

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICION

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

**Relación de la seguridad alimentaria según FAO y
los hábitos alimentarios de personas mayores a 64
años, del cantón de Heredia, 2020.**

Ashley Sánchez Montero

Junio, 2020

3.4.1 Validez del cuestionario	40
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario	40
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	41
CAPITULO IV	45
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	45
4.1 Características sociodemográficas de la población en estudio	46
4.2 factores condicionantes de la seguridad alimentaria	47
4.2.1 Ingresos totales de la familia	47
4.2.2 Ingresos totales aportados para la compra de alimentos	48
Al realizar la evaluación en los encuestados se obtuvieron los siguientes resultados:	48
4.2.3 Nivel de pobreza según la ley de Engel en adultos mayores	49
4.2.4 Frecuencia de compra de alimentos	50
4.2.5 Lugar de compra de alimentos.....	51
4.2.6 Tipos de cocción más utilizados en los alimentos	52
4.2.7 Cantidad de endulzante utilizado en bebidas calientes	53
4.2.8 cantidad de endulzante utilizado en bebidas frías.....	53
4.2.9 Tipos de grasa utilizados para cocinar	54
4.2.10 Frecuencia con la que se come fuera del hogar	54
4.2.11 Tiempos de comida realizados por los adultos mayores entre semana y fines de semana	55
4.2.12 Método de descongelación de carnes utilizado por adultos mayores.....	57
4.2.13 Verificación del vencimiento de productos alimentarios	57
4.2.14 Seguridad alimentaria nutricional en adultos mayores	58
4.2.15 Frecuencia de consumo en adultos mayores	60
4.2.16 Escala FIES FAO aplicada en adulto mayor	62
4.2.17 Clasificación del nivel de seguridad alimentaria según escala FIES	63
4.1 RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES CONDICIONANTES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS	64
4.1.2 Relación entre datos sociodemográficos, consumo de los alimentos y hábitos nutricionales con el grado de seguridad alimentaria según la escala FIES (FAO).....	64

4.1.3 Relación entre disponibilidad de alimentos, acceso, hábitos, consumo de alimentos en el hogar y la seguridad alimentaria	Error! Bookmark not defined.
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	71
5.1 Datos sociodemográficos.....	72
5.2 Identificación del acceso a alimentos en los hogares de los encuestados.....	73
5.4 Relación entre la seguridad alimentaria y los hábitos alimentarios de los adultos mayores	79
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
6.1 Conclusiones.....	83
6.2 Recomendaciones	86
Bibliografía	87
Anexos	94

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla N° 1. Criterios de inclusión y exclusión</i>	38
<i>Tabla N° 2. Operacionalización de variables</i>	41
<i>Tabla N° 3. Datos sociodemográficos de la población de estudio, Heredia 2020.</i>	46
<i>Tabla N° 4. Frecuencia de compra de vegetales, frutas, carnes y granos básicos de la población en estudio, Heredia, 2020.</i>	50
<i>Tabla N° 5. Lugar de compra de alimentos según los adultos mayores, Heredia, 2020.</i>	51
<i>Tabla N° 6. Tipos de cocción más utilizados en algunos alimentos por adultos mayores, Heredia, 2020.</i>	52
<i>Tabla N° 7. Tiempos de comida realizados entre semana y fines de semana por adultos mayores ..</i>	55
<i>Tabla N° 8. Preguntas sobre seguridad alimentaria para adultos mayores.</i>	58
<i>Tabla N° 9. Frecuencia de consumo de adultos mayores encuestados en la provincia de Heredia, 2020.</i>	60
<i>Tabla N° 10. Escala FIES (FAO) realizada en adultos mayores encuestados en la provincia de Heredia, 2020.</i>	62
<i>Tabla N° 11. Coeficiente de relación de Spearman para cada una de las variables correspondientes a los datos sociodemográficos, consumo, hábitos alimentarios; así como el impacto de estas en la seguridad alimentaria nutricional de los adultos mayores en estudio.</i>	Error! Bookmark not defined.

<i>Tabla N° 12. Relación entre acceso a los alimentos y la seguridad alimentaria de los adultos mayores</i>	64
---	----

<i>Tabla N° 13. Relación entre los hábitos alimentarios y seguridad alimentaria en adultos mayores</i>	65
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura N°1 Ingresos totales de la familia de los adultos mayores entrevistados, en la provincia de Heredia, 2020.</i>	47
--	----

<i>Figura N°2 Dinero total aportado para la compra de alimentos según los adultos mayores encuestados, Heredia, 2020.</i>	48
---	----

<i>Figura N° 3. Nivel de pobreza en adultos mayores según la ley de Engel.</i>	49
--	----

<i>Figura N° 4 Cantidad de endulzante utilizado para bebidas calientes según adultos mayores, Heredia, 2020.</i>	53
--	----

<i>Figura N° 5 Cantidad de endulzante utilizado para bebidas frías según adultos mayores, Heredia, 2020.</i>	53
--	----

<i>Figura N° 6 Tipo de grasa utilizado para la cocción de alimentos según adulto mayor, Heredia, 2020.</i>	54
--	----

<i>Figura N° 7 Frecuencia con la que comen fuera de casa los adultos mayores, Heredia, 2020.</i>	55
--	----

<i>Figura N° 8 Método de descongelación de carnes según adultos mayores, Heredia, 2020.</i>	57
---	----

<i>Figura N° 9 Verificación del vencimiento de productos para consumo de adultos mayores, Heredia, 2020.</i>	57
--	----

Figura N° 10. Clasificación del nivel de seguridad alimentaria en adultos mayores, según escala FIES (FAO) 63

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

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

1.1.1 Antecedentes del problema

Todos los adultos mayores tienen derecho a recibir una adecuada nutrición, la Organización Mundial de la Salud (OMS), sin embargo, la pobreza extrema y el desplazamiento forzado, impiden una adecuada alimentación en la población adulta mayor, generando, además, alteraciones en el bienestar emocional, hacinamiento, desempleo e insatisfacción de sus necesidades básicas (Choi et al., 2018)

La ausencia de agua segura para beber, sanidad e higiene, pueden llevar a presentar enfermedades infecciosas como diarrea y otros problemas intestinales que pueden socavar la habilidad de una persona para absorber los nutrientes necesarios (Mejía et al., 2016)

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; Se afirma que la inseguridad alimentaria en adultos mayores, se debe a la pobreza, el desempleo y sub empleo y la imposibilidad de comprar alimentos (Smith et al., 2017)

De la mano de la inseguridad alimentaria se encuentra la “malnutrición”, la cual se considera un problema psicosocial, causado por el inadecuado balance o excesivo consumo de macronutrientes que proveen la dieta, el cual representa un serio desafío para lograr, tanto la seguridad nutricional como la alimentaria (García et al., 2017)

La inseguridad alimentaria en los adultos mayores es un fenómeno multidimensional y se asocia con numerosos resultados desfavorables relacionados con la nutrición y la no nutrición que pueden afectar la salud y el bienestar de la población de edad avanzada (Steiner et al., 2018)

La inseguridad alimentaria es un problema persistente y creciente en la población de edad avanzada, particularmente durante la actual recesión económica y es urgente estimar y controlar mejor la inseguridad alimentaria en adultos mayores utilizando una herramienta de evaluación válida (Steiner et al., 2018)

Los pacientes mayores de 65 años que viven solos son en su mayoría independientes para las actividades de la vida diaria, suelen presentar un mejor estado de salud física y mental y, por tanto, esto puede explicar que presenten un mejor estado nutricional, no asociándose el vivir solo con estados de malnutrición o riesgo de padecerla («Mayores Que Viven Solos y Malnutrición. Estudio SOLGER», 2017) Diversos estudios demuestran que la malnutrición oscila entre el 5 y 10% para aquellos adultos mayores que viven en la comunidad, 26% para hospitalizados y más del 30% quienes se encuentran ingresados en unidades de cuidados intensivos. Países como Colombia, Brasil y México reportan similar prevalencia del 26 al 54% de malnutrición (Espinosa, 2016)

A partir del 2013 con esfuerzos nacionales e internacionales se luchó para aumentar la disponibilidad de los alimentos en aproximadamente 800 millones de personas que padecían inseguridad alimentaria, la mayoría de los cuales reside en países de ingresos bajos y medio (Smith et al., 2017) La causa principal de la actual crisis alimentaria en el mundo, no es un problema de producción sino de inequidad en el acceso y la distribución de los alimentos, en la cual existe una relación entre la seguridad alimentaria con la nutrición y la salud. Es decir, que, a pesar de la sobreproducción mundial de alimentos, la situación de hambre ha empeorado (Pérez Vázquez et al., 2018)

La inseguridad alimentaria, la pobreza y las enfermedades están intrínsecamente vinculadas. Un estudio de 2010 encontró que, entre los adultos ancianos, aquellos con baja seguridad alimentaria tenían un riesgo 21% mayor de hipertensión (alta presión arterial) que sus contrapartes inseguras no alimentarias,

así como un 50% más de riesgo de diabetes (David, 2017)

Según Pérez (2017) la inseguridad alimentaria puede conducir a la desnutrición. y hambre, en el sentido médico, "el efecto fisiológico de la privación nutricional prolongada, pero la desnutrición y el hambre no son componentes necesarios de la inseguridad alimentaria. Sin embargo, cuando la inseguridad alimentaria es grave, es probable que el hambre esté presente en los hogares, por lo tanto, puede clasificarse como seguro alimentario o como caer en uno de varios designados rangos de gravedad de la inseguridad alimentaria, como inseguridad alimentaria sin hambre, inseguridad alimentaria con hambre moderada e inseguridad alimentaria con hambre severa sobre la base de estas categorías y de los datos de la encuesta de población actual de abril de 1953.

En los Estados Unidos la inseguridad alimentaria es un problema persistente y se distribuye desproporcionalmente entre los diversos grupos étnicos, es decir, los negros y los latinos, independientemente de su condición de natividad, son significativamente más inseguros que los blancos nativos y extranjeros. Estos resultados proporcionan información sobre un patrón continuo de desigualdad racial y étnica en los Estados Unidos (Myers & Painter, 2017) La desnutrición no evoca imágenes de jóvenes obesos y familias con dificultades financieras que viven en medio del consumo excesivo en Estados Unidos. Aunque es una paradoja alarmante, la desnutrición puede existir y existe en lo que algunos llamarían la nación más rica y poderosa de la Tierra, pero aún existe (Matusz, 2017)

Una encuesta nacional de 2016 mostró que el 13.6% de las personas mayores de 60 años o más tenían una inseguridad alimentaria marginal, y aproximadamente la mitad de ellos experimentaron una calidad y variedad de dieta reducidas debido a dificultades financieras, se proyecta que el número de personas mayores con inseguridad alimentaria seguirá aumentando en los próximos años a medida que la población de EE. UU. envejezca rápidamente (Pak & Kim, 2020)

La inseguridad alimentaria es frecuente incluso en adultos mayores con cobertura de salud del sector

privado. Las características individuales específicas y un modelo basado en esas características pueden identificar a los adultos mayores con mayor riesgo de inseguridad alimentaria (Steiner et al., 2018)

En un estudio en los Estados Unidos se comprobó que casi el 13% de los hogares estadounidenses (42,2 millones de personas) padecían inseguridad alimentaria en algún momento durante el 2015, la inseguridad alimentaria se asocia con un mayor riesgo de enfermedad crónica, incluida la obesidad, diabetes, depresión, hipertensión y enfermedad renal crónica (Lundeen et al., 2017)

En un estudio en el Salvador y Honduras, que se benefician de la estabilidad política y financiera a largo plazo, presentaron una tendencia opuesta. Aunque la seguridad alimentaria disminuyó en Chile y Uruguay, todavía tuvieron las dos prevalencias más altas de seguridad alimentaria en 2017 (67% y 62%, respectivamente). En otras regiones, la inseguridad alimentaria estaba fuertemente asociada con la pobreza, la baja educación, tener tres o más hijos en el hogar, la falta de apoyo social y el bienestar deficiente (Rezende Machado de Sousa et al., 2019)

Las mujeres eran más propensas a reportar inseguridad alimentaria, pero las personas mayores (60+) eran menos propensas. Los resultados destacan que se necesitan políticas económicas y sociales para abordar este deterioro progresivo de la seguridad alimentaria y garantizar el derecho a la alimentación (Rezende Machado de Sousa et al., 2019)

La inseguridad alimentaria y la pobreza son, en Centroamérica y República Dominicana, fenómenos mayoritariamente rurales. La pobreza rural se concentra aún más en dos grupos de población mayoritariamente rural que sufren particularmente la falta de oportunidades, que son los pequeños productores rurales y la población afrodescendiente o indígena. El sector de la agricultura familiar agrupa a unos 2,4 millones de familias basándose la misma como actividad principal o secundaria. Esto supone que más de un tercio de la población total de los países y más de dos tercios de la población rural dependen en mayor o menor medida de la agricultura de pequeña escala. (Organización de las

naciones unidas para la alimentación y la agricultura, 2014)

De acuerdo con la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011-2021), se entiende como seguridad alimentaria y nutricional, el “Estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social, a los alimentos que necesitan, en calidad y cantidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles logro de su desarrollo”.

Existe inseguridad alimentaria cuando la disponibilidad de alimentos nutricionalmente adecuados o la capacidad para adquirir aquellos personalmente deseables, a través de medios socialmente aceptables, se encuentra limitada o es inestable (Hernández et al., 2017)

La evolución en la concepción de la seguridad alimentaria y otros términos afines (ejemplo: seguridad nutricional) tienen una existencia de apenas 40 años, considerando sus constantes cambios según la normatividad oficial del momento (Roldán et al., 2019)

Son tres los elementos básicos para que un adulto mayor se encuentre en óptimas condiciones de salud las cuales son: Alimentos: disponibilidad, acceso y consumo de alimentos inocuos y de buena calidad; Salud (utilización biológica): estado personal de salud, estilo de vida y utilización de los servicios de salud; Cuidados: capacidad de la familia y de la comunidad para cuidar de las personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas (Pedraza, 2004)

Se plantea el deber de los estados de garantizar una alimentación saludable a todos sus ciudadanos, adoptando los principios de universalidad e igualdad para lograr la satisfacción de este derecho elemental para la vida (*OPS/OMS Costa Rica - Folleto Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Ministerio de Salud 2011-2021, s. f.*) Los gobiernos suscritos a esta declaración proporcionar las debidas políticas para asegurar un abastecimiento digno de los alimentos básicos,

además del resto de condiciones de bienestar y salud. En dicho pacto se establece la garantía del derecho a la alimentación, el cual se considera cumplido cuando las personas tienen acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada y a los medios para obtenerla (Roldán et al., 2019)

Los problemas de salud del adulto mayor relacionados a su estado nutricional es un asunto que debe tomarse en cuenta desde la promoción y la prevención de la salud identificando algunos estilos de vida no saludables como la falta de ejercicio, el sedentarismo, inadecuada alimentación y por último un factor importante como lo es la seguridad alimentaria (Esquivel & Fallas, s. f.)

Organismos internacionales coinciden que Centroamérica es una región altamente vulnerable por muchos factores entre los que destacan los siguientes:

- a) Una alta dependencia a importaciones de alimentos y en general de insumos
- b) Altos niveles de pobreza en grupos importantes de la población
- c) Altas prevalencias de desnutrición crónica especialmente en algunos países del área.
- d) Alta propensión a crisis y a desastres naturales como resultado de del cambio y variabilidad climática.

(Ministerio de Salud, 2011)

Según un estudio comparando la seguridad alimentaria entre Colombia, Guatemala y México durante tres años aseguran que la mejor herramienta para medir la seguridad alimentaria es el cuestionario FIES, en inglés (*Food Insecurity Experience Scale*) (Garzón-Orjuela et al., 2019)

En los últimos años, muchos estudios han sostenido la validez transcultural y la aplicabilidad de las escalas similar a la FIES. Además, la exploración de "elementos comunes interculturales" en veintidós. Las escalas de inseguridad alimentaria y los estudios etnográficos en su mayoría anteriormente realizados han confirmaron que la incertidumbre y la preocupación por los alimentos, la calidad

inadecuada de los alimentos y la cantidad insuficiente de alimentos son dominios comunes en la mayoría de los países (Brunelli et al., 2014)

Según González (2008) en Costa Rica, se realizan costosas encuestas en todo el país cada 10 años para controlar el estado de los alimentos y la nutrición. Se realizan encuestas anuales a nivel nacional para determinar la prevalencia de la pobreza a nivel de los hogares. Estas encuestas han revelado una prevalencia de pobreza de 20% durante los últimos 20 años, que afecta cada vez más a las áreas urbanas, donde se concentra > 50% de la población y, por lo tanto, donde más personas viven en la pobreza. Sin embargo, los métodos utilizados implican el uso de cuestionarios bastante largos, con elementos que los encuestados encuentran difíciles de responder. Además, algunas de las fuentes de ingresos menos formales son más difíciles de capturar para los grupos de bajos ingresos, mientras que, para los grupos de altos ingresos, el subregistro es común.

En un estudio realizado en el Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología en Costa Rica, se determinó en 100 pacientes en el cual 39 % fueron hombres, y el 61% restante mujeres. La edad promedio fue 76 años, con una máxima de 97 años. La prevalencia de riesgo de malnutrición fue 34 %. El vivir solos o con otras personas no representó ser una variable asociada a riesgo, como tampoco el estado conyugal, ni el nivel de educación o el tener algún régimen de pensión. Sin embargo, la prevalencia de riesgo nutricional fue significativamente mayor en el grupo de escasos recursos económicos que en el grupo que goza de mayor solvencia económica (17,6 % vs 6,1%) (Espinosa, 2016)

La situación actual en Costa Rica, según el Ministerio de Salud (2011), en la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021, refiriéndose al consumo de alimentos, indica que aunque las encuestas muestran un incremento significativo del consumo de vegetales y frutas, el consumo de estos últimos alimentos en la población nacional está por debajo de la cantidad mínima

recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual es de 400 gramos por día por persona. Por tanto, se requiere elevar el consumo alimentario, dado que es un determinante de las deficiencias de micronutrientes en la población y un factor de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles y a la salud en general.

