

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICION

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

FACTORES DE LA SITUACIÓN
ALIMENTARIA NUTRICIONAL QUE
INFLUYEN EN LOS ADULTOS EN UN
AREA RURAL DEL DISTRITO DE
CONCEPCIÓN, SAN ISIDRO DE HEREDIA,
2017

Estudiante

Karen Chacón Carballo

Septiembre, 2017

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO _____	II
INDICE DE TABLAS _____	V
ÍNDICE DE FIGURAS _____	VI
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION _____	8
1.1 Planeamiento del problema _____	9
1.1.1 Antecedentes _____	9
1.1.2 Descripción del problema _____	16
1.1.3 Delimitación del problema _____	18
1.1.4 Justificación de la investigación _____	21
1.2 Formulación del problema _____	23
1.3 Objetivo General _____	23
1.3.1 Objetivos específicos _____	23
1.4 Alcances y limitaciones _____	23
1.4.1 Alcances de la investigación _____	24
1.4.2 limitaciones de la investigación _____	24
Capitulo II CONTEXTO HISTÓRICO Y TEÓRICO _____	26
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO _____	27
2.1.2 Estudios de factores de la situación alimentaria nutricional _____	27
2.2.2 Desarrollo de investigaciones de la situación alimentaria en Costa Rica _____	34
2.2 CONTEXTO TEÓRICO CONCEPTUAL _____	38
2.1.1 Conceptualización de la situación alimentaria nutricional (SAN) _____	38
2.2.2 Dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional _____	44

2.2.2.1 La disponibilidad de alimentos _____	44
Factores ecológicos: _____	47
Factores por el manejo de cultivos y medios de producción: _____	47
Factores en la calidad y seguridad del transporte: _____	47
2.2.2.2 Acceso a los alimentos _____	48
2.2.2.3 Consumo de alimentos _____	51
2.2.2.4 Utilización biológica _____	53
2.2.2.5 Correlación de componentes _____	55
<input type="checkbox"/> Estado de salud: _____	57
<input type="checkbox"/> Inocuidad de los alimentos _____	57
2.2.3.1 Inseguridad alimentaria _____	58
2.2.3.2 La seguridad alimentaria en el hogar _____	60
2.2.2.3 Instituciones reguladoras de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Costa Rica _____	62
Capítulo III. MARCO METODOLOGICO _____	68
3.1 Tipo de investigación _____	69
3.2 Área de estudio _____	69
3.2.1 población _____	69
3.2.2 Muestra _____	70
3.2.3 Fuentes de información _____	71
3.2.3.1 Fuentes primarias _____	71
3.2.3.2 Fuentes secundarias _____	72
3.2.3.3 Criterios de inclusión _____	72
3.2.3.4 Criterios de exclusión _____	72
3.3 Descripción de las variables _____	73
3.3.1 Características sociodemográficas _____	73
3.3.2 Disponibilidad de los alimentos _____	73
3.3.3 Acceso de los alimentos: _____	73
3.3.4 Aprovechamiento biológico: _____	73
3.3.5 Nivel de situación alimentaria nutricional : _____	73
3.3.6 Operacionalización de variables _____	74

3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS	82
3.5.1 Técnicas	82
3.5.2 instrumento	82
3.6 Etapa Preliminar	84
3.7 Etapa de Campo	85
CAPITULO IV ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN	86
4.1 Características sociodemográficas de los adultos participantes	87
4.2 Acceso económico de los adultos de un área rural del distrito de Concepción	89
4.3 Disponibilidad de alimentos de los adultos participantes	94
4.4 Consumo alimentario de los adultos participantes	104
4.4 Aprovechamiento biológico de los adultos participantes	111
4.5 Seguridad alimentaria según factores condicionantes de los hogares	115
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	124
5.1 Conclusiones	125
5.2 Recomendaciones	128
BIBLIOGRAFÍA	129
anexo1. Consentimiento Informado	143
anexo2. instrumento	147
anexo3. ELCSA	155

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	74
Tabla Nº 2 Rango de ingresos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	95
Tabla Nº 3 Dinero destinado a la compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	96
Tabla Nº 4 Escala de vulnerabilidad económica de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	98
Tabla Nº 5 Frecuencia de compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	99
Tabla Nº 6 Frecuencia del lugar de compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	102
Tabla Nº 7 Factores para elegir los alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	105
Tabla Nº 8 Método de cocción de los alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	106
Tabla Nº 9 Frecuencia de manipulación de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	113

Índice de figuras

Figura Nº 1 Distribución de la muestra por sexo de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	87
Figura Nº 2 Distribución de la muestra por grupo de edad de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	88
Figura Nº 3 Distribución de la muestra por estado civil de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	90
Figura Nº 4 Distribución de la muestra por grado de escolaridad de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	91
Figura Nº 5 Distribución de la muestra por número de adultos que trabajan en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017 ,2017.....	93
Figura Nº 6 Frecuencia de compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	100
Figura Nº 7 Utilización de cultivos por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	103
Figura Nº 8 Frecuencia de consumo por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	107

Figura Nº 9 Frecuencia de comida rápida por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	109
Figura Nº 10 Tiempos de comida por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	110
Figura Nº 11 Puntaje de enfermedades por parte de los adultos en área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017.....	111
Figura Nº 12 Situación de Seguridad alimentaria nutricional por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	116
Figura Nº 13 Relación de ingreso económico con la vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	117
Figura Nº 14 Relación de gasto de alimentos y vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	119
Figura Nº 15 Relación de grado académico y vulnerabilidad en seguridad alimentaria en los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	120
Figura Nº 16 Vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017.....	122

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1 Planeamiento del problema

La problemática acerca de los factores sociales que intervienen en la seguridad alimentaria y Nutricional de las personas a continuación se expone desde los escenarios a nivel nacional e internacional

1.1.1 Antecedentes

El hambre, la desnutrición y la pobreza prevalecen en el mundo contemporáneo, donde existen 800 millones de personas desnutridas y varios millones más que padecen de enfermedades debilitantes, relacionadas con carencias de micronutrientes, aunado con la contaminación de los alimentos y el agua. Además la pobreza o extrema pobreza la cual viven muchas personas, con bajos ingresos no se garantizan el acceso a los diferentes alimentos de manera segura y estable. (Barrial & Martínez, 2011)

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”.

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)

Subhashree et al. (2013) realizan un estudio donde evalúan la SAN de las familias en la India exactamente en la costa de Cochin, donde se encuentra que sólo el 43 % de las familias presentaba seguridad alimentaria y, además, que existe una relación directa entre la inseguridad alimentaria y la desnutrición en mujeres y niños de la región.

