

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA



**“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN
ADULTOS MAYORES DEL DISTRITO DE ZEPITA, CHUCUITO –
PUNO 2016”**

TESIS

PRESENTADA POR:

EDITH TANIA MAMANI QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

PUNO - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA

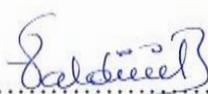
“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES DEL DISTRITO DE ZEPITA, CHUCUITO – PUNO 2016”

TESIS PRESENTADA POR:
EDITH TANIA MAMANI QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA



APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE : 
M.Sc. TATIANA PAULINA VALDIVIA BARRA

PRIMER MIEMBRO : 
M.Sc. CLAUDIA BEATRIZ VILLEGAS ABRILL

SEGUNDO MIEMBRO : 
M.Sc. ARTURO ZAIRA CHURATA

DIRECTOR / ASESOR : 
Mg. GRACIELA VICTORIA TICONA TITO

Área : NUTRICIÓN PÚBLICA
Tema : ALIMETACIÓN Y NUTRICIÓN

Fecha de sustentación: 11/07/2017

DEDICATORIA

A mis padres; Margarita Quispe y Rolando Mamani, por su infinito amor y apoyo incondicional, por haber confiado siempre en mí.

A mis hermanas, y hermanos por hacer que todos mis días de mi vida sean felices y por acompañarme siempre en cada momento de mi vida.

A mis amigas, por los buenos momentos vividos y los mejores recuerdos en el paso de la universidad.

Con cariño: Edith Tania.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi guía en mi sueño profesional y por ser mi fortaleza diaria

A la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, mi alma mater, por brindarme la oportunidad de ser profesional.

A los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, por haberme formado durante mi estadía estudiantil.

A mi directora de tesis, por su dedicación, dirección y orientación en el desarrollo de mi proyecto de investigación.

A las abuelitas y abuelitos del distrito de Zepita, provincia de Chucuito, por permitirme ingresar amablemente a sus hogares y formar parte de ésta investigación.

Con cariño: Edith Tania.

INDICE GENERAL

RESUMEN

I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
2.1. Antecedentes	11
2.2. Marco teórico.....	16
2.2.1. Inseguridad alimentaria	16
2.2.1. Escala de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS).....	21
2.2.3 Estado nutricional del adulto mayor	30
2.3. Marco conceptual	35
2.4. Hipótesis	36
2.5. Objetivos	36
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	37
3.1. Tipo de estudio.....	37
3.2. Lugar de estudio.....	37
3.3. Población y muestra	37
3.4. Variables de estudio.....	38
3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.	39
3.6. Procesamiento de análisis de datos. calificación según métodos utilizados	41
3.7. Tratamiento y diseño estadístico.....	43
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	45
4.1. Nivel de inseguridad alimentaria de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.....	45
4.2. Estado nutricional mediante antropometría los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.....	55
4.3. Asociación de la inseguridad alimentaria y el estado nutricional por sexo en adultos mayores de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.	59
V. CONCLUSIONES	64
VI. RECOMENDACIONES.....	65
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
ANEXOS	69

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Formato del cuestionario: Herramienta de medición Escala del componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS)	24
Tabla N° 2 Matriz de Categorización de la Escala de Acceso a la Inseguridad Alimentaria	27
Tabla N° 3 Indicadores De La Inseguridad Alimentaria.....	29
Tabla N° 4 Clasificación De La Valoración Nutricional De Las Personas Adultas Mayores Según Índice De Masa Corporal (Imc).....	34
Tabla N° 5 Clasificación del nivel de inseguridad alimentaria por sexo en adultos mayores.....	45
Tabla N° 6 Preocupación por los alimentos en adultos mayores	47
Tabla N° 7 No poder comer los alimentos preferidos en adultos mayores.....	47
Tabla N° 8 Comer una variedad limitada de alimentos por falta de recursos en adultos mayores	48
Tabla N° 9 Comer alimentos que realmente no desean por falta de recursos en adultos mayores	49
Tabla N° 10 Comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había alimentos suficientes en adultos mayores	50
Tabla N° 11 Comer menos comidas en un día porque no había suficientes alimentos en adultos mayores	50
Tabla N° 12 Falta total de alimentos en el hogar por falta de recursos en adultos mayores.....	51
Tabla N° 13 Irse a dormir con hambre por insuficientes alimentos en los adultos mayores.....	52
Tabla N° 14 Pasar todo el día sin comer en adultos mayores.	52
Tabla N° 15 Nivel de clasificación del estado nutricional IMC adultos mayores. .	55
Tabla N° 16 Clasificación de inseguridad alimentaria en función al nivel del estado nutricional IMC en adultos mayores mujeres.....	59
Tabla N° 17 Clasificación de inseguridad alimentaria en función al nivel del estado nutricional IMC en adultos mayores varones.....	60
Tabla N° 18 Prueba estadística de Chi ² , para las categorías inseguridad alimentaria en función al nivel de clasificación del estado nutricional IMC en adultos mayores mujeres del distrito de Zepita, Chucuito – puno 2016.....	63
Tabla N° 19 Prueba estadística de Chi ² , para el nivel de inseguridad alimentaria en función al nivel de clasificación del estado nutricional IMC en adultos mayores varones del distrito de Zepita, Chucuito – puno 2016.. ..	63

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Dimensiones de la inseguridad alimentaria	17
Figura N° 2. Componentes de la seguridad alimentaria	21

ÍNDICE DE ACRÓMINOS

FANTA:	Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (por sus siglas en inglés)
HFIAS:	Escala del Componente de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (por sus siglas en inglés)
ELCSA:	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria
EN:	Estado Nutricional
IA:	Inseguridad alimentaria
AM:	Adulto Mayor
ENAHO:	Encuesta Nacional de Hogares
MIMP:	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

RESUMEN

Título de la investigación: “Inseguridad Alimentaria y Estado Nutricional en Adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - 2016”. Objetivo: Determinar la asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno 2016. Material y método: Investigación descriptiva de corte transversal, muestra seleccionada por muestreo probabilístico, constituida por 89 adultos mayores de ambos sexos, mayores de 65 años del distrito de Zepita; se determinó el nivel de inseguridad alimentaria en el hogar aplicando la Escala del Componente de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIA). El estado nutricional se determinó a través de antropometría, se realizó el análisis estadístico utilizando el programa SPSS para realizar la prueba estadística Chi² para la comprobación de las hipótesis. Resultados: El 56.18% presentan inseguridad alimentaria leve, 15.73% con Inseguridad alimentaria moderada, 7.83% con Inseguridad alimentaria severa y finalmente 20.22% con seguridad alimentaria. Respecto al estado nutricional se obtuvo; el 61.80% presentan Delgadez, 33.71% Normal, un 3.37% con Sobrepeso y el 1.12% tiene Obesidad. Los resultados de asociación fueron; en **mujeres**, la mayoría está influenciada con Inseguridad alimentaria leve bajo el estado nutricional Delgadez con un 35.7%, Inseguridad alimentaria moderada bajo el estado nutricional Delgadez con un 14.6%, le sigue Inseguridad alimentaria Severa bajo el estado nutricional Delgadez con un 6.3%, y solo un 18.8% tiene Seguridad alimentaria. En **varones**: Inseguridad alimentaria leve bajo el estado nutricional Delgadez con un 39.0%, Inseguridad alimentaria moderada bajo el estado nutricional Delgadez con un 9.8%, Inseguridad alimentaria Severa bajo el estado nutricional Delgadez con un 7.3% y solo el 22% tiene Seguridad alimentaria. Conclusión: SI existe asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado de nutricional en adultos mayores varones y NO existe asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado de nutricional en adultos mayores mujeres.

Palabras claves: Inseguridad alimentaria, Estado nutricional, Adultos Mayores, Zepita.

SUMMARY

Research title: "Food Insecurity and Nutritional Status in Older Adults of the Zepita District, Chucuito - 2016". Objective: To determine the association between food insecurity and the nutritional status of older adults in the Zepita district, Chucuito - Puno 2016. Material and method: Descriptive cross-sectional research, sample selected by probabilistic sampling, consisting of 89 older adults of both sexes, over 65 of the Zepita district; the level of household food insecurity was determined by applying the Scale of the Access Component for Food Insecurity in the Home (HFIAS). The nutritional status was determined through anthropometry, the statistical analysis was performed using the SPSS program to perform the Chi2 statistical test to test the hypotheses. Results: 56.18% have mild food insecurity, 15.73% with moderate food insecurity, 7.83% with severe food insecurity and finally 20.22% with food security. Regarding nutritional status was obtained; 61.80% are Thin, 33.71% Normal, 3.37% are Overweight and 1.12% are Obesity. The association results were; in women, the majority is influenced by mild food insecurity under the nutritional status Delgadez with 35.7%, moderate food insecurity under the nutritional status Delgadez with 14.6%, followed by severe food insecurity under the nutritional status Delgadez with 6.3%, and Only 18.8% have food security. In men: Mild food insecurity under the nutritional status Thinness with 39.0%, Moderate food insecurity under the nutritional status Thinness with 9.8%, Severe food insecurity under the nutritional status Thinness with 7.3% and only 22% have Food Security. Conclusion: If there is an association between food insecurity and nutritional status in older men and there is NO association between food insecurity and nutritional status in older women.

Key words: Food insecurity, Nutritional status, Older adults, Zepita

I. INTRODUCCIÓN

La inseguridad alimentaria está íntimamente relacionado con la vulnerabilidad, y se puede definir como “la probabilidad de una disminución drástica del acceso a los alimentos o de los niveles de consumo, debido a riesgos ambientales o sociales, o a una reducida capacidad de respuesta”.(1)

En Puno, la vulnerabilidad en los adultos mayores es una característica que afecta diversos factores, entre ellos está el limitado acceso a la salud y el riesgo nutricional, éstos factores pueden tener un impacto negativo en la seguridad alimentaria y nutricional, dando paso a la inseguridad alimentaria. (2)

El estado nutricional de los adultos mayores depende básicamente de la calidad y cantidad de la ingesta de alimentos, el estado de salud y la capacidad para triturar los alimentos. La información estadística disponible señala que más de una cuarta parte de los hogares peruanos tiene al menos una persona adulta mayor con déficit calórico (ENAH0, I Trimestre de 2012). Esto se debe entre otros factores 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. Es preciso señalar que no existen programas dirigidos a las necesidades alimenticias específicas de este grupo poblacional. (2)

Es política de Estado atender la demanda de servicios de salud de las personas adultas mayores y en especial de los más vulnerables. La inversión en el cuidado de la salud de esta población, reduce los costos sanitarios y la incidencia de la morbilidad y sus consecuencias como la discapacidad y la mortalidad. (3)

La presente investigación consta de 4 capítulos que son sintetizados en; capítulo I introducción, capítulo II revisión de la literatura, capítulo III metodología de la investigación, capítulo IV resultados y discusión. Al desarrollarla, se pretende contribuir información para generar nuevas perspectivas de intervención nutricional y seguridad alimentaria a los futuros investigadores del tema, teniendo en cuenta que la inseguridad alimentaria establece consecuencias negativas en la salud, nutrición y bienestar general de los adultos mayores y sus familias, por lo que se cataloga como un principal determinante del riesgo nutricional y de salud.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

A NIVEL INTERNACIONAL

Ortiz G (2014) En su investigación “Inseguridad Alimentaria y calidad de la dieta en personas adultas mayores de cuatro comunidades rurales del estado de Morelos, Mexico”, obtuvo que, el 78% de los hogares con PAM (Población Adulto Mayor) padecen IA (Inseguridad Alimentaria), también un inadecuado consumo de proteínas y más del 75% de la PAM presentaron dietas deficientes en calcio, vitamina D y E. Los hogares con IA severa presentaron 5 veces mayor riesgo de padecer una ingesta inadecuada de nutrientes, en comparación con los hogares catalogados con seguridad alimentaria, llegando a una conclusión: Aunque se observó un alto porcentaje de PAM que padecen algún grado de IA (inseguridad alimentaria) y déficit en el consumo de nutrientes, es necesario explorar las demás dimensiones de la seguridad alimentaria, así como las experiencias individuales para corroborar el nivel de asociación entre IA y adecuación de la dieta en PAM que viven en zonas rurales. (4)

Rivera J, Mundo V, Cuevas L, Pérez R.(2013) realizaron el estudio: Inseguridad alimentaria en el hogar y estado de nutrición en personas adultas mayores (de 60 años a más) de México. Participaron 6 790 adultos mayores distribuidos en 6 591 hogares, midieron la IA (inseguridad alimentaria) utilizando la versión armonizada para México de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Los hogares se clasificaron según nivel de IA; analizaron prevalencias de IA según variables asociadas. Los resultados mostraron al 67.0% de los hogares con alguna forma de IA. Las prevalencias más altas se registraron en hogares indígenas 85.9%, rurales 82.2% y beneficiarios de programas con componente alimentario >79.0%. Se encontraron asociaciones positivas entre IA en el hogar y bajo peso de los ancianos. Concluyeron en que se requiere complementar el análisis de IA en el hogar con indicadores individuales para una toma de decisiones más cercana a la realidad nutricional de las personas mayores. (5)

Puello V, Orellana S y Samur E. (2013) desarrollaron la investigación: Inseguridad

alimentaria en adultos mayores en 15 comunas del Gran Santiago Chile; un tema pendiente. Determinaron la prevalencia de inseguridad alimentaria y su relación con factores sociodemográficos, económicos y nutricionales en Adultos Mayores residentes en comunas del nivel socioeconómico medio-bajo y bajo del Gran Santiago. Participaron 344 adultos mayores de 65 a 74 años; se aplicó encuestas socioeconómica, demográfica, nutricional y de inseguridad alimentaria en el hogar (HFAS). Se determinó prevalencia de inseguridad alimentaria y su relación con las variables independientes por modelos de regresión logística multivariados. Donde; el 40,4% de muestra presentó inseguridad alimentaria 95% IC 35,2-45,6%, predominantemente de tipo leve, con una proporción mayor en mujeres, en el límite de la significación estadística. La probabilidad de percibir inseguridad alimentaria se asoció significativamente con bajos ingresos familiares OR 4,2 IC 2,1-8,6, con mayor número de personas en el hogar OR 2,4, malnutrición por déficit o exceso OR 2,0, no ser propietario de la vivienda OR 2,0 y menores ingresos personales OR 1,8. Se concluye en que existe una alta prevalencia de inseguridad alimentaria en esta población, la que se asocia con variables sociodemográficas, económicas y nutricionales. (6)

Mena, R. (2016) desarrolló la investigación: La Inseguridad Alimentaria medida desde un enfoque de acceso y condiciones de pobreza de la población. Caso de estudio: Cantón Ambato, Parroquia Juan Benigno Vela, Comunidad San José de Pataló Alto. Quito, Ecuador. Identificó y evidenció cómo el contexto cultural de la comunidad (Indígena - rural) y las condiciones de pobreza medidas por NBI, inciden y/o agravan el estado alimentario de la población de estudio. La información respecto a la cantidad y calidad de la alimentación, las condiciones de manipulación y preparación de los productos, así como las costumbres y tradiciones que rigen la dieta de los hogares, se obtuvo mediante lecturas de documentos y encuestas, las cuales se realizaron a todos y todas los jefes y jefas de hogar de la localidad. Para medir el nivel de inseguridad alimentaria de la población, se aplicó la escala del Componente de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el hogar (HFAS), respecto al acceso a los alimentos. La información recopilada, permitió determinar la incidencia del contexto cultural en la ingesta diaria de los habitantes de Pataló Alto, además permitió identificar y cuantificar a aquellos hogares en condiciones de pobreza por NBI. Los resultados a los que se llegó, demuestran que aún en la

actualidad la comunidad de Pataló Alto padece deficiencias, carencias y exclusión; circunstancias que han restringido y deteriorado su calidad y condiciones de vida.

