

**UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA**

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**RELACIÓN DEL ACCESO, LA
SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN
ELCSA CON LA DIVERSIDAD
ALIMENTARIA SEGÚN
FAO EN PERSONAS DE AMBOS SEXOS
MAYORES A 65 AÑOS QUE VIVEN EN
SAN PEDRO DE BARVA DE HEREDIA,
2023.**

MARICELA MURILLO TORRES

2023

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| ÍNDICE DE TABLAS | 5 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 6 |
| AGRADECIMIENTO | 8 |
| RESUMEN | 9 |
| ABSTRACT | 11 |
| CAPÍTULO I: | 13 |
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 13 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 14 |
| 1.1.1 Antecedentes del problema | 14 |
| 1.1.2 Antecedentes Internacionales | 15 |
| 1.1.3 Antecedentes Nacionales | 17 |
| 1.1.4 Delimitación del problema | 19 |
| 1.1.5 Justificación | 19 |
| 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 21 |
| 1.3.1 Objetivo general | 21 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 21 |
| CAPÍTULO II: | 22 |
| MARCO TEÓRICO | 22 |
| 2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL | 23 |
| 2.1.1 Seguridad alimentaria y nutricional | 23 |
| 2.1.2 Inseguridad alimentaria (IA) | 24 |
| 2.1.2.1 Inseguridad alimentaria transitoria | 25 |
| 2.1.2.2 Inseguridad alimentaria aguda | 25 |
| 2.1.2.3 Inseguridad alimentaria estacional | 25 |
| 2.1.2.4 Inseguridad alimentaria crónica | 25 |
| 2.1.3 Métodos de evaluación de la inseguridad alimentaria | 26 |
| 2.1.3.1 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) | 26 |
| 2.1.3.2 Guía de diversidad alimentaria WDDS | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.3.3 Diversidad alimentaria según colores | 30 |
| 2.1.3.4 Acceso a los alimentos..... | 32 |
| 2.1.4 Hambre | 34 |
| 2.1.5 Pobreza | 34 |
| 2.1.6 Adulto Mayor | 36 |
| CAPÍTULO III: | 37 |
| MARCO METODOLÓGICO | 37 |
| 3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN..... | 38 |
| 3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 38 |
| 3.3 UNIDADES DE ANALISIS..... | 38 |
| 3.3.1 Área de estudio | 38 |
| 3.3.2 Población | 38 |
| 3.3.3 Muestra..... | 39 |
| 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión..... | 40 |
| 3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN | 41 |
| 3.4.1 Validez del instrumento | 41 |
| 3.4.2 Confiabilidad del instrumento | 42 |
| 3.5 Diseño de la investigación | 42 |
| 3.7 Plan piloto | 49 |
| 3.7.1. Etapa preliminar | 49 |
| 3.7.2 Errores encontrados en el instrumento | 50 |
| 3.8 Procedimiento de recolección de datos | 50 |
| 3.9 Organización de los datos | 51 |
| 3.10 Análisis de datos | 51 |
| 3.10.1. Análisis Univariado | 51 |
| 3.10.2. Análisis Bivariado | 51 |
| CAPITULO IV: | 53 |

| | |
|---|------------|
| PRESENTACION DE RESULTADOS | 53 |
| 4.1 Generalidades..... | 54 |
| 4.1.1.1. Características Sociodemográficas | 54 |
| 4.1.1.2. Acceso a los alimentos | 56 |
| 4.1.1.3. Seguridad alimentaria ELCSA | 60 |
| 4.1.1.4. Diversidad alimentaria según FAO..... | 61 |
| 4.1.1.5. Diversidad alimentaria por colores | 62 |
| 4.1.2. RELACIÓN BIVARIADA DE LOS RESULTADOS | 63 |
| 4.1.2.1. Relación entre el acceso y la diversidad alimentaria según FAO | 63 |
| 4.1.2.3. Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA y la diversidad alimentaria según FAO..... | 65 |
| 4.1.2.4. Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA y la diversidad alimentaria según colores. | 66 |
| CAPÍTULO V:..... | 68 |
| DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS | 68 |
| 5.1 Discusión de los resultados | 69 |
| 5.1.1 Características sociodemográficas | 69 |
| CAPÍTULO VI: | 82 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 82 |
| 6.1 CONCLUSIONES..... | 83 |
| ANEXOS | 95 |
| ANEXO N°1. Declaración Jurada..... | 96 |
| ANEXO 2. Consentimiento Informado | 97 |
| ANEXO 3. Plan Piloto. | 100 |
| ANEXO 4 FORMULARIO GOOGLE FORMS..... | 114 |
| ANEXO 5. FORMULARIO GOOGLE FORMS FINAL | 120 |
| ANEXO 6. CARTA APROBACION TUTORA | 128 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1. Puntos de corte para la clasificación de la Inseguridad Alimentaria según tipo de hogar. | 27 |
| Tabla 2. Grupos de alimentos consumidos por ≥ 50 % de los hogares por tercil de diversidad alimentaria, puntos de corte | 29 |
| Tabla 3. Grupos de alimentos de diversidad alimentaria según colores, puntos de corte. . | 32 |
| Tabla 4. Criterios de inclusión y exclusión de la población de adultos mayores de San Pedro de Barva de Heredia Costa Rica 2022. | 40 |
| Tabla 5. Operacionalización de las variables de la investigación | 42 |
| Tabla 6. Perfil sociodemográfico de los adultos mayores de San Pedro de Barva de Heredia en febrero del 2023. | 54 |
| Tabla 7. Alimentos por color que más consumen los adultos mayores de San Pedro de Barva de Heredia en febrero del 2023. | 63 |
| Tabla 8. Relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria | 64 |
| Tabla 9. Relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria según color de los alimentos..... | 64 |
| Tabla 10. Acceso a los alimentos según Diversidad Alimentaria según FAO | 65 |
| Tabla 11. Relación de la Seguridad Alimentaria y la Diversidad Alimentaria | 65 |
| Tabla 12. Relación de la Seguridad Alimentaria y la Diversidad según color de alimento | 66 |
| Tabla 14. Seguridad Alimentaria según Diversidad Alimentaria según FAO. | 66 |
| Tabla 15. Perfil sociodemográfico de los adultos mayores de Barva de Heredia en enero del 2023. | 100 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Indicadores de pobreza, desempleo y tasa de ocupación en Costa Rica..... | 35 |
| Figura 2. Mapa de San Pedro de Barva de Heredia..... | 39 |
| Figura 3. Distribución de los hogares participantes según el ingreso económico total en San Pedro de Barva de Heredia, 2023. n=65 | 56 |
| Figura 4. Distribución de los adultos mayores participantes según de donde provienen los ingresos del hogar, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 56 |
| Figura 5. Distribución de los adultos mayores participantes según el dinero que se destina a la compra de alimentos, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 57 |
| Figura 6. Distribución de los adultos mayores participantes según si es autónomo económicamente, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 58 |
| Figura 7. Distribución de los adultos mayores participantes según si pueden ir solos a comprar sus alimentos en San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 58 |
| Figura 8. Distribución de los adultos mayores participantes según tiempos de comida que realizan al día los adultos mayores de San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 59 |
| Figura 9. Distribución de los adultos mayores participantes según la razón por la que no realizan todos los tiempos de comida de San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 59 |
| Figura 10. Distribución de los adultos mayores participantes según grado de seguridad alimentaria ELCSA San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 60 |
| Figura 11. Distribución de los adultos mayores participantes según Diversidad Alimentaria FAO, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 61 |
| Figura 12. Distribución de los adultos mayores participantes según diversidad alimentaria por colores San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65 | 62 |

DEDICATORIA

A mi esposo y mi hijo quienes han estado durante este proceso a mi lado, gracias por ser y por estar, pero principalmente por creer en mi cuando ni si quiera yo lo hacía, gracias a mi esposo por ese día que me acompañó a la Universidad y me dijo hágalo usted puede, muy en especial, a mí hijo porque por él siempre quiero ser una mejor persona y ha sido mi motivación más grande para perseverar y alcanzar esta meta.

A mis padres porque también me han apoyado y han creído en mi a ellos les debo parte de la gran mujer que soy y porque se lo orgullosos que se sienten de compartir conmigo este logro.

Maricela Murillo Torres

AGRADECIMIENTO

Primero a Dios y la Virgen que han estado conmigo siempre, que me dan fortaleza y consuelo en los momentos más difíciles y por permitirme hacer este sueño realidad.

A mi esposo porque gracias a su apoyo hoy puedo decir lo logre, a mi hijo por acompañarme a la Universidad, por tenerme paciencia cuando quería jugar y yo no podía porque estaba estudiando.

A mi tutora Merceditas por sus consejos, su paciencia y dedicación, pero sobre todo porque siempre me daba palabras de motivación de que lo estaba haciendo bien... gracias profe.

A mis amigas de la Universidad que eran mis hijas de la U quienes me ayudaron, me enseñaron muchas cosas, me apoyaron, ustedes fueron mi bastón, gracias por las risas, las comidas y las estudiadas, marcaron mi vida para siempre y todas ocupan un lugar muy especial en mi corazón.

Maricela Murillo Torres

RESUMEN

Introducción: El acceso a alimentos adecuados es un componente fundamental de la seguridad alimentaria y es especialmente relevante para los adultos mayores, que a menudo enfrentan desafíos únicos en este sentido debido a su edad, salud y circunstancias socioeconómicas, se refiere principalmente a la capacidad de las personas para comprar los alimentos disponibles en cantidades suficientes para poder disfrutar de una alimentación adecuada. Por otro lado, la Seguridad Alimentaria según Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), “el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo”. La diversidad alimentaria se refiere a la variedad de alimentos disponibles en una determinada región o comunidad, tanto en términos de especies, variedades, formas de producción, preparación y consumo. La diversidad alimentaria es esencial para una alimentación saludable y sostenible, ya que permite una dieta equilibrada y variada, rica en nutrientes y sabores, y contribuye a la conservación de la biodiversidad agrícola y cultural donde prevalecen gustos, preferencias alimentarias y hábitos en cada hogar o individuo. **Objetivo general:** Relacionar el acceso, la seguridad alimentaria según ELCSA con la diversidad alimentaria según la FAO en personas de ambos sexos mayores a 65 años residentes en San Pedro de Barva de Heredia. **Metodología:** La investigación tiene un enfoque cuantitativo, enfocada en la medición y comparación de las variables en donde se presentan los resultados obtenidos del estudio en datos numéricos para su respectiva interpretación, se fundamenta sobre una revisión bibliográfica para validar las variables significativas en estudio. Se trabaja con una muestra de 65 adultos mayores residentes en San Pedro de Barva de Heredia. Se aplica un cuestionario de Google FORMS, que recopila datos sociodemográficos, de acceso, de seguridad alimentaria con el cuestionario de Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria ELCSA, Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar WDDS-FAO y diversidad

alimentaria según colores. **Resultados:** De manera general se puede decir que los adultos mayores tienen acceso económico y físico para satisfacer necesidades alimentarias básicas, el acceso real a los alimentos que componen la canasta básica de alimentos. En cuanto a la seguridad alimentaria dependiendo de los hábitos alimentarios de la población muestra que la mayoría de los adultos mayores tienen seguridad alimentaria (54%) la inseguridad alimentaria leve (28%), inseguridad moderada (9%) e inseguridad alimentaria severa (9%). Por último, la diversidad alimentaria en su mayoría se encuentra entre media y alta (91%), lo que indica que la mayoría de las personas consumen entre 4 y 6 grupos de alimentos según los hábitos alimentarios en cuanto a gustos, aversiones, cultura y conducta alimentaria en general según la Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar WDDS-FAO. **Discusión:** existe una relación del acceso a los alimentos y la seguridad con la diversidad alimentaria de las personas encuestadas. Y estas relaciones se dan principalmente porque a mayor diversidad alimentaria existe un acceso mayor a los alimentos y una mayor seguridad alimentaria y viceversa. **Conclusiones:** El acceso y la seguridad alimentaria influyen de manera directa con la diversidad alimentaria. Los adultos mayores presentan una diversidad alimentaria alta lo cual se evidencia que consumen entre cuatro y seis de alimentos, esto a su vez demuestra que tienen acceso a los alimentos en el hogar. No obstante, esta alta diversidad contrasta con los diferentes niveles de inseguridad alimentaria evidenciados en los adultos mayores en estudio, lo cual puede estar relacionado a falta de conocimientos nutricionales y prácticas inadecuadas de alimentación dando resultado a una dieta desequilibrada y deficiente en nutrientes.

Palabras clave: acceso, seguridad alimentaria, diversidad alimentaria, adultos mayores

ABSTRACT

Foreword: Access to adequate nourishment is an essential component of food safety, and is especially relevant concerning older adults, who often face unique challenges with this issue due to their age, health, and socioeconomic circumstances. It refers mainly to the ability of individuals to purchase available food in sufficient quantities to sustain an adequate diet. Moreover, according to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Food Security is "when all people enjoy, at all times, access to the food needed in quantity and quality, guaranteeing them a state of well-being that contributes to their development". Food diversity implies a variety of foods available in a given region or community, in terms of species, varieties, means of production, preparation and ways of consuming them. Food diversity is essential for healthy and sustainable nutrition, as it allows for a balanced and diverse diet, rich in nutrients and flavors, and contributes to the conservation of agricultural and cultural biodiversity where tastes, food preferences and habits prevail in each household or individual. **General objective:** To relate access and food security according to ELCSA (Spanish acronym for Latin American and Caribbean Scale of Food Security) with food diversity according to FAO in people of both sexes over 65 years of age living in San Pedro de Barva de Heredia. **Methodology:** The approach of this research is quantitative, focused on the measurement and comparison of the variables, where the results gained from the study are presented in numerical data for their due interpretation, and based on a literature review to validate the significant variables under study. A sample of 65 older adults residing in San Pedro de Barva de Heredia was chosen. A Google Forms questionnaire was completed, collecting sociodemographic data and access, using the ELCSA - Latin American and Caribbean Food Security Scale questionnaire, the WDDS-FAO Guide to measure food diversity at the individual and household level, and food diversity according to colors. **Results:** Generally, it can be stated that older adults have financial and physical access to meet basic food requirements, actual access to foods included in the basic food basket. As to food security, depending on the eating habits of the population, the majority of older adults have food security (54%), mild food insecurity

(28%), moderate insecurity (9%) and severe food insecurity (9%). Finally, dietary diversity is mostly between medium and high (91%), indicating that most people consume between 4 and 6 food groups according to food habits in terms of taste, aversions, culture, and general eating behaviors according to the WDDS-FAO Guide for Measuring Dietary Diversity at the Individual and Household Level. **Discussion:** There is a correlation between access to food and food security and the dietary diversity of the people surveyed, and these relationship occurs mainly because the greater the dietary diversity the greater access to food and greater food security and vice versa. **Conclusion:** Food access and food security directly influence dietary diversity. Older adults have high dietary diversity, which is evidenced by the fact that they consume between four and six food types, which in turn shows that they have access to these at home. Nonetheless, this high diversity is in contrast with different levels of food insecurity evidenced in the older adults under study, which may be related to lack of nutritional awareness and inadequate feeding practices resulting in an unbalanced, nutrient deficient diet.

Key words: access, food security, food diversity, older adults.

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo, se describen los antecedentes nacionales e internacionales, la delimitación y la justificación del problema de investigación.

1.1.1 Antecedentes del problema

Según FAO una persona padece inseguridad alimentaria cuando carece de manera regular al acceso de suficientes alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y para llevar una vida activa y saludable. Esto puede deberse a la falta de disponibilidad de alimentos y/o a la falta de recursos para obtenerlos y con diferentes niveles de severidad (FAO, 2022).

La población mundial está envejeciendo a un ritmo acelerado. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el 2050 el 22% de la población serán adultos mayores, por otra parte, el número de personas de 80 años o más aumentará casi cuatro veces hasta alcanzar los 395 millones, Costa Rica no está fuera de estas cifras, ya que en 30 años nuestro país tendrá alrededor de 1.262.000 personas adultas mayores (65 años), lo que demuestra que es tres veces más que las que se registraron en el 2019, según el II Informe del Estado de Situación de las Personas Adultas Mayores en Costa Rica (García Bravo, 2022).

Los adultos mayores (AM) constituyen un grupo de población vulnerable en términos biológicos que ha crecido exponencialmente en consecuencia de la transición poblacional. Esto implica que, en un futuro no muy lejano, gran parte de la población será AM y vivirá por muchos años.

Según el demógrafo Luis Rosero, a pesar de que la esperanza de vida de los costarricenses disminuyó con la pandemia por COVID-19, la cual pasó de 79.7 años en el 2019 a 78.25 en el 2021, en un análisis de esperanza de vida al nacer que realizó en el centro centroamericano de población de la Universidad de Costa Rica, lo que resultó es que esta se debe al aumento de la tasa de mortalidad, mayormente relacionado con los fallecimientos por este virus (Cordero Parra, 2021).

Para muchos adultos mayores, la posibilidad de tener una alimentación adecuada en términos de calidad y cantidad es ilimitado, ya que existe la dificultad de contar con una fuente de ingresos segura, o pensiones que no están acordes al precio de la canasta básica. La tragedia del hambre en medio de la abundancia sigue siendo una dura realidad del mundo de hoy.

Durante la vejez, la inseguridad alimentaria, además de suponer un problema de carácter económico también está asociada a una salud deteriorada, condiciones de fragilidad, falta de protección familiar, falta de participación en su entorno entre otros factores.

1.1.2 Antecedentes Internacionales

Según un estudio realizado en Medellín, Colombia en 935 hogares, en los cuales habitaba por lo menos un adulto mayor se llegó a la conclusión que el 19,2 % de los hogares estaba conformado únicamente por adultos mayores y el 63 % de los hogares presentaron jefaturas femeninas. La inseguridad alimentaria fue del 55 %, con mayores proporciones en zonas rurales, estratos bajos y cuando se presenta mayor número de personas por hogar la inseguridad alimentaria fue más baja en hogares integrados solo por adultos mayores o con jefes de hogar de 60 años y en los hogares donde no recibían ayudas sociales dirigidos a adultos mayores (Estrada-Restrepo et al., 2022).

Un estudio realizado en Bolivia en el 2019 acerca de la seguridad alimentaria y su relación con el riesgo a la malnutrición se determinó que aproximadamente el 49% de los adultos mayores en estudio presentaron riesgo de malnutrición siendo más afectados los varones con 27.3% en comparación con las mujeres, además se encuentro que a mayor a edad mayor presencia de riesgo. El 96,8% de la población adulta mayor presenta inseguridad alimentaria, siendo el 46.3% de tipo leve y el 12.6% de tipo severo, y solamente un 3.2% presenta seguridad alimentaria. Del 49% que presenta riesgo a malnutrición el 35.8% presenta inseguridad alimentaria moderada, y del 4.2% que presenta malnutrición, el 3.2% tiene inseguridad alimentaria severa (Apaza Rojas, 2021).

Se argumenta que la inseguridad alimentaria es el indicador más sensible de la pobreza y es un problema persistente en Canadá, a pesar de ser un país económicamente estable, ellos dan a sus adultos mayores beneficios para tratar de eliminar la inseguridad alimentaria, es por eso que esta población tiene menor posibilidad de sufrir algún tipo de Inseguridad alimentaria (AI), no obstante investigaciones han demostrado que un debilitamiento en las políticas sociales han causado una tendencia a la vulnerabilidad en esta población, en un estudio realizado en 14 890 individuos se encontró el 2,4 % de los canadienses mayores padecen inseguridad alimentaria moderada o grave. Las personas mayores más jóvenes entre 65 y 74 años y aquellas con antecedentes raciales no blancos también tenían probabilidades significativamente mayores de inseguridad alimentaria, también se encontró que el sexo, la propiedad de la vivienda, el estado civil y los arreglos de vivienda confundían la relación entre los ingresos del hogar y la inseguridad alimentaria. La prevalencia de la inseguridad alimentaria varió entre provincias y territorios, se dice que cinco veces mayores en el norte de Canadá en comparación con el centro de la ciudad (Leroux et al., 2018).

Un estudio sobre el envejecimiento, la salud, el bienestar psicológico y el comportamiento de búsqueda de salud realizado en Ghana donde se estudiaron 1219 personas con una edad promedio de 66 años revelaron que el 27% sufren hambre moderada mientras que un 9 % hambre severa, el bienestar psicológico fue significativamente mayor en los que experimentaban hambre severa (Gyasi et al., 2020).

Lo que demuestra que la IA es fundamental en la salud psicológica y la calidad de vida en términos generales. Dato curioso encontrado en *The National Foundation to End Senior Hunger* muestra que aproximadamente uno de cada seis estadounidenses mayores enfrenta la amenaza del hambre, sin embargo, los datos sobre el hambre en la vejez son casi inexistentes en África subsahariana y Ghana en particular, a pesar de los muchos impactos socioeconómicos y la fuerte vulnerabilidad financiera que sufre este país en particular, además de no contar con protección para la jubilación (Gyasi et al., 2020).

Se realizaron estadísticas descriptivas para analizar los cambios en la seguridad alimentaria y las asociaciones entre esta y los factores socioeconómicos e individuales. Los resultados

mostraron que América Latina mostro una disminución en seguridad alimentaria (del 51 % al 43 %) y un aumento en la inseguridad alimentaria moderada (13 % al 16 %) y grave (14 % al 19 %). (Rezende Machado de Sousa et al., 2019). Aunque, El Salvador y Honduras, que gozan de una estabilidad política y financiera a largo plazo, presentaron una tendencia opuesta. Aunque la seguridad alimentaria disminuyó en Chile y Uruguay, aún tenían las dos prevalencias más altas de seguridad alimentaria en 2017 (67% y 62%, respectivamente). Lo que vuelve a demostrar que la está fuertemente ligada a la pobreza, la baja educación, tener tres o más hijos, falta de apoyo social y bajo bienestar. Las mujeres eran más propensas a reportar inseguridad alimentaria, pero las personas mayores de 60 años presentaban disminución (Rezende Machado de Sousa et al., 2019).

1.1.3 Antecedentes Nacionales

Actualmente Costa Rica tiene una esperanza de vida promedio de 80.3 años, 77. 8 años para los hombres y 82,9 para las mujeres. INEC (2011), esto muestra que por cada 100 hombres de 65 años y más hay 121 mujeres de 65 años y más (Segura Espinoza & Sandoval Carvajal, 2019)

Según una reciente investigación del Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (IICE) de la Universidad de Costa Rica, tomando en cuenta los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la pobreza en los hogares del país pasaría del 22,4 % proyectado para agosto, a un 21,7 % calculado para el último mes del año (Oviedo, 2022).

En menor medida, algo similar sucedería con los porcentajes de familias en pobreza extrema: pasarían de ser el 6,5 % en agosto, al 6,3 % en diciembre (Oviedo, 2022). Estos datos son favorables versus a los que se obtuvieron durante la pandemia ya que la pobreza supero el 30% de la población Costarricense, gracias a la activación de la economía muchas familias pudieron salir de la pobreza extrema en la que se enfrentaron durante ese tiempo, llegando a descender hasta 20.1%, lamentablemente los efectos de la guerra entre Rusia y Ucrania vino a volver a poner la economía en juego incrementándola en un 2.3% esto quiere

decir que 37 mil familias se sumaron a estos porcentajes de pobreza (Oviedo, 2022), la alza en el combustible elevó los precios de la canasta básica dejando como resultado que algunas familias quedaran por debajo del umbral de la pobreza a pesar que los empleos han mejorado.

La pobreza en nuestro país se ubicaba en el 17,7% en el año 2008, y aunque el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) señala que no se pueden comparar los datos con los actuales, pues cambió la metodología de medición, lo cierto es que para el 2020 se cerró el año con un 26,2% de pobreza, lo que evidencia que las brechas se hicieron mucho más amplias. Incluso si se comparan los datos con el primer año de aplicación de la nueva metodología, que fue el 2010, la cifra se ubica en el 21,3% (Núñez Chacón, 2021).