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se lleva a cabo en los adultos mayores, hombres y mujeres mayores de 64 años, que viven en el cantón de Heredia, durante el I semestre del año 2020. Se toma en cuenta los hábitos alimentarios por medio de una frecuencia de consumo de alimentos y una encuesta; además del puntaje obtenido en la herramienta de evaluación de seguridad alimentaria FIES (FAO).

1.1.3 Justificación

La población adulta mayor no es solamente un conjunto de personas con características demográficas o socioeconómicas sino un conjunto de individuos que tienen necesidades nutricionales distintas según determinadas variables como el sexo, la edad, la altura, el grado de actividad física, estado fisiológico y el modelo alimentario.

La disponibilidad de alimentos de este país, cantón o localidad es una condición previa para el bienestar nutricional de la población adulta mayor, pero se requiere además que la familia pueda acceder a la cantidad y calidad de alimentos requeridos en su conjunto y en forma particular para cada uno de sus miembros (Roldán et al., 2019). Por lo tanto, las consideraciones en términos de su estructura, la disponibilidad de alimentos, el papel de la persona en la alimentación de la familia, son temas que deben ocupar el debate actual sobre la seguridad alimentaria y nutricional. Desde esta perspectiva, se hace

necesario analizar aspectos socioeconómicos que inciden en la inseguridad alimentaria de la población (Hernández et al., 2017)

Sin embargo, no se toma la debida importancia a la seguridad alimentaria, aunque ya es un tema ampliamente conocido por los profesionales en el área de la salud, especialmente los nutricionistas y los efectos que esta causa afectando la ingesta de nutrientes. En nuestro país, si bien se ha estudiado la presencia de inseguridad alimentaria en algunos centros diurnos, hasta el momento no se le ha tomado la debida importancia de esta con el posible deterioro del estado nutricional en una población tan vulnerable como lo son los adultos mayores (Roldán et al., 2019)

En los adultos mayores, los hábitos alimentarios son más heterogéneos que los del resto de la población y factores como el estado físico, medios materiales de que disponen, elementos psicológicos y sociales, pueden influir en ellos. Se ha demostrado como estos hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad contribuyendo a una mayor predisposición a infecciones y enfermedades crónicas y nutricionales asociadas con el envejecimiento, además de disminuir la calidad de vida de este colectivo humano, comprobando que son componentes fundamentales para la conservación de la autonomía funcional en el desarrollo de un envejecimiento exitoso (Barrón et al., 2017). En el adulto mayor con frecuencia los problemas económicos, funcionales y psicosociales influyen negativamente en la salud, aún en países desarrollados, destacando el rol de la seguridad alimentaria en reducir los riesgos en esta población, vivir en condiciones de inseguridad alimentaria conlleva a cambios en la cantidad y calidad de la dieta, favoreciendo la carencia de nutrientes esenciales, aumentando los riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles (Vianny Vargas Puello, 2013)

El estado de salud física y mental de las personas mayores depende en gran parte de la forma de alimentarse en la infancia y la edad adulta. En la calidad de vida y longevidad influyen los hábitos de alimentación y otros factores de tipo psico-social que determinan la seguridad alimentaria y nutricional de este grupo de población como la soledad, la falta de recursos económicos, la baja disponibilidad de alimentos, la anorexia, las enfermedades crónicas entre otras, las cuales determinan el consumo de alimentos (Restrepo M et al., 2006)

1.2 PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación de la seguridad alimentaria con los hábitos alimentarios de personas mayores a 64 años, de ambos sexos que residen en el cantón de Heredia, 2020?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

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

1.3.1 Objetivo general

Relacionar la seguridad alimentaria y los hábitos alimentarios de personas mayores a 64 años, de ambos sexos que residen en el cantón de Heredia, 2020

1.3.2 Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio por medio de una entrevista telefónica.
2. Determinar el acceso económico de los adultos mayores por medio de un cuestionario
3. Comparar los principales hábitos alimentarios y el acceso de los alimentos por medio de una frecuencia de consumo y encuesta telefónica.
4. Medir la seguridad alimentaria según la escala FIES FAO
5. Relacionar la seguridad alimentaria con los hábitos alimentarios por medio del instrumento FIES (FAO) aplicado por una llamada telefónica.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

A continuación, se hace una referencia a la bibliografía encontrada que define los términos y variables pertinentes a esta investigación.

2.1.1 Etapas de la vida: adulto mayor

El envejecimiento poblacional es un fenómeno no exclusivo de países desarrollados, donde los mayores de 60 años alcanzan tasas de 15 a 20% de la población general; sino que también ocurre en nuestro país (Pinedo & F, 2016). En la mayoría de los países, la población de edad mayor de 60 años se está incrementando más rápido que cualquier otro grupo; este aspecto, generado por el aumento de la esperanza de vida y por el descenso de la tasa de fecundidad, así como por los avances en la atención médica, impone un reto para la sociedad y los sistemas de salud, ya que es en este período del ciclo de la vida cuando se presentan, en mayor medida, las enfermedades crónicas (Alvarado-García et al., 2017)

En el envejecimiento ocurren una serie de modificaciones en los mecanismos nerviosos centrales y periféricos que controlan el equilibrio y en el aparato locomotor, que pueden modificar el patrón normal de la marcha, constituyendo la marcha senil., iniciando de esta forma un progresivo deterioro del estado de funcionalidad física, psíquica y social. A los 60 años, un 15% de los individuos presentan alteraciones en la marcha, 35% a los 70 años y aumenta hasta cerca del 50% en los mayores de 85 años (*envejecimiento en adulto mayor - Google Académico*, s. f.) (Rojas & Añari, 2017)

Las personas de edad avanzada están particularmente en riesgo de no recibir la nutrición necesaria para mantener su buen estado de salud física y mental debido a razones sociales, familiares, económicas o médicas (Mohajeri et al., 2017)

El proceso de envejecimiento implica una serie de cambios que repercuten directamente sobre el estado nutricional de la población adulta mayor, que la hace vulnerable a sufrir un riesgo elevado de deficiencias nutricionales (Giraldo et al., 2017)

El poder económico de las personas, junto con los precios de los alimentos, influye en la elección de alimentos de las personas y la evidencia acumulativa sugiere fuertemente que la seguridad alimentaria está estrechamente asociada con las características demográficas, el gasto alimentario, las variables y el consumo de suplementos alimenticios (Mohajeri et al., 2017)

Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo cual lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte (Villalón et al., 2019)

2.1.2 Situación sociodemográfica de la persona adulta mayor

El envejecimiento de la población puede definirse como un proceso mediante el cual se producen transformaciones en la composición por edad y sexo de una población (Vélez et al., 2019)

Desde la perspectiva geodemográfica, cuando se habla de envejecimiento de una población, se hace referencia a un proceso, con dimensión temporal y con dimensión territorial, porque la población habita, ocupa y utiliza un ámbito delimitado (Vea & Demetrio, 2017)

Según Demetrio (2017) en Cuba se considera que la población presenta un envejecimiento avanzado de adultos mayores que alcanzan o sobrepasan el 15 % del total de la población, o cuando ha ocurrido una inversión de la pirámide poblacional, con estrechamiento de la base y desplazamiento de efectivos poblacionales hacia los grupos superiores. Este proceso es expresión del comportamiento de las variables demográficas fecundidad, mortalidad y migraciones, cuya importancia relativa en su

ocurrencia varía entre países y regiones, aunque, en general, se ha considerado a la reducción mantenida de la fecundidad, como su principal determinante.

Los cambios demográficos ocurridos en Costa Rica son muy importantes en un futuro y hay que tomar en cuenta ya que tiene fuertes implicaciones en las últimas décadas y han tenido y tendrán en el futuro cercano importantes consecuencias que el país debe tomar en consideración; además del descenso del número de hijos que tienen las mujeres y el aumento en la esperanza de vida modificaron de manera importante la estructura por edad de la población (Universidad de Costa Rica, 2018)

Los bajos niveles de mortalidad y natalidad tiene repercusiones sobre el peso relativo de los distintos grupos de edad ya que al disminuir la mortalidad un mayor número de personas sobrevive hasta edades adultas y un mayor número de personas sobrevive hasta edades avanzadas; este período de tiempo en que aumenta la población en edad de trabajar es lo que se ha denominado bono demográfico y tiene importantes implicaciones en las posibilidades de desarrollo del país (Universidad de Costa Rica, 2018)

2.1.3 Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son un conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen alimentos, influidos por la disponibilidad y acceso de éstos y el nivel de educación alimentaria; y deben comenzarse en los primeros años de vida; además se dice que en cuanto a la conducta alimentaria, se refiere al conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con los alimentos (Ávila-Alpírez et al., 2018)

Generalmente se acepta que los comportamientos frente a la alimentación, se adquieren a través de la experiencia directa con la comida en el entorno familiar y social, por la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social, los simbolismos afectivos y las tradiciones culturales.

Los hábitos alimentarios saludables son aquellas prácticas de consumo de alimentos por medio de las cuales las personas seleccionan su alimentación en función de mantener una buena salud. Esto incluye adoptar un patrón de consumo que incluya todos los grupos de alimentos, según lo enseñan las guías alimentarias para Costa Rica, además de respetar horarios y tiempos de comida (Guevara-Villalobos et al., 2019)

Sandoval, & Domínguez (2009) afirman que el simple acto de alimentarse sanamente constituye no solo un fenómeno cultural que nutre sus identidades, sino que se ha convertido en un hecho polémico que pone en riesgo la salud de las personas. Su estrecha relación con diversos aspectos políticos, ecológicos, biogenéticos, nutrimentales y biotecnológicos ha obligado a poner especial atención en el estudio de la reestructuración del sistema alimentario global, tanto como en las tradiciones alimentarias de los pueblos y en el análisis de sus relaciones simbólicas.

Márquez, & Beato (2015) aducen que entre los hábitos considerados más favorables para la salud estarían los de una alimentación correcta, una actividad física adecuada y unas pautas de descanso regulares y apropiadas. Mejorando la alimentación, se puede vivir más y más sanamente, y se pueden prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.

(Ávila-Funes et al., 2006)

2.1.3.1 Hábitos alimentarios en adulto mayor

Los hábitos alimentarios de los adultos mayores son más heterogéneos que los del resto de la población y numerosos factores su estado físico, los medios materiales de que disponen (como contar con utensilios de cocina o tener una prótesis dental), así como otros elementos psicológicos y sociales pueden influir en su estado nutricional. Estos factores interactúan con los que determinan la cantidad y calidad de los alimentos que se compran, su preparación y su consumo (Ávila-Funes et al., 2006)

El desequilibrio en uno o varios de esos factores puede llevar al adulto mayor a padecer de desnutrición, si bien la desnutrición no es un trastorno inherente del proceso de envejecimiento, cuando las condiciones de salud o ambientales son inapropiadas, el adulto mayor llega rápidamente a un estado de desnutrición que es difícil de revertir (Ávila-Funes et al., 2006)

Según Salech (2012) el adulto mayor tiende a consumir menor cantidad de alimentos debido a la disminución de la fuerza de contracción de los músculos de masticación; la reducción progresiva de piezas dentales; la alteración de los umbrales del gusto y el olfato; los cambios en la función motora del estómago; la disminución de los mecanismos de absorción; los estilos de vida inadecuados, como el consumo de alimentos de bajo costo, ricos en carbohidratos y pobres en proteínas; por otra parte, el consumo de alcohol y tabaco; la disminución de la actividad física; la posmenopausia; la depresión; el incremento de las enfermedades crónicas, y la mala calidad de vida contribuyen a incrementar la malnutrición en el adulto mayor.

El envejecimiento de la población se asocia a una mayor prevalencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios fisiológicos en la función gastrointestinal, ECNT e inseguridad alimentaria (Varela, 2013)

El comportamiento alimentario de los ancianos institucionalizados se caracteriza por el consumo de, por lo menos, tres tiempos de alimentación, con minutas planificadas con inadecuados aportes nutritivos, los que no cubren los requerimientos nutricionales del adulto mayor y que, junto a otros factores, favorece la presencia de malnutrición por déficit (Pantoja, 2017)

Debido a la influencia ejercida por la alimentación sobre el desarrollo y evolución de las enfermedades, así como para su prevención y tratamiento, resulta de vital importancia el poder disponer de información sobre los hábitos de alimentación de la población. La caracterización de la alimentación del adulto mayor ha adquirido relevancia en los últimos años, en relación con futuras estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades crónicas (Durán Agüero et al., 2017)

2.1.3.2 Características de la alimentación

La alimentación y nutrición juegan un papel destacado en el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas con la edad, como son las enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes tipo, obesidad, algunos tipos de cáncer y osteoporosis. De hecho, la malnutrición (por deficiencia: desnutrición; o por exceso: sobrepeso y obesidad) es considerada como un síndrome geriátrico (Durán Agüero et al., 2017)

Una adecuada alimentación, en calidad y cantidad, es indispensable para el crecimiento, ya que aportará los nutrientes relacionados con la formación de los tejidos y la energía necesaria para el buen funcionamiento de los órganos, además, funcionará como factor de prevención de las enfermedades que pueden ser causadas por la deficiencia o exceso de alimentos

Una alimentación saludable, en general, es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales y en su situación de salud. Cada persona tiene sus requerimientos nutricionales en función de su edad, sexo, talla, actividad física que desarrolla su estado de salud o enfermedad (Sánchez, 2018).

De acuerdo con Sánchez (2018), para mantener una alimentación saludable, ésta debe cumplir estas características que sea completa ya que existen 4 grupos de alimentos: lípidos, carbohidratos,

vegetales y proteínas; es importante considerar estos grupos en cada tiempo principal de comida, además de que sea suficiente, que cumpla con la cantidad adecuada de cada nutriente para fortalecer al organismo, también que sea variada, que incluya diferentes tipos de alimentos de cada grupo de comida; adecuada eso significa que se ajusta a los recursos económicos, cultura y gustos de cada persona. Es importante que sea inocua libre de microorganismos dañinos, toxinas y contaminantes, lo cual quiere decir que todo debe ser bien lavado y desinfectado y por último que sea equilibrada, que los nutrimentos guarden sus proporciones apropiadas entre sí en el plato.

2.1.4 Estilos de vida

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1986 el estilo de vida como

“una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”.

El estilo de vida es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal (Samaritano & Mireya, 2019)

Un estilo de vida saludable repercute de forma positiva en la salud ya que comprende hábitos como la práctica habitual de ejercicio, una alimentación adecuada y saludable, el disfrute del tiempo libre, actividades de socialización, mantener la autoestima alta, etc.

Se debe tomar en cuenta que, a lo largo de la vida, puede tener distintos estilos de vida, algunos más sano que otros. Los estilos de vida dependen de cada persona y su actitud hacia sus hábitos diarios.

2.1.5 Seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria es concebida como un estado en el que los miembros de un hogar tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos en cantidad y calidad durante todos los días del año. Estos deben estar acorde a la cultura alimentaria y ser aprovechados biológicamente para lograr un estado nutricional y de salud adecuado (Candela, 2016)

Las consecuencias de la inseguridad alimentaria están en aumento, tanto entre los que están desnutridos como entre los obesos y con sobrepeso. Este desafío para desarrollar medidas y modelos comunes se explica por la complejidad del concepto de seguridad alimentaria, que involucra dimensiones y sus conexiones con múltiples factores sociales, biológicos, nutricionales y económicos. Como resultado, es poco probable que cualquier medida capture todas las dimensiones y elementos con precisión (Saint Ville et al., 2019)

Desde sus inicios, las Naciones Unidas han establecido el acceso a una alimentación adecuada como derecho individual y responsabilidad colectiva. La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 proclamó que "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación..."(Garzón-Orjuela et al., 2019)

Entre los más difíciles problemas confrontados por la humanidad está la escasez de alimentos y las dietas deficitarias. La producción de alimentos ha crecido en muchos países; sin embargo, el número de personas hambrientas ha aumentado debido al rápido crecimiento de la población y la carencia de una distribución efectiva de alimentos; a todo esto se suma que la cadena alimentaria es más vulnerable a la contaminación ambiental (Agüero et al., s. f.)

A medida que la población mundial aumenta, nos persigue cada vez con mayor insistencia la imagen de los pobres y hambrientos. “El hambre perpetúa la pobreza al impedir que las personas desarrollen sus potencialidades y contribuyan al progreso de sus sociedades (Hernández et al., 2017)

En un estudio realizado por Sousa (2019) en América latina se mostró que sufrió una disminución significativa en la seguridad alimentaria (del 51% al 43%) y un aumento en la inseguridad alimentaria moderada (13% a 16%) y severa (14% a 19%). Sin embargo, El Salvador y Honduras, que se benefician de la estabilidad política y financiera a largo plazo, presentaron una tendencia opuesta. Aunque la seguridad alimentaria disminuyó en Chile y Uruguay, todavía tuvieron las dos prevalencias más altas de seguridad alimentaria en 2017 (67% y 62%, respectivamente). En otras regiones, la inseguridad alimentaria estaba fuertemente asociada con la pobreza, la baja educación, tener tres o más hijos en el hogar, la falta de apoyo social y el bienestar deficiente (Candela, 2016). Las mujeres eran más propensas a reportar inseguridad alimentaria, pero las personas mayores a 60 años eran menos propensas. Se destacó que se necesitan políticas económicas y sociales para abordar este deterioro progresivo de la seguridad alimentaria y garantizar el derecho a la alimentación si Latinoamérica quiere alcanzar nuevos objetivos para el 2030.