(7)

Montejano R, Ferrer D, Marín G, Martínez N, Sanjuan J y Ferrer. (2014) Realizaron la investigación: “Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados de España” Donde determinaron factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. Estudio transversal realizado en 660 adultos mayores autónomos, no institucionalizados. Los participantes fueron evaluados en 12 centros sociales (provincia de Valencia) seleccionados mediante un muestreo estratificado por bloques. Se obtuvo que los 660 sujetos estudiados, el 48,33% son hombres y el 51,67% mujeres, la edad media es de $74,3 \pm 6,57$ años. El 23,33% presentan riesgo de malnutrición. La investigación concluye que; tener numerosas enfermedades crónicas, haber sufrido enfermedades agudas recientes, mantener dietas sin control, sufrir xerostomía y dificultad para deglutir, comer pocas veces al día y con escaso apetito, sentirse solo y no tener estudios son factores que, permiten predecir el riesgo de malnutrición en los adultos mayores.(8)

A NIVEL NACIONAL

Sánchez F, De la Cruz F, Cereceda M, Espinoza S. (2014) investigaron la Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en adultos mayores que asisten a un Programa Municipal de Lima. Pretende determinar la asociación de los hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico (NSE) de los adultos mayores que asisten a un Programa Municipal. Diseño: Estudio descriptivo, transversal. Lugar: Programa Municipal del Adulto Mayor en cuatro distritos de Lima Metropolitana. Participantes: Personas mayores de 60 años de ambos sexos. Intervenciones: Se determinó el peso y la talla (por altura de rodilla) a 115 personas mayores de 60 años que asistían constantemente al Programa Municipal. Se les aplicó una encuesta sobre hábitos alimentarios y otra para establecer el nivel socioeconómico, ambas previamente validadas. Principales medidas de resultados: Estado nutricional según índice de masa corporal, hábitos alimentarios adecuados según recomendaciones y nivel

socioeconómico según categorías de la Escala de Graffar. Se encontró una prevalencia de sobrepeso 42,6% y obesidad 19,1%. Más de 60% presentó hábitos alimentarios inadecuados respecto al consumo de carnes 65,2%, lácteos 78,3%, menestras 87,8%, frutas y verduras 64,3%. Los adultos mayores se ubicaron principalmente en el NSE (nivel socioeconómico) medio bajo 37% y en el NSE medio 33%. El estado nutricional no tuvo una asociación estadísticamente significativa con el NSE $p=0,629$, mientras que para los hábitos alimentarios, se observó asociación con el NSE respecto al consumo de carnes $p=0,003$, cereales y tubérculos $p=0,038$ y de frutas y verduras $p=0,001$. Según el estudio, nuestros sujetos de estudio se evidenció asociación entre los hábitos alimentarios con el NSE, pero no así para con el estado nutricional.(9)

Manayalle, P. (2015) desarrolló la investigación Características del estado nutricional de los adultos mayores atendidos en los centros del adulto mayor de la región Lambayeque. Buscó establecer las características del Estado Nutricional de los Adultos Mayores atendidos en los Centros del Adulto Mayor de la Región Lambayeque y su asociación con las características socioeconómicas-demográficas. El estudio es descriptivo, transversal y prospectivo; se incluyeron 208 personas de 60 años a más pertenecientes a los Centros del Adulto Mayor, mediante un muestreo obtenido con el programa estadístico EPIDAT 3.1, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia; se aplicó el Mini Nutritional Assessment y una escala socioeconómico adaptado a la población lambayecana. Obteniendo que el 29.30% de adultos mayores tiene riesgo de malnutrición y 2.4% malnutrición, el Índice de Masa Corporal promedio es 27.52 ± 3.8 , el 11.10% tiene circunferencia de pantorrilla < 3 comidas diarias en 53.30%, disminución del apetito en 24%, consumo de < 5 vasos de agua en 66.80%. El Nivel Socioeconómico tiene asociación ($p=0.003$) con el estado de nutrición según el MNA. Según estudio; el 2.4% de adultos mayores identificados con malnutrición tiene polimedicación, enfermedad aguda o estrés psicológico y demencia o depresión. El nivel socioeconómico de ellos es entre Bajo Superior y NSE E Marginal. (10)

A NIVEL REGIONAL

Pacompia A (2014) en su investigación Calidad de vida del adulto mayor atendido en el Centro de Salud Simón Bolívar Puno. Los resultados muestran que los adultos mayores poseen un nivel funcional independiente en el 67.5% a pesar de que el indicador de incontinencia urinaria es el más afectado; el estado cognitivo está considerado como deterioro cognitivo moderado en 55% de ellos, y el indicador más afectado es la capacidad de cálculo; el estado afectivo está caracterizado por la presencia de depresión severa en el 62.5%, el indicador más afectado es que se aburre con frecuencia; su estado socio familiar es considerado como problema social e un 57.5%(11)

Zanabria M (2017) investigó: Relación de los estilos de vida y el estado nutricional de los adultos mayores beneficiarios del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 del distrito de Paucarcolla. Su estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo y de corte transversal. La prueba estadística fue la Ji cuadrado de Pearson, el cual permitió relacionar las variables: Estilo de vida con el estado nutricional. Los resultados fueron que el 20% del total de los adultos mayores presenta estilos de vida saludable y el 80% presenta estilos de vida no saludable, siendo el predominante. Según el IMC obtuvo que el 32.72% presenta delgadez, el 47.30% presenta un IMC normal, 13.62% presenta sobrepeso y el 6.36% presenta obesidad.(29)

Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2016 – 2021 (ERSA), bajo el lema “Puno: Pionera en la promoción y gestión concertada de la Seguridad Alimentaria”, busca su posicionamiento en la dinámica social e institucional regional y local, teniendo como propósito fundamental “Mejorar la disponibilidad, acceso, uso y estabilidad de alimentos para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población regional, priorizando a los sectores más vulnerables y en situación de extrema pobreza y contribuir con la soberanía alimentaria regional. (12)

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. INSEGURIDAD ALIMENTARIA

La inseguridad alimentaria (IA) se define como la disponibilidad limitada y la inadecuada ingesta de alimentos sanos, nutritivos e inocuos, suficientes para el crecimiento y desarrollo normal por parte de los seres humanos debido al acceso restringido que limita las capacidades de adquirir alimentos que satisfagan sus necesidades, así como para llevar una vida sana y activa (FAO, 2014). Al presentarse este panorama las consecuencias son diversas ya que aumenta el riesgo de enfermedades, además posee efectos multiplicadores en la sociedad afectando la productividad, generando caos e inestabilidad económica, política y social. Por lo tanto, en ausencia de seguridad alimentaria existe un mayor riesgo de enfermar o morir por deficiencia de calorías y nutrientes (SAN 2003: 6,7).

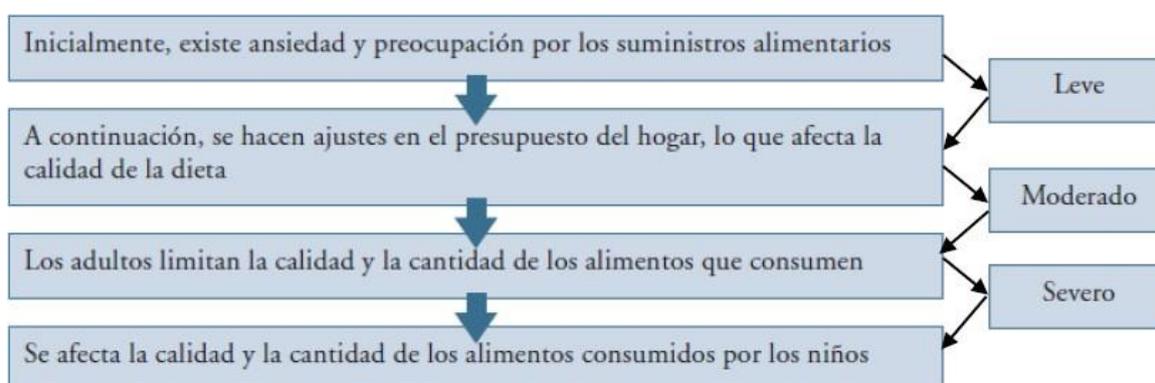
Otro concepto de la inseguridad alimentaria es que se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables. Por lo tanto, en ausencia de seguridad alimentaria existe un mayor riesgo de enfermar o morir por deficiencia de calorías y nutrientes. (13)

Tal y como se declaró en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”. A pesar de que se reconoce que a nivel mundial, y en especial en los países en vías de desarrollo, persiste una alta prevalencia de inseguridad alimentaria, aún hay incertidumbre en torno al número exacto de hogares afectados por ese fenómeno, su ubicación y el grado de severidad en la inseguridad alimentaria que enfrentan. (14)

En las dimensiones de la inseguridad alimentaria, los hogares en un inicio se enfrentan a un sentimiento de incertidumbre y preocupación por el acceso a los alimentos debido a las restricciones que se les presenta. En lo posterior se ven obligados a realizar modificaciones en la calidad de los alimentos que se ingiere,

dejando de lado la importancia de una dieta equilibrada. Al perpetuar el problema de la inseguridad alimentaria los ajustes afectarán de forma directa a la cantidad y/o lapsos de comida, en esta situación la falta de recursos genera que el hambre no sea saciada. Finalmente, cuando los adultos son afectados es indicio de niveles crónicos de inseguridad alimentaria ya que los padres protegerán hasta las últimas instancias a sus hijos, pero cuando los niveles de severidad son demasiado elevados todos se vuelven vulnerables. (13) Figura N° 1.

Figura N° 1: Dimensiones de la inseguridad alimentaria en el hogar



Fuente: ELCSA - Manual de uso y aplicación 2012.

Causas y efectos de la inseguridad alimentaria:

Los insuficientes ingresos de la población y la concentración de la riqueza son los principales causantes de la restricción del acceso a los alimentos ya que se crea un tipo de monopolio en el mercado de alimentos restringiendo el consumo de los mismos.

Por lo tanto, el mercado es uno de los espacios en donde se puede analizar cómo se comporta el sistema alimentario, dónde se ubican tales pérdidas y ganancias dentro de la cadena alimenticia, evidenciando oportunidades y obstáculos para garantizar seguridad alimentaria a una determinada población. A primera vista, parecería ser que el problema de la Seguridad Alimentaria quedaría garantizada por el comercio, pero la realidad muestra que el problema fundamental no está en el flujo comercial, sino más bien en el acceso físico a los mismos, que muchas veces están condicionados por bajos ingresos, la no tenencia de los medios de producción como agua y tierra, las vías y medios de transporte entre otros, dificultan alcanzar

la seguridad alimentaria.(13)

Según la Ley de Engel, mientras el ingreso familiar aumenta la relación con respecto al gasto en alimentos disminuye, manteniendo una relación inversa, la inmensa mayoría de la población destinan su mayor rubro de gasto en alimentación, los hogares que tan solo cubren y cumplen sus necesidades mínimas alimenticias gastan un promedio del 32,4% de sus ingresos mientras que por el otro lado los que se encuentran en una situación adversa de inseguridad alimentaria destinan un promedio de 57,1%, lo que evidencia a ciencia cierta que todas las familias al existir cambios y desequilibrios drásticos ya sea en la producción como en el precio de los alimentos se convierten en agentes vulnerables. Un ejemplo claro y palpable fue la crisis del 2007, donde se conjugaron la crisis alimentaria por el desequilibrio en los precios junto a la crisis financiera lo que generó que se agudizará más el problema alimentario mundial. (13)

El derecho a la alimentación adecuada

Los instrumentos internacionales originalmente se referían al derecho a la alimentación aunque, como resulta frecuente, sin llegar a definirlo. En efecto, a pesar de la vigencia por algunas décadas de este derecho en diferentes instrumentos internacionales, desde la Declaración Universal de Derechos Humanos aprobada en 1948, recién durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, celebrada en 1996, se lo definió como “el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre”.(15)

Así, en 1999 el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y el Comité de los Derechos Económicos, Sociales y estableció que el derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla. (15)

En el Día Mundial de la Alimentación, la ONG Oxfam destacó que aún millones de peruanos se encuentran en una situación de vulnerabilidad alimentaria y” déficit

calórico”: Así, los departamentos de más alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria son Huancavelica 98%, Huánuco, 84%, Amazonas 82% y Puno 80%, según el mapa de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria a nivel distrital, elaborado por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMDES) en 2011. De acuerdo con las cifras de ese ministerio, el índice de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria alcanza el 47,5% del total de peruanos, es decir, que casi 13 millones de peruanos y peruanas no pueden cubrir sus requerimientos nutricionales. Asimismo, según el INEI, el déficit calórico en hogares rurales con menores de edad se incrementó en siete puntos porcentuales durante el primer trimestre.(16)

Giovanna Vásquez, coordinadora de la Campaña Crece de Oxfam en Perú, sostiene que este diagnóstico, sumado al cambio climático y la volatilidad de los alimentos, obliga al Gobierno a actuar de manera diligente. “La conformación de una comisión multisectorial para la seguridad alimentaria, así como la reciente creación de una comisión para la promoción de la dieta andina son avances importantes para enfrentar el problema. Sin embargo, hace falta más claridad del Ejecutivo para delinear e implementar la agenda de seguridad alimentaria en el país, y para ello destinar recursos públicos es clave”. (16)

El ejercicio del derecho a la alimentación debe convertirse en una nutrición adecuada, que es un principio fundamental para gozar de una buena salud y, por tanto, de una calidad de vida. Si la desnutrición (o mala nutrición por deficiencia en el consumo de nutrientes) se presenta durante la gestación o en los dos primeros años de vida, se convierte en un factor de riesgo grave de morbilidad y mortalidad durante la niñez, así como de efectos adversos en el desarrollo mental y físico a largo plazo. Por su parte, el sobrepeso y la obesidad (entendidos como un problema de mala nutrición por exceso o por un inadecuado procesamiento de los alimentos por parte del organismo) son causa de enfermedades crónicas que pueden derivar en la muerte, tales como la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y varios tipos de cáncer (Shamah-Levy, Villalpando-Hernández y Rivera-Domarco, 2007). Los problemas nutricionales que enfrenta la población puneña responden a múltiples causas de diversa naturaleza, que pueden ir desde los precios de los alimentos hasta la absorción de micronutrientes por el organismo. Esta amplia

gama de causas impone la necesidad de contar con un marco conceptual que ordene y dé marco a estos elementos determinantes.(12)

Seguridad alimentaria

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, señalaron que existe seguridad alimentaria, cuando: *“Todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana”*(14)

En este marco contexto, la seguridad alimentaria consta de cuatro componentes principales: (13)

✓ **Disponibilidad (Oferta)**

Es la cantidad de alimentos disponibles a nivel nacional, regional y local; está relacionada con el suministro suficiente de estos frente a los requerimientos de la población y depende de la producción local, regional, nacional o la importación de alimentos, está determinada por: la estructura productiva (agropecuaria, agroindustrial), sistemas de comercialización y distribución, factores productivos (tierras, crédito, agua, tecnología, recurso humano), las condiciones ecosistémicas (clima, biodiversidad), políticas de producción y comercio, y conflicto sociopolítico.(13)

✓ **Accesibilidad (Acceso)**

Es la posibilidad de que todas las personas alcancen una alimentación adecuada y sostenible. Son los alimentos que puede obtener o comprar una familia, comunidad o país. Los determinantes son: nivel y distribución de los ingresos monetarios y no monetarios y los precios de los alimentos.