Por otra parte, una investigación realizada en 704 hogares del cantón de Santa Cruz Guanacaste demostró que el 53.8% de los encuestados se encuentran en seguridad alimentaria, 36.1% se encuentra con una inseguridad alimentaria leve, y cerca del 10.1% de los hogares presenta inseguridad alimentaria entre moderada y severa. El 10.7% del total de encuestados eran adultos mayores pensionados (Ramírez & Sánchez, 2018).

Según un estudio realizado por la FAO en Costa Rica se registran 220 mil personas que sufren de subalimentación y representan una proporción del 4,4% de la población, lo que sitúa nuestro país según el Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2018, en el grupo de países latinoamericanos que se mantienen sin cambios la cantidad de personas subalimentadas (FAO, 2018).

Un nuevo informe realizado por las Naciones Unidas denota que el hambre, la desnutrición, la carencia de micronutrientes, el sobrepeso y la obesidad afectan más a las personas de menores ingresos, siendo el caso de los adultos mayores.

Las principales causas de este alto porcentaje de personas en estado vulnerable este ligado a los cambios que han sufrido los sistemas alimentarios de la región, el proceso de los alimentos desde que se producen hasta ser consumidos (FAO, 2018).

Estos cambios han afectado a toda la población, pero hay que tomar en cuenta que siempre se van a ver más afectados los sectores marginados de la sociedad, aunque han aumentado

su consumo de alimentos saludables como leche y carne, la mayoría de las veces deben elegir productos de menor costo como lo son altos en grasa, azúcar y sal.

Según la encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Censos, la pobreza y la inseguridad alimentaria están estrechamente relacionados, el 40,6% de los hogares con población adulta mayor que sufrieron IA entre julio de 2019 y junio de 2020 viven en condición de pobreza según su ingreso. Además, según el índice de pobreza multidimensional, el 20,5% no pueden tener acceso a educación, vivienda, servicios de salud, trabajo o protección social (INEC, 2020).

Un asunto importante es que según los datos tener una alimentación insuficiente o que no esté dentro de las recomendaciones nutricionales, no solo afecta a las personas en situación de vulnerabilidad, ya que la crisis por Covid-19 genero desempleo y por ende aumento en los niveles de pobreza en muchos hogares.

También se llegó a la conclusión que la cantidad de hogares con población adulta mayor que presenta IA, este ligado a la escolaridad. Sin embargo, este problema también se observó en los hogares con mayor nivel educativo: en términos generales 12 665 hogares con secundaria académica o técnica completa, y 14 713 con educación superior (pregrado y grado) tuvieron, entre julio de 2019 y junio de 2020, dificultades para obtener alimentos por falta de dinero u otros recursos (INEC, 2020).

1.1.4 Delimitación del problema

La investigación se realiza con adultos mayores del distrito de San Pedro de Barva de Heredia. La muestra está constituida por 65 adultos mayores, de 65 años en adelante, sexo femenino y masculino. El periodo para desarrollar el estudio es durante el mes de marzo de 2023.

1.1.5 Justificación

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, la población mundial está envejeciendo a pasos acelerados en donde el cambio demográfico será más rápido en países

con ingresos bajos y medianos. Entre el año 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. Este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones (OMS, 2019). Como se evidencia en lo anterior, los adultos mayores serán mayoría en los próximos años, y por esto, se decide que dicho grupo etario sea el eje principal de este estudio al indagar sobre la relación existente entre el estado nutricional y los factores que condicionan la seguridad alimentaria. La vejez, se considera una etapa en donde se presentan una serie de cambios físicos, fisiológicos y emocionales. Además, a medida que avanza la edad, la dependencia de cuidados por parte de otras personas es cada vez mayor. Por eso, se debe prestar especial atención a la salud de esta población, en donde evaluar de manera constante el estado nutricional y su evolución con el paso del tiempo es una buena estrategia (Ministerio de Salud, 2018). Durante esta etapa, el estado nutricional constituye un aspecto importante para identificar posibles deficiencias o excesos que pueden generar complicaciones en la salud de la persona mayor. Unido a esto, cabe destacar, que la población en estudio presenta una condición de vulnerabilidad mayor en comparación a otros adultos mayores, ya que estos se encuentran en condición de pobreza y pobreza extrema, lo que indica que sus ingresos están por debajo de la línea de pobreza. Lo anterior, condiciona la seguridad alimentaria y multiplica el riesgo de sufrir malnutrición; que, si no se trata a tiempo, sus efectos adversos pueden ser mortales. La teoría menciona que la malnutrición, aumenta los costos de la atención de salud, reduce la productividad y frena el crecimiento económico, lo que puede perpetuar el ciclo de pobreza y mala salud, de ahí surge la importancia de investigar sobre este tema (OMS, 2019). Si se logra que las personas mayores y la población costarricense en general puedan comprender la importancia de una adecuada nutrición en esta etapa, se podrían prevenir muchas enfermedades y complicaciones relacionadas con el peso y la alimentación; y a su vez, se puede brindar una mejor calidad de vida (Ministerio de Salud, 2018).

Es esencial que los adultos mayores no solo vivan más, sino que lo hagan de la mejor manera posible, para que tanto ellos como la sociedad en general se beneficien de una buena calidad de vida. Por eso, resulta de gran relevancia conocer si existe alguna relación entre la

seguridad alimentaria, la diversidad en la dieta y el acceso económico, de este grupo de población, ya que, de no tener una dieta variada, no se pueden obtener los diversos nutrientes que el organismo necesita para su correcto funcionamiento. A su vez, esto implicaría un decaimiento del estado nutricional y por ende una disminución en la capacidad funcional.

1.2 REDACCION DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la relación del acceso, la seguridad alimentaria según ELCSA con la diversidad alimentaria según FAO en personas de ambos sexos mayores a 65 años que viven en San Pedro de Barva de Heredia, 2023?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Relacionar el acceso, la seguridad alimentaria según ELCSA con la diversidad alimentaria según la FAO en personas de ambos sexos mayores a 65 años residentes en San Pedro de Barva de Heredia.

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Caracterizar socio demográficamente la población en estudio mediante un cuestionario.

1.3.2.2 Conocer el acceso alimentario de la población objetivo por medio de un cuestionario.

1.3.2.3 Clasificar el grado de seguridad alimentaria según ELCSA de la población objetivo.

1.3.2.4 Identificar la diversidad alimentaria de la población objetivo según FAO y los colores en la alimentación diaria.

1.3.2.5 Relacionar el acceso alimentario con la diversidad alimentaria.

1.3.2.6 Relacionar la seguridad alimentaria con la diversidad alimentaria.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO

El presente capítulo se propone abordar el contenido teórico-conceptual que da sustento a la investigación el mismo se organizara mediante apartados que permitan al lector una comprensión de la temática planteada y de los elementos que la componen.

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Este apartado detalla los conceptos básicos acerca de las variables que componen el estudio y permiten un acercamiento a la comprensión del objeto de estudio de la investigación.

2.1.1 Seguridad alimentaria y nutricional

La seguridad alimentaria y nutricional (SAN) fue un concepto que emergió con relativa fuerza a finales de la década de los noventa y ha sido adoptado por diversos gobiernos y organizaciones internacionales. El significado original sobre seguridad alimentaria y nutricional es asociado al trabajo realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Durante la Cumbre sobre Alimentación en 1996, la FAO declaraba que existía seguridad alimentaria cuando todas las personas poseían en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana (PNUD, 2018).

Por otra parte, el concepto de seguridad alimentaria se debe entender como la posibilidad real de la población para acceder a una oferta permanente de alimentos derivados tanto de la producción agropecuaria interna como de lo que pueda conseguirse en el mercado mundial para satisfacer sus necesidades, que garantice la estabilidad en la provisión alimentaria en términos de cantidad y calidad (Cerdas-Ramírez et al., 2018). Además de que garantice un estado de bienestar para tener un buen desarrollo físico y mental.

Llegar a garantizar la seguridad alimentaria requiere de una oferta adecuada de alimentos, lo que compromete a un país a que estos se produzcan en cantidad y calidad suficientes y que puedan ser comercializados, pero también que se puedan conseguir a través del

comercio externo, He ahí la importancia de que los consumidores puedan obtener estos recursos de manera fácil, Igualmente las personas deben utilizarlos de manera adecuada. Todas estas condiciones deben ser estables y no correr el riesgo de perderlas durante un fenómeno inesperado como los riesgos naturales (PNUD, 2018).

Según estudio realizado en adultos mayores se concluyó que en los hogares donde la SA se vea alterada va a representar un mayor riesgo de presentar malnutrición por déficit o exceso, con todas las complicaciones que esto conlleva. La alimentación en los hogares responde a los entornos o ambientes alimentarios, los que comprenden a todo lo que rodea e influye en las decisiones de la vida diaria y que permite mantener o establecer un estilo de vida saludable (Troncoso et al., 2022).

Una adecuada alimentación en las personas mayores garantiza su estado de salud, lamentablemente algunos factores condicionan la seguridad alimentaria como son tener bajos ingresos económicos, ser mujer, el tamaño de las familias o la presencia de malnutrición por déficit o exceso (Troncoso et al., 2022).

2.1.2 Inseguridad alimentaria (IA)

La inseguridad alimentaria, definida como la incapacidad de pagar y acceder a alimentos nutritivos para comer, afecta de manera desproporcionada a quienes viven en la pobreza y conduce a una mala salud, mayores costos de atención médica y un mayor riesgo de mortalidad. Las personas que viven con inseguridad alimentaria corren un mayor riesgo de tener una dieta de mala calidad y una ingesta inadecuada de nutrientes, lo que contribuye a la pérdida de masa muscular, problemas de movilidad y fragilidad a edades más tempranas que las personas que viven con un acceso adecuado a alimentos nutritivos (Miller et al., 2020).

Un estudio realizado con el Global Food Security Index elaborado por Economist Impact, en Costa Rica, en el cual se estudia los factores que afectan la seguridad alimentaria determino que varias áreas necesitan atención prioritaria en cuestión de SAN el acceso económico y físico a alimentos y la calidad de estos, lo que significa que un grupo

importante de la población no cuenta con los recursos económicos para obtener alimentos básicos, lo que los posiciona en inseguridad alimentaria (Chacón Araya, 2022).

La inseguridad alimentaria sigue siendo un problema mundial, es por esta razón que se busca conocer con exactitud la ubicación y las características de las personas más afectadas. Esto ha movido a los países a encontrar herramientas de medición válidas y confiables, enfocadas en el acceso a los alimentos y que además sean de bajo costo y fáciles de aplicar, analizar e interpretar.

Entre los tipos de inseguridad alimentaria se encuentran:

2.1.2.1 Inseguridad alimentaria transitoria

La inseguridad alimentaria transitoria se da cuando las personas no tienen la capacidad de satisfacer sus necesidades alimentarias durante un tiempo limitado debido a un hecho ocurrido como, por ejemplo, un desastre natural (Acción contra el hambre, 2022).

2.1.2.2 Inseguridad alimentaria aguda

La inseguridad alimentaria aguda es cuando la incapacidad de consumir alimentos pone en peligro inmediato la vida de las personas (Acción contra el hambre, 2022).

2.1.2.3 Inseguridad alimentaria estacional

La inseguridad alimentaria estacional es temporal y a corto plazo. Es la pérdida repentina de la capacidad de adquirir alimentos para satisfacer los requerimientos necesarios para vivir (Acción contra el hambre, 2022).

2.1.2.4 Inseguridad alimentaria crónica

La inseguridad alimentaria crónica es a largo plazo o se presenta de forma continua. Aquí las personas no tienen la capacidad de satisfacer sus necesidades alimentarias durante un tiempo prolongado (Acción contra el hambre, 2022).

2.1.3 Métodos de evaluación de la inseguridad alimentaria

A continuación, se describen los métodos de evaluación de este parámetro más utilizados:

2.1.3.1 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)

Existen diversos instrumentos para medir la SA, una herramienta que ha demostrado tener una alta validez y confiabilidad para medir la experiencia de SA e IA dentro de los hogares, es la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).

La escala ELCSA es una herramienta de medición directa basada en experiencias vivenciales de los hogares que de alguna manera ha sufrido hambre, mide exactamente lo que se busca, de hecho, según estudios la FAO le otorgo un reconocimiento ya que ha ayudado a comprender el fenómeno de la inseguridad alimentaria, es eficaz y muy veraz, dimensiona la expresión más extrema de la pobreza: el hambre, dato importante es que es de bajo costo, rápida aplicación y fácil interpretación. Su principal objetivo es contribuir a entender las causas y las consecuencias de la Inseguridad Alimentaria (Carmona Silva, 2022).

Esta herramienta ha sido utilizada en Estados Unidos como Brasil, Colombia, México y otros países de América Latina y el Caribe, consta de 15 preguntas, las primeras 8 preguntas se a las diversas situaciones que podrían conllevar que un hogar padezca de INSA, mientras que las 7 preguntas restantes buscan indagar sobre las condiciones que pueden afectar a los menores de 18 años presentes en el hogar. permitiendo la estimación de la prevalencia, grupos de población de mayor riesgo, datos para el seguimiento y la evaluación de políticas, programas e intervenciones en materia de seguridad alimentaria y nutricional (Saavedra Obregón & Saucedo Ventura, 2020).

El fin último que se persigue es la lucha eficaz contra la pobreza y, sobre todo, contra su efecto más dramático: el hambre. En la búsqueda de variables asociadas a la Inseguridad Alimentaria siempre se descubre que el principal determinante de la inseguridad alimentaria en el hogar es la pobreza (Silva et al., 2017).

La escala clasifica a los hogares en cuatro categorías, dependiendo del número de respuestas positivas y si cuentan o no con integrantes menores de 18 años. Para los hogares sin menores de 18 años, como es el caso del presente estudio donde no se evaluaron los menores, el tener 1 a 3 respuestas positivas considera al hogar con IA leve. Cuando el hogar reporta 4 a 6 respuestas afirmativas, se encuentra en un estado de IA moderada, y cuando se dan 7 a 8 respuestas positivas, el hogar se clasifica en IA severa. Si no hay ninguna respuesta positiva, entonces el hogar se encuentra en un estado de seguridad alimentaria, los puntos de corte mencionados para identificar los niveles de IAH se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1

Puntos de corte para la clasificación de la Inseguridad Alimentaria según tipo de hogar.

| Tipo de hogar | Clasificación de la (in) seguridad alimentaria | | | |
|--|--|---------|-------------|-----------|
| | Seguridad | IA leve | IA moderada | IA severa |
| Hogares integrados solamente por personas adultas | 0 | 1 a 3 | 4 a 6 | 7 a 8 |
| Hogares integrados por personas adultas y menores de 18 años | 0 | 1 a 5 | 6 a 10 | 11 a 15 |

Fuente: FAO, 2012

Para efectos del presente estudio se van a usar las puntuaciones de los hogares que están integrados por personas adultas, ya que se están evaluando solo adultos mayores.

Esta herramienta ha sido usada y adaptada en 150 países en todo el mundo, un aspecto relevante es que está asociada a la incapacidad para acceder a los alimentos por falta de dinero o recursos, resaltando la pobreza como una de las causas.

2.1.3.2 Guía de diversidad alimentaria WDDS

La diversidad alimentaria se define como “una medida cualitativa del consumo de los alimentos que refleja el acceso a los hogares a una variedad de alimentos, así como una

medida indirecta (proxy) de la adecuación de nutrientes de la dieta individual” (Kennedy et al., 2011).

La calidad de la dieta, medida por la diversidad alimentaria y la adecuación de micronutrientes, se forma como una buena herramienta para el seguimiento y la promoción de una alimentación saludable en los adultos mayores, ya que son vulnerables a las deficiencias de vitaminas y minerales.

La diversidad de la dieta se mide con puntajes y estos se basan en la cantidad de grupos de alimentos o la cantidad de alimentos consumidos. Los puntajes altos de diversidad de la dieta se han asociado con una mejor composición general de nutrientes de la dieta. Además, el puntaje de diversidad de dieta baja se asoció con una clase social más baja y dificultades económicas en un estudio británico (Narcisse et al., 2021).

El cuestionario consiste en que los entrevistados recuerden todos los alimentos y bebidas consumidos el día y la noche anterior, durante las diferentes horas de comida. El instrumento investiga 17 grupos de alimentos que se simplifican finalmente a 9, para efectos del análisis, a saber:

1. Fécula
2. Verduras de hoja verde oscura
3. Otras frutas y verduras ricas en vitamina A
4. Otras frutas y verduras
5. Carne de vísceras
6. Carne y pescado
7. Huevos
8. Legumbres/ nueces y semillas
9. Leche y productos lácteos.

Luego, a partir de la sumatoria de los grupos de alimentos consumidos por la persona entrevistada, se obtiene el puntaje de diversidad alimentaria individual, el cual pretende

reflejar la adecuación nutricional de la dieta de una persona (Gómez Serna & Bernal Rivas, 2020).

Los miembros de hogares con inseguridad alimentaria a menudo se saltan comidas, reducen la ingesta energética, evitan el desperdicio de alimentos y hacen concesiones entre costo y saciedad para abordar el suministro inadecuado de alimentos. Estas estrategias compensatorias impactan negativamente en la diversidad de la dieta. Las investigaciones han demostrado que las personas que padecen inseguridad alimentaria tienen una dieta de menor calidad y diversidad que sus contrapartes con seguridad alimentaria y tienden a tener una ingesta subóptima de micronutrientes (Narcisse et al., 2021).

Tabla 2

Grupos de alimentos consumidos por ≥ 50 % de los hogares por tercil de diversidad alimentaria, puntos de corte

| Diversidad alimentaria más baja (≤ 3 grupos de alimentos) | Diversidad alimentaria media (4 y 5 grupos de alimentos) | Diversidad alimentaria alta (≥ 6 grupos de alimentos) |
|--|---|--|
| Cereales | Cereales | Cereales |
| Verduras de hoja verde | Verduras de hoja verde | Verduras de hoja verde |
| Frutas | Frutas | Frutas |
| | Aceite | Aceite |
| | | Verduras de color anaranjado o rojo |
| | | Pescado |
| | | Leguminosas, nueces y semillas |

Fuente: FAO, 2006

Además de calcular los puntajes promedio de diversidad alimentaria, también es importante saber cuáles son los grupos de alimentos cuyo consumo predomina en los diferentes niveles

de los puntajes. Esto proporciona información sobre los alimentos consumidos por quienes tienen una diversidad alimentaria más baja y sobre qué los alimentos agregan los que tienen un puntaje más alto. Los patrones de alimentación se analizan en este ejemplo considerando los grupos de alimentos consumidos por al menos el 50 por ciento de los hogares en cada tercil (FAO, 2017).

2.1.3.3 Diversidad alimentaria según colores

El color de las frutas y verduras refleja la presencia de diferentes componentes pigmentados. Se sabe que la clorofila da el color verde a la mayoría de las verduras, mientras que los carotenoides son generalmente los responsables del color naranja o amarillo. El color azul, morado y rojo de las frutas y verduras se refiere a las antocianinas en sus tejidos. Además, estos compuestos bioactivos pigmentados cobran protagonismo a la hora de contabilizar su capacidad antioxidante (Cömert et al., 2020).

La recomendación a los consumidores es incluir varios colores en su plato para obtener diferentes vitaminas y minerales. Además de que se cree que el color está relacionado con la capacidad antioxidante.

Las frutas y verduras tienen funciones importantes en la salud humana, ya que contienen muchos nutrientes esenciales y fitoquímicos que pueden prevenir o reducir el riesgo de enfermedades crónicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la obesidad, ciertos tipos de cáncer, la inflamación, los accidentes cerebrovasculares y el shock séptico (Cömert et al., 2020).

Estudios epidemiológicos han destacado el papel beneficioso que pueden tener los polifenoles en la población anciana como la prevención del cáncer y enfermedades cardiovasculares. Esto es particularmente relevante considerando la tendencia mundial de envejecimiento de la población (Nascimento-Souza et al., 2018).

Datos de la más reciente Encuesta de Factores de Riesgo Cardiovascular de la CCSS en el año 2018, revelaron que, en nuestro país, cerca del 39.5% de población adulta mayor de 19 años presenta sobrepeso y un 31.2% obesidad (El Guardian, 2022).

Asimismo, una tercera parte de la población (37.2%) es hipertensa, lo que representa más de un millón de personas con esta enfermedad a nivel nacional, según el mismo estudio (El Guardian, 2022).

A todo esto, la CCSS hizo una campana llamada comamos más colores donde se recomendó a este grupo de pacientes y población en general realizar un análisis de su alimentación diaria y modificar sus hábitos alimenticios y a incluir muchos colores en el plato de comida como estrategia para garantizar un adecuado consumo de vitaminas, minerales y otros nutrientes, lo que se conoce como “diversidad alimentaria”.

Cada color proporciona muchos beneficios a la salud y ningún color es superior a otro por lo que es recomendado un equilibrio a la hora de consumirlos. Si se quiere obtener la mayor cantidad de fitonutrientes es importante consumir el alimento con la piel ya que en ella esta su fuente más concentrada de sustancias químicas beneficiosas.

Existe una gran variedad de características nutricionales presentes en los alimentos de diferentes colores la idea de incorporarlos en la alimentación diaria es lograr, aprovechar los beneficios que cada uno aporta al organismo.

Rojo: Rico en el carotenoide licopeno, un potente eliminador de radicales libres que dañan los genes y que parece proteger contra el cáncer de próstata, así a la salud del corazón, además de aportar sabores al paladar.

Anaranjado y amarillo: proporciona betacriptoxantina, que apoya la comunicación intracelular y puede ayudar a prevenir enfermedades del corazón, refuerzan el sistema inmunológico y promueven la salud del sistema digestivo.

Verde: estos alimentos son ricos en sustancias químicas que bloquean el cáncer, como el sulforafano, el isocianato y los indoles y la clorofila que inhiben la acción de los carcinógenos (compuestos que causan cáncer), mantienen los niveles normales de hierro en sangre y ayudan al funcionamiento del hígado.

Azul, morado y negro: tienen poderosos compuestos como los polifenoles los cuales desempeñan un papel esencial en la protección del daño oxidativo y las antioxidantes llamados antocianinas que se cree que retrasan el envejecimiento celular y ayudan al

corazón al bloquear la formación de coágulos de sangre, proporcionan energía para las labores del día y aportan vitaminas que aumentan las defensas.

Blanca y marrón: protegen el corazón y mejoran la salud del sistema circulatorio

Otros alimentos de este grupo contienen flavonoides antioxidantes como la quercetina y el kaempferol (McManus, 2019).

La diversidad de la dieta por colores se pretende medir con puntajes y estos se basan en la cantidad de alimentos por color consumidos ayer. Se dispuso que de 5 a 6 colores va a tener una diversidad alta, de 3 a 4 colores diversidad media y de 1 a 2 colores diversidad baja, además de conocer cuáles son los colores de alimentos que más consumen los adultos mayores estudiados.

Tabla 3

Grupos de alimentos de diversidad alimentaria según colores, puntos de corte.

| Diversidad alimentaria según colores baja (1 a 2 colores) | Diversidad alimentaria según colores media (3 a 4 colores) | Diversidad alimentaria según colores alta (5 a 6 colores) |
|--|---|--|
| Rojo | Rojo | Rojo |
| Anaranjado | Anaranjado | Anaranjado |
| | Amarillo | Amarillo |
| | | Verde |
| | | Blanco / Marrón |

Fuente: Elaboración propia.

2.1.3.4 Acceso a los alimentos

Este término se refiere a se refiere a la capacidad de las personas de obtener una alimentación adecuada en cantidad y calidad, esto puede ser produciéndolos o comprándolos, lo que significa que debe haber acceso físico y económico. El acceso a los

alimentos es considerado la principal causa de IA de muchos países en desarrollo, incluido Costa Rica, cada hogar necesita contar con los recursos, capacidad y conocimientos para producir y obtener los alimentos que necesita a fin de cubrir las necesidades energéticas y los requerimientos de nutrientes de todos sus miembros durante todo el año, los alimentos deben ser aceptables culturalmente. La adquisición de alimentos adecuados depende de lo que dispone la persona, la familia o hogar según aspectos como si posee tierra o recursos, si produce o recibe ayuda del gobierno, donaciones o beneficencia, o si comercia, intercambia o hereda (Calderón Choque, 2021).

