

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



RELACIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DEL  
ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. KATIAN CORINA MAMANI CONDORI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2018**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

---

TESIS

RELACIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DEL  
ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018

PRESENTADA POR:

**Bach. KATIAN CORINA MAMANI CONDORI**

Fecha de sustentación: 19 – Diciembre - 2018

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA



APROBADA POR:

PRESIDENTE:

Dr. JUAN MOISÉS SUCAPUCA ARAUJO

PRIMER MIEMBRO:

M.Sc. RICARDO DARÍO NEYRA MENÉNDEZ

SEGUNDO MIEMBRO:

Mg. NURY GLORIA RAMOS CALISAYA

DIRECTOR / ASESOR:

Dra. DENICES SOLEDAD ABARCA  
FERNÁNDEZ

Área : Salud del Adulto

Tema : Estilos de vida y Estado Nutricional

## **DEDICATORIA**

*Con todo mi cariño y gratitud a Dios mi todo, a los mejores padres del mundo Rolando y Teresa, a mis incondicionales amigos del grupo Orión, a quien en vida fue mi mejor amigo Willy; quienes me motivan a ser cada día mejor.*

***Katian***

## AGRADECIMIENTO

*A mi alma mater la Universidad Nacional del Altiplano, la Facultad de Enfermería y sus Docentes por su acogimiento y transmitirme conocimientos a lo largo de estos años de pregrado que lograron mi desarrollo profesional y personal.*

*Con profundo aprecio y respeto a mi directora de tesis Dra. Denices Soledad Abarca Fernández por su paciencia, orientación, apoyo moral e incondicional que me permitió hacer posible esta investigación.*

*A los miembros del jurado calificador Dr. Sc. Juan Moisés Sucapuca Araujo, M.Sc. Ricardo Darío Neyra Menéndez y la Mg. Nury Gloria Ramos Calisaya por su paciencia, buena disposición y sugerencias para culminar la investigación.*

*A todo el personal del Centro de Salud I-3 Coata y sus adultos mayores quienes de manera voluntaria participaron y contribuyeron a la recolección de información, permitiendo el desarrollo del proyecto.*

***Katian***

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
ACRÓNIMOS	
<b>RESUMEN</b> .....	9
<b>PALABRAS CLAVE</b> .....	9
<b>KEYWORDS</b> .....	10
<b>CAPITULO I</b> .....	11
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>CAPITULO II</b> .....	14
<b>2.1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b> .....	14
<b>2.2. ANTECEDENTES</b> .....	41
<b>2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	46
<b>CAPITULO III</b> .....	47
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	47
<b>3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	47
<b>3.2. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	47
<b>3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	49
<b>3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN</b> .....	51
<b>3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	54
<b>3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	55
<b>3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	58
<b>CAPITULO IV</b> .....	60
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	60
<b>4.1. RESULTADOS</b> .....	60
<b>4.2. DISCUSIÓN</b> .....	63
<b>CONCLUSIONES</b> .....	69
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	70
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	71
<b>ANEXOS</b> .....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> RELACION ENTRE LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018. ....	60
<b>TABLA 2:</b> ESTILOS DE VIDA DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018. ....	61
<b>TABLA 3:</b> ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018. ....	62

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1:</b>	RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2017 .....	86
<b>GRÁFICO 2:</b>	ESTILOS DE VIDA DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2017.....	87
<b>GRÁFICO 3:</b>	ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2017 .....	88

## ACRÓNIMOS

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**IMC:** Índice de masa corporal

**MINSA:** Ministerio Nacional de Salud

**UNA:** Universidad Nacional del Altiplano

**OG:** Objetivo general

**OE:** Objetivo específico

**Ho:** Hipótesis nula.

**Hi:** Hipótesis alterna.

## RESUMEN

El estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación entre los estilos de vida y el estado nutricional del Adulto Mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata 2018. El estudio fue de tipo descriptivo correlacional con diseño transeccional. La población constituida por 170 adultos mayores. La muestra fue de 119, seleccionada por muestreo probabilístico y tipo aleatorio simple sistemático, donde se aplicó la fórmula para poblaciones finitas y cumplió con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. Técnicas e Instrumentos: Para la recolección de datos se utilizó como técnicas, la encuesta y la observación; los instrumentos fueron: El cuestionario denominado “Escala de estilos de vida” elaborado por Walker, Sechrist y Pender, modificado por Díaz R; Delgado R; y Reyna E.; y la Ficha de Evaluación Nutricional para Adultos Mayores basada en la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; 2013” del Ministerio de Salud. El análisis estadístico fue descriptivo con tablas de frecuencia y el estadístico de Chi cuadrado de asociación para probar la relación entre variables. Los resultados fueron: El 63,03% de adultos mayores presentaron estilo de vida no saludable y el 36,97% estilo de vida saludable; referente al estado nutricional la mayor parte de adultos mayores se encuentran en estado nutricional alterado con 65 personas, de las cuales el 30,3% presenta delgadez, el 12,45% sobrepeso, el 7,56% obesidad y solo 54 personas un estado nutricional normal correspondiendo al 45,4%. Por lo tanto, se determinó que si existe relación entre el estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata, demostrada con la prueba estadística de Chi cuadrado de asociación que indica la existencia de diferencia significativa ( $p=0.0001$ ).

## PALABRAS CLAVE

Estilos de vida, estado nutricional, adulto mayor. (1)

## ABSTRACT

The study was carried out with the objective of determining the relationship between lifestyles and nutritional status of the Elderly who attends the I - 3 Coata 2018 Health Center. The study was descriptive correlational type with transectional design. The population constituted by 170 older adults. The sample was 119, selected by probabilistic sampling and systematic simple random type, where the formula for finite populations was applied and met the inclusion, exclusion and elimination criteria. Techniques and Instruments: For the collection of data, the survey and observation were used as techniques; the instruments were: The questionnaire called "Scale of lifestyles" prepared by Walker, Sechrist and Pender, modified by Díaz R; Delgado R; and Reyna E.; and the Nutritional Assessment Card for Older Adults based on the "Technical guide for the anthropometric nutritional assessment of the elderly person; 2013 "of the Ministry of Health. The statistical analysis was descriptive with frequency tables and the Chi-square association statistic to test the relationship between variables. The results were: 63.03% of older adults presented unhealthy lifestyle and 36.97% healthy lifestyle; Regarding the nutritional status most elderly are in altered nutritional status with 65 people, of which 30.3% is thin, 12.45% overweight, 7.56% obesity and only 54 people a state Normal nutrition corresponding to 45.4%. Therefore, it was determined that if there is a relationship between the lifestyle and the nutritional status of the elderly who attend the I - 3 Coata Health Center, demonstrated with the statistical test of Chi square of association that indicates the existence of significant difference ( $p = 0.0001$ ).

## KEYWORDS

Lifestyles, nutritional status, older adult. (1)

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

Los seres humanos a medida que crecen y se desarrollan van adquiriendo hábitos y conductas cotidianas para satisfacer sus necesidades los que formaran su estilo de vida, estas conductas van determinadas por procesos sociales, tradiciones y comportamientos; algunas o muchas de estas actitudes pueden ser no saludables y desencadenar serios problemas de salud en la población (2). Diversos estudios tanto a nivel internacional como nacional evidencian que la población lleva un estilo de vida no saludable, dentro de las cuales están los adultos mayores (3), (4).

Hoy en día, las principales causas de muerte ya no son las enfermedades infecciosas sino las que provienen de estilos de vida y conductas poco saludables que conllevan al sobrepeso, obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles (tales como diabetes, hipertensión, enfermedades del corazón, accidentes cerebro vasculares, cáncer entre otras); las cuales han ido incidiendo en todos los grupos de edad y en todas las regiones y países; son de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales; además registran más del 75% (31 millones) de las muertes anuales y 15 millones de todas las muertes se producen entre los 30 y los 69 años de edad (5); en el Perú durante el año 2017 82,600 murieron a causa de esto (6).

La esperanza de vida en el mundo va en aumento y la longevidad se está extendiendo, tanto que la proporción de adultos mayores según la Organización Mundial de la Salud para el año 2050 crecerá de un 12% hasta un 22% del total de la población mundial, lo que equivale a 2000 millones de personas mayores de 60 años (7). En el Perú tal como lo dice el Instituto Nacional de Estadística Informática (INEI), la población de adultos mayores creció de un 5.7% en el año 1950 a 10.1% en el año 2017, es decir 3 millones 11 mil 50 personas (8). De acuerdo a las cifras oficiales dentro de los departamentos con mayor cantidad de población se encuentra Puno con un 9.3%; este cambio demográfico causara efectos los cuales pueden reflejarse en la política gubernamental llevando la implementación de programas con el objetivo de garantizar el bienestar de los mismos en cuanto a salud, vivienda, trato digno e inclusión social (9).

El menguamiento del ser humano trae consigo muchos problemas dado que, está marcado por cambios complejos, en el plano biológico está asociado con la acumulación de daños moleculares y celulares, reducción gradual de reservas fisiológicas, aumento de riesgo de enfermedades y disminución de la capacidad intrínseca del individuo (7).

Otro de los aspectos de salud a tener en cuenta en el envejecimiento, es el estado nutricional de los adultos mayores, la información estadística de la Organización Mundial de la Salud señala que 1900 millones de adultos tienen sobrepeso o son obesos y estos problemas de salud pueden continuar hasta la vejez y deteriorar significativamente la salud (6). En el Perú más del 25% de los hogares peruanos tiene al menos una persona adulta mayor con un estado nutricional deficiente; esto está íntimamente ligado a la existencia de hábitos alimenticios y nutricionales poco saludables, aparte de la insuficiente ingesta calórica-proteica que afecta en mayor medida a los que viven en situación de pobreza, así como también los cambios ocasionados por la vejez. Una dieta pobre en nutrientes o la disminución en la absorción de los mismos puede incrementar el riesgo de padecer algún trastorno ocasionado por unas inadecuadas prácticas alimenticias y un estilo de vida poco saludable (9).

La malnutrición provoca una reducción de la masa y fuerza muscular lo que conlleva a una fatiga que ocasiona inactividad, riesgo de caídas, dependencia, sarcopenia y en algunos casos inmovilidad (10).

En recientes estudios de investigación se ha visto que existe una relación significativa entre el estilo de vida y el estado nutricional en adultos mayores (11). Así también en otro estudio se observó que la mayoría de adultos mayores presenta un estilo de vida no saludable y un mínimo porcentaje tiene un estilo de vida saludable (4), (12); de los cuales más de la mitad estaba en delgadez, sobrepeso y obesidad (3), (13).

Esta problemática no es ajena del adulto mayor del distrito de Coata, ya que ellos son de bajos recursos económicos, constituidos principalmente por ganaderos y agricultores. Trabajan todos los días de la semana, sin distracciones, casi no realizan ejercicio. Así también durante el internado comunitario en el Centro de Salud I-3 Coata, se ha podido evidenciar durante las atenciones al adulto mayor, quienes presentaban un estado nutricional alterado además de que referían consumir mayormente carbohidratos como panes, papa, chuño, plátano, arroz, fideos a veces quinua, en cuanto a proteínas a veces

leche y huevo frito; en cuanto a lípidos solo leche, huevo a veces queso, ocasionalmente carne en chicharrón y pescado frito, por lo que se evidencia claramente un dieta no balanceada con deficiencia de nutrientes. Así mismo en su mayoría decían no realizar actividad física. Así también algunos no se sentían contentos de vivir en el campo, referían estar tristes por la soledad y abandono de sus familiares. Además, manifestaron que muchas veces no asisten al centro de salud por que prefieren ir a la farmacia del pueblo, o tratarse con hierbas. Por lo tanto conocer la realidad del estilo de vida que llevan los adultos mayores y el estado nutricional que mantienen constituye información importante para el profesional de enfermería que trabaja con ellos, teniendo en cuenta que una de sus funciones es la promoción de la salud (14), y que siendo la etapa adulta mayor una etapa vulnerable del ser humano; además que la alimentación y nutrición es muy importante para el adulto mayor, así como llevar un estilo de vida saludable con lo que tendrían un envejecimiento saludable que les permita vivir una vida de calidad.

## **1.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la relación entre los estilos de vida y el estado nutricional del Adulto Mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata, 2018.

### **1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los estilos de vida del adulto mayor que asiste al Centro de Salud I-3 Coata.
- Evaluar el estado nutricional del adulto mayor que asiste al Centro de Salud I-3 Coata.

## CAPITULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

##### 2.1.1. ADULTO MAYOR

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define adulto mayor a mujeres y varones mayores de 60 años, así mismo hace una clasificación por edad: 60 a 74 años adulto mayor de edad avanzada; de 75 a 90 años anciano y >90 años longevos. Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas considera adulto mayor a toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y de 60 para los países en desarrollo (15).

En el Perú la Ley de las Personas Adultas Mayores N° 30490 en su Artículo 2° indica: “Entiéndase por persona adulta mayor a aquella que tiene 60 o más años de edad” publicado el 30 de junio del 2016 en el diario oficial El Peruano (16).

##### 2.1.2. ENVEJECIMIENTO

Se trata de un proceso que se inicia con el nacimiento y que tiene naturaleza multifactorial. Determina una pérdida en los mecanismos de reserva del organismo, de la vitalidad, lo que lleva como consecuencia un aumento en la vulnerabilidad ante cualquier tipo de agresión, y con ello mayor riesgo de sucumbir ante la muerte y la enfermedad (mayor morbimortalidad). El organismo al envejecer pierde capacidad para realizar correctamente sus funciones biológicas. Esto ocurre incluso en ausencia de enfermedad. Cada órgano y sistema va perdiendo estas capacidades con una cadencia propia existiendo también una gran variabilidad en cada individuo. Cuando aumentan los requerimientos, como ocurre en las situaciones de sobrecarga funcional, la pérdida de vitalidad se hace más evidente. Importa aclarar que envejecer no es lo mismo que enfermar, aunque la vejez, sin embargo, se verá acompañada de un mayor número de padecimientos (17).

Estas pérdidas asociadas al proceso de envejecer vienen moduladas por tres vías fundamentales:

##### A. Cambios fisiológicos

Derivados del mero paso del tiempo. Son universales, afectando a todos los sujetos y a todos y cada uno de los sistemas orgánicos, por más que la intensidad y cadencia de estos cambios muestre una gran variabilidad individual. Vienen determinados por factores de carácter genético y molecular y su estudio corresponde a la Biogerontología.

- **Sistema osteo-muscular y piel:** Se produce una pérdida de estatura (1 cm por década a partir de los 40-50 años), que suele atribuirse a la pérdida de masa ósea y la consecuente reducción en la altura de los cuerpos vertebrales. También hay una redistribución del tejido adiposo con tendencia a fijarse de forma centrípeta en el tronco, así como una pérdida de masa muscular (sarcopenia) y una pérdida en el contenido total de agua, que es más acusada en el líquido intracelular. A nivel de la epidermis aparecen fenómenos atróficos, la capa basal se hiperpigmenta y existe cierto grado de hiperqueratosis. En la dermis, también se evidencia cierta atrofia y degeneración del colágeno, que da lugar a elastosis senil y a degeneración actínica, junto con dilatación de los vasos y roturas vasculares que, ante traumatismos insignificantes, da lugar a la púrpura senil.
- **Aparato cardiovascular:**
  - El corazón: Hipertrofia de la pared posterior del ventrículo izquierdo, junto con aumento de la fibrosis cardíaca y atrofia de las fibras musculares. En el miocardio se objetiva un aumento en los depósitos de amiloide, con incremento del contenido de lipofuscina de los miocitos. En más del 80% de los pacientes ancianos se encuentran calcificaciones de las válvulas y de los anillos valvulares. Estas calcificaciones afectan fundamentalmente a la válvula mitral, y en menor medida a la aórtica. También se objetiva degeneración mucóide de las valvas de la mitral, especialmente de la posterior. Junto con todo lo anterior, se ha visto un descenso en el número de núcleos del estroma fibroso de las válvulas, así como acumulación de lípidos y degeneración del colágeno valvular. Como resultado de todos estos cambios se produce un aumento de la rigidez del aparato subvalvular.
  - Sistema de conducción: disminuye el número de células que actúan como marcapasos, que, junto con la infiltración grasa del nodo y el aumento del contenido de colágeno de las fibras elásticas y reticulares, produce que hacia los 75 años tan sólo se conserven un 10% de las células nodales originales. Lo mismo ocurre con el nódulo auriculoventricular y con el haz de Hiss.
  - Pared vascular: La capa íntima es la que más se afecta. Aumenta de forma llamativa su grosor como consecuencia del depósito de calcio, de diversos tipos de tejido conjuntivo, ésteres de colesterol y fosfolípidos. En la media se produce fragmentación de la elastina junto con depósitos de calcio. Hay

pérdidas en la función metabólica de las células endoteliales con limitación para generar óxido nítrico (ON). Todo esto se traduce en un aumento de la rigidez de la arteria y en una disminución de su elasticidad y de la luz vascular, lo que incrementa las resistencias periféricas y contribuye a aumentar la presión arterial sistólica.