✓ **Utilización (Consumo)**

Se refiere a los alimentos que ingieren las personas y está relacionado con las preferencias, actitudes y prácticas. Sus determinantes son: la cultura, patrones de consumo, educación alimentaria y nutricional, nivel educativo, información comercial, publicidad, tamaño y composición de la familia.

✓ Estabilidad

Es importante la estabilidad en los precios de los alimentos, de los fenómenos naturales (desastres naturales, sismos) y de origen antrópico (contaminación del agua y la tierra, conflictos sociales, guerras, entre otros). (13) Ver Figura N° 2.

Figura N° 2: Componentes de la seguridad alimentaria



Fuente: FAO. Cumbre Mundial sobre Alimentación. Roma 1996

2.2.1. Escala de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS)

El cálculo de la inseguridad alimentaria se ha presentado como un complejo objetivo, tanto para las instituciones públicas, privadas, ONG´s y profesionales que buscan dar un seguimiento adecuado. Es así que surge la Escala de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS), gracias al apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (FANTA). El principal objetivo de la escala es medir la existencia y prevalencia de este estado alimentario en un periodo determinado. Su concepción se basa en que al presentarse un panorama de inseguridad alimentaria ésta origina reacciones y respuestas que pueden ser sensibles para la medición a través de una escala.

La metodología de la escala se centra en 9 preguntas de ocurrencia y 9 de frecuencia, logrando así categorizar el nivel de existencia de Inseguridad Alimentaria que prevalece en cada hogar encuestado.

Estudios de validación de la metodología realizados en el 2001 a cargo del proyecto FANTA y la USAID en varios países en desarrollo como Filipinas y Burkina Faso, reafirmaron la consistencia y validez de la escala HFIAS, ya que se la ha

podido aplicar a varios países con diferentes entornos y realidades, obteniendo resultados confiables sobre inseguridad alimentaria (Webb,2002).

Es fundamental receptar las respuestas de cada pregunta basándose en la realidad de cada hogar encuestado, debido a que no todos los hogares presentarán las mismas condiciones y/o necesidades. Esta es una de las dificultades al aplicar esta medida ya que es muy difícil encontrar un patrón universal de respuesta para cada pregunta. (17)

Cada una de las preguntas tiene un periodo de alcance de 4 semanas, es decir un mes que es el periodo máximo que abarca a percibir cada respuesta. El entrevistador en primer lugar formulará la pregunta sobre ocurrencia, es decir, si es que la pregunta tuvo lugar en el tiempo determinado de un mes. Si el entrevistado responde positivamente, se continúa con la pregunta de frecuencia (frecuencia de ocurrencia) para poder determinar cuántas veces ha surgido este inconveniente, pocas veces (una o dos veces), algunas veces (entre tres y diez veces) o con frecuencia (más de 10 veces) en un mes.

Las preguntas del formulario general están desarrolladas para lograr obtener un carácter tan universal como sea posible, pero sin duda existen palabras, frases que deberán ser revisadas y analizadas con el fin de modificarlas al medio local para tener la certeza de su completo entendimiento

La metodología de la escala se centra en 9 preguntas de ocurrencia y 9 de frecuencia de la ocurrencia, logrando así categorizar el nivel de existencia de Inseguridad Alimentaria que prevalece en cada hogar encuestado. ANEXO B (17)

DOMINIOS DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA

Las preguntas del cuestionario se relacionan con tres dominios diferentes de la inseguridad alimentaria que son:

Dominio 1: Ansiedad e incertidumbre, sobre el suministro alimentario en el hogar

Las preguntas que representan este dominio son:

- ¿Le ha preocupado que en su hogar no hubiera suficientes alimentos? (pregunta 1)

Dominio 2: Calidad Insuficiente (incluye variedad y preferencias del tipo de alimentos), Las preguntas que representan este dominio son:

- ¿No pudo usted o algún miembro de la familia comer los tipos de alimentos preferidos debido a la falta de recursos? (pregunta 2)
- ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos? (pregunta 3)
- ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos? (pregunta 4)

Dominio 3: Ingesta insuficiente de alimentos y sus consecuencias físicas. Las preguntas que representan este dominio son:

- ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos? (pregunta 5)
- ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos? (pregunta 6)
- ¿Alguna vez no hubo absolutamente ningún alimento que comer en su hogar debido a la falta de recursos para adquirirlos? (pregunta 7)
 - ¿Usted o algún miembro de la familia se fue a dormir por la noche con hambre porque no había suficientes alimentos? (pregunta 8)
- ¿Usted o algún miembro de la familia se pasó todo el día sin comer nada debido a que no había suficientes alimentos? (pregunta 9) (17)

Las respuestas a la metodología HFIAS se clasifican en una escala que ofrece **un indicador permanente** del grado de inseguridad alimentaria en un hogar. Los puntos máximos y mínimos de dicha escala permiten determinar el grado de inseguridad alimentaria en que se encuentra el hogar.

Tabla N° 1: Formato del cuestionario: Herramienta de medición Escala del componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS)

	Pregunta	Opciones de Respuesta	Código
1.	En las últimas cuatro semanas, ¿le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?	0 = No (pasar a la P2) 1= Sí
1.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
2.	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia no pudo comer los tipos de alimentos preferidos debido a la falta de recursos?	0 = No (pasar a la P3) 1= Sí
2.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
3.	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos?	0 = No (pasar a la P4) 1 = Sí
3.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
4.	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros	0 = No (pasar a la P5) 1 = Sí
4.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
5.	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?	0 = No (pasar a la P6) 1 = Sí

5.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
6.	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?	0 = No (pasar a la P7) 1 = Sí
6.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
7.	En las últimas cuatro semanas, ¿alguna vez no hubo absolutamente ningún tipo de alimento en su hogar debido a la falta de recursos para comprarlos?	0 = No (pasar a la P8) 1 = Sí
7.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
8.	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia se fue a dormir por la noche con hambre porque no había suficientes alimentos?	0 = No (pasar a la P9) 1 = Sí
8.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)
9.	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia se pasó todo el día sin comer nada debido a que no había suficientes alimentos?	0 = No (termina la encuesta) 1 = Sí
9.a	¿Con qué frecuencia sucedió esto?	1 = Pocas veces (una o dos veces en las últimas cuatro semanas) 2 = Algunas veces (entre tres y diez veces en las últimas cuatro semanas) 3 = Con frecuencia (más de diez veces en las últimas cuatro semanas)

Fuente: Escala de Inseguridad Alimentaria HFIAS Coates, Swindale y Bilinsky, 2007 (Adaptado Por: Mena R.)

✓ **Puntaje de la escala del componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar**

Para la tabulación de los resultados, se realiza el cálculo de los cuatro indicadores que ofrece la escala HFIAS, que son: Condiciones, Dominios.

Puntaje de la escala y Prevalencia, con el fin de evidenciar e identificar los elementos de la inseguridad alimentaria en los hogares de los adultos mayores en la Tabla N° 1 se indica cómo se realiza el cálculo para cada indicador.

Para calcular la variable de la puntuación de la escala se suma los códigos de cada pregunta de frecuencia, antes de sumar se debe verificar aquellas preguntas de ocurrencia en que la respuesta fue No y codificarlas como 0, si la respuesta a la pregunta de ocurrencia es Si, se codificará como 1 y se procede a identificar la frecuencia con los códigos 1, 2 ó 3 dependiendo de la frecuencia que cada hogar experimenta. Ejemplo:

En las últimas cuatro semanas, ¿Le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?

0 = No (pase a la siguiente pregunta) 1 = Sí (identifique la frecuencia)

1 = Pocas veces (una o dos veces en los últimos 30 días) 2 = Algunas veces (3–10 veces en los últimos 30 días)

3 = Muchas veces (más de 10 veces en los últimos 30 días)

El puntaje máximo que puede lograr un hogar es 27 debido a que responde las 9 preguntas de frecuencia de ocurrencia con la opción "frecuente" que representa el código 3. El puntaje mínimo es 0, debido a que el hogar responde negativamente a todas las preguntas de ocurrencia y por ende se omite las preguntas de frecuencia de ocurrencia. Mientras más alto es el puntaje obtenido mayor es el grado de inseguridad alimentaria en relación al acceso, es una relación directamente proporcional. (17) La categorización se detallan a continuación en la Tabla N° 2

Tabla N° 2 Matriz de categorización de la Escala de Acceso a la Inseguridad Alimentaria

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		FRECUENCIA			CLASIFICACIÓN
		SI	NO	POCAS VECES	ALGUNAS VECES	MUCHAS VECES	
1	En las últimas cuatro semanas, ¿le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?		X				Seguridad Alimentaria
1	En las últimas cuatro semanas, ¿le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?	X		X			Seguridad alimentaria
2	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia no pudo comer los tipos de alimentos preferidos debido a la falta de recursos?	X			X	X	Inseguridad Alimentaria Leve
3	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos?	X		X			Inseguridad Alimentaria Leve
4	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos?	X		X			Inseguridad Alimentaria Leve
3	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos?	X			X	X	Inseguridad Alimentaria Moderada
4	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos?	X			X	X	Inseguridad Alimentaria Moderada
5	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?	X		X	X		Inseguridad Alimentaria Moderada
6	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?	X		X	X		Inseguridad Alimentaria Moderada
5	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?	X				X	Inseguridad Alimentaria Severa
6	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?	X				X	Inseguridad Alimentaria Severa

7	En las últimas cuatro semanas, ¿alguna vez no hubo absolutamente ningún alimento que comer en su hogar debido a la falta de recursos para adquirirlos?	X		X	X	X	Inseguridad Alimentaria Severa
8	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia se fue a dormir por la noche con hambre porque no había suficientes alimentos?	X		X	X	X	Inseguridad Alimentaria Severa
9	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia se pasó todo el día sin comer nada debido a que no había suficientes alimentos?	X		X	X	X	Inseguridad Alimentaria Severa

Fuente: Escala de Inseguridad Alimentaria HFIAS Coates, Swindale y Bilinsky, 2007

El cálculo de la inseguridad alimentaria se ha presentado como un complejo objetivo. La Escala de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS) desarrollada por el departamento de Salud de los Estados Unidos (USAID) y el Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (FANTA) mide la existencia y prevalencia de este estado alimentario en un periodo determinado y permite identificar las reacciones y respuestas que se originan ante un escenario de inseguridad alimentaria.

La escala HFIAS ayuda a analizar las reacciones y respuestas que otorga la familia en relación a la inseguridad alimentaria, los hogares experimentan esta situación de diversas formas, mediante sentimientos de incertidumbre y ansiedad o por percepciones de insuficiente cantidad y/o calidad de alimentos, el cuestionario de la escala HFIAS busca que las personas entrevistadas respondan a un comportamiento el cual está relacionado con los aspectos de la inseguridad alimentaria, la metodología de la escala ha sido aplicada a varios países en vías de desarrollo, los resultados muestran que los indicadores de pobreza y de consumo de alimentos son los más correlacionados con el estado de inseguridad alimentaria (Melgar, 2004), la escala se centra en capturar la percepción de la familia ante un cambio en su alimentación. Para evitar un estado de inseguridad alimentaria el empleo es una de las medidas más recomendadas por Sen, ya que aumenta de forma directa el poder adquisitivo de la población, reactiva la producción y la sociedad es concebida como un agente activo (Sen,2000:220).

Tabla N° 3: INDICADORES DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA

Relacionadas con el componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar			
CONDICIONES	DOMINIO	PUNTAJE	PREVALENCIA
<p>Porcentaje de hogares que respondieron de forma positiva a las preguntas de ocurrencia (Si), independiente mente del grado de frecuencia de ocurrencia que presenten. También es el porcentaje de hogares que respondieron "Con frecuencia" a una pregunta de ocurrencia específica.</p>	<p>Estos indicadores informan respecto a la prevalencia de los hogares que experimentan uno o más comportamientos en cada uno de los tres dominios de la escala HFIAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ansiedad e incertidumbre 2. Calidad insuficiente 3. Ingesta insuficiente de alimentos y sus consecuencias físicas 	<p>Para calcular la variable de la puntuación de la escala se suma los códigos de cada pregunta de frecuencia, antes de sumar se debe verificar aquellas preguntas de ocurrencia que la respuesta fue (No) y codificarlas como 0. El puntaje máximo será 27 y el mínimo 0. Mientras más alto sea el valor, mayor será la inseguridad alimentaria que experimentó el hogar. Para el cálculo del indicador, el cual es un puntaje promedio del componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar. Se suma los puntajes obtenidos anteriormente en cada encuesta y se divide para el número de hogares que sean la muestra.</p>	<p>Este indicador categoriza a los hogares en cuatro niveles de inseguridad alimentaria con respecto al acceso, hogares con seguridad alimentaria: no experimenta ninguna de las condiciones de inseguridad alimentaria o solo el sentimiento de preocupación pero muy pocas veces.</p> <p><u>Hogares con inseguridad alimentaria leve</u>: se preocupa por no tener suficientes alimentos a veces o con frecuencia, no puede comer alimentos deseados, come dieta más monótona o algunos alimentos no deseados pero muy pocas veces.</p> <p><u>Hogares con inseguridad alimentaria moderada</u>: sacrifica la calidad con más frecuencia comiendo dieta monótona o alimentos menos apetecibles algunas veces o con frecuencia, ha comenzado a reducir la cantidad o el número de comidas casi nunca o algunas veces.</p> <p><u>Hogares con inseguridad alimentaria crítica</u>: reduce el tamaño o número de comidas con frecuencia, experimenta cualquiera de las tres condiciones más severas (falta total de alimentos, irse a dormir con hambre, pasar todo el día sin comer) incluso pocas veces. En otras palabras cualquier familia que experimente una de estas tres condiciones incluso una sola vez en el último mes se considera que padece un severo estado de inseguridad alimentaria.</p>

Fuente: Escala de Inseguridad Alimentaria HFIAS Coates, Swindale y Bilinsky, 2007 (Adaptado Por: Mena R.)