Las desigualdades sociales dificultan el acceso a una alimentación segura y nutricionalmente adecuada a escala familiar y esta falta de acceso está relacionada con la pobreza.

Los factores fundamentales de la inseguridad alimentaria pueden ser el desempleo y/o ingresos insuficientes que no permiten adquirir los alimentos necesarios de forma suficiente. El problema de muchos hogares pobres es que la mayor parte ellos, con sus ingresos apenas les alcanza para cubrir sus necesidades básicas.

En cuanto al acceso de los alimentos, hay dos tipos de accesibilidad, las cuales se describen a continuación:

2.1.3.4.1 Accesibilidad económica

Se refiere a que los ingresos familiares y el costo de los alimentos, no se vea limitada desde el punto de vista económico en cuanto a la adquisición de los alimentos necesarios para un régimen de alimentación adecuado y además que pueda satisfacer sus otras necesidades básicas.

Por lo tanto, aumentos en los ingresos de los hogares pueden mejorar el acceso a alimentos inocuos y nutritivos, sin embargo, cambios en los precios de la canasta básica o en el desempleo puede afectar esa cantidad y calidad en la dieta en un hogar determinado (Calderón Choque, 2021).

2.1.3.4.2 Accesibilidad física

Implica que la alimentación adecuada debe ser accesible a todos sin importar en qué área geográfica viva, a qué grupo de edad pertenezca, cuál es su género, o su estado fisiológico en que se encuentre la persona (Peña., 2017).

2.1.4 Hambre

Según la FAO Entre 702 y 828 millones de personas enfrentaron hambre en el 2021, el hambre cubre un espectro desde el corto plazo sensación física que indica la necesidad de comer, a la experiencia física incomoda y dolorosa causada por un consumo insuficiente de energía alimentaria según la definición de la FAO, provocada por la escasez crónica y grave de alimentos que amenaza la vida (Gracia-Arnaiz et al., 2021).

Durante décadas, la FAO ha utilizado el indicador de prevalencia de la subalimentación para estimar el alcance del hambre en el mundo, por lo que el término “hambre” también suele denominarse subalimentación o consumo de energía menor al establecido (FAO, 2022).

Según la FAO todas las personas que sufren de hambre sufren de inseguridad alimentaria, pero no todas las personas que se ven afectadas por la inseguridad alimentaria sufren de hambre, pues existen otras causas de inseguridad alimentaria, incluidas la ingesta insuficiente de micronutrientes (FAO, 2022).

2.1.5 Pobreza

La pobreza es el principal determinante subyacente de la inseguridad alimentaria del hogar, existe donde quiera que haya personas extremadamente vulnerables o gravemente desfavorecidas; tanto en los países pobres como en los ricos e incrementa el consumo de productos de poco valor nutritivo, esto trae problemas como la desnutrición y a su vez, disminuye la calidad de vida de la población (Campusano & Tamez, 2021).

Las familias de bajos ingresos destinan una elevada cantidad de dinero de sus presupuestos a la compra de alimentos. Las familias pobres y en especial las que se encuentran en situación de pobreza extrema, no tienen un ingreso suficiente para adquirir los alimentos en las cantidades y calidades necesarias para mantener una nutrición adecuada y por lo general pueden presentar problemas de desnutrición o privación de alimentos poniendo en juego la salud ya que se exponen a enfermedades, otro dato importante es que las personas que padecen hambre crónica no cubren las necesidades calóricas diarias lo que puede provocar una disminución en la actividad física limitando así su aptitud en el trabajo por lo tanto menos posibilidades de mejorar sus ingresos que lo podrían sacar de la pobreza.

Según el INEC se consideran pobres las personas que no puedan cubrir sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias, es decir, su ingreso per cápita es inferior al valor de la línea de pobreza. Para junio de 2022, este valor es de ₡128 406 para la zona urbana y de ₡99 140 para la zona rural (INEC, 2022).

Figura 1

Indicadores de pobreza, desempleo y tasa de ocupación en Costa Rica



Fuente: INEC, 2021

2.1.6 Adulto Mayor

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 sobre pasan los 90 años se les denomina grandes, viejos o longevos.

En Costa Rica según II Informe del Estado de la Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica (UCR, CCP, PIAM, & CONAPAM, 2020), "aproximadamente 8 de cada 100 habitantes tiene 65 años o más. En 2050, se espera que 21 de cada 100 habitantes tenga esa edad (Población (CCP) et al., 2020).

El envejecimiento progresivo de la población que experimenta Costa Rica se encuentra asociado al aumento en la esperanza de vida al nacer, la que según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2020).

Costa Rica se encuentra en un proceso de envejecimiento poblacional, las bajas tasas de fecundidad y el aumento en la esperanza de vida genero disminución en el número de nacimientos y por ende reducción en la cantidad de personas jóvenes, por estas razones la cantidad de personas mayores a 65 años aumento de manera acelerada, este hecho se evidencia en la actualización de las cifras oficiales sobre población. En 2019, las personas de 65 años y más representaban un 8,5% de la población total del país. En 2050, se proyecta que este porcentaje llegará a 20,7% (Población (CCP) et al., 2020).

Estos datos indican la importancia de prestarle atención a las necesidades de esta población y de generar políticas públicas dirigidas a ellos ya que los principales problemas que experimentan están relacionados con la falta de dinero y la soledad, esto debido a que los adultos mayores viven solos o únicamente con sus parejas y los problemas socioeconómicos suelen intensificarse durante la vejez.

CAPÍTULO III:
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con los objetivos, se plantea esta investigación de enfoque cuantitativa, enfocada en la medición y comparación de las variables en donde se presentan los resultados obtenidos del estudio en datos numéricos para su respectiva interpretación. Además, se fundamenta sobre una revisión bibliográfica en diferentes fuentes para validar las variables significativas en estudio.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo correlacional, ya que el fin es establecer un grado de asociación que existe entre dos o más variables, como lo son los factores condicionantes de la seguridad alimentaria, el acceso y la disponibilidad.

3.3 UNIDADES DE ANALISIS

Personas de ambos sexos mayores a 65 años que residen en San Pedro de Barva de Heredia, 2023

3.3.1 Área de estudio

San Pedro es un distrito de Barva de la provincia de Heredia con un total de 12 026 personas según proyección para el 2022 del INEC y para el último censo efectuado, en el 2011, San Pedro contaba con una población de 9932 habitantes (INEC, 2022).

Cuenta con nueve poblados: El Bosque, Calle Amada, Calle Los Naranjos, La Máquina, Mirador, Morazán, Puente Salas, Calle Segura y Vista Llana.

3.3.2 Población

La población está constituida por 1 142 adultos mayores de ambos sexos, distribuida según edad (INEC, 2022).

3.3.3 Muestra

Este estudio se realiza con la selección de la muestra tipo probabilística, donde todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados. Los datos fueron tomados del documento Estadísticas demográficas. 2011 – 2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia, cantón, distrito y sexo, según esta proyección hay 464 adultos mayores entre 65 y 69 años, 306 entre 70 y 74 años y 372 de 75 años y más, para un total de 1.142 (INEC, 2022).

En la población de adultos mayores, la muestra está representada por 63.92 adultos mayores del distrito de San Pedro de Barva de Heredia, extraída de la fórmula estadística para población conocida, con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%. Por lo tanto, se redondea a una muestra de 65 adultos mayores, basado en el resultado de la fórmula aplicada.

Figura 2

Mapa de San Pedro de Barva de Heredia



Fuente: Wikipedia 2022.

Para determinar la muestra se toman en cuenta los siguientes puntos:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = factor de confiabilidad. Es 1,645 cuando se quiere un 90% de confianza (valor de distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza escogido).

$$P = 0,5$$

$$Q = 1 - P = 0,5$$

d = Margen de error permisible establecido por el investigador, en este caso, 0,1.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{(1142) (1.645)^2 (0.5) (0.5)}{(0.1)^2 (1142-1) + (1.645)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{772.5701375}{12.08650625}$$

$$n = 63.92 = 65 \text{ adultos mayores}$$

3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión.

A continuación, se exponen los criterios de inclusión y exclusión que se toman en consideración para dicho estudio.

Tabla 4

Criterios de inclusión y exclusión de la población de adultos mayores de San Pedro de Barva de Heredia Costa Rica 2022.

| Criterios de Inclusión | Criterios de exclusión |
|---|---|
| Ser mayor a 65 años | Tener algún tipo de demencia |
| Residir en el distrito de San Pedro de Barva de Heredia | Adultos mayores 100 % institucionalizados |
| Estar de acuerdo en el consentimiento informado | Practicar algún tipo de alimentación especial (vegetarianos, veganos) |
| | Alimentarse por sonda |

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de datos de esta investigación, se utilizan un instrumento, donde se combina con la escala FAO / ELCSA de elaboración propia, con el fin de evaluar aspectos sociodemográficos y aspectos referentes a seguridad, acceso y disponibilidad alimentaria.

Perfil sociodemográfico y socioeconómico, se incluyeron preguntas personales y familiares como la edad, sexo, escolaridad, estado civil, número de hijos, cantidad de personas que residen en el domicilio, lugar de residencia según poblado, situación laboral actual, número de personas que trabajan, ingresos totales familiares y el tipo de aseguramiento que poseen.

La Diversidad alimentaria se pretende investigar usando la guía de diversidad alimentaria y los puntos de corte sugeridos en la misma, además que se va a medir la diversidad según los colores de alimentos consumidos el día de ayer para esto se propuso una tabla con puntos de cortes de elaboración propia para evaluar los alimentos que más consumen según el color, se va determinar diversidad alimentaria baja si consumen de uno a dos colores diferentes, diversidad media si consumen entre tres y cuatro colores y diversidad alta si consumen entre cinco y seis diferentes colores y de esta manera conocer a fondo la diversidad alimentaria.

Seguridad alimentaria FAO

Inseguridad alimentaria ELCSA

Diversidad alimentaria Guía de diversidad alimentaria FAO

Diversidad alimentaria según colores

3.4.1 Validez del instrumento

El instrumento presenta validez, ya que permite obtener la información requerida para el análisis de las variables propuestas, a la vez ofrece datos importantes para cumplir con los

objetivos de esta investigación. Para poder obtener la validez de los instrumentos de esta investigación se realiza el plan piloto.

3.4.2 Confiabilidad del instrumento

En la presente investigación de igual manera se adquiere la confiabilidad a partir de la aplicación del plan piloto, por lo que se determina como confiable ya que al aplicar una prueba piloto se logra reafirmar que cumpliera con la finalidad que la investigación busca.

3.5 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, porque los fenómenos se observan en su medio natural sin manipulación de ninguna variable y observándolos en su estado natural. Además, la información que se recolecta es por medio de un cuestionario donde el adulto mayor completa la información una única vez la cual no ha sido recolectada en otro momento, por lo tanto, es transversal.

3.6 Operación de las variables

En el presente apartado se muestra la operacionalización de las variables con base en los objetivos específicos del estudio.

Tabla 5

Operacionalización de las variables de la investigación

| Objetivo Especifico | Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensión | Indicadores | Instrumento |
|---|--|--|--|------------------|-----------------------------|--------------------|
| Caracterizar socio demográficamente a las personas de ambos sexos mayores a 65 años que viven en San Pedro de Barva de Heredia mediante una encuesta. | Características del perfil sociodemográfico. | Descripción del conjunto de características sociales, demográficas culturales y medibles en una población. | Mediante un cuestionario en Google FORMS se realiza la recolección de datos. | Edad | 65-80 años 80 y más años | |
| | | | | Genero | Femenino | |

Masculino

Grado académico
Primaria incompleta,
Primaria completa,
Secundaria incompleta,
Secundaria completa,
Técnico o diplomado y universidad.

Convivencia en pareja
Si
No

Tiene Hijos vivos
Si
No

Personas que viven en el domicilio
1 persona
2 personas
3 personas
4 personas
5 personas
Más de 5 personas

Que hace en su tiempo libre
Talleres o clases
Trabaja
Asiste a un hogar diurno
Voluntariado
Ve televisión
Realiza actividad física
Cuida sus nietos

Situación laboral actual
Empleo de medio tiempo
Empleo de tiempo completo
Desempleado
Trabajador por cuenta propia
Retirado

| | | | | | |
|--|------------------------|--|--|---|--|
| | | | | | Ama de casa |
| | | | | Tipo de aseguramiento | CCSS Privado |
| | | | | Número de personas que trabajan | 1 persona 2 personas 3 personas 4 personas |
| Conocer el acceso alimentario de la población objetivo por medio de una encuesta | Acceso a los alimentos | El acceso a los alimentos puede ser físico y/o económico. La falta de acceso físico se da cuando los alimentos no están disponibles en cantidad suficiente allí donde se necesita consumirlos. | Mediante un cuestionario en Google FORMS se realiza la recolección de datos. | Ingresos totales a nivel familiar | 67 500 por persona o menos 67 500 hasta 142 000 142 000 hasta 240 000 240 000 o mas |
| | | | | Es autónomo económicamente | Si No |
| | | | | Cuánto dinero destina para la compra de comida al mes | Menos de 50.000 De 50.000 a 100.000 De 100.000 a 200.000 De 200.000 a 300.000 Más de 300.000 |
| | | | | Puede ir sola (o) a comprar comida | Si No |
| | | | | Cuales tiempos de comida realiza al día | Desayuno Merienda mañana Almuerzo Merienda tarde Cena Colación nocturna |
| | | | | Sino realiza todos los tiempos de | Poco apetito No tiene quien |

| | | | | | | |
|--|-----------------------|--|---|--|--|--|
| | | | | comida indique porque razón | prepare sus alimentos Pocos recursos económicos Le da pereza cocinar Otro | |
| Medir la seguridad alimentaria según ELCSA de la población objetivo. | Seguridad alimentaria | Proceso en el que hay una disponibilidad limitada e incierta en cantidad y calidad de los alimentos que permiten cubrir los requerimientos nutricionales de los individuos, así como la habilidad de adquirirlos | Mediante la aplicación del cuestionario ELCSA | ELCSA En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar? En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos. En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener alimentación saludable? En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar tuvo una alimentación | Si No Si No Si No | Entrevista con digitación de datos en el formulario de Google FORM |

basada en poca
variedad?

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos,
Si
No
¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos,
Si
No
¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar comió menos de lo que debía?

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos,
Si
No
¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar sintió hambre, pero no comió?

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos,
Si
No
¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?

| | | | | | | |
|---|------------------------|--|--|--|----------|--|
| Identificar la diversidad alimentaria según FAO de la población objetivo. | Diversidad alimentaria | La diversidad alimentaria se define como “Una medida cualitativa del consumo de los alimentos que refleja el acceso a los hogares a una variedad de alimentos, así como una medida indirecta (proxy) de la adecuación de nutrientes de la dieta individual”. | Se realiza mediante Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar HDDSFAO | Ayer consumió cereales como arroz, pasta, pan | Si No | Entrevista con digitación de datos en el formulario de Google FORM |
| | | | | Ayer consumió raíces y tubérculos como papa, yuca, remolacha. | Si No | |
| | | | | Ayer consumió verduras de hojas verdes como espinaca, lechuga. | Si No | |
| | | | | Ayer consumió otras verduras como tomate, berenjena, remolacha, coliflor | Si No | |
| | | | | Ayer consumió frutas | Si No | |
| | | | | Ayer consumió carnes o vísceras | Si No | |
| | | | | Ayer consumió carnes como res, pollo o cerdo | Si No | |
| | | | | Ayer consumió huevos | Si No | |
| | | | | Ayer consumió pescado o mariscos como camarón, calamar, pulpo, almejas | Si No | |
| | | | | Ayer consumió legumbres, nueces o semillas como lentejas, frijoles, | Si No | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | | | | garbanzos, alfalfa, maní, almendras, pistachos, semillas de marañón etc | |
| | | | | Ayer consumió leche y productos lácteos como yogurt, queso y otros | Si No |
| | | | | Ayer consumió aceites y grasas como mantequilla, aceite, otros | Si No |
| | | | | Ayer consumió dulces como queques, galletas, helados, azúcar, chocolates, otros | Si No |
| | | | | Ayer consumió especias, condimentos o bebidas como refrescos, café, té, salsa inglesa, vino, cerveza. | Si No |
| Identificar la diversidad alimentaria según colores de la población objetivo. | Diversidad alimentaria según colores | La diversidad alimentaria según colores se define como un adecuado consumo de vitaminas, minerales y otros nutrientes | Mediante un cuestionario en Google FORMS se realiza la recolección de datos. | Indique 2 alimentos de color rojo que consumió ayer Indique 2 alimentos de color naranja que consumió ayer Indique 2 alimentos de color amarillo | Entrevista con digitación de datos en el formulario de Google FORMS |

que consumió
ayer

Indique 2
alimentos de
color verde que
consumió ayer

Indique 2
alimentos de
color morado/
azul/ negro que
consumió ayer

Indique 2
alimentos de
color
blanco/marrón
que consumió
ayer

Fuente: elaboración propia,2022

3.7 Plan piloto

Procedimientos para recolectar de los datos.

3.7.1. Etapa preliminar

El plan piloto se aplica al 10% de la muestra calculada; la cual, está representada por un total de 12 personas. Este, se aplica a nueve adultos mayores con edades comprendidas entre 65 y 74 años y uno entre 75 y 84 años todos residentes en el cantón de Barva, no en el distrito de San Pedro de Barva, que no participan en la muestra total del estudio, con esto se pudo validar las posibles debilidades del instrumento y de esta manera proceder a corregirlas antes de aplicarlas a la muestra total del estudio.

3.7.2 Errores encontrados en el instrumento

Se considera necesario hacer los siguientes ajustes:

Adicionar un ítem que indague la fuente de ingresos con las siguientes opciones; pensión, donación familiar, instituciones de bien social y una opción para otras fuentes.

Se eliminan verduras como cebolla, chile dulce, culantro y perejil ya que cuando se les pregunta si consumieron alimentos de algún color en específico dan como respuesta estas verduras la cuales se consumen en pequeñas cantidades no aportando la cantidad de vitaminas adecuada.

En las preguntas de diversidad alimentaria, se agregan todas las preguntas descritas en la guía de diversidad alimentaria, ya que se habían omitido algunas que fueron sustituidas por las de diversidad por colores de los alimentos.

Se modifica la pregunta de diversidad alimentaria por colores, no se pregunta si ayer consumieron el alimento de color, sino que indiquen dos alimentos por color y de esta manera tener una visión más clara de lo que consumen, además que se van a hacer en dos preguntas separadas para que sea de más fácil comprensión y agilice el proceso a la hora de graficar, ya que en el plan piloto no respondieron bien y se complicó el análisis.

Se realiza tabla con valores propuestos por mi persona para medir la diversidad por color.

3.8 Procedimiento de recolección de datos

Para dicha recolección de datos se usó un FORMS que se elaboró con las preguntas expuestas en este documento. A su vez se utiliza el cuestionario de Diversidad alimentaria y la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), ambos creados por la FAO.

Se llevo a cabo en el Cantón de Barva de Heredia visitando casa por casa ya que el centro diurno abre sus puertas hasta febrero, primero se le leyó el consentimiento informado a cada uno de los participantes del estudio, en donde se les explico en qué consistía la investigación, los riesgos y los beneficios que obtiene al ser parte, y con esto, confirmar su participación, para la obtención de dicha información, se les realizan las preguntas del instrumento de

manera oral; con el fin de explicar de manera más amplia cada uno de los cuestionamientos, aclarar dudas, y confirmar que la información brindada sea coherente entre sí, 5 de los participantes quisieron llenar solos el cuestionario desde sus teléfonos y los otros 5 se los lleno mi persona.

3.9 Organización de los datos

Los resultados que se obtienen mediante la aplicación del instrumento de FORMS se organizan en una base de datos creada en en la plataforma Microsoft Excel, para su posterior tabulación y análisis.

3.10 Análisis de datos

La información recopilada para el estudio se analiza de manera univariada tomando en consideración los factores condicionantes de la seguridad alimentaria y bivariada al realizar correlaciones entre ellos.

3.10.1. Análisis Univariado

Se ordenaron los datos recolectados por el instrumento, seguidamente se procedió a analizar de acuerdo con las características sociodemográficas, seguridad alimentaria, diversidad alimentaria según FAO y según colores y acceso a los alimentos, de los adultos mayores en estudio.

3.10.2. Análisis Bivariado

Con el fin de cumplir los objetivos planteados en esta investigación, lo primero que se debe realizar es resumir los datos que se recolectaron para la respectiva correlación.

Para cumplir con el objetivo principal de la investigación, es necesario realizar pruebas de hipótesis para analizar el sí existe relación entre dos variables en este caso se relacionó la SA con la diversidad alimentaria según FAO y según colores, y el acceso a los alimentos según diversidad alimentaria según FAO y según colores. La prueba que se utiliza en este caso es la prueba exacta de Fisher.

La prueba de hipótesis consiste en un método estadístico de inferencia (comportamiento de una población), en donde se toma una decisión sobre la veracidad de la hipótesis planteada. En este caso, se utiliza la prueba exacta de Fisher; tomando como referencia las dos posibilidades entre las variables en relación:

- H0: Hipótesis nula. Si no se rechaza se puede concluir que las variables son independientes, por tanto, no tienen relación entre sí,
- H1. Hipótesis alternativa. Si se rechaza se puede concluir que las variables no son independientes, por tanto, tienen relación entre sí.

Para tomar la decisión basado en la evidencia de los datos, se emplea la prueba exacta de Fisher y se establece un nivel de significancia, usualmente 0,1 o 0,05. Este nivel de significancia es la probabilidad de equivocarme en rechazar la hipótesis nula cuando esta era cierta

La toma de decisión sobre si hay una relación o no, se basa en una probabilidad llamada valor p, cuando el valor p es menor al nivel de significancia en este caso se escogió 0,05. Entonces decimos que hay una relación; por el contrario, cuando el valor p es mayor a 0,05 entonces no hay suficiente evidencia para decir que hay una relación entre las variables.

CAPITULO IV:
PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1 Generalidades

En el presente capítulo de investigación se muestran los resultados obtenidos a través de la recopilación de datos del instrumento que se aplicó en los adultos mayores del plan piloto.

4.1.1.1. Características Sociodemográficas

A continuación, se describen las características sociodemográficas según edad, sexo, escolaridad, convivencia, hijos, número de personas que viven en el hogar, actividades que realizan en tiempo libre, situación laboral, tipo de seguro y número de personas que trabajan en el hogar.