- Capacidad funcional cardíaca: Con el ejercicio intenso se objetiva una limitación para alcanzar altas frecuencias, hecho que se atribuye a una menor capacidad de respuesta de los receptores adrenérgicos. Sin embargo, el gasto cardíaco se mantiene normal a expensas de un incremento en el volumen de eyección, que se obtiene a través de un aumento en el volumen de fin de diástole del ventrículo izquierdo, de acuerdo con el mecanismo de Frank-Starling.
- **Aparato digestivo:** La disminución del número y la funcionalidad de las piezas dentales reduce la eficacia de la masticación, lo que, junto a una menor secreción de saliva, dificulta la formación del bolo alimenticio. Se produce atrofia de las papilas gustativas. Se altera la motilidad esofágica, con disminución de la amplitud de las ondas peristálticas, presencia de ondas polifásicas, relajación esofágica y relajación incompleta del cardias. La mucosa gástrica aumenta su susceptibilidad a la lesión inducida por el jugo gástrico debido a una disminución en la cantidad y eficacia de la capa de gel secretada por las células gástricas, a una menor síntesis celular de prostaglandinas citoprotectoras, y a la disminución de la capacidad de reparación de las lesiones, derivada de una menor capacidad proliferativa del epitelio. Existe propensión a la atrofia de la mucosa, con disminución de la secreción gástrica del factor intrínseco necesario para la absorción de vitamina B12 en el intestino delgado. En el intestino grueso varios factores favorecen la aparición de divertículos: menor motilidad colónica con aumento del tiempo de tránsito por pérdida de neuronas del plexo mioentérico; aumento en la consistencia de las heces secundario a un menor consumo de fibra e incremento de la absorción de agua debido al aumento del tiempo de tránsito y al aumento del colágeno en la pared del colon. El hígado y el páncreas experimentan pocos cambios, lo que, unido a su gran reserva funcional, permite que ambos órganos mantengan intactas unas posibilidades funcionales que van más allá de lo que es la expectativa de vida máxima.

- **Aparato respiratorio:** Se produce un aumento del volumen residual pulmonar, con disminución de la capacidad vital y del volumen de reserva espiratorio. Hay también aumento del espacio muerto fisiológico y pérdida de pequeños vasos periféricos. En la gasometría existe una discreta tendencia a la reducción de la PO<sub>2</sub> arterial.
- **Aparato genitourinario:** El riñón reduce su longitud alrededor de 2 cm en estudios urográficos, lo que representa una pérdida de volumen del 40%. Esta pérdida afecta más a la corteza, manteniéndose relativamente bien la médula. En la séptima década se han perdido al menos el 10% de los glomérulos funcionantes, con el consiguiente efecto sobre la superficie efectiva de filtración. Esta degeneración de los glomérulos corticales se acompaña de atrofia de las arteriolas aferente y eferente, con esclerosis global, y comunicaciones directas entre ellas, lo que contribuye al mantenimiento del flujo medular a medida que va disminuyendo el cortical. Sin embargo, lo más llamativo anatómicamente del envejecimiento renal es la disminución de volumen del túbulo proximal. Todo ello origina una disminución progresiva del filtrado y una reducción en el aclaramiento de creatinina a partir de la cuarta década, sin aumento paralelo de la creatinina sérica, debido a su menor producción endógena. Aumenta la permeabilidad de la membrana glomerular para las proteínas y como consecuencia la proteinuria. También disminuye la capacidad máxima de reabsorción tubular de la glucosa, de fosfato y de sodio, así como la capacidad para concentrar y diluir orina. La vejiga pierde elasticidad y tono muscular, lo que debilita el suelo de la pelvis y el esfínter vesical. También existen modificaciones en la mucosa, con tendencia a la trabeculación y a la formación de divertículos. En el caso del varón también se producen cambios en la próstata que se encuentran a caballo entre lo fisiológico y lo patológico. Estos cambios tienden a favorecer la existencia de retención urinaria, de infección y, eventualmente, de incontinencia.
- **Sistema nervioso:** Los cambios en el sistema nervioso central son muy variables. Se pierden neuronas, aunque menos de las que se pensaba hasta hace pocos años. Esta pérdida se compensa en parte debido al fenómeno de neuroplasticidad, consistente en el desarrollo de estructuras y funciones nuevas en determinadas neuronas, mediante neoconexiones sinápticas a través de la formación de nuevos árboles dendríticos. Las neuronas perdidas se sustituyen por glía dando lugar a fenómenos de gliosis. También aparecen placas seniles, ovillos neurofibrilares,

cuerpos de Lewy, degeneración granulovacuolar y distrofia neuroaxonal, así como cambios importantes en los sistemas de transmisión neurohormonal (dopaminérgico, neuroadrenérgico, serotoninérgico, acetilcolínico y aminérgico). Todo ello se traduce, en el plano somatosensorial, en cierta pérdida de la sensibilidad táctil, vibratoria y discriminatoria; en el plano motor, en una menor capacidad de coordinación y de control muscular; desde el punto de vista intelectual-cognitivo, en una pérdida de memoria reciente, con dificultad para nuevos aprendizajes, y en el comportamiento, en pérdida de la adaptabilidad al medio y en un enlentecimiento en general.

- **Sistema endocrino:** Los cambios en el sistema endocrino varían de unas glándulas a otras. En la adenohipófisis, apenas se modifica la secreción de la hormona estimuladora del tiroides (TSH), hormona adrenocorticotropa (ACTH) y hormona de crecimiento (GH). Sí lo hacen los niveles de la hormona foliculoestimulante (FSH) y hormona luteinizante (LH), en relación con las alteraciones hormonales ligadas al climaterio. Las hormonas T3 y T4, mantienen niveles normales. Es posible un cierto descenso en su secreción, pero se compensa con una peor eliminación. Algo parecido ocurre en la corteza suprarrenal. No se modifican los niveles de cortisol libre plasmático y urinario, ni los de cortisol unido a proteínas, siendo más lento el de aclaración metabólica y menor el número de receptores a glucocorticoides. No cambia tampoco la respuesta de la ACTH plasmática a la sobrecarga quirúrgica o a la hipoglucemia. Sí disminuyen la producción de andrógenos suprarrenales y los niveles de aldosterona en sangre y orina. Hay pocos cambios en las tasas de secreción de insulina, conservándose normal la unión insulina-receptor, por lo que la menor sensibilidad a la insulina que se aprecia con la edad se atribuye a una mayor resistencia a ella en los tejidos periféricos. Esta resistencia a la insulina es un fenómeno muy importante en la clínica y contribuye a explicar no sólo el aumento de individuos diabéticos y con intolerancia hidrataronada que se observa entre la población anciana, sino también el aumento de alteraciones relacionadas con el llamado síndrome metabólico.
- **Sistema hematológico:** Los cambios son muy escasos. La médula activa se reduce en un tercio entre los 20 y los 70 años, y es posible observar menor número de células precursoras, pero la potencialidad hematopoyética se mantiene siempre muy por encima de las necesidades fisiológicas. Hay un ligero aumento en la

fragilidad osmótica del hematíe o una menor capacidad bactericida de los neutrófilos.

- **Sistema inmune:** Se producen cambios notables con una limitación progresiva para cumplir su papel de vigilancia y defensa. Hay un aumento de autoanticuerpos séricos y más facilidad para adquirir enfermedades infecciosas, tumorales y autoinmunes. En relación con el sueño, aunque suele aumentar el número de horas en la cama, se reduce el de horas de sueño total y de sueño profundo, así como el de movimientos oculares rápidos (sueño REM), y aumenta el número de despertares. En resumen, el envejecimiento debe considerarse el resultado de la interacción entre las características genéticas de los individuos, la actuación sobre las células y órganos de agentes externos relacionados con la nutrición y el metabolismo, la influencia de los agentes medioambientales y las consecuencias de las alteraciones derivadas de las distintas enfermedades que el individuo va sufriendo a lo largo de su vida (18).

### **B. Cambios patológicos**

Representan las secuelas de la historia previa de enfermedades, accidentes y procesos quirúrgicos de los que previamente ha sido objeto el individuo y constituyen el segundo gran apartado modulador del envejecimiento.

### **C. Cambios ambientales**

Se correlacionan con el estilo de vida previa y con los factores de riesgo de todo tipo a los que ha estado expuesto la persona. Entre los más importantes se incluyen la alimentación, la actividad física, el tabaquismo, haber estado expuesto a factores contaminantes, etc. (18).

#### **2.1.3. ESTILO DE VIDA SALUDABLE**

El Estilo de Vida Saludable, es definido como los procesos sociales, las tradiciones, los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida. De acuerdo con el Glosario de Promoción de Estilo de Vida Saludable elaborado por Don Nutbeam por encargo de la Organización Mundial de la Salud, el término Estilo de Vida Saludable se utiliza para designar la manera general de vivir basada en la interacción entre las condiciones de vida en su sentido más amplio y las pautas individuales de conducta, determinadas por factores socioculturales y características personales.

Desde una perspectiva integral, es necesario considerar los estilos de vida como parte de una dimensión colectiva y social, que comprende tres aspectos interrelacionados: el material, el social y el ideológico.

- En lo material, el estilo de vida se caracteriza por manifestaciones de la cultura material: vivienda, alimentación, vestido.
- En lo social, según las formas y estructuras organizativas: tipo de familia, grupos de parentesco, redes sociales de apoyo y sistemas de soporte como las instituciones y asociaciones.
- En el plano ideológico, los estilos de vida se expresan a través de las ideas, valores y creencias que determinan las respuestas o comportamientos a los distintos sucesos de la vida (19).

#### **2.1.3.1. LA PROMOCIÓN DE LA SALUD COMO ESTRATEGIA PARA EL FOMENTO DE UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE**

- La promoción de la salud es un tema que cobra vigencia en la actualidad, en razón a que se constituye en una estrategia básica para la adquisición y el desarrollo de aptitudes o habilidades personales que conlleva a cambios de comportamiento relacionados con la salud y al fomento de estilo de vida saludable, así contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que conforman una sociedad y como consecuencia se logra la disminución en el costo económico del proceso salud-enfermedad dentro de las empresas prestadoras de servicios de salud (14).
- Según Marc Lalonde, ministro canadiense de salud en 1974, la promoción de la salud juega un papel fundamental dentro de las políticas públicas saludables, definiendo como un componente clave a los estilos de vida al cual considera como determinante de la salud poblacional. De otra parte, las intervenciones en promoción de la salud son de carácter intersectorial, es decir, involucra a los sectores salud, educación, justicia, planeación, entre otros, en las que también se debe incluir la participación comunitaria como mecanismo válido y eficaz para su implementación. En el campo de la enfermería Nola J. Pender, Licenciada en Enfermería de la Universidad de Michigan (Estados Unidos de América) propuso un modelo que es usado en la actualidad, denominado Modelo de Promoción de la Salud de Pender, el cual es un marco integrador que identifica la valoración de conductas en las personas, de su estilo de vida, del examen físico y de la historia clínica, estas actividades deben ayudar a que las intervenciones en promoción de

la salud sean pertinentes y efectivas y que la información obtenida refleje las costumbres, los hábitos culturales de las personas en el cuidado de su salud lo que significa una inversión a largo plazo que evita mayores costos tanto económicos como sociales y de salud en términos de mejor calidad de vida (14).

### 2.1.3.2. DIMENSIONES DEL ESTILO DE VIDA SALUDABLE

**A. ALIMENTACIÓN:** La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad (20).

Recomendaciones nutricionales del adulto mayor:

- **Energía:** El proceso de envejecimiento se acompaña de una reducción significativa de la actividad física, hecho que contribuye a una pérdida de masa muscular. Esto se explica por una menor actividad física y una menor masa muscular. Si se aumenta la ingesta sin incrementar en forma simultánea el gasto energético, se inducirá un aumento de tejido adiposo favoreciendo el desarrollo de obesidad. Por otra parte, si se provee solo lo necesario para mantener un balance energético para un nivel de gasto bajo, se estará manteniendo una situación poco saludable creando situaciones de desnutrición. Por lo tanto, se deberá promover una mayor actividad física, de este modo un gasto mayor, que permita aumentar el consumo de alimentos y de nutrientes específicos con el objetivo de evitar el sedentarismo y dar la energía para equilibrar este mayor gasto. Promoviendo así una mayor capacidad funcional, salud cardiovascular y músculo-esquelética, Al aumentar el gasto energético los adultos mayores pueden consumir una mayor variedad de alimentos, especialmente si se consumen alimentos, altos en nutrientes específicos y moderada densidad energética (verduras, leguminosas y frutas). Esto permite una mejor ingesta de micronutrientes, carbohidratos de lenta digestión, fibra dietética y de otros componentes saludables (fitoquímicos). Las implicancias metabólicas de estos cambios son una mejor tolerancia a la glucosa, un

menor riesgo de diabetes mellitus tipo II, menor hiperinsulinemia y dislipidemia.

#### RECOMENDACIONES DE ENERGIA SEGÚN EDAD Y SEXO

Edad	Sexo	Kcal/día
60 años y más	Hombres	1800
60 años y más	Mujeres	1900

*Fuente: Recomendaciones de Energía y de nutrientes para la población boliviana. Ministerio de Salud y Deportes*

- **Proteínas:** Los requerimientos de proteína son un tanto mayores para personas de la tercera edad considerando que existe pérdida de músculo (sarcopenia). La inmunidad celular se ve particularmente afectada por el déficit proteico con infecciones más frecuentes y severas en esta población. Una dieta con mayor cantidad de proteína, acompañada de ejercicio físico especialmente de tipo isométrico (pesas y resistencia), favorece una mejor síntesis y utilización de la proteína. Al relacionar las cifras de requerimiento de proteínas con las de energía se recomienda que la dieta tenga un aporte de 1.1 o 12% de calorías proteicas.
- **Grasas:** La ingesta de grasas es fundamental como fuentes de energía, como aporte de ácidos grasos esenciales y de vitaminas liposolubles. Las recomendaciones de grasa son de 23% del total de calorías, debiendo ser menor del 10% como grasa saturada, menor o igual del 10% como grasa poliinsaturada y con predominio de grasa monoinsaturada. La ingesta de colesterol ha de ser menor a 200 mg/día.
- **Hidratos de Carbono:** Se recomienda que el aporte de carbohidratos sea de un 65% de la ingesta calórica total, y que dicho aporte se realice a expensas de carbohidratos complejos (almidones), limitando la ingesta de carbohidratos simples (azúcares y derivados) a menos del 10% de las calorías totales. Se recomienda una dieta rica en carbohidratos ricos en fibra lo que previene el estreñimiento, favoreciendo la función del colon.

**RECOMENDACIONES DE MACRO NUTRIENTES SEGÚN EDAD Y SEXO  
PARA ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS Y MÁS**

Macronutrientes ( g/día)	Hombres	Mujeres
Proteínas	57	51
Grasas	49	44
Carbohidratos	309	276

*Fuente: Recomendaciones de Energía y de nutrientes para la población boliviana. Ministerio de Salud y Deportes.*

- Vitaminas: Una ingesta adecuada de vitaminas es uno de los pilares fundamentales en una alimentación saludable. Existen estudios epidemiológicos que demuestran la importancia de la ingesta de vitaminas antioxidantes como vitamina E, vitamina C y beta caroteno en la prevención de enfermedades cardiovasculares, cáncer y cataratas.
- Vitamina D: La vitamina D es un nutriente esencial en la regulación de los niveles de calcio y fósforo sérico. En los adultos mayores es importante asegurar una ingesta adecuada de vitamina debido a que las causas de deficiencia pueden ser varias. Muchas veces tienen una mínima exposición a la luz solar, pueden presentar una menor síntesis de vitamina D por la luz solar, y es frecuente que exista una disminución en la absorción y/o en la hidroxilación de la vitamina. Por lo anterior se considera que el adulto mayor es un grupo vulnerable a las deficiencias de vitamina D. De acuerdo a la información disponible se ha establecido que una ingesta dietética de 10 a 15 ug/día en los adultos mayores es adecuada en la prevención de la osteoporosis y en la regulación de la homeostasis del calcio y fósforo. Serie: Documentos Técnico Normativos 20 Vitamina A La vitamina A en forma de 11 cis-retinol participa en la transmisión del estímulo luminoso que da lugar a la visión. La ingesta de alimentos ricos en carotenos como provitamina A, el beta caroteno y otros carotenos como el licopeno y zeaxantina, que no son provitamina A, actúan como potentes antioxidantes, y pueden contribuir a la defensa del organismo neutralizando los radicales libres y la peroxidación lipídica involucrados en el proceso de envejecimiento y desarrollo de enfermedades cancerígenas o las demencias. Las recomendaciones de ingestas son de 500 a 600 ug de vitamina A, como equivalente de

retinol constituye una ingesta adecuada de vitamina A para los adultos mayores.