La disponibilidad energética de los alimentos para México es de 3 145 kilocalorías por persona al día, un valor que se encuentra entre los más altos del mundo, comparado con las 2 362 kcal de requerimiento que señala la FAO. El porcentaje de prevalencia de subalimentación para México, menor a 5% contrasta con el indicador relativo a la carencia alimentaria que reporta la población, que en 2010 alcanzó 24,9%, superior al de pobreza alimentaria en el mismo periodo (18.2%) y más de dos veces superior al porcentaje de pobreza extrema, que alcanzó el 11% en 2010. (Urquía, 2014)

Un análisis con relación al sobrepeso y obesidad en mujeres de 15 a 49 años, sin embargo de acuerdo a los estudios más recientes, los países que presentan altas prevalencias de obesidad y sobrepeso son El Salvador con un 57,2 %, seguido de Guatemala y Nicaragua con un 50,5% y 49,4% respectivamente. El menor nivel de sobrepeso entre los países con información actualizada lo presenta Honduras con una proporción de 46,6%, el cual continúa siendo alto. (Programa regional de Sistemas de información en Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2011)

El objetivo fundamental sobre la seguridad alimentaria es lograr que las personas accedan de manera estable a alimentos sanos y nutritivos. Según la FAO, en el trienio 2010-12, se estima en 49 millones las personas subalimentadas en América Latina y el Caribe (ALC), lo que representa un 8.3% de su población total. A nivel mundial, el hambre afecta a 868 millones de seres humanos, es decir al 12.5% de la población del planeta. Si bien el número de personas sub-nutridas había bajado significativamente, desde 66 millones de personas a comienzos de los años 90 a 53 millones en el trienio 2004-06, esta tendencia se desaceleró a partir del trienio 2007-09 con el alza en los precios de los alimentos, disminuyendo sólo en 1 millón de personas en el último trienio. (Asociación latinoamericana de inmigrantes, 2012)

Por otra parte, Hackett et al. (2010) exponen sobre su investigación, en la cual la basa en relación de la SAN con familias de escasos recursos, visto que habitaban preescolares que participan del MANA (Programa de Mejoramiento

Alimentario y Nutricional de Antioquia) clasificándose los hogares con presencia de SAN o IAN leve, moderada o severa.

En el mismo tiempo resultó que los hogares con IAN estaban compuestos por un mayor número de personas, los padres eran de mayor edad, tenían menores ingresos y menor gasto alimentario. Los hogares del área rural, encabezados por mujeres, presentaron mayores porcentajes de IAN, finalmente los hogares con IAN severa presentaron el porcentaje más alto de gasto alimentario; de la misma manera, el consumo del MANA fue más alto en los hogares que reportaron inseguridad severa.

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)

Costa Rica y El Salvador son dos naciones centroamericanas que no cuentan con una ley específica sobre soberanía y seguridad alimentaria nutricional. Sin embargo, en el marco normativo costarricense incluye más de una

decena de leyes con gran cantidad de políticas, planes y políticas relacionadas a este factor específico.

En el 2008 se implementó el plan nacional de alimentos, como herramienta para paliar los efectos de la crisis alimentaria internacional, no obstante según un informe de la contraloría general de la República, los recursos presupuestados para el 2008 y 2009 (35.704 millones de colones), únicamente se ejecutó el 38.9% 13.896 millones de colones (Programa estado de la Nación, 2014)

El análisis de las causas subyacentes sobre la seguridad alimentaria y nutricional se puede nombrar como; disponibilidad, acceso al consumo y el aprovechamiento de los alimentos muestra que; en promedio la disponibilidad energética per cápita, de 2 790 Kilocalorías por habitante, con pequeñas variaciones desde los comienzos de la década de 1990, se define como aceptable a buena. Costa Rica mantiene una relación favorable entre el costo de la canasta básica de los alimentos y el salario mínimo, siendo para el caso del salario mínimo agrícola, equivalente al precio de 1.40 canastas básicas alimentarias. (Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamericana y República Dominicana, 2010)

Sin embargo existen suficientes compromisos internacionales que justifican que el país adopte medidas a nivel legislativo que permitan dar cumplimiento de ellas. Los COSAN están conformados por representantes de la municipalidad, instituciones gubernamentales presentes en el municipio (sector agropecuario, social, salud, y otros), la empresa privada y la sociedad civil (organizaciones

comunales, ONG, cooperativas, y asociaciones de pequeños productores, entre otras) (Colegio de profesionales en nutrición de Costa Rica, 2013)

En Costa Rica, en cuanto a políticas y planes, la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (2008), crea el Plan Nacional de Alimentos el cual establece la producción con sostenibilidad y competitividad, un enfoque integral que minimiza el riesgo alimentario en la población más vulnerable y persigue un principio solidario, articulando las iniciativas del sector público, privado, la cooperación internacional, la academia y las iniciativas centroamericanas.

Se enmarca el cumplimiento de las directrices formuladas, estableciéndose en los contratos con la ciudadanía incluyendo a los sectores productivos, sociales y por ende la salud principalmente, cuyas acciones estratégicas se enfocan a atender la problemática actual. En el sector salud se privilegia el fortalecimiento de las condiciones de salud de la población y la atención de la seguridad alimentaria en los niños y adolescentes en condición de pobreza extrema trabajando en ámbitos como la disponibilidad de alimentos, el acceso a estos y la investigación reduciendo así la pobreza.

Según el Ministerio de Salud (2011), la situación actual de la SAN en Costa Rica llama a promoverla mediante sistemas de producción, comercialización y consumo de alimentos propiciadores de la salud, bajo criterios de inocuidad y sostenibilidad socio-ambiental, así como mejorar el estado nutricional con énfasis en grupos en condición de pobreza, vulnerabilidad y exclusión.

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.

Según la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (2015), en términos comerciales, los mercados más atractivos para los alimentos y las bebidas ultra procesados ya no son los países plenamente industrializados y de ingresos altos conocidos como América del Norte, Europa Occidental y las regiones desarrolladas de Asia Oriental, sino los países de ingresos medianos y bajos como África y los países en vías de desarrollo de Asia, Europa Oriental y América Latina.

En cuanto a la utilización biológica, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021 menciona que la obesidad es un factor de riesgo de muchas enfermedades crónicas no transmisibles que ocupan las primeras causas de morbi-mortalidad en el país, por lo que la situación que

presenta la encuesta nacional de nutrición 2008-2009 de sobrepeso y obesidad en un porcentaje de 11,8 % y 9,6 % respectivamente con un aumento de 6,5 puntos porcentuales respecto a la encuesta anterior, el mismo requiere un urgente abordaje de forma integral y sostenida. Referente a la accesibilidad de alimentos, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2014), denotan los porcentajes de Hogares Pobres (PHP), esto deja claro que en Costa Rica el 4 761 807 habitantes 1 170 634 (24,6 %) son pobres, los cuales 825 710 (17,22 %) habitantes están en pobreza no extrema y 344 924 (7,38 %) en pobreza extrema; esta situación limita la capacidad de compra de alimentos, especialmente las familias que se encuentran en condición de pobreza.