2.2.3 ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR

La OMS define a las personas de 60 a 74 años como edad avanzada, como viejas o ancianas a las personas de 75 a 90 años y las mayores a 90 años se les denomina grandes viejos o grandes longevos, sin embargo a todo individuo mayor de 60 años se le considerará persona de tercera edad. Por otro lado las Naciones Unidas atribuye el término de anciano dependiendo del desarrollo del país, siendo anciano toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y a partir de 60 años para los países en desarrollo. El Estado Peruano en el año 1998 define al grupo poblacional “Adultos Mayores” (AM) a las personas mayores de 60 años para sus lineamientos de trabajo. (18)

El estado nutricional (EN) es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. La evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. El estado nutricional adecuado del Adulto Mayor contribuye al mantenimiento de las funciones corporales, sensación de bienestar y a la calidad de vida; por el contrario un estado nutricional inadecuado contribuye a la morbilidad asociado a enfermedades crónicas y mayor mortalidad. (19)

La Malnutrición se define como la alteración de la composición corporal por privación absoluta o relativa de nutrientes que produce la disminución de los parámetros nutricionales por debajo del percentil 75: pérdida involuntaria de peso >4% anual o > 5kg semestral, índice de masa corporal < 22, hipoalbuminemia, colesterolemia (en el caso de ancianos en la comunidad); pérdida de peso > 2,5kg mensual o 10% en 180 días, ingesta < 75% en la mayoría de las comidas (en el caso de ancianos institucionalizados); ingesta <50% de la calculada como necesaria, hipoalbuminemia, hipocolesterolemia (en el caso de anciano hospitalizado).(20)

La etiología de la malnutrición en el anciano es compleja y depende de la confluencia de varios factores:

- Cambios fisiológicos del envejecimiento: - Reducción de la masa magra. - Aumento de la masa grasa. - Disminución del gusto por pérdida de papilas y el olfato. - Reducción en la secreción de saliva y secreción gástrica. - Disminución de la absorción de vitamina D. - Predominio de hormonas anorexígenas
- Dependencia en actividades instrumentales por alteración: física, sensorial, psíquica y social.
- Entorno físico: la comida es un acto social placentero. Hay que cuidar la presentación de los platos ofreciendo variedad de menús; alimentos identificables por la vista, color y olor; varias comidas al día de varios platos. El lugar donde se come debe resultar agradable, con compañía, 10 incluso participando en la elaboración de algunas comidas o en la elección de menús.
- Enfermedades cuyo tratamiento obliga a restricciones y modificaciones en la dieta habitual: diabetes, hipertensión, dislipidemias, insuficiencia hepática o renal, etc.
- Presencia de síntomas desencadenados por la ingesta: dolor, náuseas y vómitos, atragantamiento, diarrea, estreñimiento, etc.
- Infecciones y enfermedades crónicas: insuficiencia cardíaca severa, bronquitis crónica severa, artritis reumatoide, tuberculosis, etc.
- Alteraciones bucales: pérdida de piezas dentarias, boca seca, candidiasis, aftas, etc.
- Alteración de musculatura orofaríngea (ictus, demencia, parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, enfermedades del esófago, laringe, faringe y cavidad oral) que condiciona incapacidad para masticar o tragar ciertos alimentos (verduras crudas, carne, líquidos).
- Enfermedades digestivas, hepáticas, pancreáticas y biliares.
- Hipercatabolismo y aumento de necesidades: sepsis, politraumatismo, cáncer, hipertiroidismo, diabetes descontrolada, demencia con vagabundeo, úlceras por presión. Hospitalización, ayunos por exploraciones, elección inadecuada de dietas, falta de seguimiento nutricional, falta de ayudas para la alimentación en el adulto mayor dependiente, horarios inadecuados, polifarmacia, etc.

- Fármacos: son una causa frecuente. Las consecuencias de la malnutrición en el Adulto Mayor están asociadas a mayor morbilidad y mortalidad, encontrándose que: (20)

La obesidad es el resultado del equilibrio entre la ingestión y el gasto de energía, se calcula que si la ingestión de energía excede el gasto energético en 5% al día, daría como resultado una ganancia de 5kg de masa grasa en un año. El aumento relacionado con la edad en la masa grasa es en su mayoría causado por la disminución en el gasto de energía. La obesidad puede contribuir al desgaste articular, reducción de la capacidad al ejercicio y una tasa elevada de enfermedad crónica, que implica discapacidad.

Está demostrada la mayor prevalencia de fragilidad, disminución en la función física e inicio más temprano de discapacidad entre los ancianos con alto IMC, circunferencia de la cadera e incremento de la masa grasa. La obesidad sarcopénica es referida a la pérdida de masa muscular en conjunto con el incremento en la prevalencia de obesidad, esta prevalencia se incrementa con la edad avanzada y los ancianos con sarcopenia y obesidad tienen peor función física y discapacidad que quienes tienen sarcopenia y no son obesos. (20)

Evaluación nutricional del Adulto Mayor

Es la situación de salud de la persona adulta mayor, como resultado de su nutrición, su régimen alimentario, su estilo de vida, entre otros factores relacionados al proceso de envejecimiento. Las mediciones antropométricas representan un importante componente de la evaluación nutricional del adulto mayor.(6)

El estado nutricional de los adultos mayores está determinado por múltiples factores dietéticos, socio-económicos, funcionales, mentales, psicológicos y biológicos. Por lo tanto, la evaluación completa del estado nutricional, debería incluir información sobre estas dimensiones. Esto implica que debe ser de forma interdisciplinaria, con el objetivo de ayudar a entender la etiología de posibles deficiencias, diseñar las intervenciones correctivas y evaluar su efectividad. (21)

La evaluación clínica del estado nutricional, pretende mediante técnicas simples, obtener una aproximación de la composición corporal de un individuo. A ello se adiciona información donde se pueda obtener conocimiento la dieta habitual. Cambios en la dieta o en el peso, así como la capacidad funcional del individuo. De esta forma una evaluación del estado nutricional general se obtiene mediante la antropometría, se complementa con la evaluación de patrones alimentarios e ingesta de energía y nutrientes, también con algunos parámetros bioquímicos e indicadores de independencia fundamental y actividad física. (21)

El mayor atractivo de la antropometría es su simplicidad y su precisión, su uso generalizado y la existencia de datos que se tomen de forma rutinaria. Aunque estas mediciones se obtienen con relativa facilidad, son difíciles de valor en adultos mayores considerando que la deficiencia de los estándares adecuados aun es tema de debate. El inconveniente al momento de medir la talla ha sido superado gracias al cálculo de la altura de la rodilla (según la fórmula de Bermúdez) (11). Las desventajas de la antropometría es que no permite una estimación adecuada de la composición corporal, debido a la redistribución del tejido adiposo, desde el tejido celular subcutáneo hacia el área visceral, lo que ocurre con la edad. Las mediciones antropométricas comúnmente usadas en el adulto mayor son: peso, talla y pliegues. Aun así, las medidas antropométricas son esenciales como información descriptiva básica y por su sencillez.(21)

Una de las combinaciones de variables antropométricas más utilizadas es el índice de Quetelet (peso en Kg./talla² en m²) o índice de masa corporal (IMC). Se usa con frecuencia en estudios nutricionales y epidemiológicos como indicador de composición corporal o para evaluar tendencias en estado nutricional. Este indicador es simple, útil y presenta buenos resultados al momento de evaluar el estado nutricional.

El IMC ideal para los adultos mayores está definido, según la Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores en el Perú, se ubica dentro de un amplio margen, estimado actualmente entre > 23 y < 28 . Tal como lo indica la Tabla N°3. No existe evidencia de que en el adulto mayor las cifras cerca del rango

superior se asocien con un aumento significativo de riesgo. Sin embargo, niveles significativamente más altos o bajos que este rango no son recomendables, especialmente si se asocian otros de riesgo (6)

Tabla N°4 CLASIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

Clasificación	IMC
Delgadez	$\leq 23,0$
Normal	> 23 a < 28
Sobrepeso	≥ 28 a < 32
Obesidad	≥ 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

El estilo de vida de los adultos mayores unido a la pobreza, la poca disponibilidad de recursos, el aislamiento, malos hábitos alimentarios, enfermedades crónicas y degenerativas comprometen el consumo de alimentos y por ende su estado nutricional, afectando negativamente la funcionalidad del adulto mayor y reduciendo su calidad de vida. (22)

El Estado Peruano establece la política nacional de salud y el Ministerio de Salud como ente rector tiene la responsabilidad de normar, conducir, supervisar y evaluar de manera descentralizada su cumplimiento para facilitar que todas las personas adultas mayores accedan a los servicios de salud, con la finalidad de contribuir a mejorar su calidad de vida, priorizando a la población en situación de vulnerabilidad, promoviendo el ejercicio de sus derechos, el acceso a oportunidades y al desarrollo de sus propias capacidades, de tal manera orienta sus intervenciones de promoción de la salud, prevención de riesgos y daños, recuperación y rehabilitación de la salud y de desarrollo de un entorno saludable para las personas adultas mayores, disponiendo el desarrollo de instrumentos y herramientas para proveer un atención de calidad.(23)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Inseguridad alimentaria: se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables.(13)

Seguridad alimentaria: Es el acceso material y económico a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para toda la población, de manera que puedan ser utilizados adecuadamente para satisfacer las necesidades nutricionales y llevar una vida saludable.(19)

Estado nutricional del adulto mayor: Es la situación de salud de la persona adulta mayor, como resultado de su nutrición, su régimen alimentario, su estilo de vida, entre otros factores relacionados al proceso de envejecimiento.(6)

Evaluación Nutricional: Es la evaluación y medición de variables nutricionales para valorar el nivel de nutrición o el estado nutricional del individuo.(23)

Índice de masa corporal: Es una medida de asociación entre la masa (peso) y la talla de un individuo ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet, determina el estado nutricional mediante la antropometría (15)

Adulto mayor: Se define a la población comprendida entre los 60 a más años de edad. Se clasifican en tres grandes grupos: Persona adulta mayor autovalente, Persona adulta mayor frágil, Persona adulta mayor dependiente o postrada. (18)

Medición de altura de la rodilla: Es la medición antropométrica realizada en la pierna de mejor condición de la persona adulta mayor, para estimar su talla cuando esta no se pueda medir con el tallímetro. Requiere de un antropómetro de rodilla para su medición (estadiómetro). (24)

2.4 HIPÓTESIS

El nivel de inseguridad alimentaria tiene relación con el estado nutricional de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno 2016

2.5. OBJETIVOS

2.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno 2016

2.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de inseguridad alimentaria de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno 2016
- Evaluar el estado nutricional mediante antropometría a los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno 2016
- Establecer asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional adultos mayores de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno 2016

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO DE ESTUDIO

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

La investigación se realizó en los hogares de adultos mayores del distrito de Zepita, provincia de Chucuito ubicada al sureste del departamento de Puno.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

- ✓ **Población:** La población estuvo conformada por 1300 adultos mayores de ambos sexos de 65 años a más.
- ✓ **Muestra:** La muestra del estudio estuvo constituida por un total de 89 adultos mayores de ambos sexos de 65 años a más.
- ✓ **Tipo de muestreo:** Se aplicó el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple; con el fin de que toda la población tenga la misma probabilidad de ser elegida.
- ✓ **Constitución de la muestra:** El número de adultos mayores que formaron parte de la muestra se determinó aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

<i>N = Tamaño de la población</i>	1.300
<i>Z = Nivel de confianza</i>	97,5%
<i>P = Proporción esperada</i>	5,0%
<i>D = Precisión</i>	5,0%

Por lo tanto:

<i>Tamaño de Muestra:</i>	89
----------------------------------	-----------

3.4. VARIABLES DE ESTUDIO

- **Variable dependiente:** Estado nutricional.
- **Variable independiente:** Inseguridad alimentaria.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable(s)	Dimensión	Indicador	Categoría(s)	Índice(s)	Instrumento
Inseguridad Alimentaria	Social	Nivel de Inseguridad Alimentaria	Seguridad alimentaria	Si todas las preguntas = 0 ó P1 = 1 *	Encuesta: Escala de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar – Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (HFIAS FANTA)
			Inseguridad alimentaria leve	P1= 2 ó 3 P2= 1 P3=1 P4=1	
			Inseguridad alimentaria moderada	P2= 2 ó 3 P3=2 ó 3 P4=2 ó 3 P5= 1 ó 2 P6= 1 ó 2	
			Inseguridad alimentaria Severa	P5= 3 P6= 3 P7= 1,2 ó 3 P8= 1,2 ó 3 P9=1,2 ó 3	
Estado Nutricional	Salud	IMC: -Peso -Talla	Delgadez	≤ 23,0	Ficha de registro.
			Normal	> 23 a < 28	
			Sobrepeso	≥ 28 a < 32	
			Obesidad	≥ 32	
Sexo	Biológico	Femenino Masculino			Ficha de registro.

Fuente: Elaborado por la tesista.

*P=PREGUNTA

3.5. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.5.1. Para determinar el nivel de inseguridad alimentaria de los adultos mayores del distrito de Zepita - Chucuito 2016

- **Método:** Se aplicó el método de la entrevista.
- **Técnica de recolección de datos:** Encuesta.

PROCEDIMIENTO:

- Se realizó coordinaciones previas con las autoridades locales para la autorización de aplicación del instrumento.
 - Se solicitó el consentimiento informado de los participantes en forma verbal - para la aplicación de la encuesta.
 - Se realizó una encuesta individual con el apoyo de un personal capacitado para la aplicación de la guía de la encuesta.
 - Las encuestas se realizaron in situ, en el hogar o domicilio del adulto mayor participante.
 - El tiempo para cada entrevista fue 30 minutos aproximadamente por hogar, durante la mañana y antes del medio día.
 - Al término de la encuesta se agradeció la participación en la investigación y la disposición a los adultos mayores.
 - Una vez recolectada la información se procedió con el análisis e interpretación de los datos recolectados.
- ❖ **Instrumento:** El instrumento que se utilizó es la Escala del Componente de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS - FANTA) que incluye 9 preguntas en relación a la alimentación de las últimas 4 semanas (último mes).(ANEXO A)

Se categorizaron las respuestas de acuerdo a los siguientes criterios:

- *Seguridad alimentaria*
- *Inseguridad alimentaría leve*
- *Inseguridad alimentaria moderada*
- *Inseguridad alimentaria severa*

3.5.2. Para evaluar el estado nutricional mediante antropometría a los adultos mayores del distrito de Zepita - Chucuito 2016

Método: Se aplicó el método de la antropometría (IMC).

Técnica de recolección de datos: Evaluación de peso y talla

Procedimientos para obtención del peso:

- Se verificó 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.
- Se solicitó al participante que se quite los zapatos (ojotas, sandalias, etc), y el exceso de ropa.
- Se calibró la balanza a 0 (cero) antes de realizar la toma del peso.
- Se ubicó al participante en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y relajada, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados.
- Se dio lectura al peso en kilogramos y la fracción en gramos, descontando el peso de las prendas con la que se le pesó.
- Se registró el peso obtenido en kilogramos (kg), con un decimal que corresponda a 100 g, en el formato correspondiente, con letra clara y legible. (23)

Procedimiento para la obtención de la talla: (Altura de rodilla / talla estimada)

- Se verificó que el estadiómetro se encuentre en perfectas condiciones, listo y presto para su uso.
- Se aseguró que el participante se encuentre cómodamente sentado, descalzo y con la pierna a medir descubierta.
- El personal que realizó la medición se ubicó al lado externo del miembro inferior a medir del participante. Se colocó el tope fijo del estadiómetro bajo el talón, y se situó el eje del instrumento paralelo a la cara externa de la pierna y a unos 4,0 cm del borde lateral de la rótula.
- Se verificó que el muslo, rodilla y pierna formen un ángulo de 90°, así como la pierna, tobillo y pie.

- Se deslizó el tope móvil sobre la cara anterior del muslo, comprimiendo suavemente.
- Se repitió la medición tres veces en forma consecutiva, acercando y alejando el tope móvil.
- Se dio lectura del valor de la medida de la altura de rodilla en centímetros y milímetros. (23)

Para la obtención de la edad: Se calculó restando la fecha de toma de datos menos la fecha de nacimiento registrada en su DNI.

Instrumentos

Se aplicó un formato de registro para los datos de peso y altura de rodilla, donde se consignaron nombres y apellidos de la persona evaluada, fecha de nacimiento, fecha de toma de datos, sexo, peso y talla que se puede apreciar en el ANEXO B

3.6. PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS. CALIFICACIÓN SEGÚN MÉTODOS UTILIZADOS

3.6.1. Inseguridad Alimentaria

Se aplicó la encuesta: Escala del Componente de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el hogar (HFIAS) mide el nivel de la inseguridad alimentaria con respecto al acceso, consta de nueve preguntas de "ocurrencia" y nueve preguntas de "frecuencia de ocurrencia", las preguntas de frecuencia de ocurrencia se omiten si la respuesta a la pregunta de ocurrencia es negativa "NO" o no sucedió dentro del último mes, es importante recalcar que el tiempo que toma como referencia la escala HFIAS es de 30 días (un mes).

