

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN**

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**Comparación de la seguridad alimentaria
según ELCSA, disponibilidad, acceso y estado
nutricional en adultos de 60 a 90 años que
viven solos con aquellos que viven
acompañados de la provincia de Heredia,
2023.**

Karla Vanessa Vargas Quesada

Julio, 2023

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	7
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	10
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1.1 Antecedentes del problema.....	13
1.1.2 Delimitación del problema	19
1.1.3 Justificación.....	19
1.2 PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	21
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.3.1 Objetivo General	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	23
2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL	24
2.1.1 Seguridad alimentaria.....	25
2.1.2 Disponibilidad alimentaria	29
2.1.3 Acceso a los alimentos	31
2.1.4 Estado Nutricional	33
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	36
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	37
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	37

3.3.1 Área de estudio.....	37
3.3.2 Población.....	38
3.3.3 Muestra.....	38
3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	39
3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
3.4.1 Validez y confiabilidad del cuestionario.....	40
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	42
3.7 PLAN PILOTO	47
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3.9. ORGANIZACIÓN DE DATOS	48
3.10 ANALISIS DE DATOS	48
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	51
4.1 DATOS SOCIODEMOGRAFICOS	52
4.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN ELCSA	53
4.3 DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA	55
4.4 ACCESO ALIMENTARIO.....	56
4.5 ESTADO NUTRICIONAL	58
4.6 RELACIÓN BIVARIADA DE LOS RESULTADOS	62
4.6.1 Relación entre la seguridad alimentaria de los que viven solos con los que viven acompañados.....	62
4.6.2 Relación entre la disponibilidad alimentaria de los que viven solos con los que viven acompañados.....	63
4.6.3 Relación entre el acceso alimentario de los que viven solos con los que viven acompañados.....	65
4.6.4 Relación entre el estado nutricional de los que viven solos con los que viven acompañados.....	67
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	70

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS	71
5.1.1 Perfil Sociodemográfico	71
5.1.2 Seguridad Alimentaria según ELCSA	72
5.1.3 Disponibilidad Alimentaria	73
5.1.4 Acceso Alimentario	74
5.1.5 Estado Nutricional	75
5.5.6 Comparación entre la Seguridad Alimentaria y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia.....	76
5.5.7 Comparación entre Disponibilidad Alimentaria y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia	77
5.5.8 Comparación entre el Acceso Alimentario y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia.....	79
5.5.9 Comparación entre el Estado Nutricional y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia.....	81
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
6.1 CONCLUSIONES	84
6.2 RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFÍA.....	88
ANEXOS.....	95

DEDICATORIA

En primer lugar, le dedico este logro a Dios, sin su ayuda no podría haber llegado hasta donde estoy hoy.

Además, a mi papá Carlos y mi mamá Shirley, quienes durante toda mi vida han sido ese motor incondicional, los que me han apoyado en cada paso que doy, los que siempre me levantan cuando siento que caigo, los que siempre me motivan a cada día superarme y a crecer como persona y profesional. No podría haber llegado hasta aquí y lograr todo sin ese apoyo de ustedes. Soy la mujer que soy gracias a ustedes por ese amor infinito y ese ejemplo que son para mí. Los amo.

A mi hermana Sofí, quien siempre estuvo dispuesta ayudarme cuando lo necesitaba, la que me aconseja siempre para mi bien, la que se pone nerviosa y llora cuando me ve logrando grandes cosas en mi vida, la que siempre me guía a ser mejor persona. Te amo.

A mi esposo Eduardo, el que durante todos estos años juntos ha sido ese apoyo incondicional, gracias por toda esa paciencia, amor y detalles que has tenido a lo largo de nuestra vida, motivándome a seguir adelante y no darme por vencida cuando siento que ya no puedo más. Por todo lo que hacías cuando el estrés me consumía para evitar que cayera enferma como muchas veces pasó. Siempre has estado ahí para mí. Te amo Demasiado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a cada uno de los adultos mayores que extendieron su mano para ayudarme en la recolección de datos para mi tesis, por toda su ayuda, agradecida inmensamente con cada uno de ellos.

Y sobre todo agradezco de todo corazón a mi tutora Merceditas Lizano por toda la ayuda brindada en este proceso de tesis, la paciencia, por ser mi apoyo y brindarme no sólo tranquilidad, si no guía durante esta etapa final y difícil de la carrera.

RESUMEN

Introducción. Las personas adultas mayores tienen derecho a tener tres elementos básicos para poder poseer un estado de salud óptimo como lo es la seguridad alimentaria, la disponibilidad alimentaria y acceso a los alimentos ya que son determinantes de un buen estado nutricional y por consiguiente de la calidad de vida (García et al., 2019). **Objetivo General.** Comparar la seguridad alimentaria, disponibilidad, el acceso y el estado nutricional en adultos de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados en el cantón Central de la provincia de Heredia, 2023. **Metodología.** La población en estudio está constituida por 96 adultos mayores que vivan solos (n=34) o acompañados (n=62) que residen en el cantón Central de la provincia de Heredia, los cuales fueron seleccionados de manera aleatoria. Se utiliza como instrumento una entrevista estructurada dividido en cinco partes, la primer sobre características sociodemográficas, la segunda sobre seguridad alimentaria donde se utiliza la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, la tercera sobre disponibilidad alimentaria, la cuarta sobre acceso alimentario y finalmente la quinta parte sobre toma de mediciones antropométricas. **Resultados.** La población de adultos mayores entrevistados que habitan en el cantón Central de la provincia de Heredia, presentan seguridad alimentaria aquellos que viven acompañados, sin embargo los que viven solos presentan inseguridad leve y moderada, ambos casos presentan disponibilidad de establecimientos para la obtención de los alimentos en las zonas en las que residen, así como también se encuentran personas que poseen un acceso económico estable para lo que es la compra de alimentos y otros adultos mayores que requieren de un apoyo económico para poder vivir, finalmente en ambos casos se presentan con mayor abundancia adultos mayores con estados nutricionales normales. **Discusión.** El vivir solo puede ocasionar que las personas adultas mayores limiten las prácticas correctas de una alimentación saludable y que tengan una percepción diferente de lo que es la seguridad alimentaria, sin embargo, hay hogares en los que los adultos mayores conviven con algún familiar y se opte por realizar inequidad en la distribución de los alimentos hacia los adultos mayores que residen con ellos. El residir en zonas urbanas ocasiona que haya una variedad de establecimientos para la obtención de los alimentos y que se encuentren en distancias más cortas por lo que el desplazamiento para ellos sea menor. Según un estudio de la Universidad de Costa Rica (2020) la mayor parte de la población adulta mayor del país no recibe una pensión contributiva, lo que les coloca en situación de desventaja con respecto al riesgo de pobreza. La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad como se observa en los adultos mayores el estudio es debido a por lo general no tienen una alimentación adecuada. **Conclusiones.** De forma general y de acuerdo con los datos obtenidos en esta investigación, se puede concluir que aspectos como la disponibilidad alimentaria, el acceso alimentario y el estado nutricional no se encuentran relacionados con el vivir solo o acompañado, caso contrario a la seguridad alimentaria debido a que consta de la percepción de cada persona la calidad y cantidad de alimentos en el hogar. **Palabras clave.** Seguridad Alimentaria, Estado Nutricional, Antropometría, Desnutrición, Malnutrición, Adulto Mayor.

ABSTRACT

Introduction. Older adults have the right to have three basic elements to be able to have an optimal state of health such as food security, food availability and access to food as they are determinants of a good nutritional status and therefore of the quality of life (García et al., 2019). **General Objective.** Compare food security, availability, access, and nutritional status in adults aged 60 to 90 living alone with those living in the Central Canton of the province of Heredia, 2023. **Methodology.** The study population consisted of 96 older adults living alone (n=34) or accompanied (n=62) residing in the Central canton of the province of Heredia, who were randomly selected. The instrument used was a structured interview divided into five parts, the first on sociodemographic characteristics, the second on food security using the Latin American and Caribbean Food Security Scale, the third on food availability, the fourth on food access and finally the fifth part on taking anthropometric measurements. **Results.** The population of older adults interviewed who live in the Central canton of the province of Heredia, those who live accompanied have food security, however those who live alone have mild and moderate insecurity, both cases have availability of establishments for obtaining food in the areas in which they reside, as well as people who have stable economic access for the purchase of food and other older adults who require economic support to live, finally in both cases there are more abundant older adults with normal nutritional status. **Discussion.** Living alone can cause older adults to limit the correct practices of healthy eating and have a different perception of what food security is, however, there are households in which older adults live with a family member and they choose to make inequity in the distribution of food to older adults who live with them. Residing in urban areas means that there is a variety of establishments for obtaining food and that they are located within shorter distances, which means that the travel time for them is less. According to a study by the University of Costa Rica (2020), most of the country's elderly population does not receive a contributory pension, which places them at a disadvantage with respect to the risk of poverty. Malnutrition, overweight and obesity as observed in older adults the study is due to generally do not have adequate nutrition. **Conclusions.** In general, and according to the data obtained in this research, it can be concluded that aspects such as food availability, food access and nutritional status are not related to living alone or accompanied, as opposed to food security, since the quality and quantity of food in the home depends on the perception of each person. **Keywords.** Food Security, Nutritional Status, Anthropometry, Malnutrition, Malnutrition, Elderly.

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión</i>	39
<i>Tabla 2. Operacionalización de variables</i>	42
<i>Tabla 3 Distribución de los adultos mayores según características sociodemográficas, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	52
<i>Tabla 4 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por grado de Seguridad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	54
<i>Tabla 5 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por grado de Disponibilidad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	56
<i>Tabla 6 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por grado de Acceso Alimentario, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	57
<i>Tabla 7 Distribución de los adultos mayores según género por clasificación del Índice de Masa Corporal, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	58
<i>Tabla 8 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por clasificación del Índice de Masa Corporal, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	59
<i>Tabla 9 Distribución de los adultos mayores según género por clasificación de la circunferencia braquial, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	60
<i>Tabla 10 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por clasificación de la circunferencia braquial, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	60
<i>Tabla 11 Distribución de los adultos mayores según género por clasificación de la circunferencia de pantorrilla, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	61
<i>Tabla 12 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por clasificación de la circunferencia de pantorrilla, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	61

<i>Tabla 13 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Seguridad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 14 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Disponibilidad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 15 Análisis de Chi Cuadrado de la Disponibilidad Alimentaria de los adultos mayores según grado y variables de interés, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 16 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Acceso Alimentario, cantón Central de Heredia, 2023. n=96.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 17 Análisis de Chi Cuadrado del Acceso Alimentario de los adultos mayores según grado y variables de interés, cantón Central de Heredia, 2023. n=96.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 18 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Índice de Masa Corporal, cantón Central de Heredia, 2023. n=96 ..</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 19 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según la circunferencia de pantorrilla, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 20 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según la circunferencia braquial, cantón Central de Heredia, 2023. n=96.</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 21 Análisis de Chi Cuadrado del estado nutricional de los adultos mayores y variables de interés, cantón Central de Heredia, 2023. n=96.....</i>	<i>69</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución de los adultos mayores según grado de Seguridad Alimentaria, cantón

<i>Central de Heredia, 2023. n=96</i>	54
<i>Figura 2 Distribución de los adultos mayores según grado de Disponibilidad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96.</i>	55
<i>Figura 3 Distribución de los adultos mayores según el grado de Acceso Alimentario, cantón Central de Heredia, 2023. n=96</i>	57

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el siguiente capítulo se expone el problema que se desea abordar en la población de investigación.

1.1.1 Antecedentes del problema

Las personas adultas mayores tienen por derecho a recibir una adecuada nutrición, sin embargo, existen diversos factores que pueden impedir una alimentación adecuada como lo es la pobreza extrema y el desplazamiento forzado, que pueden llegar a generar alteraciones en el bienestar emocional, desempleo y hasta problemas en las necesidades básicas (Choi et al., 2018).

Existen tres elementos básicos que son fundamentales para que un adulto mayor se encuentre en condiciones óptimas de salud como: primeramente los Alimentos que involucra la disponibilidad, acceso, consumo inocuo de los alimentos y seguridad alimentaria, el segundo elemento es la Salud que conlleva el estado personal de salud, estilo de vida y utilización de los servicios de salud y el último elemento son los Cuidados que incluye la capacidad de la familia y de la comunidad para cuidar de las personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas. (García et al., 2019).

Se ha visto que en los hogares los miembros toman una serie de acciones cuando existe una falta de recursos para lo que es la obtención de los alimentos, entre ellas está la disminución de cantidad y calidad de los alimentos que usualmente se acostumbran a consumir, así como también se opta por la omisión de algún tiempo de comida y en casos extremos hasta a dejar

de comer por un día entero. Esto afirma que la inseguridad alimentaria en adultos mayores, se debe a la pobreza, el desempleo y sub empleo y la imposibilidad de comprar alimentos (Smith et al., 2017).

En un estudio acerca de los factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores no institucionalizados en la provincia de Valencia, España, se encontró que los ingresos económicos escasos influyen significativamente en el estado nutricional ya que estos pueden predisponer a una Inseguridad Alimentaria por falta de recursos para la compra de alimentos, dado que bajos ingresos económicos mensuales, específicamente los inferiores a la pensión mínima contributiva, influyen en el estado nutricional de las personas encuestadas; dichos autores concordaron con un trabajo realizado en Bangladesh donde se probó que bajos ingresos económicos se asociaban a la malnutrición o al riesgo de padecerla (Montejano et al., 2014).

De acuerdo a una encuesta aplicada a 159 adultos mayores que acuden a consulta al centro de salud “El Valle” Cuenca, Ecuador; se encontró que, el riesgo de desnutrición fue del 9,4% y el 62,5% se encuentra normal, por lo cual los autores determinaron que el los factores socioeconómicos influyen directamente en el estado nutricional, ya que el 70,3% de los adultos mayores estudiados tenían un ingreso mensual económico bajo y el 78,1% tenían una escolaridad de primaria incompleta (Segovia & Tenesaca, 2016).

Junto con la inseguridad alimentaria también se puede encontrar la malnutrición, la cual se considera un problema social, ocasionado por lo que es un desbalance o un exceso de consumo de macronutrientes que se encuentran en la dieta (T. H. García et al., 2017).

El adulto mayor se encuentra en riesgo de desarrollar malnutrición, esto debido a diversos

factores como lo es la falta de apetito o aumento del consumo de alimentos altos en calorías en la dieta, están relacionados muy fuertes a este riesgo; los problemas para deglutir también pueden llevar a un menor consumo de alimentos; por otro lado, el adulto mayor que vive solo puede tener dificultad en comprar, transportar los alimentos a su hogar y dificultad para preparar comida nutritiva, dado esto el vivir solo es un factor principal para que posean malnutrición (Medina, 2018).

En Estados Unidos una investigación mostró que la Inseguridad Alimentaria en hogares con personas adultas mayores fue menor que en el total de hogares a nivel nacional. Por lo que el hambre, lo cual sugiere Inseguridad Alimentaria severa fue más baja en hogares exclusivamente habitados por personas adultas mayores en comparación con hogares multigeneracionales y hogares sin personas mayores (Rivera et al., 2014).

Otro estudio mostró la frecuencia importante de Inseguridad Alimentaria en los hogares donde habitan de forma permanente adultos mayores, así como también en los hogares con jefes menores de 60 años, con jefaturas femeninas, por otro lado los hogares integrados solamente por adultos mayores se redujeron la posibilidad de presentar Inseguridad Alimentaria (Restrepo et al., 2021).

Dado esto, se resalta la imposibilidad de satisfacer de manera adecuada lo que son las necesidades de alimentación y nutrición adecuada, ocasionando una aceleración en los procesos de deterioro en la salud, disminuyendo la calidad de vida de las personas mayores. Es por esto que es necesario conocer de manera adecuada los indicadores del estado de la nutrición, dieta y el acceso a los alimentos en los diferentes estudios destinados a la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores (Rivera et al., 2014).

Respecto a los factores sociodemográficos, diversos autores comprueban que la edad avanzada, el no tener una pareja estable, el sexo (ser mujer) y un nivel educativo bajo se asocian de forma independiente al riesgo nutricional en los adultos mayores. En un estudio, el ser mujer, tener ≥ 85 años, ser viuda y no poseer estudios se encontraron inseguridades asociadas al riesgo nutricional de las personas evaluadas. Sin embargo, la variable no poseer estudios ha resultado ser más potente, asociándose de forma independiente al riesgo de malnutrición (Montejano et al., 2014).

Un estudio en la Ciudad de México demostró que la presencia de sobrepeso u obesidad en los adultos mayores en condición de Inseguridad Alimentaria es una consecuencia de las distintas adaptaciones que realizan los hogares para mantener el consumo de energía ante la dificultad económica, por lo que optan a comprar alimentos más baratos o económicos, pero con inferior calidad nutricional. Es por esto, que se da el exceso de consumo de energía y una disminución en el consumo de micronutrientes y fibra (Raccanello, 2020).

