestra de investigación	43
3.5.1	Población	43

3.5.2	Muestra	43
3.6	Cronograma del Proyecto	44
3.7	Recursos	45
3.7.1	Recursos humanos	45
3.7.2	Recursos económicos	45
3.8	Plan de tabulación de análisis	46
3.8.1	Base de datos	46
3.8.2	Procesamiento y análisis de datos	46

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1	Resultados obtenidos de la investigación	48
4.2	Análisis e interpretación de datos	60
4.3	Conclusiones	61
4.5	Recomendaciones	62

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

5.1	Título de la propuesta de aplicación	63
5.2	Antecedentes	63
5.3	Justificación	64
5.4	Objetivos	64
5.4.1	Objetivos generales	64
5.4.2	Objetivos específicos	65
5.5	Aspectos básicos de la propuesta de aplicación	65

5.5.1	Estructura general de la propuesta	66
5.5.2	Componentes	67
5.6	Resultados esperados de la propuesta de investigación	91
5.6.1	Alcance de la alternativa	91

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cálculo del Gasto Energético Total	18
Tabla 2. Percentiles para circunferencia braquial en el adulto mayor	31
Tabla 3. Operacionalización de variables; Variable Independiente	40
Tabla 4. Operacionalización de variables; Variable Dependiente	41
Tabla 5. Recursos Humanos	45
Tabla 6. Recursos Económicos	45
Tabla 1. Capítulo IV. Total Muestra (división por genero)	48
Tabla 2. Capítulo IV. Perdida reciente de peso (>3 meses)	49
Tabla 3. Capítulo IV. Índice de Masa Corporal	50
Tabla 4. Capítulo IV. Evaluación del Cribaje	51
Tabla 5. Capítulo IV. ¿El paciente habita en su domicilio?	53
Tabla 6. Capítulo IV. Número de comidas diarias	54
Tabla 7. Capítulo IV. Frecuencia de consumo de alimentos: lácteos, huevos, o legumbres, carnes, pescados o aves	55
Tabla 8. Capítulo IV. Consumo diario de frutas (al menos 2 veces)	56
Tabla 9. Capítulo IV. Ingesta diaria de líquidos	56
Tabla 10. Capítulo IV. Evaluación del estado nutricional mediante evaluación global	57
Tabla 11. Capítulo IV. Circunferencia de cintura en adultos mayores: Mujeres	58

Tabla 12. Capitulo IV. Circunferencia de cintura en adultos mayores: Varones_____	59
Tabla 13. Estructura general de la propuesta_____	70
Tabla 14, 15, 16, 17. Guía alimentaria_____	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Capítulo IV. Total Muestra (división por genero)	48
Gráfico 2. Capítulo IV. Perdida reciente de peso (>3 meses)	50
Gráfico 3. Capítulo IV. Índice de Masa Corporal	51
Gráfico 4. Capítulo IV. Evaluación del Cribaje	52
Gráfico 5. Capítulo IV. ¿El paciente habita en su domicilio?	53
Gráfico 6. Capítulo IV. Número de comidas diarias	54
Gráfico 7. Capítulo IV. Frecuencia de consumo de alimentos: lácteos, huevos, o legumbres, carnes, pescados o aves	55
Gráfico 8. Capítulo IV. Consumo diario de frutas (al menos 2 veces)	56
Gráfico 9. Capítulo IV. Ingesta diaria de líquidos	57
Gráfico 10. Capítulo IV. Evaluación del estado nutricional mediante evaluación global	58
Gráfico 11. Capítulo IV. Circunferencia de cintura en adultos mayores: Mujeres	59
Gráfico 12. Capítulo IV. Circunferencia de cintura en adultos mayores: Varones	59

DEDICATORIA

Dedico este logro a mis padres y a mi hermana, por brindarme su amor y su apoyo de manera incondicional para no desfallecer en este largo camino de formación profesional.

Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel.

Quiero dedicar este trabajo a mi madre, por enseñarme a ser una persona de bien inculcándome buenos valores y principios, por haberme enseñado a ser responsable y lograr todo aquello que me proponga, como ser una profesional.

Lizeth Raquel Santillán Ordoñez.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme dado perseverancia y vida para que llegara a cumplir esta meta, a mis padres por ser la principal motivación, a quien empezó siendo mi compañera y terminó siendo mi amiga por haber dado juntas este paso, al Centro Gerontológico del Buen Vivir por permitirme ingresar a realizar mi trabajo, y a la Universidad Técnica de Babahoyo por brindarme los conocimientos académicos para abrirme paso en el ámbito profesional.

Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel.

Mi agradecimiento es para todas aquellas personas que me ayudaron e hicieron posible este trabajo. A mi madre, mis maestros de carrera, mi tutor, a mi compañera y amiga, a los adultos mayores que participaron en el estudio, y a la directora del Centro Gerontológico del Buen Vivir por permitir la realización de mi proyecto de investigación.

Lizeth Raquel Santillán Ordoñez.

TEMA

CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO - OCTUBRE 2018.

AUTORAS

NATHALY ALEJANDRA DOYLET PEÑAFIEL
LIZETH RAQUEL SANTILLAN ORDOÑEZ

TUTOR

DR. WALTER ADALBERTO GONZÁLEZ GARCÍA

TITULO A OBTENER

LICENCIATURA EN NUTRICION Y DIETETICA

RESUMEN

Introducción: Desde el siglo XX ha existido interés por conocer cuál es el papel de la alimentación en los adultos mayores. Un consumo de alimentos inadecuado es un factor de riesgo condicionante de la morbilidad y mortalidad del adulto mayor.

Objetivo general: Determinar la relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos periodo Mayo – Octubre del 2018.

Metodología: Por medio de la toma de medidas antropométricas (peso, talla, Índice de Masa Corporal, circunferencia braquial, circunferencia de pantorrilla y circunferencia de cintura) y la encuesta sobre el consumo de alimentos (Cuestionario MNA: Mini Nutritional Assesment), se identificaron las alteraciones del estado nutricional y la relación con el consumo de alimentos de los adultos mayores que acuden y se hospedan en esta localidad.

Resultados: En la sumatoria de la evaluación global del cuestionario MNA refleja que en los ancianos: el 60% (48 de 80) presentan riesgo de malnutrición, 22% (18 de 80) se encuentra en un estado nutricional normal, y un 14% (14 de 80) presenta malnutrición.

Conclusiones: Se identificó la frecuencia de consumo de alimentos en este grupo, de aquí deriva su relación con el estado nutricional. Ésta influye de manera importante debido a que a pesar de que el grupo presenta un estado nutricional normal, poseen riesgo de malnutrición por encontrarse en el límite inferior de la clasificación para este grupo etario.

Palabras clave: adulto mayor, consumo de alimentos, nutrientes, índice de masa corporal, estado nutricional.

ABSTRACT

Introduction: Since the beginning of the twentieth century there has been interest in knowing what the role of nutrition in elderly people is. Inadequate food intake is a major risk factor causing morbidity and mortality in elderly people.

General objective: To determine the relationship between the food intake and the nutritional status of the elderly of the Gerontology Center of Good Living from Babahoyo canton, Los Ríos province, May - October 2018.

Methodology: By practicing anthropometric measurements (weight, height, Body Mass Index, brachial, calf and waist circumference) and the food intake survey (MNA Questionnaire: Mini Nutritional Assessment), It was identified the alterations of the nutritional status and the relation with food consumption in the elderly who come and stay in this stage.

Results: After an overall evaluation of the MNA questionnaire, it shows that in the elderly: 60% (48 of 80) are at risk of malnutrition, 22% (18 of 80) are in a normal nutritional state, and 14% (14 of 80) presents malnutrition.

Conclusions: The frequency of food intake in this group was identified, from here is obtained the relation with nutritional status. This influences in an important way because even though the group has a normal nutritional status, they are at risk of malnutrition due to the lower limit of the classification for this age group.

Keywords: elderly adult, food intake, nutrients, body mass index, nutritional status.

INTRODUCCION

Al entrar en la etapa de la vida que corresponde a la tercera edad, el adulto mayor se encuentra ante diferentes aspectos nuevos y roles que van cambiando, tomando en cuenta el concepto establecido por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), tenemos que se entiende como adulto mayor a “toda persona de 60 años o más, la cual se encuentra en una etapa con presencia de deficiencias funcionales, como resultado de cambios biológicos, psicológicos y sociales, condicionales por aspectos genéticos, estilo de vida y factores ambientales”.

El adulto mayor puede presentar ciertas limitaciones para realizar las actividades que de adulto realizaba independientemente (caminar, comer, asearse, etc.) lo que en ocasiones conlleva al individuo a depender de otro, existiendo casos de adultos mayores abandonados sin protección alguna, u hospedados en centros de atención directa o también llamados centros gerontológicos, lo cual genera un cambio drástico en su calidad de vida.

Desde el siglo XX ha existido interés por conocer cuál es el papel de la alimentación en los adultos mayores debido a 2 motivos o causas: primero, el aumento de este grupo de población, y segundo, el escaso conocimiento de los requerimientos nutricionales que ellos tenían, ya que se consideraba que eran los mismos que los de un adulto joven. Surge mayor duda cuando se tiene la existencia de enfermedades que tengan relación con lo que corresponde a el consumo de los alimentos de manera inadecuada.

Un consumo de alimentos inadecuado es un factor de riesgo condicionante de la morbilidad y mortalidad del adulto mayor, que contribuirá a una mayor sensibilidad hacia las enfermedades asociadas con el envejecimiento.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.2 Contexto Internacional

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) por primera vez en la historia, la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años. Para 2050, se espera que la población mundial en esa franja de edad llegue a los 2000 millones, un aumento de 900 millones con respecto a 2015.

Hoy en día, hay 125 millones de personas con 80 años o más. Para 2050, habrá un número casi igual de personas en este grupo de edad (120 millones) solamente en China, y 434 millones de personas en todo el mundo.

Para el 2050, un 80% de todas las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos. También aumenta rápidamente la pauta de envejecimiento de la población en todo el mundo. Francia dispuso de casi 150 años para adaptarse a un incremento del 10% al 20% en la proporción de población mayor de 60 años. Sin embargo, países como el Brasil, China y la India deberán hacerlo en poco más de 20 años.

Teniendo en cuenta el concepto definido por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los adultos mayores por diferentes factores no tienen un adecuado acceso y consumo de alimentos, aspecto que puede considerarse como un factor deteriorante de su estado de salud, lo que contribuye a los procesos de fragilización en esta etapa. Dichos cambios que el adulto mayor experimenta, pueden ser modificados por los patrones de alimentación y el estado nutricional.

El consumo de alimentos inadecuados se convierte 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 la calidad de vida de éste colectivo humano.

En Colombia la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2005 y 2010, encontró una frecuencia baja del consumo de verduras y leguminosas, moderada de lácteos, frutas y huevos, y frecuente de carnes y bebidas como café y té en una población de adultos mayores pero solo hasta los 64 años. (Daniela Gil, 2017)

1.1.3 Contexto Nacional

El Ecuador ha experimentado un proceso de transición demográfica descrito por el envejecimiento progresivo de la población. 7 de cada 100 ecuatorianos son personas adultas mayores, cuyos rangos de edad van de 65 a 69 años y 70 a 74 años en donde se encuentra más del 50% de estas personas.

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en su último censo, existen 15.836.841 habitantes, en donde los cuales un aproximado de 985.000 son mayores de 65 años, representando el 6.2% y

predominando el género femenino. Las provincias con mayor población adulta mayor son Manabí y Azuay, superando los 90.000 habitantes. (INEC, 2010)

Según la Encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) las personas adultas mayores casi en su totalidad están en riesgo de presentar malnutrición, 43% debido a un consumo deficiente de alimentos que imposibilita cubrir sus demandas nutricionales, lo que representa un desbalance energético crónico expresándose comúnmente en sobrepeso y obesidad. (SABE)

Debido a que el grupo de adultos mayores es un grupo vulnerable, en el ámbito que corresponde a los cuidados necesarios para su bienestar, el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), brinda atención a este grupo poblacional a través de 2 mecanismos: atención directa y firma de convenios de cooperación.

Desde hace varios años, el MIES cuenta con servicios de atención directa mediante la implementación del Proyecto de Inversión “Infraestructura Gerontológica” por la construcción de Centros Gerontológicos nuevos y la adecuación de los ya existentes para una capacidad de atención satisfactoria, a nivel nacional se distribuyen 14 Centros de atención directa ubicados en las siguientes localidades: San Lorenzo, Cayambe, Patate, Guano, Portoviejo, Santo Domingo, Pedernales, Milagro, Guaranda, Quevedo, Babahoyo, Cuenca y Piñas. (Ministerio de Inclusión Económica y Social , 2015)

1.1.4 Contexto Regional

Según últimos datos del INEC, la distribución de adultos mayores por región refleja los siguientes números: 48% corresponde a la región Costa con 589.431 habitantes, 48.5% de la región Sierra con 596.429 habitantes, 3.4% de la región Amazónica con 41.778 habitantes y la región Insular con 1.461 habitantes correspondientes al 0.1%. (INEC, Ecuador en cifras , 2010)

La provincia de los Ríos tiene una población que representa el 5.4% de la población ecuatoriana, consta de 778.115 habitantes, de los cuales 50.083 son adultos mayores. (America Fuentes, 2013) El cantón Babahoyo se encuentra en el segundo lugar con mayor población de la provincia de los Ríos con 153.776 habitantes, dentro de los cuales 8.721 representan a los adultos mayores según los últimos datos recopilados a través del último censo de población y vivienda. (INEC, Los Rios , 2010)

1.1.5 Contexto Local y/o Institucional

La institución en la que se llevará a cabo el estudio investigativo es el Centro Gerontológico del Buen Vivir, de la ciudad de Babahoyo, ubicado en las calles Malecón entre Roldós y 9 de Noviembre, mismo que cumple con la labor de dar atención a 100 adultos mayores, de los cuales 50 son residentes, es decir, que viven en el lugar, y 50 diurnos quienes son los que pasan las horas tempranas del día y luego se retiran a sus respectivos domicilios.

El órgano rector de esta institución es el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) que otorga ayuda a los centros gerontológicos para que puedan asistir al adulto mayor que es abandonado por su familia, o al indigente que tiene deterioro cognitivo y que ha abandonado el hogar por causas emocionales o económicas.

El centro Gerontológico del Buen Vivir de la ciudad de Babahoyo cuenta con personal especializado en diferentes áreas tales como: terapia ocupacional, enfermería, psicología, terapia física, talleres motrices, bailoterapia, con respectivos programas de ayuda en aspectos físicos y psicológicos para garantizar su bienestar, sin embargo existen factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor por lo que requiere mayor atención en ese ámbito.

1.2 Situación Problemática

En nuestro país existen situaciones relacionadas con el consumo de alimentos que aquejan a la población; como es la malnutrición, ya sea por un déficit o exceso de nutrientes que influyen directamente en el estado nutricional.

Los adultos mayores son un grupo vulnerable que se ve afectado por esta situación, el adulto mayor en su proceso de envejecimiento presenta cambios biológicos y sociales que afectan directamente su estado emocional, físico y nutricional. En esta etapa la nutrición es muy importante, para la salud física y emocional.

Una correcta nutrición influye directamente sobre la salud, no solo por lo que un buen estado nutricional representa una menor morbilidad, sino también en la prevención de enfermedades. Lo que se trata es de vivir saludablemente y vivir a plenitud esta etapa de la vida y para ello es de vital importancia tener un correcto consumo de alimentos.

1.3 Planteamiento del Problema

El adulto mayor en su proceso de envejecimiento, presenta una serie de cambios biológicos y sociales que directamente participan en el estado emocional y nutricional del individuo.

Un consumo de alimentos inadecuado constituye un problema de Salud Pública a nivel mundial que afecta el estado nutricional de los adultos mayores ya que no solo provocan dificultades nutricionales sino también físicas, afectando de manera importante la calidad de vida del adulto mayor llevando inclusive a la muerte.

Según ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) hasta el 2012 en el Ecuador, la población de adultos mayores ocupaba un 4.1% del total siendo la cifra en números equivalente a 3.261 individuos. Se estima que aproximadamente en la actualidad existe un incremento del 6% en el país, existiendo un 10% de adultos mayores ecuatorianos.

La malnutrición ya sea por déficit o por exceso ha existido a lo largo de los años, generando interrogantes claves y específicas tales como la influencia del consumo de alimentos de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir, cantón Babahoyo provincia de los Ríos.

1.3.1 Problema General

¿Cómo influye el consumo de alimentos en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos periodo Mayo – Octubre 2018?

1.3.2 Problemas Derivados

- ¿Qué tipo de alimentos influye en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos?
- ¿De qué manera se refleja el consumo de alimentos en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos?

- ¿Qué tan importante es el consumo de alimentos en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos?

1.4 Delimitación de la Investigación

El presente estudio se limita a 80 adultos mayores que habitan en el Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos. En el cual se aplica una encuesta alimentaria y la toma de medidas antropométricas.

Espacial.- Esta investigación se desarrolla en el Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo ubicada en la provincia de Los Ríos.

Temporal.- El periodo en el que se realiza nuestra investigación está comprendido entre los meses de Mayo a octubre del 2018.

1.5 Justificación

Para un adulto mayor, el estilo de vida, las restricciones económicas y sociales, en ocasiones el abandono y su estado de ánimo, son factores determinantes que comprometen en su mayoría el consumo adecuado de alimentos, lo que puede provocar un desequilibrio en el estado nutricional manifestándose celularmente en la incapacidad para efectuar las funciones especializadas y armónicas para las cuales fueron diseñadas, es decir una actividad negativa de la funcionalidad del individuo y por ende su calidad de vida.

Por tanto, un consumo equilibrado nutricionalmente de alimentos va a reflejar una buena nutrición, que es un aspecto clave en el envejecimiento, tomando en cuenta la serie de cambios y procesos fisiológicos normales por los que atraviesa el adulto mayor; de aquí deriva la importancia de evaluar el estado nutricional antropométricamente de los ancianos del Centro Gerontológico del Buen vivir, cantón Babahoyo provincia de Los Ríos.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos periodo Mayo – Octubre del 2018.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar la frecuencia de consumo de alimentos que influye en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.
- Valorar el estado nutricional de los adultos mayores mediante medidas antropométricas, del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.
- Implementar una guía alimentaria sobre el correcto consumo de alimentos para mejorar el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

❖ Concepto de Envejecimiento

En términos generales, el envejecimiento ha sido considerado como los cambios estructurales y funcionales que se produce a lo largo de la vida, desde el desarrollo embriogénico hasta la senescencia, pasando por la maduración.

Una vez que el cuerpo llega a la madurez fisiológica, el índice catabólico o los cambios degenerativos son mayores que el índice anabólico de regeneración celular. La pérdida resultante de células origina disminución de la eficacia y deterioro de la función de los órganos.

La Organización Mundial de la Salud considera personas mayores a mujeres y varones que tienen 60 años o más. Para la mayoría de los países desarrollados, la vejez es aceptada convencionalmente como etapa del ciclo vital que empieza alrededor de los 65 años (edad que coincide mayoritariamente con la de la jubilación) y acaba con la muerte.