1.1.2 Descripción del problema

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) cobra fuerza hoy en día, a la luz de las brechas que ocasiona este mercado mundial globalizado, donde los precios de los alimentos, las materias primas, fundamentalmente los derivados de los combustibles fósiles, fertilizantes, abonos, pesticidas, semillas mejoradas, entre otros, y los efectos del cambio climático: mitigación, adaptación, tecnología y financiación, impactan negativamente en la SAN. Actualmente, la producción de alimentos depende de los cambios climáticos y ciclos biológicos sobre todo concurren circunstancias adversas en varias regiones que afectan la oferta global. El cambio climático planea sobre estas dependencias con graves amenazas y retos para el futuro. (Rivas, 2013)

Las condiciones actuales de nutrición de la población infantil y adulta mayor junto con otras situaciones de comportamiento en el país son parte del problema;

tal como la obesidad, el bajo consumo de frutas, vegetales, consumo de agua, el poco tiempo que las madres lactantes alimentan a sus hijos, alto índice de pobreza asimismo esto impide el desarrollo sostenido de las comunidades, estas circunstancias provocan un impacto a nivel mundial, por lo tanto las autoridades se han puesto en alerta para contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas.

Uno de los principales desafíos de los últimos años en el país ha sido lograr la seguridad alimentaria y nutricional de la población para la mejora del capital humano. El estado de salud y nutricional de una población son de vital importancia para el desarrollo de una nación, la falta de acceso económico conlleva a una serie de enfermedades, tales como; la desnutrición la inseguridad alimentaria, esto genera pérdidas económicas a un estado, sin embargo si es atendida genera una mejora en el bienestar de la población que se encuentra en estado vulnerable,

La seguridad Alimentaria y Nutricional es un desafío para las naciones que se ha ido combatiendo poco a poco; pero factores como, las malas condiciones de vida, la falta de oportunidades de trabajo, poco acceso a la educación, falta de programas sobre la planificación familiar, carencia de agua potable, falta de atención médica, descuido en el control médico con mujeres en periodo de gestación, los cambios climáticos que se refleja en la productividad de los cultivos ya que la agricultura es la fuente esencial de ingresos para muchas familias , especialmente las del área rural, se puede citar que estos factores ocasionan una falta de producción agraria y por ende afecta el autoconsumo de las familias.

Según Hernández et al. (2011), es importante destacar que el desarrollo humano integral óptimo es aquel que puede alcanzar un individuo, de acuerdo con su potencial genético, bajo las mejores condiciones ambientales posibles, este va desde el desarrollo físico, fisiológico y psicológico, hasta una productividad y creatividad plena. Por tanto el crecimiento y desarrollo infantil se considera como uno de los indicadores de mayor utilidad para evaluar el estado de salud y nutrición, permitiendo medir, de forma indirecta, la calidad de vida de una población.

1.1.3 Delimitación del problema

Esta investigación se trabajará en la provincia de Heredia, Cantón de San Isidro, Distrito de Concepción. Esta zona cuenta con servicios de salud, municipalidad, centros educativos, la misma no cuenta con servicios de bomberos, la zona tiene suelos con capacidad agrícola, cuenta con servicios adecuados de electricidad, agua potable y telefonía, es una comunidad tradicional, con valores arraigados, es una comunidad organizada, mantiene aspectos de vida rural; a pesar de ubicarse cerca de la aglomeración metropolitana, esta comunidad no existe brechas sociales significativas, se vive un clima tranquilo con seguridad ciudadana, la cual no está amenazada como otros tantos lugares, que en los últimos años se convive con la inseguridad ciudadana y delincuencia. A nivel social se evidencia un déficit de espacios recreativos comunales y un vacío en las manifestaciones artísticas, en lo económico; la comunidad no cuenta con actividad motriz, que promueva el desarrollo de otras actividades económicas, la industria

es inexistente y las actividades agropecuarias muestran y una tendencia de la contratación.

Esta zona cuenta con feria del agricultor una vez a la semana, los domingos los mismos agricultores de la zona ofrecen sus productos, Dicho Cantón cuenta con supermercados como Megasuper Pali, MasxMenos que fue recientemente inaugurado, éste puede influir en los hábitos alimentarios de la población. De la misma forma, al ser un área rural tiene múltiples sodas de todo tipo.

La seguridad alimentaria y nutricional de una comunidad va de la mano con la presencia y cumplimiento de una serie de factores, los cuales son: disponibilidad, acceso, consumo, aprovechamiento biológico y calidad e inocuidad de los alimentos, estos componentes se relacionan entre sí con la estructura productiva, el nivel de ingresos, los factores climáticos y el estado nutricional. Se pretende mostrar con esta investigación algunos problemas relacionados con aspectos de la seguridad alimentaria y nutricional, no se conoce de manera exacta la percepción de las personas y el estado nutricional de los individuos, es por esta razón que se considera importante la relación entre estos factores para poder identificar la población que se encuentra en riesgo, y poder brindar una herramienta que muestre los problemas ya expuestos o los que se puedan observar mediante el transcurso de la investigación.

Se utiliza como variable principal la situación alimentaria nutricional tomando en cuenta el factor económico de los adultos para la adquisición de alimentos, así como la disponibilidad en el distrito y los hábitos de higiene y

alimentación, considerando estilo de vida y educación que repercuten en la situación de inseguridad alimentaria y nutricional.

El periodo para desarrollar esta investigación comprende desde el mes de enero hasta abril; permitiendo un control de la población estudiada. Se lleva a cabo en el Distrito de Concepción, ubicado en la provincia de Heredia, la misma es una zona rural.

La unidad de análisis de este estudio son adultos en edades de 18 a 64 años, se utiliza esta población debido a que; al ser un área rural la mayoría son de escasos recursos, de baja escolaridad, familias con estado de pobreza, además la comunidad presenta problemas sociales como: desempleo, drogadicción y delincuencia, por lo cual esta población es más susceptible a presentar inseguridad alimentaria nutricional.

Específicamente se trabaja en Concepción de San Isidro de Heredia ya que este Distrito es el que se encuentra con menor tasa de población.

La investigación será realizada con adultos donde se estudiarán variables tales como: hábitos de alimentación, preferencias de consumo, acceso, disponibilidad alimentaria y uso biológico de los alimentos, para lograr determinar la situación de Seguridad alimentaria de la población en estudio.

1.1.4 Justificación de la investigación

La seguridad alimentaria de una comunidad depende del cumplimiento y el funcionamiento de varios factores, estos interactúan entre si dando como resultado las características nutricionales de una población.

Estas circunstancias sociales y económicas de una comunidad, si se encuentran en un deficiente funcionamiento afectan de manera negativa la vida de los individuos. Se ha observado que las personas con estratos sociales más bajos por lo general son más susceptibles a un inadecuado crecimiento físico, un retardo en el crecimiento durante la infancia y una baja productividad, siendo el mismo que; en el adulto que se encuentra en estrato social más altos.

La educación nutricional también está pasando a un primer plano, actualmente se reconoce su valor como catalizador esencial de la repercusión de la nutrición en seguridad alimentaria, la nutrición comunitaria y las intervenciones en materia de salud. También está demostrada su capacidad de mejorar por si sola el comportamiento dietético. Asimismo, tiene efectos a largo plazo en la actuación independiente de los progenitores y, por medio de estos, en la salud de sus hijos. A la vez económico, viable y sostenible. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2011)

Estas enfermedades que se generan por una inseguridad alimentaria en su mayoría son prevenibles si se logra una mejora en los factores anteriormente descritos, la identificación de los factores sociales, la alimentación la cual es de

vital importancia ya que brinda una visión de cómo influyen estos factores en el comportamiento y actitudes de las personas

El abordaje de la Seguridad alimentaria nutricional implica por lo tanto, la realización de programas con una variedad de actores que se integran en acciones locales que impacten los elementos señalados.