Las preguntas de frecuencia se basan en tres dominios de la inseguridad alimentaria con respecto al acceso y son, **Dominio uno:** La ansiedad e incertidumbre sobre el suministro alimentario en el hogar; **Dominio dos:** La calidad insuficiente donde se incluye la variedad y preferencias del tipo de alimentos y **Dominio tres:** La ingesta insuficiente de alimentos y sus consecuencias físicas.
(17)

Se detalla a continuación la calificación de acuerdo a la puntuación obtenida.
(ANEXO A)

- *Seguridad alimentaria*: cuando la respuesta a la pregunta "En el último mes ¿Le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?" es negativa o pocas veces. (pregunta 1)
- *Inseguridad alimentaría leve*: manifiestan preocupación por no tener suficientes alimentos en el hogar, lo que determina cambios en el tipo de alimentos consumidos (preguntas 2-4).
- *Inseguridad alimentaria moderada*: además de lo anterior consumen alimentos que no desean en forma frecuente y reducen la cantidad de alimentos o la frecuencia de comidas (pregunta 5 y 6).
- *Inseguridad alimentaria severa*: manifiestan comer menos en forma muy frecuente, o que a veces no hubo ningún tipo de alimentos en el hogar, se acuestan con hambre o pasan todo el día sin comer (preguntas 6-9).

Se calificó en base a lo siguiente:

El puntaje de la escala HFIAS es una medición continua del grado de inseguridad alimentaria, la puntuación es una variable del puntaje HFIAS, se calcula para cada hogar sumando los códigos de las preguntas de frecuencia de ocurrencia ($P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6 + P7 + P8 + P9$), en el caso de que haya preguntas de ocurrencia con respuestas negativas "no" se deberá codificar a la pregunta de frecuencia de ocurrencia respectiva con 0 (es decir, si $P1=0$; ó si $P2=0$, no habrá respuestas de frecuencia). si la respuesta es "Si", se codificará con el número 1 y se procede a identificar la frecuencia de la ocurrencia con códigos 1, 2 ó 3 (pocas veces, algunas veces y muchas veces) (Coates, Swindale y Bilinsky, 2007) (19).

Para la tabulación de los resultados, se realizó el cálculo de los cuatro indicadores que ofrece la escala HFIAS, que son: Condiciones, Dominios, Puntaje de la escala y Prevalencia, con el fin de evidenciar e identificar los elementos de la inseguridad alimentaria en los hogares de los adultos mayores en la Tabla N° 2 se indica cómo se realiza el cálculo para cada indicador.

3.6.2. Evaluación del Estado Nutricional

Para determinar el IMC se utilizó el dato obtenido de la talla estimada (según la fórmula de Bermúdez) de cada una de las personas en estudio, para lo cual se utilizó las mediciones de la altura de la rodilla, estos datos se reemplazaron en la siguiente fórmula: (23)

→ Hombres: talla estimada = $69,11 + (1,86 \cdot AR) - (0,03 \cdot E)$

→ Mujeres: : talla estimada = $72,08 + (1,84 \cdot AR) - (0,131 \cdot E)$ Donde:

AR=altura de rodilla E=edad. (25)

Las mediciones estuvieron realizadas según la Norma Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica del Adulto Mayor elaborada por el CENAN/INS (23)

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se realizó con el índice de masa corporal (IMC) mediante la siguiente fórmula, $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$, y el resultado se comparó con el Cuadro 1 de clasificación del estado nutricional según IMC.

3.7. TRATAMIENTO Y DISEÑO ESTADÍSTICO.

Se realizó el análisis descriptivo de cada una de las variables en estudio. Así también los resultados se presentaron en gráficos para apreciar de mejor forma el comportamiento de dichas variables. Para el procesamiento estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15.0, dentro del cual se aplicó la prueba estadística “Ji cuadrada” de Pearson, el cual nos permitió determinar si existe relación entre las variables de estudio, cuya fórmula es:

a) **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$ (Error estadístico de prueba del 5%)

b) **Prueba estadística:**

$$\chi^2_C = \frac{\text{Chi-cuadrada} \sum \sum (O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

χ^2_c = Chi cuadrada calculada ij O = Valor observado

ij E = Valor esperado r = Número de filas

c = Número de columnas

Regla de decisión

$\chi^2_c > \chi^2_i$ Entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Caso contrario se aceptará la hipótesis nula.

Comprobación de hipótesis

- **Ha:** Existe asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado de nutricional en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno 2016
- **Ho:** No existe asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado de nutricional en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno 2016

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Nivel de inseguridad alimentaria de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.

Tabla N° 5 Clasificación del nivel de inseguridad alimentaria por sexo en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito-Puno.

SEXO NIVELES	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Seguridad alimentaria	9	18.7	9	21.95	18	20.22
Inseguridad alimentaria leve	28	58.33	22	53.66	50	56.18
Inseguridad alimentaria moderada	7	14.58	7	17.07	14	15.73
Inseguridad alimentaria severa	4	8.33	3	7.32	7	7.8
Total	48	100	41	100	89	100

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo -abril 2017)

En la tabla N° 5, se observa los resultados del nivel de la inseguridad alimentaria según la escala del Componente de Acceso de la inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS), los resultados generales muestran que, el 56.18% de la población tiene Inseguridad Alimentaria Leve, el 7.83% con Inseguridad Alimentaria Moderada, el 15.73% con Inseguridad Alimentaria Severa y que solo el 23.60% tiene Seguridad Alimentaria. Los hogares de los adultos mayores de sexo femenino tienen mayor prevalencia de inseguridad alimentaria leve que de los de sexo masculino, para el caso de inseguridad alimentaria moderada y severa están en casi similares proporciones.

En la actualidad, la preocupación de adquirir alimentos por parte de las personas adultas mayores, está condicionada a la posible repercusión que tendrá en su estado nutricional.

La quinta parte de los adultos mayores de ambos sexos presentan Seguridad Alimentaria, este dato se atribuiría a que según la condición física, este grupo estaría conformado por adultos mayores que generan ingresos económicos frecuentemente, de modo que harían lo posible por satisfacer sus necesidades

fisiológicas y de alimentación, a esta situación también se complementaría con la buena disposición de los hijos que velan por sus padres, quienes en forma diaria, semanal o mensual proveen directamente con alimentos o con dinero para que adquieran alimentos de sus preferencias. Por otro lado, la inseguridad alimentaria en sus diferentes rangos lo conforman la diferencia de los que presentan seguridad alimentaria, está representado por aproximadamente el 80% de adultos mayores de quienes lo padecen, los factores asociados pueden ser multicausales, entre los casos más frecuentes se encontraría los problemas de afección a la salud, estado de abandono, etc, que limitan el desplazamiento e independencia de los adultos mayores al momento de generar algún tipo de ingreso económico a fin de mejorar el acceso a los alimentos, por ende a tener seguridad alimentaria.

A nivel nacional existe lineamientos de política para la seguridad alimentaria, pero a nivel departamental los programas sociales aparentemente no están implementando de manera coordinada y articulada para garantizar el ejercicio de derecho a la alimentación; situación que se evidencia en las evaluaciones realizadas por el Instituto Nacional de Salud, sobre el estado nutricional de los grupos vulnerables, entre ellos los adultos mayores. El ejercicio del derecho a la alimentación debe convertirse en una nutrición adecuada, que es un principio fundamental para gozar de una buena salud y, por tanto, de una calidad de vida.
(23)

Por otro lado, la Seguridad Alimentaria no experimenta ninguna de las condiciones que muestra el instrumento de entrevista, sólo el sentimiento de preocupación y en muy pocas veces, en esta condición la investigación reporta 20.22% de hogares que no padecen alimentación variada y limitada. (19)

A continuación se clasifican las preguntas por “dominio” y detallan las preguntas con su respectivo conteo y porcentaje.

DOMINIO 1: ANSIEDAD E INCETIDUMBRE

A este dominio pertenece la pregunta número 1 que se resume en la tabla N° 6.

Tabla N° 6 : Preocupación por los alimentos en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito- Puno.

N°	Pregunta	Respuesta				Frecuencia						Total	
		0=No		1=Si		1=Pocas veces		2= Algunas veces		3= Con frecuencia		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
1	¿Le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?	50	56.18	39	43.82	15	16.85	12	13.48	12	13.48	89	100.00

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

En este caso el 56.18% niega y el 43.82% afirma la preocupación por adquirir alimentos durante el mes. La Preocupación por los alimentos da a conocer la experiencia personal sobre el sentimiento de incertidumbre y ansiedad por adquirir alimentos durante el mes anterior en su hogar, esto surge debido a que en alguna oportunidad la persona tuvo que tener limitantes o dificultades para acceder a algún(os) alimento(s).(17)

DOMINIO 2: CALIDAD INSUFICIENTE (incluye variedad y preferencias del tipo de alimentos), Las preguntas que representan este dominio son 2, 3 y 4.

Tabla N° 7 : No poder comer los alimentos preferidos en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito- Puno.

N°	Pregunta	Respuesta				Frecuencia						Total	
		0=No		1=Si		1=Pocas veces		2= Algunas veces		3= Con frecuencia		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
2	¿No pudo comer los tipos de alimentos preferidos por falta de recursos?	54	60.67	35	39.33	23	25.84	7	7.87	5	5.62	89	100.00

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

En esta pregunta el 60.67 % niega y el 39.33 % afirma no poder comer alimentos de su preferencia personal debido a la falta de recursos. Un dominio de la inseguridad alimentaria es tener limitada la elección del tipo de alimento que una familia come, la pregunta pretende averiguar si la persona no pudo comer de acuerdo con sus preferencias debido a la falta de recursos en las últimas 4

semanas. (17)

La causa de la Inseguridad Alimentaria Leve se debe a que más de la mitad los hogares de los adultos mayores intervenidos manifiestan preocupación por no tener suficientes alimentos en casa, limitándose el consumo variado de alimentos y teniendo una dieta monótona (basado en carbohidratos).

Tabla N° 8 Comer una variedad limitada de alimentos por falta de recursos en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno.

N°	Pregunta	Respuesta										Total			
		0=No				1=Si				2= Algunas veces		3= Con frecuencia		N°	%
		N°		%		N°		%		N°		%			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
3	¿Tuvo que comer una variedad limitada de alimentos por falta de recursos?	55	61.8	34	38.2	26	29.21	6	6.74	2	2.25	89	100.00		

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

En ésta pregunta el 61.8% niega y el 38.20% afirma comer solo pocos tipos de alimentos, indaga sobre las elecciones dietéticas relacionadas con la variedad, es decir, si la familia tuvo que consumir una dieta monótona no deseada (poca diversidad en los diferentes tipos de alimentos consumidos). (17).

En la región de Puno, precisamente en el distrito de Zepita, gran parte de los adultos mayores realizan actividades agrícolas para autoconsumo, también se dedican a la crianza de animales menores, lo que de alguna manera genera ingreso económico a su hogar, probablemente éste sea el motivo por el cual los adultos mayores presentan inseguridad alimentaria leve, seguido de la seguridad alimentaria. Las prácticas ancestrales en alimentación, el consumo de alimentos altamente nutritivos siguen vigentes, esto explicaría porque los adultos mayores se conservan en aparente buen estado de salud. Si bien es cierto la labor de un adulto mayor no tiene punto de comparación con la de un adulto joven, ya que podría ser subestimado por el nivel de producción, sin embargo estas labores garantizan el suministro diario de alimentos en los hogares de los adultos mayores, quienes diariamente y a su manera buscan sostenerse.

Tabla N° 9 Comer alimentos que realmente no desean por falta de recursos en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno.

N°	Pregunta	Respuestas															
		0=No				1=Si				Frecuencia				Total			
		N°		%		N°		%		1=Pocas veces		2= Algunas veces		3= Con frecuencia		N°	
4	¿Tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos?	64	71.91	25	28.09	15	16.85	7	7.87	3	3.37	89	100.00				

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

Para esta pregunta el 71.91% niega y el 28.09 afirma comer alimentos que realmente no deseaban. La pregunta también captura la dimensión de las selecciones limitadas, pretende averiguar si algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que consideraba social o personalmente no deseables debido a la falta de recursos en las últimos 4 semanas. Con frecuencia éstos son alimentos o preparados alimentarios que se consumen sólo en situaciones de verdadera penuria.(17)

Los resultados obtenidos se asemejan a los encontrados por Puello V, Orellana S y Samur E. Chile (2013) en un estudio en adultos mayores obtuvieron un 40.4% de muestra presentaba inseguridad alimentaria, predominantemente de tipo leve, este resultado se debe probablemente a las condiciones de salud de los adultos mayores que residen en la zona en estudio, los factores de ingreso económicos de los encuestados que limitan el acceso a alimentos de preferencia personal.(6) Se observa a este es un indicador como un desencadenante de la inseguridad alimentaria leve, considera el hecho de consumir alimentos que la persona no desea.

DOMINIO 3: INGESTA INSUFICIENTE DE ALIMENTOS Y SUS CONSECUENCIAS FÍSICAS:

Las preguntas que representan este dominio son; 5, 6, 7, 8 y 9.

Tabla N° 10: Comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había alimentos suficientes en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno.

N°	Pregunta	Respuesta													
		0=No				1=Si				Frecuencia				Total	
		1=Pocas veces		2= Algunas veces		3= Con frecuencia									
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
5	¿Tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?	57	64.04	32	35.96	21	23.60	9	10.11	2	2.25	89	100.00		

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

En esta pregunta el 64.04% niega y el 35.96% afirma comer menos cantidad de lo que requería. La pregunta indaga si la persona entrevistada sintió que la cantidad de alimentos (cualquier tipo de alimento, no solo los alimentos básicos) consumida por cualquiera de los miembros de la familia en cualquiera de las comidas durante las cuatro últimas semanas fue menor de lo que sentían que necesitaban debido a la falta de recursos.(17)

La Inseguridad Alimentaria Moderada inicia cuando se sacrifica la calidad de la dieta con muchísima más frecuencia, en otros casos comiendo cantidades insuficientes de alimentos, es en este nivel donde empieza la etapa crítica, las personas que la padecen muestran manifestaciones físicas en su salud, así como la pérdida de peso y signos de desnutrición.

Tabla N° 11 Comer menos comidas en un día porque no había suficientes alimentos en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno.

No	Pregunta	Respuesta													
		0=No				1=Si				Frecuencia				Total	
		1=Pocas veces		2= Algunas veces		3= Con frecuencia									
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
6	¿Tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?	64	71.9	25	28.09	19	21.35	4	4.49	2	2.25	89	100.00		

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

Para esta pregunta el 71.91% niega y el 28.9% afirma haber comido menos un tiempo de comida al día en el último mes. La pregunta también indaga si la persona entrevistada o algún miembro de la familia, por falta de suficientes alimentos, tuvo que comer una menor cantidad de comidas que el número de comidas generalmente consumidas en hogares que gozan de seguridad alimentaria de su zona. (17)

Sin duda, la comida suele ser uno de esos aspectos en los que más dinero se suele gastar, especialmente en épocas en las que hay sequía, inundaciones, heladas o cualquier cambio climático brusco que afecte la producción o la cosecha de productos, lo que conlleva a escasez de algunos alimentos, esta situación podría darse de manera voluntaria (por ahorro) o involuntaria (por inaccessos), Por cualquier circunstancia mencionada el hecho de saltarse una comida tendrá como consecuencia a la inseguridad alimentaria severa.

Tabla N° 12: Falta total de alimentos en el hogar por falta de recursos en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno.