Tabla 6

Perfil sociodemográfico de los adultos mayores de San Pedro de Barva de Heredia en febrero del 2023 (n=65).

| Característica sociodemográfica | Absoluto | Porcentaje |
|--|-----------------|-------------------|
| Edad | | |
| 65 a 74 años | 42 | 65% |
| 75 a 84 años | 20 | 3% |
| 85 años y mas | 3 | 5% |
| Sexo | | |
| Femenino | 51 | 79% |
| Masculino | 14 | 22% |
| Escolaridad | | |
| Primaria completa | 15 | 23% |
| Primaria incompleta | 17 | 26% |
| Secundaria completa | 5 | 8% |
| Secundaria incompleta | 20 | 31% |
| Técnico o diplomado | 2 | 3% |
| Universidad completa | 4 | 6% |
| Universidad incompleta | 2 | 3% |
| Convive en pareja | | |

| | | |
|--|----|-----|
| Si | 31 | 48% |
| No | 34 | 52% |
| Tiene hijos vivos | | |
| Si | 63 | 97% |
| No | 2 | 3% |
| Personas que viven en su domicilio | | |
| 1 persona | 8 | 12% |
| 2 personas | 18 | 28% |
| 3 personas | 22 | 34% |
| 4 personas | 12 | 19% |
| 5 personas | 5 | 8% |
| Mas de 5 personas | 0 | 0% |
| Que hace en su tiempo libre | | |
| Talleres o clases | 11 | 17% |
| Trabaja | 5 | 6% |
| Asiste a un hogar diurno | 35 | 53% |
| Voluntariado | 4 | 6% |
| Ve televisión | 47 | 72% |
| Realiza actividad física | 25 | 39% |
| Cuida sus nietos | 19 | 29% |
| Situación laboral actual | | |
| Empleo medio tiempo | 0 | |
| Empleo de tiempo completo | 1 | 2% |
| Desempleado | 1 | 2% |
| Trabajador por cuenta propia | 5 | 8% |
| Retirado | 11 | 17% |
| Ama de casa | 47 | 72% |
| Con que tipo de seguro cuenta | | |
| CCSS | 64 | 99% |
| Privado | 0 | |
| Ambos | 1 | 2% |
| Número de personas que trabajan en el hogar | | |
| 1 persona | 30 | 46% |
| 2 personas | 14 | 22% |
| 3 personas | 3 | 5% |
| 4 personas | 0 | 0 |
| Ninguna | 18 | 28% |

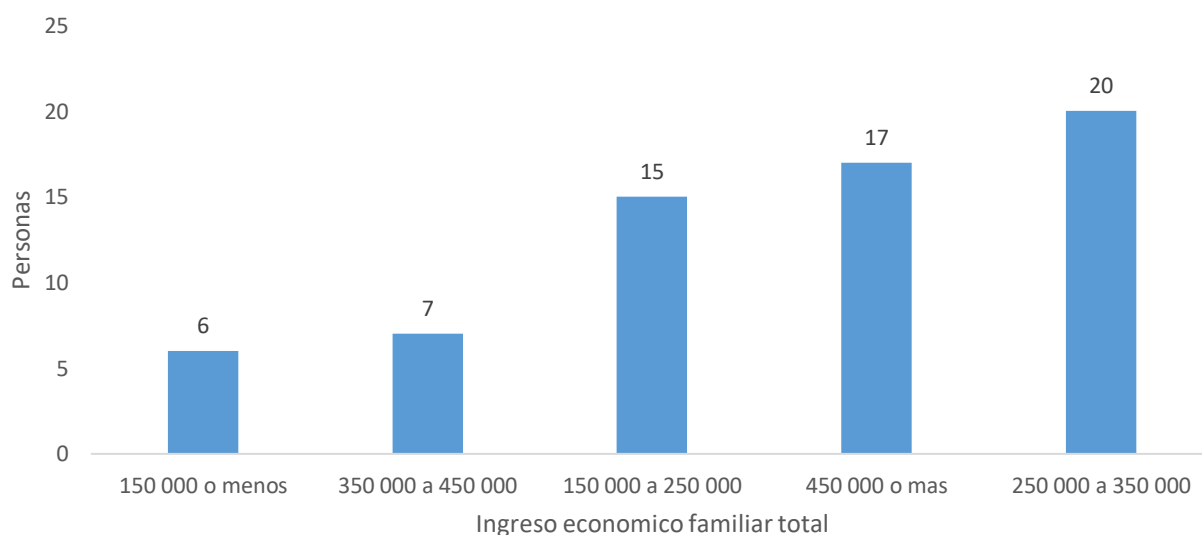
Fuente: Elaboración propia, 2023.

4.1.1.2. Acceso a los alimentos

Las siguientes figuras muestran los resultados de las preguntas acerca del acceso económico de los adultos mayores de San Pedro de Barva, Heredia.

Figura 3

Distribución de los hogares participantes según el ingreso económico total en San Pedro de Barva de Heredia, 2023. n=65



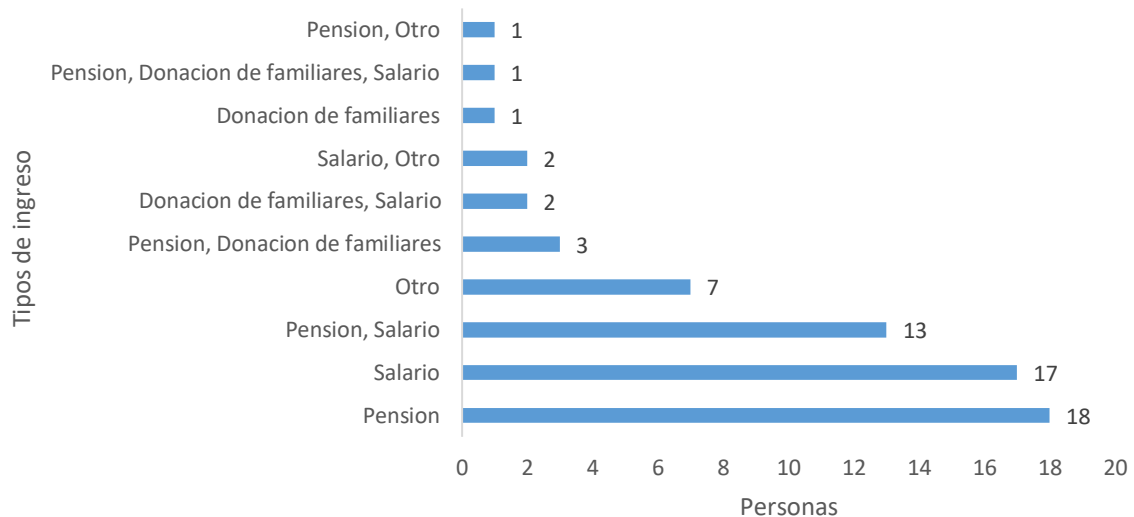
Fuente: Elaboración propia, 2023.

El grafico anterior muestra el ingreso económico total familiar, demuestra que la mayoría de los hogares encuestados tienen un ingreso de entre ¢250 000 y ¢350 000, 17 respondieron que más de ¢450 000, 15 entre ¢150 000 y ¢250 000, 7 personas entre ¢350 000 y ¢450 000 y 6 personas ¢150 000 o menos.

6

Figura 4

Distribución de los adultos mayores participantes según de donde provienen los ingresos del hogar, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65

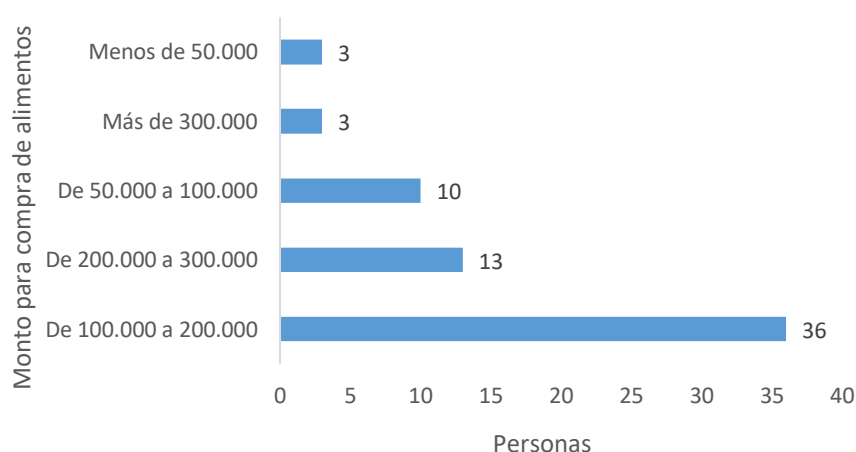


Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura 4 muestra que la mayoría de los encuestados obtienen sus ingresos de pensión seguido de salario, 10 personas respondieron que de otro y se referían a alquileres, 22 de ellos los obtienen entre 2 y 3 ingresos diferentes entre ellos donación de familiares.

Figura 5

Distribución de los adultos mayores participantes según el dinero que se destina a la compra de alimentos, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65



Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo con los resultados de la tabla anterior se puede determinar que la mayoría de los hogares gastan entre ¢100 000 y ¢200 000 al mes en la compra de sus alimentos mientras que 13 hogares de ¢200 000 a ¢300 000 mil colones 10 entre ¢50 000 y ¢100 000, 3 más de ¢300 000 y 3 menos de ¢50 000.

Figura 6

Distribución de los adultos mayores participantes según si es autónomo económicamente, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65

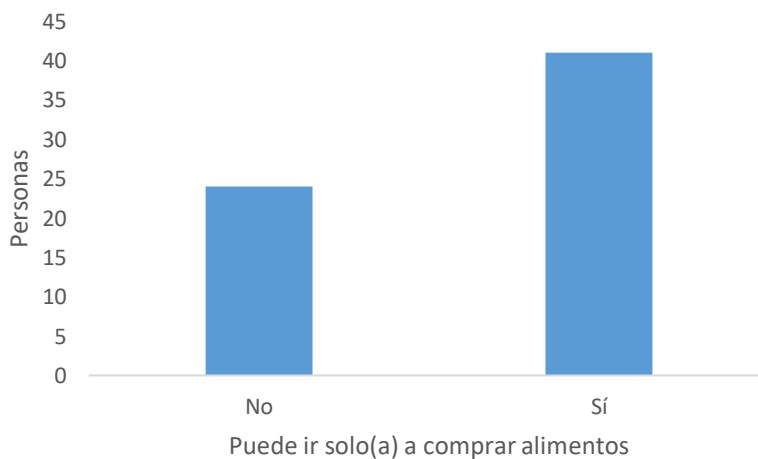


Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura 6 representa la autonomía económica de los participantes, 28 respondieron que si lo son y 37 no son autónomos.

Figura 7

Distribución de los adultos mayores participantes según si pueden ir solos a comprar sus alimentos en San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65

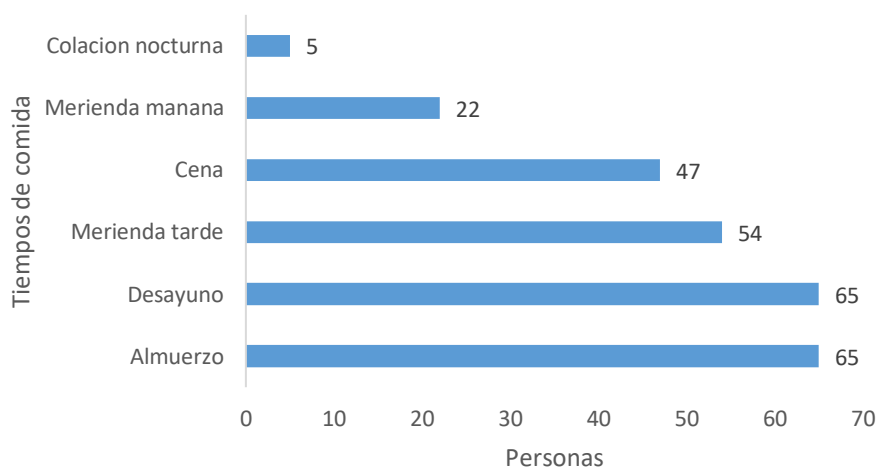


Fuente: Elaboración propia, 2023.

La Figura anterior muestra que 24 de los participantes no pueden ir solos a comprar los alimentos del hogar mientras 41 sí.

Figura 8

Distribución de los adultos mayores participantes según tiempos de comida que realizan al día los adultos mayores de San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65

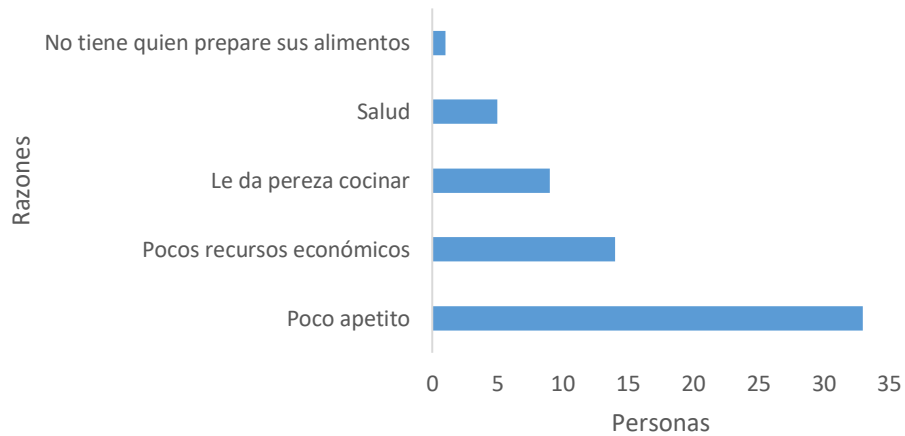


Fuente: Elaboración propia, 2023.

La Figura 8 muestra los tiempos de comida que realizan los adultos mayores participantes, el total realiza desayuno y almuerzo, mientras que la merienda de la mañana solo 22 personas la realizan, la merienda de la tarde 54 adultos mayores respondieron que si, 47 personas indicaron que cenan y solo 5 consumen una colación nocturna.

Figura 9

Distribución de los adultos mayores participantes según la razón por la que no realizan todos los tiempos de comida de San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65



Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura 9 representa las razones por las que no realizan todos los tiempos de comida y 33 de los participantes indicaron que no realizan todos los tiempos de comida por poco apetito, 14 mencionaron que pocos recursos económicos, 9 que, porque les da pereza cocinar, 5 por salud no mencionaron patologías y 1 porque no tiene quien le prepare los alimentos.

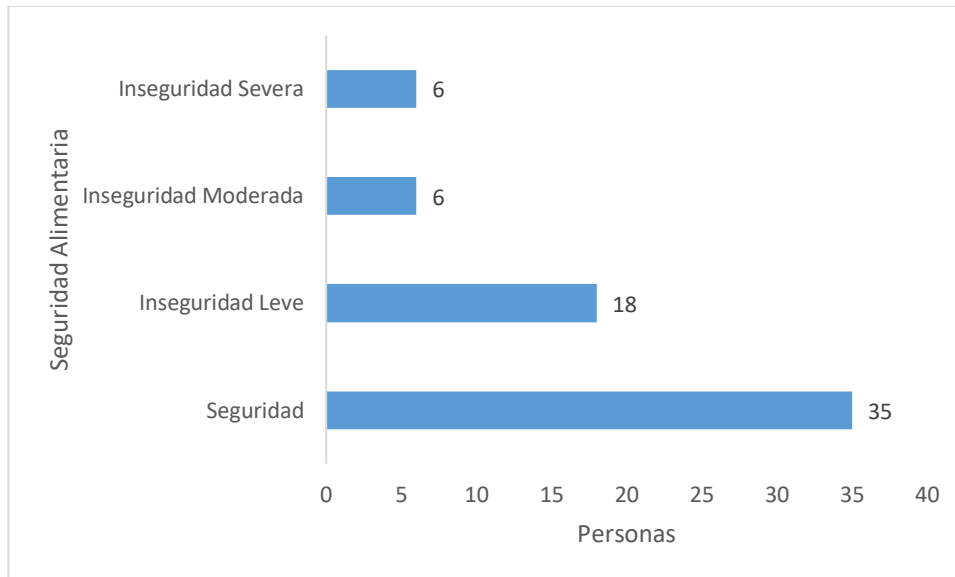
4.1.1.3. Seguridad alimentaria ELCSA

La figura siguiente muestra los resultados del cuestionario de ELCSA y muestra los resultados de seguridad e inseguridad alimentaria.

Figura 10

Distribución de los adultos mayores participantes según grado de seguridad alimentaria

ELCSA San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65



Fuente: Elaboración propia, 2023.

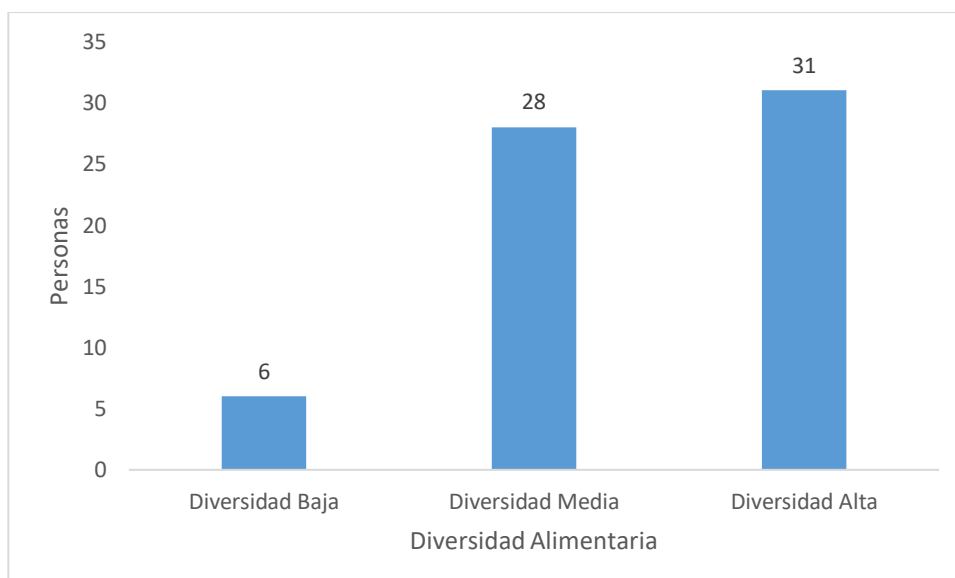
La figura 10 de grado de seguridad alimentaria según ELCSA, se determinó que 35 adultos mayores tienen Seguridad alimentaria, 18 presentan Inseguridad leve, 6 personas Inseguridad moderada y 6 Inseguridad Severa.

4.1.1.4. Diversidad alimentaria según FAO

La siguiente figura muestra el resultado de la guía de diversidad alimentaria según FAO.

Figura 11

Distribución de los adultos mayores participantes según Diversidad Alimentaria FAO, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65



Fuente: Elaboración propia, 2023.

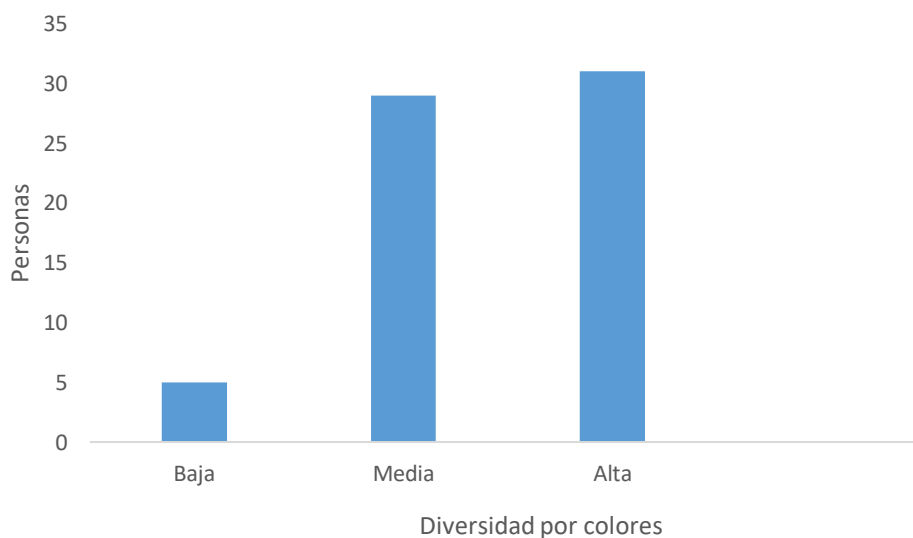
Según figura 11 acerca de diversidad alimentaria según FAO, se concluye que solo 6 participantes tienen diversidad baja, 28 diversidad media y 31 personas diversidad alta.

4.1.1.5. Diversidad alimentaria por colores

En este apartado se exponen los resultados de la diversidad alimentaria por colores de los adultos mayores participantes.

Figura 12

Distribución de los adultos mayores participantes según diversidad alimentaria por colores San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura anterior expone que la diversidad alimentaria según colores en la mayoría de los participantes es alta, 29 participantes presentan diversidad media y solo 5 baja.

Tabla 7

Alimentos por color que más consumen los adultos mayores de San Pedro de Barva de Heredia en febrero del 2023 (n=65).

| Color | Alimento | Cantidad de personas |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|
| Rojo | Tomate | 44 |
| Anaranjado | Zanahoria | 26 |
| Amarillo | Piña | 9 |
| Verde | Lechuga | 10 |
| Morado/azul/negro | Frijoles negros | 39 |
| Blanco / marrón | Arroz | 44 |

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Esta figura muestra cuáles fueron los alimentos por color que más consumieron los adultos mayores en estudio, rojo (n=44), tomate, naranja (n=26) zanahoria, amarillo (n=9) piña, verde (n=10) lechuga, morado/azul/negro (n=39) frijoles negros y blanco/marrón (n=44) arroz.

4.1.2. RELACIÓN BIVARIADA DE LOS RESULTADOS

En esta sección se presentan las tablas de las relaciones de los indicadores de acceso con diversidad alimentaria según FAO, acceso con diversidad alimentaria según colores de alimentos, seguridad alimentaria según ELCSA con diversidad alimentaria según FAO y seguridad alimentaria según ELCSA con diversidad alimentaria según colores de alimentos, los cuales se utilizaron para los cruces de variables que son necesarios para responder al objetivo general del estudio, y fueron realizadas mediante la prueba exacta de Fisher.

4.1.2.1. Relación entre el acceso y la diversidad alimentaria según FAO

La tabla 8 muestra el resultado de la relación entre el acceso y la diversidad alimentaria según guía de diversidad alimentaria según FAO.

Tabla 8

Relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria

| Variable | Valor P | Interpretación |
|------------------------|----------------|-----------------------|
| Acceso a los alimentos | 0,001 | Existe relación |

Elaboración propia, 2023.

Luego de analizar la relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria, se encuentra que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia para decir que hay relación entre las variables antes mencionadas. Ahora bien, se analiza esta relación con respecto a la diversidad alimentaria según color de los alimentos en la siguiente tabla.

4.1.2.2. Relación entre el acceso y la diversidad alimentaria según colores de alimentos.

A continuación, se muestra el resultado de la relación entre el acceso y la diversidad alimentaria según colores de los alimentos.

Tabla 9

Relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria según color de los alimentos.

| Variable | Valor P | Interpretación |
|------------------------|----------------|-----------------------|
| Acceso a los alimentos | 0,550 | No existe relación |

Elaboración propia, 2023.

Una vez realizada la prueba estadística correspondiente se encuentra que no hay relación entre el acceso y la diversidad alimentaria según color.

No obstante, al existir la relación con la variable principal de diversidad alimentaria según FAO, es necesario realizar un análisis descriptivo sobre esta relación a partir de la siguiente tabla:

Tabla 10

Acceso a los alimentos según Diversidad Alimentaria según FAO

| Clasificación de acceso a los alimentos | Clasificación diversidad alimentaria | | |
|---|--------------------------------------|------------|------------|
| | Diversidad | Diversidad | Diversidad |
| | Baja | Media | Alta |
| Acceso a los alimentos bajo | 2 | 3 | 3 |
| Acceso a los alimentos medio | 4 | 21 | 11 |
| Acceso a los alimentos alto | 0 | 4 | 17 |

Elaboración propia, 2023.

A partir de la información anterior puede observarse que la relación existente se da debido a que existe un patrón en el cual los que tienen acceso a los alimentos alto y medio, tienen diversidad alimentaria alto y medio en su mayoría.

4.1.2.3. Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA y la diversidad alimentaria según FAO

La tabla a continuación muestra los resultados de la relación entre la seguridad alimentaria según cuestionario ELCSA y la diversidad alimentaria según guía FAO.

Tabla 11

Relación de la Seguridad Alimentaria y la Diversidad Alimentaria.

| Variable | Valor P | Interpretación |
|-----------------------|----------------|-----------------------|
| Seguridad alimentaria | 0,000 | Existe relación |

Elaboración propia, 2023.

Luego de analizar la relación entre la seguridad y la diversidad alimentaria, se encuentra que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia para decir que hay relación entre las variables antes mencionadas. Ahora bien, se analiza esta relación con respecto a la diversidad alimentaria según color de los alimentos en la siguiente tabla.

4.1.2.4. Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA y la diversidad alimentaria según colores.

La tabla 12 muestra el resultado de la relación entre la seguridad y la diversidad alimentaria según colores de alimentos.

Tabla 12

Relación de la Seguridad Alimentaria y la Diversidad según color de alimento.

| Variable | Valor P | Interpretación |
|-----------------------|----------------|-----------------------|
| Seguridad alimentaria | 0,162 | No existe relación |

Elaboración propia, 2023.