El hecho de que cada vez sea mayor la esperanza de vida está haciendo que se subdivida a este grupo. Así, las estadísticas censales norteamericanas

denominan a las personas de edad comprendidas entre los 65 y los 74 años como mayores jóvenes y a las de 85 años o más como mayores ancianos.

❖ **Demografía del Envejecimiento**

El envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad, entre ellos, el mercado laboral y financiero y la demanda de bienes y servicios (viviendas, transportes, protección social), así como para la estructura familiar y los lazos intergeneracionales.

Según datos de la revisión de 2017 del informe Perspectivas de la Población Mundial, se espera que el número de personas mayores, es decir, aquellas de 60 años o más, se duplique para 2050 y triplique para 2100: pasará de 962 millones en 2017 a 2100 millones en 2050 y 3100 millones en 2100. A nivel mundial, este grupo de población crece más rápidamente que los de personas más jóvenes. (Nations, 2017)

❖ **Aspectos Fisiológicos, Psicológicos y Sociales del Envejecimiento**

a) Aspectos Fisiológicos

Desde el punto de vista fisiológico la principal característica del envejecimiento es la pérdida progresiva de masa corporal magra, así como cambios en la mayoría de los sistemas corporales, lo que se traduce en una menor capacidad de adaptación del organismo a cambios internos y externos y, por lo tanto es una mayor susceptibilidad frente a situaciones de estrés físico y psíquico.

Composición Corporal

Con el paso del tiempo se originan una serie de cambios en la composición corporal que repercuten de forma importante en la valoración del estado nutricional del adulto mayor y también en la estimación de sus necesidades en nutrientes. Estos cambios se deben a influencias tanto externas (aumento o disminución de la ingesta calórica y/o del ejercicio físico), como internas (el proceso de envejecimiento en sí, los cambios hormonales y enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento).

Órganos De Los Sentidos

Las pérdidas sensoriales repercuten de forma importante en la relación del adulto mayor con su entorno y pueden tener una repercusión importante en la elección de los alimentos, en la pérdida del placer de comer y por lo tanto en su estado nutricional.

La presbicia y la disminución de la agudeza visual conllevan dificultades para leer el etiquetado o la fecha de caducidad de un alimento así como para apreciar características relacionadas con un buen o mal estado higiénico. Los antioxidantes dietéticos pueden tener un papel importante en su prevención.

La sensibilidad gustativa disminuye, debido a una disminución en el número de botones gustativos por papila. En primer lugar disminuye la sensibilidad para distinguir los sabores dulce y salado; esto explica por qué los adultos mayores piensan que los alimentos están sosos y tienen un gusto amargo y ácido. La sensibilidad gustativa puede restablecerse hasta cierto punto aumentando la ingesta de determinados oligoelementos como el cinc, el cobre y el cromo, que aumenta la sensibilidad de los receptores remanentes.

Aparato Digestivo

En la vejez, los procesos digestivos son más lentos, algunas secreciones pueden estar disminuidas y el peristaltismo es menor, lo que puede repercutir en la absorción de determinadas vitaminas y oligoelementos. Sin embargo, los procesos digestivos pueden desarrollarse con normalidad en adultos mayores sanos.

Las alteraciones sensoriales, junto con el deterioro del estado bucal y dental, están relacionados con la pérdida del placer de comer, y también pueden influir en que determinados alimentos sean eliminados de la dieta habitual. Más del 50 % de las personas de más de 65 años han perdido la dentadura o padecen enfermedad periodontal y/o caries, que hacen la masticación difícil y dolorosa.

Hay una tendencia a preferir alimentos blandos que a menudo tienen un alto contenido energético y una baja densidad de nutrientes. Estos cambios en los hábitos alimentarios suelen llevar a una ingesta deficiente de nutrientes y al estreñimiento, que se ve intensificado por la disminución del peristaltismo intestinal.

Función Renal

La función renal se reduce con la edad, con una capacidad de filtrado glomerular que es inferior al 50% de la correspondiente al adulto joven, en ancianos sanos de 80 años. Las deficiencias en la función renal afectan al 75% de los ancianos en sus últimos años.

La función tubular se modifica; así disminuye el poder de concentración, excreción y resorción y por lo tanto los balances nitrogenados, hídricos y

electrolítico pueden encontrarse afectados. La capacidad del organismo para eliminar productos metabólicos de desecho puede estar limitada por todos estos factores.

Sistema Inmunitario

El envejecimiento se asocia con una alteración en la regulación del sistema inmunitario, denominada inmunosenescencia que conlleva a una mayor prevalencia de enfermedades infecciosas e inflamatorias y de tumores, asociadas a una mayor morbilidad y mortalidad. Estas alteraciones afectan principalmente a los linfocitos T, si bien otras células del cuerpo se encuentran alteradas.

Este hecho está relacionado con la posible deficiencia de determinados minerales y vitaminas. Diversos estudios indican la importancia de nutrición adecuada en el anciano como medio para regular el funcionamiento del sistema inmunitario, y la influencia de distintos micronutrientes, como el ácido fólico, la vitamina A, vitamina C, vitamina E, el cinc y el hierro en la inmunocompetencia.

Sistema Cardiovascular

Entre los cambios en el sistema cardiovascular destacan la hipertrofia cardíaca, la disminución de la contractibilidad del miocardio y una menor perfusión en determinados órganos. Hay pérdida de elasticidad en los vasos sanguíneos, lo que incrementa la resistencia periférica y contribuye a una mayor prevalencia de hipertensión arterial, más del 60% de los mayores de 60 años presentan hipertensión sistólica-diastólica. En el varón, los niveles sanguíneos de colesterol alcanzan un pico máximo a los 60 años, pero en la mujer, tanto el colesterol total como una fracción unida a las lipoproteínas de baja densidad (LDL) continúan aumentando hasta los 70 años.

Sistema Musculoesquelético

El envejecimiento del sistema musculoesquelético origina una pérdida de fibras y proteínas musculares, pérdidas en la matriz y en el contenido óseo entre, entrecruzamiento de las moléculas de colágeno y disminución de la cantidad de elastina en el tejido conectivo, lo que puede dar lugar a una serie de trastornos invalidantes, tales como sarcopenia, osteoporosis senil y problemas articulares. Aunque su prevención con métodos dietéticos es importante (principalmente la osteoporosis senil) la actividad física es de vital importancia para ayudar a mantener la integridad de dicho sistemas.

Cambios Metabólicos

El metabolismo de la glucosa se encuentra alterado. Se produce un ligero aumento (cerca de 1 mg/dl por década) en los niveles de glucosa en sangre en ayunas en individuos sanos, así como cambios en la respuesta a la sobrecarga oral de glucosa. Estas alteraciones son más importantes en adultos mayores sedentarios y obesos y están relacionados con el fallo de la capacidad de la insulina para estimular la captación de la glucosa por los tejidos periféricos (síndrome de resistencia periférica a la insulina).

Sistema Nervioso

Los cambios producidos en el sistema nervioso, tanto en el contexto neuronal (disminución del número de dendritas, alteraciones en función sináptica y en la transmisión) como en el contexto químico (desequilibrio de neurotransmisores, alteraciones de membrana, etc.). Puede dar lugar a modificaciones en la función motora (marcha y equilibrio), en el proceso del sueño y en el vigilia/sueño, así como en los procesos cognitivos y de conducta.

b) Aspectos Psicológicos

Los cambios fisiológicos producidos en el sistema nervioso originan una serie de cambios cognitivos y de conducta, que a su vez están condicionados por las experiencias vitales previas y las condiciones sociales del mayor. Los principales procesos patológicos son la depresión y la demencia.

La depresión es un trastorno que afecta principalmente a ancianos hospitalizados e institucionalizados, y presenta una importante morbilidad y social. Su prevalencia es mayor en las mujeres, los principales factores de riesgo son la edad, el número de enfermedades crónicas y la cantidad de medicamentos, la falta de ejercicio físico y la percepción del estado de salud y del apoyo por su entorno (familiares, amigos, etc.). Los estados depresivos se relacionan con un peor estado nutricional, ya que el adulto mayor pierde interés por la comida.

La demencia conlleva a la pérdida de la memoria y de las funciones intelectuales, lo que repercute en las actividades cotidianas del individuo y su relación con el entorno y con los demás. Según Organización Mundial de la Salud (OMS), la forma más común es la enfermedad de Alzheimer (50 – 60 % de los casos), seguida por la demencia por causa vascular.

c) Aspectos Sociales

Según la OMS, la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, por lo que es importante conocer los cambios sociales que producen en el envejecimiento, ya que también estos contribuyen a la salud del adulto mayor.

La soledad y la viudedad, así como la falta de habilidad culinaria, principalmente en la del hombre, y el poco interés por la comida, contribuyen a

que muchos mayores que viene solos acaban consumiendo dietas monótonas, con un número limitado de alimentos, con el consiguiente peligro de incurrir en deficiencias nutricionales. Las condiciones socioeconómicas, especialmente la pobreza, también son causas de alimentación inadecuada en muchas personas de edad avanzada.

❖ **Influencia de la Dieta en el Proceso de Envejecimiento**

Expertos británicos sostienen que mantener una dieta equilibrada, más que reducir el aporte de calorías, es lo que podría alargar la vida. Lindsey Partos, de la Universidad de Londres (Reino Unido), pone ciertas pegas a la hipótesis norteamericana.

A su modo de ver, no es comer menos lo que alarga la vida, sino comer mejor. Según Partos, la clave estaría en reducir el aporte de hidratos de carbono sin variar las calorías consumidas. Su filosofía va más allá y añade que no hay alimentos buenos o malos, sino dietas buenas y malas; lo importante es diseñar una opción equilibrada.

Los factores a partir de los cuales la nutrición de un individuo puede influir sobre el envejecimiento del mismo, son de diversa índole, pero se destacan: dietas hipocalóricas, radicales libres, glucosilación de las proteínas, dietas inadecuadas y el consumo de alcohol.

❖ **Necesidades y Recomendaciones Nutricionales**

Dados los cambios producidos por el envejecimiento en la composición corporal y su funcionalidad, es lógico pensar que las necesidades de energía y nutrientes deban adaptarse a esta nueva situación.

Una dieta adecuada es aquella que permite conseguir y mantener un nivel óptimo de salud en las personas mayores o en cualquier otro colectivo que consideremos. A través de una dieta adecuada, equilibrada y variada, en definitiva saludable, vamos a garantizar el soporte alimentario adecuado, para sostener el gasto orgánico. Del diferencial entre ambos, obtenemos el estado nutricional que, en definitiva, es un equilibrio entre la alimentación ingerida y el gasto orgánico.

Estos son individuales y diferentes de una persona a otra en función de la edad, sexo, actividad física, problemas de salud, (infecciones, quemaduras, cirugía), medicamentos que toma, etcétera. Por ello, lo que se hace es tomar el promedio de las necesidades que el organismo tiene de cada nutriente, y es lo que se denominan las ingestas recomendadas. (Gil Pedro, 2013)

a) Energía

Las necesidades energéticas están disminuidas en el proceso del envejecimiento debido a un menor metabolismo basal y, sobre todo, a una menor actividad física. Algunos autores cifran esta reducción en un 5% por década (entre 300 y 600 kcal).

La Food and Agriculture Organization y Organización Mundial de la Salud (FAO/OMS 1985) estableció ecuaciones para el cálculo del gasto energético en reposo (GER) según el sexo y la edad, expresadas en Kcal/día, que para las personas mayores son:

$$\text{Varones } > 60 \text{ años} = 13,5 \times \text{peso (kg)} + 487$$

$$\text{Mujeres } > 60 \text{ años} = 10,5 \times \text{peso (kg)} + 596$$

A partir de los valores del Gasto Energético en Reposo (GER), y considerando distintos coeficientes en función del grado de actividad física, se calcula, se calcula el gasto energético total.

Tabla 1
Cálculo del Gasto Energético Total

		VARONES	MUJERES	
GER	x	1,55	1,56	para trabajo ligero
GER	x	1,78	1,64	para trabajo moderado
GER	x	2,1	1,82	para trabajo pesado

FAO/OMS, 1985.

Elaborado por: Nathaly Doylet P y Lizeth Santillán O.

La FAO/OMS indican que estas necesidades también pueden calcularse a partir de la relación energía/ nitrógeno, es decir del número mínimo de calorías para sintetizar un gramo de nitrógeno proteico; este cociente se sitúa alrededor de 150 kcal/g de nitrógeno. Para traducir este valor, teniendo en cuenta el recambio proteico, se recomienda un total de 30 kcal/kg/día para las personas mayores.

En el adulto mayor el sedentarismo y la disminución del metabolismo basal hacen que los requerimientos energéticos sean menores. Se recomienda una ingesta diaria que ronde entre 1600 y 2000 kcal para la mujer y 2000 a 2500 kcal para el varón. En cualquier caso el aporte de energía no debe ser menor a 1500 kcal, ya que estas dietas suelen ser desequilibradas sobretodo en micronutrientes. (Pedro G., 2013)

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. Por esto, queman menos calorías, motivo por el que tienden a ganar peso y debemos recomendar que ingieran menos calorías que un adulto.

Ahora bien, si mantienen una actividad física adecuada, sus requerimientos serán los mismos que los adultos. Cuando se consumen menos calorías, es difícil conseguir todos los nutrientes necesarios, en particular las vitaminas y los minerales, por ello se deben elegir alimentos que sean ricos en nutrientes, pero no en calorías.

Los cereales y los panes integrales enriquecidos son buenas elecciones. Las frutas y las hortalizas muy coloreadas (fresas, melocotones, brócoli, espinacas, calabaza, etcétera) contienen más nutrientes que las menos coloreadas.

Algunos alimentos contienen mucha grasa o azúcar (y por tanto tienen alto poder calórico) y muy pocas vitaminas y minerales, es por lo que se les conocen como alimentos con calorías vacías, como ejemplo son las golosinas, bollería, galletas, etcétera. Algunos alimentos fritos o preparados contienen muchos nutrientes, pero, al freírlos, el nutriente que más se añade es el de la grasa saturada. También las bebidas alcohólicas dan muchas calorías, pero muy pocos nutrientes. (Gil Pedro, 2013)

b) Macronutrientes

El envejecimiento es un proceso en el que se pueden ver afectadas la absorción y asimilación de los nutrientes por lo que las necesidades nutricionales son diferentes a las de los otros grupos etarios.

Proteínas

Se ha mencionado que el envejecimiento conlleva una disminución de la masa magra, que se produce debido a la pérdida de masa muscular principalmente. La síntesis de albumina disminuye en el proceso de

envejecimiento por lo que se considera necesario el aumento de las necesidades de proteínas por encima de los requerimientos necesarios.

La ingesta recomendada de proteína es de 0,8g por Kilogramo de peso en el día, diversos estudios mencionan que el aumento a 1 gramo de proteína por Kilogramo de peso en el día puede favorecer a un mejor balance nitrogenado, favoreciendo a la formación de masa muscular. (Silvestri, 2011)

"La mayor síntesis proteica en respuesta a una mayor disponibilidad de aminoácidos muestra que no está disminuida la capacidad de utilización, y que la pérdida de masa muscular es una consecuencia de un menos aporte de proteínas y energía". (Gil, 2010)

Cuando existe pérdida de peso las ingestas recomendadas de proteína pueden aumentar hasta 1,5g/Kg de peso al día. Es tan importante la calidad como la cantidad de proteína que se debe consumir ya que deben proporcionar los aminoácidos esenciales en cantidades adecuadas, las proteínas de origen animal siempre serán de mayor calidad que las de origen vegetal.

En el adulto mayor se recomienda el consumo de proteínas de origen vegetal debido a que las de origen animal en exceso pueden aumentar la excreción de calcio a través de la orina ya que son precursoras de ácidos en mayor grado que las vegetales y pueden ocasionar el desarrollo o la progresión de la osteoporosis y de esta manera reducir la pérdida ósea y el riesgo de fracturas.

En el caso de patologías hepáticas o renales la ingesta diaria de proteínas debe ser en menor proporción para adecuarlas a las capacidades del metabolismo de estos 2 órganos.

Hidratos de carbono

La glucosa es el principal nutriente utilizado como fuente energética para el organismo en general. Los carbohidratos deben aportar entre el 50 y el 75% del valor calórico total principalmente para este grupo de población como es el adulto mayor, se recomiendan los carbohidratos complejos, presentes en los cereales, las legumbres, verduras y hortalizas además de las frutas ya que su digestión es más lenta y gradual evitando crisis de hiperinsulinemia o hipoinsulinemia. (Gil, 2010)

Lípidos

Para un adulto mayor, la ingesta diaria recomendada de lípidos es igual a la de un adulto, es decir, de 30 a 35% del valor calórico total; aportando ácidos grasos esenciales, Omega 3 y 6 (ácido linolénico y ácido linoleico), además de proporcionar vitaminas liposolubles.

El consumo de grasas a nivel mundial se incrementa día a día y se considera un factor principal y responsable de la prevalencia de enfermedades cardiovasculares. En el caso de los adultos mayores no es recomendable la restricción estricta de las grasas con un fin de prevención, ya que es una etapa en la que se puede presentar un déficit de vitaminas liposolubles y de ácidos grasos esenciales. (Gil, 2010)

c) Agua

El agua es un componente vital, ya que sin esta no es posible subsistir. Ocupa el porcentaje mayor de la composición corporal, lo que con la edad disminuye en ambos sexos. Un hombre de entre 70 y 80 años tiene 60% menos de agua y una mujer menos del 50%. (Silvestri, 2011)

La necesidad de agua esta potenciada por diversos factores principalmente la disminución de la sensación de sed o adipsia, descenso del agua corporal total, reducción voluntaria de la ingesta de agua, entre otros. Todo ello conduce a un mayor riesgo de deshidratación.

Es de vital importancia inculcar al adulto mayor en el hábito de beber agua. Es preferible que el consumo de agua se realice entre las comidas para evitar problemas tales como la hipoclorhidria o dilución de los jugos gástricos lo que pueden retardar el proceso de digestión, o la sensación de saciedad si se realiza poco tiempo antes de comer.

d) Fibra dietética

Un consumo de alimentos ricos en fibra para un adulto mayor es de gran beneficio ya que la fibra estimula los movimientos peristálticos mejorando el tránsito intestinal facilitando la digestión, y de esa manera previniendo el estreñimiento que es un problema común en las personas de la tercera edad.

Disminuye también el riesgo de otras patologías como el cáncer de colon y la diverticulosis, ayuda al control del peso y mantiene los niveles de glucosa y colesterol en normalidad. La ingesta diaria recomendada de fibra es de 30g por día.

e) Micronutrientes

La ingesta adecuada de micronutrientes como son el grupo de las vitaminas y los minerales, en el adulto mayor se pueden ver mayormente como un déficit debido a las diferentes causas que no permiten una correcta alimentación.

Vitaminas

Las vitaminas son micronutrientes esenciales que se obtienen de los alimentos ya que el cuerpo no las genera, se encuentran en mayormente en los vegetales, siendo en cantidades mínimas en lo que refiere a la fuente de origen animal.