Por otro lado, la Inseguridad Alimentaria, la pobreza y las enfermedades se encuentran vinculadas entre sí. Una investigación en los Estados Unidos encontró que, entre los adultos mayores, los que presentaban Inseguridad Alimentaria tenían un riesgo mayor de presentar hipertensión y diabetes en comparación con los adultos mayores que no presentaban Inseguridad Alimentaria (David, 2017).

En Costa Rica, de manera constante cada 10 años se realizan encuestas para controlar el estado de los alimentos y la nutrición. Anualmente se realizan encuestas para determinar la prevalencia de pobreza a nivel de los hogares.

Una investigación realizada en el Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología en Costa

Rica se encontró en 100 pacientes (39% hombres y 61% mujeres), edad promedio de 76 años con una máxima de 97 años, que la prevalencia de riesgo de malnutrición fue de un 34%. Donde el vivir solos o con otras personas no representó ser una variable significativa asociada al riesgo de malnutrición, así como tampoco el estado conyugal, ni el nivel educativo o el tener algún régimen de pensión. Sin embargo, la prevalencia de riesgo nutricional fue mayor en el grupo que presentaba escasos recursos económicos en comparación con el grupo que goza de mayor solvencia económica (Barrientos et al., 2014).

Un estudio realizado en San Isidro del General se determinó que el factor más predominante entre las variables estudiadas fue el sociodemográfico, debido que, a el bajo nivel educativo y los escasos ingresos económicos, ya que muchos adultos mayores encuestados presentaban conocimiento básico en nutrición, sin embargo, no contaban con suficiente ingreso económico para mejorar los hábitos alimentarios. Por otro lado, ante un bajo nivel educativo, no conocían sobre nutrición por lo que influía tanto en los hábitos alimentarios como en el estado nutricional (Reyes & Ortiz, 2020).

En Costa Rica en el 2020 se realizó un estudio sobre Inseguridad Alimentaria en hogares con adultos mayores, donde en dicho estudio se utilizó la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Censos; específicamente, la información del Módulo de Inseguridad Alimentaria.

De los hallazgos que sobresalieron en el análisis realizado a partir de dicho estudio, se mostró que existe una estrecha relación entre la Inseguridad Alimentaria y la pobreza, debido a que el 40,6% de los hogares con población adulta mayor experimentaron Inseguridad Alimentaria entre julio del 2019 y junio del 2020 se encontraban en condición de pobreza según sus

ingresos. Por otro lado, 6 de cada 10 hogares con personas adultas mayores experimentaron Inseguridad Alimentaria en el período en estudio y no eran hogares de escasos recursos debido a que sí presentaban ingresos económicos; por lo que la alimentación insuficiente o alejada de lo que son las recomendaciones nutricionales, no sólo afecta a las personas que presentan extrema pobreza sino también a otros grupos poblacionales (Chacón, 2021).

En los hogares donde se presenta algún grado de Inseguridad Alimentaria se reduce de manera notable conforme aumentan los niveles de educación. Sin embargo, el problema el problema también se presenta en los hogares con mayor nivel educativo ya que 12.665 hogares con secundaria académica o técnica completa, y 14.713 con educación superior tuvieron, entre julio de 2019 y junio de 2020, dificultades para obtener alimentos por falta de dinero u otros recursos (Chacón, 2021).

Por otro lado, los gobiernos suscritos a la Declaración Universal de los Derechos Humanos deben proporcionar las políticas necesarias para asegurar un correcto abastecimiento de los alimentos de consumo básico, así como el resto de las condiciones para tener bienestar y salud. En dicha declaración se establece que se debe garantizar el derecho a la alimentación, que se puede indicar que se cumple cuando las personas tienen acceso físico y económico a la alimentación adecuada (Roldán et al., 2019).

Los problemas de salud de las personas adultas mayores relacionados a su estado nutricional es un asunto que debe tomarse en cuenta desde la promoción y la prevención de la salud identificando algunos estilos de vida no saludables como la falta de ejercicio, el sedentarismo, inadecuada alimentación y por último un factor importante como lo es la Seguridad Alimentaria (Esquivel & Fallas, 2019).

1.1.2 Delimitación del problema

La presente investigación se lleva a cabo en adultos mayores, hombres y mujeres de 60 a 90 años que viven solos o acompañados y que residen en la provincia de Heredia, durante el I cuatrimestre del año 2023. Se toma en cuenta el estado nutricional por medio de mediciones antropométricas y una entrevista; además del puntaje obtenido en la herramienta de evaluación adaptada de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).

1.1.3 Justificación

La disponibilidad de alimentos en Costa Rica es una condición que ha existido sin problema para el bienestar nutricional de la población adulta mayor, sin embargo, se requiere además que las familias puedan acceder a la cantidad y calidad de alimentos necesarios en conjunto para cada uno de sus miembros (Roldán et al., 2019). La seguridad alimentaria en los adultos mayores tiene que ser un derecho a la alimentación, sin que se ponga en riesgo por la dificultad que en ocasiones implica no contar con una fuente de ingresos segura, en especial en aquellos que laboraron en sectores informales y no cotizaron para recibir una pensión económica en el momento de la jubilación; además, de la presencia de alguna discapacidad motora o mental o el vivir solo, entre otros factores que les impida tomar prácticas alimentarias saludables (Rodríguez et al., 2016).

A través de los años, no se le ha tomado la debida importancia al tema de la seguridad alimentaria, si bien es cierto, es un tema ampliamente conocido por los profesionales en salud especialmente los nutricionistas por los efectos que esto puede ocasionar en la ingesta de los

diferentes nutrientes. En Costa Rica durante muchos años se ha estudiado la presencia de inseguridad alimentaria en esta población especialmente en centros diurnos y hogares de cuidado, y aun así no se han tomado las medidas ni la importancia necesaria para evitar el posible deterioro del estado nutricional de esta población tan vulnerable (Roldán et al., 2019).

La inseguridad alimentaria, puede afectar de varias maneras la salud, como lo es la relación con las enfermedades crónicas y un pobre control metabólico, deterioro de la capacidad cognitiva y la salud mental, además de alimentación menos saludable y el escaso consumo de frutas, vegetales y carnes magras. Los efectos adversos son más significativos en las personas adultas mayores ya que la presencia de inseguridad alimentaria en los hogares ocasiona que las personas utilicen mecanismos de subsistencia como consumir siempre los mismos alimentos, disminuir la cantidad de alimentos o no realizar tiempos de comida, ocasionando que los integrantes del hogar presencien hambre (Restrepo et al., 2021).

En las personas adultas mayores los hábitos alimentarios son más variados que los del resto de la población debido a que hay diversos factores que pueden influir en ellos como lo son el estado físico, medios materiales que disponen, así como los elementos psicológicos y sociales. A través del tiempo se ha demostrado como los hábitos alimentarios inadecuados pueden convertirse en un factor de riesgo importante de morbi-mortalidad contribuyendo a lo que es una mayor predisposición a infecciones, enfermedades crónicas no transmisibles, enfermedades nutricionales relacionadas al proceso de envejecimiento, ocasionando una disminución de la calidad de vida (Barrón et al., 2017).

El proceso de envejecimiento ocasiona cambios biológicos, psicológicos y sociales en los adultos mayores que pueden llegar a afectar los hábitos y el estilo de vida, generando pérdidas

de autonomía, adaptabilidad y disfuncionalidad. Además de la presencia de enfermedades crónicas que pueden disminuir la calidad de vida y la longevidad. Una alimentación inadecuada se puede encontrar con frecuencia en los adultos mayores, esto por la disminución de la ingesta de alimentos que conduce a una desnutrición y junto con esto se pasa por situaciones difíciles como un duelo, problemas familiares o económicos, presencia de enfermedades mentales o neurológicas, se incrementa la posibilidad de deterioro funcional, afectando no solo la salud nutricional, sino también pudiendo favorecer episodios de depresión (Álvarez et al., 2017).

1.2 PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las diferencias de la seguridad alimentaria según ELCSA, disponibilidad, el acceso y el estado nutricional en adultos mayores de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados de la provincia de Heredia, 2023?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

1.3.1 Objetivo General

Comparar la seguridad alimentaria, disponibilidad, el acceso y el estado nutricional de adultos de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados en el cantón Central de la provincia de Heredia, 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar sociodemográficamente a los adultos de 60 a 90 años que viven en el cantón central de la provincia de Heredia, mediante una entrevista.

2. Conocer la seguridad alimentaria de los adultos de 60 a 90 años del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).
3. Describir la disponibilidad alimentaria de los adultos de 60 a 90 años del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de una entrevista.
4. Identificar el acceso alimentario de los adultos de 60 a 90 años del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de una entrevista.
5. Clasificar el estado nutricional de los adultos de 60 a 90 años del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de mediciones antropométricas.
6. Comparar la seguridad alimentaria de los adultos de 60 a 90 años que residen solos con los que viven acompañados del cantón central de la provincia de Heredia.
7. Comparar la disponibilidad de alimentos de los adultos de 60 a 90 años que residen solos con los que viven acompañados del cantón central de la provincia de Heredia.
8. . Comparar el acceso a los alimentos de los adultos de 60 a 90 años que residen solos con los que viven acompañados del cantón central de la provincia de Heredia.
9. Comparar el estado nutricional de los adultos de 60 a 90 años que residen solos con los que viven acompañados del cantón central de la provincia de Heredia.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Según la OMS las personas de 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 años viejas o ancianas, y los que sobrepasan los 90 años se les denomina grandes, viejos o longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad (Organización Mundial de la Salud, 2022).

El envejecimiento es un proceso multidimensional que se caracteriza por ser heterogéneo, intrínseco e irreversible, donde se inicia desde la concepción, se desarrolla durante la vida y termina con la muerte. Dicho proceso se encuentra constituido de diversos cambios en el organismo como biológicos y psicológicos en las personas con una estrecha relación con la vida social, económica, cultural y ecológica de los individuos durante el transcurso del tiempo (Saa & García, 2016).

En la población adulta mayor el deterioro del estado nutricional se ve afectado de forma negativa para el mantenimiento de la funcionalidad física y cognitiva, la sensación de bienestar y en general la calidad de vida ocasionando un aumento de la morbimortalidad de enfermedades agudas y crónicas. La prevalencia de malnutrición o el riesgo de padecerla, en el adulto mayor, varía según la autonomía y el lugar donde vive. Por tal razón, la situación de desnutrición o de malnutrición es un factor de riesgo para muchas enfermedades agudas o crónicas como hipertensión arterial, diabetes, obesidad, cáncer y osteoporosis (Tafur et al., 2018).

2.1.1 Seguridad alimentaria

Según FAO, en una definición establecida en la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de Roma en 1996, la seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2011).

La seguridad alimentaria es un tema muy importante y de alerta internacional debido al incremento en la población mundial y los riesgos de que no se puedan producir los alimentos suficientes para la población a causa del cambio climático, cambio en el uso de los suelos y la inminente reducción de agua disponible para poder producir la agricultura. Por otro lado, una parte importante de la población va a tener mayores ingresos que va a impactar directamente la demanda de los alimentos, y es por esto que una sociedad educada e informada sobre temas relacionados con la nutrición y una buena alimentación, va a permitir mayores índices en el desarrollo humano y consecuentemente en la salud (Pérez et al., 2018).

A nivel mundial con el crecimiento poblacional, se traerá un aumento de lo que son las enfermedades crónicas no transmisibles, limitaciones y discapacidades, lo que puede llegar a limitar el consumo de los alimentos, tanto de las familias como de los adultos mayores, lo que a su vez puede ocasionar que se vea afectada la seguridad alimentaria. Este último concepto hace referencia a los aspectos de alimentación y nutrición que sean suficientes y que toda persona tenga la capacidad de adquirir alimentos adecuados en sus formas más saludables (Restrepo et al., 2021).

En adulto mayor la presencia de una discapacidad, o el vivir solo, entre otros factores que puedan llegar a impedir el llevar a cabo correctas prácticas de alimentación saludable, o la inequidad por parte de las familias en la distribución de la comida puede llegar a afectar la seguridad alimentaria en esta población (Rodríguez et al., 2016). Durante el periodo de envejecimiento, la seguridad alimentaria, puede verse afectada también por problemas económicos, una salud deteriorada, deterioro cognitivo y depresión, aspectos relacionados a la fragilidad, ausencia de redes sociales de apoyo, falta de ayuda y protección social, así como también, una reducida o nula participación de los adultos mayores en decisiones personales y de su entorno, entre otros factores (Rivera et al., 2014).

La Seguridad Alimentaria del adulto mayor, se encuentra condicionada por una serie de factores físicos que pueden llegar a influir en la alimentación, como lo es el descenso del número de papilas gustativas, la disminución del placer de la comida, la pérdida de piezas dentales o prótesis mal adaptadas que puedan comprometer la masticación y/o deglución de los alimentos, la funcionalidad limitada que dificulte la alimentación por sí mismos y el vivir solo que ocasiona que sea más difícil que la persona se alimente (Rodríguez et al., 2016).

Aunado a esto, es muy importante para que las personas obtengan un buen estado nutricional y de salud, lo que a su vez, es un elemento esencial en el origen, tratamiento y evolución de enfermedades que pueda llevar a ocasionar alguna discapacidad y hasta la muerte; por lo que un buen estado de salud, estilo de vida, dieta adecuada y el ejercicio, son vitales para que todas las personas en especial los adultos mayores, presenten una vida saludable, activa e independiente (Rodríguez et al., 2016).

El término Seguridad Alimentaria, se puede evaluar desde dos perspectivas según la FAO la primera es por medio una medición detallada de los cuatro pilares que son la disponibilidad,

acceso, consumo y utilización biológica obteniendo de ellos los datos más importantes para conseguir el nivel de inseguridad alimentaria que presentan las personas y el segundo medio es de acuerdo a lo que se llegó a una conclusión en un Simposio Internacional que se discutieron diversos métodos para la medir la Inseguridad Alimentaria los cuales son: metodología de la FAO para estimar la Escala la prevalencia de la subnutrición con base en las hojas de balance de alimentos; encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares; encuestas de ingesta individual de alimentos; estado nutricional en base a datos antropométricos; y métodos para medir la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares (Salvador et al., 2015).

El método para medir la percepción de inseguridad alimentaria en los hogares ha logrado desarrollar una metodología que permita evaluar la experiencia interna de los diferentes hogares que incluya aspectos como suficiente cantidad de alimentos, la calidad adecuada de los mismos, la seguridad y predictibilidad en la obtención de alimentos, la aceptabilidad social en la manera en la que se adquieren los alimentos y por último la seguridad alimentaria en el hogar (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2012) es por esto que esta última metodología es la que propone el cuestionario ELCSA para lo que es la evaluación de la seguridad alimentaria en los hogares.

La evolución de las escalas para medir la inseguridad alimentaria basadas en la experiencia en los hogares ha sido sistemática y firme. La escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA) es el resultado de múltiples experiencias anteriores con escalas validadas de medición de inseguridad alimentaria en el hogar, tanto en Estados como en Brasil, Colombia y otros estudios en América Latina (Silva, 2022).

La FAO le ha brindado un reconocimiento y apoyo al ELCSA debido a que por medio de esta herramienta se han logrado mediciones directas que ayudan a comprender el fenómeno de la inseguridad alimentaria a través de una identificación de experiencias vivenciales que los miembros del hogar han presentado en la expresión más extrema de la pobreza como lo es el hambre. Por otro lado, la eficacia y veracidad de esta escala no presenta dudas debido a que proporciona una dimensión del hambre que se viven en los hogares y en consecuencia una medición real de la inseguridad alimentaria (Carmona et al., 2017).

Otra cualidad de la ELCSA es que no mide de manera general o confusa la inseguridad alimentaria, sino que también permite dimensionarla en tres niveles de inseguridad o en estado de seguridad alimentaria: Seguridad Alimentaria, Inseguridad Alimentaria Leve, Inseguridad Alimentaria Moderada, e Inseguridad Alimentaria Severa (Silva, 2022).

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) consiste en un instrumento de medición directa que se basa en la experiencia que tienen los hogares sobre la inseguridad alimentaria. Dicho instrumento ha manifestado a través de los años que mide lo que se debe medir, esto ha logrado la aceptación y el reconocimiento de diversos organismos internacionales. Además, en algunos países han estado adaptando este instrumento, ya que permite tomar decisiones a nivel preventivo o correctivo en relación con la inseguridad alimentaria, cuyo impacto será evaluado posteriormente (Carmona et al., 2017).

Otra cualidad importante acerca de este instrumento es que no mide de manera general o confusa el problema de la inseguridad alimentaria, sino que permite dimensionarla en tres niveles de inseguridad o en un estado de seguridad alimentaria: seguridad alimentaria,

inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada e inseguridad alimentaria severa (Carmona et al., 2017).

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) además, proporciona una dimensión del hambre que se vive en los hogares y, en consecuencia, una medida real de la inseguridad alimentaria. La importancia de que cada país pueda medir la seguridad alimentaria radica en que casi todos los países de estas regiones tienen zonas en vías de desarrollo o subdesarrolladas (Carmona et al., 2017).

