

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN-MANAGUA  
INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD  
POLISAL  
DEPARTAMENTO DE NUTRICION**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**MONOGRAFÍA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**TEMA**

**CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN DEL ADULTO MAYOR QUE  
POSEEN LOS CUIDADORES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS  
MAYORES DEL HOGAR “SAN ANTONIO” MASAYA, ENERO – ABRIL 2019**

**AUTORA**

**BRA. OLGA VANESSA PÉREZ VEGA**

**TUTOR: MSc. LIGIA PASQUIER GUERRERO**

**MANAGUA, NICARAGUA MAYO 2019**



**Envejecer es como escalar una gran montaña:**

**Mientras se sube, las fuerzas disminuyen,**

**Pero la mirada es más libre,**

**Y la vista más amplia y serena.**

**Ingmar Bergman.**



## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Dedico este estudio monográfico ante todo a Dios Padre Todopoderoso autor de la vida y dueño de todo lo creado, quien ha sido mi Padre, mi director mi luz, mi guía, mi compañero de camino en todo momento, siendo mi fortaleza y valentía en las adversidades presentadas durante su realización, sin perder el entusiasmo y no desfallecer en el intento, a lo largo de la vida, y durante el estudio de mi carrera. Son muestras de su gran Amor. Sin su ayuda esto no hubiera sido posible.

### **A mi Esposo**

Quien brindó su amor, cariño, confianza, y apoyo constante en todo momento y aún en mis momentos débiles, brindándome también los recursos necesarios para poder realizar y culminar mi carrera, y por su paciente espera, durante la realización del presente estudio.

### **A mi Hija**

El tesoro más grande y bello que Dios me ha regalado y confiado y que amo con todas las fuerzas de mi corazón por llenar mi vida de gozo de aliento, por ser mi motor, y su paciente espera durante el estudio de mi carrera y realización del presente estudio.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios, por su amor y fidelidad, por darme dos maravillosos Dones: primero el maravilloso Don de la vida, y la Sabiduría para poder realizar uno de mis anhelos: el estudio de mi carrera, y la realización del presente trabajo monográfico.

A mi Esposo, por su confianza, motivándome siempre a seguir adelante, por todo el esfuerzo, sacrificio, empeño, y la paciencia durante todos estos años de mi carrera.

A mi hija por su confianza y motivación en todo momento impulsándome a seguir adelante venciendo los obstáculos presentes durante esta jornada de camino.

A mi tutora y asesora de tesis Msc. Ligia Pasquier Guerrero quien con sus conocimientos, apoyo, esmero y dedicación supo guiar el desarrollo del presente Estudio Monográfico desde el inicio hasta su culminación.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Unan-Managua, de manera especial al Departamento de Nutrición a sus autoridades. MSc. Ana María Gutiérrez y personal docente, quienes durante estos años de la carrera fueron conductores de mi desarrollo profesional.

Bra. Olga Vanessa Pérez Vega

## VALORACIÓN DEL TUTOR

El alcance de la investigación “**Conocimientos sobre alimentación del adulto mayor que poseen los cuidadores y estado nutricional de los adultos mayores del hogar “ San Antonio”** de la ciudad de Masaya, es un tema de interés principal en el área de salud.

Según la ley 720 de Nicaragua, sobre el adulto mayor, refiere: “Recibir un trato justo, humano, respetuoso y digno por parte del Estado, el Sector Privado y la Sociedad, respetando su integridad física, psíquica y moral, así como recibir atención de calidad, digna y preferencial”. Por tanto, es importante que las personas encargadas en el cuidado del adulto mayor consideren los elementos favorecedores de un envejecimiento activo y saludable.

Uno de los problemas nutricionales más severos en el adulto mayor, es la malnutrición por deficiencias, caracterizada por una serie de factores como los psicosociales que deterioran la calidad de vida del adulto mayor.

Ante estos problemas del tema del adulto mayor, urge la necesidad de formación de personal calificado, diagnósticos de necesidades de capacitación, así como actualización en temas de alimentación, nutrición y salud dirigida a los cuidadores de los adultos mayores, así como también urgen soluciones integrales gubernamentales, de los centros privados y de la sociedad en su conjunto, para mejorar el abordaje integral e intervenciones orientadas a una atención humanizada y de calidad.

El tema del estudio, está contemplado en las líneas de investigación del Departamento de Nutrición.

Dado en la Ciudad de Managua, a los 15 del mes de mayo del año 2019.

---

Msc. Ligia Pasquier Guerrero  
Tutor y asesor  
Departamento de Nutrición/IPS/UNAN-Managua

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar los conocimientos sobre alimentación del adulto mayor de los cuidadores y estado nutricional de los adultos mayores del Hogar “San Antonio” ubicado en Masaya. Es un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, cuantitativo.

El universo y la muestra estuvo conformada por 14 cuidadores. También participaron en el estudio 29 adultos mayores. Para la recolección de los datos se aplicaron tres instrumentos, una encuesta para los datos sociodemográficos y evaluar los conocimientos sobre alimentación del adulto mayor de los cuidadores, una ficha para recolectar los datos antropométricos y evaluación nutricional de los adultos mayores: Índice de masa corporal, y el tercer instrumento la Mini evaluación nutricional aplicado a los adultos mayores.

Los resultados del estudio fueron: El sexo predominante de los cuidadores fue el femenino, el grupo de edad de 30-39 años, la mayoría procedían de la zona urbana, años de trabajar como cuidadores predominó de 3-5 años, en relación a la formación de los sujetos de estudio la mayoría tenían universidad completa, dos de ellos tenían formación académica en salud.

La fuente de información de la mayoría de los cuidadores sobre el tema de alimentación del adulto mayor fue en el Hogar “San Antonio” por parte de los compañeros de trabajo. Según la evaluación de los conocimientos, la mayoría de los cuidadores presentaron conocimientos deficientes sobre la alimentación del adulto mayor.

El estado nutricional de los adultos mayores a cargo de los cuidadores, según la Mini Evaluación Nutricional (MNA) más del 70% fueron clasificados en riesgo de malnutrición y según el IMC el 65,51% fueron clasificados con malnutrición por deficiencias.

El conocimiento relacionado con los adultos mayores, referente a la alimentación, nutrición y estado de salud, es un pilar fundamental para garantizar una buena calidad de vida de los adultos mayores residentes en los centros institucionalizados para su atención.

Palabras claves: cuidadores, adultos mayores, conocimientos, alimentación, estado nutricional.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>CARTA AVAL DEL TUTOR</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>vii</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>1.1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>1.4.1 OBJETVO GENERAL</b>	<b>5</b>
<b>1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>6</b>
<b>2.1 MARCO REFERENCIAL</b>	<b>6</b>
<b>2.1.2 ANTECEDENTES</b>	<b>6</b>
<b>2. 2 MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
<b>2.2.1 Características sociodemográficas</b>	<b>9</b>
<b>2.2.2 Envejecimiento y cambios demográficos</b>	<b>9</b>
<b>2.2.3 Conocimientos</b>	<b>10</b>
<b>2.2.4 Tipos de conocimientos</b>	<b>11</b>
<b>2.2.5 Cuidar</b>	<b>12</b>
<b>2.2.6 Cuidador del Adulto mayor</b>	<b>12</b>
<b>2.2.6.1 Funciones del cuidador</b>	<b>13</b>
<b>2.2.6.2 Relación cuidador-Adulto mayor</b>	<b>14</b>
<b>2.2.6.3 Preparación requerida para los cuidadores de la tercera edad</b>	<b>14</b>
<b>2.2.7 Adulto mayor</b>	<b>15</b>

2.2.7.1 Definición de Adulto mayor	17
2.2.7.2 Asilo de ancianos	17
2.2.7.3 Alimentación adecuada para el Adulto mayor	18
2.2.7.4 Principios de la alimentación en Adultos mayores	19
2.2.7.5 Recomendaciones para la adecuada alimentación del Adulto mayor	25
2.2.7.6 Recomendaciones para ayudar a mantener el apetito de la Persona mayor	26
2.2.7.7 Alimentación en la persona mayor institucionalizado	26
2.2.7.8 Requerimientos nutricionales del Adulto mayor	26
2.2.8 Estado nutricional	27
2.2.8.1 Valoración del estado nutricional (Geriatría)	27
2.2.8.2 Parámetros antropométricos	28
2.2.8.3 Métodos de cribado nutricional	31
2.2.8.4 Clasificación en función de sus características los métodos de cribado Pueden clasificarse como:	31
2.2.8.5 Instrumentos o escalas para la valoración del estado Nutricional	31
2.2.8.6 MNA-Mini Nutritional Assessment Mini evaluación Nutricional (MNA)	32
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>33</b>
<b>3.1 DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>62</b>
<b>4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>62</b>
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>76</b>
<b>5.1 CONCLUSIONES</b>	<b>76</b>
<b>5.2 RECOMENDACIONES</b>	<b>80</b>
<b>5.3 REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍAS</b>	<b>81</b>
<b>5.4 ANEXOS (IMÁGENES, TABLAS, INSTRUMENTOS)</b>	<b>84</b>



# **CAPÍTULO I**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

Al llegar a la tercera edad es muy importante cuidar la forma de alimentarse, ya que la misma se relaciona de manera directa con la calidad de vida. Una alimentación adecuada es el primer paso para lograr un estilo de vida saludable, es importante tener presente que comer no es solamente un placer, es también satisfacer las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrollo de las capacidades intelectuales y físicas del ser humano. (Salech, Jara, & Michea, 2012)

Los conocimientos, las habilidades y las prácticas sobre el envejecimiento y nutrición de las personas a cargo de la atención del adulto mayor se convierten en aspectos de importancia para garantizar una mejora sostenible de la calidad de vida del adulto mayor, por tanto es importante que las personas a cargo del cuidado del adulto mayor en hogares institucionalizados tengan los conocimientos básicos necesarios sobre alimentación y nutrición. (Loda, Lara & Lasso, 2011)

Es necesario el manejo de la situación del estado de nutrición del adulto mayor, ya que es considerado como uno de los grupos más vulnerables de sufrir problemas nutricionales. El estado nutricional de los adultos mayores está determinado por múltiples factores: dietéticos, socio-económicos, funcionales, mentales, psicológicos y fisiológicos. Por lo tanto, la evaluación completa del estado nutricional, debe incluir información sobre estas dimensiones. Se ha comprobado que los adultos que mantienen un buen estado nutricional tienen una vejez más saludable. (Melgar, 2012)

Según el artículo 6 de la ley 720 del adulto mayor de Nicaragua refiere: “Recibir un trato justo, humano, respetuoso y digno por parte del Estado, el Sector Privado y la Sociedad, respetando su integridad física, psíquica y moral, así como recibir atención de calidad, digna y preferencial en los servicios de salud a nivel hospitalario, Centros de Salud y en su domicilio.

El código de la familia contempla los derechos y los beneficios que la ley les confiere a las personas Adultos Mayores, de estos es un derecho “Recibir atención, alimentos y cuidados adecuados a su edad por parte de su núcleo familiar en primer lugar y de acuerdo a la posibilidad económica de este”.

Por tanto, es importante que se le dé trato y cuidado especializado por parte de todas las personas involucradas en el cuidado de los adultos mayores. Los cuidadores de los centros de residencias de personas de la tercera edad deben tener conocimientos básicos y adecuados de alimentación, nutrición y salud para contribuir a una vida más digna de las personas mayores.

Promover una mejor calidad de vida en los adultos mayores, está basado a lo establecido en el eje del desarrollo social; acápite “Adultos Mayores” del Plan Nacional de Desarrollo Humano de Nicaragua 2018-2021, que reconoce el envejecimiento saludable como una restitución de derecho, así como la promoción de estrategias, acciones, planes y proyecto articuladas del estado, la familia y la comunidad orientadas al cuidado de las personas mayores y recalca la necesidad de las capacitaciones de los miembros de la red comunitaria sobre la importancia de la actividad física, alimentación, prevención de enfermedades y apoyo al cuidador del adulto mayor.

## **I.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los adultos mayores representan un grupo poblacional en incremento, su estado de salud y nutrición depende de muchos factores como el físico, el cognoscitivo y el social.

El cuidado de personas mayores implica tener en cuenta diversas circunstancias y cambios en distintas áreas de la vejez. Entre otras, la alimentación y la nutrición adecuada son imprescindibles para mantener el bienestar de este segmento de la población.

Algunos adultos mayores residen en hogares institucionalizados, en estos lugares es importante que las personas a cargo de su cuidado tengan los conocimientos básicos necesarios.

Generalmente los cuidadores son personas sin formación que se capacitan mediante cursos y seminarios que se imparten en las instituciones o por autoestudio, lo cual es insuficiente en su formación como promotores de salud para el cuidado del adulto mayor.

Los adultos mayores son grupos vulnerables a los riesgos de malnutrición, por lo que es importante recalcar que se les debe garantizar un adecuado cuidado que incluya una nutrición adecuada a las características de esta etapa de la vida.

Por lo antes mencionado se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo se determinan los conocimientos sobre alimentación del adulto mayor que tienen los cuidadores y el estado nutricional de los Adultos Mayores del Hogar “San Antonio” de la ciudad de Masaya?

De la cual surgen las siguientes preguntas de sistematización:

- ¿Cuáles son los aspectos socio-demográficos de los cuidadores de los Adultos?
- ¿Cuáles son los conocimientos de alimentación del personal a cargo del cuidado y atención de los adultos mayores que residen en el hogar del estudio?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los adultos mayores del hogar del estudio según el IMC y el Mini Nutritional Assessment MNA?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Los adultos mayores son el grupo de población más vulnerable a padecer problemas nutricionales debido a un sin número de factores y riesgos que facilitan o provocan la malnutrición. En ellas se pueden destacar: poca educación nutricional, ingesta inapropiada de alimentos en calidad y cantidad, pobreza, aislamiento social, dependencia, discapacidad, alteraciones sensoriales, polifarmacia y altas prevalencias de enfermedades agudas y crónicas.

El conocimiento de las personas a cargo del cuidado del adulto mayor sobre la alimentación incide en la salud y la calidad de vida de este segmento de población. Es importante que el personal a cargo de la atención del adulto mayor tenga conocimientos básicos sobre salud y nutrición, para identificar a tiempo situaciones de riesgos de malnutrición e intervenir oportunamente.

El presente estudio tiene importancia para la Salud Pública, por que los resultados permitirán ampliar los conocimientos respecto a esta problemática, los mismos que serán utilizados para conocer y analizar esta realidad permitiendo asumir actitudes reflexivas y positivas de los encargados de las instituciones y personal a cargo del cuidado de los adultos, con el fin de dar un mejor cumplimiento a los derechos y beneficios de los adultos mayores para una vida digna y envejecimiento saludable.

Esta investigación sobre el tema de los conocimientos sobre alimentación del adulto mayor de los cuidadores (del adulto mayor) y el estado nutricional de los adultos mayores residentes en una institución de protección, servirá como línea de base para plantear sugerencias en el ámbito de la educación y la promoción dentro del área de salud y nutrición en el tema del estudio.

## **1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar los conocimientos sobre alimentación que poseen los cuidadores y estado nutricional de los Adultos Mayores del Hogar “San Antonio” de la ciudad de Masaya, Enero-Abril 2019.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características socio-demográficas de los cuidadores de los adultos mayores del hogar de estudio.
- Evaluar los conocimientos sobre alimentación del personal a cargo del cuidado de los Adultos mayores residentes en el hogar de estudio.
- Clasificar el Estado Nutricional de los Adultos mayores residentes en el hogar de estudio según el IMC y el Mini Nutritional Assessment: MNA (Mini evaluación nutricional).

## **CAPÍTULO II**

### **2.1 MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1.2 ANTECEDENTES**

- En el corregimiento de Güintar, zona rural del municipio de Anzá, ubicado al occidente del departamento de Antioquia (Colombia), entre los años 2014 y 2015 se realizó una jornada de atención nutricional al Adulto Mayor ambulatorio, en la cual se aplicó la herramienta MNA, método aceptado para evaluar el estado nutricional del adulto mayor ambulatorio, en la mayoría de los individuos se encontró un EN normal de acuerdo a la clasificación MNA, encontrándose mayor riesgo de mal nutrición en las mujeres.
  
- En Colombia en el año 2011 se realizó un estudio donde se aplicó el MNA, a 80 adultos mayores de la zona urbana de Bogotá para determinar los factores de riesgos asociados al estado nutricional validar la información obtenida a partir de las respuestas del informante, cuidador o familiar, encontrando que entre los factores de riesgos más prevalentes asociados al estado nutricional fueron los relacionados con los datos dietéticos, observándose que el 86% de la población no consumía carne, pescados, o aves diariamente, 84% no consumía frutas o verduras dos veces al día, y 70% consumía únicamente dos comidas al día.
  
- En el estudio Desarrollado por Hernández A. en España en el que se determinó la adecuación dietética de menús ofertados por un centro cerrado, comparado los aportes del consumo ideal e hipotético programado por el establecimiento, evaluando además el estado nutricional de los residentes según índice de masa corporal (IMC, Kg/mt<sup>2</sup>) y su riesgo de malnutrición a través del Mini Nutritional Assessment

(MNA), se reconoce que las dietas planificadas eran adecuadas en cuanto al aporte de energía, no así en la entrega de macronutrientes, aportando un exceso de proteínas y lípidos y limitado en su aporte de carbohidratos y micronutrientes.

En cuanto a su estado nutricional, el autor identifica la mitad de los participantes con IMC, en rangos de normalidad y cercano al 70% cercano de personas estudiadas con riesgo de malnutrición a partir de los resultados de MNA.

- En el departamento de Risaralda Colombia, durante el año 2011, se realizó una capacitación dirigida a familiares y cuidadores de los adultos mayores institucionalizados en los CBA que recibían apoyo estatal para su mantenimiento, teniendo como objetivo describir los datos generales sobre los conocimientos de los cuidadores para tres categorías de análisis predefinidas: Compañía, actividad física, y protección.

#### ➤ **NIVEL NACIONAL**

En Nicaragua no se encontraron estudios a grupos de cuidadores de Adultos Mayores sobre conocimientos de Alimentación, por tal razón la importancia de este estudio monográfico, servirá como una guía de orientación a personas a cargo del cuidado de Adultos Mayores, y además como un apoyo a futuras investigaciones que puedan presentarse con este mismo interés.

### ➤ NIVEL LOCAL

Se encontraron los siguientes estudios realizados en el departamento de Nutrición de la Universidad Autónoma de Nicaragua (Unan-Managua).

- Estudio realizado en el año 2007 por estudiantes de la carrera de nutrición para optar a la licenciatura, en el período junio–Diciembre con el tema Estado nutricional y comportamiento alimentario de las personas de tercera y cuarta edad que residen en el hogar “San Pedro Claver” ubicado en el km 19½ de la carretera a Masaya encontrándose el 46% de las personas de la tercera y cuarta edad en Riesgo de malnutrición y un 10% en Obesidad. Los residentes mayores del Hogar San Pedro Claver, presentaron un déficit en su estado nutricional en cuanto al comportamiento alimentario el estudio presentó una dieta deficiente en calorías y proteínas con un menú poco variable, con 3 tiempos de comida en las que no se incluyen las meriendas, solamente cuando hay frutas disponibles en el hogar lo cual es muy esporádico.
- Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor atendidos en el policlínico de atención integral al jubilado Lidia Saavedra de Ortega. Managua, agosto 2013 - febrero 2014 el estudio presentó mayor cantidad de mujeres que hombres, alcanzando las mujeres mas de los 70 años de edad, con montos de pensión insuficientes para poder cubrir sus necesidades, presentando a las mujeres con mayor índice de desnutrición con un 20%, sobrepeso con 18.3% y Obesidad 6.6%. En cuanto al sexo masculino predominaron aquellos con bajo peso con el 10%, en estado nutricional normal el 15% superando a las mujeres en sobrepeso con 13.3%. La frecuencia de consumo reflejó en dicho estudio, bajo consumo de alimentos proteicos como: leche, carne y pescado, alto consumo de carbohidratos siendo el arroz, pan frijoles y cereales con mayor frecuencia de consumo, limitado consumo de frutas y verduras los cuales aportan fuentes de vitaminas y minerales. En este estudio también se encontró alta prevalencia de enfermedades crónicas como la Hipertensión y la Diabetes Mellitus con mayor prevalencia en las mujeres. Los factores que mas afectaron el estado nutricional de los adultos mayores presentados en el estudio fueron: Alto índice de depresión, la edad, consumo insuficiente de alimentos, bajo ingreso económico, y la alta prevalencia de enfermedades crónicas.