Principalmente cumplen la función de mantenimiento del sistema inmune debido a que son antioxidantes. Las recomendaciones de ingesta son las mismas que para un adulto. Entre las vitaminas esenciales para un adulto mayor y que pueden estar en déficit tenemos: Vitamina A, C, D, E, y las del vitaminas del grupo B.

Vitamina A o Retinol

Las dietas pobres en grasas y pobres en alimentos de origen animal pueden generar un déficit de esta vitamina, disminuyen su biodisponibilidad, dificultando su absorción y su utilización en el organismo.

La vitamina como tal se haya en los alimentos de origen animal, también se encuentra como provitamina en algunos alimentos de origen vegetal (carotenoides), los carotenoides dentro del organismo se convierten en vitaminas, lo que en el caso de un adulto mayor puede ser poco probable ya que la acción suele estar disminuida.

Vitamina C o Ácido Ascórbico

Principalmente en frutas cítricas, en los vegetales y hortalizas. Es una vitamina muy frágil y se pierde por oxidación rápida. Aunque la vitamina C es muy abundante en los alimentos, en el caso de los adultos mayores, la ingesta suele ser variable inclinándose mayormente por déficit sin conocerse una causa exacta

ya que no existe diferencia alguna en la absorción y metabolización de la misma comparando con un adulto.

La ingesta diaria recomendada de vitamina C corresponde a 90mg para el varón y 75 u 80mg para la mujer. (Baute, 2014)

Vitamina D o Calciferol

Existe una alta prevalencia de déficit de vitamina D en la población adulta mayor, por motivos de que esta vitamina se encuentra disponible en pocos alimentos lo que con una dieta insuficiente no aportara los requerimientos, la exposición solar de un adulto mayor es mínima mucho más si este se encuentra recluido lo que origina menor capacidad de síntesis de la vitamina y la progresión de la pérdida de masa ósea.

La ingesta recomendada es de entre 10 y 15µg al día. El 87% de los adultos mayores recluidos tiene déficit de vitamina D, presentando mayor incidencia de fracturas por la pérdida fisiológica de masa ósea, y otros presentan hiperparatiroidismo secundario. (Maria Monsalve, 2011)

Vitamina E o Tocoferol

Las recomendaciones de ingesta son de 10-15mg al día. La vitamina E está íntimamente relacionada con la defensa del organismo por su efecto antioxidante junto con la vitamina C. No se ha encontrado déficit de esta vitamina en los mayores, además, se ha comprobado que la vitamina E ingerida por encima de lo recomendado como suplemento ha tenido un efecto protector frente a las cardiopatías coronarias ya que impide la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad. (Gil, 2010)

Vitamina B6 o Piridoxina

Cuando existe déficit de la vitamina B6 pueden presentarse deficiencias que condicionen una alteración del sistema inmune con el incremento de infecciones y otras enfermedades, además de irritabilidad e insomnio y deterioro de la función cognitiva. La recomendación de ingesta de esta vitamina es mayor que la indicada para un adulto siendo de 1.6-1.8mg al día con un límite superior de 100mg al día ya que puede ser toxica. (Madrid, 2013)

Vitamina B12 o Cianocobalamina

Su deficiencia da origen a una forma de anemia llamada anemia perniciosa y a la degeneración de las neuronas, homocisteína elevada en plasma lo que provoca riesgo de enfermedad cardiovascular, daño neurológico, y disfunción cerebral. Se recomienda el consumo de suplementos o alimentos enriquecidos en esta vitamina para prevenir su déficit. (Gil, 2010)

La vitamina B12 se haya exclusivamente en alimentos de origen animal por lo que puede existir un mayor riesgo en grupos veganos. La ingesta recomendada es de 2.5µg al día para ambos sexos. (Madrid, 2013)

Vitamina B9 o Ácido Fólico

En la población mayor, la deficiencia de esta vitamina es bastante frecuente, sus causas principales son la ingesta insuficiente y una absorción menor de la misma. Las recomendaciones de ingesta son de 400µg al día.

El ácido fólico se encuentra en grandes cantidades mayormente en vegetales de hojas verdes, también en las leguminosas, en las semillas y en algunos alimentos de origen animal, también en cereales enriquecidos. (Madrid, 2013)

Minerales

Calcio (Ca)

Una fuente ideal y un aporte elevado de calcio en el adulto mayor ayuda a la al aumento de la densidad ósea durante el crecimiento, retarda la perdida a lo largo del mismo y reduce la presencia de fracturas osteoporóticas. Se recomienda la ingesta diaria de 1000 - 1500mg al día, encontrándose principalmente en los lácteos.

Hierro (Fe)

La deficiencia de este mineral en los adultos mayores es básicamente originada por hemorragias a nivel del tracto gastrointestinal causadas por enfermedades crónicas, gastritis o el uso de fármacos. En este grupo de edad se recomienda la ingesta diaria de 8 - 10mg/día para ambos sexos.

Un buen aporte de vitamina C ayudará a una mejor absorción y asimilación del Hierro. Como fuente primaria de Hierro tenemos a los alimentos de origen animal como las vísceras, carnes rojas, como fuente de origen vegetal se encuentran las leguminosas y las verduras de hojas verdes.

Zinc (Zn)

Una ingesta inadecuada que conlleve a un déficit de Zinc se puede relacionar con la alteración del sistema inmune, cicatrización retardada de las heridas lo que puede desencadenar en la presencia de úlceras por presión en caso de pacientes encamados.

La ingesta recomendada de Zn es de 15mg/día en varones y 12mg/día para las mujeres. La fuente principal de Zn la constituyen las carnes, los pescados, cereales enriquecidos, y las legumbres. (Alarcon, 2011)

Sodio (Na)

La hipertensión arterial es una enfermedad frecuente en los adultos que perdura hasta la tercera edad, en el adulto mayor se recomienda reducir el consumo de Sodio de 2 - 4mg/día. (Alarcon, 2011)

❖ Valoración Nutricional del Adulto Mayor

Desde el punto de vista nutricional los adultos mayores son un grupo vulnerable en el que se presentan problemas de malnutrición ya sea por déficit o por exceso (desnutrición proteicocalórica u obesidad).

La valoración nutricional en el adulto mayor no es igual a la de los otros grupos de edad debido a que el estado nutricional del adulto mayor depende de la serie de cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que presenta en esta etapa.

Todos los cambios que se presentan en el envejecimiento por los diversos factores ya mencionados junto con la prevalencia de las enfermedades crónicas que requieren el uso de medicación, la falta de actividad física, etc., son los determinantes del estado nutricional de este grupo.

Es importante conocer el estado nutricional de los adultos mayores para:

- Prevenir y diagnosticar malnutrición.
- Identificar cuáles son los factores de riesgo nutricional.
- Establecer la relación con el estado de salud, debido a que un buen estado nutricional está íntimamente relacionado con una mejor calidad de vida.

No existe duda de que un consumo de alimentos inadecuado es el principal factor que origina una malnutrición, que manifestará signos clínicos y alteraciones bioquímicas.

Los cambios que se presenten en la composición corporal pueden modificar también el significado de los parámetros antropométricos. Las medidas antropométricas más utilizadas son:

- Peso
- Talla
- Índice de Masa Corporal
- Circunferencia de cintura
- Circunferencia braquial
- Circunferencia de pantorrilla
- Composición corporal (masa grasa y magra)

❖ **Evaluación Nutricional Objetiva: Valoración Antropométrica**

Debe realizarse tomando en cuenta los cambios de la composición corporal. La valoración antropométrica en los adultos mayores es muy útil y fácil cuando los adultos mayores no presentan complicaciones físicas.

a) Talla

Es un parámetro complicado de valorar debido a que muchos ancianos no pueden tomar una posición adecuada para la toma de esta medida. En los casos en los que no es posible tomar la talla de pie, se puede estimar la medida por medio de la fórmula en la que se obtiene la talla a través de las medidas de la rodilla. (Organización Panamericana de la Salud, 2002)

Hombres: $T = (2.02 \times \text{altura talón-rodilla}) - (0.04 \times \text{edad}) + 64.19$

Mujeres: $T = (1.83 \times \text{altura talón-rodilla}) - (0.24 \times \text{edad}) + 84.88$

La medición se realiza con el anciano en posición decúbito con la rodilla formando un ángulo de 90°.

Otra medida para identificar la talla es mediante la media brazada, ya que la correlación con la estatura real es de 0.75cm. Consiste en que el individuo extienda su brazo hacia un costado y se realice la medición con la cinta métrica desde el esternón hasta la punta final del dedo medio. El valor obtenido se multiplica por 2 para obtener la talla.

b) Peso

El peso es la medida de las reservas de energía y de proteínas en el cuerpo. Uno de los parámetros más confiables para la determinación del estado nutricional en la población anciana. Una pérdida de peso mayor al 5% es una señal altamente relacionada con aumento de la morbilidad y mortalidad. (Organización Panamericana de la Salud , 2002)

c) Índice de Masa Corporal

Debido a los cambios que se presentan en la composición corporal existen valores diferentes para el diagnóstico del estado nutricional del anciano mediante el Índice de Masa Corporal.

Así que, un IMC de 23 a 28 se considera un rango normal, bajo peso cuando el valor es inferior a 23. Sobrepeso se considera al valor de IMC de 28 a 32, Obesidad cuando el IMC es mayor a 32. (Organización Panamericana de la Salud , 2002)

Estado Nutricional

Según la Organización Mundial de la Salud, el estado nutricional es la situación en la que un individuo se encuentra debido a la relación que tiene la ingesta con sus requerimientos fisiológicos. (Calderon C., 2016)

Malnutrición: la malnutrición se define como un estado patológico provocado por el déficit o exceso de nutrientes debido al consumo inadecuado de

los alimentos. En la actualidad el mundo se enfrenta a dos fenómenos llamados desnutrición y sobrepeso u obesidad, además de que existen también carencias de varios nutrientes importantes en la dieta, particularmente el Hierro.

Bajo peso y desnutrición: estados patológicos que se caracterizan por una dieta que no posee los nutrientes esenciales en cantidades suficientes o de una asimilación inadecuada de los mismos.

Obesidad y Sobrepeso: se define a estos como el exceso de grasa corporal provocada por el exceso de calorías o alguna patología, que pueden ser perjudiciales para la salud del individuo.

d) Circunferencia de Cintura

El envejecimiento se caracteriza por una redistribución del tejido adiposo con aumento de la grasa visceral lo que hace más sensible al adulto mayor a padecer de riesgo cardiovascular. La circunferencia de la cintura se ha utilizado como factor de obesidad abdominal por la relación existente de la grasa en el abdomen, y su asociación con el riesgo cardiovascular.

La circunferencia de cintura elevada se asocia con patologías tales como dislipidemias, hipertensión arterial, e insulinoresistencia condición conocida como Síndrome Metabólico. Los valores de corte para establecer riesgo cardiovascular son: en mujeres >80cm y >90cm en varones. (León & Fernández, 2011)

La medición correcta de la circunferencia de cintura se realiza tomando la medición a nivel del ombligo, el sujeto debe estar de pie, y con el abdomen relajado. (Angarita C, 2009)

e) Composición Corporal: Masa Grasa y Masa Magra

La grasa corporal juega un papel fundamental ya que participa en el almacenamiento de energía y en la protección de los órganos internos. La masa grasa presenta un incremento anual de aproximadamente 0.3 a 0.4 Kg en ambos sexos.

En el proceso del envejecimiento también se presentan cambios en la redistribución de la misma que pueden variar en ambos sexos. Estudios recientes afirman que la grasa abdominal que se diagnostica como obesidad central, es mayor en las mujeres que en los hombres en un 62%. (A. Gomez, 2012)

La masa muscular o masa magra comienza a disminuir progresivamente luego de los 60 años, siendo más notoria la pérdida en varones que en mujeres, la pérdida se atribuye a reducción del musculo esquelético y de la densidad mineral ósea. (A. Gomez, 2012)

f) Circunferencia braquial

La circunferencia braquial es la que refleja la pérdida de las reservas proteicas calóricas que se hallan en los tejidos del organismo, es muy importante debido a que esto influye en el peso del anciano. Para diagnóstico de esta medida antropométrica se utilizan los valores proporcionados por la NHANESS III (Encuesta Nacional de Exámen de Salud y Nutrición) que toma en cuenta a adultos mayores de 80 años.

Tabla 2
Percentiles para circunferencia braquial en el adulto mayor.

Grupo de edad	Percentiles (cm)						
	5	10	25	50	75	90	95
Varones							
65-69	22,5	23,9	24,9	26,5	28,8	30,6	32
70-74	22,7	23,5	23,2	26,4	28,3	29,5	31
75-79	21,2	22,7	24,4	25,7	27,8	30	31

80-84	20,7	22,8	23,9	25,2	27	28,2	28,5
>84	20,2	20,9	22,3	23,6	25,3	26,7	27
Mujeres							
65-69	20,8	21,4	23,2	25,4	27,8	30,3	31,9
70-74	19,9	21,1	22,6	24,4	26,2	29	
75-79	19,2	20,3	22,4	24,5	26,5	29,2	31
80-84	18,4	19	20,9	23,5	25,1	26,5	30
>84	18,9	18,9	20,1	21,7	23,9	25,3	27,5

Fuente: NHANESS III (Angarita C, 2009)

g) Circunferencia de pantorrilla

La medida de esta circunferencia al igual que la circunferencia braquial, está relacionada íntimamente con la pérdida de masa muscular. El punto de corte para esta medida es de 31cm.

❖ Planificación de dietas

Una dieta saludable es la que permite el mantenimiento del organismo a nivel óptimo del estado de salud, debe cubrir las necesidades del individuo, es decir, cubrir las necesidades de energía, macronutrientes y micronutrientes.

Debe ser apetecible y tener todas las características necesarias para que el anciano consuma los alimentos adecuadamente y de esta forma cumplir el propósito de cubrir los requerimientos del adulto mayor.

Cabe recalcar que no existen alimentos prohibidos para el adulto mayor a menos que sea el caso necesario de omitir alguno debido a que por ejemplo algunos adultos mayores se vuelven intolerantes a la lactosa o las leguminosas, lo que implicaría eliminarlos de su régimen alimenticio.

Dietas más Comunes

Las dietas utilizadas mayormente en los adultos mayores van desde la dieta basal o general cuando se trata de un individuo sano, hasta uno con patologías específicas.

Las dietas más comunes son:

- **Dieta basal o general:**

Indicada en personas que no presentan ningún trastorno. Consiste en una dieta a base de preparaciones básicas, que debe acercarse lo mayor posible a las necesidades del individuo con un aporte suficiente de macronutrientes y micronutrientes, y contener las porciones adecuadas de cada alimento, considerando la ubicación geográfica, la temporada, la economía, los alimentos preferidos y rechazados. Con un valor calórico de 2.000 - 2.500 calorías/día. Puede estar fraccionada en 3 comidas en el día.

- **Dieta blanda:**

Dieta Blanda Gástrica: un tipo de dieta encargado de la protección de la mucosa gástrica, fácil de evacuar (en un tiempo fisiológico normal) ya que requiere trabajo motor y secretor gástrico en nivel mínimo, llamada blanda por su digestibilidad y no por su consistencia que puede ser blanda, suave o semilíquida. Indicada para pacientes sin dentadura, gastritis, infecciones agudas, alteraciones gastrointestinales, etc. Restringida en el consumo de vegetales crudos, frituras, alimentos con alto contenido de fibra. Fraccionada en 5 tiempos de comida.

Dieta Blanda Intestinal: también conocida como blanda mecánica. Se llama dieta blanda mecánica o intestinal a la alimentación que requiera un trabajo mínimo motor e intestinal, que modificará el volumen de la materia fecal en consistencia y número de deposiciones, manteniendo un reposo del mismo.

Indicada en individuos con disfagia secundaria a enfermedades, problemas del tracto gastrointestinal, síndrome de mala absorción, etc. En

esta dieta no se debe incluir alimentos como el café, bebidas gaseosas, verduras y frutas crudas, lácteos enteros. Fraccionada en 3, 5 o 6 comidas.

- Dieta hiperproteica:

Comprende una dieta basal con un aporte extra de proteínas de alto valor biológico. Se utiliza cuando existe delgadez, anorexia, neoplasias, o quemaduras. Con un fraccionamiento de 5 comidas al día.

- Dieta hipohidrocarbonada:

Alimentación exclusiva para pacientes diabéticos que no presentan complicaciones. Controlada en Sodio y grasas, predominando el consumo de carbohidratos complejos y fibra. Se fracciona en 5 comidas cuando el paciente utiliza insulina, y 4 cuando no la utiliza.

- Dieta Hiposodica:

La dieta hiposódica comprende la restricción del Sodio en un nivel que va a depender del estado en el que se encuentre el anciano. Indicada principalmente para los pacientes con problemas cardiovasculares. En esta dieta se controla el consumo de Sodio y de Potasio, evitando también el consumo de frituras y de grasas de origen animal en exceso. Fraccionada en 3 - 4 comidas.

❖ Aspectos Nutricionales

La alimentación comprende distintos pasos que pueden verse alterados en algunos casos o por simplemente corresponder al grupo de población mayor por el acto del envejecimiento o de presentar alguna patología en particular.

Etapas de la alimentación:

1. Selección y adquisición de alimentos:

Es asunto primordial identificar características geográficas, sociales, económicas y conocer los hábitos alimenticios del anciano. La disponibilidad que posee el mismo para obtener los alimentos, y las

limitaciones económicas o físicas que presente para acceder a los lugares donde pueda obtener alimentos.

2. Forma adecuada de preparación:

En un adulto mayor es importante en el caso de que sea independiente conocer quién es el responsable de brindarle sus alimentos, quien los prepara, de qué forma lo hace, cuales son los instrumentos que utiliza para su preparación, etc.

3. Ingestión de los alimentos:

Esta etapa refiere la evaluación de las alteraciones físicas y mentales que impidan o provoquen dificultades al momento de comer como la masticación, la consistencia de los alimentos, y la temperatura. También se presenta la disminución de secreción de saliva lo que origina sequedad bucal, pérdida de piezas dentales, por lo que puede existir el uso de prótesis dentales y disminuye la eficiencia de masticación.

Para un aporte adecuado de nutrientes en el día se recomienda distribuir los tiempos de comidas de la siguiente manera: 20% en el desayuno, 10% en la colación matutina, 35% en el almuerzo, 10% colación vespertina, y 25% en la cena.

❖ Aspectos Sensoriales y Sociales

En los adultos mayores es muy común la pérdida de ciertos sentidos como el del gusto, el olfato y la audición, la sensación de hambre es baja y la sensación de saciedad es más rápida. Todos estos factores pueden llevar al anciano a rechazar los alimentos por lo que es de suma importancia potenciar las características organolépticas de la dieta: sabor, color, olor, y textura de tal manera que el resultado de las mismas sean a favor de la alimentación del adulto mayor.

La presentación de la dieta debe ser llamativa como si fuera el caso de un niño, de manera que genere interés en el adulto mayor por probar los alimentos, debe presentar colores variados, tener un sabor agradable, estar a temperatura adecuada y emanar olores que inciten al individuo a alimentarse voluntariamente. Se debe evitar utilizar aditivos irritantes y se debe adecuar la textura según las necesidades del anciano, alimentos que sean blandos, que se puedan trocear o triturar, puré, papillas, cremas, etc.