Los puntos de corte de la ELCSA se determinaron a partir de la base conceptual del mismo junto con la utilización del modelo de Rasch y técnicas estadísticas que son utilizadas para verificar la validez externa de la escala. Donde los puntos de corte indican que en hogares integrados solamente por personas adultas donde se obtuvo 0 es seguridad, 1 a 3 inseguridad leve, 4 a 6 inseguridad moderada y 7 a 8 inseguridad severa. Con base en ese puntaje se ha observado que las preguntas se agrupan en torno a condiciones subyacentes similares (restricción en la calidad de alimentos; restricción en la cantidad de alimentos; condiciones de hambre), lo cual le da sustento a la categorización esperada, basándose en la construcción teórica de la escala (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2012).

2.1.2 Disponibilidad alimentaria

La disponibilidad de los alimentos se puede definir como la existencia de suficientes alimentos de buena calidad y cantidad, suministrados a través de producción del país o en caso contrario por importaciones o ayuda alimentaria externa (Rivero & Aliaga, 2014).

La capacidad de cada país para la producción local de los alimentos, se encuentra determinada por ciertas ventajas naturales como la disponibilidad de suelos aptos; disponibilidad de agua; clima, altitud y topografía; todo lo que sea en función de las necesidades agroecológicas de cada actividad productiva. Por otro lado también se encuentran las ventajas competitivas como la mano de obra, el conocimiento, la tecnología, semillas de calidad, el financiamiento, el precio de los insumos, la infraestructura de los lugares de almacenamiento, el procesamiento de los alimentos y la distribución de estos, la infraestructura de riego y la vial; el desarrollo e información de mercados, políticas macroeconómicas, especialmente la crediticia, monetaria, fiscal y de comercio exterior, entre otras (Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria de Costa Rica, 2016).

Es importante destacar que la disponibilidad de alimentos en las diferentes zonas requiere de la comprensión de las dinámicas que se establecen alrededor de los mercados de alimentos que, mayoritariamente, están vinculadas a los precios y flujos comerciales de las centrales de abastecimiento a escala nacional (Castillo-Melgarejo et al., 2021).

Aunado a esto, la disponibilidad alimentaria también es un factor crucial en el aspecto económico, donde se muestra que tiene una estrecha relación con la adquisición de alimentos, variedad y cantidad de alimentos presentes de manera tangible en la comunidad u hogar del individuo. Por lo tanto, esta involucra la oferta de alimentos locales en calidad y cantidad, que sean inocuos y aceptables culturalmente (Peso et al., 2021).

La conducta alimentaria de una persona se puede ver afectada por diferentes aspectos ya sean sociales o por la alimentación propiamente, esto ocasiona que existan dos grandes pilares,

uno de ellos es los que influyen en la disponibilidad de los alimentos en los hogares y el segundo pilar el que influye sobre la correcta elección de los alimentos (Peso et al., 2021).

2.1.3 Acceso a los alimentos

Los ingresos de los hogares y el costo de los alimentos influyen en buena medida la cantidad, la variedad y la calidad de los alimentos a los que acceden las personas. Es decir, el poder adquisitivo de los hogares determina la capacidad para cubrir las necesidades calóricas y nutricionales para mantener una vida saludable y activa. Por lo tanto, ingresos altos en los hogares pueden mejorar el acceso a alimentos inocuos y nutritivos (FAO et al., 2019).

Es importante destacar que la seguridad alimentaria se lleva a cabo cuando todas las personas poseen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos que sean inocuos y nutritivos que ayuden a satisfacer las necesidades alimentarias y las diferentes preferencias que las personas tenga en relación con los alimento con el fin de poder llevar una vida sana y activa (Dumani, 2021).

La seguridad alimentaria en el adulto mayor tiene que ser vista como un componente del derecho a la alimentación, que se puede ver afectada cuando no se cuenta con una fuente segura de ingresos, sobre todo en aquellos que desarrollaron actividades laborales en sector informal y no cotizaron para recibir ingresos en la jubilación (Rodríguez et al., 2016).

Los cambios normales que se presentan durante el envejecimiento pueden desarrollar situaciones de vulnerabilidad desde el aspecto nutricional. Esto debido a que hay subgrupos de personas que presentan un alto riesgo de desnutrición, en los que se destacan las personas de edad avanzada, las que viven solas o los que habitan en una residencia. El aislamiento, el

duelo, los problemas económicos y la dificultad para adquirir sus alimentos y cocinar son las principales causas de un inadecuado acceso y consumo de los alimentos en los adultos mayores (Andrade et al., 2022).

A través de los años, los adultos mayores han sido caracterizados de manera negativa como la improductividad, ineficiencia, dependencia, enfermedad, soledad y decadencia general, esto debido a que en la imagen social las personas adultas mayores ya no son necesarias por otros grupos de la sociedad. Además en esta etapa se presenta una fuerte reducción de oportunidades de acceso laboral sin que sean compensados con una buena pensión o jubilación, por lo que su seguridad económica es el resultado de las características individuales y generacionales en que ha transcurrido su historia laboral y de acumulación de activos a través de la vida (Rodríguez et al., 2016).

Por otro lado, un aspecto que afecta a la población adulta mayor a el acceso a los alimentos es el elevado precio de los alimentos actualmente, la destrucción del medio ambiente, las formas de producción y distribución que se tienen con los alimentos. Así como también al acceso de alimentos de mala calidad, desastres naturales que afectan la producción de los alimentos nacionales (Gómez et al., 2016).

Con respecto a los aspectos cuantitativos como la cantidad, variedad, diversidad y contenido de nutrientes y los cualitativos como la frescura, naturaleza del alimento, origen aspectos culturales, aceptación y gusto de los alimentos depende del acceso que tengan las personas hacia ellos, además, esto se refleja en la condición y estado nutricional de los mismos influyendo de manera significativa en las capacidades físicas, cognitivas, en la salud y en su capacidad inmunológica (Dumani, 2021).

2.1.4 Estado Nutricional

El estado nutricional es el resultado del consumo y la utilización de los nutrientes, un estado nutricional deficiente puede llegar a implicar desnutrición, deficiencias, desequilibrios nutricionales y deshidratación, así como también obesidad y sobrepeso por un exceso de nutrientes en el organismo. La nutrición se considera como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo, por lo que una buena nutrición es un elemento fundamental para una buena salud, por otro lado, una mala nutrición puede ocasionar una reducción de la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y reducir la productividad (Rodríguez et al., 2016).

El proceso de envejecimiento se encuentra conformado por diversos cambios corporales como a nivel molecular, celular, fisiológicos y psicológicos, que se encuentran asociados con cambios económicos y sociales. Aunque dichos cambios intrínsecos son determinantes en la expectativa de vida, la nutrición es uno de los factores extrínsecos que más influye a lo largo de la vida. Durante el periodo de envejecimiento ocurren diversos cambios anatómicos en todos los órganos, tejidos y sistemas del cuerpo, los cuales pueden llegar a afectar el estado nutricional del adulto mayor, así como también otros factores sociales como la pobreza y el aislamiento social pueden contribuir a la mala nutrición de la persona adulta mayor (Barrientos et al., 2014).

El riesgo nutricional es la potencialidad de desarrollar desnutrición por el déficit de alimentos, esto debido al incremento en los requerimientos causados por lo que es el estrés metabólico de las patologías presentadas o a causa de situaciones o características del individuo como tal, que puedan llegar a predisponer al deterioro nutricional (Barrientos et al.,

2014).

La desnutrición en el adulto mayor se asocia con una reducción de la calidad de vida, un retraso en la cicatrización de heridas, un aumento en las fracturas y caídas y principalmente una reducción de las condiciones óptimas de salud, debido a que aumentan los riesgos de infecciones y disminuye la capacidad funcional. La desnutrición es especialmente un determinante de morbi-mortalidad en los adultos mayores. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad son unos de los problemas de salud más importantes en la sociedad y en esta población en especial debido a que enmascara patologías y sobre todo aumenta el riesgo de otras enfermedades (Özkaya & Gürbüz, 2018).

El índice de masa corporal es ampliamente utilizado ya que permite de una forma sencilla clasificar a la población en un estado nutricional determinado. La OMS durante muchos años propuso una clasificación del estado nutricional basado en el IMC en rangos como peso insuficiente, normopeso, sobrepeso y obesidad (I, II y III); asimismo como también la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SPEEDO) quien realizó una nueva clasificación, donde mencionan que los indicadores de la población adulta no tienen que ser coincidentes con los de las personas adultas mayores; por lo que dicho indicador posee una mayor clasificación del IMC incluyendo desnutrición (severa, moderada y leve), peso insuficiente, normopeso, sobrepeso y obesidad (I, II, III y IV) (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral & Sociedad Española de Geriátría y Gerontología, s.f).

Por otro lado, otros parámetros nutricionales en el adulto mayor son la circunferencia de pantorrilla y la circunferencia braquial. La circunferencia de pantorrilla es considerada como el indicador significativo de riesgo de desnutrición en el adulto mayor, así como también es

una medida que se puede terminar de manera fácil y está relacionada con la masa libre de grasa que se produce durante el envejecimiento y disminución de la actividad física, donde valores menores a 31 se considera riesgo de desnutrición y valores mayores o igual a 31 se considera nutrición adecuada (Caraza, 2017). Mientras que la circunferencia braquial estima la reserva proteica del músculo y ayuda a evaluar la reserva grasa y muscular, así como también ayuda a la detección de malnutrición por déficit en pacientes con alguna patología siendo un buen predictor de morbilidad y mortalidad, donde valores menores a 22 se considera riesgo de desnutrición y valores mayores o igual a 22 se considera nutrición adecuada (Cruces, 2016).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, debido a que por medio de mediciones numéricas se expresa, la comparación que existente del estado nutricional, acceso alimentario, disponibilidad y la seguridad alimentaria de las personas que viven completamente solas en sus hogares con las que viven acompañadas por alguna persona durante todo el día. Es por esto por lo que, se van a obtener los datos por medio de una entrevista que se registra por medio de un cuestionario estructurado, en donde la población en estudio va a contestar la información solicitada, de acuerdo con las preguntas generadas por el entrevistador, quien además es el encargado de llenar las preguntas con la información brindada por las personas en estudio.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo descriptivo, ya que se van a describir los hechos y cómo van a ser obtenidos mediante la aplicación de una entrevista estructurada.

El estudio es comparativo debido a que se van a estudiar las variables, de seguridad alimentaria, acceso alimentario, disponibilidad alimentaria y estado nutricional de las personas adultas mayores que viven solos y acompañados.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

La unidad de análisis en el presente estudio son los adultos de 60 a 90 años de ambos sexos, que residen solos o acompañados en la provincia de Heredia, región central.

3.3.1 Área de estudio

El área de estudio considerada para llevar a cabo esta investigación es la zona urbana, en

específico en la provincia de Heredia, cantón central.

3.3.2 Población

Para la presente investigación, la población objeto de estudio está conformada por los adultos de 60 a 90 años que residen solos o acompañados pertenecientes a la zona urbana del cantón central de Heredia.

3.3.3 Muestra

La muestra es de tipo probabilística, debido a que todas las personas adultas de 60 a 90 años fueron seleccionadas con el método del azar y todas tienen la misma oportunidad de ser elegidas. Esto ya que deben cumplir con una serie de criterios de inclusión para la investigación.

Para poder realizar una muestra probabilística es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos y conceptos:

- **N** = población (consiste en un conjunto de elementos) delimitada con anterioridad en los objetivos del trabajo.
- **n** = muestra (subconjunto de N)
- **Z**: Factor de confiabilidad. Es 1,96 cuando es un 95% de confianza y es 2,57 cuando se establece un 99% de confianza (valor de distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza escogida).
- **P** = 0,5
- **Q** = 1-P = 0,5
- **d**: Es el margen de error permisible. Establecido por el investigador.

Como no se conoce el tamaño de la muestra entonces se calcula con la siguiente formula:

$$n = \frac{z^2 PQ}{d^2} \qquad n = \frac{1,96^2 \times (0,5) \times (0,5)}{0,1^2} = 96$$

3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Personas adultas de a 60 hasta los 90 años de ambos sexos	Personas de 60 a 90 años con menos de 5 años de vivir en el cantón central de Heredia dispuesto a firmar el consentimiento informado y que resida en una institución.
Personas adultas mayores de 60 a 90 años nacionales o extranjeros que residan en el cantón central de Heredia.	Personas de 60 a 90 años que residan en el cantón central de Heredia en desacuerdo con participar en el estudio a realizar
Personas de 60 a 90 años con más de 5 años de vivir en el cantón central de Heredia	Personas adultas mayores de 60 a 90 años con deterioro cognitivo moderado y severo.
Personas adultas mayores de 60 a 90 años dispuestas a firmar el consentimiento informado	Adultos mayores de 60 a 90 años en silla de ruedas o encamados

3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de los datos, se desarrolla un instrumento que posee una combinación de la escala ELCSA y uno de elaboración propia, los cuales se desglosan de la siguiente manera:

- a. Perfil sociodemográfico: edad, sexo, escolaridad, si vive (en) solo (s) o acompañado (s), quien lo (s) acompaña y nivel educativo.
- b. Disponibilidad alimentaria: por donde viven si consiguen frutas, vegetales, carnes rojas, pollo, pescado, quesos y abarrotos, si encuentra todos los alimentos donde reside, si son de buena calidad, si hay variedad de marcas a la hora de elegir

productos, distancia que recorre para la compra de alimentos y medio de transporte.

- c. Acceso a los alimentos: como se obtienen los ingresos, monto de ingreso mensual y monto que disponen para la compra de alimentos,
- d. Seguridad alimentaria: mediante la escala del ELCSA como la preocupación de que los alimentos se acaben en el hogar, la reducción de la cantidad de alimentos servidos, la omisión de alguno de los tiempos de comida diarios, la presencia de hambre y la suspensión de comidas debido a la falta de dinero u otros recursos.
- e. Estado nutricional: mediciones de peso, talla, IMC, circunferencia de pantorrilla, circunferencia braquial

3.4.1 Validez y confiabilidad del cuestionario

El instrumento presenta una alta validez y confiabilidad debido a que permite obtener la información necesaria para el análisis de cada una de las variables planteadas, además de que la recolección de datos permite cumplir con los objetivos planteados para esta investigación. Dicho cuestionario se encuentra conformado por dos partes, una propia cuya validez se hace por medio de un plan piloto y el otro que es el ELCSA se encuentra validado por la FAO a nivel mundial.

La primera versión consensuada de la ELCSA es el resultado de la Primera Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre la Medición de la Inseguridad Alimentaria (CLACMESA I) que se realizó en Antioquía, con la participación de once países. Esta primera versión consensuada fue aplicada por primera vez en Haití en 2007 y considerada de suma importancia porque representaba una prueba de fuego debido a las condiciones de

extrema pobreza. Los resultados, obtenidos por la ELCSA después de CLACMESA I, confirmaron la validez de la ELCSA, por lo que se realizó la Segunda Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre la Medición de la Inseguridad Alimentaria (CLACMESA II), con el fin de presentar y discutir los resultados obtenidos (Carmona et al., 2017).

Por otro lado, la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) es el resultado de múltiples experiencias con escalas de medición de inseguridad alimentaria en el hogar, validadas tanto en Estados Unidos como en Brasil, Colombia, México y otros países de América Latina y el Caribe (Carmona et al., 2017).

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, ya que no se manipulan las variables, es decir, se miden en su estado natural. Además, es transversal, pues, en la investigación, se va a trabajar con los datos obtenidos en un momento específico y determinado.

Para el análisis de la información se va utilizar el Excel para tablas y figuras, para el análisis estadístico se va realizar pruebas de correlación de Pearson, la cual funciona con la distribución de Chi Cuadrado por medio del sistema estadístico IBM SPSS Statistics 29.0.

Con respecto a la seguridad alimentaria los puntos de corte que se utilizan son donde 0 es seguridad, 1 a 3 inseguridad leve, 4 a 6 inseguridad moderada y 7 a 8 inseguridad severa. Para el análisis de la disponibilidad y el acceso alimentarios se le califica con una asignación discreta. La asignación discreta funciona con el mismo puntaje solo que se cuentan para determinar la proporción de casos que caen en una clase en particular de disponibilidad

alimentaria, en este caso donde se presentan los puntos de corte de 0 a 6 se clasifica como inadecuado, mientras que todos aquellos que tengan un puntaje de 7 a 11 pueden clasificarse adecuado, por otro lado, para el acceso alimentario los puntos de corte se clasifican de 0 a 4 como inadecuado, mientras que todos aquellos que tengan de 5 a 7 pueden clasificarse adecuado.