Una vez realizada la prueba estadística correspondiente se encuentra que no hay relación entre la seguridad y la diversidad alimentarias según color. No obstante, al existir la relación con la variable principal de diversidad alimentaria, es necesario realizar un análisis descriptivo sobre esta relación a partir de la siguiente tabla

Tabla 13

Seguridad Alimentaria según Diversidad Alimentaria según FAO.

| Clasificación de seguridad alimentaria | Clasificación diversidad alimentaria | | |
|---|---|-------------------------|------------------------|
| | Diversidad Baja | Diversidad Media | Diversidad Alta |
| Inseguridad Severa | 4 | 0 | 2 |
| Inseguridad Moderada | 0 | 6 | 0 |
| Inseguridad Leve | 2 | 10 | 6 |
| Seguridad Alimentaria | 0 | 12 | 23 |

Elaboración propia, 2023.

En este caso se aprecia como existe una tendencia donde aquellos que tienen diversidad baja tienen inseguridad alimentaria severa, mientras que los que tienen diversidad media y alta en su mayoría tienen inseguridad leve o seguridad alimentaria.

CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Discusión de los resultados

Seguidamente, se procede a realizar el análisis de los resultados que se obtienen en la investigación según los objetivos propuestos.

5.1.1 Características sociodemográficas

Para la primera variable a analizar correspondiente a las características socio demográficas, en donde se puede verificar que según las proyecciones nacionales 2011-2025 realizadas por el INEC en San Pedro de Barva la mayor cantidad de adultos mayores están entre los 65 y 69 años.

Lo anterior confirma que en el estudio 42 de los adultos mayores encuestados estaban en ese rango de edad, 306 adultos mayores en todo el distrito entre 70 y 74 años de los cuales 20 de los estudiados se encuentran en ese rango y por último solamente 3 estaban entre las 372 personas de 75 años y más (INEC2022).

En el estudio 51 de los participantes son mujeres y 14 hombres, según las proyecciones de la población del INEC,2022 en San Pedro de Barva hay 617 mujeres y 525 hombres, es importante tener en cuenta que la proporción de mujeres y hombres varía según la edad y es el caso de las edades avanzadas donde según los estudios la proporción de mujeres es mayor, debido a que las mujeres tienden a vivir más que los hombres.

En cuanto al nivel educativo de los adultos mayores, se encontró que la mayoría (n=20), no completaron la secundaria, solamente un porcentaje muy bajo respondió que si (n=5), seguido de primaria incompleta (n=17), solo (n=15) indicaron que, si la completaron, por otra parte, la minoría indicaron (n=4) que completaron la universidad mientras (n=2) no. Según [Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2011], el nivel de educación de las personas de 65 años y más, 1984, 2000, 2011, en 2018 la zona rural contabilizaba 20% de las personas adultas mayores que no poseían ningún año de instrucción aprobado; apenas 5% aprobó estudios superiores y un 7% algún año de secundaria. Lo que se relaciona con las características de la muestra, ya que la mayoría de los adultos mayores tienen muy baja escolaridad.

Otra característica analizada fue si conviven o no con pareja a lo que la mayoría (n=34) respondieron que no y no muy lejos del primer valor (n=31) respondieron que sí, según datos entre el censo de 1984 y la Encuesta Nacional de hogares (ENAH) del 2018, la proporción de adultos mayores que viven en algún tipo de unión conyugal ya sea cohabitación o matrimonio se ha mantenido, relativamente estable, lo que relaciona que un alto porcentaje 47.7% de los adultos mayores encuestados siguen en una relación, otro dato del mismo censo muestra que el porcentaje de adultos mayores separados aumento del 5% al 13% lo que se relaciona con el 52.3% de los encuestados que respondieron que no viven en pareja, un mayor grado de información sobre los derechos y deberes civiles de las personas y el avance en los niveles educativos favorecieron prácticas como la separación o el divorcio, de acuerdo a sus respuestas la minoría expresaron que habían enviudado, este dato se relaciona a un decrecimiento en el porcentaje de viudez tanto en hombres (de 14% a 10%) como en mujeres (de 39% a 33%), el cual puede estar relacionado con el aumento de la esperanza de vida en el país (UCR, CCP, PIAM, & CONAPAN, 2020).

En la pregunta de si tienen hijos vivos o no está relacionada a la siguiente pregunta que hace referencia de cuantas personas viven en el hogar porque es con los hijos y los respectivos nietos con quien mayormente viven, el 96.9% respondieron que sí y solo un 3.1% que no.

En cuanto a la cantidad de personas que viven en el hogar la mayoría (n=22) respondió que 3 personas, (n=18) que 2 personas, (n=12) 4 personas, (n=8) viven solos y (n=5) 5 personas, análisis realizados con datos de encuestas sugieren que, en Costa Rica, las personas adultas mayores cuentan con redes de apoyo suficientemente fuertes lo que se relaciona con las cifras que se obtuvieron. Las mujeres adultas mayores también tienen mayor probabilidad de vivir en hogares en los que habitan sin sus esposos; pero con sus hijos lo que también se relaciona con el estudio ya que la mayoría de las encuestadas fueron mujeres (UCR, CCP, PIAM, & CONAPAN, 2020).

En lo que respecta a que actividades realizan en su tiempo libre, ante esto la mayoría (n=60) indico que realizan al menos dos actividades de ocio, (n=35) asisten a un hogar diurno, (n=47) ven televisión, (n=25) realizan actividad física, (n=11) asisten a talleres o clases, por

el contrario (n=5) trabajan, y (n=19) cuidan sus nietos, la salud mental, para todas las personas es fundamental, contar con espacios de esparcimiento, de distracción, poder realizar actividades que los saque de la rutina de la vida cotidiana.

Un estudio realizado a 603 personas vía telefónica determino que un 48.5% de los encuestados siempre realizan actividades de ocio lo que confirma, que a esta edad es muy común que busquen ratos de esparcimiento.

En cuanto a la situación laboral se observa que la mayoría (n= 47), respondió que eran amas de casa, un estudio realizado acerca del uso del tiempo en personas adultas mayores en Costa Rica reafirmo que el 97% de las mujeres y de los hombres reportan participar en tareas domésticas del hogar, sin embargo, las mujeres que se encuentran en unión, su participación es de casi el 100%, mientras que entre los hombres en la misma condición es del 95% (Segura Espinoza & Sandoval Carvajal, 2019).

De acuerdo con la ley integral para la persona adulta mayor 7935, en el inciso f, La atención hospitalaria inmediata, de emergencia, preventiva, clínica y de rehabilitación es un derecho de los adultos mayores (SCIJ, 2023). Lo anterior confirma que el 100% de los participantes cuentan con seguro de la Caja costarricense del seguro social.

De igual forma se les consulto cuantas personas trabajan en el hogar a lo que respondieron (n=30) que solo una, (n=14) que dos personas, (n=3) 3 personas, y (n=18) que ninguna, esta pregunta está ligada a la figura 3 ya que de la cantidad de personas que trabajen depende el ingreso total, ya que las pensiones que los encuestado reciben son relativamente bajas lo que es necesario tener una segunda entrada como mínimo. Esto lo demuestra un estudio realizado donde encontraron que las pensiones de hambre constituyen la gran mayoría de las pensiones del régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM) administrado por la CCSS en nuestro país. Un 64% (193 389) de las 301 576 personas jubiladas bajo este régimen reciben un monto mensual menor a ¢200 000 mil (Pomareda, 2021).

La figura 3 indica el ingreso económico mensual de los hogares de la muestra en estudio, en donde se observa que la mayoría de los hogares tienen ingresos mensuales superior a

¢99 140, monto estimado para las zonas rurales como es el caso de San Pedro de Barva, para descartar pobreza extrema.

Lo que significa que los adultos mayores encuestados no viven en línea de pobreza ya que todos tienen un ingreso entre ¢150 000 y ¢450 000 o más (n=59), lo que significa que su ingreso per cápita les permite cubrir sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias; para los restantes que indicaron que ese monto es menor a los ¢150 000 (n=6), queda la duda si ese ingreso es superior o inferior al estipulado.

Ligado a las dos preguntas anteriores la figura 4 muestra que dado a que las pensiones son relativamente bajas, para lograr solventar las necesidades básicas del hogar muchas familias necesitan más de un ingreso económico, En este sentido, ante el enunciado ¿de dónde provienen los ingresos del hogar? un (n=18) respondieron solo pensión, (n=17) salario, (n=13) pensión y salario, (n=7) otro (alquileres), (n=3) pensión y donación de familiares, (n=1) pensión, donación de familiares y salario, (n=2) donación de familiares y salario, (n=2) Salario y otro, (n=1) donación de familiares, (n=1) pensión y otro. De esta forma, se podría decir que la mayoría de la población en estudio obtiene sus ingresos por pensión o salario.

Según a mitad de los encuestados no tienen pensión a lo que dependen del salario de alguno de los familiares que viven con ellos o de donaciones, según la última Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Costarricense de Estadística y Censos (INEC) 186.895 adultos mayores viven sin una pensión. Se trata del 34,2% de la población total de ancianos del país, que asciende a las 545.097 personas, lo que significa que el 44.61% de la muestra pertenecen a ese 34.2% (GDA/La Nación/Costa Rica, 2018).

A la población en estudio se le consultó en la figura 5 ¿Cuánto dinero destinan a la compra de comida? A lo que la mayoría (n=36) respondió que entre ¢100 000 y ¢200 000 mil, (n=13) entre ¢200 000 y ¢300 000, (n=10) entre ¢50 000 y ¢100 000, (n=3) más de ¢300 000 y (n=3) menos de ¢50 000.

Según estudio realizado el principal destino de los ingresos de los hogares es para la compra de alimentación y bebidas, sin embargo, la distribución de los fondos varía según los

ingresos disponibles. Por ejemplo, las familias de menores recursos económicos, con ingresos mensuales en promedio de ¢291.953, emplean el 38% de ese dinero en alimentación (Gudiño, 2019). Este dato confirma lo que la mayoría de los adultos mayores realmente gastan. En la pregunta de cuál es el ingreso económico total el 31% respondió que de entre ¢250 000 y ¢300 000 y si se calcula ese porcentaje del 38% se llegaría a la conclusión de que gastan ¢114 000 mil al mes lo que se relaciona con lo que 55.38% indicó que gastan.

En la figura 6 se les pregunto si eran autónomos económicamente a lo que (n=37) respondieron que no y (n=28) que sí, esta cifra depende de si la pensión es de ellos o no, algunas de las personas que respondieron que, si es porque hacen rifas para poder sumar algo al ingreso mensual, este dato también lo confirma que el 72.3% de los participantes son amas de casa, trabajo no remunerado económicamente.

En lo que respecta a la figura 7 si pueden ir solos a comprar alimentos (n=24) respondieron que no y (n=41) que sí, lo que demuestra que los participantes en su mayoría gozan de buena salud física, estos datos se pueden atribuir a que los participantes realizan actividades de recreación las cuales mencionaron cuando se les pregunto qué hacían en su tiempo libre.

Para lograr una buena calidad de vida, es necesario poseer una salud general percibida adecuada y esta a su vez es un factor determinante en la capacidad funcional e independencia de las personas adultas mayores.

Un estudio realizado en San Ramon de Alajuela acerca del bienestar social y su relación con la salud y la calidad de vida en personas adultas mayores tuvo resultados semejantes donde se concluyó que la salud percibida era buena, lo que podría ser atribuido a la participación de la persona adulta mayor en programas de actividad física y es un aliciente para que esta población sea motivada a realizar más actividad lúdica de calidad y en compañía de sus pares (Rodríguez-Hernández, 2019).

Con respecto a la figura ocho acerca de cuantos tiempos de comida realizan al día se observa que solo (n=1) indicó que realiza 2 tiempos de comida por el contrario los (n=60) restantes realizan entre 3 y 6 comidas diarias, esto demuestra que los adultos mayores encuestados

no están dentro de los porcentajes del estudio que afirma que en Costa Rica una de cada seis personas no reciben al menos una de sus tres comidas diarias, estos datos según estima la FAO en su último informe “Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional” publicada en noviembre del 2021 (Molina, 2021).

Figura 9 se les pregunto porque no realizan todos los tiempos de comida a lo que la mayoría (n=33) respondieron que, por falta de apetito, (n=14) pocos recursos económicos, (n=9) pereza de preparar los alimentos, (n=5) por salud y por último (n=1) porque no tiene quien le prepare los alimentos.

Estudios recientes han situado la prevalencia de la anorexia del envejecimiento en el 22 % de las personas mayores que viven en la comunidad, esta falta de apetito está ligada a los cambios fisiológicos de la edad (Cox et al., 2020).

Tanto la falta de apetito como no realizar todos los tiempos de comida por pocos recursos económicos como es el caso del 72.3% de los participantes se va a ver asociada a la diversidad alimentaria, lo que va a llevar a un deterioro de la salud.

Sobre la seguridad Alimentaria según el ELCSA, expuesto en la figura 10, se puede notar que (n=35) tienen seguridad alimentaria, (n=18) inseguridad leve, (n=6) inseguridad moderada y (n=6) inseguridad severa. EL 46.2% de los hogares presentan algún tipo de inseguridad y el 53.8 % tienen seguridad alimentaria.

Según lo menciona (FAO, 2022), la incertidumbre porque los alimentos se acaben es la inseguridad leve, la preocupación acerca de la capacidad de obtener alimentos se relaciona con inseguridad moderada y la inseguridad severa se quedó sin alimentos o estuvo todo un día sin comer.

Lo citado anteriormente se ve estrechamente relacionada con características socioeconómicas de los participantes a poco ingreso económico afecta el acceso a los alimentos y por consiguiente la seguridad alimentaria. Esto coincide con lo expuesto por (Molina, 2021); donde menciona que el ingreso económico en hogares conformados por adultos mayores incide en los niveles de inseguridad alimentaria ya que las pensiones son

muy bajas y si es el caso de que alguien en el hogar trabaje en actividades informales, por su inestabilidad puede que algunas veces les alcance, pero otras no, otro factor que menciona es el alto costo de los alimentos.

Según (Narcisse et al., 2021) las investigaciones han demostrado que las personas que padecen inseguridad alimentaria tienen una dieta de menor calidad y diversidad que sus contrapartes con seguridad alimentaria y tienden a tener una ingesta subóptima de micronutrientes.

Los datos de un estudio realizadas por (González et al., 2019) de S.A. en familias de Coto Brus son similares a las encontradas en el presente estudio puesto que la mayoría (n=23) presentaba algún nivel de inseguridad alimentaria Esta inseguridad alimentaria se expresa, principalmente, en el temor de las familias de no tener el dinero necesario para la compra de alimentos por poco ingreso económico y en el caso de estas familias agricultoras el tamaño de la propiedad.

La figura 11 de diversidad alimentaria según FAO muestra que la mayoría (n=31) de los adultos mayores tienen diversidad alimentaria alta, (n=28) diversidad media y solo (n=6) diversidad baja.

La diversidad alimentaria es una medida cualitativa del consumo de alimentos que refleja no sólo el acceso de los hogares a una variedad de alimentos, sino también la cultura alimentaria donde prevalecen gustos, preferencias alimentarias y hábitos en cada hogar o individuo que influye en tener un tipo de alimentación

Al evaluar este aspecto con los puntos de corte por tercil de la diversidad alimentaria (Tabla 3), se observa que más de la mitad tienen diversidad media o baja, (n=28) consumen de 4 a 5 grupos de alimentos diferentes, (n=6) menos de 3 grupos de alimentos y (n=31) 6 o más grupos de alimentos lo que lo posiciona en diversidad alta.

Los resultados de este indicador proveen una visión del acceso y consumo de los alimentos proporcionando una imagen global del estado de seguridad alimentaria, en este caso al considerar este parámetro con el resto de los indicadores incluidos en la investigación, podría decirse que si bien la muestra tiene una alimentación variada, esta es en cantidad

insuficiente para satisfacer la seguridad alimentaria del hogar, esto también lo demuestra la diversidad por colores donde se observó que los encuestados consumen los mismos alimentos siempre.

Los precios de los alimentos tienen un papel clave en la diversidad alimentaria, según lo menciona (FAO; FIDA; OMS; PMA; UNICEF; 2022), La asequibilidad de una dieta saludable mide el costo medio de la dieta en relación con los ingresos; por tanto, las variaciones a lo largo del tiempo pueden ser el resultado de cambios en el costo de la dieta, en los ingresos de las personas o en ambos factores. En consecuencia, la subida de los precios pone en riesgo la ingestión de nutrientes y por ende la seguridad alimentaria esto se relaciona al presente estudio ya que más de la mitad de los adultos mayores presentan diversidad baja o media lo que va a afectar de manera directa la seguridad alimentaria lo que se relaciona con el presente estudio ya que (n=30) adultos mayores presentan algún tipo de inseguridad.

Según tabla 8 acerca de cuáles alimentos según color era el más consumido se observa que el tomate fue el alimento de color rojo que el 68% respondió que consumen, en cuanto al color anaranjado el alimento que menciono la mayoría (n=26) fue zanahoria, aunque también muchos (n=18) respondieron que papaya, en el color amarillo (n=9) respondieron que pina, el color verde (n=10) lechuga, el alimento dentro de la clasificación morado/azul/negro (n=39) respondieron que frijoles negros y por último blanco/marrón (n=44) respondieron que arroz seguido de pan (n=21).

(Cömert et al., 2020) concluye en un estudio realizado que la zanahoria y el tomate ricos en carotenoides estaban en el mismo grupo que los ricos en clorofila como la lechuga y se caracterizaron por tener niveles medios de capacidad antioxidante, y en el presente estudio se puede observar que entre los alimentos que más consumen están el tomate, la zanahoria y la lechuga, aunque el nivel de antioxidantes no es alto el mismo autor determinó que la cantidad de ingesta de antioxidantes se satisface potencialmente con los diferentes colores de frutas y verduras, lo que demuestra que los adultos mayores del estudio obtienen diferentes vitaminas ya que consumen diferentes colores de alimentos.

Conforme a estudio realizado en Brasil según Nascimento-Souza et al., 2018, en adultos mayores se puede observar que se relaciona con el presente estudio ya que cuando investigaron las principales fuentes de polifenoles totales estos provenían de los frijoles (32.8%) entre otros, lo que significa que es un alimento que comúnmente consume esta población.

Es fundamental que cada país o región conozca los hábitos alimentarios de su población, estos abarcan la amplia gama de alimentos frecuentemente consumidos, las preferencias, los patrones alimentarios y las prácticas culinarias propias de cada grupo.

En la actualidad, se desconocen los hábitos alimentarios de la población costarricense más allá de lo arrojado en la Encuesta Nacional de Nutrición del año 1996 (Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición 1996). Sumado a lo anterior, de la última Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009) realizada en el país, solo se ha publicado los datos referentes al estado nutricional según antropometría, por lo que existe un gran vacío de información sobre el consumo habitual de alimentos (Guevara-Villalobos et al., 2019)

Los hábitos alimentarios de la población costarricense se caracterizaron por ser poco variados, y poseer un alto consumo de café, panes, arroz blanco y bebidas con azúcar y un consumo insuficiente de leguminosas, frutas, vegetales no harinosos y pescado (Guevara-Villalobos et al., 2019).

Mas sin embargo los resultados del presente estudio desmienten que los adultos mayores de San Pedro de Barva tienen un patrón alimentario deficiente, ya que según resultados la diversidad alimentaria según FAO y según colores es alta, lo que significa que los participantes en su mayoría tienen acceso a alimentación variada.

Relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria según FAO

Luego de analizar la relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria, para los adultos mayores de San Pedro de Barva se encuentra que con un nivel de significancia del 5% lo que significa que existe suficiente evidencia para decir que hay relación entre las variables antes mencionadas.

Según (FAO,2018): El puntaje de la diversidad alimentaria en el hogar pretende reflejar, de manera inmediata, la capacidad económica de un hogar para acceder a una variedad de alimentos. Lo que indica que uno de los factores que inciden de manera directa en la diversidad alimentaria es la capacidad económica para adquirir alimentos en el hogar.

En un estudio realizado en Lima Perú (Saldaña Arévalo, 2020), donde se estudiaron 232 personas en periodo de cuarentena obligatorio por Covid-19, se concluye 29.3% de hogares en Lima estuvieron en inseguridad alimentaria leve (IAL) y el 15.5% en inseguridad alimentaria moderada (IAM) respecto a la dimensión acceso, el 30.2% se encontró en IAL y el 5.6% en IAM en la dimensión utilización, el 56.5% respecto a la dimensión disponibilidad se encontró en IAL, el 20.3% se encontró en IAM, el 3.9% en IAS y el 3.9% en inseguridad alimentaria severa (IAS) en la dimensión estabilidad, el 8.2% se encontró en IAL en la dimensión institucionalidad y el 65.3 % de los hogares en Lima viven con seguridad alimentaria.

Se ha documentado que la disminución en la diversidad de la dieta con un incremento en la inseguridad alimentaria se asocia a una reducción de la disponibilidad de alimentos de origen animal, lo cual cobra sentido puesto que son alimentos de mayor precio, a los cuales las personas de menor nivel socioeconómico no pueden acceder frecuentemente (Morales-Ruán et al., 2018).

Dicho de otra manera, la seguridad alimentaria tiene relación con el acceso de todos los individuos bajo cualquier circunstancia a alimentos para satisfacer sus necesidades, con el fin de llevar una vida saludable, en periodo de crisis económica la seguridad alimentaria se vulnera o afecta (Saldaña Arévalo, 2020).

Por otra parte, según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Censos, la pobreza y la inseguridad alimentaria están estrechamente relacionados, el 40,6% de los hogares con población adulta mayor que sufrieron IA entre julio de 2019 y junio de 2020 viven en condición de pobreza según su ingreso.

Relación entre el acceso a los alimentos y la diversidad alimentaria según colores

Una vez realizada la prueba estadística correspondiente se encuentra que no hay relación entre el acceso y la diversidad alimentaria según color en los adultos mayores en estudio.

La diversidad alimentaria puede reflejar el acceso, hábitos de compra, planificación y consumo aparente y la calidad de la dieta en el hogar. Es necesario profundizar la investigación sobre estos factores para comprender con mayor amplitud el comportamiento del consumo alimentario y así contribuir a elaborar estrategias educativas y mejoras en el acceso a alimentos que aumenten la diversidad alimentaria según colores. Igualmente es necesario mayor heterogeneidad de estas características en las muestras estudiadas para poder detectar diferencias significativas.

Durante la segunda mitad del 2022, es probable que los hogares costarricenses estén priorizando la compra de alimentos como el azúcar o la harina en la canasta del supermercado, antes que comer fuera de casa o disfrutar de algún paseo para divertirse en familia, esto con el propósito de reducir los gastos debido al aumento en los precios, esto denota que la diversidad en general está siendo sacrificada (Brenes, 2022).

Por otro lado, la canasta básica alimentaria actual incluye una variedad limitada de frutas y vegetales: solo contiene seis tipos de frutas y ocho tipos de vegetales, lo cual es limitado considerando que Costa Rica es un país de una biodiversidad privilegiada en cuanto a estos alimentos.

Sumado a la poca variedad, la CBA actual incluye una cantidad reducida de frutas y vegetales: 52 g de frutas (aproximadamente 1/2 porción) y 91 g de vegetales (alrededor de 1 porción), para un total de 143 g diario, siendo que las guías alimentarias para Costa Rica indican la importancia de consumir 5 porciones de estos alimentos, equivalentes a 400 g (Hidalgo Víquez et al., 2020).

Estas estadísticas limitan el consumo de colores en el plato ya que las frutas y vegetales son las que los aportan mayormente.

Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA y la diversidad alimentaria FAO

Luego de analizar la relación entre la seguridad y la diversidad alimentarias, se encuentra que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia para decir que hay relación entre las variables antes mencionadas.

Según (Morales-Ruán et al., 2018) en México, la inseguridad alimentaria en el hogar y la baja diversidad de la dieta parecen estar fuertemente asociadas en mujeres en edad fértil y dicha relación es mayor en aquellas pertenecientes al esquema PAL SIN-HAMBRE, quizás por tener menos disponibilidad de alimentos, que puede afectarlas no solamente a ellas sino también a sus hogares.