Desde ese punto de vista, la seguridad alimentaria nutricional se relaciona no solo con la producción de alimentos, sino que también con los aspectos relacionados a la comercialización, generalización de ingresos, educación y salud (Organización Panamericana de la Salud, 2001)

La investigación está dirigida a identificar los cuatro componentes para determinar la Seguridad alimentaria y Nutricional (disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos) esto permite conocer el patrón alimentario de las familias rurales y las principales causas de la elección de determinados alimentos.

El factor motivacional por realizar esta investigación; se basa en las encuestas nacionales realizadas sobre nutrición, por su elevada inversión de recursos y logística, la cual las realizan en cada cierto período y brindan resultados con representatividad nacional o regional, pero sin embargo no existe la diferenciación de zona, lo cual limita la intervención en los estratos geográficos de mayor riesgo y vulnerabilidad.

1.2 Formulación del problema

Una vez mencionados los puntos anteriores al ser una población que reside en un área, lo cual genera un grado de vulnerabilidad es importante conocer ¿cuáles son factores de la situación alimentaria nutricional que influyen en los adultos en un área rural del Distrito de Concepción, San Isidro de Heredia, 2017?

1.3 Objetivo General

Analizar los factores de la situación alimentaria nutricional que influyen en los adultos en un área rural del Distrito de Concepción, San Isidro de Heredia.

1.3.1 Objetivos específicos

1. Identificar la situación sociodemográfica de los jefes de hogar del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia
2. Determinar el acceso económico de los adultos del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia
3. Diagnosticar la disponibilidad de los alimentos de los adultos del Distrito de Concepción de San isidro de Heredia
4. Evaluar el consumo alimentario de los adultos del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia
5. Definir el aprovechamiento biológico de los adultos del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia
6. Determinar la situación de Seguridad Alimentaria y nutricional de los adultos del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia

7. Comparar la situación alimentaria Nutricional con su nivel de escolaridad de los adultos del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia.

1.4 Alcances y limitaciones

1.4.1 Alcances de la investigación

Para la comunidad de Concepción conocer la situación alimentaria nutricional de los adultos es importante ya que permite obtener datos significativos para planificar y desarrollar estrategias de la problemática encontrada.

En cuanto a los adultos de dicha comunidad da la posibilidad de obtener una orientación sobre la situación alimentaria nutricional que presenta actualmente la comunidad en la que habitan con el fin de tener asesoría sobre el tema para mejorar este aspecto.

A los profesionales en el campo de nutrición con dicha investigación se les permitirá ampliar el conocimiento de la situación alimentaria y nutricional de los adultos del Distrito de Concepción y las condiciones sociodemográficas, con el fin de tener una mejor perspectiva de las condiciones de vida en comunidades parecidas.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

La falta de publicaciones, artículos científicos e información sobre la situación alimentaria nutricional de la zona rural de Concepción de San Isidro de Heredia, impide realizar comparaciones con estudios previos nacionales. Por este motivo

se utilizan investigaciones de otros países con condiciones alimentarias semejantes.

En algunos casos se presenta poca empatía a la hora de contestar preguntas en el apartado del acceso económico ya que genera cierta disconformidad en ciertos participantes. Sin embargo la población de estudio coopera cuando se le explica que todo era con fines académicos.

A pesar de que estudios similares han relacionado la situación alimentaria nutricional con el estado nutricional el fin de esta investigación es relacionar dicha situación con la vulnerabilidad de una zona rural ya que hay una probabilidad de una disminución drástica del acceso a los alimentos o de los niveles de consumo, debido a riesgos sociales, por lo que el estado nutricional en esta investigación no se estudió directamente sino de modo indirecto con base en el fenómeno del contexto rural de san isidro.

CAPITULO II: CONTEXTO HISTÓRICO Y TEÓRICO

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO

Este segundo capítulo abarca el desarrollo de la Situación Alimentaria y Nutricional a través de investigaciones que se han realizado a nivel internacional y nacional.

2.1.2 Estudios de factores de la seguridad alimentaria

Existen muchas investigaciones y estudios que analizan algunos factores de la SAN, comportamientos y consecuencias para diferentes focos y grupos etarios.

Una de las principales consecuencias que conlleva la inseguridad alimentaria y nutricional es la desnutrición esto provoca improductividad, agotamiento e impide el crecimiento físico. Probablemente quienes sufren de hambre lo ven como algo “normal”; es decir, biológicamente su cuerpo ya se adaptó a la falta de nutrientes y el poco acceso que tienen a agua potable y alimentos les parezca suficiente para sobrevivir. Para el 2011, datos de la SESAN revelaban que 49.8% de niños menores de 5 años padecía de desnutrición crónica y diariamente de los 1000 niños neonatos, también la padecían debido a que se instala desde el momento en que el infante nace por la falta de control prenatal y mala/escasa alimentación adecuada (SESAN,2011).

Según Cuevas et al.,(2016), el objetivo de este estudio fue establecer la relación entre la desnutrición infantil y la inseguridad alimentaria (IA) en una muestra con preescolares en México. Para realizar dicho estudio Se analizó la información de 10 513 preescolares y sus familias. Se midió la IA de los hogares con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Se describen prevalencias de IA y desnutrición con variables asociadas y modelos logísticos. Entre los resultados relevantes se encontró que 31% de los hogares presentaron Inseguridad alimentaria y nutricional moderada y severa. Una de las conclusiones fue que el riesgo de desnutrición crónica es 42% mayor en menores de cinco años de hogares con IA severa en relación con los que viven en situación de seguridad alimentaria.

En este estudio se evaluó el efecto que tiene la seguridad alimentaria y los programas alimentarios sobre el estado de nutrición y malnutrición. Se encontró que los sujetos estudiados presentan un riesgo de déficit de peso que es 3,9 veces mayor en el ámbito rural, y 4,4 veces más en los que apenas han cursado primaria o menos. Las mujeres tienen 1,4 más riesgo de exceso de peso, por cada cinco años de edad el exceso de peso aumenta en 30%, en los sujetos sin apoyo alimentario 1,7 veces. En hogares el nivel socioeconómico bajo tiene 1,9 veces más riesgo de malnutrición, los hogares sin menores de edad 3,1 y los urbanos 1,6 veces más riesgo. (Fonseca, 2013)

En un informe realizado por Oxfam Internacional, (2015) en donde se evaluó la nutricional la Situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional de las Familias Desalojadas en el Valle del Polochic, los resultados obtenidos de los datos antropométricos tomados en terreno indican una prevalencia de 60,9% de desnutrición crónica total en los niños y niñas evaluadas, siendo los niños los que tienen una mayor prevalencia (63,6%) en relación a las niñas (57,9%). En cuanto a la severidad de la desnutrición crónica por sexo de los niños-as evaluados, la tendencia es variable, puesto que la desnutrición crónica moderada es 2,2% mayor en las niñas, en tanto que la desnutrición crónica severa es 7,9% mayor en los niños.