En México pocos trabajos han abordado la IA en poblaciones adultas mayores y su relación con el estado de nutrición. Una investigación realizada con 1263 sujetos de 70 años de edad o más, residentes de la Ciudad de México, reveló que a menor poder adquisitivo mayor IA y menor diversidad de la dieta. Se observa, además, que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue más alta en sujetos de ambos sexos que reportaron al menos una experiencia de IA en los últimos doce meses, en comparación con quienes no reportaron tal experiencia (Márquez et al., 2014)

En la época de los 80 en Costa Rica la preocupación se enfocaba a las fluctuaciones de la disponibilidad de alimentos a nivel de país o región, y las recomendaciones de política se centraban en la producción y el almacenamiento de alimentos, así como en apoyos a la balanza de pagos para que los países pudieran enfrentar la escasez temporal de alimentos. Sin embargo, la preocupación evolucionó con rapidez, ya que países con suficientes alimentos a nivel agregado podían tener grandes segmentos de la población con consumos debajo de lo adecuado o incluso poblaciones con hambre; así, suficientes alimentos no se traducen necesariamente en niveles adecuados de consumo de alimentos en el ámbito del hogar o del individuo. (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2010)

La expresión Seguridad Alimentaria es propuesta por FAO y gana la prominencia una vez finalizada la segunda guerra mundial, particularmente en Europa. Este término ético, traduce de manera concreta la idea de hacer frente al hambre con acciones a corto, mediano y largo plazo. Además, hace vital el aumento de ofertas y producciones de alimentos para un consumo autosuficiente. Es por tanto que para dimensionar y mitigar las necesidades alimentarias de las poblaciones afectadas por el hambre se debió tomar como una de las consideraciones iniciales la balanza comercial de los países (Brunelli et al., 2014)

La seguridad alimentaria es un concepto difícil de medir ya que se trata en términos muy amplios con la producción, distribución y consumo de alimentos. La inseguridad alimentaria en la otra mano se presta más fácilmente a la medición y análisis. Cabe destacar que la seguridad alimentaria y el hambre no deben confundirse: la seguridad alimentaria se refiere a la disponibilidad de alimentos, mientras que el hambre y el hambre son la consecuencia de la no disponibilidad de alimento, en otras palabras, los resultados de la inseguridad alimentaria (Pérez Vázquez et al., 2018)

El término Seguridad Alimentaria ha sido utilizado en diferentes sentidos a lo largo del tiempo. En los años setenta, la atención mundial se enfocaba fundamentalmente en la oferta y almacenamiento de alimentos.

En los años ochenta resultó evidente que la oferta no bastaba por sí sola para asegurar el acceso de la población a los alimentos. Quedó demostrado que las hambrunas ocurren sin que exista déficit de alimentos a nivel mundial, y que el acceso a éstos depende de los ingresos y derechos que individuos y familias puedan tener en el entorno social e institucional donde se desarrollan (Sánchez, 2017) La definición de SAN se ha desarrollado bastante con el tiempo. El punto de partida de “La Seguridad de alimentos” era la disponibilidad de alimentos de equilibrar la distribución desigual de alimentos regionalmente y a escala nacional. (Candela, 2016) Sin embargo, rápidamente fue aceptado que la disponibilidad, aunque un elemento necesario, no es suficiente para la seguridad de alimentos, porque el alimento puede ser físicamente existente, pero inaccesible para aquellos para los más necesitados. Según la definición aceptada, la Seguridad De alimentos es " el acceso adecuado al alimento para toda la gente en cualquier momento para una vida activa, sana”. El alimento aquí es definido como cualquier sustancia que la gente come y la bebida para mantener la vida y el crecimiento. Por consiguiente, la caja fuerte y el agua limpia son una parte esencial de materias primas de alimentos. (Candela, 2016)

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano. Cuando se habla de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se hace referencia al derecho que tienen todas las personas y poblaciones de acceder a una alimentación nutricionalmente completa,

suficiente y adecuada, compuesta por diversidad de alimentos, incluida el agua, de buena calidad, que no ocasione riesgo para la salud ni el medio ambiente, que sea culturalmente aceptable, que puedan las familias aprovechar la potencialidad de los alimentos y que éstos sean bien utilizados por el organismo. (García, 2011) Seguridad alimentaria y nutricional es el acceso físico, económico y socio cultural de todas las personas en todo momento a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, de manera que puedan ser utilizados adecuadamente para satisfacer sus necesidades nutricionales, a fin de llevar una vida activa y sana (*OPS/OMS Costa Rica - Folleto Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Ministerio de Salud 2011-2021*, s. f.) La Seguridad alimentaria y nutricional cuando todas las personas en todo momento acceso físico, social y económico acceso a los alimentos, que se consume en suficiente cantidad y calidad para satisfacer sus necesidades alimenticias y las preferencias alimentarias, y con el apoyo de una entorno de saneamiento adecuado, la salud servicios y la atención, lo que permite una sana y activa vida (Lundeen et al., 2017) El derecho a la alimentación es diferente de la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria. Estos tres conceptos son diferentes aunque se duplican en cierta medida. Según la FAO, existe seguridad alimentaria “cuando todas las personas tienen en todo momento el acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana”. Se trata de una condición previa del ejercicio pleno del derecho a la alimentación. No obstante, el propio concepto de seguridad alimentaria no es un concepto jurídico en sí mismo, no impone obligaciones a los interesados ni les otorga derechos (Smith et al., 2017)

Son múltiples los factores que llevan a un país o a una comunidad a estar en inseguridad alimentaria, sin embargo, la pobreza constituye la principal causa. Ya que en los hogares de escasos recursos los alimentos generan la mayor parte de los gastos, este concepto hace referencia a la imposibilidad de

obtener alimentos adecuados y en la cantidad necesaria debido a diversas razones como la escasez de los mismos (Candela, 2016) Cuando no hay disponibilidad de alimentos limita a la personas a obtener la cantidad y la calidad adecuada de los alimentos para cubrir los alimentos nutricionales óptimos de cada persona esto genera preocupación al acceso de los alimentos donde las personas realizan un ajuste al presupuesto dejando de lado la calidad de los alimentos (Gómez-Trujillo et al., 2016) Una de las causas principales de la inseguridad alimentaria y nutricional son los precios cada vez más elevados de los alimentos, la destrucción del medio ambiente, las formas de producción y distribución mal empleadas. Alimentos de mala calidad, los desastres naturales que imposibilitan la producción de alimentos Además de limitar el acceso de la familia a una alimentación adecuada, le impide a los habitantes a disfrutar de otros factores complementarios y relacionados con la alimentación, el aprovechamiento biológico de los alimentos y el bienestar del grupo familiar como son: acceso a la salud, la educación y otros bienes y servicios (Gómez-Trujillo et al., 2016)

2.1.5.1 Escala FIES (FAO)

Según FAO la escala FIES mide el acceso de las personas o los hogares a los alimentos. Asimismo, mide la gravedad de la inseguridad alimentaria basándose en las respuestas de las personas a preguntas sobre las limitaciones a su capacidad de obtener alimentos suficientes. La medición de la seguridad alimentaria representa un cambio significativo en comparación con los métodos tradicionales de evaluación indirecta de la misma mediante determinantes como la disponibilidad de alimentos o consecuencias como dietas de calidad deficiente, déficits antropométricos y otros signos de malnutrición.

El FIES es parte de una serie de desarrollos que examina la inseguridad alimentaria como una "experiencia vivida". Los primeros desarrollos en la dimensión de acceso de la seguridad alimentaria proporcionaron gran parte de su trabajo fundamental, comenzando con la investigación sobre escalas de inseguridad alimentaria basadas en la experiencia (EBFSS) (Saint Ville et al., 2019)

Los EBFSS surgieron de la investigación etnográfica sobre mujeres de bajos ingresos en los Estados Unidos, observando las percepciones y experiencias de las mujeres relacionadas con la inseguridad alimentaria causada por la insuficiencia de recursos. Los resultados revelaron una construcción teórica de la inseguridad alimentaria que involucraba un "proceso administrado" ya que los encuestados enfrentaban un acceso reducido a los alimentos (Saint Ville et al., 2019).

En general, la investigación identificó cuatro elementos principales de las experiencias vividas de la inseguridad alimentaria: cantidades reducidas de alimentos (cantidad de alimentos); tipos reducidos y diversidad de alimentos (calidad de los alimentos), ansiedad relacionada con la disminución de las opciones y la falta esperada de alimentos en el futuro (tensiones psicológicas sobre los alimentos) y cómo las personas entienden y responden a su situación en función de las prácticas culturales y las normas grupales (Saint Ville et al., 2019).

La FIES se deriva de dos escalas de seguridad alimentaria basadas en la experiencia que se utilizan ampliamente, a saber, el Módulo Estadounidense de Encuesta de la Seguridad Alimentaria de los Hogares y la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Está formada por un conjunto de ocho preguntas (sí/no) cortas que se realizan directamente a las personas, generalmente en entrevistas en persona, aunque también se pueden hacer por teléfono. Las preguntas se centran en experiencias y comportamientos relativos a la alimentación descritos por los encuestados en relación con dificultades crecientes para acceder a los alimentos debido a limitaciones

de recursos. La FIES se basa en un concepto bien fundado de la experiencia de inseguridad alimentaria estructurado en tres niveles: incertidumbre/preocupación, cambios en la calidad de los alimentos y cambios en la cantidad de alimentos (Garzón-Orjuela et al., 2019)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que se expresa, por medio de mediciones numéricas, la relación existente entre hábitos alimentarios y la seguridad alimentaria. En ese sentido, se van a obtener los datos por medio de cuestionarios estructurados, en donde la población en estudio va a contestar la información solicitada para obtener los resultados.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo descriptivo, ya que se van a describir los hechos como van a ser obtenidos mediante la aplicación de cuestionarios estructurados. Por lo tanto, mediante los resultados obtenidos en el proceso, se describirá lo obtenido y lo observado en esta investigación.

El estudio es correlacional, debido a que se van a estudiar las variables, de seguridad alimentaria y hábitos alimentarios de personas adultas mayores.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

La unidad de análisis en el presente estudio son los adultos mayores a 64 años de ambos sexos, que residen en la provincia de Heredia, región central.

3.3.1 Área de estudio

El área de estudio considerada para llevar a cabo esta investigación es la zona urbana, en específico en la provincia de Heredia, cantón central.

3.3.2 Población

Para la presente investigación, la población objeto de estudio está conformada por los adultos mayores a 64 años pertenecientes a la zona urbana del cantón central de Heredia.

3.3.3 Muestra

La muestra es de tipo no probabilística, pues no todas las personas adultas mayores tienen la misma oportunidad de ser elegidas. Esto porque deben cumplir determinado criterio de la investigación, en este caso, que todos ellos deben ser de la provincia de Heredia, de la región central.

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

N = población (consiste en un conjunto de elementos) delimitada con anterioridad en los objetivos del trabajo.

n = muestra (subconjunto de N)

Z: Factor de confiabilidad. Es 1,96 cuando es un 95% de confianza y es 2,57 cuando se establece un 99% de confianza (valor de distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza escogida).

P = 0,5

Q = 1-P = 0,5

d: Es el margen de error permisible. Establecido por el investigador.

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

$$n = \frac{1.96^2 \times (0,5) \times (0,5)}{0,05^2} = 384$$

3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Personas de igual o mayor edad a 65 años que vivan en el cantón central de la provincia de Heredia	Adulto de igual o mayor a 65 años hospitalizado.
Personas adultas mayores de ambos sexos.	Personas adultas mayores con deterioro cognitivo moderado y severo.
Personas de igual o mayor edad a 65 años dispuestas a firmar el consentimiento informado	Personas en desacuerdo con participar en el estudio a realizar
Personas mayores a 64 años nacionales o extranjeros que residan en el cantón central de Heredia hace más de un año	Personas mayores a 64 años que residan en otra provincia que no sea Heredia

3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A continuación, se detallará lo referente a la validez y a la confiabilidad del instrumento.

3.4.1 Validez del cuestionario

El instrumento FIES ya está validado por la FAO a nivel mundial.

3.4.2 Confiabilidad del cuestionario

El instrumento FIES ya está validado por la FAO a nivel mundial y los cuestionarios han sido extraídos de estudios ya realizados de los cuales se extrajo ideas y por causa de la pandemia no se validó, pero muchas de las preguntas ya han sido utilizadas en estudios previos los cuales han sido validados.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

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

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 2. Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Describir el perfil sociodemográfico de la persona adulta mayor	Perfil sociodemográfico	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población en estudio.	Se aplica un cuestionario en donde la persona adulta mayor debe contestar la información solicitada.	Edad Sexo Estado civil	Años Masculino Femenino Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre	Cuestionario estructurado

“Continúa”

Continuación de la tabla N° 2. Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Identificar los hábitos alimentarios de la persona adulta mayor	Hábitos alimentarios	Comportamientos conscientes, colectivos repetitivos que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos, en respuesta a influencias sociales y culturales	Se aplica un cuestionario de preguntas y cerradas, en donde se identifiquen los diferentes hábitos alimentarios de las personas adultas mayores.	Tiempos de comida que realiza al día	Desayuno Merienda de la mañana Almuerzo Merienda de la tarde Cena Colación nocturna Otro	Cuestionario estructurado

Continuación de la tabla N° 2. Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
					Tipos de cocción	Frito Al vapor Asado A la plancha
					Frecuencia de consumo	1 vez a la semana 3-4 veces por semana 1 vez al mes Nunca

“Continua

Continuación de la tabla N° 2. Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Evaluar la seguridad alimentaria de la persona adulta mayor	Seguridad alimentaria	Conjunto de determinantes de la seguridad alimentaria y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas, en forma individual, para satisfacer sus necesidades alimentarias.	Se aplica un cuestionario en donde la persona adulta mayor debe contestar la información solicitada en cuanto a la seguridad alimentaria de cada uno de ellos.	Se haya preocupado por no tener suficientes alimentos para comer	Sí No	Cuestionario validado
				No haya podido comer alimentos sanos o nutritivos	Sí No	
				Haya comido poca variedad de alimentos	Sí No	
				Haya tenido que saltarse una comida	Sí No	
				Haya comido menos de lo que pensaba que debía comer	Sí No	
				Su hogar se haya quedado sin alimentos	Sí No	
				Haya sentido hambre pero no comió	Sí No	
				Haya dejado de comer durante todo un día	Sí No	

CAPITULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo, se exponen los resultados que se obtienen a través de los instrumentos aplicados.

4.1 Características sociodemográficas de la población en estudio

En la siguiente tabla se exponen los resultados en relación con la edad, estado civil y escolaridad de los evaluados.

Tabla N° 3. Datos sociodemográficos de la población de estudio, Heredia 2020.

División por sexo	Femenino (n=40)		Masculino (n=40)		Total (n=80)	
	n	%	n	%	n	%
Rangos de edad						
65 a 70 años	12	30	15	38	27	34
71 a 75 años	13	32	14	35	27	34
76 a 80 años	11	28	10	25	21	26
81 a 85 años	2	5	1	2	3	4
86 a 90 años	2	5	0	0	2	2
mayor de 90 años	0	0	0	0	0	0
Estado civil						
Soltero(a)	3	8	3	8	6	8
Casado(a)	17	43	16	40	33	41
Divorciado(a)	13	32	16	40	29	36
Viudo(a)	7	17	5	12	12	15
Escolaridad						
Primaria (incompleta)	7	18	7	18	14	17
Primaria (completa)	15	38	21	53	37	46
Secundaria (incompleta)	10	25	6	15	16	20
Secundaria (completa)	7	17	3	7	10	12
Técnico o diplomado	1	2	3	7	4	5
Universidad (incompleta)	0	0	0	0	0	0
Universidad (completa)	0	0	0	0	0	0

De acuerdo con la tabla N° 3, para dicho estudio se toma en cuenta a 40 mujeres y a 40 hombres. Los rangos de edad más sobresalientes en la población se encuentran entre los 65 a los 70 años de edad representado por el 34%, de igual manera representado con el 34% se encuentran las edades de 71 a 75, seguido por el grupo de 76 a 80 años conformado por el 26%.

Además, el estado civil mayoritario es el de casado representado por el 41%, seguido por el de divorciado que es conformado por el 36%, el grupo de los viudos representa el 15% y por último los solteros se representa con un 8%.

En cuanto a la escolaridad de la población sobresale la primaria completa con un 46%, seguido con un 20% de secundaria incompleta, por otra parte, se encuentra la primaria incompleta conformado por un 17% y la secundaria completa con un 12% y por último el técnico o diplomado con un 5% de la población.

4.2 factores condicionantes de la seguridad alimentaria

A continuación, se exponen los factores condicionantes de la seguridad alimentaria que se investigan para este estudio.

4.2.1 Ingresos totales de la familia

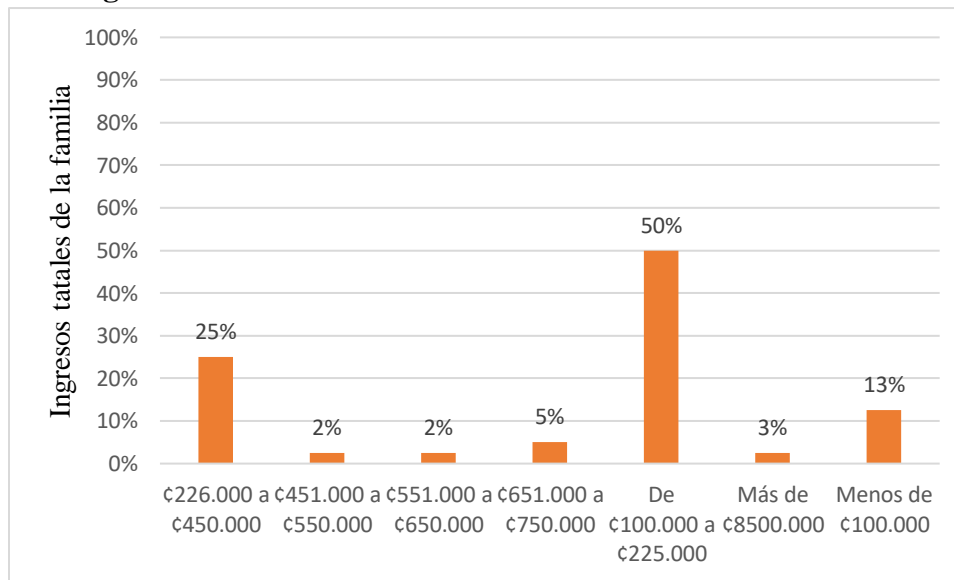


Figura N°1 Ingresos totales de la familia de los adultos mayores entrevistados, en la provincia de Heredia, 2020.