Se ha documentado que los integrantes del hogar realizan una serie de estrategias ante la falta de recursos para la adquisición de alimentos, como la disminución del número, cantidad y calidad de alimentos que acostumbran a consumir, omitir un tiempo de comida o, en casos extremos, dejar de comer por todo un día. Un estudio realizado en Bahía de Kino en México que han explorado la asociación entre calidad de la dieta e inseguridad alimentaria en el hogar han reportado que, ante eventos de inseguridad alimentaria, se reduce el consumo de frutas, verduras, carne y productos lácteos, sin embargo, aumenta el consumo de alimentos densos en energía y pobres en nutrimentos como algunos cereales, dulces y grasas (Carrasco Miranda, 2019).

Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA y la diversidad alimentaria según colores

Una vez realizada la prueba estadística correspondiente se encuentra que no hay relación entre la seguridad y la diversidad alimentarias según color en los adultos mayores de San Pedro de Barva, al realizar la prueba de Fisher, siendo $p = 0,162$, probablemente se deba a un tema de tamaño de muestra, ya que la diversidad por colores, aunque en el presente estudio se evaluó por separado está directamente ligado a la diversidad alimentaria según (FAO 2018).

Contar con diversidad de alimentos en el plato garantiza una gran cantidad de vitaminas y minerales, vitales para el funcionamiento adecuado del sistema inmune, favorecer el crecimiento y desarrollo, colabora con las funciones esenciales de los órganos y las células, entre otras funciones reguladoras de nuestro organismo. Es importante consumir frutas y vegetales de colores variados, ya que cada color aportará una vitamina o mineral distinto, y cada uno cumplirá una función específica.

Los alimentos contienen nutrientes esenciales y fitoquímicos, una dieta equilibrada y diversificada es, sin duda, crucial ya que no solo respalda las funciones biológicas básicas en los organismos vivos, sino que también ejercen efectos protectores y complementarios en la prevención y el tratamiento de enfermedades (Zhao et al., 2020).

CAPÍTULO VI:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- El grupo de personas de ambos sexos mayores a 65 años residentes de San Pedro de Barva estudiados muestra una relación estadísticamente significativa entre el acceso, la seguridad alimentaria con la diversidad alimentaria según FAO.
- En relación con las características sociodemográficas la población estudiada es mayoritariamente femenina, con edades entre los 65 y 69 años, de nivel educativo e ingresos bajos, físicamente activos, sin pareja, pero viven con familia especialmente los hijos.
- La población estudiada se divide en dos grupos marcados de similar tamaño uno con seguridad alimentaria y el otro con inseguridad alimentaria leve, moderada o severa.
- El acceso a los alimentos de la población estudiada les permite satisfacer las necesidades básicas alimentarias.
- La población estudiada muestra una diversidad alimentaria alta según FAO con poca presencia de alimentos de color amarillo y verde.
- Se mostró relación estadísticamente significativa entre el acceso y la diversidad alimentaria según FAO.
- Se mostró relación estadísticamente significativa entre la seguridad y la diversidad alimentaria, ambas según FAO.

.6.2 RECOMENDACIONES

- Incluir en futuras investigaciones el estudio de la comparación de la diversidad alimentaria y otros componentes de la seguridad alimentaria, acceso, disponibilidad, utilización biológica y consumo de alimentos, en adultos mayores que asisten a centros diurnos y los que no, logrando así una investigación más completa en cuanto a encontrar similitudes o diferencias que se pueden estar generando.
- Sería interesante conocer con mayor detalle la calidad nutricional de los alimentos consumidos por los adultos mayores, así como la energía consumida diariamente; con una frecuencia de consumo de alimentos y la cantidad a través de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario semi cuantitativo y un recordatorio de 24 horas.
- Fomentar campañas que promuevan el conocimiento, educación nutricional y las practicas adecuadas de alimentación para tomar decisiones informadas sobre su alimentación, esto incluye información sobre el valor nutricional de los alimentos, las porciones adecuadas, las restricciones dietéticas y las pautas alimentarias recomendadas. Es importante que tengan acceso a esta información a través de etiquetas de alimentos claras y comprensibles, y materiales educativos adecuados.
- Fortalecer la capacidad de respuesta y resiliencia de las comunidades frente a cualquier situación de emergencia que pueda afectar la seguridad alimentaria, promoviendo prácticas de producción y almacenamiento.

- Fomentar la conservación y uso sostenible de la diversidad de cultivos locales y alimentos tradicionales, incluyendo aquellos que son importantes para la identidad de la comunidad.

REFERENCIAS

- Acción contra el hambre. (2022). *Inseguridad alimentaria: ¿qué causas lo provocan y por qué es tan importante combatirla?* <https://www.accioncontraelhambre.org/es/inseguridad-alimentaria-causas>
- Alvarado, J. (2022, October 17). *Hogares ticos gastan €11.000 más en comida por cada persona, arroz y frijoles siguen sin bajar de precio.* El Observador CR. <https://elobservadorcr.com/hogares-ticos-gastan-€11-000-mas-en-comida-por-cada-persona-arroz-y-frijoles-siguen-sin-bajar-de-precio/>
- Amarya, S., Singh, K., Sabharwal, M., Amarya, S., Singh, K., & Sabharwal, M. (2018). *Ageing Process and Physiological Changes*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.76249>
- Apaza Rojas, R. (2021). *Relación de la seguridad alimentaria en el hogar y riesgo a malnutrición en adultos mayores de la comunidad de Ichoca provincia Inquisivi, La Paz gestión 2019* [Thesis]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/25068>
- Brenes, L. E. (2022, September 1). *Azúcar, harina y embutidos se aferran a la lista de compras de ticos, aun en tiempos de altos precios.* La Nación. <https://www.nacion.com/economia/consumo/ticos-priorizan-alimentos-en-sus-compras-y-escogen/PVPBER2DXJB7BEVQLKRUMY26B4/story/>
- Calderón Choque, P. (2021). *Riesgo nutricional y características del consumo, acceso físico y económico a los alimentos en Adultos Mayores que acuden a los Centros de Salud de primer nivel de la Red Lotes y Servicios de la ciudad de El Alto, Bolivia, segundo semestre 2018* [Thesis]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/28847>
- Campusano, R. I. G., & Tamez, C. G. (2021). *Accesibilidad alimentaria en Centroamérica y República Dominicana: Food accessibility in Central America and the Dominican Republic.* *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(2). <https://doi.org/10.12873/412gomez>
- Carrasco Miranda, J. G. (2019). *Inseguridad alimentaria, determinantes socioeconómicos y diversidad dietaria en madres de familia de Bahía de Kino, Sonora.* CARRASCO

MIRANDA,

JESUS

GUADALUPE.

<http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/handle/unison/4194>

Carmona Silva, J. L. (2022). Validación cualitativa de la escala latinoamericana y caribeña sobre seguridad alimentaria (ELCSA): Caso San Felipe Cuapexco, Puebla. *Trace (México, DF)*, 81, 181–213. <https://doi.org/10.22134/trace.81.2022.778>

Cerdas-Ramírez, R., Espinoza-Sánchez, A., Cerdas-Ramírez, R., & Espinoza-Sánchez, A. (2018). Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Guanacaste: cantón de Santa Cruz. *InterSedes*, 19(40), 188–217. <https://doi.org/10.15517/isucr.v20i40.35662>

Cömert, E. D., Mogol, B. A., & Gökmen, V. (2020). Relationship between color and antioxidant capacity of fruits and vegetables. *Current Research in Food Science*, 2, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.crfs.2019.11.001>

Cordero Parra, M. (2021, September 15). *La esperanza de vida de los costarricenses se redujo en más de un año por el impacto de la pandemia • Semanario Universidad*. <https://semanariouniversidad.com/pais/la-esperanza-de-vida-de-los-costarricenses-se-redujo-en-mas-de-un-ano-por-el-impacto-de-la-pandemia/>

Cox, N. J., Morrison, L., Ibrahim, K., Robinson, S. M., Sayer, A. A., & Roberts, H. C. (2020). New horizons in appetite and the anorexia of ageing. *Age and Ageing*, 49(4), 526–534. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa014>

Chacón Araya, K. (2022, October 15). *¿Está Costa Rica atendiendo los retos para garantizar su seguridad alimentaria y nutricional?* Programa Estado Nación. <https://estadonacion.or.cr/esta-costa-rica-atendiendo-los-retos-para-garantizar-su-seguridad-alimentaria-y-nutricional/>

El Guardian. (2022, May 11). *CCSS busca que ticos consuman muchos alimentos de colores - El Guardián CR*. <https://elguardian.cr/ccss-busca-que-ticos-consuman-muchos-alimentos-de-colores/>

Estrada-Restrepo, A., Giraldo-Giraldo, N. A., Deossa-Restrepo, G. C., Estrada-Restrepo, A., Giraldo-Giraldo, N. A., & Deossa-Restrepo, G. C. (2022). Inseguridad alimentaria en

- hogares donde habitan adultos mayores. Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 40(1). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342583>
- FAO. (2018, November 7). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: 220 mil personas padecen de hambre, mientras que la obesidad y el sobrepeso aumentan en Costa Rica | FAO en Costa Rica | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <https://www.fao.org/costarica/noticias/detail-events/es/c/1165360/>
- FAO. (2022). *Hambre*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/hunger/es/>
- FAO. (2022). *Conceptos Básicos | Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>
- FAO. (2022). *Plan de Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la CELAC | Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <https://www.fao.org/americas/prioridades/plan-celac/acerca-de-celac/es/>
- FAO. (2022). *Escala de FIES | Voices of the Hungry | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <https://www.fao.org/in-action/voices-of-the-hungry/fies/es/>
- FAO, FIDA, OMS, PM, UNICEF, (2022). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022*. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Retrieved March 29, 2023, from <https://www.fao.org/3/cc0639es/cc0639es.pdf>
- GDA/La Nación/Costa Rica. (2018, October 29). *¿Cómo es ser un adulto mayor y vivir sin una pensión en Costa Rica?* El Economista. <https://www.economista.net/economia/Como-es-ser-un-adulto-mayor-y-vivir-sin-una-pension-en-Costa-Rica-20181029-0038.html>

Gracia-Arnaiz, M., Casadó-Marin, L., & Campanera, M. (2021). Antropologías del hambre:(in) seguridad alimentaria en contextos de precarización. *Revista de Antropología Social*, 30(2).

García Bravo, V. (2022). *¿Cuáles son las principales condiciones y necesidades de los adultos mayores en el país?* Universidad de Costa Rica. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/10/12/cuales-son-las-principales-condiciones-y-necesidades-de-los-adultos-mayores-en-el-pais.html>

Gómez-Salas, G., Quesada-Quesada, D., Chinnock, A., Nogueira-Previdelli, A., Grupo ELANS, (2019). Consumo de azúcar añadido en la población urbana costarricense: estudio latinoamericano de nutrición y salud ELANS-Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 61(3), 111–118. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S000160022019000300111&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Gómez Serna, L., & Bernal Rivas, J. (2020, November 1). *Agroa 2 Gómez y Bernal.pmd*. Dialnet. Retrieved March 24, 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7998159.pdf>

González, S. R., Escobar, M. Z., Rojas, X. F., & Coelho-de-Souza, G. (2019). Seguridad alimentaria y características socioeconómicas de familias agricultoras de Coto Brus, Costa Rica. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 17(34), 57–83. <https://doi.org/10.15359/prne.17-34.3>

Gudiño, R. (2019). *¿Cómo varía el gasto del costarricense según sus ingresos?* <https://www.larepublica.net/noticia/como-varia-el-gasto-del-costarricense-segun-sus-ingresos>

Guevara-Villalobos, D., Céspedes-Vindas, C., Flores-Soto, N., Úbeda-Carrasquilla, L., Chinnock, A., Gómez, G., Guevara-Villalobos, D., Céspedes-Vindas, C., Flores-Soto, N., Úbeda-Carrasquilla, L., Chinnock, A., & Gómez, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152–159.

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Gyasi, R. M., Obeng, B., & Yeboah, J. Y. (2020). Impact of food insecurity with hunger on mental distress among community-dwelling older adults. *PLOS ONE*, *15*(3), e0229840. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229840>

Hernández, J. A. M., Hurtado, M. M. C., Pons, R. M. G., Fandos, E. G., García, E. L., Vinuesa, J. M., Baquedano, M. P. P., Rafecas, M., González, E. G., Solano, M. G., & Díaz, L. D. (2020). Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) de revisión y actualización de las Recomendaciones Dietéticas para la población española. *Revista del Comité Científico de la AESAN*, *32*, 11–58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7681448>

Hidalgo, C., Andrade, L., Rodríguez, S., Dumani, M., Alvarado, N., Cerdas, M., & Quirós, G. (2020). *Análisis de la Canasta Básica Costarricense: Oportunidades para mejorar la Alimentación y Nutrición | Población y Salud en Mesoamérica*. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/40822>

INDDX. (2018). *Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES) | Proyecto INDDX*. <https://inddex.nutrition.tufts.edu/data4diets/indicator/food-insecurity-experience-scale-fies>

INEC. (2020, October). *Encuesta Nacional de Hogares*. INEC. <https://inec.cr/estadisticas-fuentes/encuestas/encuesta-nacional-hogares> INEC. (2021). *Encuesta Nacional de Hogares Julio 2021 resultados generales*. https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/reenaho2021_2.pdf

INEC. (2022). *Listado de Temáticas*. INEC. <https://inec.cr/tematicas/listado>

Kennedy, G., Ballard, T., & Dop, M. C. (2011). *Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar*. FAO. <https://www.fao.org/publications/card/es/c/5b0a3c77-e340-537f-92b0-2e0d83d05c44/>

- Lara, M. G., Robledo, L. M. G., & Pérez, R. C. C. (2022). *Asociación entre el consumo de antioxidantes y sarcopenia en adultos mayores*. <http://repositorio.inger.gob.mx/jspui/handle/20.500.12100/17399>
- Leroux, J., Morrison, K., & Rosenberg, M. (2018). Prevalence and Predictors of Food Insecurity among Older People in Canada. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), 2511. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112511>
- Madrigal, M., & Caravaca, I. (2022). *CANASTA BÁSICA TRIBUTARIA CON ALIMENTOS SELECCIONADOS POR CONSUMO Y ELEMENTOS NUTRICIONALES*. Ministerio de Salud. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-guias-y-lineamientos/vigilancia-nutricional/canasta-basica/3593-canasta-basica-tributaria-con-alimentos-seleccionados-por-consumo-y-elementos-nutricionales/file>
- McManus, K. D., MS, RD. (2019, April 25). *Phytonutrients: Paint your plate with the colors of the rainbow*. Harvard Health. <https://www.health.harvard.edu/blog/phytonutrients-paint-your-plate-with-the-colors-of-the-rainbow-2019042516501>
- Miller, L. M. S., Tancredi, D. J., Kaiser, L. L., & Tseng, J. T. (2020). Midlife vulnerability and food insecurity: Findings from low-income adults in the US National Health Interview Survey. *PLOS ONE*, 15(7), e0233029. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233029>
- Molina, L. (2021, December 7). *En Costa Rica a 1 de cada 6 personas les falta al menos una comida al día • Semanario Universidad*. <https://semanariouniversidad.com/pais/en-costarica-a-1-de-cada-6-personas-les-falta-al-menos-una-comida-al-dia/>
- Morales-Ruán, M.-C., Valenzuela-Bravo, D.-G., Jiménez-Aguilar, A., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez-Humarán, I., Shamah-Levy, T., Morales-Ruán, M.-C., Valenzuela-Bravo, D.-G., Jiménez-Aguilar, A., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez-Humarán, I., & Shamah-Levy, T. (2018). Diversidad de la dieta en mujeres que habitan en inseguridad alimentaria en México, beneficiarias de un programa de ayuda alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, 35(2), 408–415. <https://doi.org/10.20960/nh.1620>

- Nascimento-Souza, M. A., de Paiva, P. G., Pérez-Jiménez, J., do Carmo Castro Franceschini, S., & Ribeiro, A. Q. (2018). Estimated dietary intake and major food sources of polyphenols in elderly of Viçosa, Brazil: a population-based study. *European Journal of Nutrition*, 57(2), 617–627. <https://doi.org/10.1007/s00394-016-1348-0>
- Narcisse, M.-R., Felix, H. C., Long, C. R., English, E. S., Bailey, M. M., & McElfish, P. A. (2021). Food insecurity and depression among low-income adults in the USA: does diet diversity play a role? Findings from the 2013–2014 National Health and Nutrition Examination Survey. *Public Health Nutrition*, 24(7), 1877–1888. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004644>
- Núñez Chacón, M. (2021, March 17). *Índices de pobreza en América Latina retrocedieron 12 años*. *Semanario Universidad*. <https://semanariouniversidad.com/pais/indices-de-pobreza-en-america-latina-retrocedieron-12-anos/>
- Oviedo, L. (2022, agosto). *IICE pronostica leve descenso de la pobreza para finales del 2022*. Universidad de Costa Rica. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2022/08/10/iice-pronostica-leve-descenso-de-la-pobreza-para-finales-del-2022.html>
- PNUD. (2018). *Seguridad alimentaria y nutricional: camino hacia el desarrollo humano / Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo*. UNDP. <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/seguridad-alimentaria-y-nutricional-camino-hacia-el-desarrollo-humano>
- Prensa Gobierno de Mendoza. (2010). *LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, UN DERECHO DE TODO SER HUMANO: Prensa Gobierno de Mendoza*. <https://www.mendoza.gov.ar/prensa/la-importancia-de-la-seguridad-alimentaria-un-derecho-de-todo-ser-humano/>
- Población (CCP), C. C. de, Mayor (PIAM), P. I. para la P. A., & Mayor (CONAPAM), C. N. de la P. (2020). *II Informe Estado de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica*. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/81562>
- Pomareda, F. (2021, August 18). *64% de los pensionados por IVM reciben una pensión inferior a ¢200 mil mensuales* • *Semanario Universidad*.

<https://semanariouniversidad.com/pais/64-de-los-pensionados-por-ivm-reciben-una-pension-inferior-a-%c2%a2200-mil-mensuales/>

Ramírez, R. C., & Sánchez, A. E. (2018). Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Guanacaste: cantón de Santa Cruz. *InterSedes*, 19(40). <https://doi.org/10.15517/isucr.v19i40.35662>

Rezende Machado de Sousa, L., Saint-Ville, A., Samayoa-Figueroa, L., & Melgar-Quiñonez, H. (2019). Changes in food security in Latin America from 2014 to 2017. *Food Security*, 11(3), 503–513. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00931-0>

Rodríguez-Hernández, M. (2019). El bienestar social y su relación con la salud y la calidad de vida en personas adultas mayores. *Pensamiento Actual*, 19(33), 121–135. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7395943>

Saavedra Obregón, H. N., & Saucedo Ventura, C. S. (2020). *Asociación entre seguridad alimentaria (modelo ELCSA) y necesidades básicas insatisfechas (método CEPAL) en el distrito de Comas, Lima Perú 2020*. <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/1557>

Saint Ville, A., Po, J. Y. T., Sen, A., Bui, A., & Melgar-Quiñonez, H. (2019). Food security and the Food Insecurity Experience Scale (FIES): ensuring progress by 2030. *Food Security*, 11(3), 483–491. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00936-9>

Salas, G. G., Rodríguez, M. A., & McNeil, A. C. (2021). Consumo de fibra dietética en la población urbana costarricense. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 15(2), 1–13. <https://doi.org/10.15517/rmucr.v15i2.48617>

Saldaña Arévalo, S. A. (2020). Evaluación de la Seguridad Alimentaria en hogares de Lima, durante el periodo de cuarentena por Covid - 19, 2020. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46437>

SCIJ. (2023). *Sistema Costarricense de Información Jurídica*. Ley integral del adulto mayor. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=43655&nValor3=95259&strTipM=TC

- Segura Espinoza, G., & Sandoval Carvajal, I. (2019). *Una.ac.cr*. Obtenido de <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/17244/EI%20Uso%20el%20tiempo%20en%20Personas%20Adultas%20Mayores%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silva, J. L. C., Sánchez, J. A. P., & Sánchez, A. P. (2017). La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación / The Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA): a reliable tool to measure lack access to food. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11), 263–286. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i11.118>
- Troncoso, C., Zarebski, G., Monsalve, C., Troncoso, C., Zarebski, G., & Monsalve, C. (2022). La complejidad de los ambientes alimentarios domésticos durante el curso de la vida de personas mayores. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 55(1), 75–82. <https://doi.org/10.18004/anales/2022.055.01.75>
- Universidad de Costa Rica, Centro Centroamericano de Población, Programa Integral de la Persona Adulta Mayor, & Consejo Nacional De La Persona Adulta Mayor. (2020). *II Informe estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica*. Recuperado de <http://repositorio.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/81562/DOCUMENTO%2011%20de%20agosto%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Viquez, C. M. H., Pérez, L. A., González, S. R., Echandi, M. D., Molina, N. A., Núñez, M. C., & Blanco, G. Q. (2020). Análisis de la canasta básica alimentaria de Costa Rica: oportunidades desde la alimentación y nutrición. *Población y Salud en Mesoamérica*. <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40822>
- Zhao, A., Li, Z., Ke, Y., Huo, S., Ma, Y., Zhang, Y., Zhang, J., & Ren, Z. (2020). Dietary Diversity among Chinese Residents during the COVID-19 Outbreak and Its Associated Factors. *Nutrients*, 12(6), 1699. <https://doi.org/10.3390/nu12061699>

ANEXOS

ANEXO N°1. Declaración Jurada

Yo Maricela Murillo Torres , mayor de edad, portador de la cedula de identidad numero 109880215 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 : Relación con el acceso, la seguridad alimentaria según ELCSA con la diversidad alimentaria según FAO en personas de ambos sexos mayores a 65 años que viven en San Pedro de Barva 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 San José, a los catorce días del mes de abril del año dos mil veintitrés

Maricela Murillo Torres



Cedula: 109880215

ANEXO 2. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
ESCUELA DE NUTRICIÓN
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Teléfono:(506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Relación del acceso, la seguridad alimentaria según ELCSA con la diversidad alimentaria según FAO en personas de ambos sexos mayores de 65 años en San Pedro de Barva de Heredia, 2023.

Nombre del Investigador (a) Principal: Maricela Murillo Torres.

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Mi nombre es Maricela Murillo Torres, portadora de la cedula 109880215, estudiante de la escuela de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica. Me encuentro realizando mi proyecto final de graduación: *Tesis*, para obtener el grado en Licenciatura en Nutrición. El cual consiste en relacionar acceso económico de los alimentos, la seguridad alimentaria con la diversidad alimentaria en personas de ambos sexos mayores de 65 años en San Pedro de Barva, por lo que someto a su atenta consideración el presente consentimiento para autorizarme para que ustedes formen parte de esta investigación. Dicho proyecto tiene como principal fin conocer la calidad de la alimentación. La investigación se realizará durante los meses de febrero y marzo del 2023.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. Para gozar de información más exacta, es necesario responder las preguntas de un cuestionario donde los participantes deben indicar datos generales, socioeconómicos y de consumo de alimentos.

C. RIESGOS:

- ❖ En general la recolección de datos que se realizaran en la investigación no presenta ningún riesgo que atente contra la salud y la condición de los participantes, no obstante, pueden sentirse incómodos en el momento de responder las preguntas que se les realicen en el cuestionario o que atenten contra su privacidad.
- ❖ Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, los investigadores participantes realizarán una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. BENEFICIOS:

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que las investigadoras obtengan información sobre el tema; y este conocimiento beneficiará a otras personas que deseen indagar en el tema, con el fin de mejorar la seguridad alimentaria de la población costarricense y en especial de los adultos mayores.

Además, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgada en una reunión científica, pero de manera anónima. A usted no se le pagará por participar en este estudio. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con los (as) investigadores (as) Maricela Murillo Torres, quien debió haber contestado de forma

satisfactoria todas sus preguntas. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2241-9090, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

- F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.
- G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- H. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

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 éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del padre/madre/representante legal (menores de edad) fecha

NOTA: Si el participante es un menor de 12 años, se le debe explicar con particular cuidado en qué consiste lo que se le va a hacer.

ANEXO 3. Plan Piloto.