Alimentación Básica Adaptada

La alimentación básica adaptada comprende un grupo de preparaciones que como se menciona en el nombre se adaptan a las dificultades para alimentarse que pueden presentar los individuos con enfermedades agudas, discapacitados, pacientes que presenten disfagia, y los adultos mayores. Se caracterizan porque se adaptan además a las necesidades nutricionales y sensoriales de los adultos mayores.

Pueden ser dietas enriquecidas en proteínas y/o micronutrientes de consistencia puré con vegetales, carnes o frutas, dietas que tengan espesantes, con suplementos que se añadan a los alimentos y aumenten el valor nutricional como los módulos de proteína, mezcla de aminoácidos, módulos de carbohidratos y de lípidos.

2.1.1 Marco Conceptual

Consumo de alimentos: El consumo se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. También hay que tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar. (FAO, Conceptos Básicos, 2011)

Estado Nutricional: condición del organismo que resulta entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en el alimento. (FAO, 2011)

Índice de Masa Corporal (IMC): es un valor o parámetro que establece la condición física saludable de una persona en relación a su peso y estatura. (Hernandez Y. , 2013)

Requerimiento Nutricional: cantidad de mínima de energía y de nutrientes biodisponibles en los alimentos que un individuo sano necesita para asegurar su integridad y buen funcionamiento del organismo. (FAO, 2011)

Nutrientes: sustancias químicas contenida en el alimento que se necesita para el funcionamiento normal del organismo. Los seis principales tipo de nutrientes son: proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales, vitamina y agua. (FAO, 2011)

2.1.2 Antecedentes Investigativos

Según Alcívar y Gutiérrez, Cuenca, 2017. En su estudio: “Estado Nutricional y hábitos alimenticios del adulto mayor jubilado” utilizando como referencia a la OMS (Organización Mundial de la Salud) y sus parámetros de Índice de Masa Corporal, obtuvieron que el 47% de los adultos mayores se encontraron con peso normal, mientras que el 37% padecían de sobrepeso y el 16% obesidad. (Alvivar, 2017)

Según un estudio de la Revista Cubana de Salud Publica realizado en adultos mayores de alrededor de 70 años, los resultados arrojaron un estado nutricional normal en un 53%, 37% de sobrepeso y 17% de obesidad. (Pamela

Chavarría Sepúlveda, 2017) Otro estudio realizado a adultos mayores en Chillán, Chile; reveló que respecto a hábitos y consumo de alimentos el 66% del grupo estudiado realizaba únicamente 3 tiempos de comida en el día, y 34% realizaba entre 4 y 5 tiempos. Adicionalmente indica que el 80% del grupo no realizaba una dieta baja en sal ni en grasas. (Barrón, 2017)

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis General

El consumo inadecuado de alimentos influye negativamente en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos periodo Mayo – Octubre 2018.

2.2.2 Hipótesis Específicas

- El consumo excesivo de carbohidratos influye en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.
- La valoración nutricional refleja el efecto del consumo de alimento de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos.
- Mediante la implementación de una guía alimentaria correcta y la ingesta adecuada de alimentos en base a esta guía, el estado nutricional de los adultos mayores mejorará.

2.3 Variables

2.3.1 Variable Independiente

Consumo de alimentos.

2.3.2 Variable Dependiente

Estado nutricional.

2.3.3 Operacionalización de las Variables

Tabla 3

Operacionalización de variables; Variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE				
	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	INDICE
CONSUMO DE ALIMENTOS	En muchos estudios nutricionales, se consideran sinónimos: disponibilidad alimentaria y consumo real de alimentos. La evaluación del consumo de alimentos consiste en la recolección de información cuantitativa y cualitativa sobre la ingesta de alimentos y nutrientes de individuos o colectivos a fin de emitir el juicio de la situación analizada.	Frecuencia de consumo de alimentos y/o grupos de alimentos.	Población adulto mayor.	Porcentaje (%)
		Número de comidas realizadas durante el día.		
		Ingesta diaria de líquidos.		

Elaborado por: Nathaly Doylet P y Lizeth Santillán O.

Tabla 4
Operacionalización de variables; Variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE				
	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ÍNDICE
ESTADO NUTRICIONAL	Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Sexo	Genero	Femenino Masculino
		Edad	Población Adulto Mayor	60–90
		Índice de Masa Corporal	Delgadez	≤ 23.0
			Normal	> 23 a < 28
			Sobrepeso	28 a < 32
			Obesidad	≥ 32

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de Investigación

Método deductivo: Este método ayuda en la investigación, partiendo de lo general a lo particular, mediante la obtención de datos en el sitio de estudio, datos que participan en la solución del problema, es decir mejorar la salud y el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir en la ciudad de Babahoyo.

3.2 Modalidad de la Investigación

Orientada en un enfoque cuantitativo a través de la obtención de datos en el “Centro Gerontológico del Buen Vivir” en la ciudad de Babahoyo por medio de la toma de medidas antropométricas y recolección de datos a través de la encuesta, que se ejecutan para identificar las causas de las alteraciones del estado nutricional de los adultos mayores que acuden y se hospedan en él.

3.3 Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo correlacional, con un enfoque cuantitativo con diseño metodológico no experimental de corte transversal debido a que se realiza en tiempo determinado.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

La técnica de recolección de datos es mediante la observación directa no estructurada, encuesta alimentaria (cuestionario MNA: Mini Nutritional Assesment), y perfil nutricional (antropometría: peso, talla, cálculo del índice de masa corporal, circunferencia de cintura, circunferencia braquial y circunferencia de pantorrilla, e interpretación de esos datos.)

3.4.2 Instrumentos

Los instrumentos a utilizar son: Balanza de control corporal, cinta métrica, tallímetro.

3.5 Población y Muestra de Investigación

3.5.1 Población

Dicha población está conformada por 100 adultos mayores beneficiarios del Centro Gerontológico del Buen Vivir, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos. Divididos en 2 grupos: 50 residentes y 50 diurnos.

3.5.2 Muestra

La muestra está constituida por un total de 80 individuos considerando la participación total de los 50 residentes, y de 30 adultos mayores diurnos ya que su asistencia diariamente es desconocida.

3.6 Cronograma del Proyecto

Nº	Meses Sem Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección de tema																								
2	Aprobación del tema																								
3	Recopilación de la información																								
4	Desarrollo del capítulo I																								
5	Desarrollo del capítulo II																								
6	Desarrollo del capítulo III																								
7	Elaboración de las encuestas																								
9	Desarrollo del capítulo IV																								
10	Desarrollo del capítulo V																								
11	Sustentación de la previa																								
12	Presentación de la tesis																								
13	Sustentación																								

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos humanos

Tabla 5
Recursos humanos

Asesor del proyecto de investigación	1
Estudiantes	2
Muestra (adultos mayores)	80

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

3.7.2 Recursos económicos

Tabla 6
Recursos económicos

Recurso	Unidad	Valor en dólares por unidad
Resma de hojas de papel tamaño A4	2	4
Computadora/laptop	2	500
Impresora EPSON L365	1	200
Cinta métrica	4	4
Balanza de control corporal	2	100
TOTAL		808

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

3.8 Plan de tabulación de análisis

3.8.1 Base de datos

Microsoft Office Excel 2010, fue el programa utilizado para la tabulación de análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas mencionadas, autorizadas por la directiva de la institución: toma de medidas antropométricas y cuestionario de consumo de alimentos.

3.8.2 Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y el análisis de los datos obtenidos se realizaron los siguientes pasos:

1. Se realizó una entrevista con la directiva del Centro Gerontológico para explicar la importancia y los objetivos del proyecto de investigación.
2. Se coordinó un segundo encuentro en donde se obtuvo la autorización verbal y escrita de la institución para la ejecución del proyecto y se coordinaron fechas para la misma.
3. Tomando en cuenta las variables de estudio del proyecto de investigación, 80 adultos mayores fueron entrevistados sobre el consumo de alimentos y valorados antropométricamente en el Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo.
4. Para la tabulación de los datos proporcionados por la valoración de la muestra se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2010.

5. Para mejorar la interpretación de los datos se diseñaron tablas y gráficos, que sirvieron para un análisis estadístico que se refleja en los resultados del proyecto de investigación ejecutado.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

Adultos mayores que participaron en la investigación

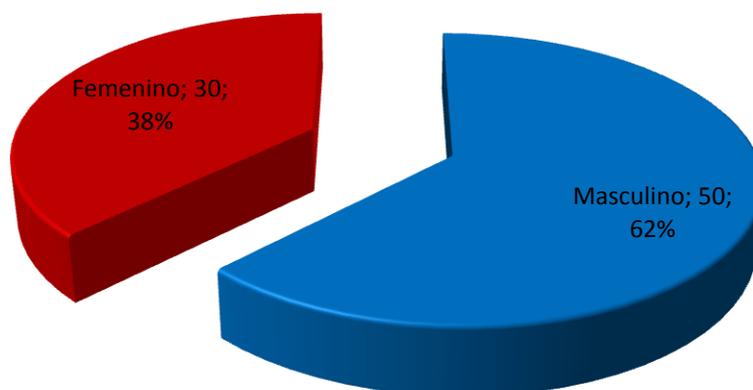
La muestra comprendida por 80 adultos mayores para valoración nutricional mediante toma de medidas antropométricas y cuestionario de consumo de alimentos, estuvo comprendida por 38% de mujeres (30 de 80), y 62% de varones (50 de 80).

Tabla 1. Capítulo IV.
Total Muestra (división por género)

	Valor numérico	Valor porcentual
Masculino	50	62%
Femenino	30	38%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 1. Total Muestra (división por género).



Cuestionario MNA

1era parte: Cribaje

La sumatoria total del Cribaje del cuestionario MNA refleja un posible diagnóstico sobre el estado nutricional del individuo encuestado y detectar su riesgo, tomando en cuenta diferentes parámetros como la pérdida de peso y el Índice de Masa Corporal.

❖ Pérdida reciente de peso (>3 meses)

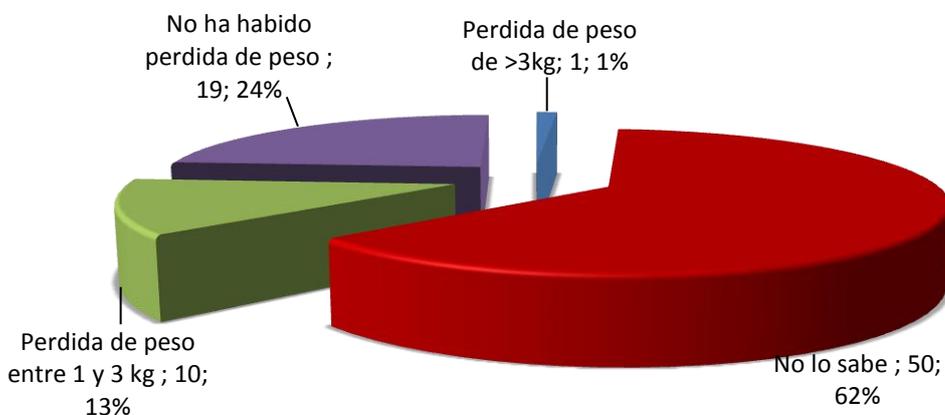
Acerca del conocimiento sobre si presentaban o no pérdida de peso en un periodo aproximado de 3 meses, los adultos mayores en un 62% (50 de 80) respondieron que no tenían conocimiento alguno sobre si existía o no una pérdida. Un 24% (19 de 80) afirmaron que no habían presentado pérdida de peso, 13% (10 de 80) de los adultos mayores indicaron que habían presentado pérdida de entre 1 y 3 Kilos, mientras que 1% (1 de 80) presentó una pérdida mayor a 3 kilos (información proporcionada por los cuidadores de los individuos).

Tabla 2. Capítulo IV.
Pérdida reciente de peso (>3 meses).

	Valor numérico	Valor porcentual
No ha habido pérdida de peso	19	24%
Pérdida de peso entre 1 y 3 Kg	10	13%
Pérdida de peso >3 Kg	1	1%
No lo sabe	50	60%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

**Gráfico 2.
Pérdida reciente de peso (>3 meses).**



❖ Índice de Masa Corporal

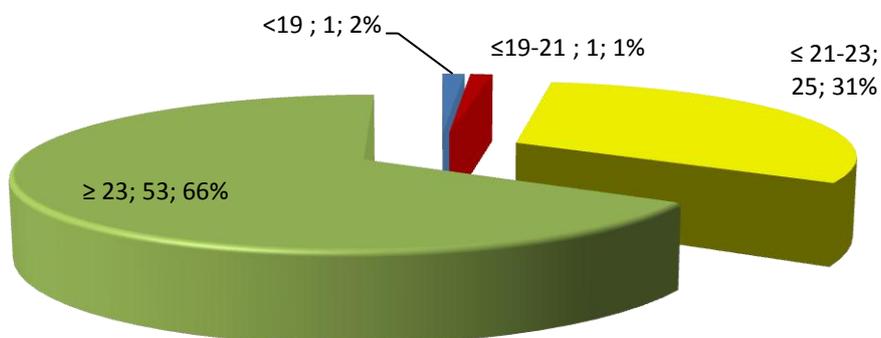
Mediante la toma de medidas antropométricas básicas (peso y talla) se realizó el cálculo del Índice de Masa Corporal clasificando los valores según el cuestionario MNA, lo que reflejó que el 66% de los adultos mayores (53 de 80) presentan un IMC mayor o igual a 23kg/m² lo que dentro de la clasificación del IMC para el adulto mayor según la OPS indica normalidad, el 34% restante se encasillaba dentro de diferentes grados de delgadez o bajo peso.

**Tabla 3. Capítulo IV.
Índice de Masa Corporal.**

	Valor numérico	Valor porcentual
IMC <19	1	2%
IMC 19 - 21	1	1%
IMC 21- 23	25	31%
IMC ≥23	53	66%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

**Gráfico 3.
Índice de Masa Corporal.**



Evaluación del Cribaje

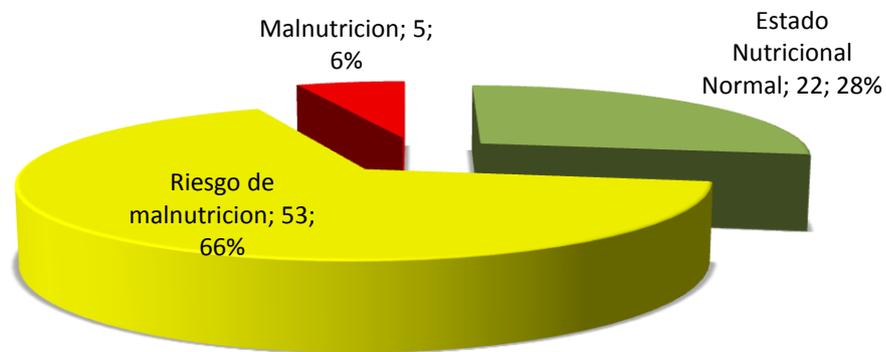
Según el MNA en su Cribaje, un 66% de los ancianos (53 de 80) presentan riesgo de malnutrición, inclinándose a malnutrición por déficit debido a la observación de los valores calculados del IMC en los que en su mayoría predominó el número 23 con ciertas variaciones decimales. El 28% de los individuos presenta un estado nutricional normal (22 de 80) y el 6% (5 de 80) presenta malnutrición.

**Tabla 4. Capítulo IV.
Evaluación del Cribaje.**

	Valor numérico	Valor porcentual
Estado Nutricional Normal	22	28%
Riesgo de malnutrición	53	66%
Malnutrición	22	28%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

**Gráfico 4.
Evaluación del Cribaje.**



2da parte: Evaluación.

La segunda parte del cuestionario MNA permite una evaluación más detallada para diagnosticar el estado nutricional del paciente.

❖ Lugar donde habita el paciente: ¿El paciente habita en su domicilio?

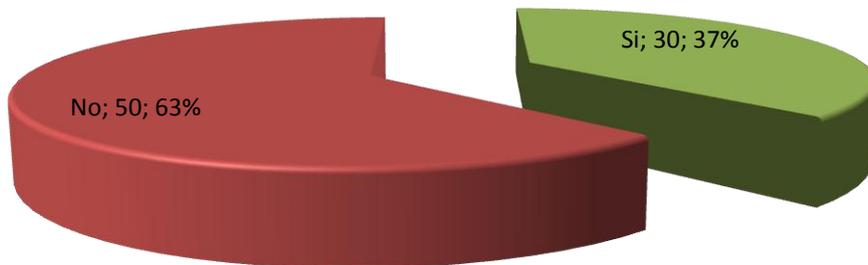
Según la información proporcionada por los adultos mayores y el personal encargado de los cuidados de los mismos en el Centro Gerontológico del Buen Vivir, el 63% (50 de 80) no viven en sus domicilios por esta razón se encuentran como residentes en el lugar, y el 37% restante (30 de 80) indicó no ser residentes del sitio agregando cuestiones tales como que prefieren deambular por las calles, se sienten prisioneros dentro del centro gerontológico, viven con otros familiares, etc.

Tabla 5. Capítulo IV.
¿El paciente habita en su domicilio?

	Valor numérico	Valor porcentual
Si	30	37%
No	50	63%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
 Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 5.
¿El paciente habita en su domicilio?



❖ **Número de comidas en el día**

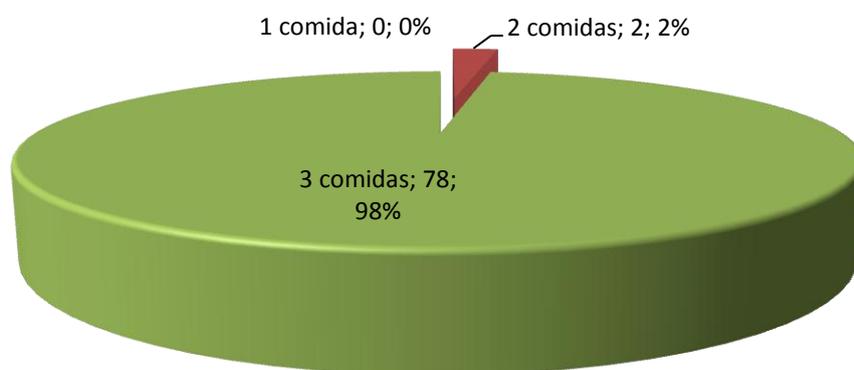
Para los adultos mayores que son residentes, se realizó esta pregunta a la encargada del área de servicio de alimentación, indicó que se realizan los 3 tiempos de comidas generales (desayuno, almuerzo, y merienda) más 2 refrigerios o colaciones. Para los diurnos se brinda desayuno y almuerzo, en este caso, ellos también indicaron consumir las 3 comidas generales al menos y otros indicaron en un 2% (2 de 80) solo tener 2 comidas.