- Vitamina E: La vitamina E es un potente antioxidante, en consecuencia, protege a los lípidos (fosfolípidos de las membranas y lipoproteínas) del ataque causado por los radicales libres. En altas dosis podría tener un rol en hacer más lento el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. Su deficiencia se ha implicado en la génesis de procesos como cataratas, Alzheimer o Parkinson y a la regulación de procesos inmunes, aunque un déficit no es muy marcado en adultos mayores incluso con ingesta calórica disminuida se requiere de suplementos farmacológicos que deben ser indicados por un médico. La dosis de protección frente a enfermedades cardiovasculares es de 100 a 400 mg/día, 10 a 40 veces mayores que la ingesta recomendada. Datos preliminares también indican que dosis de entre 60-200 mg de alfa tocoferol logran mejorar la respuesta de inmunidad celular en los adultos mayores en buen estado de salud. Considerando la información disponible una ingesta de 10 a 15 mg equivalentes de alfa tocoferol/día constituyen una ingesta adecuada para los adultos mayores.
- Vitamina C: Es también un potente antioxidante, que por ser hidrosoluble ejerce este rol en un medio acuoso. Se ha demostrado en estudios de laboratorio que la vitamina C plasmática evita la oxidación de las lipoproteínas LDL y que el ácido ascórbico potencia la acción del tocoferol en la prevención de lesiones ateroscleróticas. Existen evidencias epidemiológicas que muestran una asociación inversa entre la ingesta de vitamina C y enfermedades cardiovasculares. Estos antecedentes se podrían explicar por su rol antioxidante y por estar involucrada en el metabolismo del colesterol, síntesis de prostaciclina y en la mantención del tejido epitelial. Por otra parte, algunos estudios muestran que niveles sanguíneos altos de vitamina C, se asocian a una menor prevalencia de catarata senil, lo que también se podría explicar por su rol antioxidante. Las recomendaciones de vitamina C para el adulto mayor es de 60 mg/día, lo cual constituye una ingesta adecuada.
- Ácido Fólico: El Ácido fólico tiene gran importancia en el mantenimiento del organismo, especialmente en la función cognitiva,

está también involucrada en patogénesis y/o manejo de la depresión y trastornos neuropsiquiátricos del adulto mayor. La presencia de anemia macrocítica y los niveles de folato sérico se han utilizado como indicadores de deficiencia de folato y los que han permitido establecer la ingesta recomendada de este nutriente. Recientemente, ha surgido un nuevo indicador de estado nutricional de folato, el cual está siendo ampliamente usado y que es el nivel de homocisteína. Se sugiere como ingesta adecuada de ácido fólico 400 ug/día.

- Vitamina B 12 (Cianocobalamina): La carencia de esta vitamina no solo incluye la anemia megaloblástica y daño neurológico, sino que contribuye a la elevación de los niveles de homocisteína asociada a riesgos cardiovasculares. Se ha demostrado, que en muchos casos los adultos mayores presentan mala absorción de vitamina B 12, por esto es importante cubrir los requerimientos con 2.4 ug/día.
- Minerales
  - Calcio: La salud ósea de los adultos mayores está en gran parte condicionada por lo que pase en la etapa de la niñez, adolescencia, y de adulto joven. El envejecimiento se acompaña de una pérdida progresiva de minerales y de sustancia ósea, que lleva a un aumento de riesgo de fractura. En el caso del calcio, como en otros minerales los niveles plasmáticos no proporcionan una buena indicación del estado nutricional. La densidad ósea mide mejor del estado mineral de los huesos, pero debido a la gran variabilidad en ingesta entre personas con densidad normal, no es posible establecer un valor crítico de ingesta para definir recomendaciones. En los adultos mayores, la osteoporosis es una enfermedad común, la cual se produce porque el esqueleto se desmineraliza, contribuyendo así a la fragilidad de los huesos y casi siempre a fracturas de cadera. Con frecuencia se recomienda un alto consumo de calcio, aunque este no ha sido demostrado como efectivo. Las recomendaciones para el adulto mayor son de 1300 mg/día para ambos sexos.
  - Fósforo: El fósforo desempeña un importante papel en los tejidos blandos, en especial en el músculo, ya que el almacenamiento de energía depende de fosfatos asociados a enlaces de alta energía,

como el ATP. Alrededor del 85 % del fósforo corporal se encuentra en el tejido óseo en una proporción de masa P/Ca de 1 a 2. Se suele recomendar que la ingesta de fósforo no exceda la de calcio porque interfiere con su absorción, es decir se recomienda que se consuma una proporción cercana a 1:1. La RDA/98 para el fósforo es de 800mg.

- Magnesio: El magnesio participa en procesos bioquímicos y fisiológicos que afectan al metabolismo energético y la transmisión nerviosa. Alrededor del 60% del magnesio corporal se encuentra en el hueso. Actualmente no existe información sobre la absorción de magnesio en las personas mayores, aunque no hay razones para creer que la absorción esté seriamente deteriorada. Las recomendaciones del ministerio de salud son 224mg para varones y 190 mg/día para mujeres.
- Hierro: La absorción de hierro está influida por las necesidades corporales, las reservas del organismo, el pH gástrico y los alimentos ingeridos. En un adulto sano, de edad avanzada, con reservas apropiadas de hierro se necesita una ingesta adecuada, para reemplazar las pérdidas obligatorias de hierro. El hierro hem (aproximadamente el 40% del hierro de los tejidos animales) se absorbe más fácilmente que el hierro no hem. Se ha visto que el ácido ascórbico facilita la absorción de este tipo de hierro. El consumo de al menos 75mg de ácido ascórbico o 90g de carne, pescado, hígado, pollo, o una combinación de estos alimentos aumenta el nivel de hierro no hem absorbido desde el 3 al 8%. La absorción se considera que alcanza el 23%. Los requerimientos de Hierro son de 13.7mg/día para varones y 11.3mg/día para mujeres.
- Zinc El zinc es necesario para la función de múltiples sistemas enzimáticos, relacionados con síntesis proteica y de ácidos nucleicos. Por lo tanto, es esencial para el crecimiento y reparación celular.
- El zinc: Desempeña un papel clave en funciones del organismo. Importante para los adultos mayores, por ejemplo, en la cicatrización de las heridas, la agudeza gustativa y la función

inmunitaria. La biodisponibilidad del zinc es un factor de gran importancia para establecer recomendaciones de ingesta. La ingesta diaria recomendada por el Ministerio de Salud y Deportes para personas mayores a 65 años es de 9.8mg para mujeres y 14mg para hombres.

- Selenio: Se ha señalado una posible participación del selenio en la prevención de las enfermedades cardiovasculares, cáncer y en la función inmunitaria. Las recomendaciones actuales de ingesta son de 25ug/día en mujeres y 33 ug/día en varones.

**Recomendaciones de vitaminas y minerales  
para adultos de 60 años y más según sexo**

Nutriente	Hombres	Mujeres
Calcio ( mg)	1300	1300
Hierro (mg)	13.7	11.3
Zinc ( mg)	14	9.8
Selenio (ug)	33	25
Yodo (ug)	150	150
Magnesio (mg)	224	190
Cobre (ug)	900	900
Vitamina A (ug)	600	500
Vitamina D (ug)	10-15	10-15
Vitamina K (ug)	60	60
Vitamina C (mg)	60	60
Tiamina (mg)	1,2	1,1
Riboflavina (mg)	1,3	1,1
Niacina (mg)	16	14
Folato (ug)	400	400
Vitamina B12 (ug)	2,4	2,4

*Fuente: Recomendaciones de Energía y de nutrientes para la población boliviana. Ministerio de Salud y Deportes.*

- Agua: El agua es el constituyente más abundante del cuerpo humano, alrededor del 60% del peso corporal en los adultos jóvenes y desciende hasta aproximadamente el 50% en los adultos de edad avanzada. Puesto que el cuerpo no puede almacenar agua, este líquido debe consumirse diariamente. El recambio normal diario de agua corporal se estima en un 4% del peso corporal, lo cual sugiere que la ingesta debe ser semejante. La cantidad de agua que se debe calcular para el adulto mayor es de 1000ml por cada 1000 calorías. Considerando que las personas mayores son las vulnerables a la deshidratación como resultado de la menor función renal, es preciso reforzar la recomendación de incrementar la ingesta de líquidos entre 1500 a 1800 ml/día, a menos que este contraindicado en cuadros renales o

cardiacos. La regulación de la temperatura se compromete en un individuo con deshidratación debido a que el agua actúa como amortiguador térmico, por lo tanto, las personas mayores que viven en condiciones de poca humedad y alta temperatura son susceptibles de sufrir hipertermia por insolación (21).

- B. ACTIVIDAD Y EJERCICIO:** La OMS indica que “Es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Por ejemplo: Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín.” (22).

La actividad física en el adulto mayor, debe ser conservadora y no se lo debe someter a ejercicio físico excesivo. El ejercicio siempre deberá ir acompañado de una mejora de los hábitos alimentarios y la intensidad del ejercicio debe adaptarse a la edad y a la forma física del individuo. En ningún caso la frecuencia cardiaca máxima alcanzada, deberá sobrepasar el 60 - 80% del valor de 220 latidos/minuto, menos la edad del paciente. Hay dos tipos de actividad física: la actividad física cotidiana y la actividad física programada. La actividad física cotidiana es la que más se debe fomentar en el adulto mayor, ya que es la que podemos realizar como elemento normal de nuestra vida como ser: subir algún tramo de escaleras, andar, recorrer un trayecto al bajar de una parada antes de lo habitual del medio de transporte, no utilizar la movilidad para recorrer distancias cortas, etc. La actividad física programada es aquella en la que se dedica un tiempo determinado para la práctica del deporte, en el adulto mayor las que se recomiendan son caminata 10 a 20 minutos 3 días a la semana, procurando alcanzar una hora al día, bailes de salón, natación adecuado en pacientes con patología osteo-articular, ejercicio aeróbico en casa en bicicleta estática, tenis de mesa. Para mejorar la salud y nutrición del adulto mayor es muy importante la actividad física, ya que permite prevenir y controlar las enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, las dislipidemias, osteoporosis, etc. (21).

- C. MANEJO DEL ESTRÉS:** El manejo del estrés se refiere “Al esfuerzo que hace el adulto mayor por controlar y reducir la tensión” que brota cuando la tensión es considerada difícil o inmanejable, mediante acciones coordinadas, sencillas o complejas (23).

- Estrés: La palabra estrés en español, stress en inglés, fue introducida por Hans Selye, un médico canadiense, quien hablaba de Síndrome General de Adaptación. Se refería en ese caso a las reacciones que tenía el organismo a través de un inteligente juego neuro-hormonal (interjuego que se da entre los sistemas nervioso, las glándulas de secreción interna o endocrinas, la psiquis y todo lo emocional, y el sistema inmunológico) para hacer frente a situaciones intensas (externas e internas) que lo amenazaban y se produce entonces ese estado de estrés (24).

- Causas:

El estrés en los adultos mayores puede tener distintas causas: Padecer una enfermedad crónica, la pérdida del cónyuge, cuidar de él cuando se encuentra enfermo, el retiro de la vida productiva o jubilación, y cambios en la dinámica familiar son tan solo algunas de ellas.

Otra causa de estrés importante tiene que ver con el recuento de sus vidas. De acuerdo a Erik Erikson, a partir de los 60 años comenzamos a cerrar ciclos en nuestra vida y a integrar todos ellos en un recuento coherente, dándole a esa totalidad un significado y aceptando las experiencias vividas.

Pese a que la muerte todavía se encuentra lejos, los adultos mayores se preparan para ella, de ahí que la integración de las experiencias vividas sea tan importante: si se considera que la propia vida ha tenido sentido la crisis de esta edad será superada con éxito, de lo contrario, las personas mayores entrarán en una etapa de desesperación, de angustia por sentir que desperdiciaron oportunidades en su vida y temor a la muerte.

El sueño, es una actividad que también se ve afectada a medida que avanzamos en edad, y aunque los requerimientos son menores, las personas adultas pueden entrar en desesperación y estrés por no poder dormir. Dentro de las alternativas disponibles para tratar el insomnio en los adultos mayores, el Colegio Americano de Medicina ha recomendado la Terapia Cognitivo Conductual sobre la medicación, para corregir los patrones de sueño y los pensamientos negativos asociados a éste.

- Síntomas de estrés en los adultos mayores:
  - Dolores de cabeza y espalda
  - Indigestión
  - Palpitaciones
  - Dificultad para concentrarse
  - Indecisión
  - Llanto
  - Nerviosismo
  - Irritabilidad

Asimismo, el estrés crónico puede empeorar la diabetes al causar elevación de los niveles de glucosa, la hipertensión arterial y eleva el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y depresión, de ahí que sea importante buscar ayuda.

- Estrategias para el manejo de estrés en adultos mayores:  
Algunas estrategias que pueden ayudar a los adultos mayores a manejar el estrés son:
  1. Comprometerse en una actividad física regular. Dependiendo de su condición, los adultos mayores pueden practicar diversas disciplinas como el Tai Chi o la Yoga, gimnasia, natación, entre otras.
  2. Entrenamiento en asertividad. Dentro de las estrategias cognitivo-conductuales, tomar un curso de asertividad les permitirá expresar sus necesidades y manejar los conflictos.
  3. Unirse a un grupo ya sea para trabajar alguna problemática en particular, por ejemplo, un duelo, o como forma de mantenerse socialmente activo.
  4. Cuidar de una mascota. Varios estudios apoyan la idea de que tener un animal de compañía puede aliviar el estrés. En el caso de los adultos mayores solo hay que tomar en consideración lo que implica en términos de cuidado y económicos el ser dueño de una mascota.
  5. Mantenerse mentalmente activos. Leer, juegos de mesa y aprender, mantienen el cerebro de las personas mayores en buen estado y retrasan la aparición de procesos neurodegenerativos.

6. Inscribirse a un programa de cuidado de la salud integral. Dichos programas pueden ser útiles a cualquier edad, pero hay algunos diseñados especialmente para personas de la tercera edad.
7. Escuchar música. La música tiene innumerables beneficios para las personas desde el vientre materno hasta las de avanzada edad; en el caso de los mayores, la música puede evocar recuerdos altamente placenteros que disminuyan el dolor tanto físico como emocional
8. Bailar. Como la música, el baile puede ser una actividad que permita a los adultos mayores evocar gratos recuerdos y aliviar el estrés, pero también les permite mantener su flexibilidad y agilidad tanto física como mental
9. Pasar tiempo con ellos. La pérdida del cónyuge, familiares o amigos de la misma edad, puede provocar en las personas mayores una profunda tristeza, así como sentimientos de soledad y angustia. Pasar tiempo con ellos puede ayudarles a distraerse y no sentirse tan solos.
10. Escucharlos. Las personas mayores, con frecuencia debido al deterioro de su memoria a corto plazo, suelen contar historias una y otra vez. escucharlos, les ayuda a sentir su importancia y valía. (25)

**D. APOYO INTERPERSONAL:** Es una dimensión importante por considerar al adulto mayor como ser predominantemente social, para lo cual él requiere el apoyo familiar y social, lo mismo que le permita sostenerse y seguir en el camino de la vida, junto a otros individuos de su entorno.

El ser humano por característica principal es sociable, le agrada compartir con otras personas, participar de actividades lo que invita a que diversas generaciones interactúen cotidianamente. Para muchos resulta común asociar la adultez tardía con un progresivo empobrecimiento de las relaciones interpersonales producto de la disgregación familiar y la pérdida de roles en la sociedad, ocasionando un aumento en la incompreensión del núcleo familiar.

No obstante, lo anterior, sabemos que las relaciones interpersonales se convierten en el principal factor protector y de curación, no solo por la atención de necesidades básicas, sino también, porque operan como una permanente de ayuda. La percepción de compañía y la disponibilidad de una relación de amistad estrecha son el mejor predictor de felicidad en la adultez tardía.

Al respecto, algunas recomendaciones para los adultos mayores:

- **Relaciones positivas:** Una red familiar activa, cercana y propositiva les ayuda a sobrellevar las limitaciones y el dolor de las pérdidas, disminuyendo los factores de angustia. Por ende, los apoyos que se reciben son una estimulación a mantenerse activos, consejos e información oportuna en torno a la vida independiente, respaldan los sentimientos positivos y les permite satisfacer una de las necesidades de todo ser humano: amar y sentirse amado.
- **Apoyo social percibido:** Las personas de la tercera edad que reciben un mayor apoyo social en términos de conversaciones telefónicas y visitas con amigos, familiares, vecinos y participan regularmente en actividades sociales, gozan de una mejor salud y un mayor grado de satisfacción en su vida. Así, los individuos que tienen relaciones sólidas con familiares, amigos y organizaciones sociales, tales como las juntas de vecinos, viven más tiempo que los que carecen de ellas.
- **Amistad para toda la vida:** En esta etapa vital, las relaciones de amistad ofrecen un apoyo relevante y significativo para el adulto mayor. Con los amigos se comparte no sólo la edad, sino algo que es más importante: una experiencia vital parecida, intereses comunes, recuerdos y valores similares; posibilitando una convivencia basada en la reciprocidad, la comprensión mutua, el respeto y la tolerancia, configurando un marco relacional agradable, óptimo y libre de tensiones.
- **Amplíe sus relaciones:** La percepción de compañía y la disponibilidad de una relación de amistad estrecha son el mejor predictor de felicidad y uno de los factores determinantes para la adaptación positiva al proceso de envejecimiento. La amistad permite sentir a la persona que es más competente, valiosa y útil, favorece la identidad y el auto-concepto, la felicidad y en el bienestar personal, la salud, la longevidad y en algunos casos, la riqueza y el éxito. Lo que para muchos es un privilegio (26).

**E. AUTORREALIZACIÓN:** Tienen que ver con el aspecto social y cultural del individuo y se relacionan con las necesidades de autoestima. (De éxito, de conocimiento, de autoimagen, de recreación y de pertenecer a un grupo).

Tengamos en cuenta que algunas necesidades son creadas por el hombre, como la Moda, las invenciones (T.V., Betamax), su insatisfacción no debe afectar la salud del individuo.

Para satisfacer las necesidades durante su ciclo vital, el individuo debe adaptarse a sus continuos cambios internos (fisiológicos) a los del medio que lo rodea (naturaleza y sociales).

El adulto mayor necesita autorrealizarse, deberá ser capaz de llevar a cabo actividades recreativas, lúdicas que permitan mantener su autoestima, se deberá sentir satisfecho consigo mismo por su contribución a la sociedad.