De acuerdo a la figura N°1 el 50 % de los encuestados respondieron que los ingresos totales de la familia son de de ¢100.000 a ¢225.000, seguido del 25% que respondieron que los ingresos son de ¢226.000 a ¢450.000, por otra parte el 12% respondió que los ingresos son de menos de ¢100.000.

Seguido al grupo anterior el 5% de los encuestados respondieron que los ingresos van desde los ¢651.000 a ¢750.000 y por último los grupos de ¢451.000 a ¢550.000, ¢551.000 a ¢650.000 conforman el 2% cada uno, y más de ¢8500.000 conforma un porcentaje del 3%.

4.2.2 Ingresos totales aportados para la compra de alimentos

Al realizar la evaluación en los encuestados se obtuvieron los siguientes resultados:

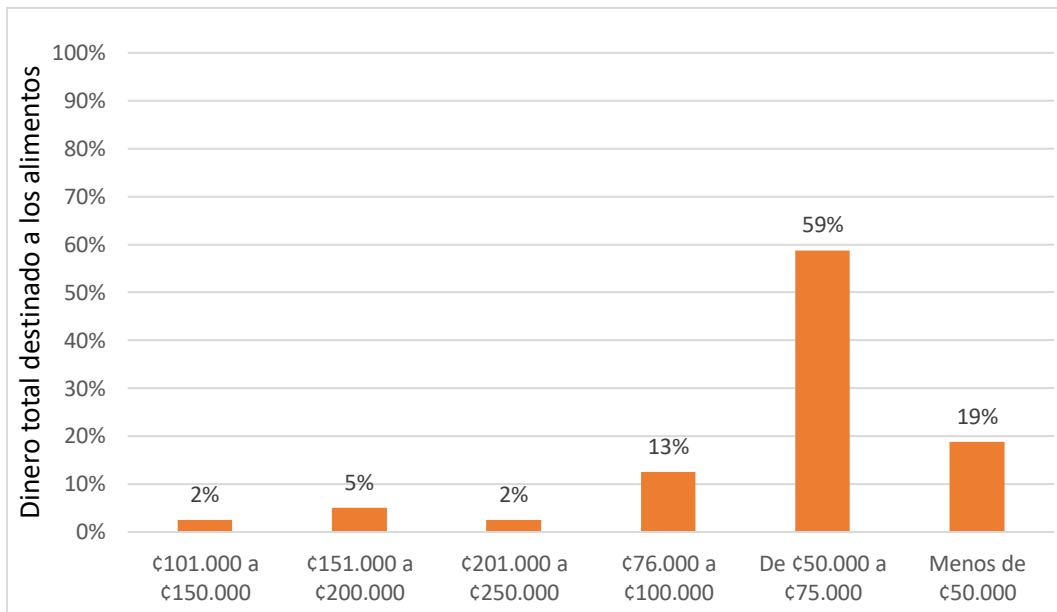


Figura N°2 Dinero total aportado para la compra de alimentos según los adultos mayores encuestados, Heredia, 2020.

Según la figura N°2 el 59% de los encuestados respondieron que el dinero total aportado para la compra de alimentos es de ¢50.000 a ¢75.000, seguido del 19% que aseguran que se gasta menos de ¢50.000 en la compra de alimentos. El 13% de los adultos mayores gasta de ¢76.000 a ¢100.000, luego el 5% gasta de ¢151.000 a ¢200.000. Por otra parte, el 2% respondió que solo gastan en alimentos ¢201.000 a ¢250.000 y el otro 2% restante gasta de ¢101.000 a ¢150.000.

4.2.3 Nivel de pobreza según la ley de Engel en adultos mayores

Al realizar los cálculos se obtuvieron los siguientes resultados:

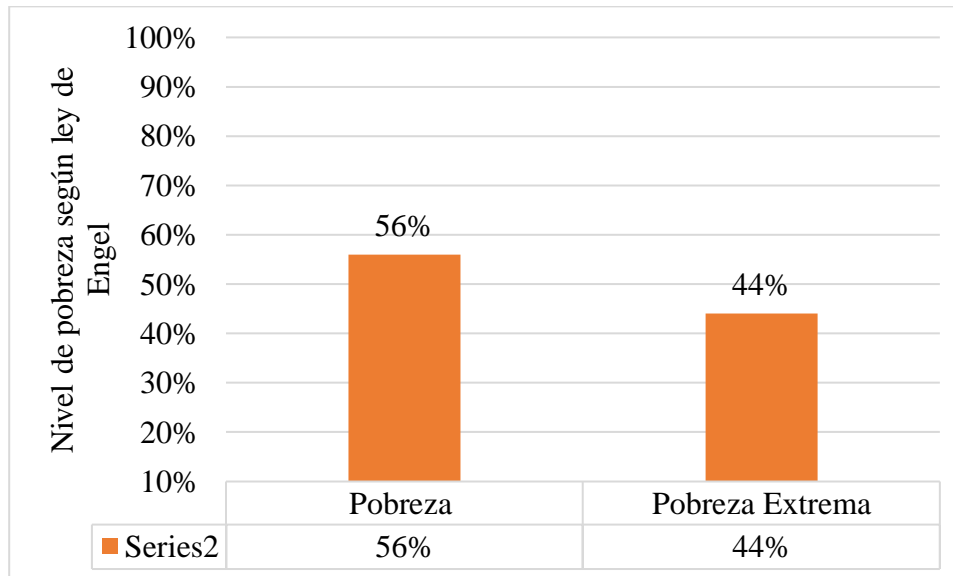


Figura N° 3. Nivel de pobreza en adultos mayores según la ley de Engel.

Como se observa en la figura el 56% de los adultos mayores se encuentran en pobreza mientras que el 44% restante se encuentra en pobreza extrema, Para obtener el coeficiente de Engel (CDE), se toma como referencia el punto medio de cada rango indicado por los encuestados de gasto en alimentos. Para efectos del cálculo del ingreso total de cada hogar, con el fin de sintetizar la información, se establecen rangos del ingreso en los hogares y para determinar el porcentaje de gasto de alimentos según el total de gastos. Al calcular los ingresos para los gastos en alimentos entre los ingresos totales, en el cual si el aporte para los alimentos es mayor al 30% se clasifica como una persona que sufre pobreza extrema e inseguridad alimentaria.

4.2.4 Frecuencia de compra de alimentos

A continuación, se expone la frecuencia de compra de alimentos que se aplica a los encuestados:

Tabla N° 4. Frecuencia de compra de vegetales, frutas, carnes y granos básicos de la población en estudio, Heredia, 2020.

Alimento	Diariamente	%	Semanalmente	%	Quincenalmente	%	Mensualmente	%
Frutas (piña, papaya, sandía, etc)	36	45	30	38	12	15	2	2
Vegetales (lechuga, tomate, pepino, zanahoria, etc)	40	50	40	50	-	-	-	-
Carnes (pollo, pescado, cerdo, etc)	-	-	80	100	-	-	-	-
Granos básicos (arroz, frijoles, etc)	-	-	80	100	-	-	-	-

De acuerdo con la tabla N° 4, 36 personas que corresponde al 45% de la población compra frutas diariamente, 30 personas que corresponde al 38% compra frutas semanalmente, 12 de los encuestados que representa al 15% solo compra frutas quincenalmente y por último 2 personas que corresponde al 2% solo compra frutas mensualmente porque les disgusta consumirlas.

Con respecto al consumo de vegetales 40 personas que corresponde al 50% de la población los consume diariamente, y el otro 50% restante los compra semanalmente.

En cuanto a las carnes y los granos básicos el 100% de la población los compra semanalmente.

4.2.5 Lugar de compra de alimentos

A continuación, se detalla el lugar de compra de alimentos de consumo diario según los encuestados:

Tabla N° 5. Lugar de compra de alimentos según los adultos mayores, Heredia, 2020.

Alimen to	Supermer cado	%	Pulpe ría	%	Verdul ería	%	Carnic ería	%	Feria del agricul tor	%	Vende dor ambula nte	%
Granos básicos (arroz, frijoles, etc)	50	6 3	30	3 7	-	-	-	-	-	-	-	-
Frutas y Vegetal es (mango , papaya, piña, repollo, tomates , papas, etc)	10	1 2	20	2 5	30	3 8	-	-	-	-	20	2 5
Carnes	22	2 7	-	-	-	-	58	7 3	-	-	-	-
Embuti dos	38	4 7	42	5 3	-	-	-	-	-	-	-	-
Lácteos (leche, queso, yogurt, etc)	51	6 4	29	3 6	-	-	-	-	-	-	-	-
Abarro tes	58	7 3	22	2 7	-	-	-	-	-	-	-	-

Según la tabla N° 5, cincuenta adultos mayores compran los granos básicos en la pulpería que representa el 63%, y los otros 30 que representa el 38% compran en la pulpería los granos básicos. En cuanto a las frutas y vegetales el 12% realiza las compras en el supermercado, el 25% en la pulpería por la cercanía y mayor facilidad de realizar las compras en el mismo lugar, el 38% realiza las compras en la verdulería y el 25% le compran a vendedores

ambulantes por el buen precio. Por otra parte, las carnes las compran mayoritariamente en la carnicería, ya que corresponde al 73% de los encuestados, y el 27% restante compra las carnes en el supermercado.

Los embutidos mayoritariamente se compran en la pulpería con un 53% y el otro 47% lo compran en el supermercado.

Los lácteos solamente los compran en la pulpería y el supermercado al igual que los abarrotes.

4.2.6 Tipos de cocción más utilizados en los alimentos

Tabla N° 6. Tipos de cocción más utilizados en algunos alimentos por adultos mayores, Heredia, 2020.

Alimento	No consumo	%	Hervido	%	Frito	%	Al vapor	%	Microondas	%	Al horno	%	A la plancha	%	Asada	%	A la parrilla	%
<i>Pescado</i>	10	12	-	-	19	24	-	-	-	-	41	51	10	12,5	-	-	-	-
<i>Huevo</i>	-	-	10	13	41	51	-	-	29	36	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Papas</i>	-	-	20	25	9	11	-	-	-	-	20	25	-	-	31	39	-	-
<i>Zanahoria</i>	9	11	30	38	-	-	29	36	12	15	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pollo</i>	-	-	-	-	19	24	-	-	-	-	20	25	41	51	-	-	-	-

Según la tabla N° 6 el tipo de cocción más utilizado para el pescado es al horno con un 51%, el tipo de cocción para el huevo más utilizado es el frito con un 51%. Las papas mayoritariamente las cocinan asadas con un 39% y las zanahorias las prefieren hervidas con un 36%, y por último el pollo lo prefieren a la plancha con un 51%.

4.2.7 Cantidad de endulzante utilizado en bebidas calientes

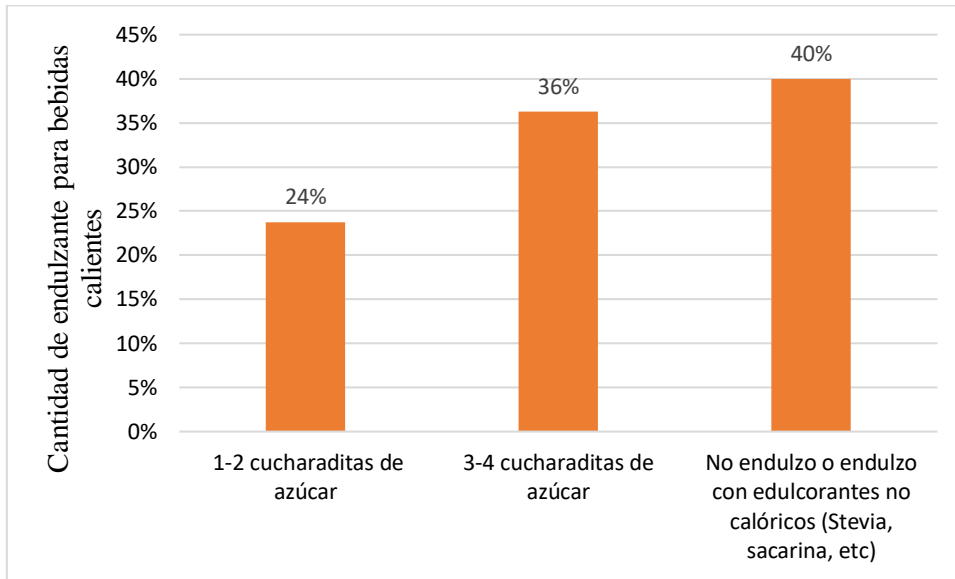


Figura N° 4 Cantidad de endulzante utilizado para bebidas calientes según adultos mayores, Heredia, 2020.

Como se observa la figura N° 4 la opción de no endulzar o endulzar con edulcorantes no calóricos fue la mayor con un 40%, seguido de la opción de 3-4 cucharaditas de azúcar con el 36% y por último la opción de 1-2 cucharaditas de azúcar con el 24% de los encuestados.

4.2.8 cantidad de endulzante utilizado en bebidas frías

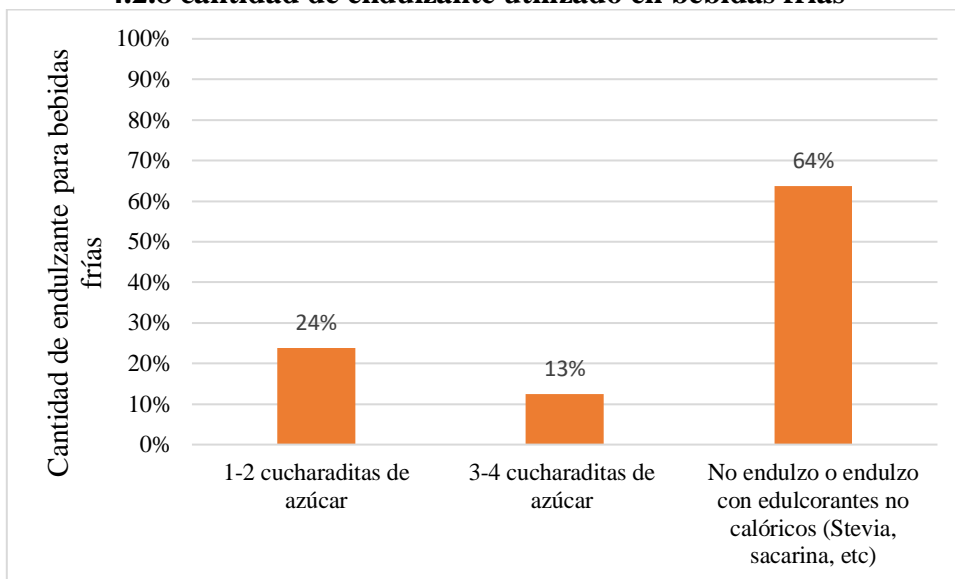


Figura N° 5 Cantidad de endulzante utilizado para bebidas frías según adultos mayores, Heredia, 2020.

Según la figura N° 5 la opción de no endulzar o endulzar con edulcorantes fue la mayor representado por un 64%, seguido por un 24% con la opción de 1-2 cucharaditas de azúcar y por último con el 13% con la opción de 3-4 cucharaditas de azúcar utilizadas en bebidas frías.

4.2.9 Tipos de grasa utilizados para cocinar

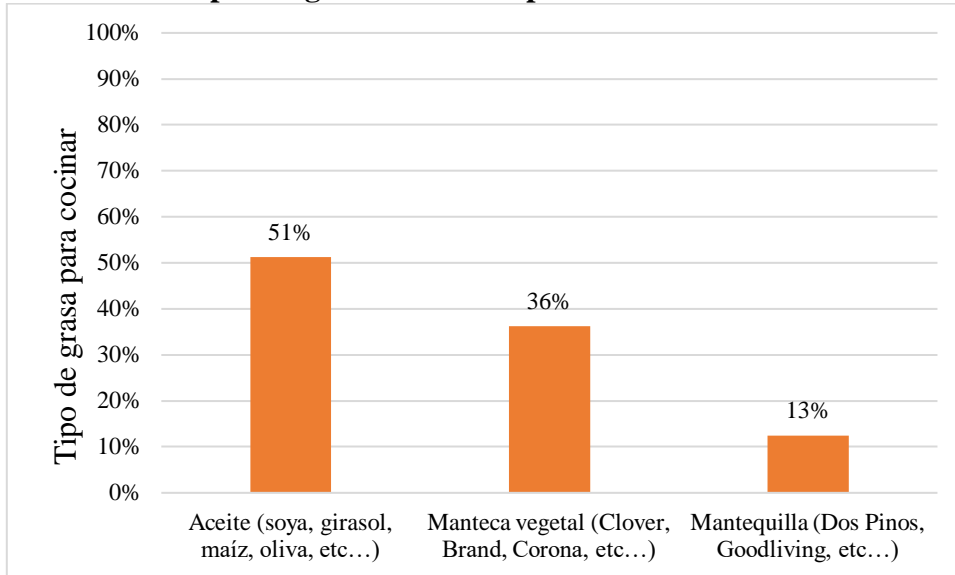


Figura N° 6 Tipo de grasa utilizado para la cocción de alimentos según adulto mayor, Heredia, 2020.

Según la figura N° 6 El aceite (soya, girasol, maíz, oliva, etc..) es el más utilizado para la cocción de los alimentos con un 51%, seguido por un 36% con la opción de manteca vegetal y por último la opción de mantequilla representado con un 13%.