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE NICARAGUA**

Las Características sociodemográficas son variables que se utilizan para estudiar a la población de un país, el número de sus habitantes, área de residencia (urbana o rural) costumbres, religión, la forma como están distribuidos, los grupos étnicos que la componen, cuantos nacen: su clasificación según la edad, sexo, estado civil, nivel de educación, actividades a las que se dedican etc., y toda esta información se obtienen mediante los censos nacionales que se realizan cada cierto tiempo. (Duarte G. Gonzales C & Ruiz, G. 2016).

Nicaragua es actualmente la cuarta nación más poblada de Centroamérica, sin embargo, para el 2020 la población del país superará a la de El Salvador. La tasa de fecundidad cayó del 3.3 hijos por mujer en 1995 a 2.7 hijos por mujer en 2005, esta disminución fue prácticamente la media en Centroamérica ya que fue mucho menor que en El Salvador y Costa Rica pero mayor que en Honduras y Guatemala, el país tiene una tasa de crecimiento de 1,4% anualmente (1 punto porcentual arriba que en El Salvador y a la vez 1 menor que en Honduras). Poblacionalmente, el país se va a más que duplicar durante la primera mitad del Siglo XXI, llegando a poco más de 11 millones, sin embargo, a la vez es su tope, el país solo llegará a crecer de acuerdo a las proyecciones hasta 11.681.000 en 2079 y comenzará a decrecer en 2080, igual que en Honduras, aunque este iniciará con un -0.5% anualmente, para luego ser un -2% en la década de 2090 y -3.3% en 2100.

### **2.2.2 ENVEJECIMIENTO Y CAMBIOS DEMOGRÁFICOS**

El envejecimiento en la población se define como el incremento en el tiempo de la mediana de la edad en la población, y como un desplazamiento hacia arriba en la distribución de la edad de la población, es decir, un aumento en la proporción de personas que se encuentran en los grupos de mayor edad y un decremento en la proporción de personas en los grupos de menor edad.

Los tres componentes básicos de la dinámica poblacional son los nacimientos, (fertilidad), las muertes (mortalidad), y las migraciones. Los cambios relativos en estos tres componentes son determinantes del envejecimiento poblacional. Las dos causas principales de índole demográfica del envejecimiento poblacional son la declinación de la fertilidad (menos nacimientos en relación con períodos anteriores, junto a una disminución de la proporción poblacional de los jóvenes y un incremento de la proporción poblacional de los viejos, si todos los demás factores se mantienen iguales), y una mayor esperanza de vida en las edades avanzadas. Entre el 2000 y 2050, la proporción de personas con 60 años o más se incrementará de 11% a 22%.

La esperanza de vida en América Latina y el Caribe alcanzará 74,7 para los hombres y 80,7 para las mujeres en 2030. En América del Norte estas cifras serán 79,5 y 83,4 respectivamente para hombres y mujeres. El incremento en la esperanza de vida y el consiguiente aumento en la proporción de personas económicamente dependientes representan un desafío para el crecimiento económico y para los sistemas de salud, que deben atender las necesidades de una población envejecida. En la próxima década el envejecimiento, tanto a nivel individual, como a escala poblacional, será un importante factor modulador de las necesidades de salud, la seguridad y la protección social y un desafío para los sistemas que deberán atender las demandas derivadas de éstas necesidades. Pese a las obvias implicaciones del fenómeno del envejecimiento para la seguridad social y la salud pública no parece haber una conciencia colectiva clara en la región en relación con la salud de las personas mayores. Por ejemplo la mayoría de los países carecen de sistemas de información con indicadores específicos para medir y monitorear la salud de las personas de los estratos de edad superiores, por no hablar del impacto de los planes y programas de salud en la respuesta a sus necesidades. La cobertura, la continuidad de la atención y el acceso a los servicios son insuficientes y exhiben grandes inequidades.

La mayoría de los expertos coinciden en la necesidad de promover intervenciones de salud integradas y desarrollar estrategias que permitan a los sistemas de salud adaptarse a las nuevas realidades demográficas y epidemiológicas. (OPS, & OMS, 2017)

### **2.2.3 CONOCIMIENTO**

Conocimiento es un término con un contenido semántico muy amplio. Hace referencia a: los conocimientos comunes que las personas tenemos sobre el mundo y que utilizamos en nuestra vida cotidiana; los conocimientos disciplinares sobre distintos ámbitos de la realidad natural y sociocultural, que conforman las distintas ciencias y saberes; los conocimientos sobre la propia identidad personal; los conocimientos sobre el conocimiento mismo o metacognición.

Conocer requiere asimilar información, tener memorias y operar con ellas, realizar procesos, ejercitar procedimientos o estrategias para sacar el mejor partido a lo que se conoce, conocer continuamente más, resolver problemas, tomar decisiones. Pero conocer también requiere motivación, esfuerzo, compromiso, constancia en un proyecto formativo de desarrollo personal y social. Aprender a conocer es una exigencia para responder a las demandas prácticas y profesionales de la sociedad cognitiva; pero también es condición imprescindible para desarrollarse con más plenitud como persona, ejercitar las capacidades humanas, disfrutar del saber, dar sentido a la vida. ( Delors, 1996; García García, 2006)

### **2.2.4 TIPOS DE CONOCIMIENTOS**

#### **CONOCIMIENTO MUTUO**

Es un tipo de conocimiento que comparte dos o más personas, conocimiento teológico es el conocimiento relativo a Dios que se llega mediante la aceptación de la revelación divina, conocimiento artístico es aquel que comunica ideas, pensamientos y sentimientos, conocimiento intelectual es la facultad del ser humano que lo distingue de los animales, conocimiento cultural es cuando en una organización se utilizan términos, procedimientos, acordados internamente.

## **CONOCIMIENTO FILOSÓFICO**

El conocimiento filosófico se obtiene a través de documentos, razonamiento sistemático y metódico acerca de la naturaleza y existencia humana. El conocimiento filosófico es racional, analítico, totalizador, crítico e histórico.

## **CONOCIMIENTO CIENTÍFICO**

El conocimiento científico es aquel que se adquiere a través de medios metódicos con el fin de explicar el porqué de las cosas y sus acontecimientos. El conocimiento científico es demostrable ya que cualquier persona o científico puede verificar las afirmaciones o falsedad de los hechos, así mismo, es crítico, racional, universal y objetivo.

## **CONOCIMIENTO EMPÍRICO**

El conocimiento empírico puede ser señalado como el conocimiento vulgar, es aquel que se adquiere a través de las vivencias y experiencias propias, del medio donde el hombre se desenvuelve, es un conocimiento que se obtiene sin haberlo estudiado ni aplicado ningún método. (significados.com/conocimiento, s.f.)

### **2.2.5 CUIDAR**

Cuidar es una acción individual que la persona ejerce sobre sí misma, pero es también un acto de reciprocidad que se tiende a ofrecer a cualquier persona hasta que pueda valerse por sí misma (autonomía) o a quienes temporal o definitivamente, requieren ayuda para asumir sus necesidades vitales. (Colliere, 1993)

### **2.2.6 CUIDADOR DEL ADULTO MAYOR**

El cuidador de los adultos mayores es la persona capacitada para apoyarlos cuando requieren cuidados de un tercero. Su labor consiste en contribuir al bienestar del adulto mayor, atendiendo con calidad y calidez sus necesidades.

Las personas mayores dependientes necesitan unos tipos de cuidados que no todas las personas pueden o saben otorgarles. Los cuidadores de la tercera edad de centros y residencias deben tener una preparación previa o cualificación requerida para poder ejercer

como tal, con el objetivo de brindar unos servicios mínimos y necesarios a las personas que los necesitan.

Hoy en día, las residencias y centros especializados demandan cuidadores preparados, ya que las familias reclaman el mejor trato para sus mayores. La importancia que adquiere la preparación de los cuidadores de la tercera edad radica en las necesidades que las personas mayores y dependientes tienen. Una persona no puede enfrentarse a una tarea que en ocasiones puede llegar a ser muy dura sin una preparación previa, ya que no lograría dar un cuidado adecuado, e incluso la situación podrá dejar de estar bajo su control, lo que podría llegar a ser peligroso. El cuidador del adulto mayor, además de contar con la preparación académica y mental exigida, también es necesario contar con las herramientas para poder proporcionar el trato requerido, por ello es necesario adaptar los espacios donde habitan las personas mayores, con tal de proporcionarles las máximas comodidades posibles, (Lara, Velarde, Mena, Quito, Ecuador 2011).

#### **2.2.6.1 FUNCIONES DEL CUIDADOR**

Aunque sería imposible describir todas y cada una de las tareas que realizan los cuidadores, particularmente los cuidadores familiares a continuación se describen de manera textual algunas de las tareas más frecuentes de los cuidadores primarios según lo establece la guía para personas cuidadoras de Zaintzea:

- Supervisión en la toma de medicamentos
- Colaboración en tareas de enfermería
- Apoyo de las actividades (compras de alimentos, cocinar, lavar, aseo y limpieza, etc.)
- Desplazamiento en el interior del domicilio.
- Higiene personal (peinarse, bañarse, etc.)
- Transporte fuera del domicilio (por ejemplo, acompañarle al médico).
- Administración del dinero y los bienes.
- Resolver situaciones conflictivas derivadas del cuidado (por ejemplo, cuando se comporta de forma agitada).

- Favorecen la comunicación con los demás cuando existen dificultades para expresarse.
- Ayudarle en labores pequeñas (por ejemplo, llevarle un vaso de agua, acercar la radio, recreación, etc.).
- Alimentación (elaboración del menú, preparación, distribución y apoyo en la alimentación de acuerdo a la condición del adulto mayor)

### **2.2.6.2 RELACIÓN CUIDADOR-ADULTO MAYOR**

Tal y como se menciona en la guía para el cuidado de personas dependientes al abordar el tema de los cuidadores de personas mayores, surgen numerosas y variadas cuestiones, relacionadas con quiénes son estas personas, cómo influye la situación de cuidado en sus vidas, qué necesidades concretas tienen, cómo se le puede ayudar a satisfacerlas.

"Cuidar es una situación que muchas personas a lo largo de sus vidas acaban experimentando, como ya se ha mencionado, socioculturalmente por razones de género es una función que tradicionalmente ha sido atribuida a las mujeres, por lo que quizás este grupo se sienta más identificado ante la temática". Sin embargo, la experiencia de cada cuidador es única, ya que son muchas los aspectos que hacen que esta experiencia difiera de cuidador a cuidador ó de cuidadora a cuidadora (Sánchez, 2001).

### **2.2.6.3 PREPARACIÓN REQUERIDA PARA LOS CUIDADORES DE LA TERCERA EDAD**

**Física:** Lo primera faceta que debe de preparar un cuidador es su cuerpo. Para llevar a cabo ciertas tareas con personas que pueden ser dependientes de manera total, es necesario tener un cuerpo ágil y fuerte que permita mover o trasladar a estas personas para ducharse, vestirse o levantarse de la cama.

Además, también es necesario conocer las mejores posturas y técnicas para llevar a cabo estas acciones sin riesgo de hacer daño a las personas mayores o lesionarse ellos mismos.

Psicológica: En muchas ocasiones cuidar a una persona mayor puede suponer un esfuerzo psicológico ya que pueden tener pérdidas de memoria o comportarse de manera inadecuada, por lo que los cuidadores han de estar preparados para saber cómo tratar a estas personas y aportarles alegría en los momentos adecuados, y establecer límites claros, cuando la situación lo requiera.

Académica: Para estar al cuidado de unas personas que requieren una atención sanitaria prácticamente diaria es necesario tener unas nociones mínimas de enfermería, ya que pueden ser muy útiles en determinados casos. Además, los cuidadores son los encargados de controlar la medicación y la alimentación de estas personas, por lo que deben hacerlo con el conocimiento sobre la materia requerido.

Además de todo esto, los cuidadores deben preocuparse por su salud para no padecer el síndrome del cuidador enfermo. (Lara, Velarde, Mena, Quito, Ecuador 2011).

## **2.2.7 ADULTO MAYOR**

### **2.2.7.1 DEFINICIÓN DE ADULTO MAYOR**

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada: de 75 a 90 viejos o ancianos, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta personas de la tercera edad. OMS. (2013)

El envejecer es comúnmente experimentado fisiológicamente como un progresivo decline en las funciones orgánicas y psicológicas como una pérdida de las capacidades sensoriales y cognitivas. Éstas pérdidas son bastante diferentes para cada individuo. Evidentemente las personas de la tercera edad requieren de mayor atención médica que personas de corta edad porque son más vulnerables a enfermedades.

No olvidemos que también existen casos en que los ancianos viven una larga vida sana hasta prácticamente su muerte.

Para la OMS una persona es considerada sana, si los aspectos orgánicos, psicológicos y sociales, se encuentran integrados. De ésta forma las personas con un organismo en condiciones logran llevar una vida plena, psicológicamente equilibrada y manteniendo relaciones socialmente aceptables con otros y básicamente consigo mismo. Los ancianos tienen la misma oportunidad de crecimiento, desarrollo aprendizaje, y el tener nuevas experiencias como cualquier otra etapa de vida. Continuamente nos olvidamos precisamente de eso, que es otra etapa de vida, así es que debemos vivirla y respetarla como tal.

Al adulto mayor se le asocia generalmente con una etapa productiva terminada, con historias de vida para ser contadas como anécdotas, leyendas o conocimientos.

Al aprendizaje se le considera como un proceso siempre activo que se realiza a lo largo de la vida. En este proceso se promueve la actualización de los conocimientos ya alcanzados, asociándolos, comparándolos, reflexionando sobre sus propias creencias y explicarlos frente a los otros. (Capítulo 1. El Adulto Mayor)

#### **2.2.7.2 ASILO DE ANCIANOS**

Un asilo para ancianos (también llamados establecimientos de cuidados especializados de enfermería o centro de cuidados prolongados) y convalecientes es un lugar para personas que no necesitan permanecer en un hospital, pero que necesitan cuidados especiales. La mayoría de estos centros cuentan con personal de enfermería capacitada disponible las 24 horas del día. En la actualidad el asilo de anciano es conocido como: Hogar de Ancianos, Casa de protección del adulto mayor, Institución geriátrica, hogares gerontológicos etc.

Algunos asilos están equipados como un hospital, el personal presta cuidados médicos, así como fisioterapia y terapia del habla y ocupacional, otros centros procuran aparentar ser más un hogar, algunos asilos de ancianos cuentan con unidades de cuidados especiales para personas con problemas serios de memoria, tales como la enfermedad de Alzheimer. Otros permiten la convivencia en pareja. Los asilos no son solo para adultos mayores, sino para cualquier persona que necesite de cuidados las 24 horas del día. (Medline Plus, 2019)

### **2.2.7.3 ALIMENTACIÓN ADECUADA PARA EL ADULTO MAYOR**

La alimentación sana del adulto mayor incluye los conceptos de variedad, equilibrio y adecuación, junto con las características de un estilo de vida saludable. Una alimentación saludable es aquella que permite el mantenimiento de la salud, la actividad y la creatividad del adulto, la supervivencia y la comodidad en el anciano. Además, el término saludable se relaciona con una alimentación que favorece y posibilita el buen estado de salud y que disminuye el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.

Unos hábitos alimentarios poco saludables aumentan el riesgo de exceso ponderal, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, diabetes y síndrome metabólico, enfermedades cardíacas y cerebrovasculares y el de ciertas neoplasias. El adoptar estilos de vida saludables es altamente recomendable para disminuir el riesgo de enfermedades crónicas, ya que puede reducir en un 83% la tasa de coronariopatía, en un 91% la tasa de diabetes en mujeres y en un 71% el cáncer de colon en varones. (Román, Guerrero, Luna, & Fuster, 2017)

El consumo de una Dieta Balanceada en cada tiempo de comida, asegura su buena nutrición y salud. Es posible la aparición de otros factores capaces de interferir con una adecuada y equilibrada de alimentación, tales como la limitación de recursos económicos derivados de la jubilación y la falta de ingresos monetarios por otras vías, la depresión por pérdida de seres queridos, diversos grados de deterioro mentales o la falta de apoyo familiar.

En el adulto mayor pueden sumarse problemas dentarios y ellos pueden interferir o limitar la capacidad de consumir algunos alimentos como ciertas frutas, vegetales y alimentos de origen animal.

No hay alimentos prohibidos, a menos que le hagan daño a la persona. Hay personas a quienes les hace daño o les produce gases la leche, las cebollas, los frijoles y el repollo. Si estos alimentos no causan malestar, no hay razón para omitirlos de la alimentación de la persona mayor.

En los adultos mayores es costumbre disminuir la ingesta de productos animales, como la leche, el huevo y las carnes. Estos alimentos son las mejores fuentes de proteínas, y la

persona sigue necesitando proteínas para el mantenimiento de sus tejidos y calcio para aminorar el deterioro de sus huesos y dientes, y regular el funcionamiento del corazón.

El consumo de carnes rojas es importante, el adulto mayor sigue necesitando el hierro de las carnes rojas para prevenir la anemia. Por lo tanto, se le debe motivar a seguir consumiendo estos alimentos y prepararlos en formas fáciles de ingerir. Si la leche causa malestar, vale la pena recordar que el yogurt es un excelente sustituto del leche desde un punto de vista nutricional, y suele ser bien tolerado por personas que tienen problemas con la lactosa.

#### **2.2.7.4 PRINCIPIOS DE LA ALIMENTACIÓN EN ADULTOS MAYORES:**

- Suficiente: para cubrir las necesidades y mantener el peso corporal en parámetros normales.
- Completa: incluyendo alimentos de todos los grupos (frutas, verduras, cereales y tubérculos, leguminosas, alimentos de origen animal, lácteos, aceites y grasas, y azúcares).
- Armónica: guardando relaciones entre el consumo de los distintos alimentos.
- Adecuada: a la situación del adulto mayor.

#### **2.2.7.5 RECOMENDACIONES PARA LA ADECUADA ALIMENTACIÓN DEL ADULTO MAYOR**

En la etapa del adulto mayor, también se requiere seguir las siguientes recomendaciones para una adecuada alimentación:

- Evitar los excesos de grasa saturada. (manteca, mantequilla, crema etc)
- Consumir alimentos ricos en Fibra. (Pan, Verduras, Cereales, Leguminosas y Frutas.
- Evitar el exceso de Azúcar y sal.
- Evitar el exceso de Carbohidratos, no suprimirlos ya que son esenciales para el organismo, pero debemos consumirlos en cantidades moderadas. Alimentos fuente de carbohidratos son: Pastas, granos (frijol, arroz, otros), pan, tortillas, maduro, papas, yuca.

- Comer despacio, tiempo suficiente para la adecuada masticación.
- Realizar como mínimo cuatro comidas diarias e incluir de 1 a 3 porciones de alimentos crudos por tiempo de comida
- Consumir lácteos con bajo contenido de grasas
- Seleccionar preferentemente carnes blancas (pollo, pescado)
- Incluir frutas y verduras diariamente.
- Consumir abundantes líquidos (mínimo 2 litros por día)
- Conservar el placer de comer.

#### **2.2.7.6** Recomendaciones para ayudar a mantener el apetito de la persona mayor:

- Presentar las comidas en forma variada y atractiva, tomando en cuenta colores, olores y temperatura.
- Preparar con frecuencia las comidas preferidas del adulto mayor.
- Procurar que coma acompañado.
- Usar especias que no sean fuertes o picantes, pero si en cantidad suficiente para realzar el sabor de las comidas.
- Incentivar al adulto mayor a realizar algún tipo de actividad física ligera.
- Ofrecer los vegetales cocidos o picados y frutas suaves, como guineo o banano, papaya, naranja también se pueden presentar en forma de jugo o puré o majado.
- Preparar carnes suaves, cortadas en trocitos o molidos.
- Ofrecer meriendas nutritivas.
- Evitar que consuma alimentos muy dulces, grasosos o irritantes.
- Si presenta problemas de dentición elaborar los alimentos con una consistencia blanda, semi licuada o licuada.
- Cuando la persona no esté en capacidad o condiciones de asumir la responsabilidad por su salud y nutrición la familia o encargados de su cuidado, deben hacer lo posible por una alimentación adecuada.