Para el análisis del estado nutricional de la investigación se toman a todos los adultos mayores las medidas correspondientes al peso, talla, circunferencia del brazo y circunferencia de pantorrilla de la mayoría de los adultos mayores.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2. Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar sociodemográfica-mente a los adultos mayores de 60 a 90 años, mediante una entrevista.	Perfil sociodemográfico	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población en estudio.	Se aplica un cuestionario en donde la persona adulta mayor debe contestar la información solicitada.	Sexo Edad Nivel educativo Viven solos o acompañados Quien acompaña	Femenino y masculino 60 a 74 años 75 a 90 años Secundaria incompleta o menos Secundaria completa Técnico o diplomado Universitaria incompleta Universitaria completa Solo Acompañado Hijo(a) Otro familiar Cuidador Enfermera	Entrevista

						Otro(a)
<p>Conocer la seguridad alimentaria de los adultos de 60 a 90 años del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).</p>	<p>Seguridad alimentaria</p>	<p>Conjunto de determinantes de la seguridad alimentaria y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas, en forma individual, para satisfacer sus necesidades alimentarias.</p>	<p>Se aplica el cuestionario ELCSA donde la persona adulta mayor debe contestar la información solicitada en la seguridad alimentaria de cada uno de ellos.</p>	<p>¿En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabaran en su hogar?</p>	<p>Sí No</p>	<p>Entrevista</p>
				<p>¿En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?</p>	<p>Sí No</p>	
				<p>¿En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?</p>	<p>Sí No</p>	
				<p>¿En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?</p>	<p>Sí No</p>	
				<p>¿En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?</p>	<p>Sí No</p>	
				<p>¿En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo</p>	<p>Sí No</p>	

					que debía comer?	
					¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?	Sí No
					¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	Sí No
Identificar la disponibilidad alimentaria de los adultos mayores de 60 a 90 años del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de una entrevista y un cuestionario estructurado.	Disponibilidad alimentaria	Suministro adecuado de alimentos a escala nacional, regional o local.	Se aplica un cuestionario a donde la persona adulta mayor debe contestar la información solicitada en cuanto a la disponibilidad alimentaria de cada uno de ellos.	un cuestionario en donde la persona adulta mayor debe contestar la información solicitada en cuanto a la disponibilidad alimentaria de cada uno de ellos.	Dónde vive hay lugares donde pueda comprar vegetales y frutas Dónde vive hay lugares donde pueda comprar carnes rojas y pollo Dónde vive hay lugares donde pueda comprar pescado Dónde vive hay lugares donde pueda comprar quesos Dónde vive hay lugares donde pueda comprar abarrotes Encuentra todos los alimentos necesarios en el distrito donde reside Encuentra buena calidad de	Sí No Sí No Sí No Sí No

Entrevista

				alimentos en la zona donde reside		
				Logra encontrar variedad de marcas a la hora de elegir los productos	Sí Algunas veces Casi no No	
				Considera que tiene disponible todos los alimentos que necesita para una alimentación sana	Sí No	
				Distancia que debe recorrer para la compra de sus alimentos	Menos de 1 km Entre 1 y 2 km Entre 2 y 3 km Más de 3 km Fuera del cantón o distrito	
				Medio de transporte utiliza para ir a los establecimientos de suministros de alimentos	Vehículo propio (moto o carro) Autobús Taxi Caminando Otro	
Medir el acceso alimentario de los adultos mayores de 60 a 90 años de la provincia del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de una entrevista y cuestionario estructurado.	Acceso alimentario	El acceso a los alimentos, que puede ser económico, físico o cultural,	Se aplica cuestionario de diversidad alimentaria en donde la persona adulta mayor debe contestar la información solicitada en cuanto al acceso alimentario de cada uno de ellos.	Recibe alimentos a cambio de trabajo Recibe alimentos por medio de donaciones de familiares, vecinos u otros Cultivo de alimentos propios Ingresos de la persona por Recibe salario escolar o aguinaldo El ingreso económico es suficiente para cubrir	Sí No Sí No Trabajo Pensión Apoyos económicos Ahorros Sí No Alimentación Básica Alimentación variada	Entrevista

						Ahorro	Recreación	Salud	Otros gastos
						Recibe alimentos de alguna Institución de Bienestar Social	Sí	No	
Analizar el estado nutricional de los adultos mayores de 60 a 90 años del cantón central de la provincia de Heredia, por medio de mediciones antropométricas.	Estado nutricional	Resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y de múltiples determinantes.	Se realizan las mediciones antropométricas dos veces a cada uno de ellos y posteriormente se realiza un promedio de los resultados obtenidos.	Índice Corporal	Masa	Desnutrición severa < 16 kg/m ² Desnutrición moderada 16-16,9 kg/m ² Desnutrición leve 17-18,4 kg/m ² Peso insuficiente 18,5-22 kg/m ² Normopeso 22 - 27,9 kg/m ² Sobrepeso 27-29,9 kg/m ² Obesidad grado I V30-34,9 kg/m ² Obesidad grado II 35-39,9 kg/m ² Obesidad grado III 40-49,9 kg/m ² Obesidad grado IV (extrema) ≥ 50 kg/m ²	Entrevista		
					Circunferencia braquial	< 22 cm riesgo de desnutrición ≥ 22 cm nutrición adecuada			
					Circunferencia pantorrilla	< 31 cm riesgo de desnutrición ≥ 31 cm nutrición adecuada			

3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se realiza siguiendo la metodología general del trabajo de investigación, aplicando el mismo instrumento a población que cumpliera con los criterios de inclusión y exclusión. Se utiliza una muestra de 10 adultos mayores voluntarios residentes del Cantón de Flores de la provincia de Heredia. La recolección de datos se lleva a cabo en un día y la duración promedio por cada aplicación es de 15 minutos donde no se presentan dificultades a la hora de la aplicación del instrumento, tanto en la interpretación de las preguntas de la entrevista como en la recolección de los datos antropométricos.

Se aplica la entrevista basada en el documento con las preguntas de elaboración propia y la Escala Latinoamericana y caribeña de seguridad Alimentaria (ELCSA). No se realizan modificaciones en el instrumento de recolección de datos y los resultados obtenidos en la prueba piloto se pueden observar en el Anexo N°3.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la selección de las personas del estudio se realiza de manera aleatoria, que fueran adultos mayores de 60 a 90 años de ambos sexos, que residan en el cantón de Flores de la provincia de Heredia, que vivan solos o acompañados, los que viven acompañados de sus parejas solo se le aplicó la entrevista a uno de ellos y finalmente los que estaban dispuestos a llenar el consentimiento informado y participar en la investigación.

La recolección de datos de la investigación contempla el uso de una entrevista previamente elaborada para la población objetivo. Por otra parte, se hace uso de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ELCSA, la cual ha sido validada previamente, con el

objetivo de determinar los niveles de inseguridad y acceso alimentario en la población de estudio, con el fin de validar la coherencia y duración del instrumento en su totalidad.

A las personas adultas mayores participantes se les aplica la entrevista presencialmente para obtener información relevante para la investigación, de igual forma se realizan las mediciones antropométricas necesarias para obtener los resultados de la investigación, donde la entrevista es llenada por el entrevistador.

Para la entrevista se aplicó un cuestionario, el cual incluye una breve introducción de la investigación, consentimiento informado, y secciones que abordan aspectos sociodemográficos, seguridad alimentaria, disponibilidad alimentaria y acceso a los alimentos y finalmente los datos antropométricos.

3.9. ORGANIZACIÓN DE DATOS

Para la organización de los datos obtenidos, se utiliza el programa Microsoft Excel de Office 365, con el fin de crear una base de datos mediante la exportación de la información de la entrevista a archivos de Excel. Este software facilita procesar grandes cantidades de información para luego realizar un análisis detallado.

3.10 ANALISIS DE DATOS

Para el análisis de variables, se utiliza la base de datos creada en Microsoft Office Excel y su herramienta de creación de gráficos y tablas. Para ello, se realiza la relación estadística de las variables seguridad alimentaria, disponibilidad de alimentos y acceso de alimentos. Para evaluar la disponibilidad y acceso a los alimentos 4 preguntas (2 de disponibilidad y 2 de acceso) fueron recalificadas para volverlas dicotómicas con respuesta de Sí o No para de esta

manera poderlas analizar con el resto de las preguntas de la variable a estudiar y poderles brindar un puntaje de 0 o 1 dependiendo del caso.

Donde para la disponibilidad se utilizó un puntaje 1 si la respuesta era “Sí” y 0 si la respuesta era “No”, en las preguntas correspondientes a si hay lugares para comprar vegetales y frutas, carnes rojas y pollo, pescado, queso y abarrotes, si encuentran todos los alimentos necesarios donde reside, si considera que son alimentos de buena calidad, si logran encontrar variedad de marcas a la hora de elegir los productos.

Por otro lado, en la pregunta correspondiente a la distancia que debe recorrer para la compra de los alimentos si contestan menos de 1km, entre 1 y 2km se le da un valor de 1 dado que se considera que, si poseen disponibilidad de alimentos por la cercanía de los establecimientos a su lugar de residencia, mientras que, si la respuesta es entre 2 y 3km, más de 3km o fuera del cantón se le da un valor de 0 debido a que deben desplazarse distancias más largas para la compra de los alimentos. Finalmente, para la pregunta correspondiente al medio de transporte que utilizan para ir a los establecimientos a las respuestas de vehículo propio, caminando se le da un valor de 1 ya que se considera que poseen disponibilidad de alimentos ya que no dependen de un medio de transporte para poder ir adquirir los alimentos, lo pueden hacer por ellos mismos, mientras que los que deben usar transporte público como bus o taxi se le da un valor de 0 dado que dependen de un transporte público para poder adquirir los alimentos, por lo tanto, al final se realiza una sumatoria de los valores de cada pregunta y se le da una clasificación de acuerdo con la escala donde 0 a 6 es inadecuado y de 7 a 11 es adecuado.

Para lo correspondiente al acceso se utilizó igual puntaje de 1 para respuestas de “Sí” y un 0 para respuestas de “No” en las preguntas de si cultiva sus propios alimentos y si recibe salario escolar, por otro lado en las preguntas si recibe alimentos a cambio de trabajo, si recibe alimentos por medio de donaciones de familiares, vecinos u otros y si recibe alimentos de instituciones de bien social se le da un valor de 1 para la respuesta “No” ya que se consideran aspectos buenos que las personas no dependan de ellos y un valor de 0 a la respuesta “Sí” ya que son aspectos que indican que no se poseen un adecuado acceso.

Por otro lado, para la pregunta correspondiente a los ingresos se le da un valor de 1 a la pensión, ahorros y trabajo ya que la persona por si sola tiene los medios económicos para poder obtener los alimentos y un valor de 0 a los apoyos económicos ya que dependen de otras personas o ayudas para poder adquirir los alimentos, y finalmente con la pregunta correspondiente a las opciones con las que consideran que cubre con los ingresos normales, las personas que marquen 4 o más opciones se le da un valor de 1 ya que se considera que si tienen acceso no solo a los alimentos sino a otros aspectos, mientras que las personas que marquen menos de 4 se considera que no poseen acceso a los alimentos y otros rubros, dado lo anterior al final se realiza una sumatoria de los valores de cada pregunta y se le da una clasificación de acuerdo con la escala donde 0 a 4 es inadecuado y de 5 a 7 es adecuado.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos de la recolección de datos durante las entrevistas realizadas a los adultos mayores que residen en el Cantón Central de Heredia que vivan solos y acompañados. Los resultados se muestran por medio de tablas y figuras, así mismo se evidencian las relaciones entre variables por medio de un análisis bivariado.

4.1 DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

Se presentan los resultados correspondientes a los Datos Sociodemográficos encontrados en la aplicación de las entrevistas a los adultos mayores que viven solos y acompañados del cantón Central de Heredia, 2023.

Tabla 3 Distribución de los adultos mayores según características sociodemográficas, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

Variable	Cantidad personas
Género	
Femenino	66
Masculino	30
Edad	
Edad avanzada (60 a 74 años)	30
Ancianos (75 a 90 años)	66
Nivel educativo	
Secundaria incompleta o menos	76
Secundaria completa	5
Técnico o diplomado	7
Universitaria completa	7
Universitaria incompleta	1
Vive solo o acompañado	
Solo	34
Acompañado	62
Quién lo acompaña	
Pareja o cónyuge	20

Hijo (a)	34
Otro familiar	6
Cuidador	1
Enfermera	1

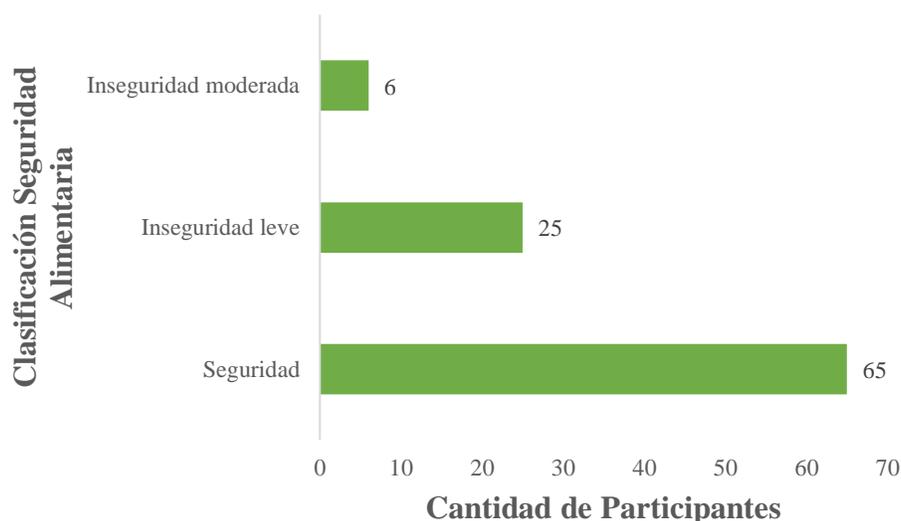
Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la tabla tres, el rango de edad de los ancianos fue el que más sobresalió con 66 personas mientras que el de edad avanzada fue el que tuvo menos cantidad de participantes 30 personas. En la investigación realizada predominaron 66 mujeres 66 y con una menor participación de 30 hombres 30. En cuanto al nivel de escolaridad predomina la secundaria incompleta o menos con 76 personas, seguido de los técnicos o diplomados siete personas y universitaria completa siete personas, con una menor cantidad la secundaria completa con 5 personas y la universitaria incompleta una persona. Por otro lado, sobresalió 62 adultos mayores que viven acompañados con respecto a los 34 que viven solos. Finalmente, con respecto a quién los acompaña los hijos son los que presentan una mayor participación en 20 de los adultos mayores, seguido de 34 que viven con la pareja o cónyuge y en menor cantidad otro familiar en seis personas, un cuidador y una enfermera.

4.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN ELCSA

Se presentan los resultados correspondientes a la Seguridad Alimentaria según el ELCSA encontrados en la aplicación de las entrevistas a los adultos mayores que viven solos y acompañados del cantón Central de Heredia, 2023.

Figura 1 Distribución de los adultos mayores según grado de Seguridad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura uno, se muestra que 65 de los encuestados cuentan con seguridad alimentaria, 25 de los adultos mayores presentan inseguridad leve, mientras que seis de los participantes poseen inseguridad moderada según la escala del ELCSA.

Tabla 4 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por grado de Seguridad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

COHABITACIÓN	SEGURIDAD ALIMENTARIA				Total
	Seguridad	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa	
Solos	20	9	5	-	34
Acompañados	45	16	1	-	62
Total	65	25	6	-	96

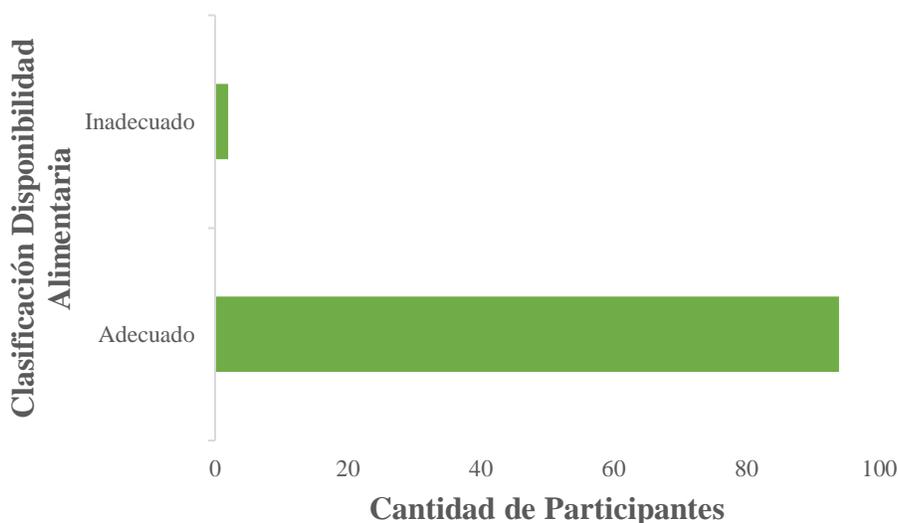
Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la tabla cuatro, 20 de los participantes que viven solos presentan seguridad alimentaria, 9 poseen inseguridad leve y 5 tienen inseguridad moderada. Con respecto a los adultos mayores que viven acompañados 45 presentan seguridad alimentaria, 16 poseen inseguridad leve y uno cuenta con inseguridad moderada según la escala del ELCSA.

4.3 DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA

Se presentan los resultados correspondientes a la Disponibilidad Alimentaria encontrados en la aplicación de las entrevistas a los adultos mayores que viven solos y acompañados del cantón Central de Heredia, 2023.