**Tabla 6. Capítulo IV.
Número de comidas diarias.**

	Valor numérico	Valor porcentual
1 comida	0	0%
2 comidas	2	2%
3 comidas	78	98%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

**Gráfico 6.
Número de comidas en el día.**



- ❖ **Consumo de productos lácteos al menos 1 vez al día, huevos o legumbres 1 o 2 veces por semana y carne, pescado o aves diariamente.**

El puntaje de este literal se basa en el número de síes que indique el encuestado a estas 3 interrogantes. El 61% (49 de 80) afirmó 3 veces indicando que consumían todos los alimentos en mención, 35% (28 de 80) afirmó 2 veces indicando que no consumían lácteos, y un 4% (3 de 80) respondió afirmando únicamente que consumían carnes, pescado y aves a diario.

Tabla 7. Capítulo IV.

Frecuencia de consumo de alimentos: lácteos, huevos, o legumbres, carnes, pescados o aves.

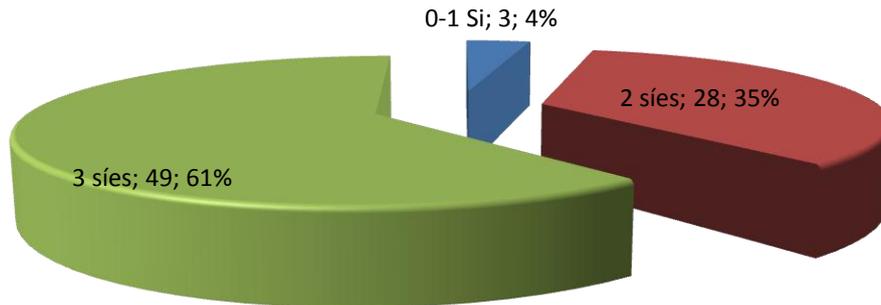
	Valor numérico	Valor porcentual
1 Sí	3	4%
2 Síes	28	35%
3 Síes	49	61%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 7.

Frecuencia de consumo de alimentos: productos lácteos al menos 1 vez al día, huevos o legumbres 1 o 2 veces por semana y carne, pescado o aves diariamente.



❖ **Consumo diario de frutas (al menos 1 o 2 veces).**

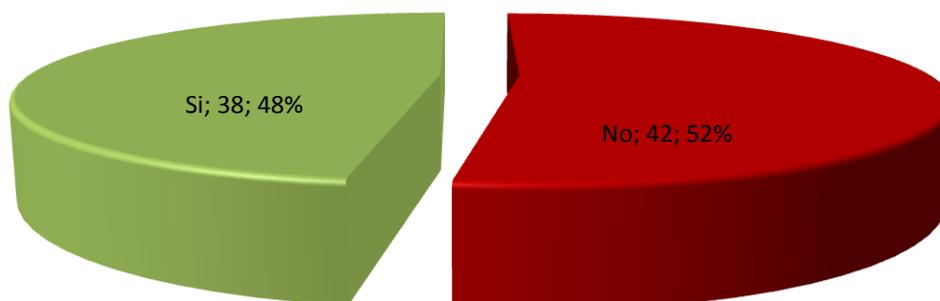
Referente al consumo de frutas, se cuestionó si al menos consumían 1 o 2 veces en el día, a lo cual un 52% (42 de 80) respondió negativamente, y un 48% (38 de 80) afirmó consumirlas.

Tabla 8. Capítulo IV.
Consumo diario de frutas (al menos 2 veces).

	Valor numérico	Valor porcentual
Si	38	48%
No	42	52%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 8.
Consumo diario de frutas (al menos 1 a 2 veces)



❖ **Ingesta diaria de líquidos.**

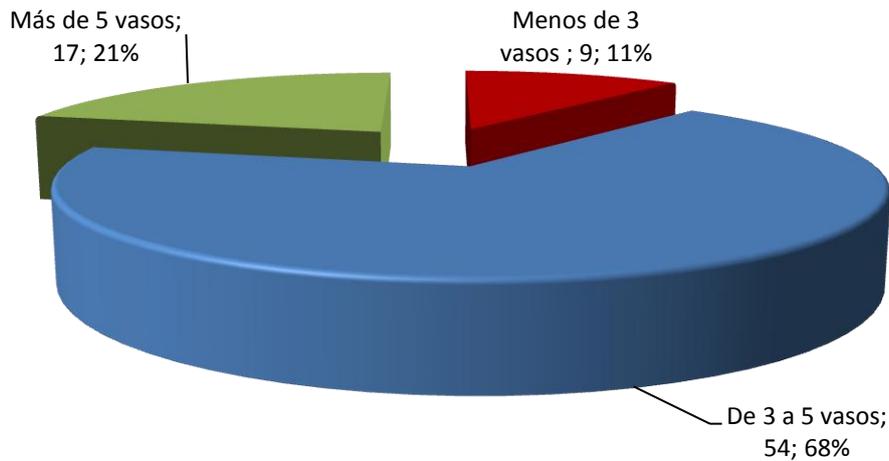
Se cuestionó a cada adulto mayor o a sus cuidadores sobre la cantidad de líquidos ingeridos en el día por medio de un aproximado de vasos como indica el literal del cuestionario MNA. El 68% (54 de 80) ingiere de 3 a 5 vasos, 21% (17 de 80) afirma ingerir más de 5 vasos, y el 11% (9 de 80) ingiere menos de 3 vasos de líquidos al día.

Tabla 9. Capítulo IV.
Ingesta diaria de líquidos.

	Valor numérico	Valor porcentual
Menos de 3 vasos	9	11%
De 3 a 5 vasos	54	68%
Más de 5 vasos	17	21%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 9.
Ingesta diaria de líquidos.



Evaluación del estado nutricional mediante evaluación global.

La evaluación global del cuestionario MNA consiste en la sumatoria de sus 2 partes, es decir, el Cribaje y la Evaluación. Según los valores que la evaluación global refleje se diagnostica el estado nutricional con los siguientes parámetros: de 24 a 30 puntos un estado nutricional normal, de 17 a 23,5 puntos se identifica riesgo de malnutrición, y un valor menor a 17 puntos se diagnostica como malnutrición.

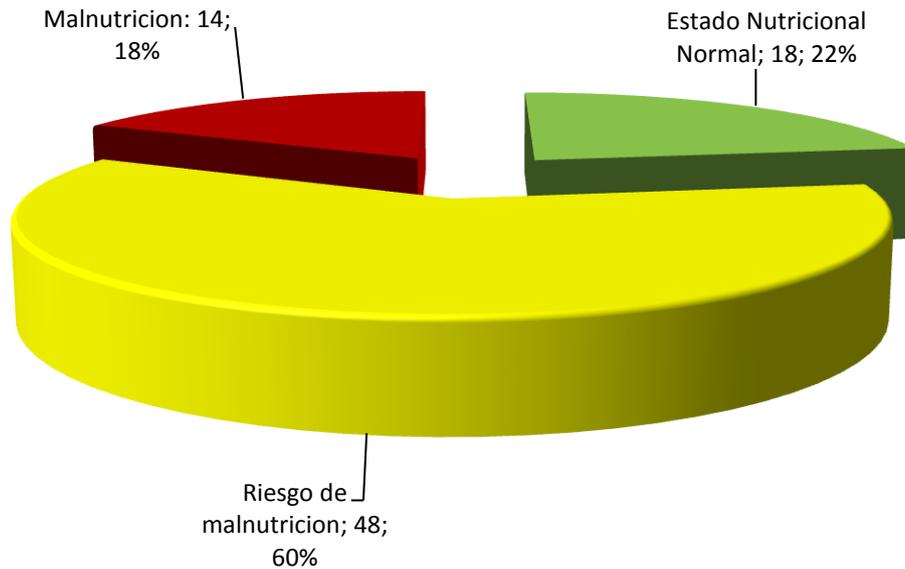
Una vez identificados los valores de la sumatoria, los resultados de la muestra encuestada reflejaron que: el 60% (48 de 80) presentan riesgo de malnutrición, 22% (18 de 80) se encuentra en un estado nutricional normal, y un 14% (14 de 80) presenta malnutrición.

Tabla 10. Capítulo IV.
Evaluación del estado nutricional mediante evaluación global.

	Valor numérico	Valor porcentual
Estado nutricional normal	18	22%
Riesgo de malnutrición	48	60%
Malnutrición	14	18%
Total	80	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 10.
Evaluación del estado nutricional mediante evaluación global.



Medidas adicionales:

❖ **Circunferencia de Cintura**

Los valores de corte para establecer riesgo cardiovascular son: en mujeres >80cm y >90cm en varones. Según la medición realizada, los resultados obtenidos reflejan que en el género femenino el 73% (22 de 30) no presenta riesgo cardiovascular por valores de circunferencia menores a 80cm. En el género masculino, se observó el mismo diagnóstico debido a valores menores a 90cm en un 56% (28 de 44). Existiendo mayor índice de riesgo cardiovascular en los varones que en las mujeres.

Tabla 11. Capítulo IV.
Circunferencia de cintura en adultos mayores: Mujeres.

	Valor numérico	Valor porcentual
<80 cm	22	73%
>80 cm	8	27%
Total	30	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
 Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 11.
Circunferencia de cintura en adultos mayores: Mujeres.

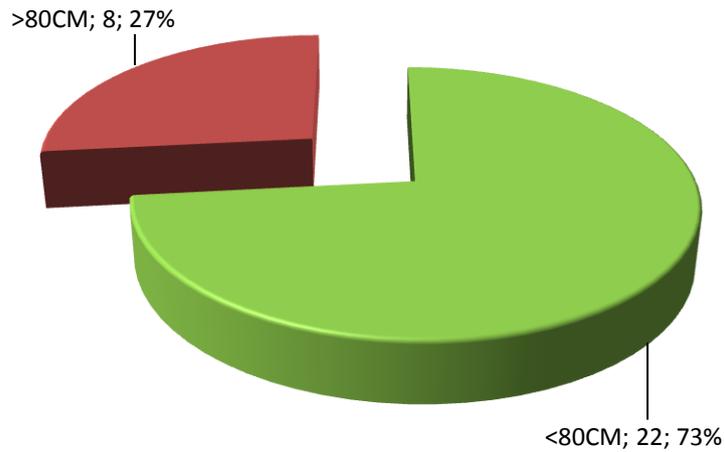
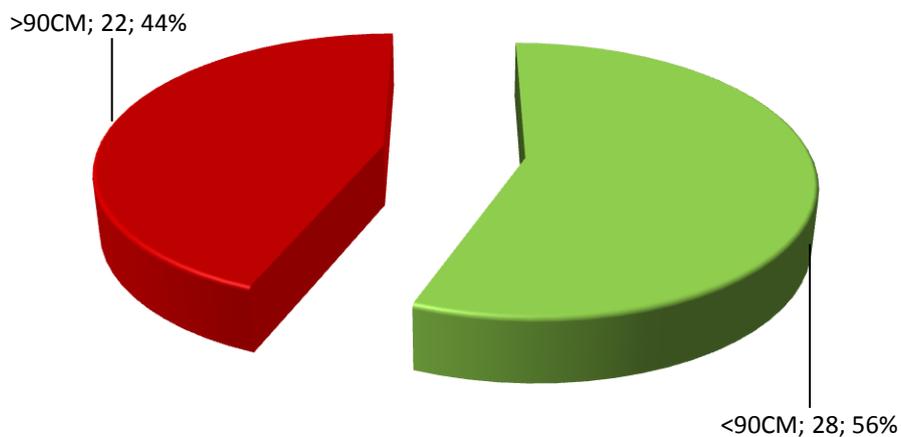


Tabla 12. Capítulo IV.
Circunferencia de cintura en adultos mayores: Varones.

	Valor numérico	Valor porcentual
<90 cm	28	56%
>90 cm	22	44%
Total	50	100%

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.
 Base de datos: Microsoft Excel 2010.

Gráfico 12.
Circunferencia de cintura en adultos mayores: Varones.



4.2 Análisis e interpretación de datos

Con la aplicación del cuestionario MNA es de vital importancia mencionar ciertos puntos que reflejan ser parte de la condición del estado nutricional de estos individuos.

Mediante la toma de medidas antropométricas para la obtención de valores de peso y talla y su cálculo para la clasificación del Índice de Masa Corporal se determinó que el 66% de los ancianos tienen un valor igual o mayor a 23kg/m^2 que se diagnostica como normopeso, agregando observaciones tales como que la mayoría de ancianos presentaban un IMC entre 23,00 y 23,99 valor que se relacionaría con los resultados de la evaluación global que refleja en un 60% riesgo de malnutrición, lo que en dicho caso se identifica como riesgo de malnutrición por déficit.

Por parte de la información proporcionada por el services catering, los cuidadores y los pacientes sobre la realización de las 3 comidas diarias más 2 refrigerios, se observó que el 61% de la muestra consume alimentos como lácteos 1 vez al día, huevos o legumbres 1 a 2 veces por semana, y carnes, pescados o aves diariamente. Afirmaciones que estuvieron inclinadas mayormente hacia el consumo de carnes, pescados o aves a diario. Siendo menor el caso de los lácteos, huevos y legumbres. Adicionalmente, el 52% indicó no consumir frutas al menos 2 veces al día.

De acuerdo a lo señalado por los adultos mayores sobre el consumo de alimentos y lo que refleja su estado nutricional, se puede deducir acerca de si su alimentación contiene los nutrientes necesarios para protegerlos de las enfermedades crónicas no transmisibles o retardar sus complicaciones en caso de padecer ya estas enfermedades.

4.3 Conclusiones

Respecto a los objetivos de este proyecto de investigación, se puede concluir su cumplimiento de manera satisfactoria.

Nuestro objetivo principal se basó en determinar la relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los adultos mayores en el centro gerontológico del Buen Vivir de la ciudad de Babahoyo. Demográficamente este grupo de adultos mayores está representado por varones.

Se identificó la frecuencia de consumo de alimentos en este grupo, de aquí deriva su relación con el estado nutricional. Ésta influye de manera importante debido a que a pesar de que el grupo presenta un estado nutricional normal poseen riesgo de malnutrición por encontrarse en el límite inferior de la clasificación para este grupo etario, clasificación realizada a través de la toma de medidas antropométricas.

Se puede concluir y comprobar que el estado nutricional de un adulto mayor es afectado negativamente por un factor importante que es el consumo de alimentos siendo el caso del consumo de manera inadecuada lo que puede originar variaciones en el mismo como malnutrición por déficit o por exceso.

4.5 Recomendaciones

Dirigidas al equipo de trabajo del Centro Gerontológico del Buen Vivir de la ciudad de Babahoyo.

- ❖ Se sugiere principalmente que soliciten la integración de un profesional en el área de Nutrición al equipo de profesionales de la institución para que cubra todos los requerimientos existentes sobre el tema de la Nutrición de los adultos mayores.

- ❖ Obtener convenios universitarios para que estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de distintas Universidades puedan acceder a realizar proyectos o prácticas con este grupo de población.

- ❖ Capacitar a los encargados del servicio de alimentación sobre los tipos de dietas utilizadas en casos especiales.

- ❖ Equipar el área de enfermería con instrumentos como balanza y tallímetro.

- ❖ Sugerir al personal de enfermería que se capacite y realice el control del peso y talla de los adultos mayores periódicamente con las medidas antropométricas adecuadas.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la propuesta de aplicación

Implementar una guía alimentaria para los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

5.2 Antecedentes

Una buena alimentación es muy importante en esta etapa de la vida ya que los adultos mayores constituyen un grupo vulnerable, con una alta probabilidad de malnutrición, esta se relaciona con una disminuida capacidad funcional de los distintos órganos, reducción del metabolismo basal y una menor absorción de los nutrientes, por lo que es vital tener una dieta equilibrada y balanceada que cumpla con las necesidades nutricionales del adulto mayor para que no tenga problemas de malnutrición.

Es importante enfatizar que la guía alimentaria es una herramienta educativa que ayuda a unificar los mensajes de alimentación y nutrición que se debe dar a conocer a la población, empoderándolo en la elección de su alimentación.

5.3 Justificación

En los centros gerontológicos no existen muchos conocimientos en el cuidado que se debe dar a los adultos mayores, ni en la alimentación, aunque dichos mayores cuenten con las 5 comidas diarias, eso no significa que están consumiendo los macro y micronutrientes que ellos necesitan, por tal razón esta propuesta de una guía alimentaria procura contribuir al mantenimiento de su estado nutricional en óptimas condiciones. Ingerir los alimentos adecuados ayudara a mejorar la calidad de vida de estos adultos mayores, ya que si ingieren las calorías necesarias podrán realizar sus actividades, al pasar los años su funcionabilidad ya no es la misma, su tracto intestinal sufre alteraciones haciendo más lento los procesos de digestión, la pérdida del apetito y la intolerancia a ciertos alimentos que son necesarios para nuestro cuerpo.

Esta guía es de vital importancia porque nos permite orientar y aplicar decisiones adecuadas en la alimentación de los adultos mayores, identificando los requerimientos nutricionales que surgen producto de los cambios que ocurren en el proceso del envejecimiento, para atender adecuadamente sus necesidades, brindando una dieta saludable y una alimentación balanceada, para este grupo poblacional del Centro Gerontológico del Buen Vivir cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo general

Implementar una guía alimentaria del correcto consumo de alimentos para mejorar el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

5.4.2 Objetivos específicos

- Conocer los beneficios que brinda consumir una alimentación saludable en los adultos mayores.
- Incentivar la actividad física regular en los adultos mayores.
- Provocar un impacto positivo en el Centro Gerontológico de esta localidad proporcionándoles a sus cuidadores la guía alimentaria para el buen cuidado nutricional de estos adultos mayores.

5.5 Aspectos básicos de la propuesta de aplicación

Los adultos mayores requieren de una alimentación inocua y saludable que les permita garantizar su buen estado nutricional. Esta investigación se aplicara en los servicios de Servín cáterin del centro gerontológico del Buen Vivir cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

1. Las actividades a realizar previo al diagnóstico inicial serán las siguientes:
2. Educar mediante charlas y talleres interactivos los beneficios que brinda consumir una alimentación saludable en este grupo de población.
3. Por otro lado se realizará sesiones de ejercicios para incentivar la actividad física en estos adultos mayores.
4. Por ultimo proporcionaremos la guía alimentaria a los que conforman parte del servicio de Servín cáterin, ya que ellos son los encargados de dar la alimentación a los adultos mayores.

5.5.1 Estructura general de la propuesta

Tabla 13.
Estructura general de la propuesta.

Fases	Etapas	Actividades	Metas	Presupuesto	Tiempo	Responsables	
Primera	Preparar la información a impartir	Preparación de los materiales a utilizar para la capacitación	Impartir nuevos conocimientos	Laptop	\$ 20	4 días	Nathaly Doylet Lizeth Santillán
				Impresora	\$ 20		
				Internet	\$ 20		
				Papel	\$		
				3.50			
Segunda	Llevar a cabo las charlas de capacitación a todo el personal que trabaja en centro gerontológico.	Brindar información nutricional de los adultos mayores.	Concientizar a todo el personal que trabaja en este centro gerontológico de la importancia de consumir una alimentación saludable en el adulto mayor	Laptop	\$ 20	Dos veces por semana, durante dos horas	Nathaly Doylet Lizeth Santillán
				Folletos	\$ 5.00		
Tercera	Entrega y explicación de la guía alimentaria.	Impartir la guía alimentaria.	Con la entrega de la guía alimentaria, mejorar el estado nutricional de los adultos mayores.	Guía alimentaria	\$ 5.00	Dos veces por semana, durante dos horas.	Nathaly Doylet Lizeth Santillán

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

5.5.2 Componentes

5.5.2 Componentes

Taller N° 1

Tiempo de duración: dos horas, el día se define con la directora del Centro Gerontológico.