Tabla 14. Perfil sociodemográfico de los adultos mayores de Barva de Heredia en enero del 2023.

| Característica sociodemográfica | Absoluto |
|---|-----------------|
| Edad | |
| 65 a 74 años | 11 |
| 75 a 84 años | 1 |
| Sexo | |
| Femenino | 11 |
| Masculino | 1 |
| Escolaridad | |
| Primaria completa | 2 |
| Primaria incompleta | 1 |
| Secundaria completa | 2 |
| Secundaria incompleta | 1 |
| Técnico o diplomado | 2 |
| Universidad completa | 2 |
| Universidad incompleta | 2 |
| Convive en pareja | |
| Si | 7 |
| No | 5 |
| Tiene hijos vivos | |
| Si | 11 |
| No | 1 |
| Personas que viven en su domicilio | |
| 1 persona | 2 |
| 2 personas | 4 |
| 3 personas | 3 |
| 4 personas | 3 |

| | |
|--|----------|
| Que hace en su tiempo libre | 2 |
| Talleres o clases | 3 |
| Trabaja | 1 |
| Voluntariado | 7 |
| Ve televisión | 7 |
| Realiza actividad física | 2 |
| Cuida sus nietos | |
| Situación laboral actual | 1 |
| Empleo medio tiempo | 1 |
| Empleo de tiempo completo | 2 |
| Trabajador por cuenta propia | 2 |
| Retirado | 6 |
| Ama de casa | |
| Con que tipo de seguro cuenta | 9 |
| CCSS | 1 |
| Privado | 2 |
| Ambos | |
| Número de personas que trabajan en el hogar | 2 |
| Ninguna | 5 |
| 1 persona | 3 |
| 2 personas | 2 |
| 3 personas | |

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Con respecto a la tabla 4 podemos determinar que la mayoría eran mujeres solo había 1 hombre, 11 de ellos en edades comprendidas entre 65 y 74 años y solo 1 persona entre 75 y 84 años, en cuanto a la escolaridad 2 personas respondieron Primaria completa, 1 incompleta, 2 secundaria completa, 1 secundaria incompleta, 2 tenían un técnico o diplomado, 2 universidad completa y 2 universidad incompleta, 7 conviven con su pareja y 5 no, en la pregunta de que si tienen hijos vivos 11 respondieron que sí y solo una persona respondió que no, por otro lado en la pregunta de cuantos viven en su domicilio 2 respondieron que 1 persona, 4 que 2 personas, 3 respondieron que 3 personas y 3 que 4 personas, en la pregunta de qué hacen en su tiempo libre se les dio la opción de marcar más de una actividad por lo tanto todos marcaron entre 2 y 3 opciones, siendo la televisión

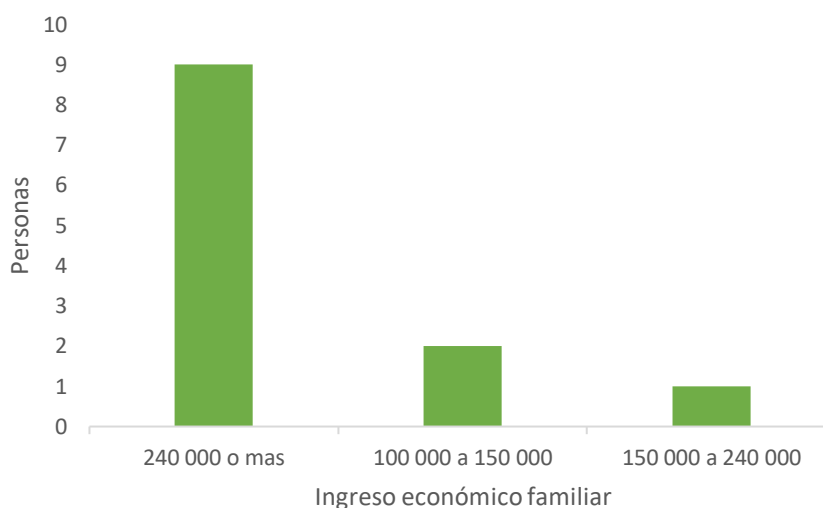
y la actividad física lo que más respondieron, 2 respondieron que talleres, 3 trabajan, 1 hace voluntariado y 2 cuidan a sus nietos.

Cuando se les pregunto por la situación laboral actual la mayoría son amas de casa (6) después 2 retirados, 2 trabajadores independientes, 1 empleo medio tiempo y 1 empleo tiempo completo.

En cuanto al seguro con el que cuentan 9 están asegurados por la Caja Costarricense de Seguro Social, 1 solo cuenta con seguro privado y 2 respondieron que cuentan con ambos.

Figura 3

Distribución de los hogares participantes según el ingreso económico total en Barva Heredia, 2023. n=12

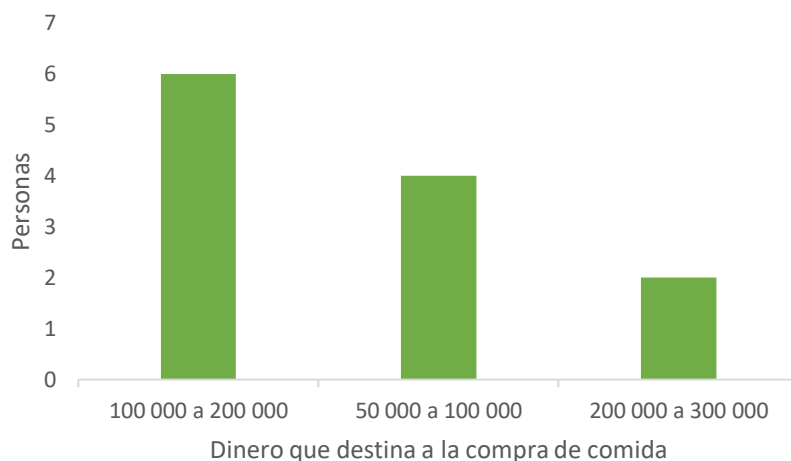


Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura anterior demuestra que la mayoría de los hogares encuestados tienen un ingreso de más de 240 000 mil colones al mes, y solo 3 hogares tienen un ingreso menor.

Figura 4

Distribución de los adultos mayores participantes según el dinero que se destina a la compra de alimentos, Barva Heredia, 2023. n=12

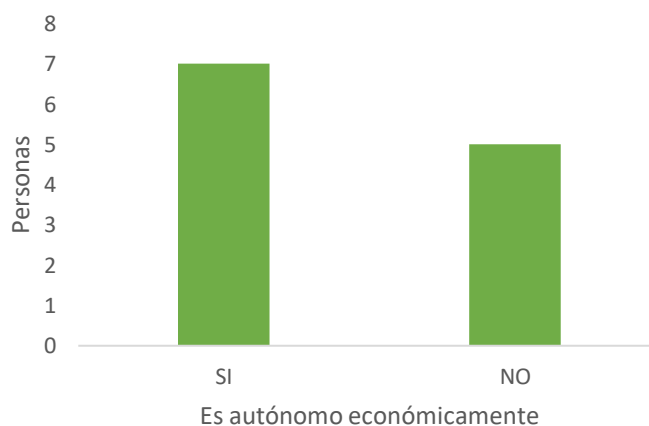


Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo a los resultados de la tabla anterior se puede determinar que la mayoría de hogares gastan entre 100 000 y 200 000 mil colones al mes en la compra de sus alimentos mientras que 4 hogares de 50 000 a 100 000 mil colones y solo 2 hogares gastan entre 200 000 y 300 000 mil colones.

Figura 5

Distribución de los adultos mayores participantes según si es autónomo económicamente, Barva Heredia, 2023. n=12



Fuente: Elaboración propia, 2023.

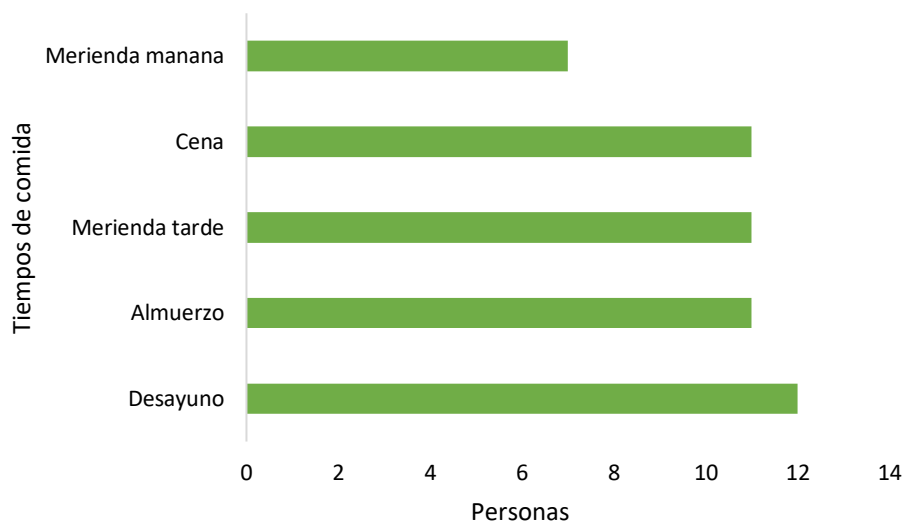
La figura numero 5 representa la autonomía económica de los participantes, 7 respondieron que si lo son y 5 no son autónomos.

Distribución de los adultos mayores participantes según si pueden ir solos a comprar sus alimentos en Barva Heredia, 2023. n=12

Todos los adultos mayores encuestados afirmaron que pueden ir solos a comprar alimentos.

Figura 6

Distribución de los adultos mayores participantes según tiempos de comida que realizan al día los adultos mayores de Barva Heredia, 2023. n=12

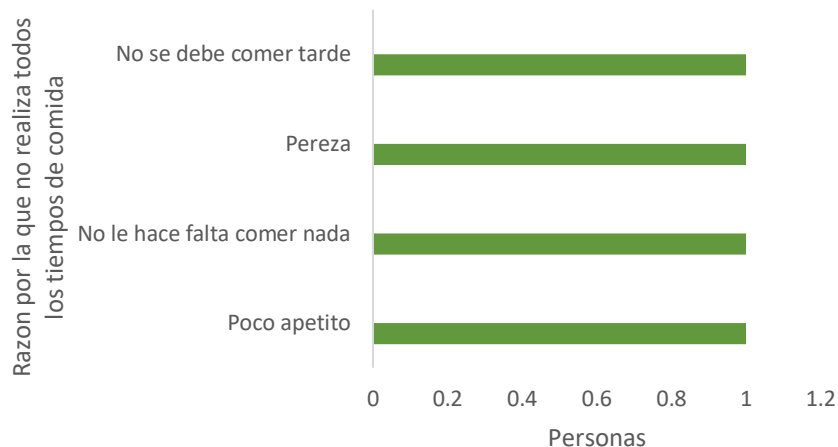


Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura 9, se aprecia que el tiempo de comida que frecuentan realizar diariamente los adultos mayores es el desayuno representado por el total de los participantes, seguido del almuerzo, la merienda de la tarde y la cena representado por 11 de los participantes, y el que menos realizan es la merienda del mañana representado por 7 adultos mayores.

Figura 7

Distribución de los adultos mayores participantes según la razón por la que no realizan todos los tiempos de comida de Barva Heredia, 2023. n=12

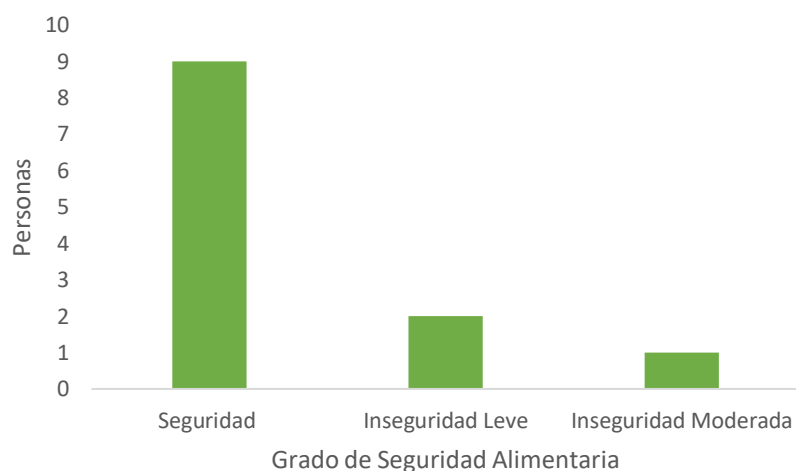


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Cuando se les pregunto cuáles eran las razones por las que no hacían todos los tiempos de comida solo 4 participantes respondieron y sus justificaciones fueron poco apetito, no le hace falta comer nada, pereza y porque piensan que no se debe comer tarde.

Figura 8

Distribución de los adultos mayores participantes según grado de seguridad alimentaria Barva Heredia, 2023. n=12

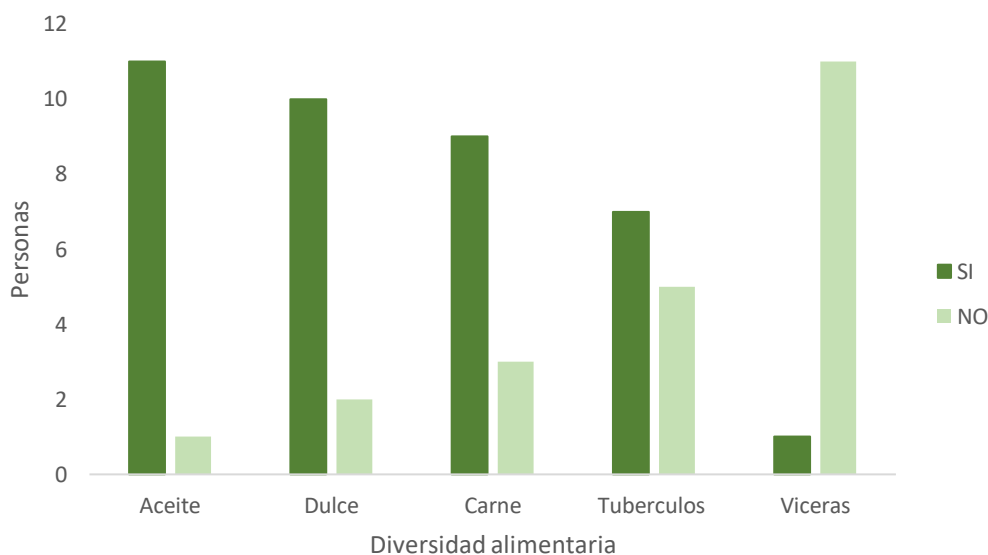


Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura anterior demuestra que 9 personas tienen seguridad alimentaria, 2 adultos mayores tienen Inseguridad leve y solo 1 de los participantes inseguridad moderada.

Figura 9

Distribución de los adultos mayores participantes según diversidad alimentaria Barva Heredia, 2023. n=12



Fuente: Elaboración propia, 2023.

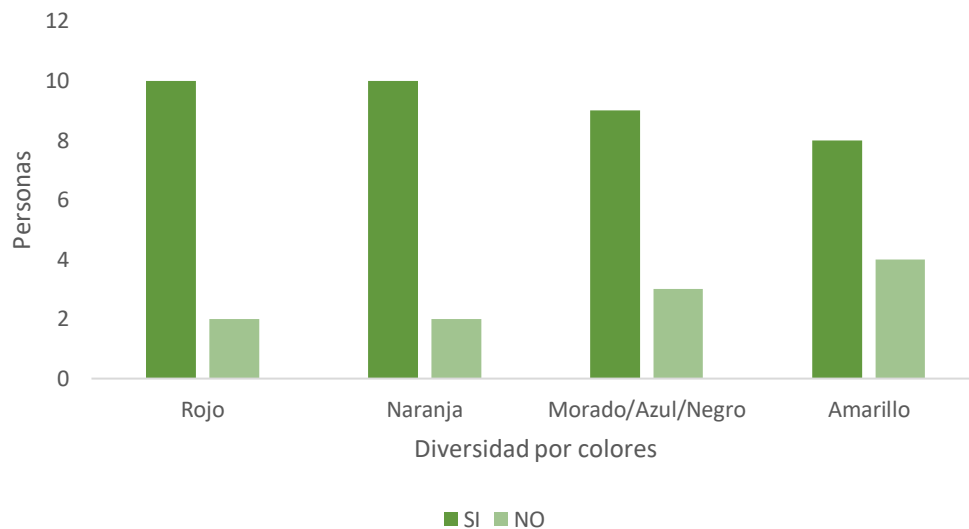
En las preguntas de diversidad alimentaria los 12 participantes indicaron que consumen cereales todos los días al igual que Condimentos y especias.

En la figura se aprecia que 11 respondieron que, si consumen aceite y 1 no, seguido del dulce 10 respondieron que Si y solo 2 personas indicaron que No.

En cuanto a la carne 9 respondieron que sí y 3 participantes que no, los tubérculos se pueden observar que 7 si las habían consumido y 5 no, por ultimo las vísceras solo un adulto mayor indico que si había comido.

Figura 10

Distribución de los adultos mayores participantes según diversidad alimentaria por colores Barva Heredia, 2023. n=12



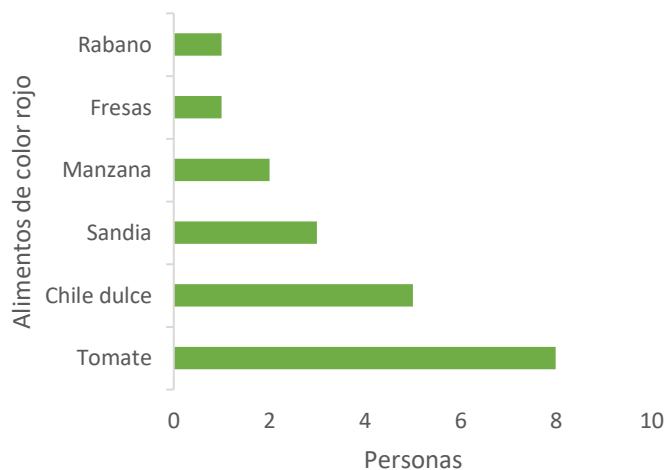
Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura 10 representa cuantos adultos mayores consumieron alimentos según colores los alimentos de color verde y blanco /marrón los 12 respondieron que sí.

Los de color rojo y naranja 10 respondieron que sí y 2 dijeron que no, en cuanto al color morado/azul/negro 9 respondieron que sí y solo 3 personas que no, los alimentos de color amarillo 8 respondieron que sí y 4 participantes que no.

Figura 11

Distribución de los adultos mayores participantes según alimentos de color rojo que consumieron, Barva Heredia, 2023. n=12

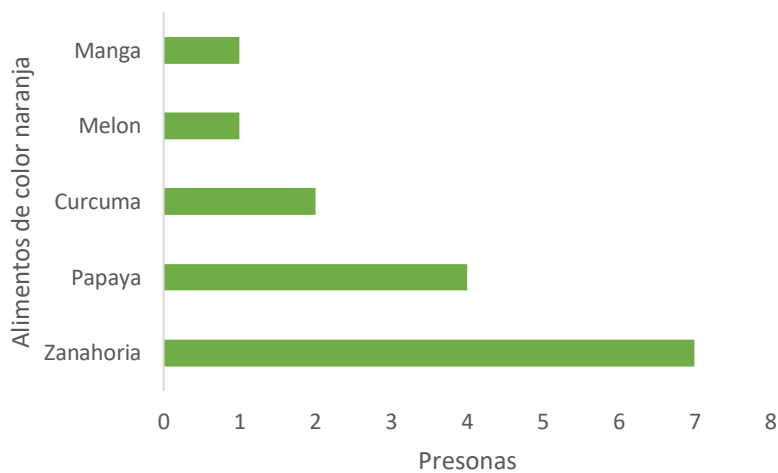


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Esta figura muestra que lo que más consumieron fue tomate seguido de chile dulce 5 personas, sandia 3 personas, manzana 2 personas, rábano y fresas 1 persona.

Figura 12

Distribución de los adultos mayores participantes según alimentos de color naranja que consumieron, Barva Heredia, 2023. n=12

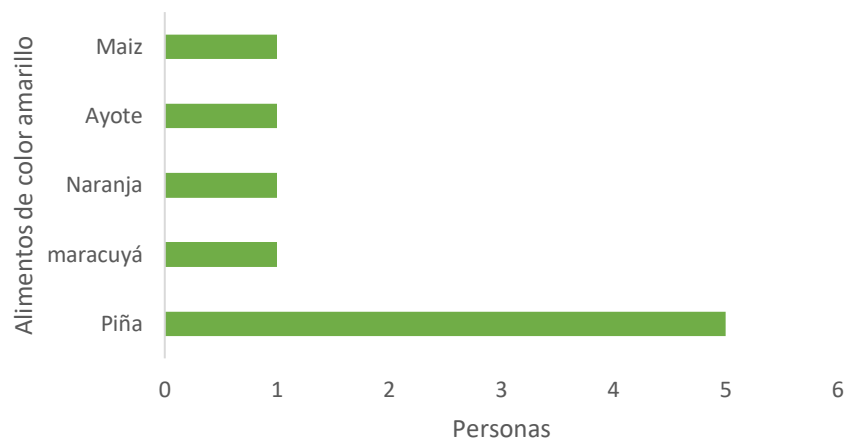


Fuente: Elaboración propia, 2023.

En cuanto a los alimentos de color naranja la zanahoria la consumieron 7 de los participantes, la papaya 4 adultos mayores, la cúrcuma 2 personas mientras que el melón y la manga 1 persona.

Figura 13

Distribución de los adultos mayores participantes según alimentos de color amarillo que consumieron, Barva Heredia, 2023. n=12

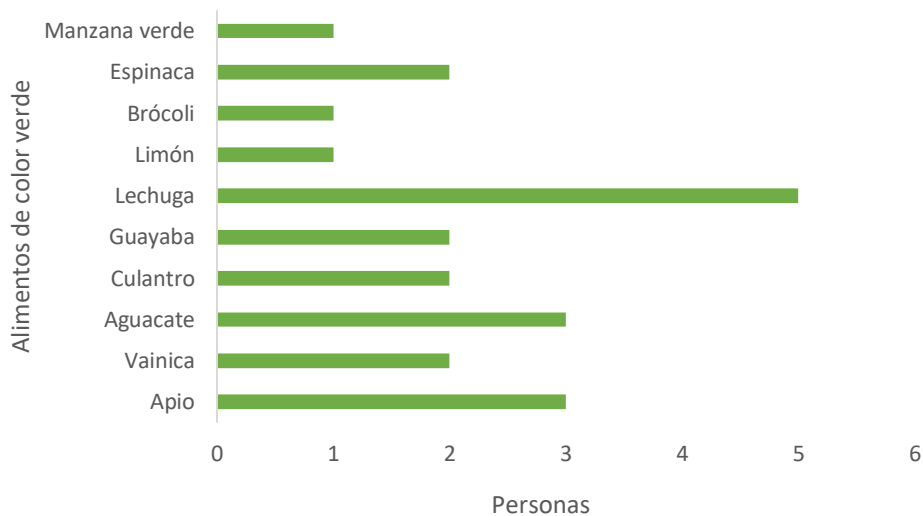


Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura 13 se puede observar que 5 de los adultos mayores respondieron que habían comido pina, los otros alimentos mencionados solo 1 persona por categoría, 5 de los participantes, aunque respondieron que si consumían alimentos de este color no mencionaron ninguno.