4.2.10 Frecuencia con la que se come fuera del hogar

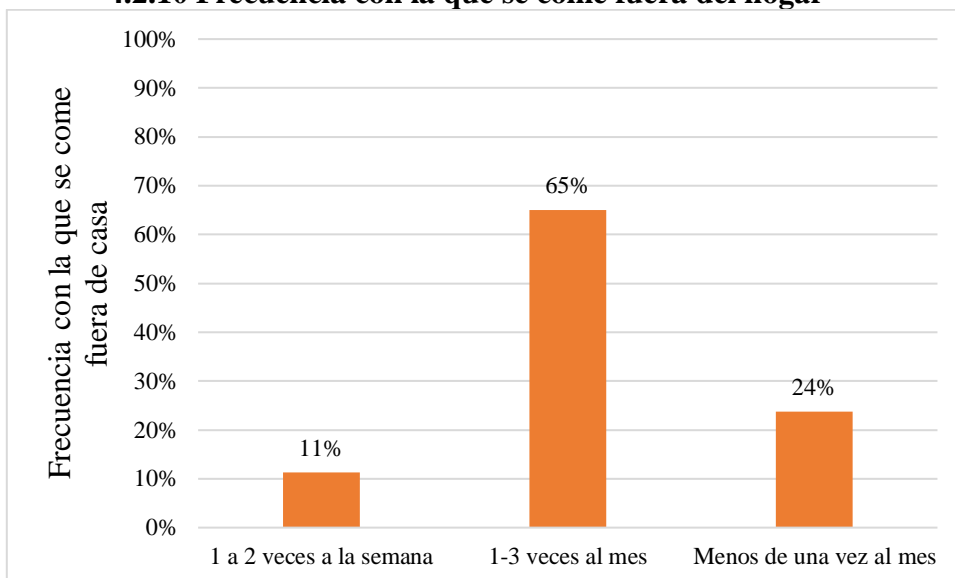


Figura N° 7 Frecuencia con la que comen fuera de casa los adultos mayores, Heredia, 2020.

En la figura N° 7 se muestra que los adultos mayores salen a comer fuera de sus casas con poca frecuencia con un 65% que aseguran salir de 1-3 veces por mes, el 24% sale menos de una vez al mes y por último el 11% que afirma salir de 1 a 2 veces por semana ya que sus hijos los llevan a comer.

4.2.11 Tiempos de comida realizados por los adultos mayores entre semana y fines de semana

A continuación, se detalla los tiempos de comida realizados por los adultos mayores entre semana y los fines de semana:

Tabla N° 7. Tiempos de comida realizados entre semana y fines de semana por adultos mayores

Tiempo de comida	Entre semana (todos o casi todos los días) Siempre o casi siempre	%	Entre semana (algunas veces)	%	Entre semana (casi nunca)	%	Fines de semana (todos o casi todos los días)	%	Fines de semana (algunas veces)	%	Fines de semana (casi nunca)	%
Desayuno	80	100	-	-	-	-	68	85	12	15	-	-
Merienda de la mañana	61	76	19	24	-	-	80	100	-	-	-	-
Almuerzo	80	100	-	-	-	-	70	88	10	12	-	-
Merienda de la tarde	80	100	-	-	-	-	80	100	-	-	-	-
Cena	80	100	-	-	-	-	49	61	9	11	22	28
Merienda nocturna	40	50	21	26	19	24	52	65	-	-	28	35

Según la tabla N° 7 todos los adultos mayores desayunan entre semana, los fines de semana todos o casi todos los días desayunan solo un 85% y algunas veces solo un 15% los fines de semana. La merienda de la mañana todos la realizan todos o casi todos los días los fines de semana, el 76% lo realiza todos o casi todos los días entre semana y solamente el 24% lo realiza algunas veces entre semana.

Todos realizan el almuerzo, merienda de la tarde y cena entre semana y la merienda de la tarde los fines de semana. Los fines de semana el 88% realiza el almuerzo todos o casi todos los días y el 12% algunas veces. La cena los fines de semana se realiza todos o casi todos los días el 61%, algunas veces el 11% y nunca o casi nunca el 28%. Y por último la merienda nocturna el 50% la realiza entre semana todos o casi todos los días, algunas veces el 26% y nunca o casi nunca el 24%, los fines de semana todos o casi todos los días 65% la realizan y el 35% nunca o casi nunca

4.2.12 Método de descongelación de carnes utilizado por adultos mayores

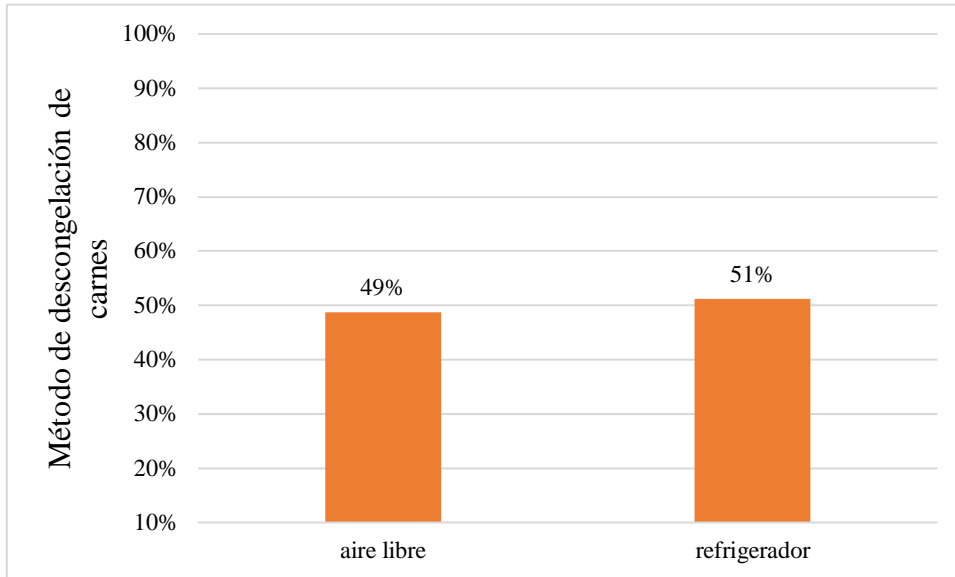


Figura N° 8 Método de descongelación de carnes según adultos mayores, Heredia , 2020.

Según la figura N° 8 los adultos mayores tienden a descongelar las carnes pasándola del congelador a la parte baja de la refrigeradora con un 51% y el otro 49% descongela las carnes con una mala técnica de descongelar al aire libre, ya que aseguran que es una costumbre de sus familiares.

4.2.13 Verificación del vencimiento de productos alimentarios

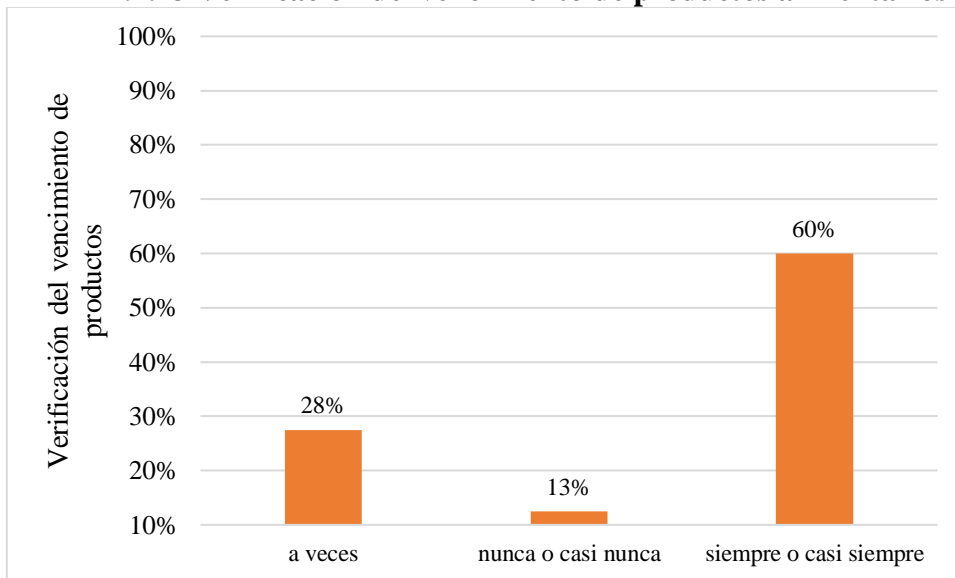


Figura N° 9 Verificación del vencimiento de productos para consumo de adultos mayores, Heredia, 2020.

Según la figura N° 9 el 60% afirma que siempre o casi siempre verifican el vencimiento de los alimentos, de igual manera compran pocos alimentos para que no se vayan a vencer, el

28% solo a veces revisa las fechas de vencimiento ya que la letra es muy pequeña y casi no lo ven y el 13% nunca o casi nunca lo hacen ya que se les olvida o no tienen esa costumbre de hacerlo.

4.2.14 Seguridad alimentaria nutricional en adultos mayores

A continuación, se presentan las afirmaciones de seguridad alimentaria realizadas para los adultos mayores encuestados:

Tabla N° 8. Preguntas sobre seguridad alimentaria para adultos mayores.

Afirmación	Correcta	%	Incorrecta	%
Se puede volver a congelar un alimento que ya había sido descongelado previamente	39	49	41	51
No importa que estornudemos sobre un alimento si nos encontramos sanos.	58	72	22	28
La contaminación física es cualquier cuerpo extraño presente en el alimento	58	72	22	28

“Continua”

Continuación de la tabla N° 8

Afirmación	Correcta	%	Incorrecta	%
Se puede utilizar la misma tabla de cortar, para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que la tabla esté debidamente limpia	58	72	22	28
Los materiales y los productos de limpieza pueden guardarse en el mismo lugar que los alimentos	49	61	31	39

“Continua”

Continuación de la tabla N° 8

Afirmación	Correcta	%	Incorrecta	%
La gente que tiene síntomas de enfermedad (diarrea, vomito, y fiebre) no pueden trabajar en la cocina con los alimentos y los utensilios limpios	48	60	32	40
Si tiene una cortada en el dedo o la mano, sólo hay que poner un vendaje en la herida y está listo para manejar alimentos o lavar los platos	80	100	-	-

Según la tabla N° 8 los adultos mayores tienen poco conocimiento sobre la correcta manipulación de los alimentos ya que respondían dudosos sobre la respuesta que daban a las preguntas que se le realizaban, ya que toda la vida han realizado malas prácticas de manipulación de alimentos, ya que refieren que así se les enseñó desde pequeños, solamente la cuarta y la última pregunta la contestaron correctamente el 100%.

4.2.15 Frecuencia de consumo en adultos mayores

A continuación, se presenta la frecuencia con la que se consumen los siguientes alimentos:

Tabla N° 9. Frecuencia de consumo de adultos mayores encuestados en la provincia de Heredia, 2020.

Alimento	Siempre o casi siempre	%	Algunas veces a la semana	%	Algunas veces al mes	%	Nunca o casi nunca	%
Lácteos	80	100	-	-	-	-	-	-
Vegetales harinosos	70	88	10	12	-	-	-	-
“Continua”								

Continuación de la tabla N° 9

Alimento	Siempre o casi siempre	%	Algunas veces a la semana	%	Algunas veces al mes	%	Nunca o casi nunca	%
Leguminosas	70	88	10	12	-	-	-	-
Alimentos ricos en grasas	40	50	40	50	-	-	-	-
Carnes	71	89	9	11	-	-	-	-
Pescados y mariscos enlatados	30	38	50	62	-	-	-	-
Embutidos	20	25	51	64	9	11	-	-
Frutas	70	88	10	12	-	-	-	-
Harinas	61	76	19	24	-	-	-	-
Dulces	10	12,5	10	12,5	51	64	9	11
Bebidas procesadas azucaradas	10	12	22	28	20	25	28	35
Comidas rápidas	20	25	10	13	21	26	29	36

Según la tabla N° 9 los alimentos más consumidos siempre o casi siempre son los lácteos, vegetales harinosos, leguminosas, carnes frutas y harinas, mientras que los que son menos consumidos son las bebidas procesadas azucaradas, las comidas rápidas, los dulces, embutidos, pescado y mariscos enlatados.

4.2.16 Escala FIES FAO aplicada en adulto mayor

A continuación, se presentan los resultados de la escala FIES (FAO) realizada en adultos mayores que residen en el cantón de Heredia:

Tabla N° 10. Escala FIES (FAO) realizada en adultos mayores encuestados en la provincia de Heredia, 2020.

Afirmación	Si	%	No	%
Se haya preocupado por no tener suficientes alimentos para comer	19	24	61	76
No haya podido comer alimentos sanos o nutritivos	79	99	1	1
Haya comido poca variedad de alimentos	11	14	69	86
Haya tenido que saltarse una comida	23	29	57	71
Haya comido menos de lo que pensaba que debía comer	12	15	68	85
Su hogar se haya quedado sin alimentos	28	35	52	65
Haya sentido hambre, pero no comió	1	1	79	99
Haya dejado de comer durante todo un día	7	9	73	91

En la tabla N° 10 se observan la cantidad de personas que respondió las preguntas de la escala FIES con sus respuestas de SI y NO, con sus determinados porcentajes con esto se obtuvo la clasificación del nivel de seguridad alimentaria de la población en estudio.

4.2.17 Clasificación del nivel de seguridad alimentaria según escala FIES

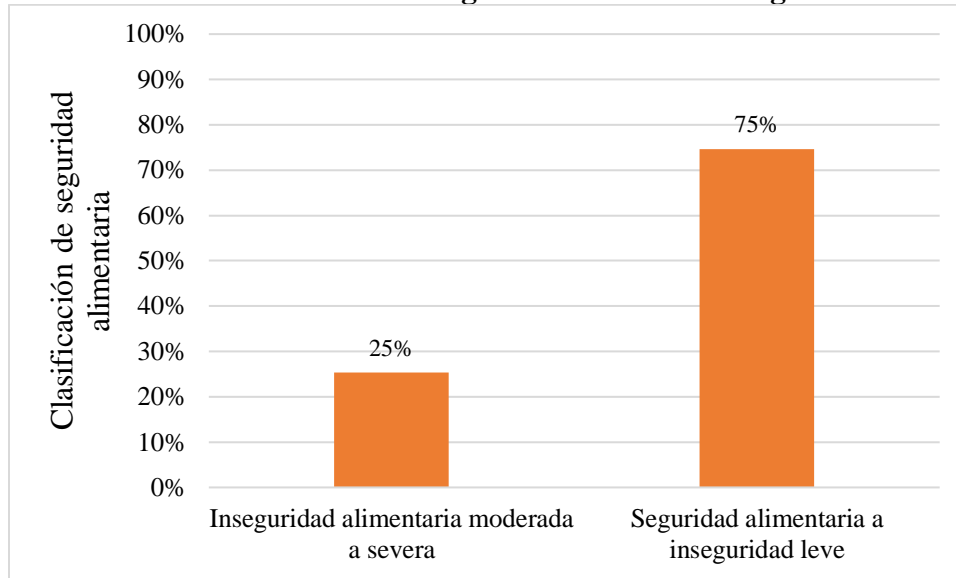


Figura N° 10. Clasificación del nivel de seguridad alimentaria en adultos mayores, según escala FIES (FAO)

Según la figura N° 10 el 25% de la población en estudio se encuentra en inseguridad alimentaria moderada a severa y el 75% de la población se encuentra con seguridad alimentaria a inseguridad leve según la escala FIES (FAO), esta escala se le califico con una asignación discreta. La asignación discreta funciona con el mismo puntaje bruto solo que se cuentan para determinar la proporción de casos que caen en una clase en particular de seguridad alimentaria, en este caso donde todos los encuestados con un puntaje bruto de 4 o superior se clasifica como inseguridad alimentaria moderada o severa, mientras que todos aquellos que tengan un puntaje de 7 o 8 pueden clasificarse como inseguridad alimentaria severa.

4.3 RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES CONDICIONANTES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

A continuación, se describe la disponibilidad, acceso a los alimentos, consumo de alimentos y hábitos alimentarios en relación con el grado de inseguridad alimentaria; según la escala FIES (FAO)

4.3.1 Relación entre datos sociodemográficos, consumo de los alimentos y hábitos nutricionales con el grado de seguridad alimentaria según la escala FIES (FAO)

En el siguiente apartado, se expone la relación de cada uno de los factores condicionantes de la seguridad alimentaria y los hábitos alimentarios de los evaluados a través del método del coeficiente de relación de Spearman.

Tabla N° 11. Relación entre los datos sociodemográficos y la seguridad alimentaria de los adultos mayores

Acceso a los alimentos	Valor P	Relación
Ingresos totales de la familia / Edad	-.325 ⁻	Existe una relación inversa débil entre el ingreso y la edad. A mayor edad menor ingreso.
Ingresos totales de la familia / dinero total aportado para los alimentos	.635 ⁻	Existe una correlación alta y positiva entre estas dos variables. A mayor ingreso familiar mayor aporte para los alimentos.
Edad de mujeres/ seguridad alimentaria	.320	Relación insignificativa entre variables
Edad hombres/ seguridad alimentaria	.394	Relación insignificativa entre variables
Sexo mujeres/ seguridad alimentaria	.297	Relación insignificativa entre variables
“Continua”		

Continuación de la tabla N° 11

Acceso a los alimentos	Valor P	Relación
Estado civil mujeres/ seguridad alimentaria	.345	Relación insignificativa entre variables
Estado civil hombres/ seguridad alimentaria	.101	Relación insignificativa entre variables
Escolaridad mujeres/ seguridad alimentaria	.287	Relación insignificativa entre variables
Escolaridad hombres/ seguridad alimentaria	.326	Relación insignificativa entre variables

Existe una relación entre el acceso que tienen los adultos mayores a los alimentos y la seguridad alimentaria, ya que a mayor acceso tienen mayor seguridad alimentaria. Las relaciones entre sexo, edad, estado civil, escolaridad y seguridad alimentaria son insignificativas.