Tema: beneficios de una alimentación saludable

Objetivo:

Conocer los beneficios que brinda consumir una alimentación saludable en los adultos mayores.

Desarrollo:

1. Actividad: dinámicas grupales para motivación

2. Contenidos:

La alimentación para el adulto mayor debe ser equilibrada, variada y gastronómicamente aceptable. La comida debe ser fácil de preparar, estimulante del apetito y bien presentada, apetecible, de fácil masticación y digestión.

Para los adultos mayores es importante consumir alimentos variados, que contengan proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, e incorporar regularmente alimentos ricos en fibras. Consumir preferentemente carnes blancas, como pollo, pavo o pescado, o carnes rojas magras. Preferir los alimentos preparados al horno, asados, a la plancha o cocidos al vapor. Evitar el uso excesivo de sal y azúcar, e incluir un consumo mínimo de 1.5 litros de agua diarios. Evitar los ayunos prolongados; ingiriendo, en lo posible, cuatro comidas diarias.

Alimentación saludable para el adulto mayor

La alimentación y la actividad física son factores determinantes para mantener la salud. Cuando no se come de manera correcta el organismo se deteriora y aparecen enfermedades como desnutrición, sobrepeso, obesidad, diabetes, presión alta, osteoporosis, infartos, embolias, algunos tipos de cáncer o incluso trastornos neurológicos.

Es de vital importancia consumir una alimentación correcta, para mantenerse sano y activo, para poder así evitar problemas de malnutrición.

El adulto mayor puede presentar deficiencia de sustancias nutritivas como el calcio, ácido fólico, y hierro, entre otras, ya sea por una mala alimentación, enfermedades, complicaciones o cambios propios del envejecimiento, por lo que se debe asegurar el consumo de todos los grupos de alimentos en las tres comidas principales del día.

Llevar una correcta alimentación a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición ya sea por déficit o por exceso, en todas sus formas, así como distintas enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones.

Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a un cambio en los hábitos alimentarios.

Ahora consumen más alimentos hipercalóricos, grasas saturadas, grasas de tipo trans, azúcares y sal; en esta época hay más adultos que no consumen suficientes frutas, vegetales y ni fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.

Una composición exacta de alimentación saludable, equilibrada y variada depende de las necesidades de cada persona (por ejemplo, de su sexo, edad, hábitos de vida y actividad), de las tradiciones, costumbres y de los alimentos disponibles localmente.

Incremento del consumo de fibra

El consumo de fibra ayuda a mejorar el tránsito intestinal y a evitar el estreñimiento. Además, también se ha demostrado que la fibra alimentaria contribuye a que el cuerpo elimine las toxinas y la grasa en exceso.

La recomendación de ingesta de fibra en el adulto mayor debe ser entre 20 y 30 gramos de fibra al día, la cual también ayuda a mantener bajo control de los niveles de glucosa y colesterol en sangre.

El conocimiento del papel de la fibra dietética en una alimentación correcta y su relación con los trastornos de tipo digestivo u otras enfermedades ha llevado a promover su consumo en los adultos mayores.

En el caso de los adultos mayores, está aún más justificado su consumo ya que en él, por disminución de la actividad física, una hidratación insuficiente y la pérdida de motilidad intestinal tienden a padecer problemas de estreñimiento o diverticulosis.

Estos problemas mejoran aumentando la ingesta de fibra en la dieta, es importante acompañar la ingesta de fibra con un abundante consumo de agua.

Entre los micronutrientes más importantes en la alimentación del adulto mayor tenemos:

Vitamina B6

Las recomendaciones de ingesta de esta vitamina para la población de adultos mayores son mayores que las indicadas para la población adulta. La deficiencia de esta vitamina, junto con el ácido fólico y la vitamina B12, producen un aumento de los niveles séricos de homocisteína y por lo tanto, un aumento de riesgo cardiovascular.

Esta vitamina también se ha relacionado con el mantenimiento de la función cognitiva en las personas mayores.

En los alimentos que podemos encontrar esta vitamina es en el germen de trigo, las legumbres, nueces y alimentos ricos en granos integrales.

Vitamina B12

Esta vitamina, que no presenta déficit en situaciones normales, merece una especial atención en personas que padecen gastritis atróficas. Su deficiencia en el organismo se relaciona con daños neurológicos y disfunción cerebral.

Ácido fólico

La deficiencia de ácido fólico es bastante frecuente en la población mayor y sus principales causas son ingestas insuficientes y menor absorción, el adulto mayor puede presentar una anemia por deficiencia de ácido fólico.

Ácido ascórbico

Aunque la vitamina C es abundante en muchos alimentos (cítricos), su ingesta en personas mayores suele ser muy variable.

Vitamina D

Existe una alta prevalencia de déficit de vitamina D en los adultos mayores, esto se debe a que la misma está presente en pocos alimentos, lo que puede provocar una menor ingesta en el consumo de dietas monótonas.

Por otra parte, la exposición al sol de la persona mayor está claramente disminuida y estos individuos muestran una menor capacidad de síntesis en la piel a partir de la provitamina, Además está disminuida la capacidad de absorción intestinal.

Aumento del consumo de alimentos ricos en calcio

Durante la tercera edad, las personas necesitan un 20% más de calcio para mantener la masa ósea y combatir los riesgos de la osteoporosis.

La pérdida de masa ósea asociada al envejecimiento es una constante en los adultos mayores.

Se sabe que cuanto mayor sea el pico de masa ósea en la juventud, mayor protección se tendrá frente a la osteoporosis en el envejecimiento.

En la tercera edad es importante tener en cuenta que las fuentes de lácteos son más beneficiosas que los suplementos farmacológicos y que una ingesta elevada de calcio es importante como terapia auxiliar en pacientes osteoporóticos que reciben tratamiento.

Esto, junto con la práctica regular de actividad física, contribuye al mantenimiento de la mineralización ósea reduciendo el riesgo de caídas y fracturas.

Consumo de alimentos ricos en hierro y vitamina C

Es de vital importancia para prevenir la anemia en los adultos mayores, no solo consuman alimentos ricos en hierro sino también en vitamina C, ya que esta ayuda a fijar ese mineral.

Además, la vitamina C también tiene un efecto antioxidante, por lo que es beneficiosa para prevenir numerosas enfermedades, entre ellas el cáncer.

La deficiencia dietética de hierro en personas mayores es un poco escasa pero hay ocasiones en las que se detecta.

Para asegurar una ingesta apropiada de este nutriente se recomienda el consumo de carnes rojas y vísceras en los que está presente el hierro hemo, cuya absorción es mejor.

En caso de alimentos con hierro no hemo, como legumbres o verduras, se aconseja tomar simultáneamente alimentos que contengan vitamina C como las frutas.

Hidratación

Es importante que el adulto mayor beba abundante líquido es decir, entre 6 y 8 vasos al día, no solo se puede recurrir al agua sino también a las infusiones de hierbas, la leche, las sopas y los zumos de frutas naturales.

De hecho, no podemos olvidar que la cantidad de agua corporal se reduce con la edad, de manera que a los 80 años, solo representa entre un 45 – 55%. Por eso, no es extraño que la deshidratación sea una de las causas más frecuentes de hospitalización entre los adultos mayores.

En la tercera edad, la necesidad de agua viene dada por varios aspectos determinantes:

- Disminución de la sensación de sed.
- Disminución de la capacidad para concentrar la orina.
- Descenso del agua corporal total.
- Reducción voluntaria de la ingesta de agua para evitar problemas de incontinencia, sobre todo nocturna.

Todos estos factores contribuyen a un aumento del riesgo de deshidratación, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles.

Reducir la ingesta de sal.

El cuerpo necesita sodio para funcionar pero consumirla en exceso podría traer problemas en el adulto mayor. De hecho, consumir demasiada sal es una de las causas más comunes de la hipertensión arterial, partir de los 60 años de edad, todo lo que la persona necesita es 2/3 de cucharadita de sal.

No obstante, debes saber que la mayoría de los alimentos enlatados y precocinados, ya contienen sal.

Por eso, es recomendable cocinar prácticamente sin sal y fijarse siempre en las etiquetas de los alimentos, para cerciorarse de la cantidad de sal que estos productos contienen.

Las Proteínas

El envejecimiento trae consigo una serie de cambios entre el cual está la disminución de la masa magra, que es la masa corporal (músculos, huesos,

órganos) sin incluir la grasa. Esta pérdida se produce principalmente a expensas de la masa muscular. Es decir, la masa que se pierde es mayoritariamente parte de la musculatura.

En situaciones de estrés, inmovilidad o enfermedad crónica pueden necesitarse entre 1,2 y 1,5 g/kg para mantener, lo que los expertos denominan, un balance nitrogenado adecuado.

Pero tan importante como la cantidad es la calidad de las proteínas, ya que éstas deben suministrar los aminoácidos esenciales y en las cantidades adecuadas.

Las proteínas de origen animal son de mayor calidad nutricional que las de los vegetales pero estas últimas pueden resultar igual de adecuadas con una buena combinación de alimentos de forma que se complementen lo que se conoce como aminoácidos limitantes es decir convirtiéndola en una proteína de alto valor biológico.

La ingesta de proteínas debe ser menor en caso de alteraciones hepáticas o renales para ajustarla a la capacidad metabólica del hígado o del riñón.

Hidratos de carbono

La glucosa es el nutriente utilizado como principal fuente de energía en la mayoría de los tejidos corporales y es la única fuente para otros como el cerebro o el sistema nervioso las que nos brinda una mayor y más rápida absorción.

Los carbohidratos más adecuados para los adultos mayores son los complejos presentes en legumbres, hortalizas y verduras.

Grasas

Las recomendaciones de la ingesta de grasas o lípidos, en los adultos mayores son del 30-35% de las kilocalorías de la dieta. Pero al igual que ocurre con las proteínas, lo que interesa es su calidad.

La prevención de enfermedades cardiovasculares en el adulto mayor ha llevado a recomendar una menor ingesta de grasa y colesterol, en la persona de edad avanzada, una restricción importante de alimentos con contenido graso podría condicionar deficiencias de las conocidas vitaminas liposolubles, aquellas que se pueden disolver en grasas y aceites, ácidos grasos esenciales o de otros nutrientes.

Por otro lado, las grasas proporcionan un mejor sabor a las comidas haciéndolas más gratas al paladar y por tanto más apetitosas.

En este sentido se ha comprobado que las dietas con un contenido menor del 20% de energía procedente de las grasas hacen las comidas insalubres.

Así pues, desde el punto de vista sanitario y en personas mayores, el interés por la salud debe primar sobre la prevención de posibles enfermedades cardiovasculares a causa del mal consumo de grasas.

Diez consejos saludables para los adultos mayores

1. Restringir el consumo de alcohol. En esta etapa de la vida se es más vulnerable a sus efectos debido a un menor metabolismo gástrico y hepático.

Además, el alcohol puede disminuir el apetito y desplazar el consumo de otros alimentos necesarios e interacciona con los fármacos. Su consumo debe ser muy moderado (nunca a diario), durante las comidas y en forma de vino o cerveza.

2. Eliminar el tabaco, ya que este aumenta el riesgo cardiovascular, de cáncer, de enfermedades respiratorias y deprime el apetito en estos adultos.

3. Controlar el consumo de líquidos. Se debe beber agua regularmente y a lo largo de todo el día aunque no se tenga sed.

Se aconseja tomar más de 1,5 litros al día. No esperara tener sed, ya que es un síntoma de deshidratación, que podría llevar al mayor a ser hospitalizado.

4. Disminuir el consumo de sal y alimentos salados. La sal es esencial para la vida y los productos frescos contienen la cantidad necesaria. No se debe abusar de ella al preparar las comidas. El uso de especias para sazonar puede ser una buena opción.

5. Consumir una ingesta adecuada de calcio. No hay que eliminar los productos lácteos de la dieta ya que estos aportan importantes ventajas nutricionales.

Si el mayor tiene problemas de tolerancia a la lactosa, puede optar por el consumo de leches fermentadas o yogures, en casos de problemas de sobrepeso u obesidad, la mejor opción son los lácteos desnatados enriquecidos con vitamina D.

6. Mantener la masa muscular. Es decir mantener un consumo adecuado de proteínas de alto valor biológico para evitar la pérdida de masa muscular.

7. Cuidar la dentadura. Una adecuada higiene bucal es importante para poder masticar bien y no tener que suprimir ningún

alimento de la dieta. Cuanto mayor sea la degradación de la dentadura, mayor es el riesgo de desequilibrios nutricionales.

Si la persona mayor tiene problemas de masticación o deglución, se debe consultar con un experto en nutrición para que pueda modificar las texturas de los alimentos y suplementar la dieta para mantener un estado nutricional adecuado.

8. Mantener una vida activa y evitar la soledad para conservar la independencia. Es importante salir a caminar y mantener las relaciones sociales.

Se recomienda un paseo de 30 minutos todos los días y caminar y comer en compañía siempre que sea posible.

9. Realizar una dieta variada y equilibrada. Evitar las dietas muy restrictivas monótonas, comer alimentos diferentes en el día para asegurar un aporte adecuado de todos los nutrientes que el cuerpo necesita.

10. Cuidar el peso. Realizar una dieta equilibrada para evitar tanto el bajo peso como la obesidad.

3. Materiales: Laptop, folletos y test de preguntas

4. Responsables: Nathaly Doylet Peñafiel, Lizeth Santillán Ordoñez

Taller N° 2

Tiempo de duración: dos horas, el día se define con la directora del Centro Gerontológico.

Tema: actividad física

Objetivo:

Incentivar la actividad física regular en los adultos mayores

Desarrollo:

1. Actividad: dinámicas grupales con los adultos mayores

2. Contenidos:

Actividad física para la salud de 65 años en adelante

La actividad física consiste en realizar actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Lo recomendado de actividad física es de 150 minutos semanales que sea moderada aeróbica, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación de actividades moderadas y vigorosas.

La actividad se practicará en sesiones de 10 minutos, como mínimo.

A fin de obtener mejores beneficios para la salud, los adultos mayores se deben dedicar hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa.

Una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa de acuerdo al tipo de ejercicio que pueda realizar el mayor.

Los adultos mayores con movilidad reducida deben realizar actividades físicas que mejoren su equilibrio e impedir las caídas, con una frecuencia de tres días o más a la semana.

Se realiza actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.

Cuando los adultos mayores no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado o condición.

Para aquellos adultos que no pueden realizar actividades físicas por su estado de salud no lo permite, recomendamos que dentro de sus posibilidades realice con los brazos y los pies algún tipo de ejercicio.

Los beneficios de la actividad física son:

- Sentirse mejor (más sano, optimista y confiado).
- Mejorar la concentración, apetito y sueño.
- Mantener el equilibrio y coordinación de movimientos.
- Prevenir la obesidad.
- Conservar una vida independiente.
- Mejorar la fuerza muscular.

- Prevenir la “sarcopenia” (pérdida de masa muscular).
- Reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares).
- Mejorar las concentraciones de glucosa en sangre.
- Mejorar la resistencia aeróbica y cardiovascular

Incentivar el **hábito del ejercicio** en el adulto mayor es fundamental para su estado de salud tanto física como mental e incluso puede convertirse en una tarea para disfrutar en familia y acercarse más o para tener un tiempo de ocio con sus amigos.

La actividad física en el adulto mayor ayuda a **combatir el estrés**, prevenir y reducir la ansiedad, evitar la depresión, mejorar la motivación, el autocontrol y la autoestima, todos estos beneficios tiene realizar actividad física en esta edad.

También ayuda a aumentar la confianza en el adulto y le brinda satisfacción y un bienestar general. Por eso es muy importante que el adulto mayor procure incorporar el hábito del ejercicio físico pero siempre teniendo en cuenta sus limitaciones y riesgos.

La práctica de ejercicio físico de manera regular debe ser un hábito indispensable en la vida de todas las personas, independientemente de su edad o de su condición física, es considerada el arma secreta para sentirse bien, vivir más tiempo y desacelerar el proceso de envejecimiento.

La forma en que la actividad física se incorpora al estilo de vida de los adultos mayores es de vital importancia, ya que esta les ayudara en su estado de salud.

El tipo de actividad física más común y conveniente entre los adultos mayores es **caminar** ya que pueden realizar por la mayoría durante todo el año y con un ritmo y duración que puede ser controlado fácilmente por ellos.

Algunos de los beneficios que brinda al adulto mayor caminar es:

- Refuerzo positivo que produce en el adulto al crearse un hábito.
- Principal opción para aumentar la actividad física en los adultos mayores sedentarios.
- Se puede realizar de manera individual o en grupo favoreciendo el contacto con los demás y una mejor relación la sociedad.

Se puede fomentar la actividad física en la vida diaria de los adultos mayores realizando actividades adaptadas que en la juventud les gustaba realizar.

Utilizando ejemplos prácticos de las posibilidades diarias de aumentar el ejercicio físico (por ejemplo ir a hacer la compra, subir escaleras en lugar de coger el ascensor, sacar al perro a pasear etc.)

Es decir convenciéndolo de la idea de que la actividad física influye en la conservación de la independencia, para que ellos no se sientan dependientes de otras personas.

Los beneficios obtenidos al realizar actividad física en adultos mayores aplicados a la salud mental son diferentes.

- Disminuye el riesgo de sufrir deterioro cognitivo y con ello padecer alguna demencia.
- Tiene relación con la disminución de la ansiedad.
- Previene y reduce el estrés.
- Sirve de protección frente a la depresión y con el alivio de sus síntomas. Parece que existe relación entre un bajo nivel de actividad física y altos índices de depresión.
- Mejora la motivación, autocontrol y autoeficacia.
- Aumenta la autoestima y la confianza en ellos mismos.
- Proporciona mayor satisfacción a nivel personal y bienestar general en los adultos mayores.

En adultos mayores, se recomienda una actividad física de intensidad moderada y al mismo tiempo unas expectativas positivas de convicción y compromiso con la actividad física que van a realizar convenciéndose que tiene un efecto beneficioso para su estado de salud y condición física.

3. Materiales: Laptop.

4. Responsables: Nathaly Doylet Peñafiel, Lizeth Santillán Ordoñez

Taller N° 3

Tiempo de duración: dos horas, el día se define con la directora del Centro Gerontológico.

Tema: guía alimentaria

Objetivo:

Provocar un impacto positivo en el Centro Gerontológico de esta localidad proporcionándoles a sus cuidadores la guía alimentaria para el buen cuidado nutricional de estos adultos mayores

Desarrollo:

1. Actividad: dinámicas grupales de motivación para el personal del centro gerontológico.

2. Contenidos:

Guía alimentaria para el adulto mayor

En la edad avanzada, los hábitos alimenticios que se desarrollen serán factores determinantes del estado nutricional.