N°	Pregunta	Respuestas											
		Ocurrencia				Frecuencia de respuesta si fuera Si						Total	
		0=No		1=Si		1=Pocas veces		2= Algunas veces		3= Con frecuencia			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
7	¿Alguna vez no hubo absolutamente ningún tipo de alimento en su hogar por falta de recursos para comprarlos?	78	87.6	11	12.3	11	12.36	0	0.00	0	0.00	89	100.00

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

El 87.64% niega y el 12.36% afirma no haber tenido ningún tipo de alimento en su hogar por falta de recursos. Esta pregunta indaga sobre una situación en la que hay falta total de alimentos en el hogar, describe una situación en la que no se pudo adquirir alimentos para los miembros de la familia a través de los medios usuales que utiliza la familia (por ejemplo, a través de la compra, de la producción de la huerta o del campo, del almacenamiento, etc.) (17)

Tabla N°13: Irse a dormir con hambre por insuficientes alimentos en los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.

N°	Pregunta	Respuesta										Frecuencia			
		0=No				1=Si		1=Pocas veces		2= Algunas veces		3= Con frecuencia		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
8	¿Se fue a dormir la noche con hambre porque no había Alimentos en su hogar?	66	74.16	23	25.84	14	15.7	8	8.99	1	1.12	89	100.00		

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

El 74.16% niega y el 25.84% niega haber ido a dormir sintiendo hambre. Esta pregunta indaga si la persona entrevistada sintió hambre al ir a acostarse debido a la falta de alimentos o si sabía de otros miembros de la familia que tuvieran hambre a la hora de irse a dormir debido a la falta de alimentos. (17)

Según lo encontrado por Mena R Ecuador (2016) quien realizó este estudio en familias donde un 53.33% con inseguridad alimentaria severa, 26.66% con Inseguridad alimentaria leve, 18.33% con Inseguridad alimentaria moderada y un 1.66% con seguridad alimentaria, según el investigador, éstas diferencias se deben al lugar de estudio en donde predomina la falta de alimentos disponibles, irse a la cama con hambre. (7)

En tal sentido este indicador se le atribuiría como uno de los determinantes de mayor influencia ya que la ocurrencia en la persona y hogar tiene como clasificación Inseguridad Alimentaria Severa.

Tabla N°14 : Pasar todo el día sin comer en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito - Puno.

N°	Pregunta	Respuesta										Frecuencia			
		0=No				1=Si		1=Pocas veces		2=Algunas veces		3= Con frecuencia		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
9	¿Se pasó todo el día sin comer nada debido a que no había suficientes alimentos?	66	74.16	23	25.84	14	5.73	9	10.11	0	0.00	89	100.00		

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

Para esta pregunta, el 74.16% niega y el 25.84% afirma haber pasado todo un día sin comer en el último mes, la presente indaga si alguno de los miembros de la familia no comió en el período comprendido entre la hora en que se despertó por la mañana y la hora en que se despertó a la mañana siguiente debido a la falta de alimentos. (17)

El cuadro de resultados muestra datos alarmantes debido a que actualmente existen políticas de gobierno que velan por la salud y alimentación de las personas más vulnerables (para este caso, adultos mayores) lo que supondría que no debería existir personas con esta condición, sin embargo los resultados difieren. Probablemente la causa de la inseguridad alimentaria en sus tres dimensiones sea porque los hogares de los adultos mayores del distrito de Zepita no tienen importantes y constantes ingresos económicos, lo que les limita adquirir alimentos o alimentos de su preferencia, también existe la probabilidad de que los adultos mayores por su condición en su mayoría tengan problemas de salud.

Ortiz Guillermo (2014), México. A partir de su investigación “Inseguridad alimentaria y calidad de la dieta en personas adultas mayores de cuatro comunidades rurales del estado de Morelos” obtuvo resultados: El 78% de los hogares con PAM (Población Adulto Mayor) padecen Inseguridad Alimentaria. Los resultados difieren en cuanto a las diferentes zonas de intervención. Los hogares con Inseguridad alimentaria severa presentaron 5 veces mayor riesgo de padecer una ingesta inadecuada de nutrientes, en comparación con los hogares catalogados con seguridad alimentaria.(4)

Los resultados en los 3 estudios citados anteriormente difieren, la razón predominante es la distribución geográfica, el hecho de residir en diferentes países, el estado de salud, la vulnerabilidad, el número de integrantes de familia, la edad, el sexo, grado de instrucción de educación o el déficit de recursos económicos.

La Escala de Latinoamérica y el Caribe de seguridad Alimentaria (ELCSA); refiere que el mercado es uno de los espacios en donde se puede analizar cómo se comporta el sistema alimentario, dónde se ubican tales pérdidas y ganancias dentro de la cadena alimenticia, evidenciando oportunidades y obstáculos para garantizar seguridad alimentaria a una determinada población. A primera vista, parecería ser

que el problema de la Seguridad Alimentaria quedaría garantizada por el comercio, pero la realidad muestra que el problema fundamental no está en el flujo comercial, sino más bien en el acceso físico a los mismos, que muchas veces están condicionados por bajos ingresos, la no tenencia de los medios de producción como agua y tierra, las vías y medios de transporte entre otros, dificultan alcanzar la seguridad alimentaria. Tal pareciera ser el caso de la presente investigación.(13)

Los problemas nutricionales que enfrenta la población puneña responden a múltiples causas de diversa naturaleza, que pueden ir desde los precios de los alimentos hasta la absorción de micronutrientes por el organismo. Esta amplia gama de causas impone la necesidad de contar con un marco conceptual que ordene y dé marco a estos elementos determinantes. Si la desnutrición (o mala nutrición por deficiencia en el consumo de nutrientes) se presenta durante la gestación o en los dos primeros años de vida, se convierte en un factor de riesgo grave de morbilidad y mortalidad durante la niñez, así como de efectos adversos en el desarrollo mental y físico a largo plazo, teniendo consecuencias durante la adultez y vejez. (12)

El hecho de que el adulto mayor pueda pasar días sin ingerir alimentos se catalogaría como el principal desencadenante de la desnutrición. Por otro lado, no precisamente por falta de alimentos que el adulto mayor puede pasar el día sin comer, sino por problemas de salud que comprometen el tracto digestivo y que es latente en esa edad. Llevar una nutrición saludable es sumamente importante para todas las personas; sin embargo, durante la edad adulta, la desnutrición puede generar diversos problemas de salud como fatiga, debilidad muscular, problemas cognitivos, entre otros, los mismos que pueden evitarse a través de cuidados específicos.

4.2. Estado nutricional mediante antropometría los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.

Tabla N° 15: Nivel de clasificación del estado nutricional IMC en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito-Puno.

Clasificación	MUJERES		VARONES		TOTAL	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Delgadez ≤ 23.0	32	66.67	23	56.10	55	61.80
Normal > 23 a < 28	15	31.25	15	36.59	30	33.71
Sobrepeso ≥ 28 a < 32	0	0.00	3	7.32	3	3.37
Obesidad ≥ 32	1	2.08	0	0.00	1	1.12
Total	48	100.00	41	100	89	100

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

En la tabla N°15, se observa los resultados según el estado nutricional IMC, el cual mostró que en general, la mayor cantidad de adultos mayores se encuentran en la clasificación Delgadez 61.80%, seguido de Normal con 33.71%, Sobrepeso con 3.37% y finalmente Obesidad 1.12%. La delgadez predomina más en mujeres con un 66.67%, también se reporta obesidad en mujeres en un 2.08%. El hecho de que más del 50% de la población adulto mayor padezca de delgadez probablemente se deba al estado de salud ya que en esta etapa la mayoría ellos padece por lo menos de una enfermedad, más aun si compromete el tracto digestivo además de los cambios propios del envejecimiento.

Los resultados obtenidos difieren a lo reportado por Sánchez F, De la Cruz F, Cereceda M, Espinoza S. (2014), en el programa municipal de Lima, encontraron que el estado nutricional según índice de masa corporal, 116 tienen prevalencia de sobrepeso 42,6% y obesidad 19,1%, lo cual es diferente debido a las condiciones en alimenticias de los encuestados y la disponibilidad de alimento, influenciado por los factores económicos en el lugar del estudio. Se sabe que en las ciudades cálidas las personas adquieren una morfología diferente, probablemente la causa sea que las personas de la zona urbana tienen más probabilidades de mejores condiciones de vida ya que a cierta edad perciben un pensión de jubilación, no en todos los casos, pero el hecho de que se encuentren en una zona urbana les permite el acceso a mejores servicios de salud. (9)

El estado nutricional predominante en el presente estudio, es el de delgadez con un 61.80% probablemente las causas sean los factores de riesgo nutricional que tanto se enfatiza actualmente, el deterioro de la salud que son propios en la vejez, tal como lo afirma Montejano R, Ferrer D, Marín G, Martínez N, Sanjuan J y Ferrer. España (2014) en su estudio: “Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados” Se obtuvo que los 660 sujetos estudiados, el 48,33% son hombres y el 51,67% mujeres, la edad media es de $74,3 \pm 6,57$ años. El 23,33% presentan riesgo de malnutrición. Los factores independientes asociados al riesgo de malnutrición, con el odds de prevalencia ajustada, son: no poseer estudios, sentir soledad, mantener dietas controladas, un apetito escaso, número de fracciones en la ingesta diaria, sufrir xerostomía, tener dificultades para deglutir, el número de enfermedades crónicas y haber sufrido enfermedades agudas en el último año. Un incremento en el IMC se asocia a un buen estado nutricional. La investigación concluye que tener numerosas enfermedades crónicas, haber sufrido enfermedades agudas recientes, mantener dietas sin control, sufrir xerostomía y dificultad para deglutir, comer pocas veces al día y con escaso apetito, sentirse solo y no tener estudios son factores que, permiten predecir el riesgo de malnutrición en los adultos mayores.(8)

A partir de las investigaciones citadas se infiere que no es lo mismo envejecer teniendo recursos económicos o careciendo de ello, siendo varón o mujer, cuando se tiene una formación educativa o cuando se arece de ella, también hay diferencias cuando el proceso de envejecimiento se produce en un hábitat rural o urbano.

Los lineamientos para la atención de personas adultas mayores en relación al estado de nutrición establece que no se conoce con exactitud la cantidad de adultos mayores que padecen desnutrición, sin embargo la malnutrición proteico energética y deficiencia de micronutrientes es un problema frecuente en el adulto mayor y representa un problema de salud pública.(18)

Según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud (INS) “Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano”, en el Perú la cuarta parte de los adultos mayores tuvieron delgadez y la tercera parte sobrepeso u obesidad. Las principales características sociodemográficas de los adultos mayores peruanos estuvieron asociadas con delgadez, el sobrepeso y la obesidad. Entre las posibles explicaciones mencionan

el abandono familiar y la menor percepción de ingresos económicos, lo cual favorece el consumo de alimentos de bajo costo que son ricos en carbohidratos; por otro lado, la disminución de la actividad física, las enfermedades crónicas, la depresión, la apatía, y el dejar de fumar contribuyen a incrementar el sobrepeso y la obesidad. Los resultados ponen de manifiesto la necesidad de implementar programas de salud que incluya la evaluación nutricional periódica e individualizada, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de esta población. (27)

Resaltar también que la delgadez fue más prevalente en los adultos mayores que residen en el área rural y con pobreza lo que podría atribuirse a la actividad laboral que desarrollan como las actividades agrícolas y ganaderas las cuales demandan mayor gasto energético, a diferencia de las zonas urbanas, en donde predomina las actividades laborales que demandan menor gasto energético; por otro lado, la disponibilidad de los alimentos, su acceso y su consumo determinan la alimentación de la población. Paralelamente, se observa que el sobrepeso y la obesidad es más frecuente en Lima Metropolitana y la costa, regiones que se caracterizan por el mayor desarrollo económico, aumento masivo de los medios de transporte y la proliferación de los alimentos industrializados, las "comidas rápidas" y la baja actividad física, lo cual contribuye al incremento del sobrepeso y la obesidad.(27) La afirmación anterior respalda los datos obtenidos de la evaluación el estado nutricional ya que más de 50% de la población estudiada presenta delgadez, y viven en zonas rurales.

La nutrición es igual de importante en el adulto mayor como lo es en otras etapas de la vida, más aún si la mayoría de ellos tiene por lo menos una enfermedad, además de los cambios propios del envejecimiento. Dentro de los cambios normales de mayor relevancia están principalmente, los del sistema gastrointestinal, hígado, vías biliares y páncreas, los cuales afectan la función motora, secretora y absorción, interfiriendo la buena digestión de los alimentos, y repercusión en el estado nutricional de los adultos mayores.(28)

Los estudios anteriores demuestran que la calidad de vida también se refleja en el estado nutricional, al margen de que sea una expresión lingüística cuyo significado es eminentemente subjetivo y que esté asociada con la personalidad de

la persona, con su bienestar y la satisfacción por la vida que lleva, y cuya evidencia esta intrínsecamente relacionada a su propia experiencia, a su salud y a su grado de interacción social y ambiental y en general a múltiples factores.

Aparte de los factores fisiológicos, la inapetencia e inanición, el estado nutricional está influenciado también por factores psicosociales y afectivos, tal como lo afirma Pacompia (2014) en su investigación Calidad de vida del adulto mayor atendido en el Centro de Salud Simón Bolívar Puno. Concluye en que los adultos mayores poseen un nivel funcional independiente en el 67.5% a pesar de que el indicador de incontinencia urinaria es el más afectado; el estado cognitivo está considerado como deterioro cognitivo moderado en 55% de ellos, y el indicador más afectado es la capacidad de cálculo; el estado afectivo está caracterizado por la presencia de depresión severa en el 62.5%, el indicador más afectado es que se aburre con frecuencia; su estado socio familiar es considerado como problema social e un 57.5% (11)

Calidad de vida del adulto mayor, según Velandia (1994) es la resultante de la interacción entre las diferentes características de la existencia humana (vivienda, vestido, alimentación, educación y libertades humanas); cada una de las cuales contribuye de diferente manera para permitir un óptimo estado de bienestar, teniendo en cuenta el proceso evolutivo del envejecimiento, las adaptaciones del individuo a su medio biológico y psicosocial cambiante, el cual se da en forma individual y diferente; adaptación que influye en su salud física, fallas en la memoria y el temor, el abandono, la muerte, la dependencia o la invalidez.

La desnutrición ocurre cuando una persona no tiene suficiente alimento o no come suficientes alimentos saludables. Varias cosas pueden afectar la cantidad y el tipo de alimentos que consumen los adultos mayores. En este grupo etario es muy discutido, ya que por muchos factores tienden a alterar su estado nutricional ya sean, problemas de salud, bajo ingreso económico, discapacidad, problemas sociales, alcoholismo y depresión. Debido a los problemas de salud, los adultos desnutridos tienden a hacer más visitas al centro de salud o al hospital, siempre en cuando tengan la voluntad para acudir o un familiar que vele por el, otros que se encuentran en estado de abandono tristemente están a la espera de la muerte y se dejan morir en vida.

4.3. Asociación de la inseguridad alimentaria y el estado nutricional por sexo de los adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.

Tabla N° 16: Clasificación de inseguridad alimentaria en función al nivel del estado nutricional IMC en adultos mayores mujeres del distrito de Zepita, Chucuito – Puno.

	CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES									
	DELGADEZ		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
NIVELES DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SEGURIDAD ALIMENTARIA	4	8.3	4	8.3	0	0.0	1	2.1	9	18.8
INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE	18	37.5	10	20.8	0	0.0	0	0.0	28	58.3
INSEGURIDAD ALIMENTARIA MODERADA	7	14.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	14.6
INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEVERA	3	6.3	1	2.1	0	0.0	0	0.0	4	8.3
TOTAL	55	61.8	30	33.7	3	3.4	1	1.1	48	100

Fuente: Evaluación de la valoración nutricional y encuesta de inseguridad alimentaria en adultos mayores mujeres (Aplicado en marzo - abril 2017)

En la tabla N°16, se observa que 35.7%, de las mujeres está influenciada con Inseguridad alimentaria leve bajo el estado nutricional Delgadez, seguido de un total de 20.8% con Inseguridad alimentaria leve bajo el estado nutricional Normal, un 8.3% con Seguridad alimentaria bajo el estado nutricional Normal. De la misma manera un 14.6% con Inseguridad alimentaria moderada bajo el estado nutricional Delgadez, un 6.3% con Inseguridad alimentaria severa bajo el estado nutricional Delgadez, un 3.4% con Inseguridad alimentaria moderada bajo el estado nutricional Normal, un 2.1% con Inseguridad alimentaria severa bajo el estado nutricional Normal.

Tabla N° 17: Clasificación de inseguridad alimentaria en función al nivel del estado nutricional IMC en adultos mayores varones.

	CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN VARONES									
	DELGADEZ		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
NIVELES DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SEGURIDAD ALIMENTARIA	0	0.0	7	17.1	2	4.9	0	0.0	9	22.0
INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE	16	39.0	5	12.2	1	2.4	0	0.0	22	53.7
INSEGURIDAD ALIMENTARIA MODERADA	4	9.8	3	7.3	0	0.0	0	0.0	7	17.1
INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEVERA	3	7.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	7.3
TOTAL	23	56.1	15	36.6	3	7.3	0	0.0	41	100

Fuente: Evaluación de la valoración nutricional y encuesta de inseguridad alimentaria en adultos mayores varones (Aplicado en marzo - abril 2017)

En la tabla N°17, en el caso de adultos mayores varones, se observa que 17.1%, .8% con Seguridad alimentaria bajo el estado nutricional Normal, un 4.9% con Seguridad alimentaria bajo el estado nutricional sobrepeso. De la misma manera un 16.39% con Inseguridad alimentaria leve bajo el estado nutricional Delgadez, un 12.2% con Inseguridad alimentaria leve bajo el estado nutricional normal, un 2.4% con Inseguridad alimentaria leve bajo el estado nutricional sobrepeso, un 9.8% con Inseguridad alimentaria moderada bajo el estado nutricional delgadez, un 7.3% con Inseguridad alimentaria moderada bajo el estado nutricional normal y un 7.3% con inseguridad alimentaria severa bajo el estado nutricional Delgadez.

Claramente se observa que predomina la inseguridad alimentaria bajo la influencia del estado nutricional de delgadez, lo que indica que las políticas de gobierno que se encargan de salvaguardar la integridad y la salud de los grupos más vulnerables, en este caso lo adultos mayores no logran cobertura en su totalidad y en el peor de los casos existe filtración de grupos que no son vulnerables al apoyo asistencial que recibe este grupo poblacional, de todas maneras en nuestro afán de contribuir a la sociedad fijemos la atención a este grupo que, históricamente ha quedado en el abandono. Si bien es cierto que los niños son el futuro del país, nuestros adultos mayores también merecen un digno envejecimiento, ya que salud podrán prolongar unos años más a su existencia.

Los resultados obtenidos tienen gran similitud a la investigación según Rivera J, Mundo V, Cuevas L, Pérez R. (2013) Donde, el 67.0% de los hogares reportó alguna forma de Inseguridad Alimentaria. Las prevalencias más altas se registraron en hogares indígenas 85.9%, rurales 82.2% y beneficiarios de programas con componente alimentario >79.0%. Se encontraron asociaciones positivas entre Inseguridad Alimentaria en el hogar y bajo peso de los ancianos (5), también Zanabria M (2017) investigó: Estilos de vida relacionados al estado nutricional de los adultos mayores beneficiarios del programa Pensión 65 del distrito de Paucarcolla Puno Los resultados fueron que el 20% del total de los adultos mayores presenta estilos de vida saludable y el 80% presenta estilos de vida no saludable, siendo el predominante. Según el IMC obtuvo que el 32.72% presenta delgadez, el 47.30% presenta un IMC normal, 13.62% presenta sobrepeso y el 6.36% presenta obesidad. (29)

El sustento del presente estudio se refleja en que, existen factores que justifican el riesgo nutricional del adulto mayor, sin embargo la más relevante es que, tienden a consumir menor cantidad de alimentos debido a la disminución de la fuerza de contracción de los músculos de masticación; la reducción progresiva de piezas dentales; la alteración de los umbrales del gusto y el olfato; los cambios en la función motora del estómago; la disminución de los mecanismos de absorción; los estilos de vida inadecuados, como el consumo de alimentos de bajo costo ricos en carbohidratos y pobres en proteínas; por otra parte, el consumo de alcohol y tabaco; la disminución de la actividad física; la posmenopausia; la depresión; el incremento de las enfermedades crónicas, y la mala calidad de vida contribuyen a incrementar la malnutrición en el adulto mayor(28)

Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad en este grupo etario, es mayor en el sexo femenino que el masculino, como consecuencia del hipoestrogenismo que caracteriza a la menopausia. Tanto la delgadez como el sobrepeso y la obesidad en los adultos mayores son problemas que se relacionan con la mayor morbilidad y mortalidad de los adultos mayores, ambos, repercuten negativamente sobre la salud del adulto mayor, conllevando a la pérdida de la capacidad funcional y calidad de vida.(27)

Existen también otros factores que podrían alterar el estado nutricional y el acceso a los alimentos entre ellos se menciona el nivel educativo y delgadez, entre

Las posibles explicaciones se puede mencionar que el analfabetismo está vinculado a la pobreza, y los adultos mayores analfabetos y pobres podrían encontrarse en situación de abandono, menores ingresos que limitarían el acceso a alimentos que cubran los requerimientos nutricionales, por otra parte, los adultos mayores analfabetos y pobres tienen tendencia a escoger alimentos más baratos, que pueden ser ricos en carbohidratos pero pobres en proteínas. Los resultados muestran que a medida que aumenta el nivel educativo aumenta el sobrepeso y la obesidad, aunque esta última muestra una tendencia creciente hasta el nivel secundario, posteriormente disminuye en el nivel educativo superior. Una posible explicación al incremento del sobrepeso podría ser que los adultos mayores con mayor nivel educativo perciben ingresos por la jubilación, el mejor nivel socioeconómico incrementa el acceso y consumo de alimentos con alto contenido energético, mayor desplazamiento a través del transporte privado y menor actividad física, por tanto, mayor tendencia a un balance positivo entre la ingesta de calorías y el gasto energético. (27)

El envejecimiento de ser humano es natural, universal, progresivo y continuo durante todo el ciclo de vida. La calidad de vida y la funcionalidad durante la vejez están directamente relacionadas con las bases genéticas de la persona, los estilos de vida, la calidad del medio ambiente, el acceso y la calidad de la oferta de los servicios de salud y las enfermedades sufridas durante la infancia, la adolescencia y la adultez. (18)

El Plan de Desarrollo Regional Concertado PUNO al 2021, establece que uno de los principios de los derechos fundamentales de las personas, es la igualdad de oportunidades para todos y el acceso universal a los servicios básicos, lo cual implica garantizar los servicios integrales de salud y buena alimentación; así como a la democratización de los servicios de agua, desagüe, electricidad y telecomunicaciones. Este eje está orientado a mejorar la calidad de vida de la población, a través del incremento de aseguramiento universal de la población vulnerable, para reducir los niveles de desnutrición y además garantizar el acceso a los servicios de agua, desagüe y electricidad; impulsar el consumo de alimentos de alto valor nutricional y proteínas de origen local y Regional. (19)

Tabla N° 18: Prueba estadística de Chi², para las categorías inseguridad alimentaria en función al nivel de clasificación del estado nutricional IMC en adultos mayores mujeres del distrito de Zepita, Chucuito – puno 2016.

Prueba de chi ²			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9.150	6	0.165
N de casos válidos	89		

Fuente: Tratamiento estadístico aplicado a la investigación.

Al realizar la prueba de Chi², no hubo diferencia estadística debido a que la significancia estadística es mayor a 0.05 ($P \leq 0.05$), razón por la cual podemos afirmar que no existe asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional en adultos mayores mujeres.

La no asociación del estado nutricional y la inseguridad alimentaria sería consecuencia de un reporte en la estimación del tamaño o número de porciones de los alimentos, se tiene que tomar en cuenta que el acceso a seguridad alimentaria es diferente al componente de utilización. Sumado a ello, por cultura ancestral, en zonas rurales, la condición de mujer ha sido instruida para las labores de la buena administración del hogar.

Tabla N° 19: Prueba estadística de Chi², para el nivel de inseguridad alimentaria en función al nivel de clasificación del estado nutricional IMC en adultos mayores varones del distrito de Zepita, Chucuito – Puno 2016..

Prueba de chi ²			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	17.363	6	0.008
N de casos válidos	41		

Fuente: Tratamiento estadístico aplicado a la investigación.

Al realizar la prueba de Chi², se observa que hubo diferencia estadística debido a que la significancia estadística es menor a 0.05 ($P \leq 0.05$), razón por la cual podemos afirmar que existe asociación entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional en adultos mayores varones.

En tanto, se puede considerar que la inseguridad alimentaria y su asociación con el estado nutricional es un factor de riesgo para la inadecuada ingesta de nutrientes de los participantes varones que participaron en la presente investigación.

V. CONCLUSIONES

Se identificó que en los hogares de los adultos mayores del distrito de Zepita, en ambos sexos, el 56.18% prevalecen inseguridad alimentaria leve, 15.73% con inseguridad alimentaria moderada, 7.87% la inseguridad alimentaria severa y un 20.22 %, la seguridad alimentaria la población estudiada.

El estado nutricional de acuerdo al Índice de Masa Corporal en ambos sexos, el más predominante es la delgadez con un 61.80%, seguido del estado nutricional normal con 33.71%, sobrepeso con 3.37% y por último la obesidad con 1.12%.

En el caso de los varones, se encontró que la inseguridad alimentaria y el estado nutricional están relacionadas, sin embargo para en caso de las mujeres la inseguridad alimentaria no está relacionado al estado nutricional, esto debido a que estadísticamente existe variación, sin embargo se debe tomar en consideración que el instrumento usado para determinar la inseguridad alimentaria es por hogar, que se adaptó para ser aplicado a nivel individual. Otros factores a tomar en consideración son la ubicación de las viviendas, condición geográfica, nivel de ingreso económico y cultura.

VI. RECOMENDACIONES

Realizar intervenciones que fomenten la participación de los familiares y de los propios adultos mayores para mejorar conductas alimentarias por ende el estado nutricional, debido a que según resultados, existe inseguridad alimentaria en adultos mayores varones.

Realizar estudios en adultos mayores considerando otras variables, donde se incluya la comparación con nivel socioeconómico, composición familiar, condición de salud y rango de edad.

Aplicar y adecuar las demás metodologías existentes para evaluar el nivel de inseguridad alimentaria en el hogar y de manera individual, para obtener resultados más completos.

A partir de la presente investigación que aporta información importante, invitar a abrir camino hacia una mayor investigación en adultos mayores u otros grupos de población respecto al grado de inseguridad alimentaria y sus repercusiones en el estado nutricional de las persona

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA - Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras disponible en <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
2. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Plan Nacional Para las Personas Adultas Mayores PLANPAM 2013-2017 [Internet]. [citado: 2016 Oct 18]; Disponible en: <http://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/planpam3.pdf>
3. MINSA 2005. Lineamientos para la atención integral de salud de las personas adultas mayores / Perú. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. -- Lima: Ministerio de Salud, 2006
4. Ortiz Guillermo (2014), "Inseguridad alimentaria y calidad de la dieta en personas adultas mayores de cuatro comunidades rurales del estado de Morelos Cuernavaca, Morelos. Febrero 2014
5. Rivera-Márquez José Alberto, Mundo-Rosas Verónica, Cuevas-Nasu Lucía, Pérez-Escamilla Rafael. Inseguridad alimentaria en el hogar y estado de nutrición en personas adultas mayores de México. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2014 [citado 2016 Sep 22] ; 56(Suppl 1): s71-s78. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000700011&lng=es
6. Vargas Puello Vianny, Alvarado Orellana Sergio, Atalah Samur Eduardo. Inseguridad alimentaria en adultos mayores en 15 comunas del Gran Santiago: un tema pendiente. Nutr. Hosp. [Internet]. 2013 Oct [citado 2016 Sep 22]; 28(5): 1430-1437. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013005500009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6663>.
7. Mena, (2016). La Inseguridad Alimentaria medida desde un enfoque de acceso y condiciones de pobreza de la población. Caso de estudio: Cantón Ambato, Parroquia Juan Benigno Vela, Comunidad San José de Pataló Alto. Tesis de Economista. Facultad de Economía. Pontifica Católica del Ecuador. Quito Ecuador.
8. Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados A. Raimunda Montejano Lozoya¹ , Rosa M^a Ferrer Diego² , Gonzalo Clemente Marín³ , Nieves Martínez-Alzamora³ , Ángela Sanjuan Quiles² y Esperanza Ferrer Ferrándiz ¹ <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v30n4/21originalancianos03.pdf>
9. Sánchez F, De la Cruz F, Cereceda M, Espinoza S. (2014) Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en adultos mayores que asisten a un Programa Municipal. Introducción Rev Chil Nutr Vol.

40, N°4, Diciembre 2013

10. Manayalle, P (2015) “Características del estado nutricional de los adultos mayores atendidos en los centros del adulto mayor de la región Lambayeque 2013” Tesis de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Humana. Universidad San Martín de Porres
11. Pacompia A. Calidad de vida del adulto mayor atendido en el Centro de Salud Simón Bolívar Puno. Editorial UNA Puno 2014
12. Estrategia Regional De Seguridad Alimentaria Y Nutricional 2016 – 2021 13 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO)(2012) Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones. [Internet]. [citado 2017 Mar 28] ; Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>.
13. Food and Agriculture Organization “Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y Plan de Acción. 1996”. Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>
14. La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación. Disponible en: <http://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/118>
15. Normativa Peruana sobre el Derecho a la Alimentación y la Seguridad Alimentaria una Revisión Analítica (2016). Disponible en: http://www.observatorioseguridadalimentaria.org/sites/default/files/normativa_peruana.pdf
16. Diario el Comercio <http://elcomercio.pe/economia/peru/conoce-cuales-son-regiones-pais-mayor-inseguridad-alimentaria-noticia-1483091>
17. Coates J, Swindale A, Bilinsky P, Escala del Componente de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS) para la Medición del Acceso a los Alimentos en el Hogar: Guía de Indicadores. VERSIÓN 3 Agosto de 2007 [Internet]. [citado 2016 Sep 22] ; Disponible en: http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/HHS_Indicator_Guide_Aug2011-ESPANOL.pdf
18. MINSA 2005. Lineamientos para la atención integral de salud de las personas adultas mayores / Perú. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. -- Lima: Ministerio de Salud, 2006.
19. Gómez-Candela C., Reuss-Fernández J. Manual de Recomendaciones Nutricionales en Pacientes Geriátricos. Barcelona: *Novartis Consumer Health*; 2004.
20. Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. Tratado de Geriátrica para

- Residentes, Madrid-España, 2006, Capítulo 22, pág. 227.
21. Organización Panamericana de la salud Organización Mundial de la Salud (OPS) Gula Clínica (GP) para Atención Primaria a las personas Adultas Mayores. Pág.60Tercera edición, enero 2003, P. 62
 22. Reyes V, Sotomayor S, González L. Conductas relacionadas con la salud del adulto mayor en una comunidad suburbana del D.F. *RevEnfermInstMex Seguro Soc* 2007;15(1):27-31
 23. Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Valoración nutricional antropométrica del adulto mayor. Lima: INS/ CENAN; 2013(revista en internet)[citado 2016 Sep 22]; Disponible en:http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf
 24. Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Guía técnica de Valoración Nutricional antropométrica del adulto mayor. Lima: INS/CENAN; 2005.
 25. Bermúdez O, Tucker K. Uso de la altura de rodilla para corregir la talla de ancianos de origen hispano. *Rev ALAN*. 2000;50(1):42-7.
 26. Borba R, Coelho M, Borges P, Corrêa J, González C. Medidas de estimación de la estatura aplicadas al índice de masa corporal (IMC) en la evaluación del estado nutricional de adultos mayores.*RevChil Nutr* 2008;35 (Supl 1): 272-279.
 27. Tarqui C; Alvarez; Espinoza P Y Gomez G. Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano. *Rev. Perú. med. exp. salud pública*[online]. 2014, vol.31, n.3 [citado 2017-06-06], pp. 467-472.Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1726-4634.
 28. Zayas E. Consideraciones sobre la nutrición en la tercera edad. *Nut Clin*. 2004;7(2):131-4. Inelmen E, Sergi G, Coin A, Miotto F, Peruzza S, Enzi G. Can obesity be a risk factor in elderly people?. *Obes Rev*. 2003 Aug;4(3):147-55.
 29. Zanabria M. "Relación de los estilos 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"

ANEXO A

Encuesta de escala de componente de acceso a la inseguridad alimentaria para adultos

mayores. Centro Poblado:..... Fecha.....