Rosso & Meyer, (2015) en su estudio donde el objetivo de este estudio fue describir el nivel de seguridad alimentaria percibida en los hogares de la ciudad de Santa Fe, Argentina, realizaron un estudio descriptivo, de corte transversal, incluyendo 592 hogares que integran el Panel de Hogares del Observatorio Social de la Universidad Nacional del Litoral. Se caracterizaron sociodemográficamente, se los clasificó según el nivel de seguridad alimentaria, aplicando la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y se determinó su asociación, mediante odds ratio y regresión logística, con factores sociodemográficos. Entre los resultados del estudio se determinó que el 31,5% de los hogares santafesinos presenta inseguridad alimentaria, de los cuales el 21,7% es leve, el 7,4% moderada y el 2,4% severa, incrementándose cuando conviven menores. La inseguridad alimentaria se asoció positivamente con no poseer

cobertura de salud, actividad económica, capacidad de ahorro ni el secundario completo y con la existencia de cuatro o más integrantes en el hogar.

En otro estudio Valoyes & Vallejo, (2012) objetivo fue determinar las estrategias utilizadas en las mujeres indígenas pertenecientes a la comunidad de los Pastos y residente en Bogotá, para garantizar la seguridad alimentaria de sus familias. Donde se comprobó que las estrategias utilizadas por las mujeres eran ayuda del estado por medio de comedores comunitarios y jardines infantiles, redes de apoyo que conforman las mujeres con el fin de obtener apoyo económico, moral y social, empleo, consumo insuficiente de alimentos por parte de la mujer para satisfacer las necesidades de su familia, reducción de tiempos de comida, obtener alimentos en promoción o en cosecha.

Según Quintero et al.,(2009), en su estudio realizado en Colombia sobre el estado nutricional y la seguridad alimentaria en gestantes adolescentes en Pereira , Donde se obtuvo resultados que el 95% de las gestantes adolescentes eran de estratos I y II. El 21% tenía bajo peso pregestacional y el 45% bajo peso durante la gestación. El 63.3% de las gestantes percibía algún grado de inseguridad alimentaria, que era severa en el 22.7% de los hogares. Como conclusión de dicho estudio, se encontró una alta proporción de bajo peso pregestacional no compensado oportunamente. Debido al impacto de la seguridad alimentaria sobre la nutrición en el embarazo, su monitoreo debe ser incluido como una de las actividades básicas en la atención prenatal.

Álvarez, (2007) en su estudio realizado en Colombia, cuyo fue objetivo describir el contexto socioeconómico y la seguridad alimentaria de los hogares productores de alimentos para el autoconsumo en Antioquia-Colombia.

Una de las conclusiones de este estudio fue que el autoconsumo lo cual no significó para los hogares productores una estrategia protectora contra la inseguridad alimentaria. Esto se evidenció en el alto porcentaje de hogares (80,9%) que se perciben en esta situación, que pese a que producían en su parcela alimentos para el hogar, mostraron una proporción 9,0% mayor a la encontrada en el estudio de Perfil Alimentario de los hogares de Antioquia. En la zona rural, donde se ubican el 73,8% de los hogares del estudio, se asume una mayor producción de alimentos, dada la mejor oferta de recursos naturales. Sin embargo, la mayoría de ellos se perciben en inseguridad alimentaria

En su estudio Muñoz et al (2010) sobre la Validación de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en gestantes adolescentes en Colombia, el objetivo fue realizar la validación estadística de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), que había sido adaptada lingüísticamente para Colombia en el año 2008 por la Escuela de Nutrición de la Universidad de Antioquia. Es un estudio descriptivo, se aplicó la escala ELCSA a una muestra representativa de 150 hogares de gestantes adolescentes, procedentes de población pobre y vulnerable, consultantes de la ESE Salud Pereira, entre abril y junio de 2009. La ELCSA es una escala cuyo valor final se obtiene mediante la suma de los valores de cada uno de los ítems.

Tiene 17 preguntas, 10 aplican en caso de hogares con sólo adultos y las 7 preguntas aplican en caso de hogares con niños, jóvenes y adultos.

Estas preguntas se refieren a situaciones que se presentaron en el hogar en los últimos 30 días y a la falta de dinero para comprar alimentos. La ELCSA mostró excelente confiabilidad aplicada tanto en hogares de solo adultos, como en hogares con adultos, jóvenes y niños. Los autores concluyen que, durante el control prenatal, puede ocurrir que no se valoran situaciones económicas y sociales que tienen que ver con el acceso a una alimentación adecuada, las cuales se comportan como determinantes en la evolución de la gestación y el nacimiento.

Una revisión de encuestas nacionales de Sudáfrica deja ver el interés dado a conocer por la FAO, donde Labadarios et al. (2011) realizan un estudio de tres de las cuatro áreas que comprende la SAN (acceso, disponibilidad y utilización biológica de los alimentos), y obtiene como resultado principal una disminución significativa de la inseguridad alimentaria nutricional (IAN) ; sin embargo, en los hogares pobres se vio que la dieta administrada a niños era deficiente y estas familias gastaban menos dinero en la compra de alimentos presentando una media de 8 alimentos diferentes por día, contrario a las familias que presentaban SAN que tenían una media de 16 alimentos por día, aunado con esto en lo que respecta a la utilización biológica se disminuyó en un 3,6 % el retraso en el crecimiento, lo cual concluye que a pesar de los buenos resultados es necesario mejorar los niveles de SAN en los hogares pobres.

Langiano (2012) realiza un estudio de encuesta para definir la seguridad alimentaria y la percepción del riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos en los hogares, los datos muestran que existe una cantidad insuficiente de conocimientos sobre las enfermedades transmitidas por los alimentos y patógenos. En las familias se encontró que había una falta de adherencia correcta de higiene de los alimentos, principalmente debido a errores, tanto en la preparación como en el almacenamiento de alimentos.

Olea et al. (2012) mencionan que la OMS estima que en el mundo la incidencia anual de diarreas es de 1.500 millones de casos y 3 millones de niños menores de 5 años mueren anualmente. En U.S.A se estima que alrededor de 76 millones de personas se enferman anualmente de una enfermedad de transmisión alimentaria (ETA), 325 000 se hospitalizan y 5 000 mueren, implicando costos significativos dentro de los gastos en salud.

Guyomard et al. (2012) mencionan, en cuanto a la transición de la dieta, que en el siglo XIX después de que sucede la saturación energética con todos los tipos de alimentos, existieron cambios en la estructura de la dieta; el consumo de cereales y verduras disminuye mientras que la de azúcar, grasas y productos de origen animal aumenta, lo que puede ser determinante para la oferta de los escolares y los marcadores porcentuales tan altos en la frecuencia alimentaria de comidas rápidas y las listas para el consumo.

2.2.2 Desarrollo de investigaciones de la situación alimentaria nutricional en Costa Rica

En el contexto nacional, cada uno de los factores de la Seguridad Alimentaria son escudados por diferentes programas e instituciones, tales como: Ministerio de Salud (MS), Ministerio de Educación Pública (MEP), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la representación de la FAO en Costa Rica, entre otros. Cada uno de ellos atienden y priorizan sectores vulnerables principalmente niños y mujeres.