### **2.2.7.7 ALIMENTACIÓN EN LA PERSONA MAYOR INSTITUCIONALIZADO**

En los asilos, hogares u otras instituciones similares de larga estadía, los internos viven en una estructura orgánica en que horarios o actividades en grupos están previamente dispuestos, sin considerar generalmente preferencias personales. Es importante tener presente que el perfil de la persona institucionalizada se orienta al ser mujer, viudas o solteras, sin estudios superiores y beneficiarias de sistema público de pensiones, además de ser mayormente independiente para realizar sus actividades diarias.

Tienden a sentirse aislados o con una sensación de soledad individual y percepción de presentar cuidados inadecuados por parte de la institución. Se internan especialmente por soledad, problemas de salud y/o decisión familiar.

Una característica en común que exhibe la alimentación de personas mayores en lugares de atención cerrada, es el desequilibrio nutricional, originado por un inadecuado aporte de energía y/o nutrientes. Otra característica que debe ser considerada en la alimentación de residentes en centros de larga estadía, está en la consistencia en que se presentan las preparaciones culinarias.

En mayores de 80 años (cuarta edad), la alimentación se esperaría que al ser programada por un profesional afín, cumpliera con las bases lógicas de una alimentación racional, sin embargo, las minutas o la planificación alimentaria destinada a estas personas, tienden a entregar aportes nutritivos que no se adecúan a los requerimientos nutricionales del usuario atendido, manifestándose este desequilibrio en los aporte de energía y macronutrientes, destacando en especial, un aumento de lípidos a través del colesterol.

Este desequilibrio afectaría el estado nutricional de estas personas, identificándose la presencia de malnutrición por déficit o un marcado riesgo nutricional, si es usado como patrón de referencia en MNA. (Espinoza.L 2017)

### **2.2.7.8 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DEL ADULTO MAYOR**

Las personas tienden a comer menos a medida que se van haciendo mayores. Esto significa que es particularmente importante que los adultos mayores seleccionen los alimentos con mayor contenido de nutrientes para cubrir sus necesidades con pequeñas cantidades de alimentos para evitar las deficiencias ya sea de forma manifiesta u oculta.

Los propósitos de la orientación de la alimentación del adulto mayor están enfocados a cubrir las necesidades nutricionales para mantener un adecuado peso corporal, retardar la ocurrencia o progresión de enfermedades relacionadas con nutrición y evitar la ingesta excesiva de algunos nutrientes.

Las necesidades de energía disminuyen en relación a la etapa adulta alrededor de un 20% y son variables dependiendo de la actividad física que realicen; unos se hacen cada vez más sedentarios tendiendo a padecer de sobrepeso o enfermedades crónicas y otros mantienen una actividad física adecuada y practican ejercicio. En general la ingesta energética debe ser acorde al gasto energético.

Las necesidades nutricionales requeridas según las enfermedades que padezcan el adulto mayor, se deben valorizar sobre las condiciones individuales de cada caso.

Algunos nutrientes que requieren especial atención son: proteína, calcio, vitamina D, zinc, agua, hierro, Vit. C, Vit. A, fibra, folatos, Vit. B12. (Penny Montenegro & Melgar Cuellar, 2012)

#### **➤ ENERGIA**

Los requerimientos de energía disminuyen con la edad. El aporte de energía a través de los alimentos debe adaptarse a las necesidades de cada individuo en función de la edad, talla, peso ideal, actividad física y patologías entre otros.

La velocidad metabólica basal disminuye un 20%, empezando esta disminución después de los 30 años, en parte debido a la disminución de la masa corporal magra.

Esto significa que la necesidad del aporte calórico es menor, por lo que muchas veces da lugar a un aumento de peso, que puede conducir a obesidad si no se soluciona a tiempo.

Aunque el metabolismo de este grupo de edad disminuye, no se debe dar dietas hipocalóricas porque no se cubrirán las necesidades de proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas y minerales. Lo más importante será seleccionar alimentos de alto valor nutricional como son los alimentos de origen animal, lácteos y cereales.

### ➤ **PROTEÍNAS**

Para calcular la cantidad de proteínas necesarias debe tenerse en cuenta múltiples causas como trastornos de masticación, cambios en las apetencias, coste elevado de alimentos proteicos, alteraciones digestivas y procesos patológicos intercurrentes.

Una ingesta insuficiente de proteína provoca:

- Disfunción del sistema inmunitario
- Mala evolución de la enfermedad, aparición de edemas y úlceras de decúbitos Mayor número de infecciones urinarias, respiratorias y de las heridas
- Mayor pérdida de masa muscular
- Astenia, depresión e inmovilidad.

La ingesta recomendada para este grupo de edad en hombres es de 63 g/día y en mujeres 50 g/día.

### ➤ **CARBOHIDRATOS**

La cantidad que se debe consumir por día, dependerá de si existe intolerancia a la glucosa o la presencia de diabetes. En general se recomienda entre 45% y 55% del aporte calórico diario en forma de carbohidratos complejos preferentemente.

No se debe ingerir en exceso azúcares refinadas, por el contrario, la fructosa por medio de frutas y jugos es una mejor opción.

La ración de fibra debe de ser de 39 gramos por día (muy importante en la prevención del estreñimiento, junto el consumo de líquido en agua, jugos de fruta natural, etc.)

### ➤ **GRASAS**

La ración de grasas o lipídica debe ser del 25% al 30% de la energía total diaria. Los adultos mayores con antecedentes de arterioesclerosis (es el endurecimiento de las arterias por causa de grasas, colesterol, calcio y otras sustancias que se encuentran en la sangre) deben reducir la cantidad de grasas de origen animal. El colesterol debe ser menos a 300 mg/día. Es importante incluir el aceite de oliva y evitar grasas de origen animal.

### ➤ **NECESIDADES DE VITAMINAS Y MINERALES**

En la edad avanzada la biodisponibilidad de micronutrientes puede estar alterada por los cambios fisiológicos, la presencia de enfermedades, el consumo de medicamentos, etc. y, aunque las necesidades de micronutrientes no difieren significativamente de las de los adultos jóvenes, al hacer las recomendaciones hay que tener consideraciones especiales en algunos de ellos.

### ➤ **VITAMINA D**

Parece ser que está disminuida la síntesis a través de la piel hasta un 25% respecto a la que sintetizan las personas más jóvenes y, junto con la falta de exposición al sol de muchas personas mayores, la inmovilidad, la enfermedad, etc., la menor ingestión y la disminución de la capacidad renal para activarla, determinan la deficiencia de esta vitamina en personas de la tercera edad. Las recomendaciones se han aumentado a partir de los 70 años hasta 15 mg /día ó 600 UI, por lo que es necesario el consumo de suplementos de vitamina D si no hay suficiente exposición al sol.

### ➤ **VITAMINA B12**

La deficiencia de esta vitamina B12 (cianocobalamina) aparece con más frecuencia en las personas de edad avanzada como consecuencia de la menor secreción de factor intrínseco y de ácido, debidos a la atrofia gástrica relacionada con la edad, siendo recomendable en estos casos, el consumo de alimentos fortificados en este nutriente o incluso, suplementos orales o parenterales del mismo.

### ➤ **ÁCIDO FÓLICO**

De unos años para acá se ha demostrado que el ácido fólico, una vitamina que se encuentra en la carne, las verduras de hoja verde y las levaduras, es indispensable para el desarrollo correcto de los fetos, por lo que es obligatorio para las embarazadas tomar una pastilla diario antes y durante su periodo de gestación.

Sin embargo, otros estudios afirman que no sólo trae beneficios para las embarazadas y sus críos, sino que el ácido fólico en la tercera edad también es un excelente suplemento que puede ayudar a mejorar las funciones cognitivas y la memoria en personas de la tercera edad.

La deficiencia en esta vitamina puede ser consecuencia de una menor absorción por la hipoclorhidria gástrica o del consumo de fármacos.

### ➤ **CALCIO**

Está justificado aumentar la ingestión de este elemento por encima de las recomendaciones para adultos jóvenes (800 mg) hasta 1,200 mg /día, para compensar la pérdida ósea y la menor absorción que se puede producir con la edad. En la mujer postmenopáusica podrían ser necesarios hasta 1,500 mg /día para evitar un balance de calcio negativo. Los estudios epidemiológicos parecen demostrar que aumentando la ingestión de calcio disminuye la pérdida de masa ósea. La mejor forma de conseguir este aporte de calcio es aumentar el consumo de leche o derivados lácteos a tres o cuatro raciones diarias.

### ➤ **HIERRO**

El hierro es uno de los minerales más importantes para el correcto funcionamiento, desarrollo y crecimiento del cuerpo. Tiene un papel esencial en la producción de hemoglobina, presente en los glóbulos rojos, y mioglobina, presente en los músculos, proteína que se encarga de transportar el oxígeno a los diferentes órganos a través de la sangre, además de participar en el proceso de producción de hormonas y creación de tejidos conectivos. En la vejez es frecuente la deficiencia de hierro , aunque parece debido fundamentalmente a pérdidas sanguíneas, sobre todo intestinales, más que a un aumento de las necesidades reales.

La mayoría de los alimentos que se consumen normalmente tienen hierro, es decir, este mineral está presente en muchos de los productos de origen vegetal y animal. Sin embargo, existen, según el tipo de producto, dos tipos de este mineral que el cuerpo humano no absorbe en la misma medida. El hierro hemo está presente en las carnes y en los productos de origen animal y de él se absorbe la cuarta parte; mientras que del hierro no hemo, que contienen los vegetales, sólo se puede aprovechar el 10 por ciento.

### ➤ **SODIO**

A todos nos gusta comer con sal, un condimento que potencia el sabor de los alimentos que consumimos. Sin embargo, desde hace unos años se ha observado que un exceso en su ingesta puede producir o agravar algunos problemas de salud como la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares (como consecuencia de la hipertensión), la insuficiencia renal, la osteoporosis, etc.

Normalmente, las personas mayores a las que se les ha detectado un problema de hipertensión mejoran al adoptar una dieta baja en sal (o sin sal, dependiendo de las necesidades de la persona), por lo que es importante saber qué alimentos contienen más, cómo se puede reducir su consumo y qué otros condimentos o alimentos se pueden utilizar para dar sabor a la comida.

Las recomendaciones para el sodio son iguales que para el resto de la población, es decir, la menor cantidad posible, teniendo en cuenta que en este grupo de edad es frecuente la hipertensión arterial.

### ➤ **NECESIDADES DE AGUA**

El agua es una sustancia imprescindible para el mantenimiento de la vida, considerándose como un verdadero nutriente que debe ser aportado diariamente, especialmente en las personas de edad avanzada, mucho más vulnerable a la deshidratación que, en muchas ocasiones, puede pasar desapercibida.

El agua es necesaria para evitar estados de deshidratación, mantener la filtración glomerular y compensar mediante una mayor dilución, la disminución de la función renal que aparece con la edad.

La homeostasis del agua depende fundamentalmente del mantenimiento del balance entre ingestión y eliminación, a través de la sed, la hormona antidiurética y la función renal, alterándose dicha homeostasis en los ancianos por varios factores. La mayoría presenta una disminución de la función renal con la edad. La sensación de sed disminuye en las personas de edad avanzada. Algunos restringen deliberadamente la ingestión de agua por miedo a la incontinencia o para evitar la urgencia de tener que ir al baño cuando están fuera de casa.

Otros, debido a su situación clínica, son incapaces de beber sin ayuda. Además, interviene en el control del estreñimiento. Por todas estas razones, las personas de edad avanzada tienen un riesgo elevado de deshidratación cuando concurren situaciones que predisponen a la pérdida de agua, como un ambiente caluroso, el abuso de laxantes o diuréticos, o algunas enfermedades.

El estado de deshidratación puede tener consecuencias importantes, como disminución de la conciencia o confusión mental, irritación, aumento de la toxicidad de medicamentos, aumento de la temperatura corporal y cefaleas. La intoxicación acuosa también puede suceder en estas personas y tener serias consecuencias.

Las necesidades de agua serían la cantidad necesaria para equilibrar las pérdidas, muy variables de unas personas a otras y difíciles de evaluar, y mantener una carga de solutos tolerable por los riñones. De forma general, se calculan sobre la base de 30 - 35 ml /Kg de peso corporal y día, es decir, de 1.5 a 2 litros de agua diarios o al menos 8 vasos, además de la contenida en los alimentos, como establece gráficamente Russel y col. (1999) en su pirámide de alimentos:

Modificada para personas mayores de 70 años. Se puede recomendar en la forma pura o utilizar otras bebidas más atractivas o aceptables como sopas, zumos, infusiones, refrescos y leche. El té y el café pueden beberse con moderación, y el alcohol, en pequeña cantidad y en bebidas de poca graduación. Es aconsejable recomendar a este grupo de personas la necesidad de ingerir bebidas, incluso aunque no tengan sed, a intervalos regulares de tiempo. (Strejilevich, 1912)

## **2.2.8 ESTADO NUTRICIONAL**

El 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.

Un estado nutricional saludable contribuye, sin duda alguna, a mejorar fisiológica y mentalmente al individuo para mejorar la calidad de vida del mismo. (García, A et al, 2014).

Una alimentación adecuada, suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular, es fundamental para un buen estado nutricional y de salud satisfactorio. Por el contrario una alimentación defectuosa deteriora el equilibrio nutricional y provoca alteraciones de tipo físico (peso, talla, masa muscular, lesiones carenciales), funcional (energía, resistencia, capacidad de trabajo) o psíquico (voluntad, interés, aprendizaje, y rendimiento mental) que favorecen la aparición de enfermedades.

### **2.2.8.1 VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL (GERIATRÍA)**

La valoración nutricional permite describir el estado nutricional tanto de individuos concretos como a nivel poblacional. Se trata de un conjunto de datos útiles y necesarios para conocer las posibles carencias energéticas y de proteínas principalmente, pero también de cualquier otro nutriente. No existe un factor determinante único dentro de la valoración nutricional. La valoración del estado nutricional en geriatría debe formar parte de la Valoración Geriátrica Integral VGI.

La VGI se considera la herramienta o metodología fundamental en que se basa la clínica geriátrica para evaluar y diagnosticar los problemas clínicos, mentales y sociales que pueda presentar el anciano, con el objetivo de elaborar un plan terapéutico, de cuidados y de seguimiento.

Esta valoración deberá ser realizada por un equipo multidisciplinar: Personal de enfermería, médicos, trabajadores sociales, dietistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, psicólogos y neurólogos. (Caballero & Benítez,2011)

### **2.2.8.2 PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS**

#### **➤ ANTROPOMETRÍA**

Una de las técnicas más ampliamente utilizadas para valorar la composición corporal es la antropometría, pues su simplicidad la hace apropiada en grandes poblaciones, aunque requiere personal muy entrenado y una buena estandarización de las medidas. El objeto es cuantificar los principales componentes del peso corporal e indirectamente valorar el estado nutricional mediante el empleo de medidas muy sencillas como peso, talla, longitud de extremidades, perímetros o circunferencias corporales, medidas de espesores de pliegues cutáneos, etc., y a partir de ellas, calcular diferentes índices que permiten estimar la masa libre de grasa y la grasa corporal. Dos de los índices más utilizados son el Índice de Masa Corporal y la relación circunferencia de cintura/circunferencia de cadera.

#### **➤ PESO Y TALLA**

Los cambios de peso y en especial los recientes, es un valor que indica cambios nutricionales significativos.

- Utilización del peso como valoración nutricional:

$$\% \text{ Pérdida de peso} = [\text{Peso habitual (kg)} - \text{peso actual (kg)} / \text{peso habitual}] \times 100$$

Tiempo	Pérdida de peso significativa	Pérdida de peso severa
1 semana	1-2 %	>2 %
1 mes	5 %	>5 %
3 meses	7.5 %	>7.5 %
6 meses	10 %	>10 %

Para el cálculo del peso en personas que no pueden mantener la bipedestación, pueden utilizarse romanas o sillones-básculas; para estimar la talla puede utilizarse la fórmula de Chumlea a partir de la medida de la altura del talón-rodilla.

Fórmula de Chumlea (talla estimada en personas de 60 a 80 años)

- Estatura/altura rodilla Masculina  
 $(64.19 - [0.04 \times \text{edad}]) + 2.02 \times \text{altura rodilla}$
- Estatura/altura rodilla femenina  
 $(84.88 - [0.24 \times \text{edad}]) + 1.83 \times \text{altura rodilla}$

### ➤ **ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Un parámetro muy útil para juzgar la composición corporal en ambos sexos, es el índice de masa corporal IMC o índice de Quetelet. Se determina considerando las medidas de peso y talla y aplicando la siguiente formula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)}/\text{Talla en metros al cuadrado}$$

Es un índice de adiposidad y de obesidad, pues se relaciona directamente con el porcentaje de grasa corporal (excepto en personas con una gran cantidad de masa magra, como deportistas o culturistas).

También es un índice de riesgo de hipo e hipernutrición y por tanto, de las patologías asociadas a ambas situaciones, especialmente de las enfermedades crónicas degenerativas (enfermedad cardiovascular, diabetes, algunos tipos de cáncer, etc).

Se ha observado una relación en forma de jota entre el IMC y la mortalidad total, de manera que tantos IMC muy bajos como muy altos se relacionan con un mayor riesgo para la salud. (Carbajal Azcona, 2013)

### Clasificación del IMC según la edad

ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADULTOS		
Valoración nutricional	De 18 a 65 años según OMS	Adultos mayores de 65 años
Delgadez severa	< 16	< 16
Delgadez moderada	16-16,9	16-16,9
Delgadez leve	17-18,4	17-18,4
Peso insuficiente		18,5-22
Normo peso	18, 5-24,9	22.1-27
Sobre peso	25-29.99	27.1-29,9
Obesidad grado I	30-34.99	30-34.9
Obesidad grado II	35-39.99	35-39.9
Obesidad grado III	≥ 40.0	40.-40,9
Obesidad grado IV Extrema		

Fuente: OMS

### ➤ CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL

La circunferencia braquial (CB), también llamada perímetro o circunferencia de brazo relajado, es una medida antropométrica que en combinación con la determinación de pliegues cutáneos como el pliegue tricípital, son indicadores de masa magra o muscular que permiten estimar la composición corporal del individuo (deposición de proteínas y grasas) al ser interpretadas mediante su comparación con estándares de referencia, y es de gran utilidad cuando se contrastan contra el peso y la talla (estatura) de la persona; no así cuando se utilizan de forma aislada.

Su principal aplicación está en la detección de cambios nutricionales, especialmente en la composición corporal de los niños en edad pre-escolar, a fin de identificar a aquellos con alto riesgo de mortalidad por desnutrición. Existe otra medida llamada perímetro del brazo flexionado y contraído, en la cual se busca determinar el grado de desarrollo muscular en esa zona, siendo usado en para la clasificación del tipo corporal o físico sobre todo en el área deportiva. (Souza Parisi, 2016)

### ➤ **CIRCUNFERENCIA DE LA PANTORRILLA**

Se ha demostrado que la circunferencia de la pantorrilla en los ancianos es una medida más sensible a la pérdida de tejido muscular que la del brazo, especialmente cuando hay disminución de la actividad física. Recientemente se ha puesto de manifiesto la importancia de utilizar otros perímetros además del brazo, como indicadores de reservas proteicas, por considerar tanto los cambios en su composición por el desplazamiento de la grasa subcutánea con la edad, como por su asociación con los niveles funcionales del individuo. Es así como la Organización Mundial de la Salud recomienda la utilización del perímetro de la pantorrilla como una medida para valorar el estado nutricional en el anciano, utilizada conjuntamente con la circunferencia del brazo, en virtud de que se mantiene más o menos estable en la edad avanzada y es un indicador indirecto y confiable de los niveles de masa muscular por el bajo contenido graso. (Antropometría del Anciano, 2006)

### **2.2.8.3 MÉTODOS DE CRIBADO NUTRICIONAL**

Los métodos de cribado nutricional permiten la detección precoz de los enfermos desnutridos o en riesgo de desarrollar desnutrición. Deben ser el primer paso para seleccionar a los pacientes que requieran una valoración nutricional más completa y específica y, en algunos casos, un plan de tratamiento nutricional. Los métodos de cribado deben ser válidos, fiables, reproducibles, prácticos y conectados con protocolos específicos de actuación. Lo ideal es que sean rápidos y sencillos, para realizarlos de manera precoz, incluso por personal no especializado.