Nombre:..... Edad.....

N ^o	PREGUNTA	RESPUESTA		FRECUENCIA			CLASIFICACIÓN
		SI	NO	POCAS VECES	ALGUNAS VECES	MUCHAS VECES	
1	En las últimas cuatro semanas, ¿le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?						
2	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia no pudo comer los tipos de alimentos preferidos debido a la falta de recursos?						
3	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos?						
4	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos?						
5	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?						
6	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?						
7	En las últimas cuatro semanas, ¿alguna vez no hubo absolutamente ningún alimento que comer en su hogar debido a la falta de recursos para adquirirlos?						
8	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia se fue a dormir por la noche con hambre porque no había suficientes alimentos?						
9	En las últimas cuatro semanas, ¿usted o algún miembro de la familia se pasó todo el día sin comer nada debido a que no había suficientes alimentos?						

Fuente: Escala de Inseguridad Alimentaria HFIAS Coates, Swindale y Bilinsky, 2007 (Adaptado a la investigación)

Responder teniendo en cuenta:

0 = No (pase a la siguiente pregunta) 1 = Sí (identifique la frecuencia)

1 = Pocas veces (una o dos veces en los últimos 30 días) 2 = Algunas veces (3–10 veces en los últimos 30 días)

3 = Muchas veces (más de 10 veces en los últimos 30 días)

Conteo de respuestas de los 89 encuestados en base a las 9 preguntas formuladas.

N°	Pregunta	Respuestas											
		0=No		1=Si		Frecuencia de respuesta si fuera Si						Total	
						1=Pocas veces (1 o 2 veces en las últimas cuatro semanas)		2= Algunas veces (entre 3 o diez veces en las últimas cuatro semanas)		3= Con frecuencia (más de 10 veces en las últimas cuatro semanas)			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	En las últimas cuatro semanas, ¿Le preocupó que en su hogar no hubiera suficientes alimentos?	50	56.18	39	43.82	15	16.85	12	13.48	12	13.48	89	100.00
2	En las últimas cuatro semanas, ¿Usted o algún miembro de la familia no pudo comer los tipos de alimentos preferidos debido a la falta de recursos?	54	60.67	35	39.33	23	25.84	7	7.87	5	5.62	89	100.00
3	En las últimas cuatro semanas, ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer una variedad limitada de alimentos debido a la falta de recursos?	55	61.8	34	38.20	26	29.21	6	6.74	2	2.25	89	100.00
4	En las últimas cuatro semanas, ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer alimentos que realmente no deseaba debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos?	64	71.91	25	28.09	15	16.85	7	7.87	3	3.37	89	100.00
5	En las últimas cuatro semanas, ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos de lo que sentía que necesitaba porque no había suficientes alimentos?	57	64.04	32	35.96	21	23.60	9	10.11	2	2.25	89	100.00
6	En las últimas cuatro semanas, ¿Usted o algún miembro de la familia tuvo que comer menos comidas diarias porque no había suficientes alimentos?	64	71.91	25	28.09	19	21.35	4	4.49	2	2.25	89	100.00



7	semanas, ¿Alguna vez no hubo absolutamente ningún tipo de alimento en su hogar debido a la falta de recursos para comprarlos?	78	87.64	11	12.36	11	12.36	0	0.00	0	0.00	89	100.00
8	En las últimas cuatro semanas, ¿Usted o algún miembro de la familia se fue a dormir por la noche con hambre porque no había suficientes alimentos?	66	74.16	23	25.84	14	15.73	8	8.99	1	1.12	89	100.00
9	En las últimas cuatro semanas, ¿Usted o algún miembro de la familia se pasó todo el día sin comer nada debido a que no había suficientes alimentos?	66	74.16	23	25.84	14	15.73	9	10.11	0	0.00	89	100.00

Fuente: Encuestas a Adultos Mayores de la Escala de Inseguridad Alimentaria HFIAS Coates, Swindale y Bilinsky, 2007 adaptado a la investigación. (Aplicado en marzo - abril 2017)

NÚMERO	SEXO	F N	FTD	EDAD	PESO	H RODILLA cm	H CALCULADA cm	H METROS	IMC	CLASIFICACIÓN
1	M	25/10/1943	26/04/2017	74	59	49	160,13	1,60	23,0	NORMAL
2	M	24/12/1945	26/04/2017	72	64,2	47,4	157,138	1,57	26,0	NORMAL
3	M	25/07/1937	26/04/2017	80	50	44,9	151,728	1,52	21,7	DELGADEZ
4	F	06/04/1943	26/04/2017	74	54,5	43,8	147,514	1,48	25,0	NORMAL
5	M	14/11/1941	26/04/2017	76	57,3	54,1	170,472	1,70	19,7	DELGADEZ
6	F	29/12/1935	26/04/2017	81	41,2	47,3	152,239	1,52	17,8	DELGADEZ
7	M	08/04/1946	26/04/2017	71	66,5	44,8	151,886	1,52	28,8	SOBREPESO
8	F	07/08/1938	26/04/2017	79	44	49,1	156,013	1,56	18,1	DELGADEZ
9	F	10/11/1944	26/04/2017	73	52,5	46,6	152,878	1,53	22,5	DELGADEZ
10	F	15/11/1926	26/04/2017	91	33,1	44,8	145,264	1,45	15,7	DELGADEZ
11	F	15/06/1946	26/04/2017	71	42,2	44,8	150,064	1,50	18,7	DELGADEZ
12	F	03/05/1942	26/04/2017	75	56,7	46,3	151,849	1,52	24,6	NORMAL
13	F	30/08/1934	26/04/2017	83	33,5	41,8	141,694	1,42	16,7	DELGADEZ
14	M	01/12/1936	26/04/2017	80	50,5	49,6	161,222	1,61	19,4	DELGADEZ
15	M	17/02/1929	26/04/2017	88	52,5	51	163,73	1,64	19,6	DELGADEZ
16	M	14/10/1944	26/04/2017	73	57	48,7	159,684	1,60	22,4	DELGADEZ
17	F	13/04/1951	26/04/2017	66	45,5	43,2	148,336	1,48	20,7	DELGADEZ
18	F	04/07/1949	26/04/2017	68	51,2	42,1	145,843	1,46	24,1	NORMAL
19	M	05/01/1945	26/04/2017	72	73,3	47,4	157,098	1,57	29,7	SOBREPESO
20	F	12/11/1948	26/04/2017	69	41,5	42,3	145,969	1,46	19,5	DELGADEZ
21	M	20/06/1942	26/04/2017	75	46,8	47,2	156,574	1,57	19,1	DELGADEZ
22	F	17/02/1938	26/04/2017	79	67,5	49,7	157,111	1,57	27,3	NORMAL
23	F	20/03/1944	26/04/2017	73	54	45,7	151,231	1,51	23,6	NORMAL
24	M	13/01/1947	26/04/2017	70	55,3	45,5	153,34	1,53	23,5	NORMAL
25	F	25/03/1951	27/04/2017	66	58,3	43,3	148,519	1,49	26,4	NORMAL
26	F	23/04/1950	27/04/2017	67	77,2	47	155,05	1,55	32,1	OBESIDAD
27	F	03/10/1945	27/04/2017	72	51,5	44,5	149,275	1,49	23,1	NORMAL
28	F	03/05/1945	27/04/2017	72	48,5	44,3	148,909	1,49	21,9	DELGADEZ
29	M	21/10/1943	27/04/2017	74	55	44,8	151,766	1,52	23,9	NORMAL
30	F	01/04/1942	27/04/2017	75	53	48,4	155,692	1,56	21,9	DELGADEZ
31	F	18/02/1936	27/04/2017	81	53,8	46,4	150,592	1,51	23,7	NORMAL
32	M	21/11/1932	27/04/2017	85	46	48,8	159,406	1,59	18,1	DELGADEZ
33	F	23/01/1939	27/04/2017	78	51	45	148,75	1,49	23,0	NORMAL
34	M	24/01/1949	27/04/2017	68	76,5	52	166,55	1,67	27,6	NORMAL
35	F	29/06/1949	27/04/2017	68	60,3	42,6	146,758	1,47	28,0	NORMAL
36	F	07/09/1949	27/04/2017	68	55	44,1	149,503	1,50	24,6	NORMAL
37	M	12/01/1945	27/04/2017	72	43	47,5	157,3	1,57	17,4	DELGADEZ
38	F	16/09/1949	27/04/2017	68	42,5	44	149,32	1,49	19,1	DELGADEZ
39	F	14/05/1929	27/04/2017	88	59	46,7	149,461	1,49	26,4	NORMAL
40	M	20/12/1943	27/04/2017	73	58,2	47	156,25	1,56	23,8	NORMAL
41	M	21/09/1950	27/04/2017	67	59,8	48,5	159,52	1,60	23,5	NORMAL
42	M	24/09/1946	27/04/2017	71	56,5	50,6	163,602	1,64	21,1	DELGADEZ
43	M	15/06/1949	28/04/2017	68	62	50,5	163,52	1,64	23,2	NORMAL
44	M	01/01/1948	28/04/2017	69	59,5	48,3	159,036	1,59	23,5	NORMAL

47	M	27/11/1942	28/04/2017	74	62	48,5	159,24	1,59	24,5	NORMAL
48	M	29/08/1928	28/04/2017	89	48,5	46,8	155,206	1,55	20,1	DELGADEZ
49	M	01/04/1935	28/04/2017	82	53,5	48,5	158,92	1,59	21,2	DELGADEZ
50	F	24/06/1936	28/04/2017	81	53	44	146,2	1,46	24,8	NORMAL
51	F	23/10/1935	28/04/2017	82	41	40,6	139,738	1,40	21,0	DELGADEZ
52	M	02/12/1934	28/04/2017	82	55	48,4	158,718	1,59	21,8	DELGADEZ
53	F	25/11/1941	28/04/2017	75	54,5	47,2	153,496	1,53	23,1	NORMAL
54	M	06/10/1949	28/04/2017	68	67	46,8	156,046	1,56	27,5	NORMAL
55	F	26/06/1925	28/04/2017	91	38,5	44	143,8	1,44	18,6	DELGADEZ
56	F	18/08/1925	28/04/2017	92	48	46,5	148,135	1,48	21,9	DELGADEZ
57	F	22/06/1940	28/04/2017	77	39	43,8	146,794	1,47	18,1	DELGADEZ
58	F	09/11/1942	28/04/2017	75	52,5	43,5	146,725	1,47	24,4	NORMAL
59	M	24/09/1942	28/04/2017	75	60	45,9	153,948	1,54	25,3	NORMAL
60	M	08/08/1932	28/04/2017	85	63,4	54,8	171,526	1,72	21,5	DELGADEZ
61	F	15/12/1943	28/04/2017	73	51	48	155,44	1,55	21,1	DELGADEZ
62	F	22/11/1948	28/04/2017	69	45,7	47,7	155,851	1,56	18,8	DELGADEZ
63	M	10/01/1926	28/04/2017	91	52	47,8	157,146	1,57	21,1	DELGADEZ
64	F	10/11/1947	28/04/2017	70	42,5	43,3	147,559	1,48	19,5	DELGADEZ
65	M	17/01/1940	28/04/2017	77	58	49,1	160,332	1,60	22,6	DELGADEZ
66	M	08/08/1927	28/04/2017	90	46	45,5	152,54	1,53	19,8	DELGADEZ
67	M	12/09/1949	01/05/2017	68	59,5	48	158,47	1,58	23,7	NORMAL
68	F	20/06/1950	01/05/2017	67	43,3	44,2	149,926	1,50	19,3	DELGADEZ
69	M	07/06/1935	01/05/2017	82	54,2	43,1	148,012	1,48	24,7	NORMAL
70	F	12/11/1950	01/05/2017	67	52	45,3	151,939	1,52	22,5	DELGADEZ
71	M	01/01/1936	01/05/2017	81	47	48	157,95	1,58	18,8	DELGADEZ
72	M	08/04/1940	01/05/2017	77	52	47,9	157,908	1,58	20,9	DELGADEZ
73	F	03/12/1949	01/05/2017	67	55,3	48	156,88	1,57	22,5	DELGADEZ
74	F	11/07/1938	01/05/2017	79	40,6	44,8	148,144	1,48	18,5	DELGADEZ
75	F	20/01/1931	01/05/2017	86	41	42,2	141,706	1,42	20,4	DELGADEZ
76	M	21/11/1941	01/05/2017	76	48	49,2	160,574	1,61	18,6	DELGADEZ
77	M	08/10/1938	01/05/2017	79	49,5	47,5	157,02	1,57	20,1	DELGADEZ
78	M	25/01/1950	01/05/2017	67	56,8	49	160,53	1,61	22,0	DELGADEZ
79	F	07/06/1936	01/05/2017	81	44	43,7	145,651	1,46	20,7	DELGADEZ
80	F	01/01/1943	01/05/2017	74	49,5	45,4	150,442	1,50	21,9	DELGADEZ
81	M	20/08/1941	01/05/2017	76	58	44,8	151,686	1,52	25,2	NORMAL
82	M	16/05/1940	01/05/2017	77	50	47	156,09	1,56	20,5	DELGADEZ
83	F	18/12/1946	01/05/2017	80	39	43,8	148,474	1,48	17,7	DELGADEZ
84	M	20/02/1938	01/05/2017	79	42	46,3	154,596	1,55	17,6	DELGADEZ
85	M	21/01/1950	01/05/2017	67	79,5	49,2	160,934	1,61	30,7	SOBREPESO
86	F	09/09/1935	01/05/2017	82	43,3	44	145,96	1,46	20,3	DELGADEZ
87	F	22/06/1933	01/05/2017	84	40,2	43,5	144,565	1,45	19,2	DELGADEZ
88	F	15/12/1943	01/05/2017	73	51	48,2	155,806	1,56	21,0	DELGADEZ
89	F	26/06/1931	01/05/2017	86	41	42,9	142,987	1,43	20,1	DELGADEZ

Fuente: Ficha para recolectar datos (adaptado a la investigación)