Figura 2 Distribución de los adultos mayores según grado de Disponibilidad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura dos, se muestra que 94 de los encuestados cuentan con una adecuada disponibilidad alimentaria, mientras que dos de los adultos mayores cuentan con una inadecuada disponibilidad alimentaria.

Tabla 5 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por grado de Disponibilidad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

COHABITACIÓN	DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA		
	Adecuado	Inadecuado	Total
Solos	34	-	34
Acompañados	60	2	62
Total	94	2	96

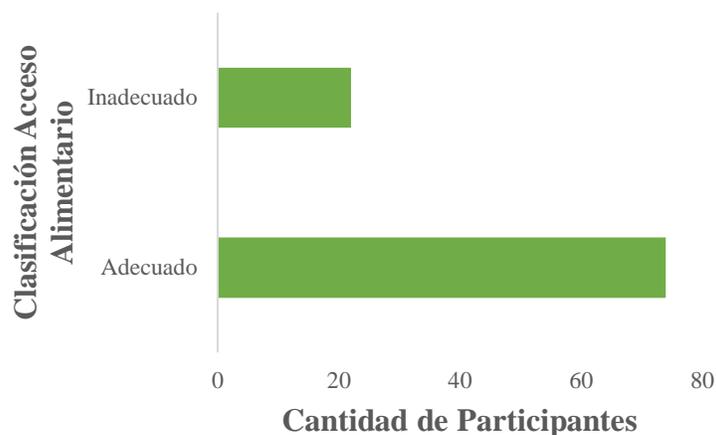
Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla cinco, se muestra que 34 de los participantes que viven solos cuentan con una adecuada disponibilidad alimentaria y ninguno posee inadecuada disponibilidad. Mientras que 60 de los adultos mayores que viven acompañados cuentan con adecuada disponibilidad a los alimentos y dos presentan una inadecuada disponibilidad alimentaria.

4.4 ACCESO ALIMENTARIO

Se presentan los resultados correspondientes al Acceso Alimentario encontrados en la aplicación de las entrevistas a los adultos mayores que viven solos y acompañados del cantón Central de Heredia, 2023.

Figura 3 Distribución de los adultos mayores según el grado de Acceso Alimentario, cantón Central de Heredia, 2023. n=96



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura tres, se muestra que 74 de los encuestados cuentan con un adecuado acceso a los alimentos, mientras que 22 de los adultos mayores cuentan con un inadecuado acceso a los alimentos.

Tabla 6 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por grado de Acceso Alimentario, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

COHABITACIÓN	ACCESO ALIMENTARIO		Total
	Adecuado	Inadecuado	
Solos	24	10	34
Acompañados	50	12	62
Total	74	22	96

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla seis, se muestra que 24 de los participantes que viven solos cuentan con un adecuado acceso a los alimentos y 10 un inadecuado acceso. Mientras que 50 de los adultos

mayores que viven acompañados cuentan con adecuado acceso alimentario y 12 presentan un inadecuado acceso a los alimentos.

4.5 ESTADO NUTRICIONAL

Se presentan los resultados correspondientes al Estado Nutricional encontrados en la aplicación de las entrevistas a los adultos mayores que viven solos y acompañados del cantón Central de Heredia, 2023.

Tabla 7 Distribución de los adultos mayores según género por clasificación del Índice de Masa Corporal, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	GÉNERO		
	Femenino	Masculino	Total
Desnutrición Moderada	2	-	2
Desnutrición Leve	1	1	2
Peso Insuficiente	4	4	8
Normopeso	30	17	47
Sobrepeso	9	6	15
Obesidad Grado I	15	2	17
Obesidad Grado II	4	-	4
Obesidad Grado III	-	-	-
Obesidad Grado IV	1	-	1
TOTAL	66	30	96

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla siete se puede observar que, el índice de masa corporal normal fue el que más sobresalió con 47 participantes seguido de la obesidad grado I con 17 adultos mayores y 15 con sobrepeso. Posteriormente 8 adultos mayores presentan peso insuficiente y cuatro presentan obesidad grado II. Mientras que dos de los participantes presentan desnutrición moderada, dos desnutrición leve y uno cuenta con obesidad grado IV.

Tabla 8 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por clasificación del Índice de Masa Corporal, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	COHABITACIÓN		
	Solos	Acompañados	Total
Desnutrición Moderada	1	1	2
Desnutrición Leve	-	2	2
Peso Insuficiente	3	5	8
Normopeso	16	31	47
Sobrepeso	5	10	15
Obesidad Grado I	6	11	17
Obesidad Grado II	3	1	4
Obesidad Grado III	-	-	-
Obesidad Grado IV	-	1	1
TOTAL	34	62	96

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla ocho se puede observar que, de los que viven solos sobresale el índice de masa corporal normal con 15 personas, seguido de la obesidad grado I con seis adultos mayores; cinco encuestados presentan sobrepeso, tres peso insuficiente y obesidad grado II y uno presenta desnutrición moderada. Por otro lado, en los que viven acompañados sobresale de

igual forma el índice de masa corporal normal con 32 personas, seguido de la obesidad grado I con 11 adultos mayores, 10 de los participantes cuentan con sobrepeso, cinco peso insuficiente, dos desnutrición leve y uno desnutrición moderada, obesidad grado II y obesidad grado IV.

Tabla 9 Distribución de los adultos mayores según género por clasificación de la circunferencia braquial, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

GÉNERO	CLASIFICACIÓN		
	CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL		
	Normal	Riesgo Desnutrición	Total
Femenino	52	14	66
Masculino	27	3	30
TOTAL	79	17	96

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 9 se puede observar que, 79 de los adultos mayores presentan una clasificación de circunferencia braquial normal 52 mujeres y 27 hombres, por otro lado 17 se encuentra en riesgo de desnutrición siendo esto tres hombres y 14 mujeres.

Tabla 10 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por clasificación de la circunferencia braquial, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

COHABITACIÓN	CLASIFICACIÓN		
	CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL		
	Normal	Riesgo Desnutrición	Total
Solos	26	8	34
Acompañados	53	9	62
Total	79	17	96

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 10 se puede observar que, de los que viven solos sobresale 26 los adultos mayores con una circunferencia braquial normal y ocho con riesgo de desnutrición. En los participantes que viven acompañados en 53 sobresale la circunferencia braquial normal y 9 presentan riesgo de desnutrición.

Tabla 11 Distribución de los adultos mayores según género por clasificación de la circunferencia de pantorrilla, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

GÉNERO	CLASIFICACIÓN		
	CIRCUNFERENCIA PANTORRILLA		Total
	Normal	Riesgo Desnutrición	
Femenino	52	14	66
Masculino	27	3	30
TOTAL	79	17	96

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 11 se puede observar que, 79 de los adultos mayores presentan una clasificación de circunferencia de pantorrilla normal y 17 se encuentra en riesgo de desnutrición siendo esto tres hombres y 14 mujeres.

Tabla 12 Distribución de los adultos mayores según cohabitación por clasificación de la circunferencia de pantorrilla, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

COHABITACIÓN	CLASIFICACIÓN		
	CIRCUNFERENCIA PANTORRILLA		Total
	Normal	Riesgo Desnutrición	
Solos	26	8	34

Acompañados	53	9	62
Total	79	17	96

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 12 se puede observar que, de los que viven solos sobresale 26 los adultos mayores con una circunferencia de pantorrilla normal y ocho con riesgo de desnutrición. En los participantes que viven acompañados en 53 sobresale de igual forma la circunferencia de pantorrilla normal y 9 presentan riesgo de desnutrición.

4.6 RELACIÓN BIVARIADA DE LOS RESULTADOS

En este análisis se van a hacer pruebas distribución de Chi Cuadrado, mayores que viven solos y los que viven acompañados, para así establecer cuál tipología de convivencia, evidencia una mayor tendencia en las variables estudiadas.

4.6.1 Relación entre la seguridad alimentaria de los que viven solos con los que viven acompañados.

Mediante el análisis de Chi Cuadrado se establecen las siguientes relaciones entre la forma de convivencia y el nivel de seguridad alimentaria de los adultos mayores.

Tabla 13 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Seguridad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Decisión
Chi-cuadrado de Pearson	6,640 ^a	2	,036	Se rechaza H0

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información presentada en la tabla 13, según la prueba del Chi Cuadrado tomando en cuenta el si viven solos o acompañados, estos si tienen suficiente evidencia estadística para relacionar estas variables con el nivel de seguridad alimentaria, pues los valores de p son menores a 0,05; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de las variables relacionadas y se determina que el vivir solo aumenta el nivel de inseguridad alimentaria de los adultos mayores.

4.6.2 Relación entre la disponibilidad alimentaria de los que viven solos con los que viven acompañados.

Mediante el análisis de Chi Cuadrado realizado se establecen las siguientes relaciones entre la forma de convivencia y la disponibilidad alimentaria de los adultos mayores.

Tabla 14 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Disponibilidad Alimentaria, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Decisión
Chi-cuadrado de Pearson	1,120 ^a	1	,290	Se acepta H0
N de casos válidos	96			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información presentada en la tabla 14, según la prueba del Chi cuadrado, el valor p de la relación de si viven solos o acompañados y la disponibilidad alimentaria es

mayor a 0,05; por lo que se establece que no hay suficiente evidencia estadística para determinar la relación entre las variables, de esta forma se acepta la hipótesis nula.

Tabla 15 Análisis de Chi Cuadrado de la Disponibilidad Alimentaria de los adultos mayores según grado y variables de interés, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

Variable Asociada	Chi Cuadrado	Valor P según Test Chi Cuadrado	Decisión
Lugar para comprar vegetales y frutas	2,004 ^a	0,157	Se acepta H0
Lugar para comprar carnes rojas y pollo	0,388 ^a	0,533	Se acepta H0
Lugar para comprar pescado	3,706 ^a	0,054	Se acepta H0
Lugar para comprar queso	2,565 ^a	0,109	Se acepta H0
Lugar para comprar abarrotes	3,51 ^a	0,061	Se acepta H0
Todos los alimentos necesarios donde reside	0,048 ^a	0,826	Se acepta H0
Buena calidad de alimentos en la zona donde reside	0,143 ^a	0,705	Se acepta H0
Variedad de marcas a la hora de elegir los productos	1,12 ^a	0,29	Se acepta H0
Disponibilidad alimentos para una alimentación sana	3,149 ^a	0,076	Se acepta H0
Distancia a recorrer para la compra de alimentos	0,155 ^a	0,694	Se acepta H0
Medio de transporte para ir a comprar los alimentos	0,232 ^a	0,63	Se acepta H0

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información de la tabla 15 al realizar el cruce de cada una de las variables que componen la disponibilidad alimentaria con si viven solos o acompañados no se observa relación significativa debido a que los valores de p son mayores a 0,05 por lo que se acepta la hipótesis nula.

4.6.3 Relación entre el acceso alimentario de los que viven solos con los que viven acompañados.

Mediante el análisis de Chi Cuadrado realizado se establecen las siguientes relaciones entre la forma de convivencia y el acceso alimentario de los adultos mayores.

Tabla 16 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Acceso Alimentario, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Decisión
Chi-cuadrado de Pearson	1,257 ^a	1	,262	Se acepta H0
N de casos válidos	96			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información presentada en la tabla 16, según la prueba del Chi cuadrado, el valor p de la relación de si viven solos o acompañados y el acceso alimentario es mayor a 0,05; por lo que se establece que no hay suficiente evidencia estadística para determinar la relación entre las variables, de esta forma se acepta la hipótesis nula.

Tabla 17 Análisis de Chi Cuadrado del Acceso Alimentario de los adultos mayores según grado y variables de interés, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

Variable Asociada	Chi Cuadrado	Valor P según Test Chi Cuadrado	Decisión
Alimentos a cambio de trabajo	0,554 ^a	0,457	Se acepta H0
Alimentos por medio de donaciones de familiares, vecinos u otros	2,732 ^a	0,098	Se acepta H0
Cultivo alimentos propios	0,017 ^a	0,898	Se acepta H0
Fuente ingresos	1,089 ^a	0,297	Se acepta H0
Salario escolar o aguinaldo	0,145 ^a	0,704	Se acepta H0
Rubros cubre con ingresos normales	0,145 ^a	0,701	Se acepta H0
Alimentos de Instituciones de Bien Social	0,388 ^a	0,533	Se acepta H0

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información de la tabla 17 al realizar el cruce de cada una de las variables que componen el acceso alimentario con si viven solos o acompañados no se observa relación significativa debido a que los valores de p son mayores a 0,05 por lo que se acepta la hipótesis nula.

4.6.4 Relación entre el estado nutricional de los que viven solos con los que viven acompañados.

Mediante el análisis de Chi Cuadrado realizado se establecen las siguientes relaciones entre la forma de convivencia y el estado nutricional de los adultos mayores.

Tabla 18 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según Índice de Masa Corporal, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Decisión
Chi-cuadrado de Pearson	4,654 ^a	7	,702	Se acepta H0
N de casos válidos	96			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información presentada en la tabla 18, según la prueba del Chi cuadrado, el valor p de la relación de si viven solos o acompañados y el estado nutricional según índice de masa corporal es mayor a 0,05; por lo que se establece que no hay suficiente evidencia estadística para determinar la relación entre las variables, de esta forma se acepta la hipótesis nula.

Tabla 19 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según la circunferencia de pantorrilla, cantón Central de Heredia, 2023.

n=96

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Decisión
Chi-cuadrado de Pearson	1,224 ^a	1	,269	Se acepta H0
N de casos válidos	96			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información presentada en la tabla 19, según la prueba del Chi cuadrado, el valor p de la relación de si viven solos o acompañados y el estado nutricional según circunferencia de pantorrilla es mayor a 0,05; por lo que se establece que no hay suficiente evidencia estadística para determinar la relación entre las variables, de esta forma se acepta la hipótesis nula.

Tabla 20 Comparación entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados según la circunferencia braquial, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Decisión
Chi-cuadrado de Pearson	1,224 ^a	1	,269	Se acepta H0
N de casos válidos	96			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información presentada en la tabla 20, según la prueba del Chi cuadrado, el valor p de la relación de si viven solos o acompañados y el estado nutricional según circunferencia braquial es mayor a 0,05; por lo que se establece que no hay suficiente

evidencia estadística para determinar la relación entre las variables, de esta forma se acepta la hipótesis nula.

Tabla 21 Análisis de Chi Cuadrado del estado nutricional de los adultos mayores y variables de interés, cantón Central de Heredia, 2023. n=96

Variable Asociada	Chi Cuadrado	Valor P según Test Chi Cuadrado	Decisión
Índice de Masa Corporal	4,654 ^a	0,702	Se acepta H0
Circunferencia Pantorrilla	1,224 ^a	0,269	Se acepta H0
Circunferencia Braquial	1,224 ^a	0,269	Se acepta H0

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con la información de la tabla 21 al realizar el cruce de cada una de las variables que componen el estado nutricional con si viven solos o acompañados no se observa relación significativa debido a que los valores de p son mayores a 0,05 por lo que se acepta la hipótesis nula.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presentan la discusión e interpretación de los datos obtenidos en la investigación por medio de referencias bibliográficas de modo que se facilite la comprensión de la discusión e interpretación de la investigación.

5.1.1 Perfil Sociodemográfico

De acuerdo con las características sociodemográficas se destaca que participaron 66 mujeres y 30 hombres en el estudio.

Según el INEC (2014) una proyección para el 30 de junio del año 2023, la población de adultos mayores en el cantón Central de Heredia va estar conformado por 24 185 personas, de las cuales 7 909 van a estar en el rango de edad de 60-64años, 6 239 entre 65-69 años, 4 292 entre los 70-74 años y 5 475 entre 75 años o más. A pesar de que estos datos pueden haber variado un poco en la actualidad, en el estudio se observa que el rango de edad que más se destaca es de los 75 años a 90 años con un 69%.

Por otro lado, con respecto a la escolaridad de los adultos mayores encuestados, es menor en comparación con el resto de la población, esto debido a que para los adultos mayores las posibilidades de asistir a un centro educativo eran diferentes y mucho más limitadas antes de 1950, tomando en cuenta lo anterior en el estudio se obtiene que el 79% de los encuestados poseen un nivel educativo de secundaria incompleta o menos.

Con respecto a la convivencia de los adultos mayores según II Informe estado de situación

de la persona adulta mayor en Costa Rica, del restante 62,1% del estudio del INEC (2021) el 2,8% de los adultos mayores viven solos y en el estudio se obtiene que el 35% de los adultos mayores encuestados viven solos. Aunado a esto, se encontraron indicadores de que el 22% de los adultos mayores viven con alguna persona que no sea familiares; un 13,9% con otros familiares; 8,9% conviven con sus parejas y solo un 1,3% viven con algún hijo (Universidad de Costa Rica et al., 2020), en el estudio se encontró que el 55% conviven con sus hijos, 32% con sus parejas, 10% con otro familiar y 3% con una persona que no es familiar.