#### **2.2.8.4 CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS LOS MÉTODOS DE CRIBADO PUEDEN CLASIFICARSE COMO:**

Métodos clínicos: recogen datos subjetivos y objetivos, como variables antropométricas (peso, talla o índice de masa corporal, por ejemplo), cambios en la ingesta oral, comorbilidades asociadas, etc.

Métodos automatizados: se basan en parámetros analíticos (albúmina, proteínas totales, colesterol total, linfocitos), aunque también pueden incluir otros parámetros útiles como la edad, el diagnóstico, la duración y evolución del proceso, disponibles en las bases de datos de los hospitales. Métodos mixtos: emplean tanto parámetros clínicos como analíticos para su realización. (Martínez Teijelo, 2017)

#### **2.2.8.5 INSTRUMENTOS O ESCALAS PARA LA VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL**

##### **2.2.8.6 MNA- Mini Nutritional Assessment (MNA) Mini evaluación Nutricional**

MNA: Es una herramienta de cribado que ayuda a identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrición. El MNA, método aceptado para valorar el EN de adultos mayores; dicho instrumento fue desarrollado en 1994 por Guigoz y está validado en diferentes países. Diseñado específicamente para valorar la población geriátrica ambulatoria, en hospitalización, cuidados en casa o en institución geriátrica o de la comunidad.

EL MNA está compuesto por dieciocho ítems, las variables estudiadas se agrupan en cuatro grupos: los parámetros globales o condición general (morbilidad, estilos de vida, medicación), antropométrica (peso, estatura, circunferencia del brazo, circunferencia de la pantorrilla), hábitos dietéticos (frecuencia de consumo de algunos grupos de alimentos) y valoración subjetiva o percepción de salud (autopercepción de salud y nutrición).

El puntaje obtenido en dicha escala, permite clasificar al individuo como bien nutrido ( $\geq 24$ ), a riesgo de malnutrición (riesgo de desnutrición: 17-23 o con malnutrición desnutrición  $< 17$ ); de igual forma el MNA tiene una escala de valoración del IMC, que permite asignar una puntuación, así  $IMC < 19 = 0$ ;  $19-21 = 1$ ;  $21-23 = 2$ ;  $\geq 23 = 3$ , siendo el puntaje  $<$  de 19 el más alterado y considerando el  $\geq 23$  como el mejor<sup>17,18</sup>; el MNA no permite medir exceso de peso u obesidad como tal; al aplicar la prueba de tamizaje se trató al máximo de evitar sesgos de memoria y cuando el AM no recordaba alguna pregunta, se le indagaba al cuidador o acompañante.

(Evaluación nutricional de adultos mayores con el mini nutritional Assessment MNA Rev. Univ Salud 2016). Su puntuación máxima es de 30 puntos. Superar los 24 puntos significa buen estado nutricional; de 17 a 23,5 existe riesgo de desnutrición; menos 17 puntos mal estado nutricional o diagnóstico de desnutrición.

**Mini Nutritional Assessment (MNA) Mini evaluación Nutricional**

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Peso en Kg \_\_\_\_\_ Talla en cm \_\_\_\_\_ Altura talón-rodilla \_\_\_\_\_

**I. ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS**

1. Índice de masa corporal (IMC= peso/talla en kg/m<sup>2</sup>)

- 0 = IMC < 19
- 1 = 19 ≤ IMC < 21
- 2 = 21 ≤ IMC < 23
- 3 = IMC ≥ 23

2. Circunferencia braquial (CB en cm)

- 0,0 = CB < 21
- 0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22
- 1,0 = CB > 22

3. Circunferencia de la pierna (CP en cm)

- 0 = CP < 31
- 1 = CP ≥ 31

4. 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

**II. EVALUACIÓN GLOBAL**

5. ¿El paciente vive en su domicilio?

- 0 = No
- 1 = Si

6. ¿Toma mas de 3 medicamentos por día?

- 0 = Si
- 1 = No

7. ¿Ha habido una enfermedad o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?

- 0 = Si
- 1 = No

8. Movilidad

- 0 = De la cama al sillón
- 1 = Autonomía en el interior
- 2 = Sale del domicilio

9. Problemas neuropsicológicos

- 0 = Demencia o depresión grave
- 1 = Demencia o depresión moderada
- 2 = Sin problemas psicológicos

10. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?

- 0 = Si
- 1 = No

**III. PARAMETROS DIETÉTICOS**

11. ¿Cuántas comidas completas realiza al día?

(Equivalente a dos platos y postre)

- 0 = 1 comida
- 1 = 2 comidas
- 2 = 3 comidas

12. ¿El paciente consume?

- ¿Productos lácteos al menos una ves al día? Si No
- ¿Huevos o legumbres 1 o 2 veces por semana? Si No
- ¿Carne, pescado o aves, diariamente? Si No

0,0 = 0 o 1 Si 0,5 = 2 Síes 1,0 = 3 Síes

13. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces por día?

- 0 = No
- 1 = Si

14. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o alimentación en los últimos tres meses?

- 0 = Anorexia severa
- 1 = Anorexia moderada
- 2 = Sin anorexia

15. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumos, café, té, leche, vino, cerveza...)

- 0,0 = Menos de 3 vasos
- 0,5 = De 3 a 5 vasos
- 1,0 = Mas de 5 vasos

16. Forma de alimentarse

- 0 = Necesita ayuda
- 1 = Se alimenta solo con dificultad
- 2 = Se alimenta solo sin dificultad

**IV VALORACION SUBJETIVA**

17. ¿El paciente se considera, así mismo, bien nutrido? (Problemas nutricionales)

- 0 = Malnutrición severa
- 1 = No lo sabe o malnutrición moderada
- 2 = Sin problemas de nutrición

18. En comparación con las personas de su edad ¿Cómo encuentra su estado de salud?

- 0,0 = Peor
- 0,5 = No lo sabe
- 1,0 = Igual
- 2,0 = Mejor

TOTAL (Máximo 30 puntos)

Estratificación:

- ≥ 24 puntos: estado nutricional satisfactorio.
- De 17 a 23.5 puntos: riesgo de malnutrición.
- < 17 puntos: mal estado nutricional.

## **CAPÍTULO III**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 Tipo de estudio**

El tipo de estudio es de carácter descriptivo, de corte transversal, prospectivo y cuantitativo basándose en las siguientes características:

- Descriptivo dirigido a determinar la situación de las variables de estudio. Según Sampieri se describe las situaciones y se busca detallar las características y los perfiles de las personas, así como describir tendencias de una comunidad. (Sampieri 2014).
- De corte transversal por ser realizada en un periodo de tiempo determinado y se estudiaran variables simultáneamente y a corto plazo.
- Prospectivo: Debido a que se registrará información según van ocurriendo los hechos.
- Cuantitativo: Porque es secuencial y probatorio.

#### **3.1.2 Área de estudio**

Hogar del adulto mayor “San Antonio” ubicado en la ciudad de Masaya.

#### **3.1.3 Universo y muestra**

Universo: corresponde a 14 personas a cargo del cuidado de los adultos mayores del Hogar de ancianos “San Antonio”.

Muestra: Conformada por el total del universo, es decir 14 cuidadores. (13 del sexo femenino y 1 del sexo masculino)

Para corroborar el objetivo del estudio se realizó evaluación del estado nutricional a 29 adultos mayores residentes de la institución.

### **3.1.4 Tipo de muestreo**

Es un estudio no probabilístico, porque la muestra fue tomada por conveniencia, seleccionada en función de los siguientes criterios planteados por la investigadora.

### **3.1.5 Criterios de inclusión**

- Personas que trabajan como cuidadores en el Hogar San Antonio
- Personas de ambos sexos mayores de 20 años
- Personas que firmaron el consentimiento informado para la realización del estudio.
- 

### **3.1.6 Criterios de exclusión**

- Personas que no trabajan como cuidadores en el Hogar San Antonio
- Personas de ambos sexos menores de 20 años
- Personas que no firmaron el consentimiento informado para la realización del estudio.

### **3.1.7 Variables del estudio**

En este estudio se incluyeron 3 tipos de variables:

- Características sociodemográficas.
- Conocimientos de la alimentación
- Estado nutricional de los adultos mayores.

### **3.1.8 Métodos y técnicas para la recolección de datos**

Para la recolección de los datos, se realizaron tres instrumentos la primera abarcaba las variables de características sociodemográficas de los sujetos en estudio, y conocimientos de alimentación y el segundo instrumento corresponde a una ficha para recopilar los datos antropométricos para evaluar el estado nutricional según el IMC de 29 adultos mayores a cargo de los cuidadores y el tercer instrumento el mini test nutritional Assessment (mini evaluación nutricional para los adultos mayores que sirve para medir riesgo de mal nutrición).

### **3.1.9 Proceso de aplicación de medidas**

Primeramente, se realizaron las medidas antropométricas en los adultos mayores, para la toma del peso se utilizó una balanza de pedestal marca DETECTO, la cual determinaba el peso en kilogramos, y la cual pertenecía al área de enfermería del hogar San Antonio ubicada en el área de enfermería.

Para llevar a cabo la toma de medidas antropométricas fue necesario sostener a los ancianos debido a que la mayoría presentaban dificultad para mantener el equilibrio y mantenerse en pie, procediendo también se realizó la toma de la circunferencia braquial, circunferencia de la pantorrilla y la altura de la rodilla utilizando una cinta métrica con capacidad de 150 centímetros.

Para la estimación de la talla en los adultos mayores se aplicó el método Chumlea que se utiliza para calcular la talla en adultos mayores y pacientes encamados. Para la toma de la circunferencia de la pantorrilla se le solicitó al adulto mantenerse sentado y relajado

Para realizar la toma de medida de circunferencia braquial se pidió al participante o adulto mayor mantenerse en pie y con el brazo suelto al lado y relajado, utilizando como referencia el punto medio alrededor del brazo. Después se procedió a la toma de la circunferencia de la pantorrilla a la cual se pidió al adulto mantenerse sentado y relajado con las rodillas flexionadas en un ángulo recto de 90 grados y manteniendo el pie apoyado en un plano horizontal. Procediendo últimamente a la toma de la altura de la rodilla para calcular la talla del adulto pidiendo mantenerse sentado y relajado afirmando el pie en el piso o superficie plana.

Al finalizar la toma de las medidas antropométricas en los adultos mayores del hogar, se procedió al llenado de encuestas a los sujetos de estudio siendo en este caso los cuidadores de los adultos del hogar San Antonio, incluyendo también a la encargada de cocina ( que prepara los alimentos) y jefa de cocina Sor Soledad que es la que se encarga de realizar las compras de los alimentos y es quien decide el menú del día, y a la enfermera(encargada de los medicamentos y salud de los adultos mayores del hogar de estudio), con una serie de preguntas a fines al estudio, el encuestador contestó los ítems que el participante hizo para

así evitar de este modo malas interpretaciones y erróneas respuestas a las preguntas la cual se realizó en dos días por lo que la investigadora optó por quedarse en el hogar para poder cumplir con esta expectativa de recopilar los datos del instrumento aplicado. Se realizó también el mini test MNA (Mini evaluación nutricional) dirigido a los adultos mayores en el que se mide el riesgo de mal nutrición de los mismos.

### 3.1.10 Plan de tabulación y análisis

Una vez recolectada la información se procesaron todos los datos en los programas, Excel y Word, los cuales fueron analizados de acuerdo a cada variable incluida en el estudio. Los resultados se representaron en cuadros estadísticos y gráfico. Además, se realizaron 3 cruces de variables para encontrar la relación entre las variables. Los cruces son los siguientes:

- Relación del sexo según edad en los participantes del estudio.
- Conocimientos de alimentación del Adulto mayor en los participantes del estudio.
- Clasificación del estado nutricional en los adultos mayores según el Mini nutritional Assessment (MNA)

Las preguntas incluidas en el cuestionario de conocimientos se calificaron cualitativamente, utilizando para el análisis de estas la escala de medida de Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M (2014), la cual se presenta a continuación:

Conocimientos Deficientes	< 60 puntos
Conocimientos Regulares	60 – 69 puntos
Conocimientos Buenos	70 – 79 puntos
Conocimientos Muy Buenos	80 – 89 puntos
Conocimientos Excelentes	90 – 100 puntos

### **3.1.11 Procedimientos para la elaboración del estudio**

#### **3.1.12 Prueba piloto**

Previo a la aplicación del instrumento, éste fue validado con un grupo de 5 personas mayores de 20 años del Hogar San Antonio ubicado en la ciudad de Masaya, siendo los sujetos en estudio, esto para conocer de ante mano el grado de comprensión del mismo y determinar si la información que se solicitaría daría salida a los objetivos planteados.

#### **3.1.13 Autorización**

Previo al inicio de la investigación se presentó una carta de permiso a la directora del hogar San Antonio de parte del departamento de nutrición de la Unan Managua en el que se solicita el apoyo para la realización, en la que se planteó el objetivo del estudio, y se le explico el trabajo a realizar, dando luego su autorización para la realización de recolección de la información del grupo participante. Previo al permiso autorizado de la directora del Hogar Sor. Vilma Torrez, se realizó la recolección de datos por medio del instrumento previamente elaborado y validado.

#### **3.1.14 Aspectos éticos de la investigación**

Con el objetivo de cumplir con los aspectos éticos de la investigación se procedió a solicitar la participación a los sujetos incluidos en el estudio y se les dio una carta de consentimiento informado, donde se les informó el objetivo general del proyecto de tesis y se les solicitó su autorización para realizar, conocimientos de la alimentación, mediciones antropométricas, aplicación de encuesta, con las cuales se obtuvieron los resultados de esta investigación.

Además, el documento expresó la confidencialidad que se tiene, posibles dificultades que podían tener y los beneficios que obtuvieron por su participación.

Tiempo: Cronograma.

Las fuentes principales de información son:

Fuentes primaria:

- Mediciones antropométricas
- Encuesta de conocimientos de alimentación
- Mini Nutritional Assessment (MNA)

### **3.1.15 Fuentes secundarias:**

- Datos de organizaciones nacionales e internacionales: Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Ley 720 del Adulto mayor, y otros datos de información de interés para el estudio.
- Información recopilada de libros, revistas, monografías realizadas a nivel nacional e internacional y artículos relacionados con el estudio realizado.
- Estudios de conocimientos de alimentación en los cuidadores de adulto mayor realizados a nivel internacional y nacional.
- Experiencia personal de la autora del estudio.

### **3.1.16 Recursos humanos**

- Una persona encargada del proceso de estudio la cual estuvo presente en cada una de las fases de la investigación.
- Un tutor encargado de la revisión de cada etapa del proceso investigativo y de apoyo a la autora durante la investigación monográfica.

### **3.1.17 Recursos materiales**

- Balanza de pedestal marca DETECTO con peso en kilogramos.
- Cinta métrica Universal Medical Products. Inc. con capacidad de 150cm para la toma de circunferencia braquial, circunferencia de la pantorrilla y altura de la rodilla o método chunlea.
- Laptop con los programas necesarios para el procesamiento y análisis de la información.
- Encuestas y fichas para valoración del estado nutricional del adulto mayor (Peso, talla, IMC, circunferencia braquial, circunferencia de la pantorrilla, altura de la rodilla) y mini test MNA que mide riesgo de mal nutrición del adulto mayor.
- Lápiz de mina Pentel 0.7, lapiceros, borrador, calculadora Casio.

### 3.1.18 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
1. Describir las características Sociodemográficas de los cuidadores de los adultos mayores del hogar en estudio.	<b>Características Sociodemográficas:</b> Las características sociodemográficas, son variables que se utilizan para estudiar a la población de un país, el número de sus habitantes, área de residencia (urbana o rural) costumbres, religión, la forma como están distribuidos, los grupos étnicos que la componen,	<b>Social</b>	<b>Sexo</b>	Masculino	Ficha para el cuidador del Hogar de Ancianos "San Antonio"
				Femenino	
			<b>Edad</b>	20-29 años	
				30-39 años	
				40-49 años	
				≥ 50 años	
			<b>Procedencia</b>	Rural	
				Urbana	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES			TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
	cuántos nacen: su clasificación según la edad, sexo, estado civil, nivel de educación, actividades a la que se dedican etc., y toda ésta información se obtienen mediante los censos nacionales, que se realizan cada cierto tiempo. (Duarte G. González C & Ruíz, G. 2016).		<b>Situación Laboral</b>	Años de trabajar como cuidador de adulto mayor en el hogar "San Antonio"e.			
			<b>Nivel de Escolaridad</b>	Primaria incompleta	SI	NO	
				Primaria completa	SI	NO	
				Secundaria incompleta	SI	NO	
				Secundaria completa	SI	NO	
				Universidad completa	SI	NO	
				Otros	SI	NO	
			<b>Formación en Alimentación del Adulto Mayor</b>	Diplomado	SI	NO	
				Curso	SI	NO	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES			TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
				Taller	SI	NO	
				Autodidacta	SI	NO	
				Empirismo	SI	NO	
				Otros	SI	NO	
				Ninguno	SI	NO	
			<b>Fuente de la información en Alimentación del Adulto Mayor</b>	a) )Por los compañeros del Hogar "San Antonio"	SI	NO	
				b) Internet	SI	NO	
				c) Otros	SI	NO	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
2. Evaluar los conocimientos sobre alimentación del personal a cargo del cuidado y atención de los adultos mayores que residen en el hogar estudio.	<p><b>Conocimiento:</b> Es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. (<a href="https://www.significados.com/conocimiento">https://www.significados.com/conocimiento</a>).</p>		1¿ Qué es para usted alimentación?	a) Es una necesidad por hambre, miedo, ansiedad, o simplemente por el placer de alimentarse.	Deficiencia < 60 puntos Regular 60-69 puntos Bueno 70-79 puntos Muy bueno 80-89 puntos Excelente 90-100 puntos	ENCUESTA.
b) La alimentación se refiere a los procesos por los cuales el cuerpo digiere, absorbe y utiliza sustancias nutritivas contenidas en los alimentos.						