La actuación básica de enfermería en el mantenimiento de la independencia del adulto mayor debe considerar:

- Considerar gustos y aficiones del adulto mayor.
- Realizar educación sanitaria referente a las diferentes formas de participación social.
- Elaborar un programa de actividades que ocupe el tiempo libre del adulto mayor.
- Para ello se podrían llevar a cabo las siguientes acciones:
- Su pertenencia a un grupo de asociaciones, según sus preferencias o aficiones.
- Se animará a realizar actividades útiles que le reporten satisfacción personal como jardinería, manualidades, etc.
- Mantener sus aficiones ayudar a fomentar sus hobbies.

Es importante reconocer las manifestaciones de dependencia que puedan presentarse en el adulto mayor para su autorrealización, estas pueden ser dadas por desinterés asociado a falta de motivación, depresión, baja autoestima, soledad, aislamiento y situaciones de pérdida, también pueden ser debidas por inadaptación asociada a problemas de desorientación, demencias, enfermedad, problemas sensoriales, traumatismos, estrés, etc. (27).

**F. RESPONSABILIDAD EN SALUD:** En el adulto mayor implica saber escoger y decidir sobre alternativas saludables y correctas, en vez de aquellas que generan un riesgo para su salud; además, modificar su comportamiento y realizar actividades que mantengan su salud (23).

- Autocuidado: Es la práctica de actividades que las personas emprenden en relación con situación de salud, con la finalidad de seguir viviendo, mantener la salud, prolongar el desarrollo personal, conservar el bienestar y con el fin de mantener la vida y la salud, recuperarse de los daños y de la enfermedad y manejarse con sus efectos.

Es relevante no perder de vista que el concepto de autocuidado es aplicable en el proceso de envejecimiento de las personas mayores sanas o enfermas. Para lograrlo se requiere la participación de la familia, cuidadores (en el caso de que la persona tenga algunas dificultades para realizar sus actividades) y de las redes de apoyo, con el propósito de ayudarles a encauzar sus dificultades de salud. El tipo de autocuidado que el adulto mayor necesita dependerá de los factores internos y externos que afectan su capacidad de velar por sí mismo. El autocuidado de los adultos mayores debe ser integral. Es decir, no solo debe responder a sus necesidades básicas, sino que también debe incluir sus necesidades psicológicas, sociales, de recreación y espirituales. Solo así el autocuidado será el medio por el cual los adultos mayores podrán desarrollar al máximo sus potencialidades, indispensables para una vejez saludable (28).

- Factores que vulneran la responsabilidad en salud en el adulto mayor:  
A pesar de la importancia actual y futura que tiene la población de 60 y más años en los países de la Región, los actuales servicios de salud no tienen una política de reorientación de los servicios para la promoción, la prevención y la atención de salud de los mayores.  
La mayor vulnerabilidad de los adultos mayores a los problemas de salud se traduce en que se requieren recursos humanos, tecnológicos y materiales diferenciados y apropiados para el cuidado de la salud, en una etapa de la vida en que las enfermedades tienden a ser crónicas y no agudas. La distribución de los recursos de salud y las barreras para acceder a ellos varían enormemente en los países de la Región. La decisión sobre la asignación de recursos de la salud pública para la prevención de la disfuncionalidad y la discapacidad es un importante tema de justicia distributiva relacionado con la salud pública y el envejecimiento.  
Los siguientes indicadores pueden servir de guía para la identificación de aquellas situaciones en las cuales se nota negligencia política o social y

que por consecuencia tienden a discriminar contra la salud de los adultos mayores.

- **Indicadores de salud y bienestar:** La promoción de la salud en los adultos mayores empieza con el proceso de empoderamiento para: La participación activa en el auto-cuidado, la toma de decisiones sobre cambios de comportamiento, y demandar calidad de atención. Esencial para el empoderamiento de los mayores es que reciban información oportuna sobre prevención y manejo de factores de riesgo de enfermedades relacionadas con la edad, como información sobre el buen manejo de los medicamentos que está tomando. Una tercera parte de los adultos mayores no saben leer ni escribir y otra tercera parte tienen bajos niveles de educación. Por lo tanto, la educación en salud y la promoción de una cultura de auto-cuidado son elementos tan básicos para los adultos mayores como la alfabetización. Además, las siguientes preguntas son esenciales para empezar un análisis de la situación de los mayores y del nivel de inclusión que los mismos tienen en la agenda de salud pública del país:

- ¿Existe una campaña o programa de alfabetización en salud para los adultos mayores?
- ¿Existe malnutrición en los adultos mayores?
- ¿Llevan los adultos mayores vidas activas y participan en actividades físicas rigurosas?
- ¿Se sienten los adultos mayores satisfechos con la vida?
- ¿Cuál es la prevalencia de deterioro y discapacidad que no es justificable dentro de las expectativas de un envejecimiento digno y activo?

- **Indicadores de calidad de atención:** Existe una relación epidemiológicamente demostrada entre la enfermedad y el envejecimiento. Esto no quiere decir que todas las enfermedades aumenten en función de la edad. Hay enfermedades que se relacionan con la edad, las cuales se asocian con más frecuencia a una edad específica y las enfermedades que dependen de la edad, por ejemplo,

la enfermedad de Alzheimer, la que aumenta su incidencia de forma exponencial en la medida que aumenta la edad. Los indicadores de calidad de atención para los adultos mayores deben demostrar el nivel de preparación que existe en una comunidad para prevenir y posponer las enfermedades que están más relacionadas con los adultos mayores, como aquellas que aumentan en función de la edad. Por lo tanto, se deben identificar los siguientes indicadores para medir el nivel de inclusión que tiene la salud de los adultos mayores en la programación de salud pública de una comunidad:

- ¿Está el personal de atención primaria capacitado para la promoción, prevención y atención a la salud de los adultos y las adultas mayores?
- ¿Se han adoptado guías y lineamientos de atención para posponer las discapacidades relacionadas con la edad en todos los niveles de atención?
- ¿Se incluye la participación de los adultos mayores en la toma de decisiones y en la evaluación de los servicios de salud?
- ¿Hay un presupuesto nacional y privado para invertir en tecnología de bajo costo y en medicamentos esenciales para el control de las enfermedades comunes en los adultos mayores?
- ¿Hay un presupuesto nacional y privado para investigaciones multidisciplinarias sobre el envejecimiento de la población?

La inversión necesaria para preparar al Estado y a la comunidad para el envejecimiento de la población es actualmente relativamente modesta si se considera que en los próximos 20 años esta población aumentará fuertemente en todos los países de la Región. Sin embargo, es necesario empezar con una inversión adecuada ahora, cuando todavía el porcentaje de personas mayores es relativamente bajo.

- **Indicadores de acceso a los servicios de salud:** La privatización y la descentralización de los servicios de salud tienden a enfocar las prioridades de salud pública en base al cos-to-efectividad de sus acciones y no necesariamente con la justicia distributiva de los

recursos de salud. La justicia distributiva exige que las personas reciban de acuerdo a sus necesidades y que las desigualdades favorezcan a los más necesitados. ¿Cómo responde la política pública de salud a las necesidades de los adultos mayores con respecto a la cobertura y la accesibilidad de servicios apropiados de salud? Las siguientes preguntas permiten evaluar el nivel de acceso que tienen los mayores a una atención apropiada a los servicios de salud:

- ¿Discriminan los seguros de salud en contra de las personas mayores?
- ¿Hay acceso físico y económico a los servicios de promoción, prevención y atención a la salud incluyendo acceso a las tecnologías y medicamentos esenciales?
- ¿Hay acceso físico y económico a residencias de mayores y otros servicios comunitarios de atención a largo plazo?
- ¿El Estado se responsabiliza por registrar, reglamentar y monitorear los servicios y las viviendas de largo plazo para los adultos mayores discapacitados?
- ¿Existe una entidad gubernamental o no-gubernamental que investiga y penaliza el abuso, maltrato y negligencia en contra de las personas mayores discapacitadas?

Si logramos utilizar no sólo indicadores de recursos sino también indicadores de impacto, estaríamos en mejores condiciones de documentar, entender y evaluar el rol de la salud pública y el envejecimiento en las sociedades en desarrollo. Más aún, se contaría con la capacidad para implementar estrategias prácticas destinadas a mejorar la calidad vida de los adultos mayores (29).

#### **2.1.4. ESTILO DE VIDA NO SALUDABLE**

El estilo de vida no saludable es “los comportamientos hábitos o conductas que adoptan las personas en contra de su salud y en contra del mejoramiento de su calidad de vida y/o estilo de vida”. La poca actividad física o sedentarismo, la nutrición inadecuada caracterizada por ingesta excesiva de alimentos como grasas y azúcares, patrones de

sueños alterados, abuso de alcohol, tabaco y drogas ilegales, generan una mayor probabilidad de desarrollar diversas enfermedades degenerativas como: diabetes, enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, elevación de los niveles en la sangre de colesterol, triglicéridos, sobrepeso, dolor articular y muscular.

A nivel psicológico genera baja autoestima, dificultades de afrontamiento de situaciones de estrés y mayor probabilidad de padecer un trastorno del estado de ánimo (30).

### **2.1.5. ESTADO NUTRICIONAL**

El estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes y del gasto calórico proteico para cubrir las necesidades fisiológicas óptimas; las anomalías de esta condición son consideradas como desnutrición y en el otro extremo el sobrepeso y la obesidad (4). La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad se asocian a un mayor riesgo de morbimortalidad, mayores tasas de infección, aumento del número de caídas y fracturas, estancias hospitalarias más prolongadas, así como, empeoramiento de las enfermedades agudas o crónicas subyacentes y un deterioro general de la calidad de vida.

El envejecimiento de la población se asocia a una mayor prevalencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios fisiológicos en la función gastrointestinal, enfermedades crónicas oncológicas y no oncológicas, polifarmacia, depresión, entre otros (31).

#### **2.1.5.1. VALORACIÓN NUTRICIONAL**

Es el conjunto de procedimientos que permite determinar el estado nutricional de una persona, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y determinar los posibles riesgos de salud que pueda presentar con relación a su estado nutricional. Es necesario poder definir, en primer lugar, el estado normal o estándar, pero este es muy variable en función del área geográfica, edad, factores psicosociales, factores médicos y factores dietéticos. Los objetivos principales de la valoración nutricional, consisten en identificar las posibles causas, cuantificar las consecuencias e indicar el tratamiento más adecuado para cada situación. En la valoración nutricional convencional se evalúan aspectos de la historia clínica, encuesta dietética, valoración geriátrica (funcional, cognitiva y psicológica) y socioeconómica. Los factores que inciden son la disminución de la ingesta

total de alimentos, la cual a su vez es debida a distintas causas, tales como demencia, accidentes cerebro vascular, neoplasias, deterioro de la dentadura, depresión, alteración de las papilas gustativas, entre otras. También los tratamientos farmacológicos contribuyen al deterioro nutricional ya que pueden causar trastornos gastrointestinales, sequedad de boca, deshidratación que a menudo no se consideran en la valoración nutricional (21).

### **A. PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS**

La valoración antropométrica se la determina mediante la toma de peso, medición de la talla, circunferencia braquial, circunferencia de la pantorrilla y pliegues cutáneos.

- **Peso corporal:** Es peso corporal es una medida que aporta cierta información sobre nuestro cuerpo, pero no nos ofrece un panorama completo del estado de nutrición de un individuo.
- **Talla:** Es una medida que se obtiene con el paciente de pie, que va desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza. En el caso de personas que no pueden estar en bipedestación, se puede estimar la talla a partir de la altura talón/rodilla, flexionados en un ángulo de 90 grados, es útil para realizar aproximaciones en el cálculo del índice de masas corporal. (IMC).
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** El IMC estima el peso ideal de una persona, en función de su tamaño y peso. La OMS ha definido este índice de masa corporal como el estándar para evaluación de los riesgos asociados con exceso o falta de peso en adultos mayores (21).

### **B. INTERPRETACIÓN DE LOS VALORES DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

- **Delgadez -  $IMC \leq 23,0$ :** Las personas adultas mayores con un  $IMC \leq 23,0$  son clasificadas con valoración nutricional de “delgadez”, que es una malnutrición por déficit, y puede estar asociado a diferentes problemas, tales como: psíquicos (depresión, trastornos de memoria o confusión, manía, alcoholismo, tabaquismo), sensoriales (disminución del sentido del gusto, visión, auditivo), físicos (movilidad, astenia), sociales (soledad, malos hábitos dietéticos, maltrato), bucales (falta de piezas dentarias), digestivos (malabsorción), hipercatabólicas (cáncer, diabetes), entre otras (32).

- Normal -  $IMC > 23$  a  $< 28$ : Las personas adultas mayores con un IMC de  $> 23$  a  $< 28$ , son clasificadas con valoración nutricional “normal”, y es el IMC que debe tener y mantener esta población, de manera constante. (32)
- Sobrepeso -  $IMC \geq 28$  a  $< 32$ : Las personas adultas mayores con un IMC de  $\geq 28$  a  $< 32$ , son clasificadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, que es una malnutrición por exceso, caracterizado por la ingesta elevada de calorías, malos hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros.
- Obesidad -  $IMC \geq 32$ : Las personas adultas mayores con un  $IMC \geq 32$ , son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, que es una malnutrición por exceso, e indica un mayor riesgo de sufrir de enfermedades cerebrovasculares, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mamas, diabetes mellitus tipo 2 no insulino dependiente, enfermedad por reflujo gastroesofágico, osteoartritis, y pérdida de la movilidad.

**Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas mayores según índice de masa corporal (IMC)**

Clasificación	IMC
Delgadez	$\leq 23,0$
<b>Normal</b>	<b><math>&gt; 23</math> a <math>&lt; 28</math></b>
Sobrepeso	$\geq 28$ a $< 32$
Obesidad	$\geq 32$

*Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Módulo 5. Valoración Nutricional del Adulto Mayor. Washington, DC 2002.*

**2.1.6. MARCO CONCEPTUAL**

- Adulto Mayor

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) menciona que las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas y las que sobrepasan se les denomina grandes viejos, teniendo en cuenta la esperanza de vida de la población en la región y las condiciones en las que se presenta el envejecimiento.

- Envejecimiento

“El envejecimiento como la pérdida de la capacidad del organismo a adaptarse a del medio ambiente, lo que requiere especial atención sanitaria”. Esta fase comprende un amplio conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociales

relacionados con la vida después de la edad madura, incluyendo aspectos positivos y negativos (17).

- Estilo de vida

El estilo de vida es el conjunto de hábitos o conductas que tienen cada persona y las realiza en su diario vivir estas pueden ser saludables o también perjudiciales para la salud, todo depende de sus conocimientos, necesidades, medios económicos, entre otros aspectos (33).

- Estado nutricional

Estado de salud de una persona en relación con los nutrientes de su régimen de alimentación (34).

- Evaluación del estado nutricional

Es la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que le hayan podido afectar (29).

- Índice de Masa Corporal

Es una medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet (32).

- Peso

Es la medida de valoración nutricional más empleada, está en función del tipo morfológico y del esqueleto del individuo (21).

- Talla

La talla, o medida en centímetros de la altura de cada persona es otra de las mediciones antropométricas que se realizan a la hora de una valoración nutricional, su medición se hace con la ayuda de un tallímetro (21).

## 2.2. ANTECEDENTES

### 2.2.1. ÁMBITO INTERNACIONAL:

**En España (2016).** Se realizó un estudio con el **objetivo** de determinar el estado nutricional en mayores de 65 años no institucionalizados de la ciudad de Badajoz. El estudio fue descriptivo por muestreo aleatorio y estratificado en los centros de salud de la ciudad. La muestra fue de 298 pacientes mayores de 65 años. El instrumento fue el «Conozca su salud nutricional». Se obtuvo como **resultado:** La prevalencia de sobrepeso y obesidad medida por peso graso fue del 61,9% (56,1-67,8) y por índice

de masa corporal del 65,8%. En mujeres fue mayor, siendo por peso graso del 67,3% y por índice de masa corporal del 71,8%. Se concluye que no existe relación entre estilo de vida y el estado nutricional de los adultos mayores, el problema nutricional más frecuente en la población mayor de 65 años, no institucionalizada de la ciudad de Badajoz, es la obesidad, especialmente en mujeres y en población con bajo nivel educativo (35).

**En Ecuador (2016).** Realizaron un estudio que tuvo como su **objetivo** determinar el estado nutricional y hábitos alimenticios del adulto mayor Jubilados, de la “Asociación 12 de abril” Cuenca, 2016. Estudio de tipo descriptivo, cuantitativo de corte transversal. La muestra fue de 60 adultos mayores. La técnica de investigación fue observación y los instrumentos: formulario MNA (Mini Nutricional Assessment), y formulario de Consumo de Hábitos y Prácticas Alimentarias. Los **resultados** muestran que el 95% están en un estado nutricional normal, seguido 3% presentan riesgo de malnutrición, 2% tienen malnutrición. En conclusión, los hábitos alimenticios influyen en el estado nutricional de los adultos mayores (36).