En una noticia publicada por la prensa del MAG en su sitio web, se destaca que Costa Rica ha mostrado avances en definiciones de políticas públicas para competitividad agrícola y seguridad alimentaria. Se menciona que una Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021, una Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, un Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional y un Plan Sectorial de Agricultura Familiar, son elementos que demuestran que en Costa Rica existe una definición de políticas públicas dirigidas para apoyar el sector agroalimentario (MAG, 2014).

A través de todos estos elementos de políticas y programas, se puede desprender acciones que de manera indirecta pueden favorecer al sector adulto mayor en procura de la SAN.

Las dimensiones de la calidad y de la dignidad son igualmente importantes y engloban: a los que comen inadecuadamente porque no ingieren los nutrientes

necesarios para una vida saludable, aunque puedan ingerir la cantidad necesaria de calorías y proteínas (muchos, especialmente los niños, pueden tener enfermedades asociadas que impiden la absorción de los nutrientes); y también los que comen excesivamente y necesitan una reeducación alimentaria; y aquellos que, aunque no estén afectados biológicamente, no tienen seguridad de que conseguirán alimentarse todos los días de la semana.

El concepto de inseguridad alimentaria abarca todas estas condiciones y permite vislumbrar políticas preventivas para evitar que las familias lleguen al estado de desnutrición (crónica, aguda, etc.) (Instituto de estudios sociales en la población, 2010)

Bekelman et al., (2016) el objetivo de este estudio fue evaluar percepciones sobre la disponibilidad de alimentos y describir el consumo de alimentos en mujeres que viven en áreas de alto y bajo NSE. El método que se utilizó para este estudio fue se reclutaron 30 mujeres no embarazadas, ni dando lactancia materna, de 25 a 50 años, en un cantón de bajo y otro de alto NSE.

Las percepciones sobre disponibilidad de alimentos se analizaron de manera cualitativa mediante entrevistas estructuradas a 17 de las 30 mujeres. El consumo de alimentos se analizó de manera cuantitativa mediante recordatorios de 24 horas en las 30 mujeres. Entre los resultados encontrados Muchas mujeres del cantón de bajo NSE reportaron que incluirían más pollo y pescado en su dieta si el costo no fuera una barrera. La ingesta de proteína como proporción del valor energético total fue significativamente mayor en las mujeres del cantón de alto

NSE (17% DE=5 vs. 13 DE=3, $p = 0.02$). La ingesta de proteína de origen animal fue significativamente mayor entre las mujeres del cantón de alto NSE (38 g DE=22 vs. 21 DE=11, $p=0.02$). Una de las conclusiones de dicho estudio es que la ingesta de proteína fue mayor en las mujeres de alto NSE y puede deberse al costo percibido de los alimentos de origen animal.

La agricultura familiar contribuye con la Seguridad Alimentaria y Nutricional mediante el aumento en la disponibilidad de los productos y acceso a los alimentos generando ingresos ya sea a través de la producción de los mismos y su autoabastecimiento, por la generación de ingresos o por intercambio con otros productores agrícolas. Esto permite que muchas familias tengan alimentos a su alcance y puedan cumplir con el requerimiento energético adecuado produciendo alimentos para su autoconsumo y aumentando la variabilidad de productos en su alimentación.

Según Araya, (2011) el objetivo del estudio fue estudiar la forma en que contribuye la Agricultura Familiar a la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las familias agricultoras.

La metodología que se utilizó fue una muestra de 43 viviendas de Tierra Blanca de Cartago conformadas principalmente por un jefe de familia, su cónyuge e hijo. La investigación se llevó a cabo mediante visitas a los hogares seleccionados en la muestra y con entrevista estructurada. el nivel de Inseguridad Alimentaria por medio del ELCSA; y, en niños menores de 5 años, se llevaron a cabo medidas de peso y talla utilizando el Formulario de recolección de medidas

antropométricas. Se aplicó estadística descriptiva (promedios y distribuciones) e inferencial (chi cuadrado y correlaciones). Entre los resultados del estudio se encontró Un 42% de las familias presentaba algún nivel de Inseguridad Alimentaria, leve en su mayoría. Sin embargo, casi todas ellas contaban con servicios básicos en sus hogares y eran asegurados por la C.C.S.S. Únicamente un 16,3% de las familias entrevistadas tenía una diversidad dietética adecuada y solo un 35% contaba con los ingresos económicos para cubrir una Canasta Básica Alimentaria.

Una de las Conclusiones del estudio es que la agricultura familiar contribuía con la Situación Alimentaria y Nutricional mediante el aumento en la disponibilidad y acceso a los alimentos; sin embargo, a pesar de que tenían también el potencial de aumentar la variedad de alimentos, pocas familias lo lograban.

Vargas et al 2006, realizan una investigación Seguridad Alimentaria y utilización de servicios de salud, cuyos objetivos fueron: identificar la relación entre inseguridad alimentaria y utilización de los servicios de salud y explorar las diferencias urbanas rurales en inseguridad alimentaria.

Se seleccionaron 1836 hogares de la Encuesta Nacional de Salud 2006, se utilizaron modelos de regresión para determinar la relación entre la inseguridad alimentaria y las variables mencionadas relacionadas con la salud. Los resultados obtenidos fueron: índice de inseguridad alimentaria leve 19,15%, moderada 5.85% y severa 3,67% en la zona urbana hay más seguridad alimentaria y menos incidencia de inseguridad leve. La presencia de inseguridad severa es ligeramente

superior en la zona rural y los hogares con inseguridad alimentaria utilizan más los servicios de salud.

En lo referente a estudios a nivel nacional en SAN, Aragón et al. (2008), Realizan un estudio en las familias costeras e isleñas del Golfo de Nicoya, los investigadores discernieron que el perfil socioeconómico de las familias costeras es mejor que el de las familias isleñas; sin embargo, ambas poblaciones se clasifican como pobres según el método de la línea de pobreza; también se identificó que un 62,5 % de las familias costeras y un 73,5 % de las familias isleñas han experimentado algún grado de IAN.

2.2 Contexto Teórico Conceptual

El contexto teórico conceptual abarca una compilación del desarrollo de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, se conceptualiza cada uno de los componentes de la SAN y sus variables su definición, manejo, características, intervenciones, visión del problema a nivel nacional.

2.1.1 Conceptualización de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN)

La Seguridad Alimentaria y nutricional es un concepto que ha ido evolucionando a lo largo de los años. En la época de los 80, el concepto de Seguridad Alimentaria y nutricional se creía que un país tenía seguridad alimentaria y nutricional cuando podía producir todo lo que consumía, prácticamente era una visión de economía autosuficiente. Si el país consumía todo lo que producía se protegía de la fluctuación de precios y la escasez. En los años

90, después de la liberalización de los mercados, se asume que el problema no es solamente de disponibilidad de alimentos, es decir, puede haber abundancia y sin embargo, problemas de acceso a los mismos evolución del concepto, de alimentos y sin embargo, problemas de acceso a los mismos.