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
				c) Es la ingesta de alimentos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado.		
			2.¿Qué es para usted alimentación balanceada?	a) Conjunto de sustancias alimenticias que se comen y beben para cubrir una parte de las necesidades del cuerpo.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
				<p>b) La alimentación variada balanceada se refiere al consumo de alimentos en cantidades adecuadas de tal manera que garanticemos el aporte de nutrientes que nuestro cuerpo necesita.</p> <hr/> <p>c) Se refiere al consumo de alimentos como carne de res, pollo vísceras y verduras.</p>	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			3. ¿Cuáles son los nutrientes necesarios para el organismo humano que nos proporciona una buena alimentación balanceada?	d) Ninguna de las anteriores.		
				a) Calcio, hierro fibra, proteínas y grasas.		
				b) Carbohidratos, grasas y vitaminas.		
				c) Proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, agua.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			4. ¿Cuáles son los alimentos que aportan fuentes de proteínas?	d) Ninguna de las anteriores.		
				a) Frijoles, pollo, carne de res, frutas papas y huevo.		
				b) Maní, huevo, leche, frijoles, soya.		
				c) Maní, cebada, pollo, soya, pan integral, carnes rojas u otras.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
				d) Todos los anteriores.		
			5.¿De dónde se obtiene el hierro en una alimentación adecuada?	a) Plátano maduro, chayote, carne de res, y queso.		
				b) Hígado, carne roja, naranja, pipián.		
				c) Frijoles, carne roja, vegetales verdes.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			6. ¿De dónde se obtiene el Calcio en la alimentación?	d) Todas las anteriores.		
				a) Huevo, leche, queso, vegetales.		
				b) Yogurt, vegetales de hojas verdes. , leche, mariscos.		
				c) Mariscos, leche, queso, pan integral.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			7. ¿Cuáles son los trastornos nutricionales del adulto mayor?	<p>d) Todas las anteriores.</p> <p>a) Anorexia, anemia, pérdida de piezas dentales.</p> <p>b) Pérdida de peso, pérdida de masa ósea, (hueso) y gasto energético disminuido.</p> <p>c) Ingesta selectiva, intolerancia alimentaria depresión y demencia.</p>	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			8.¿Cuáles son los principios que se deben de cumplir en una alimentación sana del adulto mayor?	<p>d) Ninguna de las anteriores.</p> <p>a) Tres a cuatro raciones de productos lácteos al día.</p> <p>b) Evitar el consumo de alimentos ricos en fibra.</p> <p>Suficiente:para cubrir las necesidades y mantener el peso corporal en parámetros normales. Completa:incluyendo alimentos de todos los grupos(frutas, verduras, cereales y</p>	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN	
				tubérculos, leguminosas, alimentos de origen animal, lácteos, aceites, grasas y azúcares. Armónica: guardando relaciones entre el consumo de los distintos alimentos. Adecuada: a la situación del adulto mayor.		
				d) Todas las anteriores.		
			9. ¿Qué alimentos deben consumir preferiblemente	a) Vitaminas C, hierro, calcio, proteínas, minerales y agua.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN	
			<p>los adultos mayores?</p>	<p>b) Carnes magras, pollo, pescado, lácteos, frutas y verduras.</p> <p>c) Frutas, vegetales, cereales, margarina, crema, frijoles, carne, pan y leche.</p> <p>d) Todas las anteriores.</p>		
			<p>10. Son características de la alimentación</p>	<p>a) La alimentación debe distribuirse en tres tiempos de comida, y al menos una merienda.</p>		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			del adulto mayor:	<p>b) Presentar las comidas de forma variada y atractiva, usar especias que no sean fuertes.</p> <p>c) Ofrecer alimentos de consistencia blanda, semi licuada, o licuada.</p> <p>d) Todas las anteriores.</p>	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
3. Clasificar el estado nutricional de los adultos mayores que residen en el hogar de estudio según IMC y el Riesgo de malnutrición según el Mini Nutritional Assessment: MNA.	<b>Estado Nutricional EN:</b> Es la situación en que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Un estado nutricional saludable contribuye sin duda alguna, a mejorar fisiológica y mentalmente al individuo para mejorar la calidad de vida del mismo. (García A et al, 2014).	<b>Métodos Antropométricos</b>	Clasificación del IMC según edad. Adultos Mayores de 65 años	Delgadez severa	< 16	Ficha nutricional
				Delgadez moderada	16-16,9	
				Delgadez leve	17-18,4	
				Peso insuficiente	18,5-22	
				Normopeso	22,1-27	
				Sobrepeso	27,1-29,9	
				Obesidad grado I	30-34,9	
				Obesidad grado II	35-39,9	
				Obesidad grado III	40-40,9	
				Obesidad grado IV (Extrema)	≥ 50	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN		
	<p><b>Mini Nutritional Assessment (MNA):</b> Es una herramienta de cribado que ayuda a identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrición. <b>Mini Nutritional Assessment MNA.</b> (Para Adultos Mayores de 65 años y más).  <a href="https://www.mnaelderly.com/forms/mna_guide_spanish">https://www.mnaelderly.com/forms/mna_guide_spanish</a>).</p>	<p><b>I. ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS</b></p>	<p>1. Índice de masa corporal. (IMC = peso/talla en kg/m<sup>2</sup>)</p>	IMC = < 19	0	Ficha nutricional		
19 ≤ IMC < 21	1	21 ≤ IMC < 23	2	IMC ≥ 23	3			
2. Circunferencia braquial (CB en cm)	CB < 21	0,0	21 ≤ CB ≤ 22	0,5	CB > 22		1,0	
3. Circunferencia de la pierna. (CP en cm)	CP < 31	0	CP ≥ 31	1	4. Pérdida reciente de peso. (< 3 meses)		Pérdida de peso > 3 kg	0
No lo sabe	1							

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
				Pérdida de peso entre 1 y 3 kg	2	
				No ha habido pérdida de peso	3	
		<b>II. EVALUACIÓN GLOBAL</b>	5. ¿El paciente vive en su domicilio?	Si	0	
				No	1	
			6. ¿Toma más de 3 medicamentos por día?	Si	0	
				No	1	
			7. ¿Ha habido una enfermedad o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	Si	0	
				No	1	
			8. Movilidad	De la cama al sillón	0	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
				Autonomía en el interior	1	
				Sale del domicilio	2	
			9. Problemas Neuropsicológicos	Demencia o depresión grave	0	
				Demencia o depresión moderada	1	
				Sin problemas psicológicos	2	
			10. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?	Si	0	
				No	1	
		<b>III. PARÁMETROS DIETÉTICOS</b>	11. ¿Cuántas comidas completas realiza al día? (Equivalentes a dos platos y postre)	1 comida	0	
				2 comidas	1	
				3 comidas	2	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			12. El paciente consume:		
			¿Productos lácteos al menos una vez al día?	Si	
				No	0 o 1 Si 0,0
			¿Huevos o legumbres 1 o 2 veces por semana?	Si	
				No	2 Síes 0,5
			¿Carne, pescado o aves, diariamente?	Si	3 Síes 1,0
				No	
			13. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces por día?	No	0
				Si	1
			14. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de	Anorexia severa	0

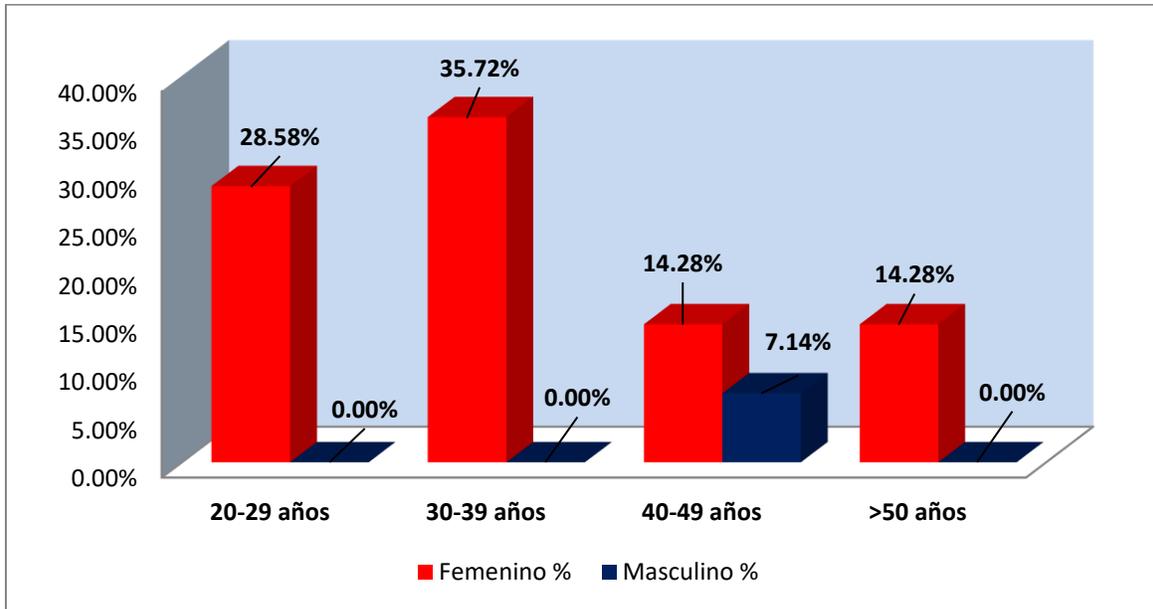
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
			problemas digestivos, dificultades de masticación o alimentación en los últimos tres meses?	Anorexia moderada	1	
				Sin anorexia	2	
			15. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (Agua, zumos, café, té, leche, vino, cerveza...)	Menos de 3 vasos	0,0	
				De 3 a 5 vasos	0,5	
				Más de 5 vasos	1,0	
			16. Forma de alimentarse	Necesita ayuda	0	
				Se alimenta solo con dificultad	1	
				Se alimenta solo sin dificultad	2	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE CONCEPTUAL	SUB VARIABLE	VARIABLE OPERATIVA O INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES		TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN
		<b>IV. VALORACIÓN SUBJETIVA</b>	17. ¿El paciente se considera así mismo, bien nutrido? (Problemas nutricionales)	Malnutrición severa	0	
				No lo sabe o malnutrición moderada	1	
				Sin problemas de nutrición	2	
			18. En comparación con las personas de su edad, ¿Cómo encuentra su estado de salud?	Peor 0,0		
				No lo sabe	0,5	
				Igual	1,0	
				Mejor	2,0	

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

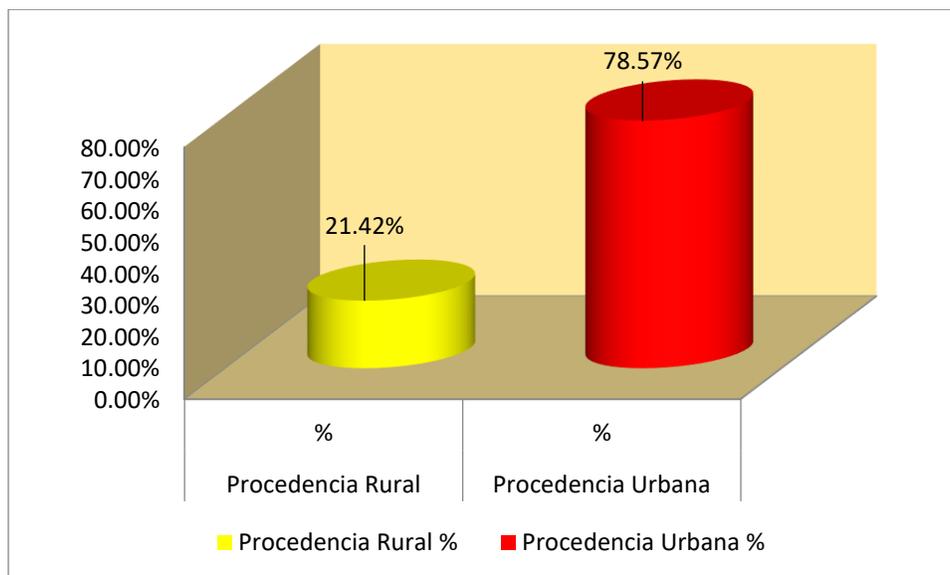
### Características sociodemográficas

Figura 1. Sexo según edad de los participantes del estudio



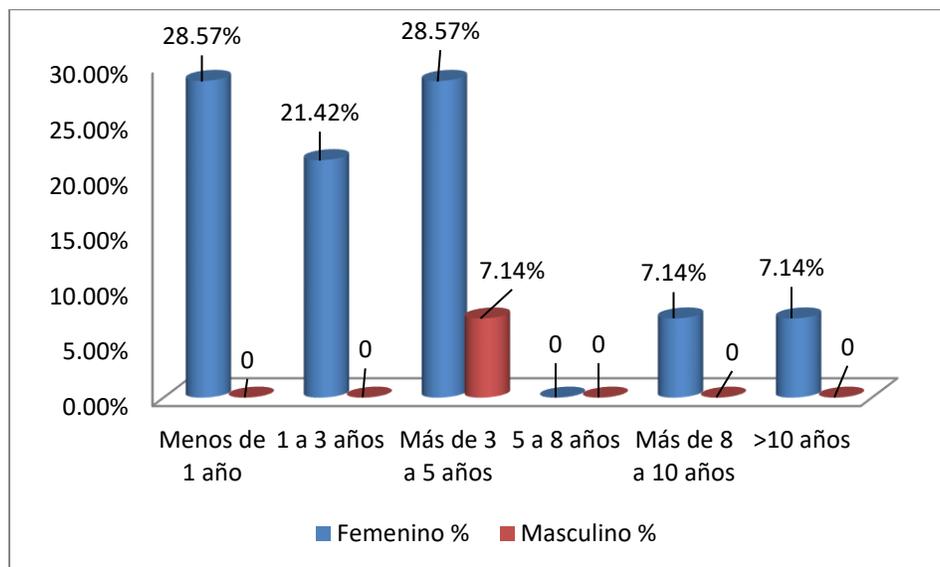
Del total de la muestra del estudio que correspondió a 14 cuidadores de los adultos mayores del Hogar “San Antonio”, se encontró que la mayoría representada por un 92.86%(13) pertenecían al sexo femenino. El grupo de edad de mayor predominio fue el de 30-39 años con 35.72 %, en segundo lugar con un 28.58% correspondió al grupo de edad de 20-29 años. Del total de cuidadores solamente uno pertenecía al sexo masculino y se encontraba en el grupo de edad de 40 a 49 años. Es notorio observar que en su mayoría el grupo de cuidadores estaban representados por adultos menores de 50 años, a excepción de 1 del sexo femenino que se encontraba en el grupo de edad mayor de 50 años, ya que tenía 63 años de edad.

**Figura 2. Procedencia de los sujetos en estudio**



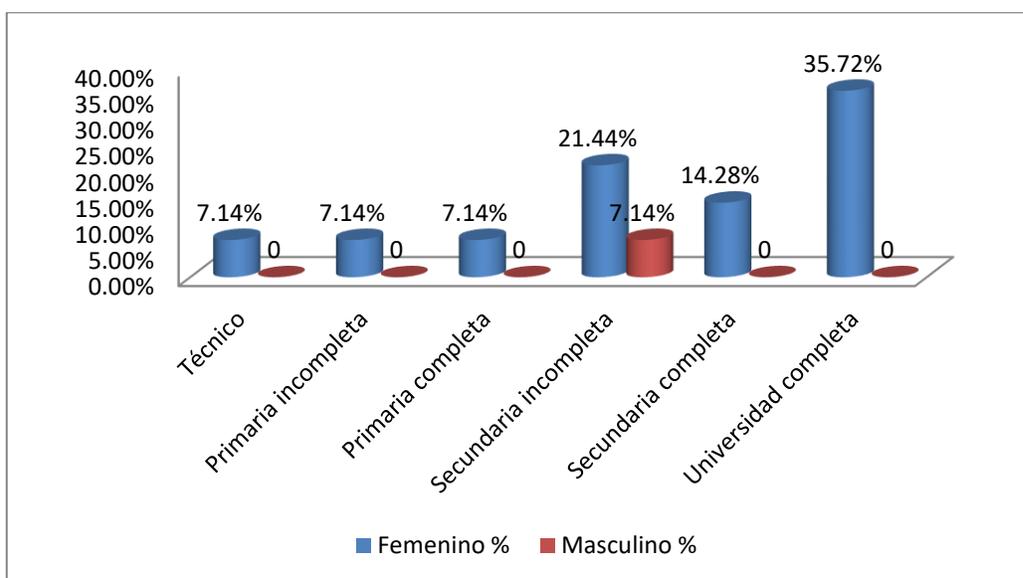
En esta figura se observa la procedencia de los participantes del estudio donde el 78.57% (11) procedían de la zona urbana, y el 21.42% eran procedentes de la zona rural (3). Ambas zonas se encuentran dentro de la periferia del departamento de Masaya.

**Figura 3. Tiempo de trabajar como cuidador de adulto mayor de los sujetos de estudio**



En relación al tiempo de trabajar como cuidadores de los adultos mayores en el Hogar “San Antonio” la mayoría correspondiente al 28.57 (4) refirieron tener de 3-5 años, el 28.57% (4) pertenecientes al sexo femenino refirieron tener menos de 1 año, 21.42%(3) tenían de 1 a 3 años de trabajar como cuidador de adultos mayores. Una persona (7.14%) tenía de trabajar más de 8 a 10 años e igual porcentaje 7.14% (1) perteneciente también al sexo femenino tenía de trabajar más de 10 años, lo cual es una ventaja por tener conocimientos basado en los años de experiencias y habilidades adquiridas con la convivencia y cuidado del adulto mayor.

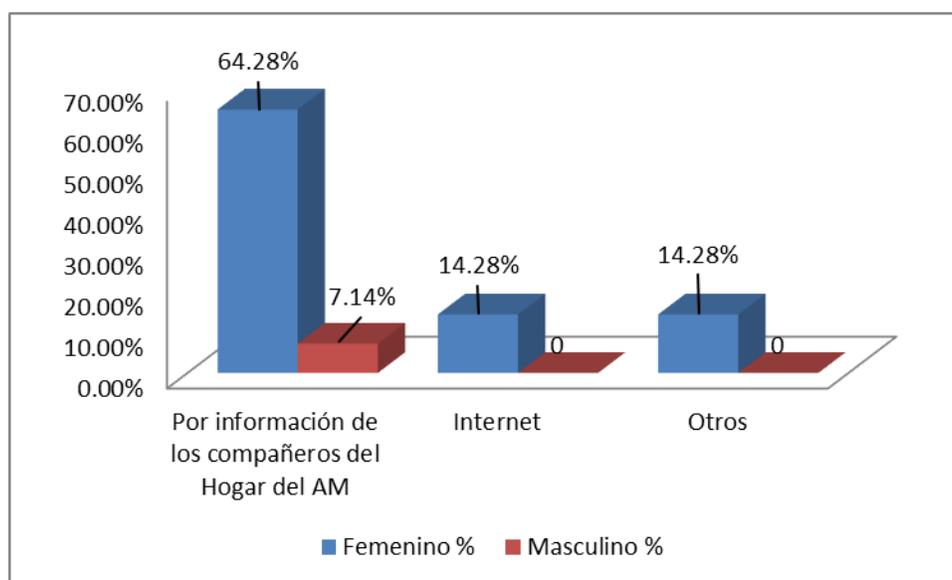
**Figura 4. Nivel de escolaridad de los sujetos del estudio.**



Esta figura muestra que los cuidadores del Hogar “San Antonio” en su mayoría 35.72% (5) pertenecientes al sexo femenino tenían el nivel de escolaridad de Universidad completa prevaleciendo las carreras asociadas a ciencias de la salud (psicología, trabajo social, enfermería). En segundo lugar el 28.58% (4) cuidadores de adultos mayores refirieron tener secundaria incompleta de los cuales 21.44% (3) pertenecían al sexo femenino y 7.14% (1) al sexo masculino. El 14.28% había realizado el nivel de secundaria completa.

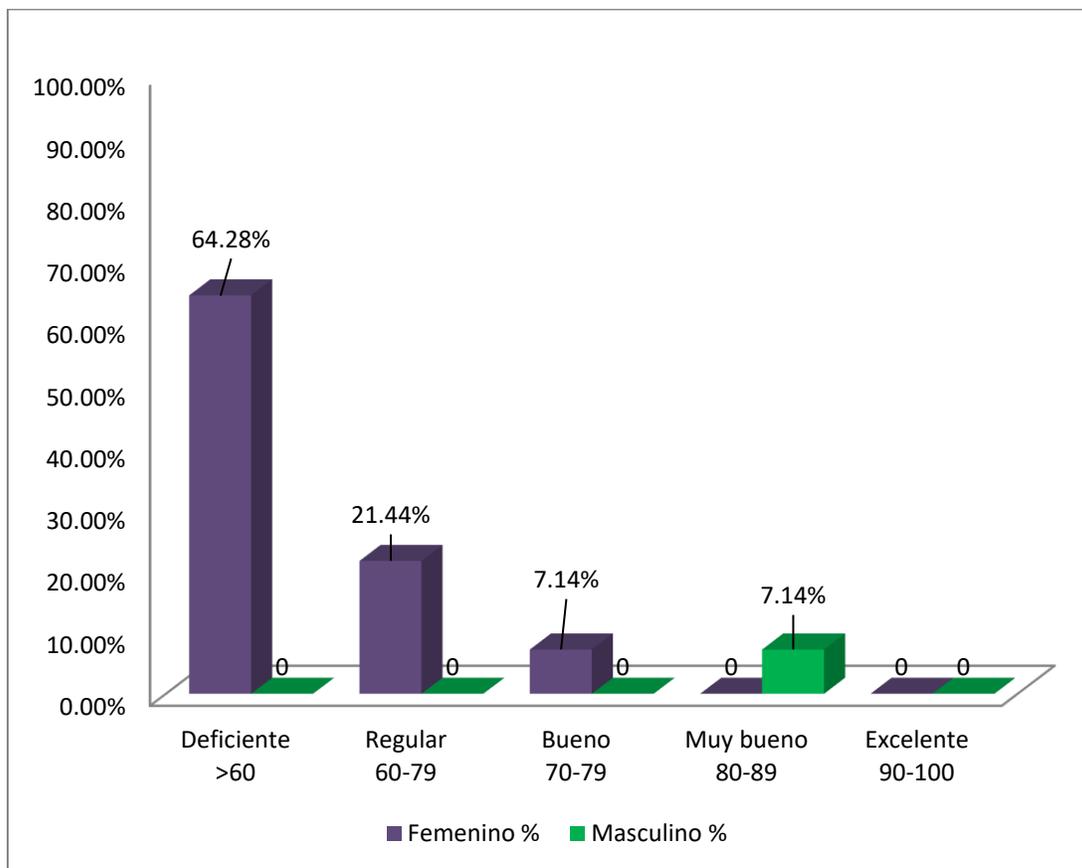
Evidenciando que en la muestra del estudio, hay poca participación de formación especializada para el cuidado de los adultos mayores, algunos sin preparación alguna del campo de la salud, de los cuales por razones económicas decidieron laborar en este campo.