5.1.2 Seguridad Alimentaria según ELCSA

El Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (Costa Rica), en su Vigésimo Primer Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, concluye que no existen estadísticas confiables para saber el estado real e integral de la seguridad alimentaria en Costa Rica; si bien se dispone de series extensas de estadísticas relacionadas con aspectos tales como la salud, la alimentación, la producción y otros factores relacionados con la seguridad alimentaria (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura., 2016).

En el presente estudio se observó que de los adultos mayores entrevistados 65 presentaban seguridad, 25 inseguridad leve y 6 seguridad moderada. A su vez, se determinó que la inseguridad alimentaria leve de los adultos mayores entrevistados está relacionada con el temor que existió o la preocupación de que la comida se acabará en el hogar por no tener suficientes ingresos para comprar alimentos necesarios, pero nunca habían pasado hambre o se habían quedado sin comer

En Estados Unidos una investigación mostró que la Inseguridad Alimentaria en hogares con

personas adultas mayores fue menor que en el total de hogares a nivel nacional. Por lo que el hambre, lo cual sugiere Inseguridad Alimentaria severa fue más baja en hogares exclusivamente habitados por personas adultas mayores en comparación con hogares multigeneracionales y hogares sin personas mayores (Rivera et al., 2014).

5.1.3 Disponibilidad Alimentaria

En relación con la actividad económica y la percepción de los alimentos en establecimientos en el cantón Central de Heredia, el Plan de Desarrollo Humano Local del Cantón de Heredia, 2010-2020, menciona que el comercio ubicado en el centro de la zona hace del cantón un lugar con potencial económico importante, pues ahí se puede encontrar comercios desde abastecedores, sodas (comida rápida), restaurantes, supermercados (alimentos crudos), bares, verdulerías, pulperías, licoreras, etc.; con acceso económico y físico. Por su parte, el cantón Central de Heredia se encuentra en la posición 9 del Índice de Desarrollo Humano con un valor de 0,880 considerado muy alto (Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2021). Esto quedó demostrado en el estudio ya que adultos mayores entrevistados 94 poseen una adecuada y 2 una inadecuada disponibilidad alimentaria, pues la mayoría de los participantes respondió que tienen diversos establecimientos para la obtención de alimentos como supermercados, pulperías, ferias del agricultor, mercado central, verdulerías y carnicerías cerca para la obtención de los alimentos.

Cabe destacar, como lo menciona Bergel et al, (2017) la existencia de alimentos en los hogares no asegura un consumo adecuado de alimentos para cada uno de los integrantes del hogar. Esto se encuentra ligado a la cultura, como lo es la ubicación del hogar, la idea que tienen las familias sobre las diferentes necesidades nutricionales de los miembros, esto juega

un papel fundamental, por lo que la educación es un elemento muy importante para enfrentar los factores condicionantes de la pobreza.

5.1.4 Acceso Alimentario

En una investigación realizada en España determinaron que los ingresos económicos escasos influyen significativamente en el estado nutricional ya que estos pueden predisponer a una Inseguridad Alimentaria por falta de recursos para la compra de alimentos, dado que bajos ingresos económicos mensuales, específicamente los inferiores a la pensión mínima contributiva, influyen en el estado nutricional de las personas encuestadas; dichos autores concordaron con un trabajo realizado en Bangladesh donde se probó que bajos ingresos económicos se asociaban a la malnutrición o al riesgo de padecerla (Montejano et al., 2014). Información que concuerda con los resultados obtenidos en el estudio ya que de los 96 adultos mayores entrevistados 74 poseen un adecuado y 22 un inadecuado acceso alimentario.

En Costa Rica, hay personas adultas mayores que viven en una situación económica ventajosa y estable, pero también hay otros que tienen que afrontar situaciones de pobreza y exclusión social. Según la Encuesta Nacional de Hogares Julio 2021, el 16,6% de los adultos mayores no cuentan con ningún tipo de ingreso monetario (INEC, 2021), estos adultos mayores al no tener un ingreso estable económico por medio de la pensión muchos de ellos dependen de apoyos económicos por parte de los familiares como se observa en el estudio donde 25 adultos mayores dependen de ello y en ocasiones ese ingreso solo alcanza para la obtención de una alimentación básica.

Otro aspecto a considerar que afecta a la población adulta mayor a el acceso a los alimentos es el elevado precio de los alimentos actualmente, la destrucción del medio ambiente, las

formas de producción y distribución que se tienen con los alimentos. Así como también al acceso de alimentos de mala calidad, desastres naturales que afectan la producción de los alimentos nacionales (Gómez et al., 2016).

5.1.5 Estado Nutricional

El estado nutricional puede ocasionar en los adultos mayores deficiencias que pueden llegar a ocasionar desnutrición, desequilibrios nutricionales y deshidratación, así como también obesidad y sobrepeso por un exceso de nutrientes en el organismo.

En el estudio se muestra que 47 adultos mayores cuentan con un estado nutricional normal, seguido de esto 17 adultos mayores poseen obesidad grado, el tercer valor más alto fue el de sobrepeso con 15 adultos mayores. Por otro lado, los valores más bajos corresponden a 8 adultos mayores que presentan peso insuficiente, 4 presentan obesidad grado II, 2 desnutrición moderada, 2 adultos mayores con desnutrición leve y finalmente 1 que presenta obesidad grado IV.

Como se puede observar en la investigación el estado nutricional normal fue predominante en esta investigación. En un estudio realizado en Chile el índice de masa corporal normal fue el que destacó, en dicho estudio también determinaron que existe una asociación entre el ingreso económico y el consumo de determinados grupos de alimentos, donde las personas con menores ingresos tienen una menor ingesta de alimentos saludables y mayor ingesta de alimentos ricos en energía. Donde las personas con mayor capacidad económica, y con alto nivel educativo, tendrían más posibilidades de acceso y selección de alimentos saludables para mantener una alimentación adecuada y un buen estado nutricional (Chavarría et al., 2017).

Un estudio en la Ciudad de México demostró que la presencia de sobrepeso u obesidad en los adultos mayores en condición de Inseguridad Alimentaria es una consecuencia de las distintas adaptaciones que realizan los hogares para mantener el consumo de energía ante la dificultad económica, por lo que optan a comprar alimentos más baratos o económicos, pero con inferior calidad nutricional. Es por esto, que se da el exceso de consumo de energía y una disminución en el consumo de micronutrientes y fibra (Raccanello, 2020).

Por otro lado, con respecto a los indicadores de circunferencia de pantorrilla y braquial se puede observar que 79 de los encuestados presentan las mediciones normales donde 52 son mujeres y 27, por otro lado 17 presentan riesgo de desnutrición donde 14 son mujeres y 3 hombres. De acuerdo a una encuesta aplicada a 159 adultos mayores que acuden a consulta al centro de salud “El Valle” Cuenca, Ecuador; se encontró que, el riesgo de desnutrición fue del 9,4% y el 62,5% se encuentra normal, por lo cual los autores determinaron que los factores socioeconómicos influyen directamente en el estado nutricional, ya que el 70,3% de los adultos mayores estudiados tenían un ingreso mensual económico bajo y el 78,1% tenían una escolaridad de primaria incompleta (Segovia & Tenesaca, 2016).

5.5.6 Comparación entre la Seguridad Alimentaria y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia

Como se puede observar en la tabla 13 que, si existe una diferencia significativa de la seguridad alimentaria entre los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados, donde las personas que viven solas tienen principalmente preocupación de que los alimentos se acabaran en el hogar, llevar una alimentación basada en la poca variedad de alimentos, dejar de tener una alimentación saludable, sentir hambre y no comer o comer

menos de lo que debía comer, caso contrario a los que viven acompañados que en ocasiones la única preocupación es de que se acaben los alimentos en el hogar.

Por otro lado, como lo menciona Rodríguez et al (2016), el vivir solo puede ocasionar que las personas adultas mayores limiten las prácticas correctas de una alimentación saludable y que en las familias se comiencen a realizar prácticas de inequidad en la distribución de los alimentos y ocasione la afectación de la seguridad alimentaria en esta población.

A través de los años se ha visto que los adultos mayores que conviven con algún familiar tienen mayores beneficios en la alimentación ya que consumen alimentos con más nutrientes y en mayor cantidad, caso contrario de los adultos mayores que viven solos debido a que comienzan a disminuir el consumo de los alimentos ocasionando problemas graves de desnutrición, es por esto que el vivir solo es uno de los principales factores de riesgo de malnutrición (Smith et al., 2017).

En un estudio realizado en México se determinó que se presenta inseguridad moderada en los hogares que emplean estrategias no sólo de reducir la variedad de alimentos sino incluso en la cantidad de alimentos que se acostumbra a consumir por la falta de dinero o recursos para la adquisición (Rivera et al., 2014), en los resultados de la encuesta se muestra que 6 de los adultos mayores encuestados presentan esta condición, de los cuales 4 son mujeres que viven solas y 2 hombres (1 vive acompañado y 1 solo).

5.5.7 Comparación entre Disponibilidad Alimentaria y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia

En la tabla 14 se puede observar que no existe relación significativa de si el vivir solo o

acompañado afecta la disponibilidad alimentaria, esto debido a que residir en zonas urbanas ocasiona que haya una variedad de establecimientos para la obtención de los alimentos como supermercados, verdulerías, carnicerías, ferias del agricultor, así como también el Mercado Central y que los precios de estos sean más accesibles para esta población. Por otro lado, el residir en el cantón Central de Heredia y la cercanía de establecimientos para la compra de los alimentos a sus lugares de residencia, ayuda a que no tengan que desplazarse largas distancias para lo que es la compra de los diversos alimentos.

En el estudio se muestra que 94 de los adultos mayores cuentan con adecuada disponibilidad de alimentos de los cuales 64 son mujeres (39 viven acompañadas y 25 solas) y 30 son hombres (21 viven acompañados y 9 solos), mientras que solo 2 mujeres que viven acompañadas cuentan con inadecuada disponibilidad.

Así como también, en el estudio se observa que los adultos mayores que viven acompañados con algún familiar poseen una mayor disponibilidad de alimentos debido a que quien los acompaña se preocupa que haya alimentos en el hogar siempre o de llevar a los adultos mayores a comprar los alimentos. En un estudio realizado en Chile, encontraron que la familia es identificada positivamente en la mantención de una adecuada calidad de vida a través de la alimentación en los adultos mayores, en especial los hijos, ya que estos les direccionan a elegir alimentos identificados como saludables y necesarios para mantener o mejorar su estado de salud (Pantoja et al., 2017).

Por otro lado, en los adultos mayores que viven solos muchos realizan las compras por sus propios medios debido a que cuentan con vehículo propio para movilizarse como 12 adultos mayores del estudio o caminando por la cercanía de los diferentes establecimientos a zonas

de residencia, así como también hay adultos mayores que dependen de algún familiar o conocido que los lleve a los diferentes establecimientos para poder obtener los alimentos como 23 adultos mayores entrevistados , o dependen de un servicio público como bus o taxi por lo que en muchas ocasiones no cuentan con la totalidad disponibilidad de los alimentos en sus hogares como es el caso de 20 adultos mayores encuestados. En un estudio realizado en Guatemala, determinaron que los adultos mayores que viven solos en muchos casos poseen una inadecuada alimentación, debido a que algunos de ellos no se pueden movilizar adecuadamente y no puedan preparar los alimentos, o poseen algún tipo de problema sensorial que ocasiona que no puedan consumir los alimentos (Jordán, 2018).

5.5.8 Comparación entre el Acceso Alimentario y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia

En la tabla 16 se puede observar que no existe relación significativa de si el vivir solo o acompañado afecta el acceso alimentario, debido a que la mayoría adultos mayores encuestados poseen un ingreso económico proveniente de una pensión y tienen la capacidad económica para una alimentación variada y balanceada, y cubrir diversos rubros extra como de salud desde la compra de medicamentos que no brindan en la CCSS hasta consultas médicas privadas, también les permite tener recreación, cubrir otros gastos y hasta poder generar un ahorro, por otro lado, también se encuentran adultos mayores entrevistados, que dependen de un apoyo económico de algún familiar para poder realizar las compras de sus alimentos y cubrir sus gastos.

Durante esta etapa de vida se presenta una fuerte reducción de oportunidades de acceso laboral sin que sean compensados con una buena pensión o jubilación, por lo que su

seguridad económica es el resultado de las características individuales y generacionales en que ha transcurrido su historia laboral y de acumulación de activos a través de la vida.

En el estudio se muestra que 74 adultos mayores cuentan con un adecuado acceso a los alimentos de los cuales 49 son mujeres (33 viven acompañadas y 16 solas) y 25 son hombres (17 viven acompañados y 8 solos), por otro lado, 22 adultos mayores presentan un inadecuado acceso a los alimentos de los cuales 17 son mujeres (8 viven acompañadas y 9 solas) y 5 son hombres (4 viven acompañados y 1 solo).

Según un estudio de la Universidad de Costa Rica (2020) la mayor parte de la población adulta mayor no recibe una pensión contributiva, lo que les coloca en situación de desventaja con respecto al riesgo de pobreza. La pensión del régimen no contributivo por monto básico es la principal transferencia estatal hacia la población adulta mayor sin ingresos autónomos y en situación de pobreza, como es el caso de esta investigación.

En el II Informe Estado de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica realizado por la Universidad de Costa Rica CCP, PIAM y CONAPAM en el año 2020, se encontró que en los hogares en los que las personas de 65 años y más viven solas, la incidencia de la pobreza es del 27%, la cual se reduce a 23% si viven acompañadas. Los hogares en los que una persona adulta mayor vive sola dependen sobre todo de transferencias monetarias y no monetarias, como alimentos, medicamentos y otros bienes que terceros le dan a la persona mayor. Por el contrario, los hogares de adultos mayores en los que reside más de una persona dependen en mayor medida del ingreso por salarios y ganancias del más que de las transferencias monetarias.

5.5.9 Comparación entre el Estado Nutricional y el vivir solos o acompañados en el cantón Central de Heredia

Dados los resultados de la tabla 18 se puede observar que el vivir solos o acompañados en los adulto mayores entrevistados que residen en el cantón Central de Heredia no es estadísticamente significativo que afecte el estado nutricional ni es indicador de bienestar de las personas, esto debido a que los adultos mayores en general tienden a no llevar una alimentación adecuada, así como también durante el proceso de envejecimiento se presentan diversos cambios corporales como a nivel molecular, celular, fisiológicos y psicológicos, que se ocasionan la disminución del apetito y consumo de alimentos, así como también la disminución de la actividad física ocasionando aumentos de peso. Según un estudio realizado en nuestro país el vivir solos o con otras personas no representó ser una variable asociada a riesgo de malnutrición, como tampoco el estado conyugal, ni el nivel de educación o el tener algún régimen de pensión. Sin embargo, la prevalencia de riesgo nutricional fue significativamente mayor en el grupo de escasos recursos económicos que en el grupo que goza de mayor solvencia económica (Calvo et al., 2014).

Por otro lado, en un estudio realizado en Valladolid, indicaron que no se ha encontrado relación entre los adultos mayores que viven solos con el estado nutricional. La autora indica que esto puede ser explicado debido a que los adultos mayores que viven solos tienden a ser más jóvenes y autónomos y que, sin embargo, sí se ha demostrado que poseer un sentimiento de soledad puede afectar al apetito y, ocasionar una disminución en el funcionamiento físico y cognitivo dando lugar a una afectación del estado nutricional (Cuéllar, 2018).

Como se observa en las tablas 19 y 20 se puede observar que el vivir solos o acompañados

en los adulto mayores entrevistados que residen en el cantón Central de Heredia no es estadísticamente significativo que afecte el estado nutricional ni es indicador de bienestar de las personas esto debido a que la circunferencia de pantorrilla al medir la masa libre de grasa y la circunferencia medir braquial la reserva proteica del músculo y a la reserva de grasa demuestra que en ocasiones las personas no llevan un estilo de vida saludable al no consumir los alimentos de la manera correcta y al tampoco realizar actividad física que ayuda a la preservación de la masa muscular. En un estudio realizado en Castellón de la Plana demostraron que el vivir solo o acompañado no tiene diferencias significativas que riesgo de desnutrición (Julio et al., 2018), donde los mismos autores coinciden con un estudio realizado en Barcelona donde indican de igual forma que no se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre los pacientes que viven solos con los acompañados y un estado de riesgo de desnutrición, y que de los datos obtenidos indican que el grupo de individuos que viven solos gozan de un mejor estado nutricional (Paino et al., 2017).

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

De forma general y de acuerdo con los datos obtenidos en esta investigación, se puede concluir que aspectos como la disponibilidad alimentaria, el acceso alimentario y el estado nutricional no se encuentran relacionados con el vivir solo o acompañado, caso contrario a la seguridad alimentaria de los adultos mayores entrevistados que si se presenta una relación significativa con el vivir solo o acompañados.

En cuanto a características sociodemográficas, las personas entrevistadas son mayoritariamente del sexo femenino, donde la edad predominante de los encuestados se encuentra entre los 75 a 90 años, mayoritariamente los participantes tienen la educación secundaria o menos inconclusa y donde la mayoría viven acompañados ya sea los hijos o cónyuges.