**En Chile (2017).** Realizaron un estudio con el **objetivo** de determinar el estado nutricional y su relación con algunas características sociodemográficas de adultos mayores activos de la ciudad de Chillán, Chile. El estudio fue cuantitativo de corte transversal. La muestra constituida por 118 adultos mayores. Se aplicó un cuestionario para obtener los datos sociodemográficos. El estado nutricional se evaluó mediante antropometría. La actividad física según los criterios propuestos por la OPS-OMS y el nivel socioeconómico mediante los quintiles de ingreso per cápita para la población chilena. Los **resultados** muestran que el estado nutricional normal fue predominante en más del 50 % de los adultos mayores y se relacionó con ser profesional, tener estudios superiores y pertenecer al quintil V de ingreso; la obesidad se vinculó con ser hombre y tener pareja; el sobrepeso se relacionó con el nivel de escolaridad media y el quintil III y las personas de nivel básico con el quintil II y con no ser profesional.(37)

**En Ecuador (2018).** Realizaron un estudio con el **objetivo** de determinar la relación que existe entre el estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor del centro de salud “Venezuela”. De carácter descriptivo y corte transversal. La muestra fue de 121. La técnica utilizada para la recolección de datos es la encuesta, tipo test escala

de estilo de vida, para valorar el estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC) que se obtiene mediante la relación peso y talla. Se obtuvo como **resultado** que la mitad de adultos mayores practican estilo de vida no saludable y la otra mitad, saludable, respecto al estado nutricional, se evidenció que menos de la mitad presenta sobrepeso, menos de la cuarta parte tiene un estado nutricional normal y un bajo porcentaje obesidad tipo I. Se concluye que no existe relación entre estilo de vida y el estado nutricional de los adultos mayores (3).

### 2.2.2. ÁMBITO NACIONAL:

**En Cajamarca (2014).** Se realizó un estudio con el **objetivo** de determinar la relación que existe entre el estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor de la ciudad de Chota. El estudio fue de tipo cuantitativo de corte transversal, de diseño descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 263 adultos mayores. Los instrumentos fueron: Escala de Estilo de Vida de Walker, Sechrist y la Ficha de Valoración Nutricional del Adulto Mayor. Los **resultados** establecen que el 82,9% de adultos mayores de la ciudad de Chota no practican un estilo de vida saludable, en cuanto a las dimensiones nutrición, actividad y ejercicio, apoyo interpersonal y responsabilidad en salud tienen estilos de vida no saludables; y en manejo de estrés y autorrealización si tienen estilos de vida saludables. En el estado nutricional del adulto mayor el 42,2% es normal, seguido del 35,7% para delgadez y el 22% tienen sobrepeso y obesidad. Se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre estilo de vida y estado nutricional de los adultos mayores de la ciudad de Chota (38).

**En Arequipa (2015).** Realizaron un estudio que tuvo como **objetivo** establecer la correlación en la forma de vida y fase nutricional de las personas mayores en Polobaya Arequipa 2015. Estudio que fue de tipo descriptivo, correlacional, transversal. En cuanto al instrumento utilizaron la escala estilo de vida y la tabla de Estimación Nutricional de las personas Mayores donde se estimó el peso, la talla y el IMC. La muestra fue de 80 pobladores. Los **resultados** evidencian que el 70% tiene su modo de vida no Saludable y un 30% tiene una vida saludable. En el estado nutricional del adulto mayor el 62,5% tiene sobrepeso, el 35,0% normal, el 1,3% delgadez y 1,3% obesidad. En conclusión No existe relación estadísticamente significativa entre estilo de vida y el estado nutricional (39).

**En Cajamarca (2017).** Realizaron un estudio que tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor de la Cartera del Adulto y Adulto Mayor de EsSalud. La investigación fue de tipo descriptivo correlacional corte transversal. La muestra estuvo constituida por 180 adultos mayores. Los instrumentos fueron la escala del estilo de vida y la ficha de valoración nutricional según índice de masa corporal para el adulto mayor de 60 años a más. Los **resultados** fueron: La mayoría de los adultos mayores participantes en el estudio tienen un estilo de vida no saludable. Según las dimensiones del estilo de vida la de actividad física y crecimiento espiritual del estilo de vida obtuvieron los mayores porcentajes de conducta saludable. En el estado nutricional cerca de la mitad de los participantes se encuentran en estado nutricional alterado, representado por sobrepeso que alcanza más de la cuarta parte y la diferencia corresponde a obesidad y delgadez. Se concluyó que no existe relación significativa entre el estilo de vida y el estado nutricional de los Adultos Mayores de la Cartera del Adulto y Adulto Mayor de EsSalud (40).

**En Lima (2017).** Se realizó un estudio con el **objetivo** de determinar los estilos de vida que tiene el adulto mayor que asiste al Centro de salud San Luis. El tipo de estudio fue cuantitativo con diseño no experimental, transversal, descriptivo. La muestra fue de 95 adultos mayores. La técnica fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario denominado “Fantástico”. Los **resultados** muestran que, de los 95 adultos mayores encuestados, el 58,9% refieren tener un estilo de vida saludable, frente a un 41,1% que refieren tener un estilo no saludable. Al analizarlo por dimensiones, el 54,7% experimentan un estilo de vida saludable y el 45,3% un estilo de vida no saludable, con respecto a la dimensión social, el 81,1% experimentan un estilo de vida saludable y el 18,9% un estilo de vida no saludable, con respecto a la dimensión física y el 57,9% experimentan un estilo de vida saludable y el 42,1% un estilo de vida no saludable, con respecto a la dimensión psicológica. Se concluyó que el mayor porcentaje de adultos mayores presentan un estilo de vida saludable y un porcentaje poco significativo no saludable (41).

**En Huánuco (2018).** En un estudio de investigación que tuvo como **objetivo** determinar los estilos de vida y estado nutricional en el adulto mayor del Puesto de Salud Churubamba- Huánuco 2017. El estudio fue de tipo explicativo analítico. La muestra estuvo constituida por 179 personas adultas mayores. Se empleó una guía de

entrevista sociodemográfica, una ficha de valoración nutricional y un cuestionario de escala de estilos de vida. Los **resultados** fueron: El 71,6% tuvieron un estilo de vida no saludable y el 43,6% presentaron desnutrición. Finalmente se concluyó en que sí existe relación entre los estilos de vida y el estado nutricional en las personas adultas mayores (4).

**En Lima (2018).** En un estudio de investigación que tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor de la Cooperativa Huancaray. El estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo de diseño no experimental. La muestra fue de 78 adultos mayores. Se empleó, a técnica de la encuesta y como instrumento se utilizó la escala de Likert para medir el estilo de vida y la tabla de valoración para el estado nutricional. Los **resultados** indican que el 37,50% lleva una vida saludable y el otro 62,50% una vida no saludable. Así mismo tienen distintos estados nutricionales bajo peso en 10,00%, estado normal 36,25%, sobrepeso 38,75% y obesidad 15,00%. Se concluye que el estilo de vida tiene relación significativa con estado nutricional (12).

### 2.2.3. ÁMBITO LOCAL:

**En Paucarcolla (2017).** Se realizó un estudio de investigación con el **objetivo** de establecer la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional de los adultos mayores beneficiarios del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 del distrito de Paucarcolla – Puno 2015”. El tipo de investigación fue descriptivo, cuantitativo, transversal. La técnica fue la entrevista, como método utilizado el cuestionario y la evaluación como instrumento se elaboró una encuesta de escalas de estilo de vida, para las mediciones antropométricas la balanza digital, tallímetro, cinta métrica y el bioimpedanciómetro. Los **resultados** fueron que el 80% que presenta estilo de vida no saludable, en tanto el 20% estilo de vida saludable y Según el IMC, se obtuvo que el 32.72% presenta delgadez, el 47.30% presenta un IMC normal, 13.62% presenta sobrepeso y el 6.36% presenta obesidad, el 16.36% presenta un porcentaje bajo, el 44.54% presenta un porcentaje normal, el 23.63% presenta un porcentaje de grasa corporal alto y el 15.45% presenta un porcentaje de grasa corporal muy alto. Asimismo, el 23.63% presenta perímetro abdominal bajo, el 29.09% presenta perímetro abdominal alto y el 47.28% presenta perímetro abdominal

muy alto. En conclusión, se admite que los estilos de vida, si tienen relación con el estado nutricional (11).

### **2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

**2.3.1. H<sub>0</sub>: No existe relación** entre los estilos de vida y el estado nutricional del Adulto Mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata, 2018.

**2.3.2. H<sub>1</sub>: Si existe relación** entre los estilos de vida y el estado nutricional del Adulto Mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata, 2018.

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

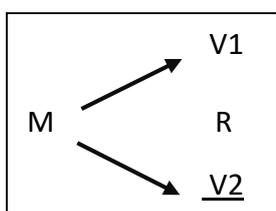
- **DESCRIPTIVO:** Porque se describió las dos variables: estilo de vida y estado nutricional (42).
- **CORRELACIONAL:** Porque tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre las variables (42).

##### 3.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- **TRANSVERSAL:** Debido a que la información se obtuvo en un solo momento y tiempo único haciendo un corte en el tiempo (42).

#### Esquema del diseño:

De acuerdo al tipo de investigación el diseño propuesto es el siguiente:



Donde:

M= Muestra.

V1= Estilos de vida.

V2= Estado nutricional.

R= Coeficiente de correlación

#### 3.2. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.2.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

La presente investigación tuvo como escenario el departamento de Puno Provincia de Puno, Distrito de Coata específicamente; ubicado en el altiplano peruano-boliviano, este distrito se encuentra a orillas del lago Titicaca, a una altura de 3.814 metros sobre el nivel del mar. La población actualmente es de 7387 habitantes, de los cuales 68% viven en el

área rural y el 31% en el área urbana con un clima frígido, seco, semi seco en invierno y lluvioso en verano, la temperatura oscila de -6° bajo cero por las noches y de 19°C.

### **3.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA**

#### **A. DESCRIPCIÓN**

Es un Centro de Salud de nivel I y categoría 3 que pertenece a la micro red de salud José Antonio Encinas y a la red de Salud Puno, cuenta con un equipo multidisciplinario que cumple un rol social, contribuyendo a solucionar los problemas de salud de la población, dentro del ámbito que le corresponde, brindando atención integral de salud con calidad y eficiencia en medicina general, obstetricia, nutrición, laboratorio, tóxico, enfermería, farmacia, estrategias sanitarias y programas de salud, en un horario de atención de 7:00 hrs hasta las 19:00 hrs. El 100% de su infraestructura es de material noble. Así también cuenta con la estrategia sanitaria de salud de adulto mayor donde se atiende a más de 170 adultos mayores de 60 años a más, quienes provienen de toda la jurisdicción del establecimiento de salud tanto de zona urbana y rural, en su mayoría de habla quechua y otros que hablan el idioma castellano, más del 50% de ellos tienen un grado de instrucción de primaria incompleta y analfabetismo y alguna poca secundaria incompleta (20).

#### **B. UBICACIÓN**

Está ubicada en la plaza de Armas de Coata, frente a la Municipalidad Distrital.

#### **C. LÍMITES:**

Por el Norte : Con el Jr. Puno

Por el Sur : Con la Plaza de Armas

Por el Este : Con el Jr. Alfonso Ugarte

Por el Oeste : Con el Jr. Coata



*FUENTE: Google Maps*

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

**3.3.1. LA POBLACIÓN:** Estuvo conformada por 170 adultos mayores que acuden al centro de Salud I-3 Coata y están registrados en su base de datos de la Estrategia sanitaria de salud del adulto mayor, estos a su vez residen en las comunidades y sectores de la jurisdicción del centro de salud.

**3.3.2. LA MUESTRA:** Constituida por 119 adultos mayores. Fue seleccionada por diseño de muestreo probabilístico y tipo aleatorio simple sistemático, donde se aplicó la fórmula de población finita, la muestra cumplió los criterios de inclusión.

La fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra es:

#### FORMULA=POBLACIÓN FINITA

$$L = \frac{N * Z^2 * P * Q}{E^2 * N - 1 + Z^2 * P * Q}$$

$$L = \frac{170 * 1.96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * 170 - 1 + 1.96^2 * 0,5 * 0,5}$$

N= población finita

Z= nivel de confianza

P= probabilidad de acierto

Q= probabilidad de no acierto

E= error

Población total N= 170

Nivel de confianza (z)=1.96

Margen de error (i2) =0,05 (5%)

Probabilidad de que sucede el evento (p)=0,5

Probabilidad de que no suceda el evento (q)=0,5

Entre los criterios que se tuvieron en cuenta para el estudio, y así evitar muestras atípicas se tomó en cuenta lo siguiente:

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Adultos mayores que asisten al Centro de Salud I-3 Coata y estén presentes al momento de la aplicación del instrumento Escala de estilos de vida y la evaluación nutricional.
- Adultos mayores de ambos sexos.
- Adultos mayores que acepten participar de este estudio y llenen la ficha de consentimiento informado.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Adultos mayores que no acepten el consentimiento informado.
- Adultos mayores que tengan alguna enfermedad limitante.
- Adultos mayores que no se encuentren en el Puesto de Salud I – 3 Coata al momento de aplicar el instrumento Escala estilos de vida y la evaluación nutricional.
- Adultos mayores que tengan alguna alteración sensorial o mental.

#### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- Adultos mayores que no completen las preguntas del instrumento Escala estilos de vida, ni participen de la evaluación nutricional.

### 3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

**3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE:** Estilos de vida. Es un tipo de variable independiente por qué; explica, condiciona, o determina el cambio en los valores de la variable dependiente. Actúa como factor condicionante de la variable dependiente. Se le llama también causal o experimental porque es manipulada por el investigador (42).

**3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE:** Estado nutricional. Es un tipo de variable dependiente porque es afectada por la presencia o acción de la variable independiente. Se llama también de efecto o acción condicionada (42).

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>  <b>ESTILOS DE VIDA:</b> El estilo de vida se puede decir que son características, costumbres, modos, conductas, prácticas, acciones y medidas de un individuo, o también de un conjunto de individuos (33).	Alimentación	1. Come tres veces al día. 2. Consume alimentos balanceados diariamente 3. Consume de 4 a 8 vasos de agua al día. 4. Incluye entre comidas el consumo de frutas. 5. Escoge alimentos libres de preservantes artificiales. 6. Lee las etiquetas de alimentos empaquetados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• A veces</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• siempre</li> </ul>	1,2,3,4  Puntaje máximo: 100 Puntos  Estilos de vida Saludable: 75 – 100 puntos  Estilos de vida No Saludable: 25 – 74 puntos
	Actividad y ejercicio	7. Realiza ejercicio al menos tres veces por semana. 8. Diariamente realiza actividades de movimiento.		
	Manejo del estrés	9. Identifica situaciones que le preocupan. 10. Expresa sus sentimientos. 11. Plantea alternativas de solución para la preocupación. 12. Realiza actividades de relajación.		
	Apoyo interpersonal	13. Se relaciona con los demás. 14. Mantiene buenas relaciones con los demás. 15. Comenta sus deseos e inquietudes con otros. 16. En situaciones difíciles recibe apoyo de los demás.		
	Autorrealización	17. Está satisfecho con lo que ha realizado en su vida. 18. Está satisfecho con lo que actualmente realiza. 19. Realiza actividades de desarrollo personal.		

	Responsabilidad en salud	<p>20. Acude al menos una vez por año al establecimiento de salud.</p> <p>21. Acude al establecimiento de salud por una molestia</p> <p>22. Toma medicamentos prescritos por el médico.</p> <p>23. Cumple con recomendaciones el personal de salud.</p> <p>24. Participa en actividades que fomentan su salud.</p> <p>25. Consume sustancias nocivas.</p>		
<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>ESCALA</b>
<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE ESTADO NUTRICIONAL:</b></p> <p>Es la situación de salud de la persona adulto mayor que resulta del balance entre lo requerido y la alimentación cotidiana y tiene lugar después del ingreso de nutrientes (21).</p>	Índice de Masa Corporal (IMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delgadez</li> <li>• Normal</li> <li>• Sobre peso</li> <li>• Obesidad</li> </ul>		<p><math>\leq 23.0</math></p> <p><math>&gt; 23</math> a <math>&lt; 28</math></p> <p><math>\geq 28</math> a <math>&lt; 32</math></p> <p><math>\geq 32</math></p>

### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**3.5.1. TÉCNICAS:** Para identificar los estilos de vida se utilizó la encuesta y para el estado nutricional la observación.

#### 3.5.2. INSTRUMENTOS:

- **Para identificar los estilos de vida el cuestionario Escala de Estilos de**

**Vida:** Consta de cuatro partes:

- Primera parte: saludo y presentación de la investigadora.
- Segunda parte: Instrucciones de llenado.
- Tercera parte: Preguntas.
- Cuarta parte: Escala de calificación.

Fue elaborado por Walker, Sechrist y Pender, en 1990, modificado por las licenciadas en Enfermería Díaz, R Delgado, R y Reyna, E 2008. (Anexo B). Está conformado por una escala total de 25 ítems y considera las siguientes dimensiones: Alimentación, Actividad y Ejercicio, Manejo del Estrés, Apoyo Interpersonal, Autorrealización, Responsabilidad en Salud; los ítems correspondientes son de la siguiente forma:

- Alimentación: 1, 2, 3, 4, 5, 6
- Actividad y ejercicio: 7, 8
- Manejo del estrés: 9, 10, 11, 12, 13
- Apoyo interpersonal: 14, 15, 16
- Autorrealización: 17, 18, 19
- Responsabilidad en salud: 20, 21, 22, 23, 24, 25

La calificación del instrumento se realizó aplicando los criterios cualitativos y cuantitativos:

- Nunca: N= 1
- A veces: A = 2
- Frecuentemente: F = 3
- Siempre: S = 4

\*En el ítem 25 el criterio de calificación el puntaje es, al contrario. (N=4; V=3; F=2; S=1)

El puntaje máximo del instrumento es 100 y el puntaje mínimo es 25. Los puntajes obtenidos para la escala total resultan de la suma de las diversas respuestas a los 25 ítems, de la misma manera se procede en cada sub escala. (39)

- **Confiabilidad y validez:** El presente instrumento tiene con una validez interna de  $r > 0.20$ , confiabilidad Alfa de Crombach de 0.794. Fue validado en 1990 por Walker, Sechrist, Pender, modificado por Díaz, Reyna, Delgado en el 2008. Así mismo validado nuevamente en 2017 por Romero S. considerándose así pertinente su aplicación. (4) Además fue aplicado en diversos estudios de investigación nacionales e internacionales tales como: Valderrama (40), Taco y Vargas(39), Serrano (3) entre otros.
- **Para evaluar el estado nutricional la Ficha de Evaluación Nutricional:** Estructurada por la investigadora para registrar los datos antropométricos de cada paciente adulto mayor y plasmar de manera ordenada los datos obtenidos; la misma estuvo basado en la Guía de Valoración Nutricional Antropométrica según Índice de Masa Corporal para el Adulto Mayor de 60 años a más; elaborado por el Ministerio de Salud (MINSa 2013). Conformada por tres secciones importantes:
  - Primera parte: Registro de datos de identificación.
  - Segunda parte: Considera los ítems que se obtuvieron de peso, talla e índice de masa corporal de los adultos mayores. Los mismos que fueron medidos mediante una balanza y tallímetro (proveídos por el MINSa para el Centro de Salud.), que son especiales para este tipo de estudios.
  - Tercera parte: Registra el resultado de la evaluación del estado nutricional, que se realizó a través de la lectura de la tabla de valoración nutricional antropométrica según Índice de Masa Corporal (IMC) para adultos mayores (>60 años), obtenida de la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; 2013”; fue anexada a esta ficha, que sirvió para el diagnóstico nutricional según clasificación. (32) (Anexo C).