**Figura 5. Fuente de la información del tema de alimentación del adulto mayor**



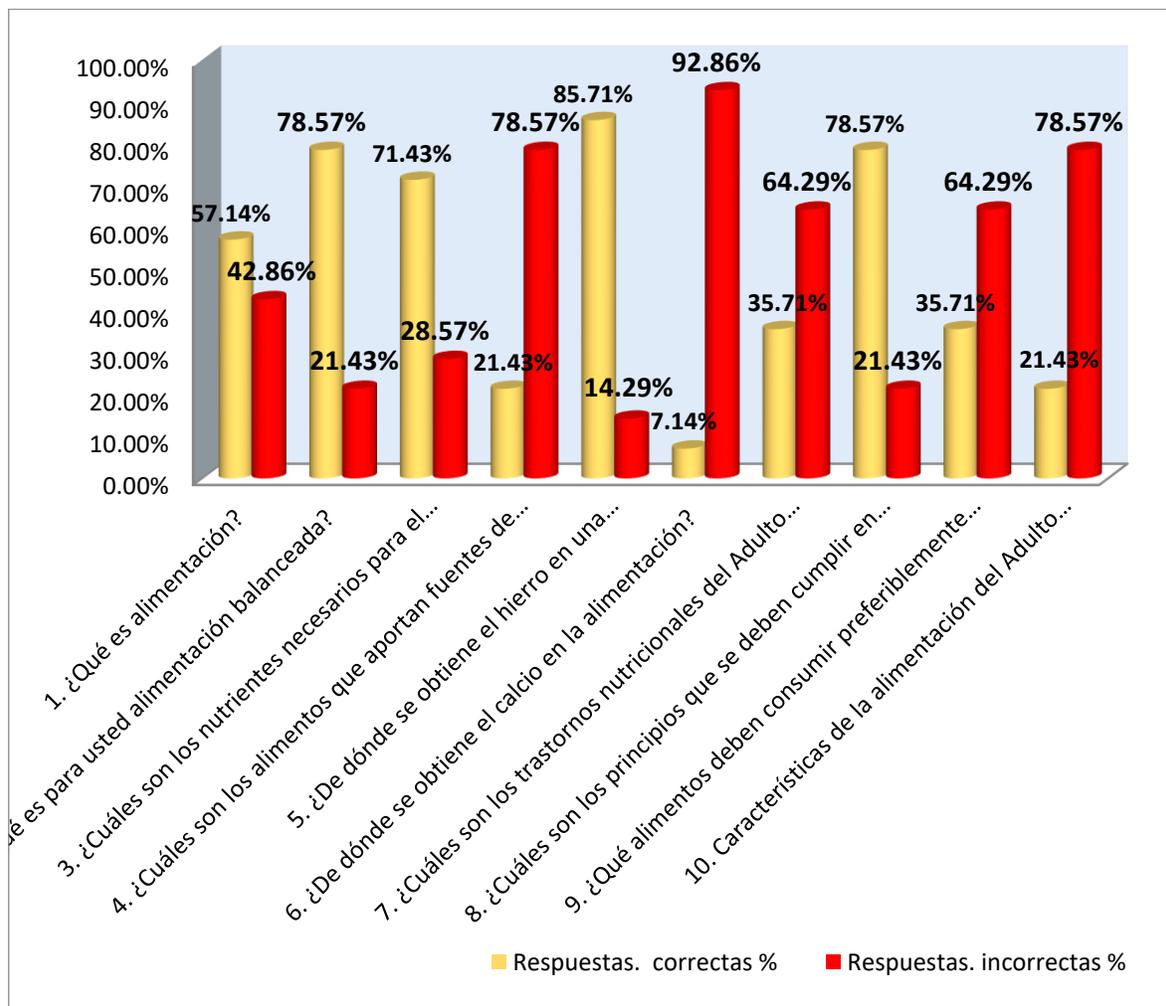
Las fuentes principales de información sobre la alimentación del adulto mayor por parte de los cuidadores representaron el 64.28 % (9) por información de los compañeros del hogar del adulto mayor, el 14.28% obtuvo información por internet, e igualmente por otras fuentes con 14.28 %.

**Figura 6. Conocimientos sobre alimentación del adulto mayor de los sujetos del estudio**



Ésta figura indica que del total de la muestra en estudio, la mayoría de los cuidadores del hogar de Adulto Mayor “San Antonio” tenían conocimientos deficientes en base a los temas de alimentación del adulto mayor evaluados en el estudio, esto representó el 64.28%(9), el 21.44% (3) presentaron conocimientos regular, el resto de los cuidadores presentaron 7.14%(1) como conocimientos bueno y muy bueno 7.14% que correspondía al cuidador del sexo masculino, ninguno de los cuidadores fue clasificado con conocimientos excelentes respecto al tema de la alimentación del adulto mayor. Es de gran importancia estos resultados ya que, según literatura revisada, los conocimientos de los cuidadores inciden en estado de salud y nutrición del adulto mayor a su cargo, esto podría explicar en el estudio, el alto porcentaje de adultos mayores que tienen altos riesgos de malnutrición por deficiencias.

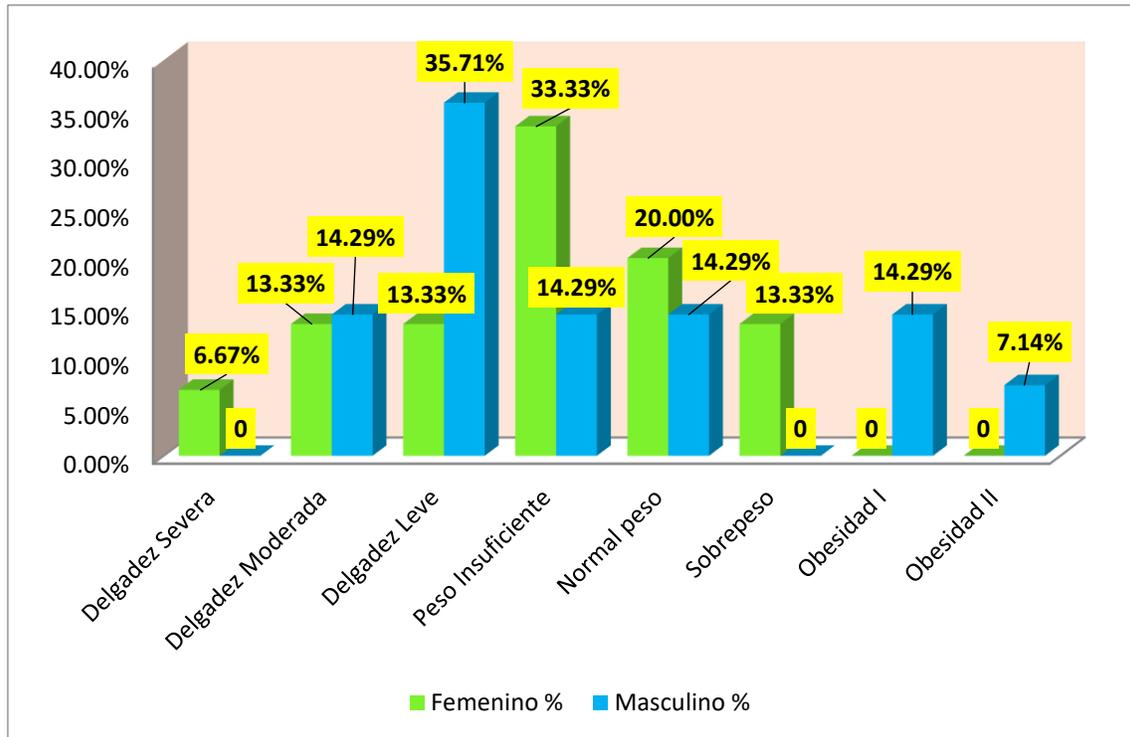
**Figura 7. Preguntas y respuestas de los conocimientos sobre alimentación de los sujetos del estudio**



En relación a las preguntas de conocimientos sobre alimentación del adulto mayor, el gráfico 7 muestra a los cuidadores que acertaron siendo 5 de las 10 preguntas realizadas en las encuestas. La respuesta más acertada con un 85.71% (12 cuidadores) fue la número 5 referente a las fuentes alimentarias de hierro, en segundo lugar fueron las respuestas número dos y número 8 respecto al concepto de alimentación saludable con 78.57% correspondientes a 11 del total de 14 cuidadores del hogar de estudio.

Las respuestas menos acertadas fueron las siguientes: 92.86 % correspondiente a 13 de los 14 cuidadores desconocen donde se obtiene el calcio en la alimentación, 78.57 % (11) desconocen las características de la alimentación del adulto mayor, e igualmente el 78.57%(11) no conocen cuales son los alimentos fuentes de proteínas y el 64.29 % correspondiente a 8 de los 14 cuidadores no saben cuáles son los trastornos nutricionales más comunes del adulto mayor ni que alimentos son los más apropiados para el consumo del adulto mayor. Estos resultados evidencian que es de suma importancia el conocimiento y la diferenciación entre los tema de alimentación y nutrición, ya que no se tiene un conocimiento claro al respecto.

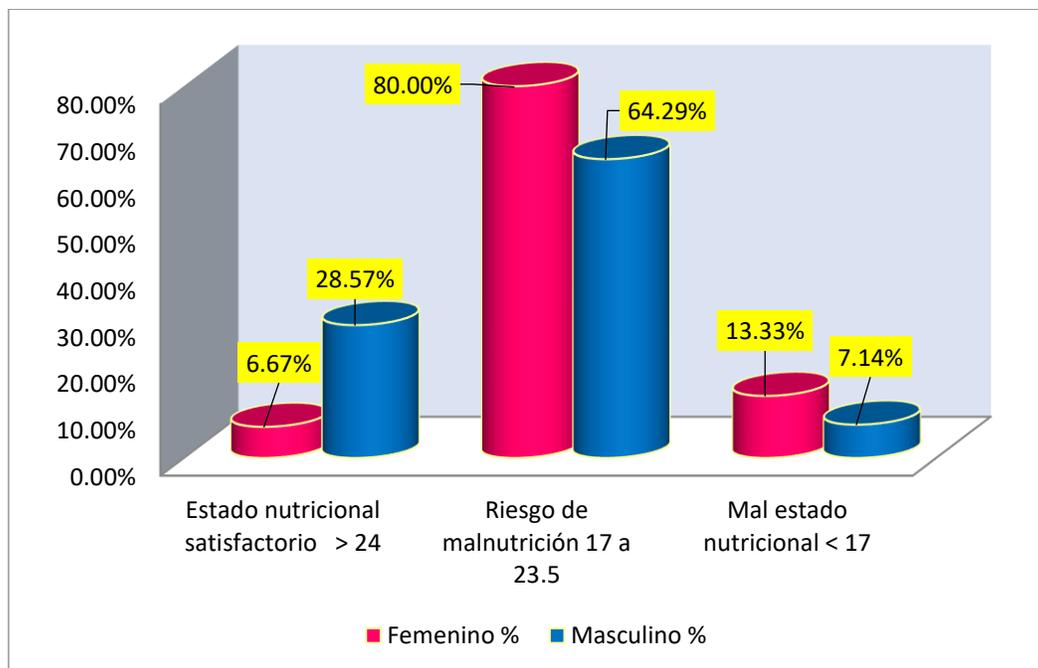
**Figura 8. Evaluación del estado nutricional de los adultos mayores del Hogar “San Antonio”**



La figura 8 presenta la evaluación nutricional según el índice de masa corporal IMC de los adultos mayores residentes del hogar del estudio. De un total de 29 adultos mayores el 65.51% presentaba problemas de mal nutrición por déficit siendo el problema predominante la delgadez leve en 35.71% en el sexo masculino, y en el sexo femenino con 33.33% peso insuficiente. En el sexo masculino se encontró igual porcentaje de 14.29% normopeso y Obesidad I. La obesidad I y II se encontró únicamente en el sexo masculino. La malnutrición por deficiencia según sexo fue del 66,6% en el sexo femenino y el 64.25% en el sexo masculino. Por tanto, fue mayor en las mujeres. En relación al total de la malnutrición (por déficit y exceso) fue de 82,78% correspondiente a 24 adultos mayores de un total de 29.

**Figura 9. Riesgo de mal nutrición según el MNA**

**Mini evaluación nutricional**



En cuanto a la clasificación nutricional según el MNA (Mini evaluación nutricional) de los 29 adultos mayores del hogar “San Antonio”, llama la atención que la mayoría de los adultos mayores correspondiente al 72.41%(21) se clasificaron en riesgo de malnutrición, 17.24%(5) fueron clasificados en estado nutricional satisfactorio y el 10.35%(3) mal estado nutricional. El riesgo de malnutrición fue mayor en las mujeres 41.38% (12) que en los hombres 31.03%(9). Los adultos mayores del sexo masculino fueron los que presentaron mejor estado nutricional 13.79% (4) y la malnutrición fue mayor en las mujeres 6,9% con respecto al de los hombres 3,45%. La edad promedio de los AM del sexo masculino fue de 83 años mientras que las mujeres tenían una edad promedio de 80 años. El peso promedio de los hombres fue de 59.57 Kg y el de las mujeres fue de 47.86 kg. La talla promedio de los AM del sexo masculino fue de 1,63 m y de 1,49 m para las mujeres. Los AM del sexo masculino fueron los que presentaron un IMC superior al de las mujeres. Esta escala de valoración rápida (MNA) permite identificar pacientes con riesgo y/o signos de desnutrición.

**TABLA 1. ANÁLISIS PORCENTUAL DE LOS ITEMS DEL MNA (INDICES ANTROPOMÈTRICOS, PARAMETROS DIETÈTICOS) APLICADOS A LOS ADULTOS MAYORES DEL HOGAR DE ANCIANOS “SAN ANTONIO”**

<b>CRITERIOS</b>	<b>%</b>
Índice de masa corporal	
IMC < 19	44.83%
19 ≤ IMC < 21	6.9%
21 ≤ IMC < 23	31.03%
IMC ≥ 23	17.24%
Pérdida de peso entre 1 y 3 kg en menos de tres meses	24.14%
No ha habido pérdida de peso	75.86%
Parámetros Dietéticos	-
Realizan 3 comidas al día	100%
¿El paciente consume productos lácteos al menos una vez al día?	82.76%
¿Huevos o legumbres 1 o 2 veces por semana?	96.55%
¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces por día?	96.55%
¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o alimentación en los últimos tres meses?	10.34%
(Anorexia moderada)	
Consume menos de 3 vasos de agua u otro líquido (café, jugos, té) al día	75.86%
Consume de 3 a 5 vasos u otro líquido (café, jugos, té) al día	24.24%
Se alimenta solo sin dificultad	96.55%

El MNA (Mini evaluación nutricional) incluye medidas antropométricas, datos del estado general y de alimentación. Al indagar a los adultos mayores sobre algunos aspectos relacionados con su salud y hábitos de alimentación, se encontró que el 44.83% tenían un IMC menor de 19, el 17,24% tenían un IMC por encima de 23 que es el valor que considera el instrumento MNA como el mejor. El 75,86% no había presentado pérdida de peso, el 24.14% había perdido de 1 a 3 kg de peso en los últimos tres meses. En relación a los hábitos dietéticos se encontró: El 10,34% reportó comer menos de lo habitual presentando anorexia moderada, 82,76% consumían lácteos al menos una vez al día, ninguno consumía diariamente algún tipo de fuente de proteína animal procedente de aves o pescado o carnes. En cuanto al consumo de líquidos el 75,86% consumía menos de 3 vasos de agua u otros líquidos, el 96,55% se alimenta solo sin dificultad y ese mismo porcentaje consume frutas diariamente. Con relación los ítems de la escala MNA, los parámetros dietéticos se encontraron como factores de riesgos más relevantes asociados al estado nutricional.

**TABLA 2. ANÁLISIS PORCENTUAL DE LOS ITEMS DEL MNA (VALORACIÓN SUBJETIVA, EVALUACIÓN GLOBAL) APLICADOS A LOS ADULTOS MAYORES DEL HOGAR DE ANCIANOS “SAN ANTONIO”**

<b>CRITERIOS</b>	<b>%</b>
<b>Valoración Subjetiva</b>	
El paciente se considera, así mismo, bien nutrido, sin problemas de nutrición	86.21%
No lo sabe o malnutrición moderada	13.79%
El paciente considera que se encuentra mejor en su estado de salud en comparación con las personas de su edad	89.36%
El paciente considera que se encuentra igual en su estado de salud en comparación con las personas de su edad	10.34%
<b>Evaluación Global</b>	
El paciente toma más de 3 medicamentos/día	41.38%
¿Ha habido una enfermedad o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	75.86%
Movilidad de la cama al sillón	27.59%
Autonomía en la movilidad (en el interior)	62.07%
Sale del domicilio ( cuarto)	10.34%
Problemas neuropsicológicos/ Demencia o depresión grave	3.45%
Problemas neuropsicológicos/ Demencia o depresión moderada	31.03%
Sin problemas psicológicos	65.52%
¿Úlceras o lesiones cutáneas?	3.45%

En relación al análisis porcentual de la valoración subjetiva, evaluación global que incluye: hábitos de vida, condición de salud y aspectos dietéticos se encontró: 86,21% se consideraba asimismo bien nutrido, 89,36% consideraba que se encontraba mejor en su estado de salud y 10,34% consideraba que se encontraba igual en su estado de salud en comparación con las personas de su edad. En relación al consumo de más de 3 medicamentos al día se encontró que el mayor porcentaje de los adultos mayores no está polimedicado, ya que solamente el 41,38% (12) tomaba más de 3 fármacos por día, el 75,86% refirió haberse enfermado en los últimos tres meses, el 62,07% tenía autonomía en la movilidad, el 31.03% refirió tener problemas neuropsicológicos/ Demencia o depresión moderada.

## **CAPÍTULO V**

### **5.1 CONCLUSIONES:**

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio sobre los conocimientos del adulto mayor, se concluye o siguiente:

#### **5.1.1 Características Sociodemográficas de los cuidadores**

En cuanto a características sociodemográficas de la población sujeto de estudio (cuidadores de los adultos mayores), se encontró que el sexo predominante fue el sexo femenino con el 92.84%. En cuanto al grupo de edad predominante es 30-39 años de edad. Los años de trabajo de los cuidadores en el Hogar que más predominó fue de 3-5 años, en el grado de formación de los sujetos se encontró igual número de secundaria completa y universidad completa y la mayoría procede de la zona urbana. Evidenciando que en la muestra del estudio no hay formación especializada para el cuidado de los adultos mayores, algunos sin preparación en salud y debido a razones económicas decidieron laborar en este campo.

#### **5.1.2 Conocimientos sobre alimentación de los cuidadores de los adultos mayores**

En la evaluación de los conocimientos de la población en estudio se encontró que la mayoría tenían conocimientos deficientes (64.28%) en el tema de alimentación del adulto mayor, lo que podría influir sobre el estado nutricional de los adultos, los resultados del mini MNA evidenciaron que la mayoría de los adultos mayores presentaron riesgos de mal nutrición con más del 70%.

En cuanto a los resultados de la fuente de información sobre alimentación del adulto mayor del grupo de estudio la mayoría indicó obtenerla en el hogar por información de sus compañeros, esto se relaciona con el alto porcentaje de desconocimiento que presentaron al ser evaluados. Es de gran importancia estos resultados ya que según literatura revisada, los conocimientos de los cuidadores inciden en estado de salud y nutrición del adulto mayor a su cargo, esto explica en el estudio, el alto porcentaje de adultos mayores que tienen altos riesgos de malnutrición por deficiencias.

En relación a las preguntas de conocimientos sobre alimentación del adulto mayor, los cuidadores acertaron solamente 5 de las 10 preguntas realizadas en las encuestas. La respuesta más acertada fue la número 5 referente a las fuentes alimentarias de hierro, en segundo lugar fue la respuesta número dos respecto al concepto de alimentación saludable. La respuesta menos acertada fue acerca de las fuentes alimentarias del calcio, así como desconocían la mayorías las características de la alimentación del adulto mayor.