Una guía alimentaria saludable es aquella que va a permitir el mantenimiento óptimo del estado de salud del individuo, en este caso del adulto mayor. Por lo que debe cumplir con las necesidades nutricionales de este grupo, es decir, alcanzar los requerimientos de energía, macronutrientes y micronutrientes.

Es recomendable hacer la distribución de las comidas en 5 o 6 tiempos y en porciones adecuadas.

Tabla 14.
Recomendaciones de macronutrientes

Recomendaciones de macronutrientes	
Energía	25-30kcal/kg/día
Proteínas	0.8-1g/kg/día 12-15% del valor calórico total
Carbohidratos	50-60% del valor calórico total. Restricción moderada de azúcares
Lípidos	30-35% del calor calórico total
Fibra	25-30g/día

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

Tabla 15.
Nutrientes y alimentos fuente.

Nutriente	Fuente (alimento)	Funciones
Proteínas	Lácteos	Ayudan en la formación y reparación de los tejidos, órganos, músculos, cabello, huesos y uñas.
	Leguminosas	
	Carnes	
	Vísceras	
	Huevos	Participan como defensa en el sistema inmune.
Carbohidratos	Cereales	Dan fuerza y energía para realizar actividades.
	Tubérculos	
	Azúcares	
Lípidos	Aceites	Mantenimiento de la temperatura corporal. Aportan parte de la energía que el cuerpo necesita. Protegen los órganos formando
	Aguacate	

		una capa a su alrededor.
Vitaminas y minerales	Frutas Verduras Otros alimentos: carnes rojas, hígado, mariscos, huevos, yogurt y otros productos lácteos.	Antioxidantes. Ayudan a utilizar mejor la energía que proporcionan los otros nutrientes. Ayudan al mantenimiento del sistema inmune.
Fibra	Cereales integrales Semillas Cáscara de frutas (manzana, durazno, pera, etc.) Legumbres.	Mejora el tránsito intestinal. Combate el estreñimiento.

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

**Tabla 16.
Micronutrientes más importantes.**

Micronutrientes más importantes	
Micronutriente	Alimentos fuente
Vitamina A	Yema de huevo, leche entera, frutas.
Vitamina C	Frutas (cítricas principalmente), hortalizas.
Vitamina D	Yema de huevo, hígado.
Vitamina E	Aceites vegetales, frutos secos, verduras.
Vitamina K	Vegetales, cereales, carne, leche.
Vitaminas del grupo B	Legumbres, huevos, cereales, leche.
Vitamina B12	Carne, huevos, pescado, leche.
Ácido Fólico	Vegetales, hígado, huevos.
Hierro	Hígado, vísceras, huevo, legumbres, avena.
Calcio	Productos lácteos, verduras, cereales fortificados, maíz, lentejas, garbanzos.
Sodio	Sal común.
Zinc	Carne, hígado, huevos.
Fosforo	Carne, pescado, lácteos, huevos.
Magnesio	Verduras, legumbres, frutos secos, mariscos.

Potasio	Frutas, verduras y hortalizas.
Yodo	Sal yodada, pescados y mariscos.

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

Pirámide de la alimentación para personas mayores de 70 años

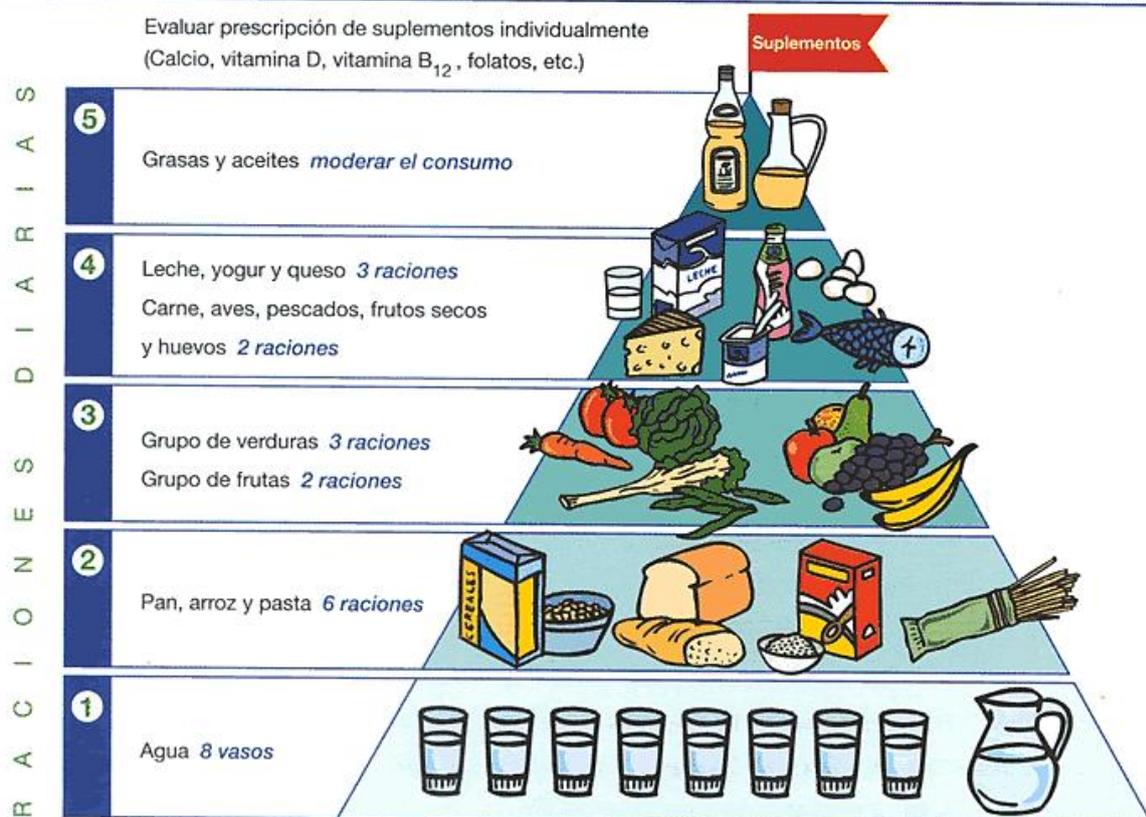


Tabla 17.
Tabla básica de porciones por tipo de preparación.

TABLA BÁSICA DE PORCIONES POR TIPO DE PREPARACION				
GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS	PREPARACIONES	PORCIÓN COMÚN Peso (g) Volumen (ml)	MEDIDA CASERA Peso y volumen (en crudo)
PROTEINA DE ORIGEN ANIMAL	LECHE	CAFÉ CON LECHE	240	1 TAZA
		CHOCOLATE CON LECHE	240	1 TAZA
		BATIDO (FRUTA CON LECHE)	200	1 VASO

		PURÉ	40	5 CUCHARADAS
		SOPAS	30	4 CUCHARADAS
	LECHE EN POLVO	CAFÉ EN LECHE	25	2 CUCHARADAS
	QUESO	SANDUCHE	30-35	2 REBANADAS
		EMPANADAS. LLAPINGACHOS	20	1 REBANADA
		SOPAS, GUIOSOS	15	1/2 REBANADA
	CREMA DE LECHE	SOPAS, GUIOSOS	10	1 CUCHARADA
	HUEVOS	DURO, TORTILLA O REVUELTO	50	1 UNIDAD
	CARNE MAGRA DE RES, CERDO	FRITA, ASADA, ESTOFADA, BISTEC, APANADA	100-120	1 PRESA
	HIGADO DE RES, RIÑON, LENGUA	FRITA, ASADA, ESTOFADA, BISTEC, APANADA	80	1 PRESA
	POLLO	FRITO, ASADO, ESTOFADO, BISTEC	100-120	1 PRESA
	PESCADOS: CORVINA, ATÚN, CARITA, ETC	FILETE, CEVICHE	90-100	1 PORCION
	ATÚN Y SARDINA	ENSALADA	60	1/3 DE LATA PEQUEÑA
		SANDUCHE	30	1/6 DE LATA PEQUEÑA
	CAMARONES	CEVICHE, REVENTADOS, ASADOS	80-100	10-12 UNIDADES MEDIANAS
		RELLENO, CASUELA	40-50	8-10 UNIDADES PEQUEÑAS
PROTEINA DE ORIGEN VEGETAL	LEGUMINOSAS SECAS: HABAS, ARVEJA FREJOL, CHOCHO, GARBANZO, SOYA	MENESTRAS, GUIOSOS SOPAS, MINISTRONES	45	3 CUCHARADAS
			25	
	MANÍ Y	FRITO,	45	3 CUCHARADAS

	SEMILLAS DE ZAPAYO Y SAMBO	TOSTADO		
		SALSAS	20	2 CUCHARADAS
		SOPAS	10	1 CUCHARADA
	QUINUA	DULCE	40-45	3 CUCHARADAS
		SOPAS, COLADAS	20	1 ½ CUCHARADA
AJONJOLÍ, NUECES	PORCION INDIVIDUAL	25	1 ½ CUCHARADAS	
CARBOHIDRATOS Y GRASAS	ARROZ COCIDO	PORCION INDIVIDUAL	200	1 TAZA COLMADA
	HARINAS DE HABA, ARVEJA, MAIZ, PLATANO, MOROCHO	COLADAS DE SAL Y DULCE	15	2 CUCHARADITAS
	HARINA DE AVENA, CEBADA, MAICENA, TAPIOCA, HARINA DE TRIGO	COLADAS DE SAL Y DULCE, PASTEL, EMPANADITAS	3-5 25-30 35-40	1 CUCHARADITA 3 CUCHARADAS 4 CUCHARADAS
	ARROZ DE MOROCHO, DE CEBADA, QUINUA	SOPAS, BEBIDAS CON LECHE	20	2 CUCHARADAS
	MAIZ: MOTE, CHOCLO	MOTE PILLO, GUIADO	45	5 CUCHARADAS
	MAIZ TOSTADO	LOCRO, CALDO DE PATAS	20	2 CUCHARADAS
	CANGUIL	PORCION INDIVIDUAL	20	2 CUCHARADAS
	FIDEO	SOPAS	20	2 CUCHARADAS
		GUISOS	30	3 CUCHARADAS
		TALLARÍN	60-70	2 ½ ONZAS
	PAN	SANWICH	50-60	1 UNIDAD
	PAPAS, YUCAS, ZANAHORIA BLANCA, CAMOTE	LOCROS, GUIOS	80-100	1 UNIDAD
		SOPAS MIXTAS	40-50	½ UNIDAD
		LLAPINGACHOS, MUCHINES, FRITAS	100-120	1 UNIDAD
		PURÉ	120-140	3 CUCHARADAS
	PLATANO VERDE Y MADURO	SOPAS, SANCOCHO	50	1/3 UNIDAD

		AL HORNO, ASADOS, COCIDOS, BOLONES	100-120	1 UNIDAD
		PASTELES, PATACONES, MAJADO, CORVICHE, EMPANADAS	60-80	½ UNIDAD
VITAMINAS Y MINERALES	ACELGA, NABO CHINO, COL BLANCA, ESPINACA, LECHUGA, COL MORADA	SOPAS, GUIOS	20	2 HOJAS
		ENSALADA MIXTA	30	3 HOJAS
		HOJA	15-20	1-2 HOJAS
		ENSALADA SOLA	70	4-5 HOJAS
	SUQUINIS, SAMBO, ZAPALLO (PICADO)	LOCRO	80	½ TAZA
		GUIOS	120	¾ TAZA
	CEBOLLA, TOMATE, PIMIENTO VERDE O ROJO	ENSALADA MIXTA	25-30	3 CUCHARADAS
		ALIÑOS, REFRITOS	8-10	1 CUCHARADA
	ZANAHORIA, REMOLACHA, RABANOS, PEPINOS, BROCOLI, VAINITAS	SOPAS, RELLENOS, CONDUMIOS	10-15	1 CUCHARADA
		ENSALADA SOLA	70	2 TAZAS
		ENSALADA MIXTA	25-30	¼ TAZA
		SOPAS, GUIOS	50	⅔ DE TAZA
		MIXTOS	50	⅔ DE TAZA
	MANZANAS, PERAS, DURAZNOS, CLAUDIAS, MANDARINAS, MANGOS, NARANJAS	AL NATURAL	100-120	1 UNIDAD
	PIÑA, MELON, SANDIA, PAPAYA	TAJADA	140-150	1 TAJADA
	JUGO DE FRUTAS	BEBIDA CON AGUA	80-100	1 UNIDAD O TAJADA
ZUMO DE	BEBIDA SIN	200	2-3 UNIDADES	

	FRUTAS	AGUA		
CARBOHIDRATOS Y GRASAS	AZUCAR	PORCION COMUN	12-15	1 CUCHARADA
		CAFÉ NEGRO	15	1 ½ CUCHARADITA
		INFUSION	12	1 CUCHARADITA
		CON LECHE	10	1 ½ CUCHARADA
	ACEITE	ENSALADAS	3	1 CUCHARADITA
		FRITURAS	10	2 CUCHARADITAS
	CAFÉ (PASAR)	BEBIDA MEDIA	5-8	1 CUCHARADITA
		BEBIDA CON LECHE	10	1 CUCHARADA
	CAFÉ INSTANTANEO	BEBIDA MEDIA	1-1,5	1 ½ CUCHARADITA
	GELATINA	SEMILIQUIDA	20	2 CUCHARADAS
		CUAJADA DURA	40	4 CUCHARADAS

Elaborado por: Nathaly Doylet P., Lizeth Santillán O.

3. Materiales: Laptop, boletín (modelo ubicado en anexos).

4. Responsables: Nathaly Doylet Peñafiel, Lizeth Santillán Ordoñez

5.6 Resultados esperados de la propuesta de investigación

5.6.1 Alcance de la alternativa

El alcance de esta propuesta es que, todo el personal que interviene en el cuidado y alimentación de los adultos mayores, tenga los conocimientos nutricionales necesarios los cuales deben conocer y poner en práctica los conocimientos impartidos acerca de los beneficios de consumir una alimentación saludable, como se detallada en la guía alimentaria que se les imparte a los que están a cargo de la alimentación de los adultos mayores.

Con la entrega de esta guía alimentaria elaborada con alimentos accesibles que se encuentran en nuestro país y que contienen un alto valor nutritivo para de esta manera satisfacer las necesidades energéticas diarias del adulto mayor de este centro gerontológico, la cual ayuda a mejorar el estado nutricional de estos mayores.

Con la aplicación de los talleres y la entrega de la guía alimentaria y mediante los test de conocimientos y preguntas abiertas, se mejora significativamente en un 100% los conocimientos del personal que está a cargo de la alimentación para los adultos mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. *Organizacion Panamericana de la Salud* . (2002).
2. *Ministerio de Inclusión Económica y Social* . (2015). Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
3. A. Gomez, V. R. (2012). Envejecimiento y composicion corporal . *Scielo* .
4. Affairs, U. N. (2017). Population Division. *World Population Prospects*.
5. Alarcon, C. (2011). *DISEÑO Y VALIDACION DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE ALIMENTACION EN EL ADULTO MAYOR, PARROQUIA BAYUSHIG, CANTON PENIPE 2011* . Riobamba .
6. Alvivar, G. (2017). Cuenca.
7. America Fuentes, E. C. (2013).
8. Angarita C, V. G. (2009). *Evaluacion nutricional del paciente hospitalizado FELAMPE*.
9. Arbones, C. G. (2002). *Nutricion y Recomendaciones Dieteticas en personas mayores*. España.
10. Barrón, V. (2017). Chillán, Chile.
11. Bates, B. B. (2002). *Nutrition and aging*.
12. Baute, R. (2014). *Influencia de los hábitos alimentarios en el estado nutricional del adulto mayor*.
13. Calderon C., E. E. (2016). *Analisis Nutricional del menu ofertado al adulot mayor en la casa hogar "Copitos de Nieve" en el periodo Enero - Mayo del 2015*. Quito.
14. Daniela Gil, N. G. (2017). Ingesta de alimentos y su relación con factores socioeconómicos en un grupo de adultos mayores. *Salud Publica*, 305.

15. FAO. (2011).
16. FAO. (2011).
17. FAO. (2011). *Glosario de Terminos*, Pag 17.
18. FAO. (2011). Conceptos Básicos. *Seguridad Alimentaria y Nutricional*, Pag 4.
19. FAO. (2011). Glosario de Terminos. *Glosario de Terminos de FAO*, pag 132.
20. Gil Pedro, R. P. (2013). Nutricion en el Anciano . *Guía de buena Practicas clínica en Geriatria* , Pag 11.
21. Gil, A. (2010). *Tratado de Nutricion II*. Panamericana .
22. Gomez Candela, R. F. (2004). *Manual de recomendaciones nutricionales en pacientes geriatricos* (Vol. II). Madrid .
23. Hernandez, Á. G. (2010). En *Tratado de Nutricion* . Panamericana .
24. Hernandez, Y. (2013). *Nutrion, Indice de Masa Corporal*.
25. II, E. (2012). *ecuador en cifras*. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_TOMOII.pdf
26. INEC. (2010). Obtenido de <http://www.inec.gob.ec/home/>
27. INEC. (2010). *Ecuador en cifras* . Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/estadisticas_adulto_mayor.pdf
28. INEC. (2010). *Los Rios* . Obtenido de <http://www.losrios.gob.ec/phocadownloadpap/PlandeOrdenamientoTerritorial/Sistema%20Sociocultural.pdf>
29. J., M. (2009). *Nutricion y alimentacion humana* (Vol. II). Madriri: Ergón .
30. León, S. P., & Fernández, G. D.-P. (2011). *SCIELO*.
31. MA., R. (2002). *Manual de alimentacion y Nutricion* . Madrid: SCM.

32. Madrid, U. C. (Julio de 2013). *UCM*. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-cap-11-vitaminas.pdf>
33. Mahan, E.-S. (2009). *Nutricion y Dietoterapia de Krauser* (Vol. XII). Madrid: Elsevier.
34. Maria Monsalve, G. Q. (2011). *Situacion nutricional de los adultos mayores que habitan en las residencias de acogida Miguel Leon y Cristo Rey de la ciudad de Cuenca 2011*. Cuenca.
35. Muñoz M, A. J. (2005). *Libro blanco de la alimentacion de los adultos mayores*. Madrid: Panamericana.
36. Nations, U. (2017). Population Division. *World Population Prospects* .
37. Pamela Chavarría Sepúlveda, V. B. (2017). Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos. (R. C. Publica, Ed.)
38. Pedro G., P. R. (2013). *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología*. Obtenido de https://www.segg.es/download.asp?file=media/descargas/guia_NESTLE.pdf
39. SABE. (s.f.). Recuperado el 2010, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-salud-bienestar-del-adulto-mayor/>
40. Silvestri, C. (2011).
41. Sociales, N. U. (2017). Population Division . *World Population Prospects*.
42. Universidad, N. C. (2015). *Definiciones* . Navarra .
43. Yessica, H. (2013). *Nutricion, Indice de Masa Corporal*.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Babahoyo, 15 de agosto del 2018

PSC. Marjore Bustamante Huilcapi
DIRECTORA DISTRITAL DEL MIES
Presente.-

Reciba un cordial y afectuoso saludo de la MSc. Betty Mazacón Roca, Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted con el fin de solicitarle se le otorgue a Las estudiantes egresadas **Doylet Peñafiel Nathaly Alejandra**, con cédula de ciudadanía 093067642-4 y **Santillán Ordoñez Lizeth Raquel**, con cédula de ciudadanía 120773302-1, de la carrera de Nutrición y Dietética, las mismas que realizarán una valoración antropométrica y la frecuencia de consumo de alimentos, dichos resultados serán utilizados para el desarrollo de proyecto de investigación, con el tema: **CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018.**

Segura de contar con una respuesta favorable le anticipo mi agradecimiento de consideración y estima.