Tabla N° 12. Relación entre los hábitos alimentarios y seguridad alimentaria en adultos mayores

VARIABLES	Valor P	Interpretación
Compra de carnes vrs seguridad alimentaria	0.026	Existe una preferencia de las personas por comprar las carnes en carnicería, y no tanto en supermercado. Esta tendencia aumenta si la seguridad alimentaria es baja.
Compra de carnes mujeres vrs seguridad alimentaria	.675	Relación insignificativa entre variables
Compra de carnes hombres vrs seguridad alimentaria	.485	Relación insignificativa entre variables
Compra de abarrotes vrs seguridad alimentaria	0.004	Las personas con menor seguridad alimentaria prefieren adquirir los abarrotes en una pulpería que en un supermercado.
Compra de abarrotes mujeres vrs seguridad alimentaria	.765	Relación insignificativa entre variables
Compra de abarrotes hombres vrs seguridad alimentaria		Relación insignificativa entre variables
Merienda nocturna vrs seguridad alimentaria	0.000	Hay una tendencia en las personas con seguridad alimentaria mayor a no consumir merienda nocturna en comparación con las personas con baja seguridad alimentaria

“Continua”

Continuación de tabla N° 12

Variables	Valor P	Interpretación
Merienda nocturna mujeres vrs seguridad alimentaria	.112	Relación insignificativa entre variables
Merienda nocturna hombres vrs seguridad alimentaria	.221	Relación insignificativa entre variables
Agregar sal a los alimentos vrs seguridad alimentaria	0.000	Hay una tendencia a no agregar tan seguido sal a los alimentos conforme aumenta la seguridad alimentaria.
Agregar sal a los alimentos mujeres vrs seguridad alimentaria	.942	Relación insignificativa entre variables
Agregar sal a los alimentos hombres vrs seguridad alimentaria	.765	Relación insignificativa entre variables
No importa que estornudemos sobre un alimento si nos encontramos sanos vrs seguridad alimentaria	0.004	Esta suposición pierde fuerza conforme disminuye la seguridad alimentaria. Si la seguridad alimentaria es alta, las personas consideran más estos aspectos.
No importa que estornudemos sobre un alimento si nos encontramos sanos mujeres vrs seguridad alimentaria	.096	Relación insignificativa entre variables
No importa que estornudemos sobre un alimento si nos encontramos sanos hombres vrs seguridad alimentaria	.201	Relación insignificativa entre variables
Variables	Valor P	Interpretación
La contaminación física es cualquier cuerpo extraño presente en el alimento vrs seguridad alimentaria	0.004	Las personas cuya seguridad alimentaria es baja consideran esta afirmación como falsa, mientras que las personas que tienen una seguridad alimentaria alta lo consideran correcto
La contaminación física es cualquier cuerpo extraño presente en el alimento mujeres vrs seguridad alimentaria	.090	Relación insignificativa entre variables
La contaminación física es cualquier cuerpo extraño presente en el alimento hombres vrs seguridad alimentaria	.109	Relación insignificativa entre variables
Se puede utilizar la misma tabla de cortar, para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que la tabla esté debidamente limpia vrs seguridad alimentaria “continua”	0.004	Existe una tendencia a que esta afirmación es cierta conforme disminuye la seguridad alimentaria y por el contrario, disminuye conforme aumenta la seguridad alimentaria.

Continuación de la tabla N° 12

VARIABLES	Valor P	Interpretación
Se puede utilizar la misma tabla de cortar, para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que la tabla esté debidamente limpia mujeres vrs seguridad alimentaria	.954	Relación insignificativa entre variables
Se puede utilizar la misma tabla de cortar, para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que la tabla esté debidamente limpia hombres vrs seguridad alimentaria	.342	Relación insignificativa entre variables
La gente que tiene síntomas de enfermedad (diarrea, vomito, y fiebre) no pueden trabajar en la cocina con los alimentos y los utensilios limpios vrs seguridad alimentaria	0.000	Existe una tendencia a que esta afirmación es cierta conforme aumenta la seguridad alimentaria, y se relaja conforme disminuye la misma.
VARIABLES	Valor P	Interpretación
La gente que tiene síntomas de enfermedad (diarrea, vomito, y fiebre) no pueden trabajar en la cocina con los alimentos y los utensilios limpios mujeres vrs seguridad alimentaria	.111	Relación insignificativa entre variables
La gente que tiene síntomas de enfermedad (diarrea, vomito, y fiebre) no pueden trabajar en la cocina con los alimentos y los utensilios limpios hombres vrs seguridad alimentaria	.098	Relación insignificativa entre variables

Existen correlaciones entre los hábitos alimentarios y la seguridad alimentaria, entre mayor sea la seguridad alimentaria de la persona, mayores serán los conocimientos en técnicas de manipulación de alimentos, mejor calidad en sus compras de alimentos y menores serán sus hábitos alimentarios incorrectos para dañar su salud, en este caso . Estas mismas relaciones según el sexo fueron insignificativas

Tabla N° 12. Relaciones insignificativas entre hábitos alimentarios y seguridad alimentaria

Variable	Versus	Valor P	Resultados
Consumo de frutas (piña, papaya, sandía, etc)	Clasificación de seguridad alimentaria	.753	No estadísticamente significativa
Consumo de vegetales (lechuga, tomate, pepino, zanahoria, etc)	Clasificación de seguridad alimentaria	.799	No estadísticamente significativa
Carnes (pollo, pescado, cerdo, etc)	Clasificación de seguridad alimentaria	.301	No estadísticamente significativa
Consumo de granos básicos (arroz, frijoles, etc)	Clasificación de seguridad alimentaria	.196	No estadísticamente significativa
Consumo de frutas y Vegetales (mango, papaya, piña, repollo, tomates, papas, etc)	Clasificación de seguridad alimentaria	.473	No estadísticamente significativa
Consumo de embutidos	Clasificación de seguridad alimentaria	.595	No estadísticamente significativa
Consumo de lácteos (leche, queso, yogurt, etc)	Clasificación de seguridad alimentaria	.159	No estadísticamente significativa
Consumo de pescado	Clasificación de seguridad alimentaria	.444	No estadísticamente significativa
Consumo de huevo	Clasificación de seguridad alimentaria	.719	No estadísticamente significativa
Consumo de papas	Clasificación de seguridad alimentaria	.234	No estadísticamente significativa
Consumo de zanahoria	Clasificación de seguridad alimentaria	.267	No estadísticamente significativa
Consumo de pollo	Clasificación de seguridad alimentaria	.290	No estadísticamente significativa
Consumo de bebidas calientes (café, te, etc)	Clasificación de seguridad alimentaria	.293	No estadísticamente significativa
Consumo de bebidas frías	Clasificación de seguridad alimentaria	.477	No estadísticamente significativa
Tipo de grasa que utiliza para cocinar	Clasificación de seguridad alimentaria	.504	No estadísticamente significativa
Frecuencia con la que come fuera de casa	Clasificación de seguridad alimentaria	.769	No estadísticamente significativa
Desayuno	Clasificación de seguridad alimentaria	.254	No estadísticamente significativa
Merienda de la mañana	Clasificación de seguridad alimentaria	.440	No estadísticamente significativa
Almuerzo	Clasificación de seguridad alimentaria	.268	No estadísticamente significativa

“Continua”

Continuación de la tabla N° 12

Variable	Versus	Valor P	Resultados
Cena	Clasificación de seguridad alimentaria	.418	No estadísticamente significativa
como descongela las carnes	Clasificación de seguridad alimentaria	.390	No estadísticamente significativa
verifica el vencimiento de los productos	Clasificación de seguridad alimentaria	.449	No estadísticamente significativa
Se puede volver a congelar un alimento que ya había sido descongelado previamente	Clasificación de seguridad alimentaria	.576	No estadísticamente significativa
Los utensilios y las manos de los manipuladores que entren en contacto con el alimento deben estar perfectamente limpios	Clasificación de seguridad alimentaria	.409	No estadísticamente significativa
Los materiales y los productos de limpieza pueden guardarse en el mismo lugar que los alimentos	Clasificación de seguridad alimentaria	.207	No estadísticamente significativa
Si tiene una cortada en el dedo o la mano, sólo hay que poner un vendaje en la herida y está listo para manejar alimentos o lavar los platos	Clasificación de seguridad alimentaria	.340	No estadísticamente significativa
Si tiene una cortada en el dedo o la mano, sólo hay que poner un vendaje en la herida y está listo para manejar alimentos o lavar los platos	Clasificación de seguridad alimentaria	.333	No estadísticamente significativa
Consumo de lacteos	Clasificación de seguridad alimentaria	.323	No estadísticamente significativa
Vegetales no harinosos	Clasificación de seguridad alimentaria	.244	No estadísticamente significativa
Vegetales harinosos	Clasificación de seguridad alimentaria	.345	No estadísticamente significativa
Alimentos ricos en grasas	Clasificación de seguridad alimentaria	.434	No estadísticamente significativa
Carnes	Clasificación de seguridad alimentaria	.334	No estadísticamente significativa
Pescados y mariscos enlatados	Clasificación de seguridad alimentaria	.299	No estadísticamente significativa
Embutidos	Clasificación de seguridad alimentaria	.302	No estadísticamente significativa
Frutas	Clasificación de seguridad alimentaria	.324	No estadísticamente significativa
Harinas	Clasificación de seguridad alimentaria	.343	No estadísticamente significativa
Dulces	Clasificación de seguridad alimentaria	.312	No estadísticamente significativa

Bebidas procesadas azucaradas	Clasificación de seguridad alimentaria	.498	No estadísticamente significativa
Comidas rápidas	Clasificación de seguridad alimentaria	.467	No estadísticamente significativa

Los cruces de variables anteriores entre los hábitos alimentarios de los adultos mayores y la seguridad alimentaria fueron no estadísticamente significativos.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

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

5.1 Datos sociodemográficos

De acuerdo con las características sociodemográficas (ver tabla 3) se destaca que participaron 40 mujeres y 40 hombres en el estudio.

Según el INEC, (2019), para julio del año 2019, la población de adultos mayores costarricenses estaba formada por 827 379 personas; de las cuales 345 829 personas (42%) se encontraban entre 65 y 74 años y 224 309 personas (27%) entre 75 años y más representando a la mayoría. A pesar de que estos datos pueden haber variado un poco en la actualidad, se relacionan con dicho estudio, ya que los rangos de edad establecidos entre 65 a 75 son los mayoritarios en el estudio con un 68%.

Al analizar el estado civil de los encuestados, se evidencia que la viudez y la condición de divorciado son los que más sobresalen. Quintero et. al (2018), mencionan en su estudio que el estado civil en el adulto mayor tiene una fuerte relación con el sentimiento de soledad; los viudos, separados y divorciados expresan un mayor sentimiento de soledad que los casados, y esto a su vez, repercute en su condición de salud y nutrición.

Por otra parte, la escolaridad de las personas adultas mayores es menor a la del resto de la población, debido a que las posibilidades de asistir a la escuela eran diferentes y mucho más

limitadas antes de 1950 (CONAPAM, 2012). Tomando en consideración lo anterior, se obtiene que nivel educativo que destaca entre encuestados es la primaria completa con un 46%.

Esto a su vez, se relaciona directamente con la condición de pobreza o pobreza extrema en la que estos se encuentran, ya que, según lo expuesto por Mundo, Méndez y Shamah (2014), las personas que poseen grado académico universitario son las que pertenecen al quinto quintil y presentan menor prevalencia de inseguridad alimentaria en México. Por tanto, la falta de escolaridad se considera una de las características que más se relaciona con la inseguridad alimentaria en los hogares.

5.2 Identificación del acceso a alimentos en los hogares de los encuestados

De acuerdo con el INEC (2020), para enero del presente año, la Canasta Básica Alimentaria para zona urbana tiene un costo per cápita de ₡ 50 284. Además, de acuerdo con los datos más recientes del INEC (2019), la línea de pobreza se encuentra en ₡112 317 para zona urbana. Unido a lo anterior, se destaca que el ingreso promedio familiar mayoritario de los hogares de los encuestados corresponde de ₡100 000 a 225 000 con un 50%, lo que indica a su vez, que la mayor parte de los hogares se encuentran en condición de pobreza, al no contar con el dato real de habitantes por vivienda, esto se basa según el INEC que el tamaño de la familia promedio por vivienda es de 4 habitantes en zona urbana (Heredia) aunque no sea lo ideal no contar con el dato real. Según el CONAPAM, (2012), la mayor parte de la población adulta mayor no recibe una pensión contributiva, lo que les coloca en situación de desventaja con respecto al riesgo de pobreza. La pensión del régimen no contributivo por monto básico

es la principal transferencia estatal hacia la población adulta mayor sin ingresos autónomos y en situación de pobreza, como es el caso de esta investigación.

La investigación de Ernst Engel (1857) se centró en el estudio del comportamiento de las familias en cuanto a la asignación que realizan de sus gastos en diferentes categorías de bienes. Esta ley indica la siguiente analogía: “Mientras más pobre es una familia, una mayor proporción de su gasto total es destinado al consumo de alimentos” (García, 2013).

En un determinado momento, cuando empiezan a estar satisfechas las necesidades de alimentos, los gastos comienzan a descender; y se puede considerar que ese es el punto en que comienza la seguridad alimentaria, que en dicho estudio está representada por el 56%. Los gastos en alimentos tienden a estabilizarse alrededor del 30%, por tanto, un porcentaje mayor a este se considera inseguridad alimentaria, que en la población estudiada, está representada por la minoría, un 44%

En Costa Rica, la incidencia de la pobreza es mayor en los hogares donde residen adultos mayores. Según datos del CONAPAM (2012), en el país un 16.7% de los hogares se encuentran en situación de pobreza; sin embargo, al evaluar los hogares donde habitan adultos mayores un 21.4% enfrentan esa situación. Esto, justifica los resultados que se obtienen en el estudio, ya que al más de la mitad de los hogares evaluados se encuentran con ingresos mínimos.

5.3 Determinación del consumo de alimentos de los encuestados

Los tiempos de comida que realiza la mayor parte de la población son el almuerzo, desayuno y la cena y la merienda de la tarde entre semana y los fines de semana solamente realizan siempre la merienda de la mañana y de la tarde, los otros tiempos de comida no siempre los

realizan. Este comportamiento se presenta debido a que en esta etapa la pérdida de apetito trae como consecuencia la disminución de la ingesta de alimentos, por tanto, se omiten ciertos tiempos de comidas como las meriendas (García y Villalobos, 2012). Pese a lo anterior, aunque el porcentaje de personas que realizan las meriendas es menor que los anteriores, se evidencia que toda la población si realiza la meriendas de la mañana y de la tarde, lo cual se considera un aspecto positivo (ver tabla 7).

En cuanto a la compra de alimentos las frutas las compran diariamente (45%), los vegetales los compran diariamente (50%), mientras que las carnes y los granos básicos los compran semanalmente (100%). En el adulto mayor con frecuencia los problemas económicos, funcionales y psicosociales influyen negativamente en la salud, aún en países desarrollados, destacando el rol de la seguridad alimentaria en reducir los riesgos en esta población. Vivir en condiciones de inseguridad alimentaria conlleva a cambios en la cantidad y calidad de la dieta, favoreciendo la carencia de nutrientes esenciales, aumentando los riesgos de enfermedades crónicas no trasmisibles, que pueden acelerar procesos de limitación funcional, cognitiva, dependencia, fragilidad e invalidez (Vianny Vargas Puello, 2013).

Tomando en cuenta el lugar de compra de los alimentos los adultos mayores tienden a comprar en lugares cercanos a su casa destacando los lugares de compra el supermercado y la pulpería de confianza, ya que sus costumbres son difíciles de cambiar, además por estar cerca de su hogar tienen esta preferencia. Los adultos mayores por diferentes factores no tienen un adecuado acceso y consumo de alimentos, aspecto que puede considerarse como un factor deteriorante de su estado de salud, lo que contribuye a los procesos de fragilización en esta etapa. Los participantes identifican como el bajo acceso a los alimentos genera hambre y enfermedad, manifiestan que anteriormente había mayor disponibilidad de

alimentos por la posibilidad de acceder a ellos por medio de la agricultura, en aquella época diferentes miembros de la familia aportaban su capital de trabajo para contribuir a la disponibilidad de los mismos en el hogar. Al llegar a la vejez muchos de ellos se enfrentan al aislamiento de su familia lo que dificulta la adquisición de alimentos, viéndose en la necesidad de trabajar para su manutención, buscar redes de apoyo o programas de complementación alimentaria (Restrepo M et al., 2006).

El tipo de cocción más utilizado por los adultos mayores es el frito, ya que aseguran que se acostumbraron a preparar los alimentos de una manera fácil y rápida, además con un bajo costo, relacionado con este método de cocción el tipo de grasa más utilizado es el aceite vegetal, seguido por la manteca, ya que afirman que sus padres les habían enseñado a cocinar con la manteca pero con el paso del tiempo se dieron cuenta que es más perjudicial para la salud (ver figura 5).

En cuanto a la fritura, la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite de Colombia (Fedepalma, 2010), menciona que el consumo de aceites es habitual e indispensable; sin embargo, si la forma y número de veces que se emplea para cocinar es excesivo, puede generar repercusiones en la salud como enfermedades cardiovasculares, disfunciones hepáticas, hipertensión arterial y dislipidemia.