### 3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### A. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS:

- Previamente se gestionó el permiso correspondiente en el Centro de Salud I-3 Coata con las autoridades correspondientes para cumplir con los trámites y permisos administrativos y así poder ejecutar el presente trabajo de investigación.
- Al momento de recoger datos, se informó a los adultos mayores que los datos de esta investigación son confidenciales y pidió su consentimiento. (ANEXO A)

**B. PARA IDENTIFICAR LOS ESTILOS DE VIDA:** Se aplicó la Escala de Estilo de Vida de Walker, Sechrist y Pender a los adultos mayores durante 20 min por persona. En algunos casos con ayuda de la investigadora. Los datos fueron recolectados durante los meses de enero a abril.

**C. PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL:**

- **MEDICIÓN DEL PESO:** Para la toma de peso se utilizó una balanza electrónica certificada, según la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; 2013”; en la cual se realiza de la siguiente manera:
  - Verificar la ubicación y condiciones de la balanza. La balanza debe estar ubicada en una superficie lisa, horizontal y plana, sin desnivel o presencia de algún objeto extraño bajo esta.
  - Solicitar a la persona adulta mayor que se quite los zapatos (ojotas, sandalias, etc.), y el exceso de ropa.
  - Ajustar la balanza a 0 (cero) antes de realizar la toma del peso.
  - Solicitar a la persona adulta mayor se coloque en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y relajada, mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.
  - Deslizar la pesa mayor correspondiente a kilogramos hacia la derecha, hasta que el extremo común de ambas varillas no se mueva, luego retroceder una medida de diez kilogramos; considerando siempre que la pesa menor esté ubicado al extremo izquierdo de la varilla.
  - Deslizar la pesa menor correspondiente a gramos hacia la derecha hasta que el extremo común de ambas varillas se mantenga en equilibrio en la parte central de la abertura que lo contiene.
  - Leer el peso en kilogramos y la fracción en gramos, y descontar el peso de las prendas con la que se le pesó a la persona.
  - Registrar el peso obtenido en kilogramos (kg), con un decimal que corresponda a 100 g, en el formato correspondiente, con letra clara y legible, (ejemplo: 65,1 kg). (32)
- **MEDICIÓN DE LA TALLA:** El equipo utilizado para la toma de la talla fue el tallímetro portátil en madera. Según la “Guía técnica para la valoración

nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; 2013” (32); en la cual se realiza de la siguiente manera:

- Verificar la ubicación y condiciones del tallímetro. Verificar que el tope móvil se deslice suavemente, y chequear las condiciones de la cinta métrica a fin de dar una lectura correcta.
- Explicar a la persona adulta mayor el procedimiento de la toma de medida de la talla, de manera pausada y con paciencia, y solicitarle su colaboración.
- Pedirle que se quite los zapatos (ojotas, sandalias, etc.), el exceso de ropa y los accesorios u otros objetos en la cabeza que interfieran con la medición.
- Indicar y ayudarlo a ubicarse en el centro de la base del tallímetro, de espaldas al tablero, en posición erguida, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas de las manos descansando sobre los muslos, los talones juntos y las puntas de los pies ligeramente separados.
- Asegurar que los talones, pantorrillas, nalgas, hombros, y parte posterior de la cabeza se encuentren en contacto con el tablero del tallímetro.
- Verificar el “plano de Frankfurt”. En algunos casos no será posible por presentarse problemas de curvatura en la columna vertebral, lesiones u otros.
- Colocar la palma abierta de su mano izquierda sobre el mentón de la persona adulta mayor a ser tallada, luego ir cerrándola de manera suave y gradual sin cubrir la boca, con la finalidad de asegurar la posición correcta de la cabeza sobre el tallímetro.
- Deslizar el tope móvil con la mano derecha hasta hacer contacto con la superficie superior de la cabeza (vertex craneal), comprimiendo ligeramente el cabello; luego deslizar el tope móvil hacia arriba. Este procedimiento (medición) debe ser realizado tres veces en forma consecutiva, acercando y alejando el tope móvil. Cada procedimiento tiene un valor en metros, centímetros y milímetros.
- Leer las tres medidas obtenidas, obtener el promedio y registrarlo en la historia clínica en centímetros con una aproximación de 0,1 cm. (32)

- **CÁLCULO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE ADULTOS MAYORES (MINSA):** El instrumento utilizado para la clasificación nutricional rápida son las Tablas de Valoración Nutricional Antropométrica según Índice de Masa Corporal para el Adulto Mayor de 60 años a más; elaborado por el Ministerio de Salud (MINSA). Consiste en un sobre rectangular con una abertura central por donde se visualizan los valores límites referenciales de clasificación nutricional según Índice de Masa Corporal (IMC) para ambos sexos obtenidos de la toma de peso y medición de la talla a través de la fórmula:

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

Donde el resultado está clasificado de la siguiente manera:

- Delgadez  $\leq 23$
- Normal  $> 23$  a  $< 28$
- Sobrepeso  $\geq 28$  a  $< 32$
- Obesidad  $\geq 32$ . (32)

### 3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento de datos, de la información recolectada fue procesada en los programas Microsoft Excel 2016 y el paquete estadístico SPSS V.24.

#### 3.7.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

- Se organizó los datos y se dio un control de calidad
- La información se plasmó en una base de datos
- Se construyó una matriz de datos en el programa Excel 2016. (anexo c)

#### 3.7.2. TABULACIÓN

- Elaboración y presentación de cuadros y tablas de información porcentual de los datos estadísticos y la elaboración de cuadros unidimensionales y bidimensionales.
- Interpretación de cuadros y tablas.

#### 3.7.3. GRAFICACIÓN

- Según el tipo de variables se utilizó gráfico de barras para mostrar resultados. (ANEXO F).

### 3.7.4. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Se utilizó el método estadístico descriptivo a través de porcentajes, tablas bidimensionales y el método estadístico de la prueba JI-CUADRADA, para la validación de relaciones; con un 5% de error.

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

$\chi_c^2$  : Ji-cuadrado calculada.

$O_{ij}$  : Frecuencias observadas de la i-ésima fila y j-ésima columna.

$E_{ij}$  : Frecuencias esperadas de la i-ésima fila y j-ésima columna, aquella frecuencia que se observaría si ambas variables fuesen independientes.

f y c: filas y columnas respectivamente.

#### REGLA DE DECISIÓN:

Si  $\chi_c^2 > \chi_t^2$  = se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , caso contrario se acepta la  $H_0$ .

Por lo tanto, la prueba de Chi cuadrado de asociación indica la existencia de diferencia significativa ( $p=0.0001$ ), de lo cual se aprueba la hipótesis planteada en el estudio, es decir: Si existe relación entre el estilo de vida y el estado nutricional del Adulto Mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata.

## CAPITULO IV

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 4.1. RESULTADOS

OG:

TABLA 1

RELACION ENTRE LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018.

Estado nutricional	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Estilo de vida	N %	N %	N %	N %	N %
Vida saludable	7 5,88	33 27,73	4 3,36	0 0,00	44 36,97
Vida no saludable	29 <b>24,37</b>	21 17,65	16 <b>13,45</b>	9 <b>7,56</b>	75 <b>63,03</b>
<b>Total</b>	36 30,25	54 45,38	20 16,81	9 7,56	119 100,00

Fuente: Resultados obtenidos del cuestionario “Escala estilos de vida” e Índice de Masa Corporal.

$$\chi_c^2 = 26 > \chi_{1(0,05,3)}^2 = 7.81 \text{ Signif. (p=0.0001)}$$

En la tabla se muestra la relación entre los estilos de vida y el estado nutricional de las personas adultas mayores en estudio, encontramos que el 63,03% de las personas tienen un estilo de vida no saludable y a su vez presentaron en su estado nutricional delgadez 24.37%, 13.45% sobrepeso y 7,56% obesidad.

El análisis estadístico con la prueba de Chi cuadrado de asociación indica la existencia de diferencia significativa (p=0.0001), por lo cual se aprueba la hipótesis planteada en el estudio, es decir: Si existe relación entre el estilo de vida y el estado nutricional del Adulto Mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata.

## OE 1:

TABLA 2

ESTILOS DE VIDA DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018.

<b>Estilo de vida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Vida saludable	44	36,97
Vida no saludable	75	<b>63,03</b>
Total	119	100,0

*Fuente: Resultados obtenidos del cuestionario “Escala estilos de vida”.*

La tabla muestra los resultados encontrados con respecto al Estilo de Vida en nuestro estudio reflejan un dato muy alarmante puesto que la mayor parte de adultos mayores presentan un estilo de vida no saludable con 75 personas que representa el 63,03%, mientras que los que presentaron estilo de vida saludable fueron 44 adultos mayores que representa un 36,97%.

## OE 2:

TABLA 3

ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2018.

<b>Estado nutricional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Delgadez	36	<b>30,3</b>
Normal	54	45,4
Sobrepeso	20	<b>16,8</b>
Obesidad	9	<b>7,6</b>
Total	119	100,0

*Fuente: Resultados obtenidos del Índice de Masa Corporal de los adultos mayores.*

La tabla evidencia los resultados referentes al Estado Nutricional donde la mayor parte de adultos mayores se encuentran en estado nutricional alterado con 65 personas, de las cuales el 30,3% presenta Delgadez, el 16,8% Sobrepeso, el 7,6% Obesidad y solo 54 personas que representa el 45,4% presenta un estado nutricional Normal.

## 4.2. DISCUSIÓN

Los estilos de vida son la forma de comportamiento o conducta que tiene un individuo como hábito lo cual puede ser bueno o perjudicial para su salud, abarca diversas dimensiones como: alimentación, actividad física, el manejo del estrés, relaciones interpersonales, y responsabilidad en salud. Sin embargo, no solo es la actitud personal sino también la influencia del actuar colectivo; como es en el caso de la alimentación. (4). La comunidad sanitaria internacional pone énfasis en los estilos de vida saludable, porque disminuyen el riesgo de padecer enfermedades crónicas, tales como diabetes, hipertensión, obesidad, enfermedades del corazón, accidentes cerebro vasculares, cáncer y depresión; que ocasionan más del 75% (31 millones) de las muertes anuales principalmente entre los 30 y 69 años de edad (43).

Por otro lado, tenemos al estado nutricional, el cual es un indicador del estado de salud de una persona que se obtiene por IMC (4), donde se evidencia una alta incidencia de sobrepeso, obesidad y delgadez según la OMS, motivo por el cual durante las últimas décadas ha crecido el interés por el estudio de estas patologías y su asociación a factores nutricionales, sociales (bajos recursos y países subdesarrollados), biológicos (etapas de vida vulnerables tales como la niñez y la vejez) y psicológicas que predisponen al ser humano a padecerlas (11). Cabe mencionar que uno de los factores que se asocia fuertemente con el desequilibrio nutricional son los estilos de vida como se corroboran con estudios recientes (11), (38).

Al analizar sistemáticamente la literatura y los resultados, la investigación determina que: existe relación entre el estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata. Coincidentemente con los resultados reportados por los investigadores, Zanabria R, (11), Romero (4), Chahua F. (12) y Vigil K. (38) quienes demuestran una relación significativa entre las variables estilo de vida y estado nutricional en el adulto mayor.

Sin embargo, Valderrama V. (40), Serrano M. (3), Suarez (35) y Taco S. y Vargas R. (39) muestran su contraposición concluyendo que no existe relación entre el estilo de vida y estado nutricional en los adultos mayores (40).

En este sentido se asumen probables motivos que podrían explicar la relación y diferencia de los estilos de vida no saludable y el estado nutricional de delgadez, sobrepeso y

obesidad en adultos mayores; tales como los determinantes sociales (nivel educativo, pobreza, sexo, condiciones socioeconómicas, origen étnico) que influyen en la ponderación de peso y talla. Lo cual es apoyado por la OPS quienes resaltan la existencia de factores que determinan la adopción de estilo de vida saludable y el mantenimiento de estado nutricional óptimo (33). También podrían influir otros factores como la disponibilidad y el acceso de los alimentos, que determina el consumo inadecuado de alimentos, sobre todo en la población de escasos recursos económicos, haciendo que estos consuman alimentos de alto contenido energético y bajos nutrientes (ricos en grasas, azúcar y sal) a diferencia de la población de mayores recursos económicos y nivel educativo que seleccionan mejor sus alimentos (44).

En el presente estudio respecto al estilo de vida se obtuvo, que más de la mitad tiene un estilo de vida no saludable y solo un tercio lleva un estilo de vida saludable, lo cual coincide con las tendencias que muestran la OMS y estudios como los de Zanabria M. y otros, donde más de la mitad practica un estilo de vida no saludable y un mínimo de personas estilo de vida saludable ello atribuido al desconocimiento, desidia y pobreza de los adultos mayores. (44), (11). En tanto Chahua, muestra que un tercio lleva una vida saludable dentro de los regímenes estables de alimentación, nutrición e IMC y los dos tercios restantes llevan una vida no saludable. (12). Así también se contrasta con Romero y Vigil K, Taco S. y Vargas R. y Valderrama R (38) quienes demuestran una elevada prevalencia de estilos de vida no saludable, y pocos un estilo de vida saludable. (4), (39), (40).

Al respecto de la prevalencia de un estilo de vida no saludable, considero que es alarmante, coincidiendo con los argumentos de Jaeger y la OMS quienes realzan que si un individuo mantiene un estilo de vida no saludable se predispone a adquirir enfermedades como las no transmisibles y que la única forma de mantener un estado de salud adecuado y lograr un envejecimiento saludable es adoptando un estilo de vida saludable y que no solo se base en la alimentación sino también en otros aspectos como la actividad física que contribuye al mantenimiento adecuado del peso corporal y previene el sobrepeso y la obesidad (45); para lo cual no se necesita de altos gastos económicos, basta con realizar caminatas, correr, o bailar simplemente; sin embargo, hoy en día existe una fuerte tendencia de cambiar los estilos de vida de la población a lo no saludable en

todos los grupos etarios y niveles socioeconómicos, por medio de comportamientos sociales como el incremento en la adquisición de bienes de consumo (electrodomésticos, comida chatarra, bebidas gaseosas, entre otras) las cuales favorecen al sedentarismo, que está trayendo como consecuencia un incremento alarmante en las cifras de obesidad en. (45).

Cuando se habla de estilo de vida saludable, incluye el manejo del estrés, que es importante para mantener un estado de salud mental óptimo, porque muchas personas entre ellas adultos mayores padecen de trastornos afectivos como estrés ansiedad, depresión que en el peor de los casos podría acabar en suicidio, lo que influye en el bienestar del adulto mayor haciendo éste se sienta bien con ganas de vivir y realice sus actividades cotidianas de manera normal lo que incluye alimentarse, realizar ejercicio, entre otras.(46). Así mismo un estilo de vida saludable abarca el apoyo interpersonal lo que contribuye a un factor protector para el adulto mayor, la red de apoyo pueda estar integrada por su familia, amigos, vecinos o el profesional de la salud entre otros, quienes en esta etapa vulnerable lo ayudan a continuar con su vida, adaptarse a los cambios del envejecimiento, educarse; más por el contrario muchos de los adultos mayores de Coata no cuentan con este apoyo por lo que resulta más difícil orientarse en cuanto a salud y estilo de vida saludable.

Así también se habla de la autorrealización como parte de un estilo de vida saludable, Maslow refiere que la autorrealización es un ideal al que todo ser humano debería llegar (47), la cual es apoyada por la teoriza Virginia Henderson quien indica que es una de las necesidades básicas del ser humano que contribuye a que éste se sienta pleno y útil en la sociedad (48), los adultos mayores de Coata en cuanto a la autorrealización en su mayoría no se encuentran satisfechos con lo que han realizado durante su vida y con las actividades que actualmente realizan, teniendo como tendencia no desarrollar al máximo sus propios talentos y sintiendo insatisfacción hacia al mismo. Otra dimensión del estilo de vida saludable es la responsabilidad en salud, durante la adultez mayor se observa que existe un alto porcentaje de responsabilidad en salud tal y como se vio en Coata, pero no siempre acuden al lugar indicado como es el Centro de Salud, a veces cuando presentan molestias pocos toman medicamentos prescritos solo por el médico y toman en cuenta las recomendaciones que brindan el personal de salud, hay algunos que se auto medican ya sea con medicamentos, hierbas o tratamientos que podrían atentar contra su salud. Así

mismo se vio que algunos consumen bebidas alcohólicas que también se torna en un factor de riesgo.