Atentamente.




PhD. Betty Mazacón Roca, MSc.
DECANA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD



Oficio de autorización

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje		J Cuántas comidas completas toma al día?	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>	0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>	K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>	L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>	M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>	N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ² 0 = IMC <19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23.	<input type="checkbox"/>	O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición		Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R		R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación		Evaluación (máx. 16 puntos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>	Cribaje <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	Evaluación global (máx. 30 puntos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	Evaluación del estado nutricional	
		De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/> estado nutricional normal De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/> riesgo de malnutrición Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/> malnutrición	

Ref Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Selva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001 ; 56A : M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. NG7200 12/99 10M
Para más información: www.mna-staerly.com

Encuesta aplicada

TEMA: CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO - OCTUBRE 2018.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cómo influye el consumo de alimentos en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos periodo Mayo – Octubre 2018?	Determinar la relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos periodo Mayo – Octubre del 2018.	El consumo de alimentos influye en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos periodo Mayo – Octubre 2018.
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS
¿Qué tipo de alimento influye en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos?	Identificar la frecuencia de consumo de alimentos que influye en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.	Los carbohidratos influyen en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.
¿De qué manera se refleja el consumo de alimento en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos?	Valorar el estado nutricional de los adultos mayores mediante medidas antropométricas, del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.	Mediante la valoración nutricional se refleja el consumo de alimento de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir del cantón Babahoyo provincia de Los Ríos.
¿Qué tan importante es el consumo de alimento en el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos?	Elaborar un plan de alimentación del correcto consumo de alimento para mejorar el estado nutricional del adulto mayor del centro Gerontológica del Buen Vivir del cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos.	Mediante un correcto plan alimenticio el estado nutricional de los adultos mayores mejorara

Matriz de consistencia

DATOS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

N°	SEXO	NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	PESO (kg)	TALLA (m)
1	F	Rodríguez Cedeño Rosa	77	65,5	1,62
2	F	Ganchoso Villa Santa	84	47,7	1,49
3	F	Rosado Canales Natividad	70	54,7	1,48
4	F	Romero Estrada María Esther	90	50,9	1,54
5	F	Peñaherrera Torres María	73	42	1,40
6	F	Gastezzi Alvarado Rosa	83	45	1,40
7	F	Muñoz Reina Margarita	84	48,3	1,50
8	F	Cabrera Tulia	97	44,5	1,44
9	F	Vargas Barragán María	87	44,5	1,44
10	F	Chávez Villacis Carlota Carmen	65	50	1,40
11	F	Salinas Cordero Luz Azucena	84	60	1,53
12	F	Fajardo Riasco Magdalena	88	59	1,60
13	F	Cañas García Kelly del Carmen	70	82	1,64
14	F	Agualayo Ochoa María	94	46	1,36
15	F	Núñez Loor Ana	85	51,7	1,44
16	F	Villamar Carló Ana Irene	66	55,7	1,60
17	F	Molina Gómez Noemí Olga	82	67	1,59
18	F	Ochoa Ruíz Adelina	65	61	1,62
19	F	Peñafiel Sahuing Celeste Teresa	75	61	1,59
20	F	Cando Peralta Jennifer	69	56	1,55
21	F	Velastegui Ruíz Elsa	83	52	1,54

22	F	Rodríguez Meza Aura Margoth	88	60	1,62
23	F	Avilés Castro Teresa	83	56,5	1,58
24	F	Ponce Cajas Inés María	69	57,5	1,55
25	F	Taris Leendra	83	59	1,60
26	F	Troya Ramírez Laura	90	51	1,62
27	F	Gaibor Espín Giselle María	82	60	1,60
28	F	Casquete Martínez Diana	78	55,8	1,56
29	F	Pinto María Gabriela	72	46,3	1,42
30	F	Medrano Murillo Mercedes	72	56,4	1,62
31	M	Zambrano Cabezas Marco	80	70,2	1,64
32	M	Tufiño Vallas Nicolás	56	56,8	1,40
33	M	Cruz Caicedo José Vicente	58	56,2	1,50
34	M	Garcés Mora Eduardo	76	62,8	1,61
35	M	Guerrero Arias Pedro	90	73	1,63
36	M	López Peralta Enrique	86	77,2	1,76
37	M	Coto Vera Alejandro	94	75,5	1,51
38	M	Camargo Mora Tomás	92	58,5	1,53
39	M	Carranza Avellán Flavio	66	83	1,66
40	M	Santana Bermeo Eufracio	72	56,2	1,50
41	M	Arias Briones Eduardo	86	64,9	1,68
42	M	Zúñiga Miranda Manuel	86	59,6	1,61
43	M	Sánchez Mejía Ricardo	88	58,8	1,60
44	M	Avilés Carrasco Manuel	72	51	1,49

45	M	Troya Gómez Olmedo	88	49	1,46
46	M	Cuesta Cuesta José	70	60,3	1,62
47	M	Lorenti Espinoza Flavio	89	69	1,76
48	M	Loor Ochoa Juan	93	45	1,40
49	M	Calle Rivera Benigno	90	52,4	1,51
50	M	Román Mosquera Antonio	82	53	1,52
51	M	Poma Chileno Juan	88	49,6	1,44
52	M	Jama Vásquez Eleuterio	66	64,9	1,68
53	M	Rosero Benítez Jorge	79	55,8	1,56
54	M	Rivera Benítez Luis	83	70,4	1,75
55	M	Vergara Vera Víctor	69	64,8	1,68
56	M	Ibarra Flores Milton	85	63	1,64
57	M	Flores Mejía Alberto	72	65,5	1,62
58	M	Castro Morán Ángel	90	48	1,58
59	M	Peñafiel Martínez José Abelardo	69	63	1,65
60	M	Ordoñez Oleas Ángel	88	50,9	1,65
61	M	Saltos González Carlos Olmedo	79	62	1,61
62	M	Trujillo Guzmán Segundo	68	65,5	1,63
63	M	Burgos Muñoz Aurelia	86	57	1,60
64	M	Galeas Ortiz Julio Andrés	87	60	1,62
65	M	Herrera Arias Jhon	87	59,5	1,62
66	M	Hinojosa Aguachela Manuel	85	63	1,60
67	M	Galo Pérez Danny Xavier	83	59,5	1,61

68	M	León Riascos Fernando	90	62	1,58
69	M	Arellano Vélez Antonio	87	62	1,64
70	M	Avilés Saldaña Teodoro Ángel	90	68,7	1,66
71	M	Junco Avellán Frankling	68	61	1,64
72	M	Vascones Torres Ignacio	87	58,8	1,60
73	M	López Puente Jaime	86	58,8	1,60
74	M	Heras Vicente Custodio	95	54,5	1,54
75	M	Vivas Castro Emiliano	92	60,3	1,62
76	M	Chiliquinga Villacis Juan	95	51,7	1,50
77	M	Marmolejo Juan (indocumentado)	desconocida	55,9	1,56
78	M	Quinaluisa Guanopatín Miguel	84	60,3	1,62
79	M	Gortaire López Manuel	94	55,9	1,56
80	M	Vega Ronquillo Heriberto	80	51,7	1,50



Recolección de datos: cuestionario MNA.



Recolección de datos: cuestionario MNA.



Recolección de datos: toma de medidas antropométricas (talla).



Recolección de datos: toma de medidas antropométricas (peso).



Recolección de datos: toma de medidas antropométricas (circunferencia de cintura)



Recoleccion de datos: toma de medidas antropometricas (circunferencia braquial).



Recolección de datos: toma de medidas antropométricas (circunferencia de pantorrilla).



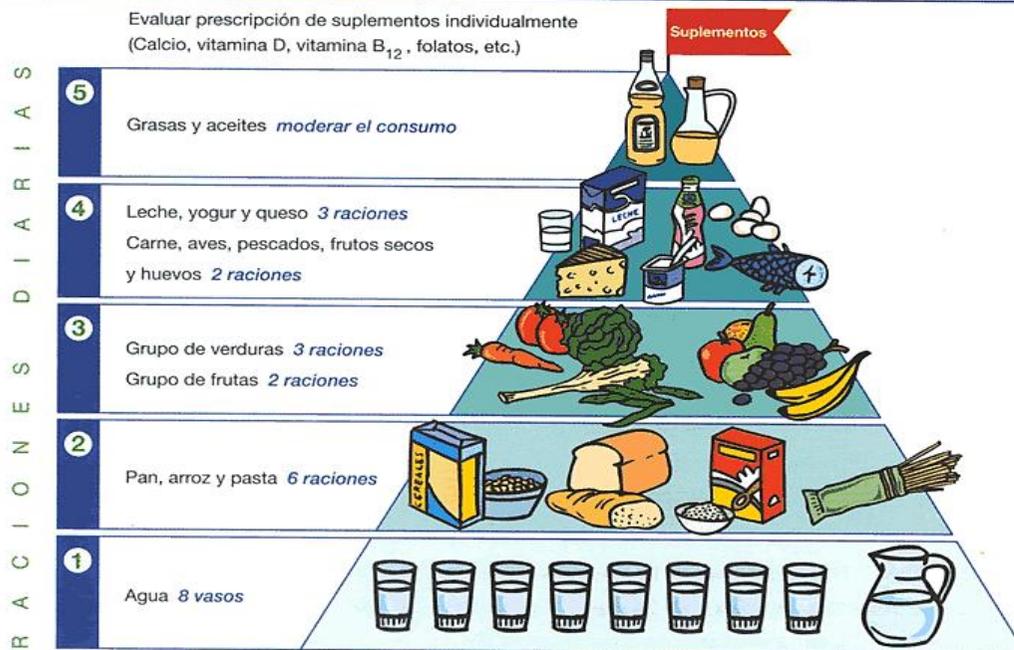
Recolección de datos: medidas antropométricas (estimación de la talla mediante media brazada).

Una guía alimentaria saludable es aquella que va a permitir el mantenimiento óptimo del estado de salud del individuo, en este caso del adulto mayor. Por lo que debe cumplir con las necesidades nutricionales de este grupo, es decir, alcanzar los requerimientos de energía, macronutrientes y micronutrientes. Es recomendable hacer la distribución de las comidas en 5 o 6 tiempos y en porciones adecuadas.



Guía alimentaria para el adulto mayor (boletín modelo de la propuesta)

Pirámide de la alimentación para personas mayores de 70 años



En la edad avanzada, los hábitos alimenticios que se desarrollen serán factores determinantes del estado nutricional.

Nutriente	Fuente (alimento)	Funciones
Proteínas	Lácteos Leguminosas Carnes Visceras Huevos	Ayudan en la formación y reparación de los tejidos, órganos, músculos, cabello, huesos y uñas. Participan como defensa en el sistema inmune.
Carbohidratos	Cereales Tubérculos Azúcares	Dan fuerza y energía para realizar actividades.
Lípidos	Aceites Aguacate	Mantenimiento de la temperatura corporal. Aportan parte de la energía que el cuerpo necesita. Protegen los órganos formando una capa a su alrededor.
Vitaminas y minerales	Frutas Verduras Otros alimentos: carnes rojas, hígado, mariscos, huevos, yogurt y otros productos lácteos.	Antioxidantes. Ayudan a utilizar mejor la energía que proporcionan los otros nutrientes. Ayudan al mantenimiento del sistema inmune.
Fibra	Cereales integrales Semillas Cáscara de frutas (manzana, durazno, pera, etc.)	Mejora el tránsito intestinal. Combate el estreñimiento.





Ejecución de la propuesta: beneficios de una alimentación saludable.



Ejecución de la propuesta: recomendaciones y ejecución de actividad física.



Ejecución de la propuesta: entrega de guía alimentaria.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 5 de Julio del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente, nosotras, **Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel** con cédula de ciudadanía **093067642-4** y **Lizeth Raquel Santillan Ordoñez**, con cédula de ciudadanía **120773302-1**, egresadas de la Carrera de **Nutrición y Dietética**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **Consumo de Alimentos y su Influencia en el Estado Nutricional de los Adultos Mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir Cantón Babahoyo, Provincia los Ríos, Periodo Mayo – Octubre 2018**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **Walter Adalberto González García**

Esperando que nuestra petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecidas.

Atentamente,

Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel
C.I 093067642-4

Lizeth Raquel Santillan Ordoñez
C.I 120773302-1



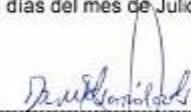
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Walter Adalberto González García**, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): **"Consumo de alimentos y su influencia en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir cantón Babahoyo, provincia los Ríos, periodo Mayo - Octubre 2018"**, elaborado por las estudiantes: **Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel** y **Lizeth Raquel Santillán Ordoñez**, de la Carrera de **Nutrición y Dietética** de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 4 días del mes de Julio del año 2018



Firma del Docente Tutor
Walter Adalberto González García
CI:07.06967709.....



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 05 Julio 2018.

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Walter González García
 FIRMA: *Walter González*
 TEMA DEL PROYECTO: "Consumo de alcohol y su influencia en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Distrito cantón Babahoyo provincia Los Ríos, Ríades, Mayo - Octubre 2018."
 NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: *Alfonsa Alejandra Deyet Petoche y Ligeth Raquel Saiz Van Ordoñez.*
 CARRERA: *Nutrición y Dietética*

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
2	22-06-18	Revisión y conexión del tema del proyecto de investigación.	✓		100%	<i>Walter González</i>	<i>Alfonsa Deyet</i>
2	24-06-18	Conexión. Planteamiento del problema, problema general, específico.	✓		100%	<i>Walter González</i>	<i>Ligeth Saiz</i>
2	02-07-18	Revisión y conexión. Justificación del proyecto.	✓		100%	<i>Walter González</i>	<i>Alfonsa Deyet</i>
2	03-07-18	Revisión y conexión. Marco teórico, referencias bibliográficas.	✓		100%	<i>Walter González</i>	<i>Ligeth Saiz</i>
2	04-07-18	Revisión y aprobación del perfil del proyecto de investigación.	✓		100%	<i>Walter González</i>	<i>Alfonsa Deyet</i>

Walter González
 ING. Luis Calceño Jimenez
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 20 de Agosto del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente, nosotras, **Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel**, con cédula de ciudadanía **093067642-4** y **Lizeth Raquel Santillan Ordoñez**, con cédula de ciudadanía **120773302-1**, egresadas de la Carrera de **Nutrición y Dietética** de la Facultad de Ciencias de la Salud, nos dirigimos a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del anillado requerido en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, para que pueda ser evaluado junto a la sustentación por el Docente – Tutor y el Docente asignado por el consejo directivo para atender el proceso de Titulación por carrera.

Esperando que nuestra petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecidas.

Atentamente,

Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel

C.I 093067642-4

Lizeth Raquel Santillan Ordoñez

C.I 120773302-1

COORDINACION DE TITULACION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Walter Adalberto González García** en calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (Segunda Etapa): **CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO - OCTUBRE 2018**, elaborado por las estudiantes: **Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel** y **Lizeth Raquel Santillan Ordoñez**, de la Carrera de **Nutrición y Dietética** de la Escuela de Tecnología Médica en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 20 días del mes de Agosto del año 2018



Walter Adalberto González García
CI:0920947709.....
Docente - Tutor

COORDINACIÓN DE TITULACIÓN
Carrera de Nutrición y Dietéticas
FOU - NITB:



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
FECHA: 20/08/18 HORA: 6:01
Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 20 de Agosto del 2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEGUNDA ETAPA)

OMBRE DEL DOCENTE TUTOR: DR. WALTER ADOLFO GONZALEZ GARCIA FIRMA: *[Firma]*
 A DEL PROYECTO: Condensado de alimentos y su influencia en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro
 sociológico del barrio Unión cautiva, parroquia de Pílo, periodo Mayo - Octubre 2018.
 NOMBRE DE LAS ESTUDIANTES: Allyson Alejandra Dajabet Pérez del Real, Lizeth Raquel Santillana Ordóñez
 CARRERA: Nutrición y Dietética.

Días de semanas	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN		Pag. Nº.
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante	
1	20/Jul/18	Revisión del Capítulo I: Marco contextual	✓		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
1	23/Jul/18	Revisión y conexión del Marco teórico	✓		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
2	27/Jul/18	Revisión de antecedentes investigativos	✓		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
2	29/Ago/18	Revisión y conexión del Capítulo II	✓		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
2	16/Sep/18	Revisión y conexión de la segunda Etapa	✓		100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	

Antonio Calacado Hinojosa
 DINADOR DE TITULACIÓN

COORDINACIÓN DE TITULACIÓN:
 Carrera de Nutrición y Dietética
 FCS - U.T.B.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 RECIBIDO
 FECHA: 20/08/2018 HORA: 16:20
 Ing. Luis Calacado Hinojosa, Mba.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



Babahoyo, 19 de Septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente, nosotras, **Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel**, con cédula de ciudadanía **093067642-4** y **Lizeth Raquel Santillán Ordoñez**, con cédula de ciudadanía **120773302-1** egresadas de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, nos dirigimos a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: **CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO – OCTUBRE 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente



Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel

CI. 093067642-4



Lizeth Raquel Santillán Ordoñez

CI. 120773302-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Walter Adalberto González García**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, tema: **CONSUMO DE ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DEL BUEN VIVIR CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO MAYO – OCTUBRE 2018**, elaborado por las Srtas. Nathaly Alejandra Doylet Peñafiel y Lizeth Raquel Santillán Ordoñez, egresadas de la Carrera de Nutrición y Dietética, de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 18 días del mes de Septiembre del año 2018.

Dr. Walter Adalberto González García
DOCENTE – TUTOR

Ci:0905967709.....



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 18/Sept 2018.

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Walter Adalberto González García. FIRMA: *[Firma]*
 TEMA DEL PROYECTO: Consumo de almuerzos y su influencia en el estado nutricional de los adultos mayores del Centro Gerontológico del Buen Vivir Corobán Babahoyo, Provincia de Los Ríos, Periodo Mayo - Octubre 2018.
 NOMBRE DE LAS ESTUDIANTES: Nathaly Doyet Fernández, Lizeth Castillo Ordóñez.
 CARRERA: Nutrición y Dietética.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN		Pag. N°.
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante	
2	30/08/18	Revisión y aprobación de encuestas.	✓		100/1.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
2	6/09/18	Revisión y conexión capítulo VI - Resultados.	✓		100/1.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
2	10/09/18	Aprobación capítulo VI - Resultados.	✓		100/1.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
2	11/09/18	Revisión y conexión capítulo V - Propuesta.	✓		100/1.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	
2	13/09/18	Revisión y aprobación capítulo V - Propuesta.	✓		100/1.	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	

Ing. Luis Antonio Calcedo Hinojosa
 COORDINADOR DE TITULACIÓN