### **5.1.3 Estado nutricional de los adultos mayores residentes del hogar de estudio “San Antonio”**

Para corroborar el objetivo del estudio, se realizó evaluación nutricional según el índice de masa corporal IMC y el mini evaluación nutricional MNA a una muestra de 29 adultos mayores a cargo de los cuidadores del estudio que representaron el 72,5% del total de adultos residentes en el hogar “San Antonio”. Se concluyó lo siguiente en base a los resultados: Según el IMC de los adultos mayores el 65,51% presentaban problemas de malnutrición por déficit, siendo el problema predominante; la delgadez leve con un 24,15% (7), el 17,22% correspondiente a 5 de los 29 adultos mayores tenían un peso adecuado y el 17,24%(5) presentaron problemas de malnutrición asociados a exceso.. El total de malnutrición por déficit y exceso fue de 82,78% correspondiente a 24 adultos mayores de un total de 29.

Estos resultados evidenciaron que existe una relación directa entre el grado de conocimiento sobre alimentación de los cuidadores de los Adultos mayores. El 61.54% de los cuidadores tenían conocimientos deficientes y el 23.06% regulares.

Según la evaluación del mini evaluación nutricional MNA dirigida a 29 adultos mayores a cargo de los cuidadores de AM del hogar del estudio, se encontró que la mayoría de los adultos mayores con el 72,41%(21) se encontraban en riesgo de malnutrición, 17,24%(5) presentaban estado nutricional satisfactorio y el 10,35%(3) mal estado nutricional.

El riesgo de malnutrición fue mayor en las mujeres que en los hombres. Los adultos mayores del sexo masculino fueron los que presentaron mejor estado nutricional y la malnutrición fue mayor en las mujeres con respecto al de los hombres. Los AM del sexo masculino fueron los que presentaron un IMC superior al de las mujeres.

La edad promedio de los AM del sexo masculino fue de 83 años mientras que las mujeres tenían una edad promedio de 80 años. El peso promedio de los hombres fue de 59.57 Kg y el de las mujeres fue de 47.86 kg. La talla promedio de los AM del sexo masculino fue de 1,63 m y de 1,49 m para las mujeres.

Es de gran importancia estos resultados ya que según literatura revisada, los conocimientos de los cuidadores inciden en estado de salud y nutrición del adulto mayor a su cargo, esto explica en el estudio, el alto porcentaje de adultos mayores que tienen altos riesgos de malnutrición por deficiencias, otros estudios han evidenciado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacía la alimentación saludable.

#### **5.1.4 RECOMENDACIONES:**

##### **A LA UNIVERSIDAD:**

- Gestionar recursos financieros y apoyo técnico con instituciones relacionadas con el campo de la salud y nutrición, para apoyar investigaciones y estudios académicos sobre el tema de nutrición y envejecimiento.
- Fortalecer el equipo de docentes en educación continua en temas de salud pública y técnicas de investigación, las cuales son iniciativas claves para propiciar proyectos, planes y acciones de intervención para mejorar la salud de la población.

##### **AL DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN**

- Realizar cursos, talleres, diplomados de alimentación, nutrición y envejecimiento dirigido para docentes, nutricionistas y estudiantes de la carrera de nutrición
- Integrar en las prácticas de formación profesional la dotación de estudiantes en los centros institucionalizados para la protección y cuidado del adulto mayor con el objetivo de implementar programas, estrategias y acciones de seguimiento nutricional en los hogares de ancianos del país.
- Seguir fomentando otros estudios relacionados a la línea de investigación de envejecimiento y nutrición
- Integrar mayor cantidad de horas en el curriculum de la carrera de nutrición en temas de alimentación, nutrición y envejecimiento.

**A LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO (CUIDADORES) DEL HOGAR DE ANCIANOS “SAN ANTONIO”:**

- Ser autodidactas y participar en talleres y documentarse para obtener conocimientos sobre alimentación y nutrición del adulto mayor, con el fin de mejorar las habilidades y destrezas para las buenas prácticas de educación alimentaria y nutricional a los Adultos mayores y la comunidad.
  
- A los directivos del Hogar, ofrecer cursos, talleres de formación continua para el personal a cargo del cuidado de los adultos mayores.
  
- Realizar acciones de monitoreo nutricional de los adultos mayores, desde el punto de vista antropométrico y dietético para identificar tempranamente a los adultos mayores en riesgo de malnutrición y de esta manera mejorar la calidad de vida de los mismos.

### 5.1.5 BIBLIOGRAFÍA

- Amador Muñoz, L.V, Ibáñez E & Macarena (2015). *Calidad de vida y formación en hábitos saludables en la alimentación de personas mayores*. Universidad Pablo de Olavide, España.
- Caballero García, & Benítez Rivero, (2011) *Manual de atención al Anciano Desnutrido.Sociedad española de Geriatria y Gerontología. Madrid, España.*
- Carbajal Azcona, (2013)
- Dakduk, S. Envejecer en casa: el rol de la mujer como cuidadora de familiares mayores dependientes. *Revista venezolana de estudios de la mujer - julio/diciembre 2010. VOL. 15/No. 35. pp. 73-90.*
- De la Cuesta C. (2004) *Cuidado familiar en condiciones crónicas: una aproximación a la literatura. Texto & Contexto Enfermagem.*
- Echaverry J. Baltodano P. & García G.(2014)*Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor, atendidos en el policlínico de atención integral al jubilado Lidia Saavedra de Ortega, Managua, agosto 2013-febrero 2014 (tesis de pregrado)* Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- García, A et al.(2014) *Recomendaciones prácticas de nutrición por expertos en Geriatria nutricional*. Obtenido:[http://www.sempe.com/documentación/consenso/senpe\\_valoración\\_nutricional\\_anciano.pdf](http://www.sempe.com/documentación/consenso/senpe_valoración_nutricional_anciano.pdf).
- Gallo G, Núñez, & Reyes U. (2010) *Guía alimentaria para adultos mayores del asilo “San Vicente de Paúl”* (2010) México. Universidad mundial.

- Italo Savio, (2011) *Guía de cuidados de salud para Adulto Mayor. Chile. Programa Adulto Mayor.*
- Lopez Milton (2016) *Texto Básico de Geriatria y Gerontología.* Editorial Universitaria Tutecotzimí. Managua, Nicaragua.
- Maslow, Abraham H. (1998). *El hombre autorealizado: hacia una psicología del ser.* Editorial Kairós, Barcelona, España
- Melgar, F. (2012) *Geriatria y gerontología para el médico internista* Grupo Editorial La Hoguera, (p.644) 1ra. Edición. Perú.
- Novartis, (2002) *Barcelona, Definición de adulto mayor. Requerimientos nutricionales en la Tercera Edad.*
- Organización mundial de la salud. (Oms 2013) *Adulto Mayor.* Obtenido de <http://www.fiapan.org/wp-content/uploads/2013/06/Agendas-Adultos>.
- Potoy P, Centeno M, & Lira Q. (2007) *Estado nutricional y comportamiento alimentario de las personas de tercera y cuarta edad que viven en el hogar “San Pedro Claver” Masaya, junio-diciembre 2007.* (tesis de pregrado) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Román, Bellido G, García L, Oliveira F. (2017) *Dietoterapia Nutrición Clínica y Metabolismo,* 3ra edición, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición), España.

- Salech, F., Jara, R., Michea, L., (2012) *Cambios Fisiológicos asociados al envejecimiento*. Revista Médica Clínica CONDES, Santiago, Chile. (19-29).
- Serrano R, Cervera R, López N y col. (2010) *Guía de alimentación para personas mayores*. Ergón. Madrid, España.
- Ribera Casado J.M (ed.). *Nutrición en las personas mayores*. Editorial Glosa. Barcelona. 2008.
- Ribera Casado J, Gil G. *Alimentación, nutrición, salud y envejecimiento*. En: *Alimentación, nutrición y salud en el anciano*. (eds.). Edimsa. Madrid. 1999.
- Rubiela C, Solórzano H, Vega E (2009) *Necesidades de cuidado que tienen los cuidadores de personas en situación de discapacidad*, Pontifica Universidad Javeriana. Facultad de enfermería. Bogotá D.C.
- Rubio H. (2002). *Manual de alimentación y nutrición en el anciano*. Editorial SCM. Madrid, España.
- Salvarezza L. (1998): *La capacitación en Gerontología*, Cap. 6 en Salvarezza L. (comp.): *La vejez. Una mirada gerontológica actual*. Buenos Aires, Ed. Paidós
- Zaintzea. *Guía para personas cuidadoras* Cataluña, España. 2010.

### **Leyes Nacionales:**

- Ley 720 del Adulto Mayor de Nicaragua, aprobada el 6 Mayo de 2010.
- Proyecto del Código de Familia de Nicaragua, aprobado el 22 de Marzo del año 2011
- Ejes del Programa Nacional de Desarrollo Humano 2018-2021

### **Webgrafia:**

- [http://catarina.udlap.mx/udla/tales/documentos/lar/dionne e mf/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/udla/tales/documentos/lar/dionne%20e%20mf/capitulo1.pdf)
- [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol26\\_1\\_07/ibi08107.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol26_1_07/ibi08107.htm)
- <https://www.el19digital.com/app/webroot/tinymce/source/2018/00-Enero/Del22al28Enero/Viernes26Enero/EJES%20DEL%20PROGRAMA%20NACIONAL%20DE%20DESARROLLO%20HUMANO.pdf>
- <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/bf20230a44cce90e06257d400064baa7?OpenDocument>
- <https://medlineplus.gov/spanish/nursinghomes.html>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Tablas de salida

**Tabla 1**

**Sexo según edad de los participantes del estudio**

EDAD	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
20-29 años	4	28.56%	0	0%
30-39 años	5	35.70%	0	0%
40-49 años	2	14.28%	1	7.14
>50 años	2	14.28%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>92.86%</b>	<b>1</b>	<b>7.14</b>

**Tabla 2**

**Procedencia de los sujetos del estudio**

Procedencia Rural		Procedencia Urbana		Total	
No.	%	No.	%	No.	%
3	21.43%	11	78.57%	14	100%

**Tabla 3**

Tiempo de Trabajar Como Cuidadores de los Adultos Mayores en el Hogar “San Antonio”

Años de trabajo como cuidador de Adultos Mayores	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
Menos de 1 año	4	28.57%	0	0%
1 a 3 años	3	21.42%	0	0%
Más de 3 a 5 años	4	28.57 %	1	100.00%
5 a 8 años	0	0%	0	0%
Más de 8 a 10 años	1	7.14%	0	0%
>10 años	1	7.14%	0	0%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>92.84%</b>	<b>1</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 4**

Nivel de escolaridad de los sujetos de estudio

NIVEL DE ESCOLARIDAD	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
Técnico	1	7.14%	0	0%
Primaria incompleta	1	7.14%	0	0%
Primaria completa	1	7.14%	0	0%
Secundaria incompleta	3	21.43%	1	100.00%
Secundaria completa	2	14.28 %	0	0%
Universidad completa	5	35.71%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>92.84%</b>	<b>1</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 5**

Fuente de la Información del Tema de la Alimentación del Adulto Mayor

FUENTE DE INFORMACIÓN	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
Por información de los compañeros del Hogar del AM.	9	64.28%	1	100.00%
Internet.	2	14.28 %	0	0%
Otros.	2	14.28%	0	0%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>92.84%</b>	<b>1</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 6**

Conocimientos Sobre Alimentación por Parte de los Cuidadores de los Adultos Mayores del Hogar "San Antonio".

Escala de conocimiento		Femenino		Masculino	
		No.	%	No.	%
Deficiente	>60	9	64.28%%	0	0%
Regular	60-79	3	21.42%	0	0%
Bueno	70-79	1	7.14%	0	0%
Muy bueno	80-89	0	0%	1	100.00%
Excelente	90-100	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>92.84%</b>	<b>1</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 7**

Respuestas de las Preguntas de Conocimientos sobre Alimentación por parte de los Cuidadores de los Adultos Mayores del Hogar “San Antonio”

Preguntas	Respuestas correctas		Respuestas incorrectas	
	No.	%	No.	%
	1. ¿Qué es alimentación?	8	57.14 %	6
2. ¿Qué es para usted alimentación balanceada?	11	78.57%	3	21.43%
3. ¿Cuáles son los nutrientes necesarios para el organismo humano que nos proporciona una alimentación balanceada?	10	71.43%	4	28.57%
4. ¿Cuáles son los alimentos que aportan fuentes de proteínas?	3	21.43%	11	78.57%
5. ¿De dónde se obtiene el hierro en una alimentación adecuada?	12	85.71%	2	14.28%
6. ¿De dónde se obtiene el calcio en la alimentación?	1	7.14%	13	92.86%
7. ¿Cuáles son los trastornos nutricionales del Adulto mayor?	5	35.71%	9	64.28%
8. ¿Cuáles son los principios que se deben cumplir en una alimentación sana del Adulto mayor?	11	78.57%	3	21.43%
9. ¿Qué alimentos deben consumir preferiblemente los Adultos Mayores?	5	35.71%	9	64.28%
10. Características de la alimentación del Adulto mayor.	3	21.43%	11	78.57%

**Tabla 8**

Evaluación del Estado Nutricional según Sexo de los Adultos Mayores del Hogar de Adulto Mayor “San Antonio”.

Clasificación Nutricional	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
Delgadez Severa	1	6.67%	0	0%
Delgadez Moderada	2	13.33%	2	14.28%
Delgadez Leve	2	13.33%	5	35.71%
Peso Insuficiente	5	33.33%	2	14.28%
Normal peso	3	20.00%	2	14.28%
Sobrepeso	2	13.33%	0	0%
Obesidad I	0	0%	2	14.28%
Obesidad II	0	0%	1	7.14%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00%</b>	<b>14</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 9**

Riesgo de Malnutrición según el MNA (Mini Evaluación Nutricional) de los Adultos Mayores del Hogar “San Antonio”, de la Ciudad de Masaya.

Clasificación según estratificación	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Estado nutricional satisfactorio > 24	1	6.67%	4	28.57%	5	17.24%
Riesgo de malnutrición 17 a 23.5	12	80.00%	9	64.28%	21	72.41%
Mal estado nutricional < 17	2	13.33%	1	7.14%	3	10.34%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100.00%</b>	<b>14</b>	<b>100.00%</b>	<b>29</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 10**

TABLA 10. ANÁLISIS PORCENTUAL DE LOS ITEMS DEL MNA (INDICES ANTROPOMÈTRICOS, PARAMETROS DIETÈTICOS) APLICADOS A LOS ADULTOS MAYORES DEL HOGAR DE ANCIANOS “SAN ANTONIO”

CRITERIOS	%
Índice de masa corporal	
IMC < 19	44.83%
$19 \leq \text{IMC} < 21$	6.9%
$21 \leq \text{IMC} < 23$	31.03%
IMC $\geq 23$	17.24%
Pérdida de peso entre 1 y 3 kg en menos de tres meses	24.14%
No ha habido pérdida de peso	75.86%
Parámetros Dietéticos	-
Realizan 3 comidas al día	100%
¿El paciente consume productos lácteos al menos una vez al día?	82.76%
¿Huevos o legumbres 1 o 2 veces por semana?	96.55%
¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces por día?	96.55%
¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o alimentación en los últimos tres meses?	10.34%
(Anorexia moderada)	
Consume menos de 3 vasos de agua u otro líquido (café, jugos, té) al día	75.86%
Consume de 3 a 5 vasos u otro líquido (café, jugos, té) al día	24.24%
Se alimenta solo sin dificultad	96.55%

**Tabla 11**

**TABLA 11. ANÁLISIS PORCENTUAL DE LOS ITEMS DEL MNA (VALORACIÓN SUBJETIVA, EVALUACIÓN GLOBAL) APLICADOS A LOS ADULTOS MAYORES DEL HOGAR DE ANCIANOS “SAN ANTONIO”**

<b>CRITERIOS</b>	<b>%</b>
<b>Valoración Subjetiva</b>	
El paciente se considera, así mismo, bien nutrido, sin problemas de nutrición	86.21%
No lo sabe o malnutrición moderada	13.79%
El paciente considera que se encuentra mejor en su estado de salud en comparación con las personas de su edad	89.36%
El paciente considera que se encuentra igual en su estado de salud en comparación con las personas de su edad	10.34%
<b>Evaluación Global</b>	
El paciente toma más de 3 medicamentos/día	41.38%
¿Ha habido una enfermedad o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	75.86%
Movilidad de la cama al sillón	27.59%
Autonomía en la movilidad (en el interior)	62.07%
Sale del domicilio ( cuarto)	10.34%
Problemas neuropsicológicos/ Demencia o depresión grave	3.45%
Problemas neuropsicológicos/ Demencia o depresión moderada	31.03%
Sin problemas psicológicos	65.52%
¿Úlceras o lesiones cutáneas?	3.45%

## ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA



UNAN MANAGUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN



### Consentimiento informado

Estudio: Conocimiento sobre alimentación de cuidadores y estado nutricional de los adultos mayores del Hogar “San Antonio” Masaya Enero-Abril del 2019.

Propósito de la investigación:

Explicación general al participante

Mediante éste documento se le está invitando a usted como personal a cargo del cuidado de los adultos mayores, a participar en un estudio de investigación, que se llevará a cabo del mes de enero-marzo. Su participación en ésta investigación es voluntaria, es libre de cambiar de opinión y retirarse en el momento que usted así lo desee. El estudio se realizará para trabajar la monografía de graduación.

Se le aplicará un cuestionario en forma de encuesta, para obtener datos de sus características sociodemográficas y sus conocimientos sobre la alimentación del adulto mayor.

A los adultos mayores a su cargo se les realizará previo consentimiento, la evaluación del estado nutricional según los datos antropométricos y el IMC, para el registro se utilizará una ficha, también se les aplicará una encuesta del mini nutritional Assessment (MNA) ésta herramienta tiene como objetivo evaluar el riesgo de mal nutrición en los adultos mayores.

Los datos antropométricos del adulto mayor abarcan:

- Peso
- Talla
- Altura de la rodilla
- Circunferencia braquial
- Circunferencia de la pantorrilla

- **Posibles dificultades**

La participación en este estudio puede significar ciertas molestias para usted: incomodidad en el momento de llenar el cuestionario, ansiedad, impaciencia, puesto que las encuestas son un poco extensas. Los adultos mayores pueden negarse a las mediciones antropométricas o estar enfermos en el periodo del levantamiento de la información.

- **Beneficios**

El beneficio será que se le dará a conocer el estado nutricional actual de los adultos, a través de resultados antropométricos, lo cual será una vía para reforzar sus conocimientos aplicados en el hogar del Adulto Mayor, con respecto de cómo debe ser una buena alimentación sana y equilibrada.

- **Acuerdo de confiabilidad**

He leído y comprendido la información proporcionada en la presente hoja de consentimiento informado, han respondido las preguntas acerca de las dudas respecto al estudio. Las opiniones, comentarios expresados en las encuestas, resultados antropométricos, se utilizarán exclusivamente para los fines del estudio. Toda la información que se recolectará será mantenida de forma confidencial por la investigadora. Se tomará todas las precauciones necesarias para resguardar la confidencialidad de la información. Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica, o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima.

Su participación en este estudio es voluntaria

No habrá ningún costo por su participación en éste estudio

Acepto participar voluntariamente en dicho estudio

Nombre completo del participante \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre del investigador \_\_\_\_\_

Firma del investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## ANEXO 3

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**



**UNAN – MANAGUA**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD**

**DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN**

### **INSTRUMENT DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Características sociodemográficas y conocimientos sobre la alimentación de los adultos mayores. Ésta encuesta está dirigida para los cuidadores del adulto mayor del Hogar “San Antonio”.

La encuesta que se está desarrollando es confidencial, por lo cual tanto los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente para fines académicos, relacionados con la elaboración y defensa de la tesis, para optar al título de Lic. en Nutrición, que otorga la Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN-MANAGUA) teniendo como objetivo evaluar conocimientos de alimentación del adulto mayor a los cuidadores del Hogar “San Antonio” de la ciudad de Masaya.