No obstante, en contraposición al presente estudio tenemos a Segura L. y Vega J. quienes evidenciaron que el mayor porcentaje de adultos mayores presentan un estilo de vida saludable y un porcentaje poco significativo no saludable.(32). Del mismo modo Serrano M., quien concluye que la mitad de adultos mayores practican estilo de vida no saludable y la otra mitad, saludable (3). Respecto a estas diferencias, asumo que no todas las personas adultas mayores llevan un estilo de vida no saludable, porque hay quienes, si cumplen con un régimen alimenticio adecuado, con una dieta equilibrada, libre de excesos; a la vez son personas que cuentan con un horario para recrearse, reforzar sus relaciones interpersonales, realizar actividad física u otras actividades y cuentan con recursos económicos necesarios para poder sobrevivir.

Por lo tanto, se requiere de un trabajo constante y permanente de educación en salud; ardua labor para el equipo de Salud especialmente para los profesionales de enfermería quienes pueden muy bien aplicar el modelo de Promoción de la Salud con el enfoque de la teorista Nola Pender, modelo que se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable, antes de presentar la enfermedad porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, la gente es independiente y con calidad de vida (14); este modelo debería de ser aplicado más aún en adultos mayores que han llevado toda una vida de hábitos no saludables, además del bajo nivel de instrucción, y abandono tal como se ha observado en Coata.

Al valorar el estado nutricional se determinó que dos tercios presentan un estado nutricional alterado en su mayoría delgadez, seguido de sobrepeso y obesidad y solo un tercio está normal. Resultados que coinciden con lo encontrado por Zanabria M. quien halló cerca de la mitad de delgadez, una mitad de IMC normal, una cuarta parte de sobrepeso y obesidad (11). En tanto Vigil K. muestra como resultado que cerca de la mitad está en un estado normal, un tercio delgadez y otro tercio sobrepeso y obesidad. (38). Por su parte Suarez A., Serrano M.; Taco S y Vargas S quien determinan que la prevalencia de sobrepeso y obesidad medida por índice de masa corporal fue casi el total de la población (35), (3), (39).

Considerando que la alimentación y la nutrición desempeñan papeles esenciales a lo largo de nuestra vida, sobre todo durante el envejecimiento donde las personas se vuelven vulnerables en relación con la salud nutricional debido a los cambios fisiológicos, psíquicos y sociales, y a las enfermedades crónicas que aumentan el riesgo de malnutrición en esta etapa de vida. (10). En numerosos estudios epidemiológicos y clínicos que ponen de manifiesto que los cambios cualitativos y cuantitativos en las dietas actuales junto con otros cambios en el estilo de vida reflejados en un descenso en la actividad física, han provocado un alarmante aumento en el número de personas con problemas de sobrepeso y obesidad que causa miles de muertes en el mundo (45), las cuales podrían prevenirse con la mejora en los hábitos alimentarios, practica de actividad física y el mantenimiento de un peso corporal adecuado (30).

Destacamos que el porcentaje encontrado en el presente estudio, respecto al estado nutricional alterado, no es despreciable sino por el contrario es muy alto, porque sobrepasa el 50%. Al respecto se considera probables razones, tales como que en el distrito de Coata existe creciente población de adultos mayores, lo que dificulta su atención, educación en salud. Por otro lado; no reciben apoyo de parte de sus familiares, viven solos, consumen de lo que disponen; además, muy pocos realizan actividad y ejercicio físico a lo muchos caminan cortas distancias, algunos manejan bicicleta o trabajan en agricultura y ganadería. Otras razones serian, no revisan las etiquetas de los alimentos, consumen alimento que contienen ingredientes artificiales y no consumen entre las comidas frutas, aunado a ello presentan problemas físicos propios del envejecimiento como la pérdida de piezas dentarias que produce alteraciones en (salivación, masticación y deglución) de los alimentos (49), así también problemas de discapacidad y minusvalía, deterioro sensorial, hipofunción digestiva, alteraciones del aspecto emocional, como depresión; también pobreza y limitación de recursos económicos u otros, porque muchos no trabajan, ni tienen pensión de jubilación y mucho menos cuentan con familiares que les proporcionen recursos económicos y solo algunos son acreedores del programa pensión 65.

En contraposición a los resultados del presente estudio, tenemos el estudio de Chavarría P. y cols. quienes evidenciaron que más de la mitad de adultos presento un estado nutricional normal atribuido al bajo nivel educativo. Así mismo Alcívar M y Gutiérrez L. en su estudio evidenciaron que casi el total de la muestra están en un estado nutricional

normal, seguido de un mínimo con riesgo de malnutrición, y malnutrición (36). Ante esto podríamos afirmar que no todos los adultos mayores tienen alimentación deficiente.

Por lo tanto, un estado nutricional alterado constituye un factor de riesgo para los adultos mayores porque existe una relación recíproca entre nutrición y enfermedad; por ello es necesario de un arduo trabajo preventivo promocional en la población adulta mayor. Y como dice Aubrey de Grey, gran parte del deterioro relacionado con la tercera edad se puede atribuir, con frecuencia, al estilo de vida, a las costumbres, la dieta o al entorno en que vivimos, los cuales pueden modificarse, por ello, nunca es demasiado tarde para adoptar un estilo de vida más sano y cambiar ciertos hábitos con el fin de conseguir una calidad de vida (11).

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Si existe relación significativa ( $p=0.0001$ ), entre los estilos de vida y el estado nutricional del adulto mayor que asiste al Centro de Salud I – 3 Coata, 2018, demostrado por la prueba estadística de Chi Cuadrado; con lo cual se aprueba la hipótesis planteada y podemos concluir que los adultos mayores tienen en general estilos de vida no saludables y presentan desnutrición.

**SEGUNDA:** Referente a los estilos de vida, la tercera parte de adultos mayores que asisten al Centro de Salud I – 3 Coata en el 2017, tienen un estilo de vida saludable. Sin embargo, más de la mitad presentan un estilo de vida no saludable; atribuido al desconocimiento y desinterés de parte del adulto mayor sobre su salud.

**TERCERA:** Respecto al estado nutricional, más de la mitad de los adultos mayores que asisten al Centro de Salud I – 3 Coata en el 2017, presentan Delgadez, otro tercio sobrepeso y obesidad; quedando solo un tercio en estado normal; debido a factores relacionados con el envejecimiento y la inadecuada alimentación.

## RECOMENDACIONES

### **AL JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-3 COATA:**

- Fomentar una política educativa orientada a educar al adulto mayor y a sus familiares en temas de nutrición y estilos de vida.
- Incrementar las capacidades de los profesionales en salud para elevar la calidad de los servicios de salud.

### **AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ENCARGADO DE LA ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR:**

- Fortalecer la generación de estrategias de la promoción de la salud en el adulto mayor enfatizando la práctica de estilos de vida saludable, alimentación balanceada y la creación de ambientes y entornos saludables dentro de la familia y la comunidad.

### **A LAS AUTORIDADES Y DOCENTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA:**

- Reforzar el plan de estudios de la escuela profesional con asignaturas del adulto mayor para ampliar los conocimientos y habilidades en los estudiantes y así brindar un cuidado de calidad.

### **A LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA:**

- Continuar con la realización de estudios de investigación sobre los estilos de vida y estado nutricional asociando a otras variables o en otros grupos etarios que están susceptibles a un desequilibrio nutricional con la finalidad de buscar participación en la formulación de estrategias que comprendan actividades preventivas promocionales que posibiliten la adopción de estilos de vida saludable.
- Realizar investigaciones referidos a un nuevo instrumento que califique estilos de vida por dimensiones en la realidad de Puno y/o del Sur del Perú

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Eriks H. y cols. Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. Spinal Cord. 2013. Available from: <https://goo.gl/ozvpxU>
2. Corporación universitaria minuto de Dios. Calidad y hábitos de vida [Internet]. Bogota, Colombia. 2014 [cited 2018 Aug 11]. p. 1. Available from: <https://bit.ly/2GeEeWz>
3. Serrano M. Estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor que asiste al Centro de Salud Venezuela del a ciudad de Machala. [Internet]. Universidad Nacional de Loja; 2018. Available from: <https://bit.ly/2ATFIYe>
4. Romero S. Estilo de vida y estado nutricional en personas adultas mayores, usuarios del programa del adulto mayor del Puesto de Salud Churubamba Huánuco 2016 [Internet]. Universidad de Huánuco; 2018. Available from: <https://bit.ly/2AVSdgB>
5. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición [Internet]. Ginebra, Suiza. 2018 [cited 2018 Nov 2]. p. 1. Available from: <https://goo.gl/o3pP9p>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. INEI [Internet]. 2017; Available from: <https://goo.gl/MYmymc>
7. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud [Internet]. Ginebra, Suiza; 2015. Available from: <https://goo.gl/YGxSjk>
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor [Internet]. Peru; 2017. Available from: <https://bit.ly/2B26KnM>
9. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores [Internet]. Peru; 2013. Available from: <https://bit.ly/2yYQqFM>
10. Instituto Mexicano del Seguro Social. Evaluacion y seguimiento nutricional del adulto mayor en el primer nivel de atención. [Internet]. Mexico; 2014. p. 15. Available from: <https://bit.ly/238cuox>
11. Zanabria M. Relacion de los estilos de vida y el estado nutricional de los adultos mayores beneficiarios del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pension 65 del distrito de Paucarcolla - Puno 2015. 2017;91. Available from: <https://bit.ly/2PIm0l5>
12. Chahua F. Estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor. Cooperativa Huancaray, 2018. [Internet]. Universidad César Vallejo; 2018. Available from: <https://bit.ly/2PMoWgj>
13. Valencia M. Envejecimiento de la población: Un reto para la salud pública. Rev Colomb Anestesiol [Internet]. 2012;40(3):192–4. Available from: <https://bit.ly/2PnCpvW>
14. Giraldo A. y cols. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. Rev Hacia la promoción la Salud [Internet]. 2010;15(1).

- Available from: <https://bit.ly/2AmGojg>
15. Montecino D. ¿Quiénes son los Adultos mayores? [Internet]. 2012. Available from: <http://yearsgolden.blogspot.com/>
  16. Congreso de la República. Ley de la Persona Adulta Mayor [Internet]. Peru; 2016. Available from: <https://bit.ly/2DuNdSo>
  17. Jaeger C. Fisiología del envejecimiento. EMC - Kinesiterapia - Med Física [Internet]. 2018;39(2):1–12. Available from: <https://bit.ly/2AUGONH>
  18. Ribera J. Conceptos esenciales del envejecimiento. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado [Internet]. 2003;8(108):5765–71. Available from: <https://bit.ly/2PkSn9K>
  19. Ministerio de Salud. Módulo educativo de la promoción de la convivencia saludable en el ámbito escolar dirigido al personal de salud. [Internet]. Lima; 2013. Available from: <https://bit.ly/2Oyn4Dq>
  20. Organización Mundial de Salud. Nutrición [Internet]. Nutrición. Suiza; 2015. Available from: <https://goo.gl/H1dpxL>
  21. Ministerio de Salud. Guía alimentaria para el Adulto Mayor [Internet]. Bolivia: 4 – 1 – 309 – 13 P.O.; 160, 2013. p. 103. Available from: <https://bit.ly/2NcHYHv>
  22. Organización Mundial de la Salud. Actividad Física [Internet]. organizacion mundial de la salud. 2015. Available from: <https://goo.gl/ge1Cu5>
  23. Torrejón C. y Reyna E. Estilo de vida y el estado nutricional del adulto mayor. In Crescendo [Internet]. 2012;3(2):267–76. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5127560&info=resumen&idoma=SPA>
  24. Viguera V. El estrés y los adultos mayores [Internet]. [cited 2018 Nov 8]. Available from: <https://bit.ly/2FdtlF6>
  25. Juárez C. Cómo ayudar a los adultos mayores a manejar el estrés [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 8]. Available from: <https://bit.ly/2RMZdlr>
  26. Sandoval E. Tercera edad y la importancia de las relaciones interpersonales [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 8]. Available from: <https://bit.ly/2AUnReh>
  27. Medalid M. Envejeciendo por fuera, pero joven por dentro [Internet]. Peru. 2012 [cited 2018 Nov 18]. Available from: <https://bit.ly/2JNBnD8>
  28. Gutiérrez A. Calidad de vida en la vejez [Internet]. Chile: 978-956-14-1255-2; 217.434, 2012. Available from: <https://bit.ly/2zlwjDc>
  29. Peláez B. y Cols. Salud pública y los derechos humanos de los adultos mayores. Acta Bioeth [Internet]. 2001; Available from: <https://goo.gl/E45c6T>
  30. Vidal K. Hábitos no saludables [Internet]. [cited 2018 Sep 14]. Available from:

- <https://bit.ly/2SW4KaF>
31. Varela L. Nutrición en el Adulto Mayor. Rev Med Hered. 2013;
  32. Aguilar L. y Cols. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor [Internet]. Lima, Peru: 978-612-310-021-6; 2013–14033, 2013. p. 44. Available from: <https://bit.ly/2zNDxOP>
  33. Organización Panamericana de la Salud. Estilos de Vida Saludable [Internet]. Honduras. 2018 [cited 2018 Oct 12]. p. 1. Available from: <https://bit.ly/2z1MT9Y>
  34. Acosta L. y Cols. Condiciones de vida, estado nutricional y estado de salud en adultos mayores, Córdoba, Argentina. Rev Brasiliera Geriatr y Gerontol [Internet]. 2015;18(1):107–18. Available from: <https://bit.ly/2znWCtk>
  35. Suárez A. y cols. Estado nutricional de la población mayor de 65 años de edad de la ciudad de Badajoz. Semergen [Internet]. 2016;1073(1138–3593):5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2016.03.018>
  36. Alcívar M. y Gutiérrez J. Estado nutricional y hábitos alimenticios del adulto mayor jubilado, “Asociación 12 de abril” Cuenca 2016. [Internet]. Universidad de Cuenca; 2016. Available from: [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27213/1/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27213/1/PROYECTO_DE_INVESTIGACION.pdf)
  37. Chavarría P. y Cols. Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos. Rev Cuba Salud Publica [Internet]. 2017; Available from: <https://goo.gl/tak9uB>
  38. Vigil K. Estilos de vida y estado nutricional del adulto mayor de la ciudad de Chota, 2014" [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2014. Available from: <https://bit.ly/2z132fX>
  39. Taco S. y Vargas R. Estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor en el distrito de Polobaya. Arequipa 2015. [Internet]. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa; 2015. Available from: <https://bit.ly/2ATO0cY>
  40. Valderrama K. Estilos de vida y estado nutricional del adulto mayor de EsSalud Cajamarca 2017. [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2017. Available from: <https://bit.ly/2OzR2Xo>
  41. Barboza L. y Cols. Estilos de vida del adulto mayor que asiste al Centro de Salud San Luis - 2016 [Internet]. Universidad Privada Arzobispo Loayza; 2016. Available from: <https://bit.ly/2OzKpEC>
  42. Hernández R. y Cols. Metodología de la investigación científica. sexta edic. MacGraw-Hill/Interamericana, editor. México; 2018. 850 p.
  43. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 5]. Available from: <https://goo.gl/qZ8yGt>
  44. Datum. Vida saludable [Internet]. LA republica. 2018. Available from:

- <https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable>
45. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Nota descriptiva No, 311. 2015. Available from: <https://goo.gl/uCs54w>
  46. Organización Mundial de la Salud. Salud mental: un estado de bienestar [Internet]. Who. 2013. Available from: <https://goo.gl/duC6jU>
  47. Webmaster. Exito y Desarrollo Personal [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec 5]. Available from: <https://goo.gl/duC6jU>
  48. Hernández M. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. Univ Valladolid Fac Enfermería Valladolid [Internet]. 2016; Available from: <https://goo.gl/6Nw7CQ>
  49. Sociedad Española de Nutricion Comunitaria. Patologias buco dentales relacionadas con alteraciones nutricionales. In: Salud Bucal y Alimentacion [Internet]. España; p. 12. Available from: <https://bit.ly/2SRBFx7>

# ANEXOS

## ANEXO “A”

## UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## FACULTAD DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo....., identificado con DNI N° ....., acepto participar en el estudio “Relación del estilo de vida y el estado nutricional en adultos mayores que asisten al Centro de Salud I-3 del Distrito de Coata, luego de haber sido informado acerca del procedimiento que se realizará en la presente investigación.

En señal de conformidad firmo el presente consentimiento.

Coata, ... de..... del 2018.

---

Nombres y apellidos:

DNI:

ANEXO “B”



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO



FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**ESCALA DE ESTILOS DE VIDA**

Buenos días Sr(a) Reciba Ud. mi cordial saludo, soy egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, vengo realizando una encuesta sobre los Estilos de Vida para poder identificar sus necesidades y contribuir a mejorar su salud. Así mismo le informo que esta encuesta es confidencial, por lo cual le pido sea lo más sincero(a) posible. Se le agradece su gentil colaboración.

**Instrucciones:**

- a) En este cuestionario se pregunta sobre el modo en que vive en relación a sus hábitos personales actuales.
- b) No hay respuesta correcta o incorrecta, solo es su forma de vivir. Por favor, no dejar preguntas sin responder.0
- c) Marca con una X la letra que corresponda a la respuesta que refleje mejor s0u forma de vivir.