El azúcar es otro de los alimentos que deben consumirse con moderación para evitar afectaciones en la salud. El 36% de los encuestados reportan un consumo alto de azúcar en bebidas calientes (3-4 cucharaditas por vaso), unido a esto, se obtiene también que el 13% de los evaluados consumen de 3-4 cucharaditas de azúcar en bebidas frías (ver figuras 4 y 5. Tomando en consideración que 1 cucharadita de azúcar equivale a aproximadamente a 5 gramos, se puede identificar que las personas que consumen esa cantidad de azúcar y esa

misma cantidad de bebidas al día, están consumiendo aproximadamente entre 20-25 gramos de azúcar simple solamente en bebidas. De acuerdo con los lineamientos propuestos por la OMS (2015), el aumento de la ingesta calórica sobre todo en forma de bebidas azucaradas constituye una dieta malsana, produce aumento de peso y mayor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles. Se recomienda una ingesta reducida de azúcares a lo largo de toda la vida a menos del 5% de la ingesta calórica total.

Los adultos mayores tienden a comer muy poco fuera del hogar, el 65% afirmó que solo come de 1-3 veces al mes fuera del hogar y solamente el 11% come fuera del hogar de 1-2 veces por semana ya que sus hijos o familiares tienden a hacerlo y los llevan. Cabe señalar que en los adultos mayores, su comportamiento alimentario es fruto de años, con influencias de sus ancestros y de factores culturales, geográficos y económicos, arraigados durante décadas y difíciles de erradicar (Feser, 2015).

En cuanto al método de descongelación de las carnes el 49% de los adultos mayores las descongelan al aire libre, ya que comentan que es la manera más rápida de hacerlo y el otro 51% afirma que lo hace en la refrigeradora, pero que es un método muy lento o que utilizaran las carnes para el siguiente día. Generalmente no se recomienda la descongelación al medio ambiente ya que los organismos se desarrollan a temperaturas de entre 4 y 65 grados, lo que en el mundo de la seguridad alimentaria se conoce como "zona de peligro". Por eso, es muy importante que los alimentos estén dentro de esta zona el menor tiempo posible. Por esta razón, descongelar la carne a temperatura ambiente no es una buena opción, ya que los microorganismos pueden correr libres por el agua que desprende el alimento y llegar a causar una intoxicación alimentaria (Apolo & Diana, 2017).

En cuanto a la fecha de verificación de vencimiento de los productos alimentarios el 60% afirma siempre fijarse en las fechas para evitar consumir un alimento en mal estado, los que no lo hacen es porque no tienen buena visión y les cuesta mucho hacerlo o lo olvidan. Los alimentos perecederos son los alimentos que fácilmente son atacados por microorganismos y se descomponen rápidamente, por lo que requieren estar almacenados en refrigeración o congelación. Algunas de las condiciones que se deben tener en cuenta son: si se van a refrigerar o congelar, deben almacenarse en bolsas plásticas o recipientes tapados y limpios además tomando en cuenta su fecha de caducidad para evitar algún tipo de intoxicación alimentaria (Deossa et al., 2020).

Los adultos mayores tienen muy poco conocimiento sobre la correcta manipulación de alimentos ya que utilizan la misma tabla de picar para varios alimentos, manipulan alimentos resfriados, congelan alimentos que ya habían sido descongelados, esto conlleva a que tengan un mayor riesgo de tener alguna enfermedad por transmisión alimentaria. Según (Torres et al., 2018) los brotes de ETAs en los hogares se generan a causa de las inadecuadas prácticas de higiene, tanto, en la manipulación como en el mantenimiento de los alimentos en el hogar, entre las que se destaca: una refrigeración inadecuada, un lapso de tiempo superior a 12 h, o incluso más, entre la preparación del alimento y el consumo, personas en el hogar que padezcan infecciones y manipulan alimentos, recalentamiento inadecuado, mantenimiento de los alimentos que están preparados en lugares no aptos y/o a temperaturas que favorecen el crecimiento microbiano, consumir alimentos crudos de alto riesgo o que contengan algún ingrediente contaminado, limpieza no realizada de forma correcta de los utensilios y equipos de cocina en el hogar (refrigerador, cocina, microondas, hervidor, entre otros).

5.4 Relación entre la seguridad alimentaria y los hábitos alimentarios de los adultos mayores

Según la escala FIES FAO (2014) el 25% de los adultos mayores se encuentran en inseguridad alimentaria moderada a severa y el 65% se encuentra con seguridad alimentaria a inseguridad alimentaria leve, para calificarlos se utilizó una asignación discreta, ya que para esta investigación no va a haber comparación entre países, además de ser un método más sencillo. La FIES se diferencia de otros enfoques tradicionales que evalúan la inseguridad alimentaria en forma indirecta, tales como el de prevalencia de la alimentación de la FAO; ya que mide los factores determinantes de la seguridad alimentaria (por ejemplo, la disponibilidad de alimentos o ingresos).

En primer lugar, tomando como referencia los resultados de la prueba estadística del Coeficiente de Correlación de Spearman (ver tabla 11) se encontró una relación inversa débil entre el ingreso y la edad que a mayor edad menor es el ingreso. También se encontró una relación que a mayor ingreso familiar mayor aporte para los alimentos. En cuanto a la disponibilidad de alimentos entre menos variedad de alimentos existe una fuerte relación que haya tenido que saltarse una comida al día. Y en seguridad alimentaria existe una fuerte relación con el hecho de que el hogar no se haya quedado sin alimentos, esto significa que a mayor seguridad alimentaria tenga el adulto mayor es menor la preocupación por quedarse sin alimentos ni tener que saltarse alguna comida. La teoría expuesta por (Hernández et al., 2017), es igual a los datos que se muestran en este estudio, ya que se suele afirmar que entre más pobre sea una persona, peor es su seguridad alimentaria. . Se ha demostrado como los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad contribuyendo a una mayor predisposición a infecciones y

enfermedades crónicas y nutricionales asociadas con el envejecimiento, además de disminuir la calidad de vida (Barrón et al., 2017).

En cuanto a las relaciones con los hábitos alimentarios y la seguridad alimentaria de los adultos mayores se encontró que el lugar de compra de las carnes existe una preferencia por comprar las carnes en la carnicería, esta tendencia aumenta si la seguridad alimentaria es baja, y esto se puede afirmar ya que los precios de las carnes en un supermercado son más elevados. También se encontró que los abarrotes son comprados por personas que tienen inseguridad alimentaria, por la misma razón que los precios son más elevados en un supermercado, esto quiere decir que a mayor seguridad alimentaria los abarrotes son comprados en el supermercado y a menor seguridad alimentaria la compra de estos se realiza en las pulperías. Esta teoría es afirmada en un estudio que se realizó en Costa Rica en la zona de Guanacaste Cañitas en donde el 80% de la población al no tener las condiciones idóneas para transportarse a un lugar de compras más alejado, pero con precios más accesibles, deciden comprar en lugares más cercanos (Barrientos, et al., 2014).

La única correlación que se encontró en los tiempos de comida es que hay una tendencia en las personas con seguridad alimentaria mayor a no consumir merienda nocturna en comparación a personas con baja seguridad alimentaria. Al igual se encontró que las personas con mayor seguridad alimentaria tienden a no agregar sal a las comidas ya preparadas.

Los adultos mayores tienden a saltarse tiempos de comida cuando realizan de manera correcta los tres tiempos de comida más importantes, los cuales son el desayuno, el almuerzo y la cena (Barrón et al., 2017) esto quiere decir que los adultos mayores con mejor acceso a los alimentos tienden a saltarse algún tiempo de comida. En este sentido, al evaluar la contribución de la buena nutrición a la prolongación de la vida, Centers for Disease Control

and Prevention (2017), señala que la longevidad depende en 19% de la genética, en un 10% del acceso a atención médica, 20% de factores ambientales como la contaminación y 51% de los factores de estilos de vida.

Se observó que los hay relaciones significativas en las técnicas de manipulación de alimentos, que a mayor seguridad alimentaria los adultos mayores tienen mejores conocimientos a la hora de manipular los alimentos a la hora de prepararlos y almacenarlos. Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) son una importante causa de morbi-mortalidad en el mundo y un problema para la salud pública. Entre el 20 y 50 % de las ETA ocurren en los hogares, las prácticas de manipulación de alimentos en los hogares del área, implican un peligro para la salud (Cachau et al., 2017)

Se realizó el cruce de variables entre hábitos alimentarios y la seguridad alimentaria de los adultos mayores, pero según su sexo y los resultados fueron insignificativos. Según apunta la teoría de Guerrero (2020) de que las familias son afectadas en general ya sean hombres o mujeres los cuales compongan el núcleo, por la mala utilización de los alimentos, la indisponibilidad e inaccesibilidad hacia los alimentos. El origen más probable es la baja promoción de buenos hábitos alimenticios, además de políticas erradas que impiden la correcta producción y/o motivación de cosechar sus propias fuentes de alimentos y aunque empieza por no tener el dinero y/o los hábitos alimenticios necesarios, termina con graves problemas de salud hacia los pobladores

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Según la escala FIES el 25 % de la población se encuentra en inseguridad alimentaria moderada a severa, lo que es un factor negativo para la población en estudio.

Los hábitos alimentarios de los adultos mayores en relación con su nivel de seguridad alimentaria, se observó que al tener seguridad alimentaria se tienden a comprar las carnes en la carnicería y los abarrotes en un supermercado, además hay una tendencia a saltarse la merienda nocturna a mayor seguridad alimentaria, ya que realizan los demás tiempos de comida en una mayor cantidad. Los adultos mayores a mayor seguridad alimentaria tienden a no agregar sal a las comidas. Y se determinó que a mayor seguridad alimentaria los adultos mayores tienen mejores técnicas de manipulación de alimentos que los que se encuentran en inseguridad alimentaria.

Todo lo anterior se resume que, a mayor grado de seguridad alimentaria, mejor es su acceso a los alimentos, mayor variedad de alimentos consume, realiza menos tiempos de comida, pero en una mayor cantidad y tiene mejor conocimiento en las técnicas de manipulación de los alimentos.

De igual manera se realizó el cruce de variables de hábitos alimentarios y seguridad alimentaria, pero separándolas por sexo, pero no se encontraron resultados significativos en la investigación.

Además, según lo constatado en la frecuencia de consumo, señala un posible déficit de micronutrientes indispensables para un óptimo funcionamiento del organismo.

En el grupo estudiado se confirma que la seguridad alimentaria nutricional está relacionada con el grado de escolaridad ya que cuando existe un menor grado académico se aumenta el

riesgo de estar en inseguridad alimentaria y nutricional, que se incrementa por existir también un menor gasto en alimentos, ya que cuando se invierte menos dinero en la compra de alimentos se disminuye la cantidad y variedad de nutrientes, situación que se vuelve dañina y crónica en los adultos que tienen ingresos menores a 450 000 colones porque se pierde capacidad para cubrir sus necesidades básicas.

En relación con las características sociodemográficas se encuestaron el mismo número de hombres y mujeres, el rango de edad mayoritario corresponde al de 65 a 70 con el mismo porcentaje el rango de 71 a 75 años de edad.

Los factores de la situación alimentaria nutricional que influyen en los adultos del cantón central de la provincia de Heredia, relativos a ingreso económicos, grado de escolaridad, gasto en la compra de alimentos, conocimientos sobre la manipulación de alimentos y selección de alimentos son los que someten al grupo estudiado a una mayor presencia de vulnerabilidad en su seguridad alimentaria.

El acceso económico es un determinante de la seguridad alimentaria y nutricional, en el cantón central de Heredia cuando existen ingresos menores se percibió más dificultades para acceder a los alimentos, las familias con menos recursos económicos presentan riesgo de inseguridad alimentaria nutricional. En el estudio se observó que más del 44% según la ley de Engel, la muestra presenta bajos ingresos económicos esto impide obtener una alimentación correcta debido a que esos ingresos están destinados no solo a la alimentación sino también a servicios básicos.

La disponibilidad de alimentos es alta debido a la zona en que se realizó el estudio ya que es urbana, cuenta con varios establecimientos expendedores de estos alimentos como

supermercados, verdulerías, pulperías, carnicerías y vendedores ambulantes, sin embargo, la dieta es muy poco variada por el acceso económico que poseen estos adultos mayores.

6.2 Recomendaciones

- Realizar un estudio por parte de profesionales de nutrición como el expuesto en esta investigación, pero incluyendo datos antropométricos con el fin de identificar necesidades reales y establecer un programa de mejora que permita cubrir las necesidades y los problemas de inseguridad alimentaria en el grupo estudiado y que se contribuya de igual manera a una mejora del distrito con ayuda de otras instituciones.
- Enfocarse en la realización de estudios en área de nutrición en cuanto a la alimentación y administración de recursos disponibles en la zona del cantón central de Heredia, implementando estrategias que utilicen los adultos para lograr organizarse de forma positiva determinando el nivel de seguridad que poseen.
- Para futuros estudios se recomienda medir la seguridad alimentaria comparado con el estado nutricional para obtener resultados más certeros acerca de su condición de vulnerabilidad.
- Incluir adultos mayores de una zona rural y una zona urbana para comparar su seguridad alimentaria con el fin de identificar cuál zona presenta mayor inseguridad alimentaria
- Incluir la composición corporal por medio de bioimpedancia para evaluar el estado nutricional de las personas en estudio

Bibliografía

- Agüero, M. L. A., Trejos, A. M., Castro, A. G., Navarro, A. A., Montenegro, M. E., Cerda, C. G., Garro, M. C., & Fernández, L. F. (s. f.). *Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. 78.
- Apolo, G., & Diana, Lady. (2017). *Estudio de los métodos de descongelación por inmersión en agua y al ambiente en la fábrica de embutidos La Italiana*.
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7386>
- Ávila-Alpírez, H., Gutiérrez-Sánchez, G., Martínez-Aguilar, M. de la L., Ruíz-Cerino, J. M., Guerra-Ordoñez, J. A., Ávila-Alpírez, H., Gutiérrez-Sánchez, G., Martínez-Aguilar, M. de la L., Ruíz-Cerino, J. M., & Guerra-Ordoñez, J. A. (2018). Conducta y hábitos alimentarios en estudiantes escolares. *Horizonte sanitario*, 17(3), 217-225.
<https://doi.org/10.19136/hs.a17n3.2113>
- Ávila-Funes, J. A., Garant, M.-P., & Aguilar-Navarro, S. (2006). Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 19, 321-330.
<https://doi.org/10.1590/S1020-49892006000500005>
- Barrón, V., Rodríguez, A., & Chavarría, P. (2017). Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en adultos mayores activos de la ciudad de Chillán, Chile. *Revista chilena de nutrición*, 44(1), 57-62. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000100008>
- Brunelli, C., Viviani, S., Ballard, T., Viviani, S., Nord, M., & Grossi, M. (2014). Exploring gender-based disparities with the FAO Food Insecurity Experience Scale. *Reporte en Global Forum on Gender Statistics. Aguascalientes, Mexico*.

- Cachau, M. A. G., Cavagión, L. J., & Larrieu, E. J. (2017). Las prácticas de manipulación de alimentos en los hogares del área del Centro de Salud Brown, General Pico, La Pampa. *Ciencia Veterinaria*, 14(1), 14-21.
- Candela, Y. (2016). Seguridad alimentaria en Venezuela: Una mirada desde el ciudadano vulnerable. *CUADERNOS DEL CENDES*, 16.
- Choi, J. H., Yoo, H. E., Chung, H., Lee, H. S., Lee, M. J., Chang, H. J., Lee, K. E., Yi, N. Y., & Kwak, T. K. (2018). Evaluation of Effectiveness of Food Safety Education Program Based on Social Cognitive Theory for Elderly in the Middle Class. *Journal of The Korean Society of Food Science and Nutrition*. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=KR2018004399>
- David, E. (2017). Food Insecurity in America: 2017, 29.
- Deossa, G., Andrade-Pérez, L., & Segura Buján, M. (2020). Alimentación y nutrición durante la pandemia del COVID-19. *Perspectivas en Nutrición Humana*.
- Durán Agüero, S., Candia, P., & Pizarro Mena, R. (2017). Validación de contenido de la Encuesta de Calidad de Alimentación del Adulto Mayor (ECAAM). *Nutrición Hospitalaria*, 34(6), 1311-1318. <https://doi.org/10.20960/nh.1081>
- envejecimiento en adulto mayor—Google Académico*. (s. f.). Recuperado 13 de junio de 2020, de https://scholar.google.es/scholar?as_ylo=2016&q=envejecimiento+en+adulto+mayor&hl=es&as_sdt=0,5#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Am7mqnt7Zc0MJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des
- Espinosa, E. H. E. (2016). Prevalencia y factores asociados a malnutrición en Adultos Mayores ingresados en el hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – Ecuador, 2013.

- Presentando en el Congreso en Investigación de la Salud: Enfoques, avances y desafíos. Universidad de Cuenca. Junio de 2016. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, 34(2), 57-63.
- Esquivel, G. R., & Fallas, D. J. (s. f.). *RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL, COMORBILIDADES Y POLIFARMACIA EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS EN EL HOGAR DE ANCIANOS DE SAN RAMÓN DURANTE EL I SEMESTRE DEL AÑO 2019*. 109.
- García, T. H., Zapata, M. R., & Pardo, C. G. (2017). La malnutrición un problema de salud global y el derecho a una alimentación adecuada. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 2(1), 3-11.
<https://doi.org/10.37536/RIECS.2017.2.1.29>
- Garzón-Orjuela, N., Melgar-Quiñónez, H., & Eslava-Schmalbach, J. (2019). Escala Basada en la Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES) en Colombia, Guatemala y México. *Salud Pública de México*, 60, 510-519. <https://doi.org/10.21149/9051>
- Gómez-Trujillo, E. A., Martínez-Andrades, E., Rivas-García, J. A., & Villalobos-Maradiaga, E. M. (2016). La seguridad y soberanía alimentaria. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 2(1), 315-324.
<https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5702>
- 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). Food habits of urban Costa Rican population. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152-159.

Hernández, Y. K. R., Morales, F. de M. S., Ramírez, D. R. de C., & Bañuelos, J. E. C. (2017).

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS
MAYORES DE DOS INSTITUCIONES DE SALUD. *IBN SINA*, 7(1).