Así, en esta década se pone el énfasis en los problemas de acceso de los hogares porque aunque un país tenga una alta producción su población puede padecer problemas de seguridad alimentaria y nutrición. De esta manera se ha llegado a un concepto amplio de seguridad alimentaria que tiene 4 pilares: la disponibilidad, la estabilidad, el acceso y la utilización. La seguridad alimentaria como concepto surge a mediados de la década de los setenta a raíz de la crisis alimentaria mundial derivada del alza de los precios internacionales.

En ese tiempo, 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. (Filho & Scholz, 2008)

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.(Napoli,2011)

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. Durante la Conferencia Mundial Alimentaria de 1974 se contemplaba la oferta alimentaria

global como factor esencial para responder a la escasa disponibilidad de alimentos en algunas regiones de África y otros países con problemas de hambrunas.

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. (Rouzaud, 2008)

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. 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. (Gross, Hans Schoeneberger and Pfeifer,2000)

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. (PESA, 2011)

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. (Comisión Multisectorial De Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2013)

La definición pone de manifiesto que si el fin último de la seguridad alimentaria y nutricional es que todas las personas tengan una alimentación suficiente, oportuna y adecuada, una persona está en privación si: 1) Carece de la posibilidad de alcanzar una canasta que incluya los niveles mínimos de alimentos necesarios para una alimentación suficiente (dimensión de los medios económicos) y 2) Si no tiene la posibilidad o la facultad de transformar los medios e instrumentos disponibles (y a los cuáles tiene acceso) que les permita

alimentarse de manera adecuada y (dimensión de calidad de vida y fines del bienestar).

En el caso particular de seguridad alimentaria y nutricional, el estado o acción constitutiva de la vida es tener una alimentación suficiente y adecuada y en consecuencia una vida saludable y activa. (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008)

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. (Wüstefeld, 2013)

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. (Naciones Unidas de Derechos Humanos, 2012)

2.2.2 Dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional

La gestión de la Seguridad Alimentaria y Nutricional es un aspecto determinante del desarrollo socioeconómico de una considerable complejidad, en el que intervienen una multitud de factores, ambientales, económicos, políticos, culturales, tecnológicos, jurídico-legal, así como el tejido social e institucional. De ahí que este concepto se integre de varios componentes, todos íntimamente relacionados; disponibilidad alimentaria, acceso, estabilidad de los suministros y utilización biológica de los alimentos. (Ramos & González, 2014)

2.2.2.1 La disponibilidad de alimentos

Es la seguridad alimentaria aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto. (Food and Agricultural Organization, 2011)

La Disponibilidad de alimentos, es decir la oferta de los mismos, considerando la cantidad, calidad y variedad, está sujeta a lo que sucede en la producción (prácticas productivas, condiciones ambientales, costo) y en la provisión (abastecimiento, transporte) que a su vez está condicionada por la ubicación geográfica, factores climáticos, distancias desde los centros de producción, entre otras. (García, 2011)

Según The Economist Intelligence Unit, (2014) el aspecto de disponibilidad ha sumado otra variable recientemente al modelo como lo es el desperdicio de alimentos. Específicamente, se incluyen los desperdicios post-cosecha, antes

de llegar al consumidor, así como las medidas insuficientes en la cadena alimentaria, un aspecto muy importante de la SAN que no había sido considerado previamente en el índice global de SAN. En general, niveles altos de pérdida de comida revela dificultades en el procesamiento, transporte y almacenamiento de comida a través de la cadena alimentaria, deficiencias que pueden contribuir a la inseguridad alimentaria.

Las alternativas de producción, la agricultura familiar, el aumento de la productividad, la agroindustria y la distribución de los alimentos forman parte de la estrategia de disponibilidad, que consiste en la producción para satisfacer la demanda interna, el control de los precios de alimentos básicos y el acceso a grupos vulnerables con problemas de hambre y mal nutrición.

La agricultura familiar está en función de conservar el suministro de productos variados y buscar acciones de apoyo directo mediante la transferencia de tecnología, crédito, capacitación, apoyo a la inversión y sistemas de comercialización ante la importancia para la SAN. Para integrar la agricultura familiar es necesario lograr un acuerdo con el sector público para satisfacer demandas locales, regionales y nacionales de alimentos que se orienten a mejorar la nutrición e intervenciones focalizadas para combatir el hambre. (Ministerio de Salud, 2011)

Muchos países adoptan políticas de autosuficiencia alimentaria por estimar que es muy arriesgado depender del mercado internacional. La ayuda alimentaria ha desempeñado un papel decisivo en épocas de necesidad apremiantes para

algunos países, pero no es una fuente fiable de suministro alimentario para los países con déficit de alimentos y de bajos ingresos ya que cuando los precios del mercado mundial aumentan, los suministros de ayuda alimentaria de los donantes se suelen reducir, por lo que una medida más sostenible y fiable en relación con esto es el incremento de los ingresos de divisas en estos países con déficit de alimentos a través del aumento de sus excedentes de exportación y la mejora del medio comercial internacional. (Figueroa, 2005)

La disponibilidad de alimentos, el primer pilar de la seguridad alimentaria, se refiere a la disponibilidad física de una adecuada los niveles de los alimentos en un lugar determinado, incluido el país en su conjunto. Para la mayoría de los países, la producción es la principal fuente de disponibilidad, con las importaciones aumentando el déficit. Lo mismo a nivel del hogar, con producción propia complementado por compras en el mercado. (Food and agriculture organization of the united nations, 2016)

De acuerdo con lo anterior, la inestabilidad de la oferta de alimentos de la canasta básica es una causa de inseguridad alimentaria, no sólo por el efecto coyuntural que tiene sobre la suficiencia, sino por el efecto que tiene sobre el precio de los alimentos (una escasez coyuntural de alimentos puede elevar su precio). Así, la disponibilidad de alimentos puede verse afectada por el comportamiento de la producción de los mismos y por los factores que determinan que esa producción sea estable y permanente. (Consejo Nacional de Política Económica Social, 2008)

La disponibilidad alimentaria está condicionada por varios factores que la determinan. Entre ellos:

- **Factores ecológicos:** tales como la fertilidad del suelo, el clima, la cantidad y tenencia de la tierra disponible en las variedades cultivadas y producidas.
- **Factores por el manejo de cultivos y medios de producción:** el uso de equipos modernos, abono, sistemas de riego y explotación agropecuaria intensiva aumentan la productividad; Sin embargo, no siempre estas tecnologías modernas están al alcance de todos los agricultores y ganaderos.
- **Factores en la calidad y seguridad del transporte:** el almacenamiento y cuidado, influye al momento de la conservación de los alimentos, si se tiene un buen cuidado se evitarán pérdidas post-cosecha de alimentos y se evitaran pérdidas económicas.

El sector agroalimentario (agricultura más agroindustria) representó en el 2010 un 14,1 por ciento de la economía nacional, medido a través del Producto Interno Bruto (PIB) y desempeña un papel protagónico en las exportaciones y en la dinamización de la economía de los territorios rurales costarricenses.