Figura 14

Distribución de los adultos mayores participantes según alimentos de color verde que consumieron, San Pedro de Barva Heredia, 2023. n=65

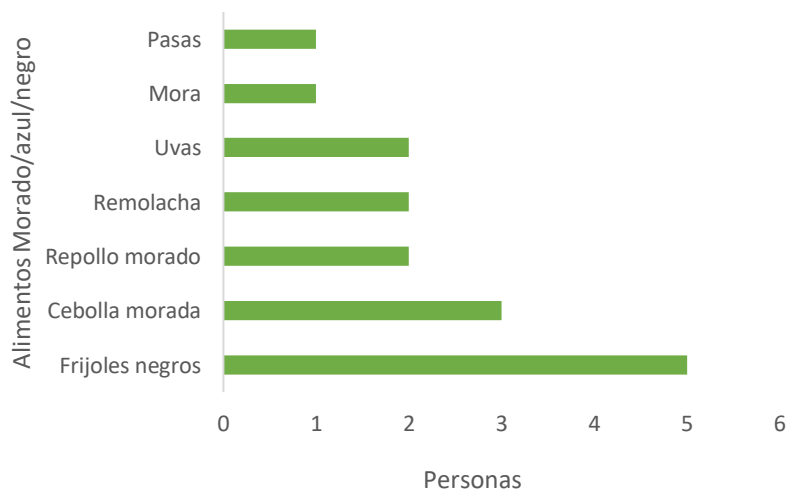


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Los alimentos de color verde los 12 participantes indicaron que los habían consumido el día anterior, 5 de ellos mencionaron lechuga, 3 apio y aguacate, 2 guayaba, 2 vainica, 2 culantro, 2 espinacas, 1 participante limón, otro manzana verde y brócoli.

Figura 15

Distribución de los adultos mayores participantes según alimentos de color morado/azul/negro que consumieron, Barva Heredia, 2023. n=12

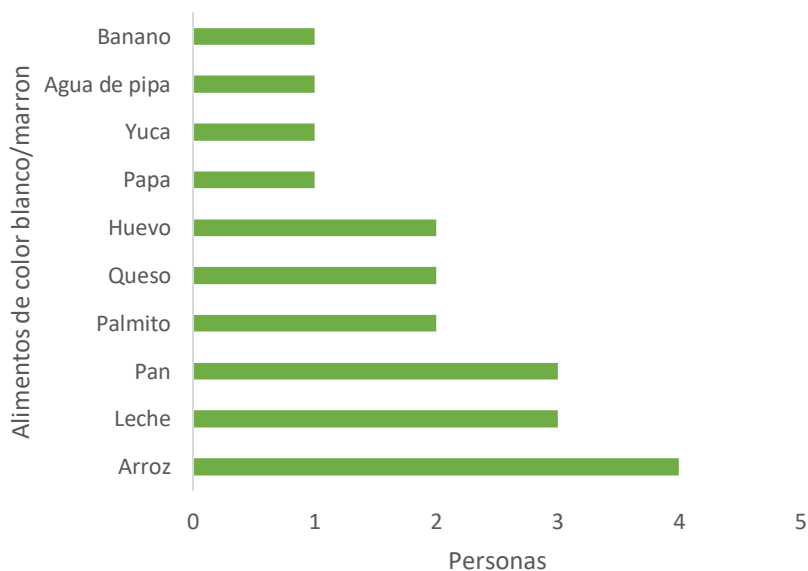


Fuente: Elaboración propia, 2023.

El alimento que más mencionaron dentro de los colores de esta figura fueron los frijoles negros, seguido de la cebolla morada, el repollo morado, la remolacha y las uvas 2 personas cada uno, las moras y las pasas 1 persona.

Figura 16

Distribución de los adultos mayores participantes según alimentos de color blanco/marrón que consumieron, Barva Heredia, 2023. n=12

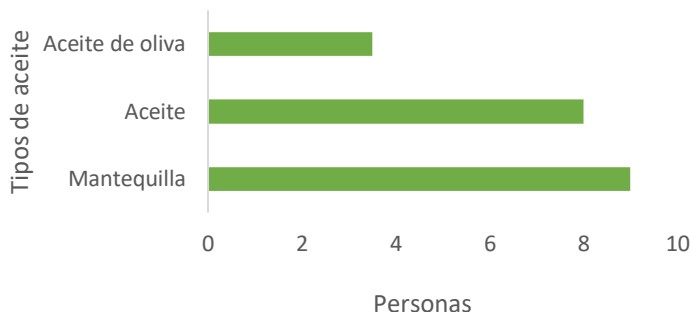


Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura anterior podemos notar que lo que más consumen los participantes es arroz seguido de leche y pan, en tercer lugar, el huevo, queso y palmito y por último banano, agua de pipa, yuca y papa.

Figura 17

Distribución de los adultos mayores participantes según tipos de aceite utilizado, Barva Heredia, 2023. n=12

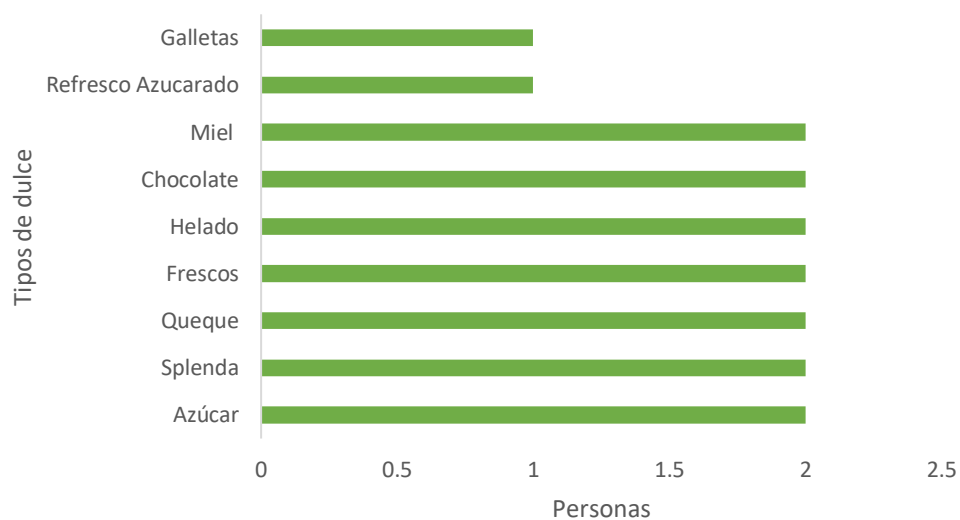


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según la figura 17 los adultos mayores consumen en su mayoría mantequilla seguido de aceite normal y por último aceite de oliva.

Figura 18

Distribución de los adultos mayores participantes según tipos de aceite utilizado, Barva Heredia, 2023. n=12



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Esta figura muestra los dulces que más consumen los adultos mayores y son el azúcar, la splenda, los queques, los frescos, los helados, el chocolate y la miel de abeja, las galletas y los refrescos también son consumidos pero la minoría.

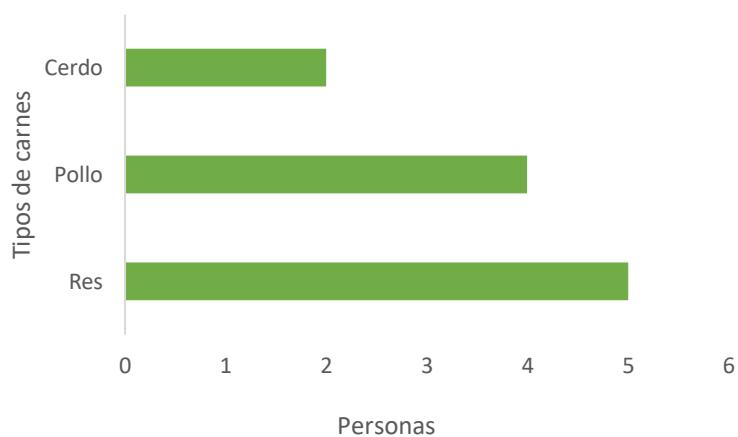
Pregunta Ayer consumió carnes de vísceras como: hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre como la morcilla.

Distribución de los adultos mayores participantes según carnes de vísceras consumidas, Barva Heredia, 2023. n=12

Esta pregunta solo una persona respondió que si consumía y la respuesta fue hígado y corazones.

Figura 19

Distribución de los adultos mayores participantes según tipos de carnes que consumieron, Barva de Heredia, 2023. n=12

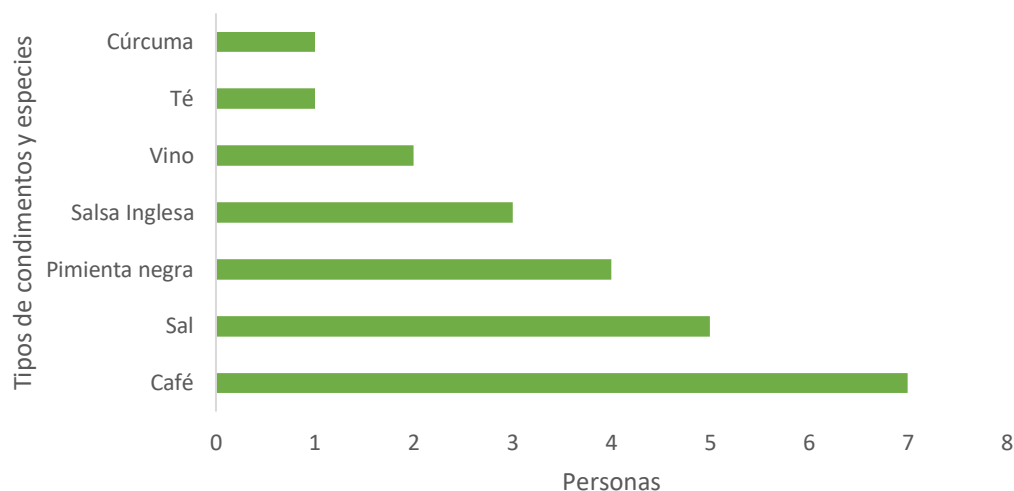


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según en grafico anterior se puede demostrar que los adultos mayores lo que mas consumieron fue carne de res ya que 5 participantes lo mencionaron, 4 consumieron pollo y solo 2 personas consumieron cerdo.

Figura 20

Distribución de los adultos mayores participantes según tipos de condimentos y especias que consumieron, Barva Heredia, 2023. n=12



Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura anterior como es típico en Costa Rica el condimento o especia que más se consume es el café y lo demostró la cifra de que 7 participantes lo mencionaron, 5 personas mencionaron la sal, 4 personas la pimienta negra, 3 la salsa inglesa, 2 participantes el vino y 1 persona mencionó el té y otra la cúrcuma.

ANEXO 4 FORMULARIO GOOGLE FORMS

A continuación, encontrará un formulario que deberá completar de acuerdo a su conocimiento, favor marcar solo una opción por pregunta, y contestar con honestidad ya que estas respuestas son la base de los resultados de la presente investigación.

Las respuestas son de absoluta confidencialidad.

Datos sociodemográficos

¿Qué edad tiene actualmente? _____ años.

- 65 a 74 años
- 75 a 84 años
- 85 años y mas

¿Cuál es su identidad de género?

- Femenino

- Masculino

¿Cuál es su grado académico?

- Primaria incompleta,
- Primaria completa,
- Secundaria incompleta,
- Secundaria completa,
- Técnico o diplomado
- Universidad completa
- Universidad incompleta

¿Usted convive en pareja?

- SI
- NO

¿Tiene hijos(as) vivos?:

- SI
- NO
- Si su respuesta es Si cuantos

¿Cuántas personas viven en su domicilio?

- 1 persona
- 2 personas
- 3 personas
- 4 personas
- 5 personas
- Más de 5 personas

¿Qué hace en su tiempo libre? (Puede marcar más de una)

- Talleres o clases
- Trabaja
- Asiste a un hogar diurno
- Voluntariado
- Ve televisión
- Realiza actividad física

- Cuida sus nietos

¿Cuál es su situación laboral actual?

- Empleo de medio tiempo
- Empleo de tiempo completo
- Desempleado
- Trabajador por cuenta propia
- Retirado
- Ama de casa

¿Con que tipo de aseguramiento cuenta?

- CCSS
- Privado

¿Cuál es el número de personas que trabajan en el hogar?

- 1 persona
- 2 personas
- 3 personas
- 4 personas
- Ninguna

Acceso

¿Cuánto es el ingreso económico total de las personas que viven en su hogar?

- 100 000 o menos
- 100 000 hasta 150 000
- 150 000 hasta 240 000
- 240 000 o mas

¿Usted es autónomo económicamente?

SI
NO

¿Cuánto dinero destina a la compra de comida?

- Menos de 50.000
- De 50.000 a 100.000
- De 100.000 a 200.000
- De 200.000 a 300.000
- Más de 300.000

¿Usted puede ir sola (o) a comprar comida?

- SI
- NO

Seguridad alimentaria - ELCSA

Seleccione las preguntas relacionadas con su alimentación durante los últimos 3 meses, ha habido algún momento en que:

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían 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 alimentación saludable?

- SI
- NO

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad?

- SI
- NO

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de 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 de su hogar comió menos de lo que debía?

- SI
- NO

En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de 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 de su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?

- SI
- NO

Diversidad alimentaria

En las siguientes preguntas identifique alimentos de consumo habitual en su hogar

| | | SI | NO |
|----------------------------------|---|----|----|
| CEREALES | maíz, arroz, trigo, o cualquier otro alimento en grano o elaborado con ellos (p.ej., pan, fideos) | | |
| RAÍCES Y TUBÉRCULOS | papas, ñampí, yuca, camote, ayote sazón, | | |
| VERDURAS DE COLOR NARANJA O ROJO | Zapallo, zanahoria, o chile dulce | | |
| VERDURAS DE HOJA VERDE OSCURO | Verduras de hoja verde oscuro, incluidas, brócoli, espinaca, lechuga, berros, rúcula. | | |
| OTRAS VERDURAS | Tomate, cebolla, berenjena, chayote, | | |

Indique cuales:

| | | | |
|--------|--|--|--|
| FRUTAS | Mango maduro, melocotón, papaya, pina, banano, uvas, sandia, cas, maracuyá | | |
|--------|--|--|--|

Indique cuales:

| | | | |
|--------------------|---|--|--|
| CARNE DE VÍSCERAS | hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre como la morcilla | | |
| CARNES | Carne de res, cerdo, pollo | | |
| HUEVOS | Huevos de gallina, pato | | |
| PESCADO Y MARISCOS | Pescado, camarones, | | |

Indique cuales:

| | | | |
|---------------------------------|--|--|--|
| LEGUMBRES, NUECES Y SEMILLAS | Frijoles, arvejas, lentejas, garbanzos, cubases, nueces o semillas maní, almendras, semillas de marañón o alimentos elaborados con ellos (p.ej., hummus, mantequilla de maní o almendra) | | |
| LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS | leche, queso, natilla, leche agria, yogurt | | |
| ACEITES Y GRASAS | aceite, manteca o mantequilla, manteca de chanco | | |
| DULCES | Azúcar, miel, splenda, frescos azucarados o productos dulces como chocolates, confites, galletas y queques. | | |
| ESPECIAS, CONDIMENTOS Y BEBIDAS | Espicias (pimienta negra, sal), condimentos (salsa de soja, salsa inglesa, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas | | |

ANEXO 5. FORMULARIO GOOGLE FORMS FINAL



Sección 1 de 5

Tesis Nutrición

A continuación, encontrará un formulario que deberá completar de acuerdo a su conocimiento, favor marcar solo una opción por pregunta, y contestar con honestidad ya que estas respuestas son la base de los resultados de la presente investigación.

Las respuestas son de absoluta confidencialidad.

Sección 2 de 5

Datos sociodemográficos

Descripción (opcional)

¿Qué edad tiene actualmente? *

- 65 a 74 años
- 75 a 84 años
- 85 años y mas

¿Qué edad tiene actualmente? *

- 65 a 74 años
- 75 a 84 años
- 85 años y mas

¿Cuál es su identidad de género? *

- Femenino
- Masculino

¿Cuál es su grado académico? *

- Primaria incompleta,
- Primaria completa,
- Secundaria incompleta,
- Secundaria completa,
- Técnico o diplomado
- Universidad completa
- Universidad incompleta

¿Usted convive en pareja? *

- Sí
- No

¿Tiene hijos(as) vivos? *

- Sí
- No

¿Cuántas personas viven en su domicilio? *

- 1 persona
- 2 personas
- 3 personas
- 4 personas
- 5 personas
- Más de 5 personas

¿Qué hace en su tiempo libre? (Puede marcar más de una) *

- Talleres o clases
- Trabaja
- Asiste a un hogar diurno
- Voluntariado
- Ve televisión
- Realiza actividad física
- Cuida sus nietos

¿Cuál es su situación laboral actual? *

- Empleo de medio tiempo
- Empleo de tiempo completo
- Desempleado
- Trabajador por cuenta propia
- Retirado
- Ama de casa

¿Con que tipo de aseguramiento cuenta? *

- CCSS
- Privado
- Ambos

¿Cuál es el número de personas que trabajan en el hogar? *

- 1 persona
- 2 personas
- 3 personas
- 4 personas
- Ninguna

Sección 3 de 5

Acceso



Descripción (opcional)

¿Cuánto es el ingreso económico total al mes de las personas que viven en su hogar? *

- 150 000 o menos
- 150 000 hasta 250 000
- 250 000 hasta 350 000
- 350 000 hasta 450 000
- 450 000 o mas

De donde provienen los ingresos de su hogar (Puede marcar más de una) *

- Pension
- Donacion de familiares
- Instituciones de bien social
- Salario
- Otro

¿Usted es autónomo económicamente? *

- Sí
- No

¿Cuánto dinero destina a la compra de comida?

- Menos de 50.000
- De 50.000 a 100.000
- De 100.000 a 200.000
- De 200.000 a 300.000
- Más de 300.000

¿Usted puede ir sola (o) a comprar comida? *

- Sí
- No

¿Cuales tiempos de comida realiza al día? *

- Desayuno
- Merienda mañana
- Almuerzo
- Merienda tarde
- Cena
- Colación nocturna (opcional)

Sino realiza todos los tiempos de comida indique porque razón (puede marcar mas de una).

- Poco apetito
- No tiene quien prepare sus alimentos
- Pocos recursos económicos
- Le da pereza cocinar
- Otra...

Sección 4 de 5

Seguridad alimentaria - ELCSA

Seleccione las preguntas relacionadas con su alimentación durante los últimos 3 meses, ha habido algún momento en que:

¿En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar? *

- Sí
- No

¿En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos. *

- Sí
- No

...

¿En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener alimentación saludable? *

- Sí
- No

¿ En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad? *

- Sí
- No

...

¿En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar? *

- Sí
- No

¿En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de su hogar comió menos de lo que debía? *

- Sí
- No

...

¿En los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto de 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 de su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día? *

- Sí
- No

Sección 5 de 5

Diversidad alimentaria



En las siguientes preguntas identifique alimentos de consumo habitual en su hogar

...

¿Ayer consumió cereales como: maíz, arroz, trigo, avena o cualquier otro alimento en grano o elaborado con ellos (p.ej., pan, fideos)? *

- Sí
- No

¿Ayer consumió raíces y tubérculos como: papas, ñampi, yuca, camote, ayote sazón? *

- Sí
- No

¿Ayer consumió legumbres, nueces y semillas como: Frijoles, garbanzos, lentejas, alfalfa, arvejas, soya, maní, almendras? *

- Sí
- No

¿Ayer consumió verduras de color naranja o rojo zanahoria, rábano, tomate? *

- Sí
- No

¿Ayer consumió verduras de hoja verde oscuro espinaca, repollo, brócoli, lechuga, mostaza, acelgas, berros? *

- Sí
- No

¿Ayer consumió frutas como papaya, banano, manzana, naranja, sandía, pina, melón, limón dulce, guayaba, frutas silvestres como arándanos, fresas, moras y jugos hechos 100% con ellas? *

- Sí
- No

...

¿Ayer consumió carnes de vísceras como: hígado, riñón, corazón y otras carnes de vísceras o alimentos a base de sangre como la morcilla? *

- Sí
- No

¿Ayer consumió carnes como: carne vacuno, cerdo, cordero, cabra, conejo, pollo, pato, otras aves? *

- Sí
 No

¿Ayer consumió huevos de gallina, pato o cualquier tipo de huevo? *

- Sí
 No

¿Ayer consumió Pescado o mariscos como camarones, calamar, pulpo, almejas?

- Sí
 No

¿Ayer consumió leche y productos lácteos como leche, yogurt, queso y otros productos lácteos? *

- Sí
 No

¿Ayer consumió aceite, manteca o mantequilla, manteca de chancho? *

- Sí
 No

¿Ayer consumió dulces como: Azúcar, miel, splenda, frescos azucarados o productos dulces como chocolates, confites, galletas y queques? *

- Sí
 No

¿Ayer consumió especias condimentos y bebidas como: especias (pimienta negra, sal), condimentos (salsa de soja, salsa inglesa, salsa picante), café, té, bebidas alcohólicas?

- Sí
 No

Indique 1 alimento de color rojo que consumió ayer (tomate, sandía, manzana, fresas, cereza, rábano, ciruela nacional)

Texto de respuesta breve

Indique 1 alimento de color rojo que consumió ayer.

Texto de respuesta breve

Indique 1 alimento de color naranja que consumió ayer (zanahorias, melocotones, melón, pejibaye, durazno, mango, papaya, mandarina, ayote sazón)

Texto de respuesta breve

...

Indique 1 alimento de color naranja que consumió ayer.

Texto de respuesta breve

Indique 1 alimento de color amarillo que consumió ayer (ayote tierno, maíz, nisperos, pera amarilla, carambola, maracuya, naranja, camote, piña)

Texto de respuesta breve

Indique 1 alimento de color amarillo que consumió ayer.

Texto de respuesta breve

...

Indique 1 alimento de color verde que consumió ayer (lechuga, apio, repollo, berros, espinaca, kiwi, limón mesino, guayaba, uvas verdes, brocolí, aloe vera, petipoas, vainica, pepino, aguacate)

Texto de respuesta breve

Indique 1 alimento de color Morado/ azul / negro que consumió ayer (berenjena, caimito, moras, arándanos, repollo morado, ciruela, pasas, higos, remolacha, ajo negro, uvas negras, vainilla, frijoles negros).

Texto de respuesta breve

Indique 1 alimento de color Morado/ azul / negro que consumió ayer.

Texto de respuesta breve

Indique 1 alimento de color Blanco / Marrón como : Palmito, elote blanco, banano, chiverre, guanábana, coco, agua de pipa, guaba, yuca, papa blanca, arroz blanco, leche líquida, queso blanco, natilla, yogurt natural, tilapia, jengibre, tamarindo, café, cacao, canela, clavo de olor, avena, almendras, maní, frijoles cubaces, garbanzos, lentejas, cereales, panes integrales y huevo? *

Texto de respuesta breve

...

Indique 1 alimento de color blanco / marrón que consumió ayer

Texto de respuesta breve

ANEXO 6. CARTA APROBACION TUTORA

San José, 26 de abril del 2023

**DEPARTAMENTO DE REGISTRO
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

Estimados señores:

El estudiante Maricela Murillo Torres, cédula de identidad número 109880215, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: "Relación con el acceso, la seguridad alimentaria según ELCSA con la diversidad alimentaria según FAO en personas de ambos sexos mayores a 65 años que viven en San Pedro de Barva 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,




MSc Mercedes Lizano Vega
 Catedrática Universitario
 Tutora

ANEXO 7. CARTA APROBACION LECTORA

San José, 12 de junio, 2023

Señores

Universidad Hispanoamericana

Sede Aranjuez

Estimados Señores

Como docente universitaria y en calidad de lectora de la tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición, titulada: "RELACIÓN DEL ACCESO, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN ELCSA CON LA DIVERSIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FAO EN PERSONAS DE AMBOS SEXOS MAYORES A 65 AÑOS QUE VIVEN EN SAN PEDRO DE BARVA DE HEREDIA, 2023", a cargo de la estudiante Maricela Murillo Torres; hago constar que he revisado y aprobado el documento, según los lineamientos académicos de la Universidad Hispanoamericana, para ser presentado como requisito final de graduación.

Atentamente,



Dra. Ingrid Cerna Solís. Nutricionista

CPN-Cód: 248-10

Profesora Universidad Hispanoamericana

ANEXO 8. CARTA DE AUTORIZACION PARA LICENCIA DE TFG FINAL

**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, 17 de Julio del 2023

Señores:

Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Maricela Murillo Torres con número de identificación 109880215 autor (a) del trabajo de graduación titulado *Relación del acceso, la seguridad alimentaria según ELCSA con la diversidad alimentaria según FAO en personas de ambos sexos mayores a 65 años que viven en San Pedro de Barva de Heredia, 2023*, presentado y aprobado en el año 2023, como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; Si 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,



109880215

Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
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.