**N = NUNCA    A = A VECES    F = FRECUENTEMENTE    S = SIEMPRE**

N°	ITEMS	CRITERIOS			
		N	A	F	S
	<b>ALIMENTACIÓN</b>				
1	Come usted tres veces al día: desayuno, almuerzo y comida.				
2	Todos los días, Ud. consume alimentos balanceados que incluyan tanto vegetales, frutas, carne, legumbres, cereales y granos.				
3	Consumes de 4 a 8 vasos de agua al día.				
4	Incluye entre comidas el consumo de frutas.				
5	Escoge comidas que no contengan ingredientes artificiales o químicos para conservar la comida.				

6	Lee Ud. las etiquetas de las comidas empaquetadas, enlatadas o conservas para identificar los ingredientes.				
	<b>ACTIVIDAD Y EJERCICIO</b>				
7	Hace Ud., ejercicio por 20 a 30 minutos al menos tres veces a la semana.				
8	Diariamente Ud. realiza actividades que incluyan el movimiento de todo su cuerpo.				
	<b>MANEJO DEL ESTRÉS</b>				
9	Usted identifica las situaciones que le causan tensión o preocupación en su vida.				
10	Expresa sus sentimientos de tensión o preocupación.				
11	Ud. plantea alternativas de solución frente a la tensión o preocupación.				
12	Realiza alguna de las siguientes actividades de relajación tales como: tomar siesta, pensar en cosas agradables, pasear, ejercicios de respiración.				
Nº	<b>ITEMS</b>	<b>CRITERIOS</b>			
	<b>APOYO INTERPERSONAL</b>	<b>N</b>	<b>A</b>	<b>F</b>	<b>S</b>
13	Se relaciona con los demás.				
14	Mantiene buenas relaciones interpersonales con los demás.				
15	Comenta sus deseos e inquietudes con las demás personas.				
16	Cuando enfrenta situaciones difíciles recibe apoyo de los demás.				
	<b>AUTORREALIZACIÓN</b>				
17	Se encuentra satisfecho con lo que ha realizado durante su vida.				
18	Se encuentra satisfecho con las actividades que actualmente realiza.				
19	Realiza actividades que fomenten su desarrollo personal.				
	<b>RESPONSABILIDAD EN SALUD</b>				
20	Acude por lo menos una vez al año a un establecimiento de salud para una revisión médica.				

21	Cuando presenta una molestia acude al establecimiento de salud.				
22	Toma medicamentos solo prescritos por el médico.				
23	Toma en cuenta las recomendaciones que le brinda el personal de salud.				
24	Participa en actividades que fomentan su salud: sesiones educativas, campañas de salud, lectura de libros de salud.				
25	Consumo sustancias nocivas: cigarro, alcohol y/o drogas.				
	<b>SUBTOTAL</b>				
	<b>PUNTAJE TOTAL</b>				

**CRITERIOS DE CALIFICACION**

NUNCA = 1                      RESULTADO: \_\_\_\_\_

A VECES = 2

FRECUENTEMENTE = 3

SIEMPRE = 4

\*En el ítem 25 el criterio de calificación el puntaje es, al contrario. (N=4; A=3; F=2; S=1)

**PUNTAJE MAXIMO** = 100 PUNTOS

Estilo de vida Saludable = 75 a 100 PUNTOS

Estilo de vida No Saludable = 25 a 74 PUNTOS

## ANEXO "C"

## FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

## DATOS PERSONALES:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

## DATOS ANTROPOMÉTRICOS:

PESO: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

TALLA: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO SEGUN IMC: \_\_\_\_\_

**Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas mayores según índice de masa corporal (IMC), (MINSA)**

CLASIFICACION	IMC
Delgadez	$\leq 23$
Normal	$> 23$ a $< 28$
Sobrepeso	$\geq 28$ a $< 32$
Obesidad	$\geq 32$

## ANEXO “D”

**TABLAS DE FRECUENCIA DE LOS DATOS GENERALES CONSIDERADOS  
EN EL ESTUDIO**

**TABLA 1**

SEXO Y EDAD DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I –  
3 COATA 2017

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	69	58,0
Masculino	50	42,0
<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
60 a 75	80	67,2
75 a más	39	32,8
Total	119	100,0

En la Tabla 1, se muestra que el sexo femenino corresponde al 58,0%, mientras que el género masculino fue el 42,0%. La edad de los adultos mayores fue de 60 a 75 años el 67,2%, y en edad de 75 a más años el 32,8%.

## ANEXO "E"

## MATRIZ BÁSICA DE DATOS

N	Edad	Sexo	IMC	Estilo de vida
1	62,00	f	C	A
2	82,00	m	C	A
3	73,00	f	C	B
4	63,00	f	C	B
5	71,00	f	C	B
6	72,00	m	C	B
7	67,00	m	C	B
8	65,00	m	C	B
9	61,00	f	C	A
10	85,00	f	D	B
11	60,00	f	C	B
12	72,00	f	C	B
13	69,00	m	C	B
14	63,00	m	C	A
15	60,00	f	C	B
16	61,00	f	C	B
17	64,00	f	C	B
18	60,00	f	C	B
19	64,00	f	D	B
20	61,00	f	D	B
21	77,00	f	D	B
22	69,00	f	D	B
23	68,00	f	D	B
24	83,00	f	B	B
25	75,00	f	C	B
26	76,00	f	B	B
27	75,00	f	B	B
28	61,00	f	B	A

29	69,00	f	B	A
30	65,00	m	B	A
31	68,00	m	B	A
32	75,00	m	B	A
33	74,00	m	B	A
34	75,00	m	B	A
35	80,00	f	B	A
36	93,00	f	B	A
37	69,00	m	B	A
38	60,00	f	D	B
39	73,00	m	D	B
40	75,00	f	B	A
41	63,00	f	B	A
42	72,00	m	B	A
43	61,00	f	B	A
44	78,00	m	B	B
45	78,00	m	B	B
46	67,00	m	B	A
47	68,00	f	B	A
48	64,00	m	B	A
49	65,00	f	B	A
50	64,00	f	B	A
51	62,00	f	B	A
52	76,00	f	B	A
53	61,00	f	B	B
54	61,00	f	B	B
55	70,00	f	B	B
56	61,00	f	B	B
57	80,00	f	B	B
58	70,00	m	A	B
59	78,00	m	A	B
60	64,00	f	A	B

61	74,00	f	A	B
62	70,00	f	A	B
63	78,00	m	A	B
64	60,00	m	A	B
65	82,00	m	A	B
66	72,00	f	A	B
67	71,00	f	A	B
68	71,00	f	A	A
69	74,00	m	A	A
70	62,00	f	A	A
71	71,00	m	A	B
72	62,00	m	A	A
73	75,00	m	A	A
74	70,00	f	A	A
75	69,00	m	A	A
76	79,00	f	A	B
77	80,00	f	A	B
78	73,00	m	A	B
79	73,00	m	A	B
80	70,00	m	B	B
81	78,00	f	B	B
82	80,00	m	B	B
83	78,00	f	B	B
84	73,00	f	C	B
85	71,00	m	B	B
86	73,00	m	B	B
87	71,00	f	B	B
88	72,00	f	B	A
89	75,00	f	B	A
90	76,00	m	B	A
91	81,00	m	B	A
92	63,00	m	B	A

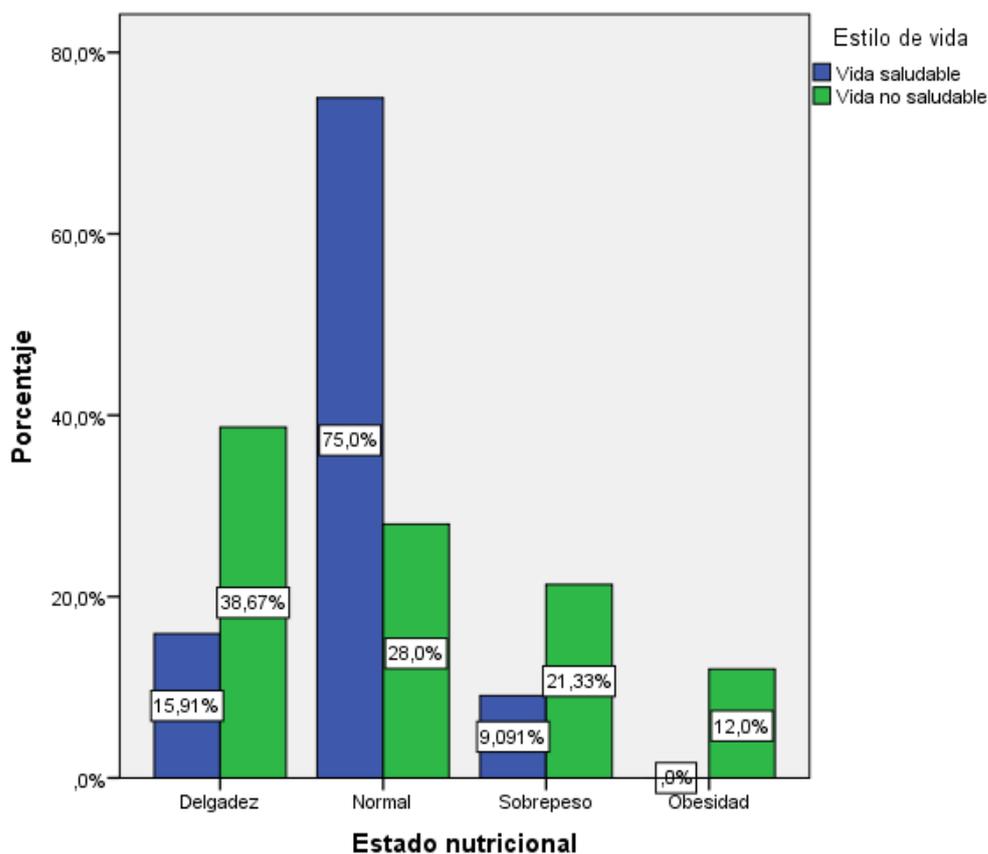
93	78,00	f	B	B
94	74,00	f	B	B
95	88,00	m	B	B
96	85,00	m	C	B
97	77,00	f	B	B
98	67,00	f	B	A
99	62,00	f	B	A
100	77,00	m	B	A
101	70,00	m	B	A
102	63,00	f	B	A
103	66,00	f	B	A
104	68,00	f	B	A
105	85,00	m	A	B
106	80,00	m	A	B
107	66,00	f	A	B
108	73,00	m	A	B
109	68,00	m	A	B
110	80,00	f	A	B
111	63,00	f	A	B
112	71,00	m	A	B
113	82,00	m	A	B
114	74,00	f	A	B
115	72,00	f	A	B
116	65,00	m	A	B
117	84,00	m	A	B
118	82,00	m	A	B
119	71,00	f	D	B

ANEXO “F”

GRÁFICOS

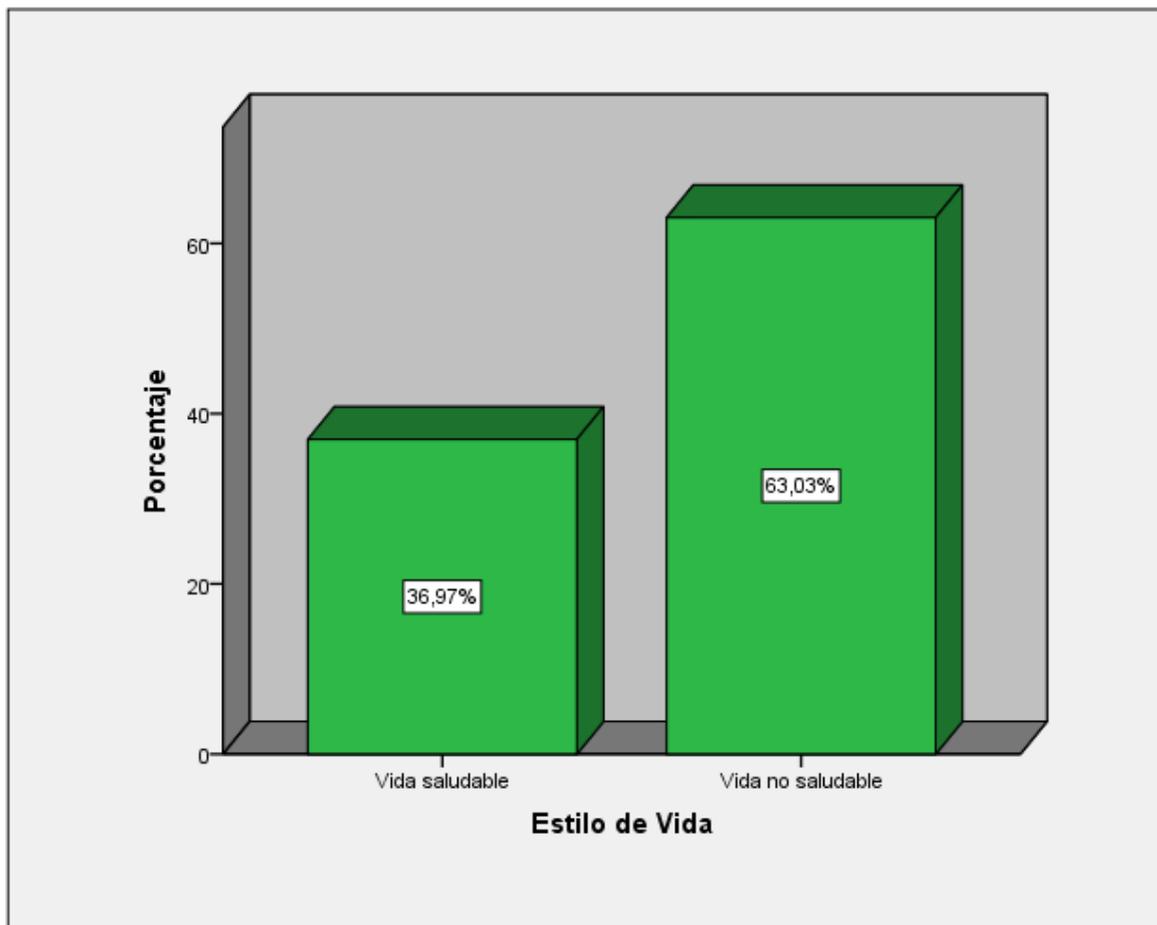
GRÁFICO 1

RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE SALUD I – 3 COATA, 2017



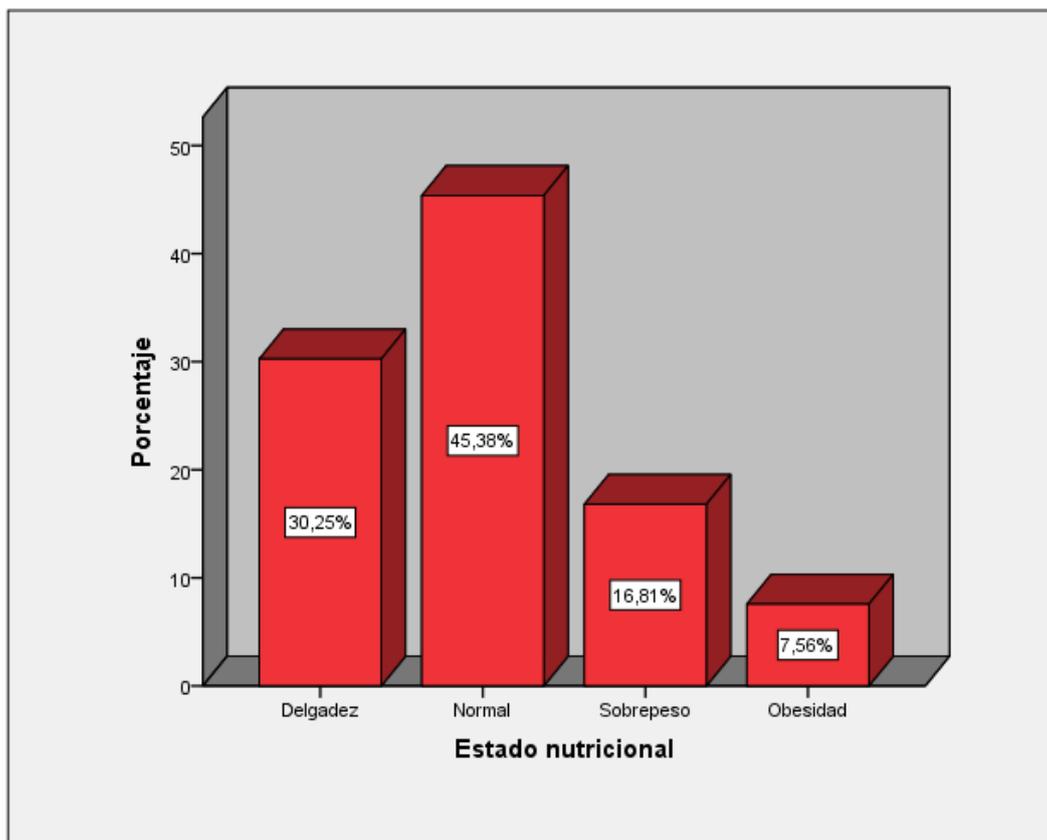
**GRÁFICO 2**

ESTILOS DE VIDA DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE  
SALUD I – 3 COATA, 2017



**GRÁFICO 3**

ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR QUE ASISTE AL CENTRO DE  
SALUD I – 3 COATA, 2017



ANEXO "G"

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Recabando datos antropométricos de los adultos mayores para la evaluación nutricional.