<http://revistas.uaz.edu.mx/index.php/ibnsina/article/view/18>

Lundeen, E. A., Siegel, K. R., Calhoun, H., Kim, S. A., Garcia, S. P., Hoeting, N. M., Harris,

D. M., Khan, L. K., Smith, B., Blanck, H. M., Barnett, K., & Haddix, A. C. (2017).

Clinical-Community Partnerships to Identify Patients With Food Insecurity and
Address Food Needs. *Preventing Chronic Disease*, 14.

<https://doi.org/10.5888/pcd14.170343>

Matusz, D. (2017). Smarter Food Policies are Needed to Make Significant Progress Towards

Eradicating Food Insecurity in America. *Brookings Mountain West Publications*, 1-
39.

Mayores que viven solos y malnutrición. Estudio SOLGER. (2017). *Atención Primaria*,

49(8), 450-458. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.10.007>

Mejía, A., Castillo, O., & Vera, R. (2016). *Agua potable y saneamiento en la nueva ruralidad*

de América Latina. CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/918>

Mohajeri, M. H., Weber, P., & Eggersdorfer, M. (2017). Approaches to Ensuring Food and

Nutrition Security in the Elderly. En H. K. Biesalski, A. Drewnowski, J. T. Dwyer, J.

Strain, P. Weber, & M. Eggersdorfer (Eds.), *Sustainable Nutrition in a Changing*

World (pp. 355-370). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-](https://doi.org/10.1007/978-3-319-55942-1_28)

[3-319-55942-1_28](https://doi.org/10.1007/978-3-319-55942-1_28)

Myers, A. M., & Painter, M. A. (2017). Food insecurity in the United States of America: An examination of race/ethnicity and nativity. *Food Security*, 9(6), 1419-1432. <https://doi.org/10.1007/s12571-017-0733-8>

OPS/OMS Costa Rica—Folleto Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Ministerio de Salud 2011-2021. (s. f.). Recuperado 4 de junio de 2020, de https://www.paho.org/costa-rica/index.php?option=com_docman&view=document&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=174-folleto-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-ministerio-de-salud-2011-2021&Itemid=222

Pantoja, C. T. (2017). Alimentación del adulto mayor según lugar de residencia Claudia. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(3), 58-64. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n3.10>

Pérez Vázquez, A., Leyva Trinidad, D. A., Gómez Merino, F. C., Pérez Vázquez, A., Leyva Trinidad, D. A., & Gómez Merino, F. C. (2018). Desafíos y propuestas para lograr la seguridad alimentaria hacia el año 2050. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 9(1), 175-189. <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i1.857>

Pinedo, V., & F, L. (2016). Salud y calidad de vida en el adulto mayor. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 199-201. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196>

Restrepo M, S. L., Morales G, R. M., Ramírez G, M. C., López L, M. V., & Varela L, L. E. (2006). LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN EL ADULTO MAYOR Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS PROTECTORES Y DETERIORANTES EN

SALUD. *Revista chilena de nutrición*, 33(3), 500-510.

<https://doi.org/10.4067/S0717-75182006000500006>

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>

Rojas & Añari. (2017). INDICADORES DE ENVEJECIMIENTO PATOLÓGICO Y

LUGAR DE RESIDENCIA EN ADULTOS MAYORES | Revista de Psicología. 2017. <http://35.161.26.73/index.php/psicologia/article/view/57>

Roldán, J. D. R., García, Á. C., & Pérez, D. D. (2019). Prehistoria de la Seguridad

Alimentaria, generalidades y periferias: Costa Rica, 1950-1970. *Revista Herencia*, 32(1), 51-86. <https://doi.org/10.15517/h.v32i1.37845>

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>

Samaritano, A., & Mireya, J. (2019). Estilos de vida saludable y el apoyo social asociado a

la depresión en adultos mayores que asisten al Club del Adulto Mayor en el distrito de Surco. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*.

<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/7213>

Smith, M. D., Kassa, W., & Winters, P. (2017). Assessing food insecurity in Latin America

and the Caribbean using FAO's Food Insecurity Experience Scale. *Food Policy*, 71, 48-61. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.07.005>

Steiner, J. F., Stenmark, S. H., Sterrett, A. T., Paolino, A. R., Stiefel, M., Gozansky, W. S.,

& Zeng, C. (2018). Food Insecurity in Older Adults in an Integrated Health Care

- System. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(5), 1017-1024.
<https://doi.org/10.1111/jgs.15285>
- Torres, J., Voisier, A., Berríos, I., Pitto, N., Durán Agüero, S., Torres, J., Voisier, A., Berríos, I., Pitto, N., & Durán Agüero, S. (2018). Conocimiento y aplicación en prácticas higiénicas en la elaboración de alimentos y auto-reporte de intoxicaciones alimentarias en hogares chilenos. *Revista chilena de infectología*, 35(5), 483-489.
<https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000500483>
- Universidad de Costa Rica. (2018). *Informe analiza situación de la persona adulta mayor*.
<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2008/10/28/informe-analiza-situacion-de-la-persona-adulta-mayor.html>
- Varela, L. F. (2013). *Redalyc.Nutrición en el Adulto Mayor*. Nutrición en el adulto mayor.
https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:fsr1HdkLpuoJ:scholar.google.com/+cambios+fisiol%C3%B3gicos+en+el+adulto+mayor&hl=es&as_sdt=0,5
- Vélez, E. E. E., Centeno, M. R. F., Zevallos, M. G. V., & Vélez, J. A. S. (2019). El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 58-74.
- Vianny Vargas Puello, S. A. O. y E. A. S., -. (2013). INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ADULTOS MAYORES EN 15 COMUNAS DEL GRAN. *NUTRICION HOSPITALARIA*, 5, 1430-1437. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6663>
- Villalón, L. B., Valladares, Y. C., García, L. E. S., & González, J. A. A. (2019). Desafíos sociales del envejecimiento de la población. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 10(2), Article 2.
<http://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/315>

Anexos

Consentimiento informado

UNIVERSIDAD HISPANOMAERICANA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Teléfono:(506) 2256-8197

Consentimiento informado

Título de la investigación: Relación de la seguridad alimentaria según FAO y los hábitos alimentarios de personas mayores a 64 años, del cantón de Heredia, 2020

Nombre del Investigador (a) Principal: Ashley Michelle Sánchez Montero

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Yo Ashley Michelle Sánchez Montero, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana estoy realizando mi proyecto de tesis, Comparación de la seguridad alimentaria según FAO y los hábitos alimentarios de personas mayores a 64 años, del cantón de Heredia, 2020; investigación se realiza durante el 2020 y el tiempo que le tomará participar del estudio no será más de 20 minutos con una única encuesta.

Se aplicará una encuesta que deberá ser llenada en su totalidad para poder determinar si existe o no riesgo de inseguridad alimentaria. Para formar parte de esa encuesta debe ser

un adulto de 65 años de edad en adelante, durante el año vigente residente del cantón de Heredia la encuesta tendrá una duración de 20 minutos.

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

Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Ashley Michelle Sánchez Montero quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas.

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

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

Nombre, cédula y firma del sujeto

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

Fecha:

Instrumentos para la recolección de datos

Responsable: Ashley Michelle Sánchez Montero

Encuesta sobre la seguridad alimentaria y nutricional

Provincia de Heredia

Esta encuesta es de uso académico y se realiza con el fin de obtener el título de licenciatura en la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.. Su participación será de gran valor y brindará conocimiento sobre la situación de la seguridad alimentaria en su comunidad.

Instrucciones: por favor conteste las preguntas a continuación marcando con una “X” según sea su criterio

1. ¿Cuál es su sexo?

Masculino

Femenino

2. ¿Cuántos años tiene?

65 a 70 años

71 a 75 años

76 a 80 años

81 a 85 años

86 a 90 años

mayores de 90 años

3. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero(a)

Casado(a)

Divorciada(a)

Viudo(a)

Otro

4. ¿Cuál es su nivel educativo?

Primaria (incompleta)

Primaria (completa)

Secundaria (incompleta)

Secundaria (completa)

Técnico o diplomado

Universidad (incompleta)

Universidad (completa)

5. La suma del total de ingresos de los miembros del hogar que aportan para el mantenimiento del mismo es aproximadamente

- Menos de ¢100.000
- De ¢100.000 a ¢225.000
- ¢226.000 a ¢450.000
- ¢451.000 a ¢550.000
- ¢551.000 a ¢650.000
- ¢651.000 a ¢750.000
- ¢751.000 a 850.000
- Más de ¢8500.000

6. La suma del total de dinero aportado por todos los miembros del hogar que contribuyen con la compra de alimentos por mes es de aproximadamente:

- Menos de ¢50.000
- De ¢50.000 a ¢75.000
- ¢76.000 a ¢100.000
- ¢101.000 a ¢150.000
- ¢151.000 a ¢200.000
- ¢201.000 a ¢250.000
- Más de ¢250.000

7. Indique mediante una equis la frecuencia con la que compra los siguientes grupos de alimentos la mayor parte del tiempo (marque solo una opción por grupo de alimentos)

Alimentos	Diariamente	Semanalmente	Quincenalmente	Mensualmente	Otro
Frutas (piña, papaya, sandía, etc)					
Vegetales (lechuga ,tomate, pepino, zanahoria, etc)					
Carnes (pollo, pescado, cerdo, etc)					
Granos básicos (arroz, frijoles, etc)					

8. Marque una equis (x) donde acostumbra a comprar los siguientes alimentos la mayoría de las veces (marque una sola opción por alimento o grupo de alimentos)

Alimentos	Supermercado	Pulpería	Verdulería	Carnicería	Feria del agricultor	Vendedor ambulante	No compro/no consumo
Granos básicos (arroz, frijoles, etc)							
Frutas y Vegetales (mango, papaya, piña, repollo, tomates, papas, etc)							
Carnes (pollo, res, cerdo, etc)							
Embutidos (chorizo, salchichón, salchichas, etc)							
Lácteos (leche, queso, yogurt, etc)							
Abarrotes (productos enlatados, pan cuadrado, etc)							

9. De los siguientes métodos de cocción, indique con una equis (x) la forma en que es más común que prepare cada uno de estos alimentos (marque una sola opción de cocción por alimento)

Alimentos	No consumo	Hervido	Frito	Al vapor	microondas	Al horno	A la plancha	Asado	A la parrilla	Otro método de cocción
Pescado										
Huevo										
Papas										
Zanahoria										
Pollo										

10. Indique la cantidad de azúcar, miel, tapa dulce, azúcar moreno, etc, que acostumbra agregar a una taza o vaso de bebidas:

Tipo de bebida	No endulzo o endulzo con edulcorantes no calóricos (<i>Stevia, sacarina, etc</i>)	1-2 cucharaditas	3-4 cucharaditas	5-6 cucharaditas	Mas de 6 cucharaditas
Bebidas calientes (<i>café, te, etc</i>)					
Bebidas frías					

11. Qué tipo de grasa utiliza para cocinar la mayoría de las veces. (Marque solo una opción)

- A) Mantequilla (*Dos Pinos, Goodliving, etc...*)
- B) Margarina (*Numar, Corona, etc...*)
- C) Manteca vegetal (*Clover, Brand, Corona, etc...*)
- D) Aceite (*soya, girasol, maíz, oliva, etc...*)
- E) Aceite en spray
- F) otros_____

12. ¿Con que frecuencia come alimentos fuera de casa?

- 6-7 veces a la semana
- 3-5 veces a la semana
- 1 a 2 veces a la semana
- 1-3 veces al mes
- Menos de una vez al mes

13. De los siguientes tiempos de comida, cuáles realiza (Marque con una X la respuesta correcta)

Tiempo de comida	Días entre semana (lunes a viernes)			Fines de semana (sábado y domingo)		
	todos o casi todos los días	algunas veces	nunca o casi nunca	todos o casi todos los días	algunas veces	nunca o casi nunca
Desayuno						
Merienda de la mañana						
Almuerzo						
Merienda de la tarde						
Cena						
Merienda nocturna						

14. ¿Acostumbra agregarle sal a los alimentos cuando ya están en la mesa?

- siempre o casi siempre
- algunas veces
- nunca o casi nunca

15. Cómo acostumbra a descongelar las carnes, pollo, pescado (Marque solo una opción y que sea la que utilice con mayor frecuencia)

- En el refrigerador En el microondas al aire libre otro _____

16. Verifica la fecha de vencimiento de los productos antes de comprarlos y/o consumirlos?

- siempre o casi siempre
- a veces

() nunca o casi nunca

17) Marque con equis (x) en falso o verdadero según su criterio sobre cada una de las siguientes afirmaciones

Afirmación	Falso	Verdadero
A) Se puede volver a congelar un alimento que ya había sido descongelado previamente.		
B) No importa que estornudemos sobre un alimento si nos encontramos sanos.		
C) La contaminación física es cualquier cuerpo extraño presente en el alimento		
D) Los utensilios y las manos de los manipuladores que entren en contacto con el alimento deben estar perfectamente limpios		
E) Se puede utilizar la misma tabla de cortar, para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que la tabla esté debidamente limpia		
F) Los materiales y los productos de limpieza pueden guardarse en el mismo lugar que los alimentos		
G) La gente que tiene síntomas de enfermedad (diarrea, vomito, y fiebre) no pueden trabajar en la cocina con los alimentos y los utensilios limpios		
H) Si tiene una cortada en el dedo o la mano, sólo hay que poner un vendaje en la herida y está listo para manejar alimentos o lavar los platos		

Frecuencia de consumo

18) Marque con una "X" en la casilla con su respuesta correspondiente

Alimento	Siempre o casi siempre	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Nunca o casi nunca
Lácteos (leche, yogurt, etc...)				
Vegetales no harinosos (lechuga, zanahoria, pepino, repollo, coliflor, espinaca, brócoli, vainica, zuchinni, tomate, etc...)				

Vegetales harinosos <i>(papa, yuca, plátano, malanga, elote, pejibaye, camote, etc...)</i>				
Leguminosas <i>(lentejas, frijoles, garbanzos, etc)</i>				
Alimentos ricos en grasas <i>(Mantequilla, margarina, paté, natilla, manteca, mayonesa, aderezos, aguacate, cocoa en polvo, etc...)</i>				
Carnes <i>(pollo, res cerdo, etc...)</i>				
Pescados y mariscos enlatados <i>(atún, sardinas, calamares, etc)</i>				
Embutidos <i>(salchichón, chorizo, mortadela, etc...)</i>				
Frutas <i>(piña, manzana, banano, papaya, sandía, melón, etc...)</i>				
Harinas <i>(tortillas, pan cuadrado, pan baguette, galletas, repostería, , pastas, arroz, etc...)</i>				
Dulces <i>(mermeladas, miel, confites, agua dulce, etc...)</i>				
Bebidas procesadas azucaradas <i>(Coca Cola, Fanta, Tropical, jugos, etc...)</i>				
Comidas rápidas <i>(pizza, pollo frito, papas, hamburguesas, etc...)</i>				

19) A continuación, se presenta una serie de preguntas de la escala de seguridad alimentaria FIES (FAO) Marque con una (X) la respuesta que corresponda:

Durante los últimos 12 meses, ha habido algún momento en que, por falta de dinero u otros recursos:

A) Se haya preocupado por no tener suficientes alimentos para comer	Si	No

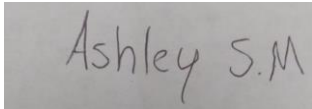
B) No haya podido comer alimentos sanos o nutritivos	Si	No
C) Haya comido poca variedad de alimentos	Si	No
D) Haya tenido que saltarse una comida	Si	No
E) Haya comido menos de lo que pensaba que debía comer	Si	No
F) Su hogar se haya quedado sin alimentos	Si	No
G) Haya sentido hambre, pero no comió	Si	No
H) Haya dejado de comer durante todo un día	Si	No

¡Gracias por su participación en la encuesta!

DECLARACIÓN JURADA

Yo Ashley Michelle Sánchez Montero, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 402330342 egresado de la carrera de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste 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 de la seguridad alimentaria según FAO y los hábitos alimentarios de personas mayores a 64 años, del cantón de Heredia, 2020, 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 13 días del mes de febrero del año dos mil veinte.



Firma del estudiante

Cédula 402330342

San José, 13 de febrero de 2021

Señores
Comisión de Revisión de Tesis
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Ashley Michelle Sánchez Montero**, cédula de identidad número 4 0233 0342, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN FAO Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE PERSONAS MAYORES A 64 AÑOS, DEL CANTÓN DE HEREDIA, 2020", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

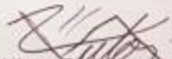
En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y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

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	10
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	25
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		85

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



Victor Rodríguez Arias
Cédula identidad N: 1 470 539
Carné Colegio Nutricionistas N: 426-10.

25 de Febrero del 2021

Señores

Comisión de Revisión de Tesis

Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado de forma detallada el documento de Tesis para optar por el grado académico de licenciatura en Nutrición de la estudiante Ashley Sánchez Montero, con número de cédula de identidad 4 0233 0342, titulado "Relación de la seguridad alimentaria según FAO y los hábitos alimentarios de personas mayores a 64 años, del cantón de Heredia, 2020."

El documento cuenta con las características y condiciones de una modalidad de graduación, razón por la cual lo doy como aprobado, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases del proceso.

Atentamente


112940344

Lector

Dra. Kathia Quintanilla Segura

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 7/4/2021

Señores:

Universidad

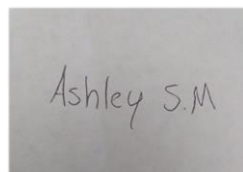
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

La suscrita Ashley Michelle Sánchez Montero, con número de identificación 402330342 autora del trabajo de graduación titulado Relación de la seguridad alimentaria según FAO y los hábitos alimentarios de personas mayores a 64 años, del cantón de Heredia, 2020, como requisito para optar por el grado de licenciatura en nutrición, si autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana 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,



402330342

Firma y Cédula 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.