Nombre y apellido \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**I. Datos personales:**

1. Sexo: a) Masculino \_\_\_\_\_ b) Femenino \_\_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_\_

a) 20 – 29 años \_\_\_\_\_ b) 30 – 39 años \_\_\_\_\_ c) 40 – 49 años \_\_\_\_\_

d)  $\geq$  50 años \_\_\_\_\_

**II. Aspectos sociales y demográficos**

**Marque con una X su respuesta**

**1. Procedencia**

a) Rural \_\_\_\_\_ b) Urbana \_\_\_\_\_

**2. Situación Laboral**

a) Años de trabajar en el Hogar de adulto mayor \_\_\_\_\_

b) Años de trabajar como cuidador de adulto mayor \_\_\_\_\_

c) Número de adultos mayor a su cargo \_\_\_\_\_

**3. Nivel de escolaridad**

a) Primaria incompleta \_\_\_\_\_ b) Primaria completa \_\_\_\_\_

c) Secundaria incompleta \_\_\_\_\_ d) Secundaria completa \_\_\_\_\_

e) Universidad incompleta \_\_\_\_\_ f) Universidad completa \_\_\_\_\_

g) Técnico \_\_\_\_\_ h) Otros \_\_\_\_\_

## II. Formación en el tema de alimentación del adulto mayor

- a) Si \_\_\_\_ b) No \_\_\_\_

### 1. ¿Cual?

- a) Diplomado Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
b) Curso Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
c) Taller Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
d) Autodidacta Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
e) Empirismo Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
f) Otros Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
g) Ninguno Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

### 2. ¿Fuente de la formación en alimentación del adulto mayor?

- a) Hogar de anciano Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
b) Internet Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
c) Otros Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

## IV. Conocimientos y beneficios de la alimentación en el adulto mayor

**A continuación, se describen algunas preguntas sobre los conocimientos de la alimentación de los adultos mayores.**

**Encierre en un círculo la opción que considere correcta**

### 1. ¿Qué es alimentación?

- a) Es una necesidad por Hambre, miedo, ansiedad o simplemente por el placer de alimentarse.  
b) La alimentación se refiere a los procesos, por los cuales el cuerpo digiere, absorbe y utiliza sustancias nutritivas contenidas en los alimentos.

- c) Es la ingesta de alimentos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado
- d) Todas las anteriores.

**2, ¿Qué es para usted alimentación balanceada?**

- a) Conjunto de sustancias alimenticias que se comen y beben para cubrir una parte de las necesidades del cuerpo.
- b) La alimentación variada balanceada se refiere al consumo de alimentos en cantidades adecuadas de tal manera que garanticemos el aporte de nutrientes que nuestro cuerpo necesita.
- c) Se refiere al consumo de alimentos como carnes, de res pollo vísceras y verduras.
- d) Ninguna de las anteriores.

**3.¿Cuáles son los nutrientes necesarios para el organismo humano que nos proporciona una buena alimentación balanceada?**

- a) Calcio, hierro, fibra, proteínas y grasas
- b) Carbohidratos, grasas, y vitaminas.
- c) Proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, agua.
- d) Ninguna de las anteriores.

**4. ¿Cuáles son los alimentos que aportan fuentes de Proteínas?**

- a) Frijoles, pollo, carne de res, frutas, papa, y huevo
- b) Maní, huevo, leche, frijoles, soya.
- c) Maní, cebada, pollo, soya, pan integral, carnes rojas etc.
- d) Todos los anteriores.

**5. ¿De dónde se obtiene el hierro en una alimentación adecuada?**

- a) Plátano maduro, chayote, carne de res y queso
- b) Hígado, carnes rojas, naranja, pipián.
- c) Frijoles, carnes rojas, vegetales verdes
- d) Todas las anteriores.

**6. ¿De dónde se obtiene el calcio en la alimentación?**

- a) Huevos, leche, queso, vegetales
- b) Yogur, vegetales de hojas verdes, leche, mariscos
- c) Mariscos, leche, queso, pan integral
- d) Todas las anteriores.

**7 ¿Cuáles son los trastornos nutricionales del adulto mayor?**

- a) Anorexia, anemia, pérdida de piezas dentales
- b) Pérdida de peso, pérdida de masa ósea(hueso), y gasto energético disminuido.
- c) Ingesta selectiva, intolerancia alimentaria, depresión, demencia
- d) Ninguna de las anteriores.

**8 ¿Cuáles son los principios que se deben de cumplir en una alimentación sana del adulto mayor?**

- a) Tres a cuatro raciones de productos lácteos al día.
- b) Evitar el consumo de alimentos ricos en fibra.
- c) Suficiente: para cubrir las necesidades y mantener el peso corporal en parámetros normales.  
Completa: incluyendo alimentos de todos los grupos (frutas, verduras, cereales, y tubérculos, leguminosas, alimentos de origen animal, lácteos aceites y grasas, y azúcares)  
Armónica: guardando relaciones entre el consumo de los distintos alimentos.  
Adecuada: a la situación del adulto mayor.
- d) Todas las anteriores.

**9. ¿Qué alimentos deben consumir preferiblemente los adultos mayores?**

- a) Vitamina C, hierro, calcio, proteínas, minerales y agua
- b) Carnes magras, pollo, pescado, lácteos, frutas, verduras.
- c) Frutas, vegetales, cereales, margarina, crema, frijoles, carne, pan, leche.
- d) Todas las anteriores.

**10. De acuerdo a las características del adulto mayor debemos considerar algunas recomendaciones como:**

- a) La alimentación debe distribuirse en tres tiempos de comida y al menos una merienda.
- b) Presentar las comidas en forma variada y atractiva, usar especias que no sean fuertes
- c) Ofrecer alimentos de consistencia blanda, semi licuada o licuada.
- d) Todas las anteriores.

**¡Gracias por su participación!**

## ANEXO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA



UNAN-MANAGUA



INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

### Ficha de recolección de datos del Adulto Mayor

1. NOMBRE: \_\_\_\_\_
2. EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_
3. PESO Kg: \_\_\_\_\_ TALLA EN CM: \_\_\_\_\_
4. IMC: \_\_\_\_\_
5. CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL: \_\_\_\_\_
6. CIRCUNFERENCIA DE LA PANTORILLA: \_\_\_\_\_
7. ALTURA DE LA RODILLA: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**



**UNAN-MANAGUA**

**INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD**

**POLISAL**



**DEPARTAMENTO DE NUTRICION**

### **Instrumento de Recolección de datos**

La encuesta que se está desarrollando es confidencial, por lo cual tanto los datos obtenidos se utilizarán exclusivamente para fines académicos, relacionados con la elaboración y defensa de la tesis, para optar al título de Lic. en Nutrición que otorga la Universidad Autónoma de Nicaragua, (UNAN MANAGUA) teniendo como objetivo evaluar el riesgo de malnutrición en los adultos mayores del hogar San Antonio Masaya.

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

Nombre del cuidador responsable del paciente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### **Mini Nutritional Assessment MNA**

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 y del factor de riesgo de malnutrición.

### Mini Nutritional Assessment (MNA) Mini evaluación Nutricional

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Peso en Kg \_\_\_\_\_ Talla en cm \_\_\_\_\_ Altura talón-rodilla \_\_\_\_\_

#### I. ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS

1. Índice de masa corporal (IMC= peso/talla en kg/m<sup>2</sup>)

- 0 = IMC < 19
- 1 = 19 ≤ IMC < 21
- 2 = 21 ≤ IMC < 23
- 3 = IMC ≥ 23

2. Circunferencia braquial (CB en cm)

- 0,0 = CB < 21
- 0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22
- 1,0 = CB > 22

3. Circunferencia de la pierna (CP en cm)

- 0 = CP < 31
- 1 = CP ≥ 31

4. 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

#### II. EVALUACIÓN GLOBAL

5. ¿El paciente vive en su domicilio?

- 0 = No
- 1 = Si

6. ¿Toma mas de 3 medicamentos por día?

- 0 = Si
- 1 = No

7. ¿Ha habido una enfermedad o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?

- 0 = Si
- 1 = No

8. Movilidad

- 0 = De la cama al sillón
- 1 = Autonomía en el interior
- 2 = Sale del domicilio

9. Problemas neuropsicológicos

- 0 = Demencia o depresión grave
- 1 = Demencia o depresión moderada
- 2 = Sin problemas psicológicos

10. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?

- 0 = Si
- 1 = No

#### III. PARAMETROS DIETETICOS

11. ¿Cuántas comidas completas realiza al día?

(Equivalente a dos platos y postre)

- 0 = 1 comida
- 1 = 2 comidas
- 2 = 3 comidas

12. ¿El paciente consume?

- ¿Productos lácteos al menos una ves al día? Si No
- ¿Huevos o legumbres 1 o 2 veces por semana? Si No
- ¿Carne, pescado o aves, diariamente? Si No

0,0 = 0 o 1 Si 0,5 = 2 Síes 1,0 = 3 Síes

13. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces por día?

- 0 = No
- 1 = Si

14. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o alimentación en los últimos tres meses?

- 0 = Anorexia severa
- 1 = Anorexia moderada
- 2 = Sin anorexia

15. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumos, café, té, leche, vino, cerveza...)

- 0,0 = Menos de 3 vasos
- 0,5 = De 3 a 5 vasos
- 1,0 = Mas de 5 vasos

16. Forma de alimentarse

- 0 = Necesita ayuda
- 1 = Se alimenta solo con dificultad
- 2 = Se alimenta solo sin dificultad

#### IV VALORACION SUBJETIVA

17. ¿El paciente se considera, así mismo, bien nutrido? (Problemas nutricionales)

- 0 = Malnutrición severa
- 1 = No lo sabe o malnutrición moderada
- 2 = Sin problemas de nutrición

18. En comparación con las personas de su edad ¿Cómo encuentra su estado de salud?

- 0,0 = Peor
- 1,0 = Igual
- 0,5 = No lo sabe
- 2,0 = Mejor

TOTAL (Máximo 30 puntos)

#### Estratificación:

- ≥ 24 puntos: estado nutricional satisfactorio.
- De 17 a 23.5 puntos: riesgo de malnutrición.
- < 17 puntos: mal estado nutricional.

## ANEXO 5

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	2019				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Organización del trabajo					
Concertación del tema a investigar					
Elaboración de objetivos, justificación y antecedentes					
Visita al centro para la autorización del estudio y presentación con las autoridades del centro de la tesista					
Elaboración del Diseño metodológico					
Elaboración de Variables e Instrumento					
Validación del instrumento					
Elaboración del Marco teórico					
Elaboración de Informe de Validación					
Finalización del protocolo					
Revisión de protocolo para Monografía Con Tutora					
Modificación de protocolo					
Recolección de La información					
Procesamiento y análisis de la información					
Elaboración de Conclusiones y recomendaciones					
Valoración de la tutora					
Revisión del trabajo					
Correcciones y Ajustes finales					
Pre-defensa Monográfica					
Defensa Monográfica					

## ANEXO 6

### PRESUPUESTO

No	RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL C\$	PRECIO TOTAL \$
1	Lapiceros	6	C\$ 5.00	C\$ 30.00	\$ 1.00
2	Impresiones Instrumentos	90	C\$ 2.00	C\$ 180.00	\$ 5.38.
3	Fotocopias- revisiones bibliográficas	300	C\$ 1 00	C\$300.00	\$ 9.00
4	Encolchado	8	C\$ 25.00	C\$200.00	\$ 6.00
5	Empastado de primera versión tesis	1	C\$ 550.00	C\$ 550.00	\$16.44
6	Alimentación	30	C\$ 80.00	C\$ 2,400.00	\$ 71.74
7	Transporte	30	C\$ 60.00	C\$ 1,800.00	\$54.00
8	Impresión de borrador de protocolo	2	C\$ 150.00	C\$ 300.00	\$ 9.00
9	Impresión y encuadernado de informe para pre-defensa	4	C\$ 250.00	C\$ 1000.00	\$ 30.00
10	Impresión de informe corregido (Tesis)	4	C\$325.00	C\$1,300.00	\$ 40.00
11	CD para grabar tesis final	2	C\$50.00	C\$100.00	\$ 3.00
12	Internet y servicios telefónicos ( 3 meses)	Semanal	C\$100	C\$1,200.00	\$ 35.87
13	Impresión y empastado de informe final de tesis	1	C\$550.00	C\$550.00	\$ 16.44
	Total			C\$ 9,910.00	\$300.00

Tasa cambio dólar: 33.45 córdobas.

## ANEXO 7

### Hoja de preguntas y respuestas

#### Preguntas de conocimientos sobre alimentación del Adulto mayor

1. ¿Qué es alimentación?
2. ¿Qué es para usted alimentación balanceada?
3. ¿Cuáles son los nutrientes necesarios para el organismo humano que nos proporciona una buena alimentación balanceada?
4. ¿Cuáles son los alimentos que aportan fuentes de proteínas?
5. ¿De dónde se obtiene el hierro de una alimentación adecuada?
6. ¿De dónde se obtiene el Calcio en la alimentación?
7. ¿Cuáles son los trastornos nutricionales del adulto mayor?
8. ¿Cuáles son los principios que se deben cumplir en una alimentación sana del adulto mayor?
9. ¿Qué alimentos deben consumir preferiblemente los adultos mayores?
10. De acuerdo a las características del adulto mayor debemos considerar algunas recomendaciones como:

#### **Respuestas**

1. Es la ingesta de alimentos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado.
2. La alimentación variada balanceada se refiere al consumo de alimentos en cantidades adecuadas de tal manera que garanticemos el aporte de nutrientes que nuestro cuerpo necesita.

3. Proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, agua.
4. Todos los anteriores.
5. Frijoles, carnes rojas, vegetales verdes.
6. Mariscos, leche, queso, pan integral.
7. Pérdida de peso, pérdida de masa ósea(hueso), y gasto energético disminuido.
8. Suficiente: para cubrir las necesidades y mantener el peso corporal en parámetros normales.

Completa: incluyendo alimentos de todos los grupos (frutas, verduras, cereales y tubérculos, leguminosas, alimentos de origen animal, lácteos aceites y grasas, y azúcares).

Armónica: guardando relaciones entre el consumo de los distintos alimentos.

Adecuada: a la situación del adulto mayor

9. Todas las anteriores.
10. Todas las anteriores.

## **ANEXO 8**

### **Prueba piloto**

#### **Informe de Validación de Encuestas**

Previo a la aplicación del instrumento, éste fue validado con un grupo de 5 personas mayores de 20 años, que cumplieran las características socioculturales similares a la de los sujetos en estudio, para conocer el grado de comprensión del mismo y determinar si la información que se solicitaría daría salida a los objetivos planteados.

#### **Autorización**

Previo al inicio de la investigación se planteó el objetivo del estudio, a la directora del Hogar de ancianos “San Antonio” de la ciudad de Masaya, y se le explicó el trabajo a realizar, dando luego la autorización para la realización de la recolección de información en el grupo participante. Se presentó una carta de Autorización del Departamento de Nutrición Polisal Unan-Managua dirigida a la directora del Hogar. Se realizó la recolección de datos por medio del instrumento previamente elaborado y validado.

#### **Aspectos éticos de la investigación**

Con el objetivo de cumplir con los aspectos éticos de la investigación se procedió a solicitar la participación a los sujetos incluidos en el estudio y se les dió una carta de consentimiento informado, donde se les informó los objetivos del proyecto de tesis y se les solicitó su autorización para realizar, mediciones antropométricas y pruebas bioquímicas necesarias, con las cuales se obtuvieron los resultados de esta investigación. Además el documento expresó la confidencialidad que se tiene, posibles dificultades que podían tener y los beneficios que obtuvieron por su participación.

## ANEXO 9

### Ley No. 720

## TÍTULO II DERECHOS, DEBERES Y BENEFICIOS

### Capítulo I Del Adulto Mayor

#### Art. 6

**Derechos. Son derechos del Adulto Mayor, además de lo consignado en la Constitución Política de la República de Nicaragua y demás normas jurídicas, los siguientes:**

1. Recibir un trato justo, humano, respetuoso y digno por parte del Estado, el Sector Privado y la Sociedad, respetando su integridad física, psíquica y moral.
2. Recibir atención de calidad, digna y preferencial en los servicios de salud a nivel hospitalario, Centros de Salud y en su domicilio. Se procurará dar atención especial a las enfermedades propias de su condición de Adulto Mayor, para lo cual el Ministerio de Salud y el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, en consulta con el CONAM, deberán adecuar en un plazo no mayor de seis meses a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, el listado de enfermedades a ser atendidas para el Adulto Mayor con la correspondiente dotación de medicamentos.
3. El acceso a la educación, en cualquiera de sus niveles.
4. Participar en forma dinámica en actividades recreativas, culturales y deportivas.
5. Adquisición de una vivienda digna. En los proyectos de vivienda de interés social, se les dará trato preferencial al Adulto Mayor para la adquisición y disfrute de una vivienda digna. Así mismo se les procurará proveer facilidades de financiamiento para la adquisición o remodelación de su vivienda.
6. Ser sujeto y beneficiario de políticas de crédito por parte de las Instituciones del Estado que atienden al sector productivo, siempre que el Adulto Mayor desarrolle este tipo de actividad económica.

7. El acceso a un hogar alternativo a personas Adultas Mayores expuestas a riesgos.
  
8. El trato digno y preferencial en las gestiones que realice ante todas las entidades públicas o privadas.
  
9. Obtener gratuitamente por parte de la Secretaría Ejecutiva del CONAM, el carnet que le identifica como Adulto Mayor.
  
10. Estar plenamente informado de todos los servicios que puede recibir el Adulto Mayor de parte de las instituciones del Estado o de las Empresas Privadas, de conformidad con el artículo 27 de la Ley No. 621, “Ley de Acceso a la Información Pública”.
  
11. A ser informado directamente o a través de su familia sobre su situación económica, de salud y otros aspectos relativos a su condición de Adulto Mayor.
  
12. Administrar sus propios bienes, recursos económicos y financieros. Solamente puede ser declarado incapacitado por sentencia judicial, previo dictamen médico legal.
  
13. A que se le garantice ante los jueces o tribunales competentes un proceso sencillo, con prelación, celeridad, gratuidad e inmediatez, con las debidas garantías procesales, que le ampare contra actos que violen o puedan violar sus derechos humanos y libertades fundamentales.
  
14. Participar en actividades comunitarias y productivas del país de acuerdo a su condición de Adulto Mayor.
  
15. A tomar decisiones y aceptar o negar voluntariamente cualquier circunstancia que le favorezca o le perjudique.
  
16. A que las Instituciones del Estado y el Sector Privado desarrollen todos los esfuerzos necesarios para garantizar el acceso pleno al trabajo sin menoscabo del goce y disfrute de los derechos y beneficios que derivan de su condición de Adulto Mayor. Todo sin perjuicio de lo establecido o regulado por normas jurídicas propias de la materia.

## **ANEXO 10**

### **Eje Plan Nacional de Desarrollo Humano 2018-2021**

#### **Adultos mayores**

1. Promover una mejor calidad de vida de las personas adultas mayores, en especial aquellas en situación de abandono, mediante la participación activa y la promoción de sus derechos, a través de respuestas articuladas del Estado, la familia y la comunidad.
  
2. Impulsar un programa dirigido al envejecimiento saludable de la población, visitando a las familias para orientar sobre el cuidado de las personas mayores y capacitando a los miembros de la red comunitaria sobre la importancia de la actividad física, alimentación, prevención de enfermedades y apoyo al cuidador del adulto mayor.

## ANEXO 11

### FICHA DE LA INSTITUCIÓN

#### HOGAR DEL ADULTO MAYOR “SAN ANTONIO”, MASAYA



**UBICACIÓN:** Departamento de Masaya, ubicado en las antiguas instalaciones del Hospital Rafaela Herrera edificación de más de 100 años. El Hogar “San Antonio” fue fundado hace 12 años por la Congregación de Hermanas Josefinas con apoyo del Ministerio de la Familia, el gobierno de Japón y la población de Masaya.

**ATENCIÓN:** Hogar que alberga a 48 adultos mayores que en su mayoría son encontrados abandonados en las calles y otros son aislados de su familia.

**MISIÓN:** Las hermanas Josefinas y sus colaboradores, en el Hogar “San Antonio” con la gracia de Dios día a día garantizamos al Adulto mayor el cuidado de la vida, Física y el bienestar y la satisfacción de sus necesidades humanas, sociales y espirituales. Bajo la protección de Jesús, María y José.

**VISIÓN:** Las hermanas Josefina queremos reflejar el rostro misericordioso de Dios ante los más pobres y abandonados de la tercera edad; hacer partícipe en la obra a nuestros colaboradores y laicos comprometidos en compañía de la sagrada familia, Jesús María y José.

**ANEXO 12**  
**Galeria de imágenes**