Según la escala ELCSA la mayoría de los adultos mayores encuestados cuentan con seguridad alimentaria, lo que es un factor que beneficia a la población estudio ya que presentan una percepción buena de la cantidad y calidad de alimentos en su hogar.

La disponibilidad de alimentos de los adultos mayores encuestados es alta debido a que el residir en una zona urbana cuenta con diferentes facilidades a establecimientos como supermercados, verdulerías, carnicerías, mercado central. En cuanto a las distancias recorridas para adquirir los alimentos, la mayoría recorre menos de 1km o hasta 2km, donde la mayoría acuden por sus propios medios a la compra de estos.

El acceso económico de los adultos mayores estudiados es muy variado debido a que se presentan gran cantidad de adultos mayores que gozan de una pensión que les permite tener

una alimentación variada, gastos de salud, ahorros entre otros, mientras que otros requieren de apoyos económicos para poder obtener sus alimentos y poder cubrir otros gastos.

El estado nutricional por IMC demuestra que la mayoría de los adultos mayores entrevistados, presentan peso normal y circunferencia de pantorrilla y braquial normal, lo que demuestra que la mayoría de los adultos mayores gozan de buen estado nutricional, sin embargo, también se presentan adultos mayores con parámetros de índice de masa corporal que no son normales y con riesgo de desnutrición.

Al comparar los niveles de seguridad alimentaria con respecto a si viven solos o acompañados, se concluye que, si existe una diferencia significativa de la percepción de cantidad y calidad de los alimentos en los diferentes hogares, donde el residir solo aumenta el nivel de inseguridad alimentaria de los adultos mayores.

Al confrontar la disponibilidad alimentaria y la convivencia de vivir solos o acompañados se concluye que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre estas dos variables ya que en ambos casos se encuentran los mismos establecimientos para la compra de los alimentos, así como también las distancias de recorrido son muy cortas.

Al comparar el acceso alimentario con respecto a si viven solos o acompañados, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas debido a que en ambos casos las personas cuentan con ingresos por medio de pensiones, pero también por medio de apoyos económicos de los familiares.

Finalmente, con respecto a la comparación del estado nutricional y el sí viven solos o acompañados no se encontró relación significativa debido a que en ambos casos la mayoría

goza de un estado nutricional normal, sin embargo, esto no implica que todos los adultos mayores gozan de buena salud ya que muchos se encontraban con parámetros del índice de masa corporal con malnutrición, así como en riesgo de desnutrición.

6.2 RECOMENDACIONES

- Incluir en la investigación la evaluación hábitos alimentarios de la población para poder comparar esta variable con el estado nutricional y la seguridad alimentaria para así conocer el ingreso calórico, consumo de macronutrientes y micronutrientes diarios de los adultos mayores que no se evaluaron en la investigación.
- Así mismo, incluir en investigaciones próximas todas las patologías y exámenes bioquímicos de los adultos mayores, para realizar una relación más profunda y conocer el impacto que puedan tener en el estado nutricional.
- Realizar un estudio comparativo entre adultos mayores que viven solos y acompañados de zona rural y zona urbana, para establecer diferencias en cuanto al acceso, disponibilidad y hábitos alimentarios, con el fin de poder determinar las condiciones que provocan la inseguridad alimentaria en los hogares.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, D., Deossa, G., & Estrada, A. (2017). Relación entre estado nutricional y síntomas depresivos en personas de 50 años o más, Sabaneta (Antioquia-Colombia) 2015. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 18(1), 11-23. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v18n1a02>
- Andrade, C., Aquino, V., Duhart, Y., Floretta, E., Ocampo, C., & Paiva, V. (2022). Accesibilidad en la alimentación en personas mayores. *Revista Uruguaya de Enfermería*, 17(2). <https://doi.org/10.33517/rue2022v17n2a1>
- Barrientos, I., Madrigal, F., & Abarca, L. (2014). Prevalencia y factores de riesgo en personas adultas mayores en Costa Rica. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 23(1), 39-43.
- Barrón, V., Rodríguez, A., & Chavarría, P. (2017). HÁBITOS ALIMENTARIOS, ESTADO NUTRICIONAL Y ESTILOS DE VIDA EN ADULTOS MAYORES ACTIVOS DE LA CIUDAD DE CHILLÁN, CHILE. *Revista chilena de nutrición*, 44(1), 8-8. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000100008>
- Bergel, M., Cesani, M., & Oyhenart, E. (2017). Prácticas y representaciones en torno a la alimentación familiar en distintos ambientes socio-económicos (Villaguay, Argentina, 2010-2012). *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(1), 1-31.
- Calvo, I. B., Leer, F. M., & Gómez, L. A. (2014). Prevalencia y factores de riesgo en personas adultas mayores en Costa Rica. *Revista Costarricense Salud Pública*, 23(1).
- Caraza, A. (2017). *CIRCUNFERENCIA DE LA PANTORRILLA Y MORTALIDAD EN EL ADULTO MAYOR ATENDIDO EN EL CENTRO MÉDICO NAVAL; CALLAO-PERÚ, 2010-2014* [Maestría]. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

- Carmona, J. L., Paredes, J. A., & Pérez, A. (2017). La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11). <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i11.118>
- Castillo-Melgarejo, D., Ochoa-Jiménez, L., Monroy Isaza, S. A., Manrique-Caro, L., & Rincón-Becerra, D. (2021). Seguridad alimentaria y nutricional: Un acercamiento a la disponibilidad de alimentos en la provincia Sabana Centro del departamento de Cundinamarca, a partir de un estudio de caracterización del mercado local. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. <https://doi.org/10.24836/es.v31i57.1049>
- Chacón, K. (2021). *Inseguridad alimentaria afecta a población adulta mayor en hogares pobres y de baja escolaridad*. Programa Estado Nación. <https://estadonacion.or.cr/inseguridad-alimentaria-afecta-a-poblacion-adulta-mayor-en-hogares-pobres-y-de-baja-escolaridad/>
- Chavarría, P., Barrón, V., & Rodríguez, A. (2017). Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(3).
- Choi, J. H., Yoo, H. E., Chung, H., Lee, H. S., Lee, M. J., Chang, H. J., Lee, K. E., Yi, N. Y., & Kwak, T. K. (2018). Evaluation of Effectiveness of Food Safety Education Program Based on Social Cognitive Theory for Elderly in the Middle Class. *Journal of The Korean Society of Food Science and Nutrition*. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Evaluation+of+Effectiveness+of+Food+Safety+Education+Program+Based+on+Social+Cognitive+Theory+for+Elderly+in+the+Middle+Class&author=Choi%2C+J.H.%2C+Soongeui+Women%27s+C

ollege%2C+Seoul%2C+Republic+of+Korea&publication_year=2018

Cruces, M. A. (2016). *Valoración de la Composición Corporal del Adulto Mayor* [Licenciatura]. Universidad Finis Terrae.

Cuéllar, L. (2018). *DESNUTRICIÓN EN ADULTOS MAYORES DE 65 AÑOS* [Grado en Enfermería]. Universidad de Valladolid.

David, E. (2017). *Food Insecurity in America: Putting Dignity and Respect at the Forefront of Food Aid*. Social Connectedness Fellowship Program.

Dumani, M. (2021). La seguridad alimentaria y nutricional: Más allá de lo económico, un pilar del desarrollo humano y local. *Revista Trimestral sobre la Actualidad Ambiental*, 2(277), 15-22.

Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica, & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021). *Atlas de desarrollo humano cantonal, 2021*. UNDP. <https://www.undp.org/es/costa-rica/atlas-de-desarrollo-humano-cantonal-2021>

Esquivel, G. R., & Fallas, D. J. (2019). *RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL, COMORBILIDADES Y POLIFARMACIA EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS EN EL HOGAR DE ANCIANOS DE SAN RAMÓN DURANTE EL I SEMESTRE DEL AÑO 2019* [Licenciatura]. Universidad Hispanoamericana.

FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2019). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*.

García, M., Sánchez, D., & Román, R. (2019). Envejecimiento y estrategias de adaptación a los entornos urbanos desde la gerontología ambiental. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 34(1).

García, T. H., Zapata, M. R., & Pardo, C. G. (2017). La malnutrición un problema de salud

- global y el derecho a una alimentación adecuada. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.37536/RIECS.2017.2.1.29>
- Gómez, E. A., Martínez, E., Rivas, J. A., & Villalobos, E. M. (2016). La seguridad y soberanía alimentaria. *Rev. iberoam. bioecon. cambio clim.*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5702>
- INEC. (2014). *Estimaciones y proyecciones de población distritales por sexo y grupos de edades 2000 – 2025*.
- INEC. (2021). *Encuesta Nacional de Hogares Julio 2021*.
- Jordán, A. G. M. (2018). *UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA*.
- Julio, M. P. M., Clavero, A. E., & Soler, M. L. M. (2018). Nutritional status and factors associated with non-institutionalized people over 75 years of age. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1007-1012. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0207>
- Medina, A. G. (2018). *Relación entre el estado nutricional y los factores sociales, económicos y alimentarios de los pacientes que asisten a la Clínica del Adulto Mayor del Hospital Roosevelt Guatemala* [Maestra en Ciencias Maestría en Alimentación y Nutrición]. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Montejano, R., Ferrer, R., Clemente, G., Martínez, N., Sanjuan, Á., & Ferrer, E. (2014). FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES. *NUTRICION HOSPITALARIA*, 30(4), 858-869. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7829>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos*.

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)—Manual de uso y aplicación.*
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *La alimentación y la agricultura: Claves para la ejecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.*
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Envejecimiento y salud.*
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Özkaya, I., & Gürbüz, M. (2018). Malnourishment in the overweight and obese elderly. *Nutrición Hospitalaria*, 36(1). <https://doi.org/10.20960/nh.02062>
- Paino, L., Poblet, L., & Ríos, L. (2017). Mayores que viven solos y malnutrición. Estudio SOLGER | Elsevier Enhanced Reader. *Atención Primaria*, 49(8), 450-458.
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.10.007>
- Pantoja, C. T., Placencia, A. A., Monsalve, J. A., Rocha, F. V., & Leal, N. Y. (2017). *Perspectivas de adultos mayores sobre aspectos sociales que condicionan su alimentación.*
- Pérez, A., Leyva, D., & Gómez, C. (2018). Desafíos y propuestas para lograr la seguridad alimentaria hacia el año 2050 | Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(1), 175-189.
- Peso, J. M. I., Salgado, P. C., Silva, S. F., & Mena, C. R. (2021). Acceso-disponibilidad alimentaria de la mujer que amamanta en cuarentena por COVID-19. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(6), Article 6.
- Raccanello, K. (2020). Inseguridad alimentaria, sobrepeso y obesidad en la Ciudad de México. *Papeles de Población*, 26(104), 239-264.

- Restrepo, A. E., Giraldo, N. A. G., & Restrepo, G. C. D. (2021). Inseguridad alimentaria en hogares donde habitan adultos mayores. Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 40(1), Article 1. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342583>
- Restrepo M, S. L., Morales G, R. M., Ramírez G, M. C., López L, M. V., & Varela L, L. E. (2006). NUTRITIONAL HABITS IN SENIOR ADULTS AND ITS RELATIONSHIP WITH PROTECTIVE OR DETERIORATING EFFECTS IN HEALTH. *Revista chilena de nutrición*, 33(3), 500-510. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182006000500006>
- Reyes, A., & Ortiz, P. (2020). Conocimiento en nutrición, hábitos alimentarios y estado nutricional de adultos mayores en San Isidro del General, San José, Costa Rica 2019. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 6(3), 134-142. <https://doi.org/10.56239/rhcs.2020.63.440>
- Rivera, J. A., Mundo, V., Cuevas, L., & Pérez, R. (2014). Inseguridad alimentaria en el hogar y estado de nutrición en personas adultas mayores de México. *Salud Pública de México*, 56, s71-s78.
- Rivero, B., & Aliaga, J. (2014). Disponibilidad, consumo y utilización biológica de alimentos en Bolivia: Análisis y perspectivas (1990-2030). *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 22, 161-198. <https://doi.org/10.35319/lajed.20142284>
- Rodríguez, Y., Sánchez, F. de M., Cháves, D., & Castañeda, J. E. C. (2016). INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES DE DOS INSTITUCIONES DE SALUD. *IBN SINA*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.48777/ibnsina.v7i1.18>
- Roldán, J. D. R., Chacón, Á. S., & Pérez, D. D. (2019). Prehistoria de la Seguridad

- Alimentaria, generalidades y periferias: Costa Rica, 1950-1970. *Revista Herencia*, 32(1), Article 1.
- Saa, P. A. C., & García, M. A. C. (2016). Cambios fisiológicos de la aptitud física en el envejecimiento. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.24267/23897325.178>
- Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria de Costa Rica, F. (2016). *Plan Nacional para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre 2025*.
- Segovia, A. C., & Tenesaca, T. (2016). *PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA* [Licenciatura]. Universidad de Cuenca.
- Silva, J. (2022). Validación cualitativa de la escala latinoamericana y caribeña sobre seguridad alimentaria (elcsa): Caso San Felipe Cuapexco, Puebla. *CEMCA*, 81, 181-213.
- Smith, M. D., Kassa, W., & Winters, P. (2017). Assessing food insecurity in Latin America and the Caribbean using FAO's Food Insecurity Experience Scale. *Food Policy*, 71, 48-61. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.07.005>
- Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), & Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG). (s.f). *Valoración Nutricional en el Anciano*. Novartis.
- Tafur, J., Guerra, M., Carbonell, A., & Ghisays, M. (2018). Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 13(5).
- Universidad de Costa Rica, Centro Centroamericano de Población, PIAM, & CONAPAM. (2020). II Informe estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica. *Centro Centroamericano de Población.*, 231.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTO RECOLECCIÓN DE DATOS

Responsable: Karla Vanessa Vargas Quesada

Encuesta sobre la seguridad alimentaria y nutricional del cantón central de la Provincia de Heredia.

Esta encuesta es de uso académico y se realiza con el fin de obtener el título de licenciatura en la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana. Su participación será de gran valor y brindará conocimiento sobre la situación de la seguridad alimentaria en su comunidad. Instrucciones: por favor conteste las preguntas a continuación marcando con una “X” según sea su criterio.

Datos sociodemográficos

1. ¿Cuál es su sexo?
 Masculino
 Femenino

2. ¿Cuántos años tiene?
 60 a 74 años
 75 a 90 años

3. ¿Cuál es su nivel educativo?
 Secundaria incompleta o menos
 Secundaria completa
 Técnico o diplomado
 Universitaria incompleta
 Universitaria completa

4. ¿Vive solo o acompañado?
 Solo
 Acompañado

5. ¿Quién lo acompaña?
 Cónyuge o pareja
 Hijo(a)
 Otro familiar
 Cuidador
 Enfermera
 Otro(a) _____
 No aplica

Seguridad alimentaria

6. A continuación, se presenta una serie de preguntas adaptadas de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).

¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabaran en su hogar?	Si	No
¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	Si	No
¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?	Si	No
¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	Si	No
¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	Si	No
¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	Si	No
¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?	Si	No
¿En los últimos 3 meses , por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	Si	No

Disponibilidad alimentaria

7. ¿Por dónde vive hay lugares donde pueda comprar vegetales y frutas?
- () Si
- () No

8. ¿Por dónde vive hay lugares donde pueda comprar carnes rojas y pollo?
 Si
 No
9. ¿Por dónde vive hay lugares donde pueda comprar pescado?
 Si
 No
10. ¿Por dónde vive hay lugares donde pueda comprar queso?
 Si
 No
11. ¿Por dónde vive hay lugares donde pueda comprar abarrotes?
 Si
 No
12. ¿Encuentra todos los alimentos necesarios donde reside?
 Si
 No
13. ¿Considera que encuentra buena calidad de alimentos en la zona donde reside?
 Si
 No
14. ¿Logra encontrar variedad de marcas a la hora de elegir los productos?
 Si
 Algunas veces
 Casi no
 No
15. ¿Considera usted que tiene disponible todos los alimentos que necesita para una alimentación sana?
 Si
 No
16. La distancia que debe recorrer para la compra de sus alimentos es de:
 Menos de 1 km
 Entre 1 a 2 km
 Entre 2 a 3 km
 Más de 3 km
 Fuera del cantón o distrito
17. ¿Cuál medio de transporte utiliza para ir a los establecimientos de suministros de alimentos?
 Vehículo propio (carro, moto)
 Autobús
 Taxi

- Caminando
- Otro

Acceso a los alimentos

- 18.** ¿Usted recibe alimentos a cambio de trabajo?
 Sí
 No
- 19.** ¿Usted recibe alimentos por medio de donaciones de familiares, vecinos u otros?
 Sí
 No
- 20.** ¿Usted cultiva sus propios alimentos?
 Sí
 No
- 21.** ¿Cómo obtienen usted ingresos?
 Trabajo
 Pensión
 Apoyos económicos
 Ahorros
- 22.** ¿Recibe salario escolar o aguinaldo?
 Sí
 No
- 23.** Marque las opciones que considera que cubre con sus ingresos normales
 Alimentación básica
 Alimentación variada
 Ahorro
 Recreación
 Salud
 Otros gastos
- 24.** ¿Recibe alimentos de Instituciones de Bienestar Social?
 Sí
 No

Estado nutricional

25.

Parámetro	Medición 1	Medición 2
Peso		
Talla		
CB		
CP		

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO



Consentimiento informado

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
ESCUELA DE NUTRICIÓN
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Teléfono:(506) 2256-8197

Título de la investigación: Comparación de la seguridad alimentaria según ELCSA, disponibilidad, acceso y estado nutricional en adultos mayores de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados de la provincia de Heredia, 2023.

Nombre del Investigador (a) Principal: Karla Vanessa Vargas Quesada

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Yo Karla Vanessa Vargas Quesada, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana estoy realizando mi proyecto de tesis, Comparación de la seguridad alimentaria, disponibilidad, acceso y estado nutricional en adultos mayores de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados de la provincia de Heredia, 2023; investigación se realiza durante el 2023 y el tiempo que le tomará participar del estudio no será más de 20 minutos con una única encuesta.

Se aplicará una encuesta que deberá ser llenada en su totalidad para poder determinar si existe

o no riesgo de inseguridad alimentaria. Para formar parte de esa encuesta debe ser un adulto mayor de 60 años en adelante hasta los 90 años, durante el año vigente residente de la Provincia de Heredia la encuesta tendrá una duración de 20 minutos.

La participación en este estudio no presenta riesgos o molestia para usted. Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que los investigadores aprendan más acerca de la seguridad alimentaria y nutricional de la zona urbana investigada.

Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Karla Vanessa Vargas Quesada quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas.

Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento. Su participación en este estudio es confidencial.

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

Fecha:

ANEXO 3. RESULTADOS PLAN PILOTO

La siguiente información se recopiló del instrumento de recolección de datos que se muestra en el anexo No. 1 y que como se mencionó anteriormente se aplicó a un total de 10 adultos mayores entre hombres y mujeres de 60 a 90 años del Cantón de Flores, Heredia. Es importante destacar que las personas participan de forma voluntaria y que el encuestador es el que lee y contesta las preguntas en el cuestionario.

A. Datos Sociodemográficos

En el siguiente apartado se detallarán datos sociodemográficos de los participantes, ubicando a la investigación según edad, sexo, nivel de educación, si vive solo o acompañado y quien los acompaña.

Tabla 1 Características sociodemográficas de los adultos mayores residentes del cantón Central de Heredia

Variable	Cantidad personas
Sexo	
Femenino	6
Masculino	4
Rango de Edad	
Edad avanzada (60 a 74 años)	4
Ancianos (75 a 90 años)	6
Nivel educativo	
Secundaria incompleta o menos	9
Técnico o diplomado	1
Vive solo o acompañado	
Solo	3
Acompañado	7
Quién lo acompaña	
Hijo (a)	5

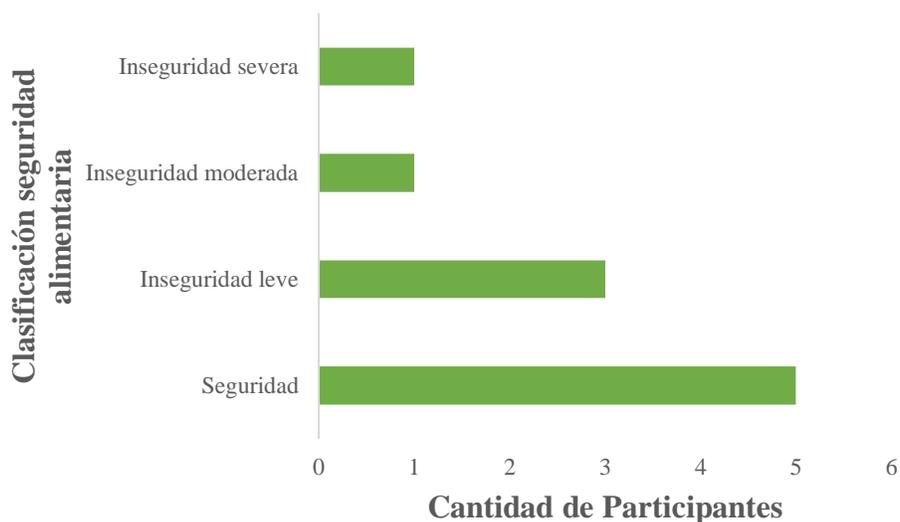
Pareja o cónyuge	2
No aplica	3

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 3, con respecto a los datos sociodemográficos se obtuvo que 6 eran mujeres y 4 hombres, 4 personas eran de edad avanzada (60 a 74 años) y 6 ancianos (75 a 90 años), por otro lado 9 participantes poseían un nivel educativo de secundaria incompleta o menos y solo 1 participante tenía un técnico o diplomado. Aunado a esto, 3 de los encuestados vivía solos mientras que 7 vivían acompañados, de estos encuestados 5 vivía con su hijo (a), 2 con su pareja o cónyuge y 3 no aplicaba debido a que vivían solos.

B. Seguridad Alimentaria según ELCSA

Figura 1 Clasificación de la Seguridad Alimentaria de los adultos mayores residentes del cantón Central de Heredia



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura 1, se muestra que 5 de los encuestados poseen seguridad alimentaria, 3

inseguridad alimentaria leve, 1 inseguridad moderada y 1 inseguridad severa.

Tabla 2 Comparación Seguridad Alimentaria adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados del cantón Central de Heredia

Variable	SEGURIDAD ALIMENTARIA				Total
	Seguridad	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa	
Solos	1	-	-	1	2
Acompañados	4	3	1	-	8
Total	5	3	1	1	10

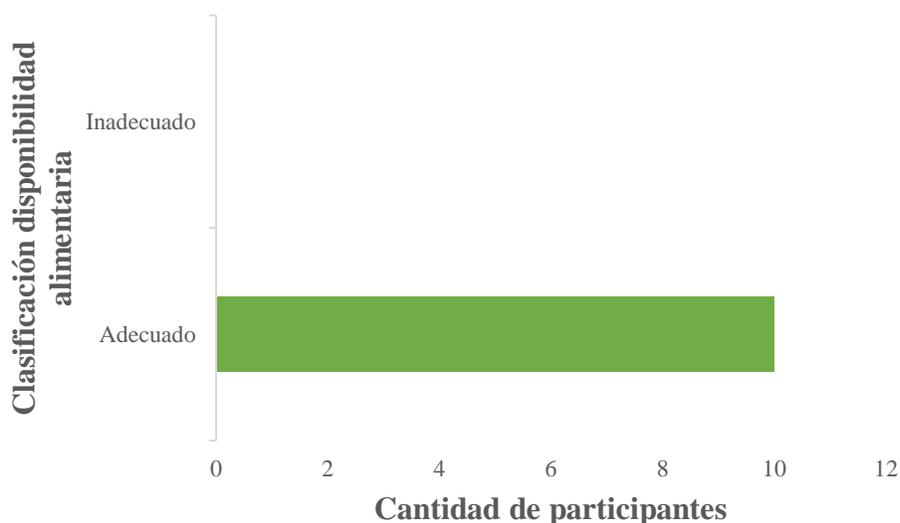
Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 4 se muestra que 1 adulto mayor que vive solo presenta seguridad alimentaria, mientras que 1 presenta inseguridad severa, por otro lado 5 de los adultos mayores que viven acompañados presentan seguridad alimentaria, 3 inseguridad leve, 1 inseguridad moderada y 1 inseguridad severa.

C. Disponibilidad Alimentaria

Esta sección constituye de una serie de preguntas sobre disponibilidad de lugares para la compra de distintos alimentos, si los alimentos son de buena calidad, si hay variedad de marcas, si en el hogar poseen alimentos variados para una alimentación sana, distancias que recorren para la compra de alimentos y medio de transporte que utilizan para adquirir los alimentos.

Figura 2 Clasificación de la Disponibilidad Alimentaria de los adultos mayores residentes del cantón Central de Heredia



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura 5, se muestra que los 10 encuestados poseen una adecuada disponibilidad de los alimentos según su lugar de residencia

Tabla 3 Comparación Disponibilidad Alimentaria adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados del cantón Central de Heredia

Variable	DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA		
	Adecuado	Inadecuado	Total
Solos	3	-	3
Acompañados	7	-	7
Total	10	-	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

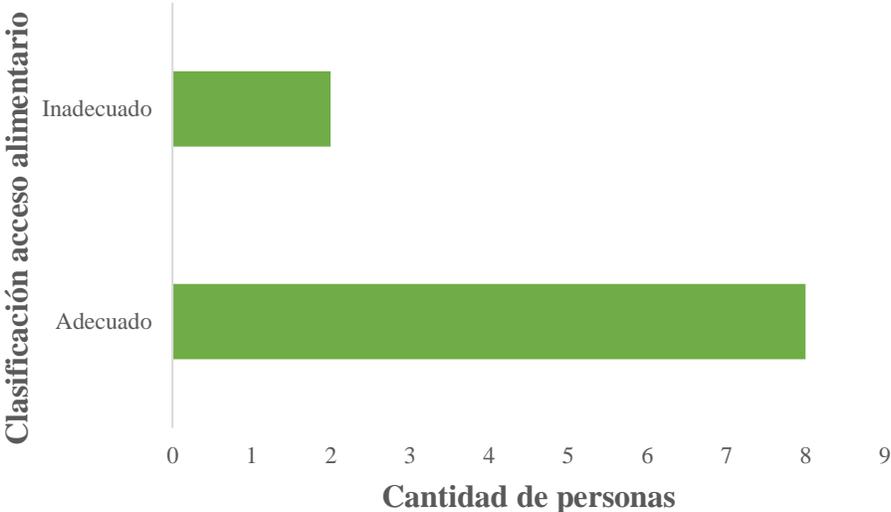
En la tabla 5 se muestra que 3 adultos mayores que viven solos presentan disponibilidad adecuada, por otro lado, 7 de los que viven acompañados también poseen una adecuada

disponibilidad de los alimentos en su lugar de residencia.

D. Acceso Alimentario

El apartado de acceso está compuesto por preguntas de si recibe alimentos a cambio de trabajo, si le brindan donaciones de familiares, vecinos o alguna institución de Bien Social, si tiene pensión, si cultiva alimentos, si recibe aguinaldo o salario escolar y con sus ingresos que rubros puede cubrir con ellos.

Figura 3 Clasificación del Acceso Alimentario de los adultos mayores residentes del cantón Central de Heredia



Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura 3, se muestra que 2 de los encuestados poseen un acceso inadecuado a los alimentos de forma segura, mientras que 5 poseen un acceso adecuado a los alimentos.

Tabla 4 Comparación Acceso Alimentario adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados del cantón Central de Heredia

Variable	ACCESO ALIMENTARIO		
	Adecuado	Inadecuado	Total
Solos	2	1	3
Acompañados	6	1	7
Total	8	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 6 se muestra que 1 de los adultos mayores que viven solos presenta un acceso inadecuado a los alimentos y 2 adecuado acceso, por otro lado 1 de los entrevistados que vive acompañado presenta un inadecuado acceso a los alimentos mientras que 6 presentan un adecuado acceso.

E. Estado Nutricional

Para la medición del estado nutricional se hicieron mediciones de peso y talla para obtener el IMC de los adultos mayores, así como también se midieron la circunferencia de pantorrilla y braquial para la obtención los resultados.

Tabla 5 Clasificación del Índice de Masa Corporal de los adultos mayores que residen en el cantón Central de Heredia

	CLASIFICACIÓN IMC			Total
	Normopeso	Obesidad Grado I	Peso Insuficiente	
Femenino	3	1	2	6
Masculino	3	1	-	3
Total	6	2	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 4 se puede observar que, de los 10 participantes, 6 se encuentran normal de peso, 2 con obesidad grado I y 2 con peso insuficiente.

Tabla 6 Comparación Estado Nutricional según IMC de los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados del cantón Central de Heredia

Variable	ESTADO NUTRICIONAL			Total
	Normopeso	Obesidad grado I	Peso Insuficiente	
Solos	2	1	-	3
Acompañados	4	1	2	7
Total	6	2	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 8 se puede ver que 2 de los adultos mayores que viven solos presentan normopeso, mientras que 1 posee obesidad grado I, por otro lado, 4 de los que viven acompañados presentan normopeso, 1 obesidad grado I y 2 peso insuficiente.

Tabla 7 Circunferencia Braquial de los adultos mayores residentes del cantón Central de Heredia

	CLASIFICACIÓN CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL		Total
	Normal	Riesgo Desnutrición	
Femenino	4	2	6
Masculino	4	-	4
Total	8	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 5 se puede observar que solo 2 de los 10 participantes poseen un riesgo de desnutrición mientras que los 8 restantes poseen una nutrición adecuada o no presentan un riesgo de desnutrición.

Tabla 8 Comparación Estado Nutricional según Circunferencia Braquial de los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados del cantón Central de Heredia

Variable	CLASIFICACIÓN CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL		
	Normal	Riesgo desnutrición	Total
Solos	3	-	3
Acompañados	5	2	7
Total	8	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 10 se puede ver que los 3 adultos mayores que viven solos presentan una nutrición adecuada, de los que viven acompañados 5 presentan una nutrición adecuada y 2 presentan riesgo de desnutrición.

Tabla 9 Circunferencia de Pantorrilla de los adultos mayores que residen en el cantón Central de Heredia

	CLASIFICACIÓN CIRCUNFERENCIA PANTORRILLA		
	Normal	Riesgo Desnutrición	Total
Femenino	3	-	3
Masculino	8	2	7
Total	8	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 6 se puede observar que igual solo 2 de los 10 participantes poseen un riesgo de desnutrición mientras que los 8 restantes poseen una nutrición adecuada o no presentan un riesgo de desnutrición.

Tabla 10 Comparación Estado Nutricional según Circunferencia de Pantorrilla de los adultos mayores que viven solos con los que viven acompañados del cantón Central de Heredia

Variable	CLASIFICACIÓN CIRCUNFERENCIA PANTORILLA		
	Normal	Riesgo desnutrición	Total
Solos	3	-	3
Acompañados	5	2	7
Total	8	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 12 se puede ver que los 3 adultos mayores que viven solos presentan una nutrición adecuada, de los que viven acompañados 5 presentan una nutrición adecuada y 2 presentan riesgo de desnutrición.

ANEXO 4. DECLARACION JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Karla Vanessa Vargas Quesada, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1 1650 0482 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: “Comparación de la seguridad alimentaria según ELCSA, disponibilidad, acceso y estado nutricional en adultos mayores de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados de la provincia de Heredia, 2023”, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de Alajuela, a los doce días del mes de abril del año dos mil veintitrés.



Firma del estudiante

Cédula: 1 1650 0482

ANEXO 5. CARTA DE APROBACION DEL TUTOR

DEPARTAMENTO DE REGISTRO UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Estimados señores:

El estudiante **Karla Vanessa Vargas Quesada**, cédula de identidad número **1 1650 0482**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: “Comparación de la seguridad alimentaria según ELCSA, disponibilidad, acceso y estado nutricional en adultos mayores de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados de la provincia de Heredia, 2023.” el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

CONCEPTO	Porcentaje máximo	Porcentaje obtenido
a) Original del tema	10	10
b) Cumplimiento de entrega de avances	20	20
c) Coherencia entre los objetivos, los Instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30	30
d) Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20	20
e) Calidad, detalle del marco teórico	20	20
TOTAL	100	100

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura.

Atentamente,

 Firmado digitalmente por
MERCEDITAS LIZANO VEGA
(FIRMA)
Fecha: 2023.04.25 17:26:12
-06'00'

MSc Merceditas Lizano Vega
Catedrática Universitario
Tutora

ANEXO 6. CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR

San José, 5 de junio del 2023

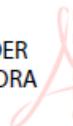
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana
Sede Aranjuez

Estimados señores:

En calidad de lector de la Tesis titulada “*Comparación de la seguridad alimentaria según ELCSA, disponibilidad, acceso y estado nutricional en adultos de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados de la provincia de Heredia, 2023*”, elaborada por la estudiante Karla Vanessa Vargas Quesada, doy fe que he revisado el documento y considero la aprobación de este para la siguiente etapa.

Atentamente

SERGIO
ALEXANDER
MORA MORA
(FIRMA)



Firmado digitalmente
por SERGIO
ALEXANDER MORA
MORA (FIRMA)
Fecha: 2023.06.05
01:43:21 -06'00'

Dr. Sergio Mora Mora
Nutricionista – CPN 162-09
Cédula 1-0972-0223

ANEXO 7. CARTA AUTORIZACIÓN CENIT

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 12 abril del 2023

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Karla Vanessa Vargas Quesada con número de identificación 1 1650 0482 autor (a) del trabajo de graduación titulado “Comparación de la seguridad alimentaria según ELCSA, disponibilidad, acceso y estado nutricional en adultos mayores de 60 a 90 años que viven solos con aquellos que viven acompañados de la provincia de Heredia, 2023” presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Cédula: 1 1650 0482

LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y PERMITIR LA CONSULTA Y USO

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.