La participación del sector primario agroalimentario en el PIB aumentó del 9,0 por ciento en el 2009 al 9,2 por ciento en el 2010 siendo en este último año, uno de los sectores más dinámicos con un crecimiento

del 6,5 por ciento en relación al año anterior, dicho aumento obtuvo su soporte en el desempeño de la producción que en conjunto explican el 92,2 por ciento del mismo: piña, melón, banano, caña de azúcar y leche.(Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, 2014)

2.2.2.2 Acceso a los alimentos

Acceso de las personas a los recursos adecuados (recursos a los que se tiene derecho) para adquirir alimentos apropiados y una alimentación nutritiva.

Estos derechos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos sobre los cuales una persona puede tener dominio en virtud de acuerdos jurídicos, políticos, económicos y sociales de la comunidad en que vive (comprendidos los derechos tradicionales, como el acceso a los recursos colectivos). (Spiaggi, 2011)

Que toda la población pueda adquirir los alimentos que necesita sin interrupciones. Esto depende del poder adquisitivo para comprarlos si no los produce, de que exista la infraestructura y el transporte para viabilizar su traslado, que existan canales de distribución adecuados. (Dirección general de políticas del sector agropecuario y forestal, 2009)

Para evaluar y vigilar el acceso económico de los hogares a los alimentos se puede considerar éste como la capacidad del hogar para manifestar su demanda efectiva de alimentos. Un hogar tendrá seguridad alimentaria cuando pueda ejercer suficiente demanda efectiva de los alimentos que necesita. Una medida operativa de la demanda efectiva a corto plazo la constituyen los ingresos

reales, que a su vez dependen de los ingresos y precios nominales (Bekelman, Santamaría, & Dengo, 2002)

Las casas pueden tener acceso al alimento por compras, la propia producción, o la ayuda de alimentos de obtener el alimento suficiente y nutritivo para encontrar sus necesidades dietéticas y preferencias de alimentos. La frecuencia de consumo de alimentos y la diversidad dietética son indicadores buenos por poderes para evaluar la dimensión de acceso de seguridad de alimentos. (the Ministry of Agriculture,2008)

Con relación con el nivel de ingresos y la selección de alimentos, Trejos (2008), menciona que los hogares pobres, al dedicar la mayor parte de su ingreso a adquirir alimentos, son muy susceptibles al incremento de sus precios. Conforme aumentan los precios de un alimento, hay una tendencia para sustituirlo en el ingreso, por el consumo de otro alimento relativamente más barato, pero que en la mayoría de los casos puede tener una menor calidad nutricional, y por ello, se agrava el problema de la SAN.

Trejos (2008) también habla de que los hogares pobres urbanos son generalmente más susceptibles a experimentar problemas de SAN que los hogares rurales; según el autor hay varias razones para ello, en primer lugar, los hogares urbanos generalmente no consumen alimentos en su estado primario, lo cual los hace más caros. También tienen pocas posibilidades de producir sus propios alimentos. Si aumentan los precios de los alimentos básicos, también aumentan los alimentos procesados en las cadenas agroalimentarias, por ello se

afecta en forma importante la capacidad de compra de los hogares urbanos más pobres.

Los bajos niveles de ingreso, la inequidad y la marginación, ponen en riesgo el acceso a los alimentos para grandes segmentos de la población, tanto en zonas rurales como urbanas. Las intervenciones gubernamentales para lograr la seguridad alimentaria, bajo este componente, estarían enfocadas a buscar condiciones de inclusión social y economía de los más pobres y garantizar, efectivamente, el derecho a la alimentación de todos los ciudadanos en situación de vulnerabilidad.

Los instrumentos que fomentan el empleo, diversifican las fuentes de ingresos, y fortalecen el acceso a activos productivos cobran especial relevancia dentro de este componente de la seguridad alimentaria. (Organización de las Naciones Unidas, 2005)

La canasta básica alimentaria está conformada por 17 grupos en Costa Rica de los cuales 52 alimentos son para la zona urbana y 44 para la zona rural. El costo mensual de la Canasta Básica Alimentaria mostró una tendencia al alza durante el primer semestre del 2012, contrario al comportamiento mostrado en el mismo período del año 2011, donde el costo se redujo. (Ministerio de planificación Nacional y política económica, 2012)

En marzo del 2013, el costo mensual total de la CBA fue de ₡ 42 759, que comparado con el costo de febrero 2013, muestra una disminución de un - 0,88%. En la zona urbana el costo mensual de la CBA fue de ₡ 45 782 y en la zona rural

de ¢ 37 904 (INEC, 2013). En junio del 2014 el costo mensual total de la CBA fue de ¢ 44 717, que comparado con el costo del mayo 2014 muestra un cambio de 1,02%. En la zona urbana el costo mensual de la CBA fue de ¢ 47 840 y en la zona rural de ¢ 39 663 (INEC, 2014).

Los subgrupos de alimentos que presentan una variación positiva más alta con respecto a febrero del 2013 son: Cereales y otros (0,94%), Carne de res (0,56%). Igualmente, existen otros subgrupos de alimentos que experimentaron una disminución en el mes, entre ellos: Hortalizas (-8,77%) y Tubérculos y raíces (-3,89%) (INEC 2013).

Los subgrupos de alimentos que presentan una variación positiva más alta con respecto a mayo 2014 son: Tubérculos y raíces (8,79%), Carne de Res (3,29%). Experimentaron una disminución en el mes, los subgrupos Huevo (2,06%) y la Carne de Cerdo (-1,29%), entre otros.

De los 315 bienes y servicios que componen la canasta de consumo, el 57 % aumentó de precio respecto al mes anterior, (marzo) un 33 % presentó disminución y el restante 10 % permaneció sin variación.

2.2.2.3 Consumo de alimentos

En el transcurso del tiempo, la manera de alimentarse ha variado y es diferente entre un pueblo y otro. Hay evidencia de que en ausencia del influjo de la cultura, el hombre tiende a ingerir una dieta equilibrada y suficiente. Detrás de la aparente simplicidad del acto de comer se esconde una enorme complejidad fisiológica y muchos factores que determinan la conducta alimentaria de un individuo o de un

pueblo (Marín, 2008). El tipo de alimentación y la forma de hacerlo varían de una región a otra, de un país a otro y aun entre familias (Marín, 2008).

El consumo de alimentos se refiere a lo que, efectivamente, consumen los miembros de cada hogar, ya sea proveniente de su autoproducción o del intercambio, ayudas o adquisición en los mercados, así como a su preparación y su distribución intrafamiliar. El consumo no sólo es resultado del poder de compra de los hogares, sino también de quién realiza las compras y preparación de los alimentos, además de los hábitos y la cultura, los cuales se ven influidos, en forma creciente, por la publicidad y los medios de comunicación.

También las elecciones de consumo de tipo de alimentos y de su estado (frescos, congelados, enlatados y preparados) dependen del tiempo potencial de obtener los ingredientes y preparar los alimentos; las limitaciones de tiempo pueden ser mayores en hogares con niños y cuando las mujeres participan en el mercado laboral. Asimismo, los individuos necesitan tener información sobre los méritos relativos a sus diferentes elecciones de comida. (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2010)

Los cambios en los hábitos alimentarios requieren de estrategias integradas de modificación de conductas y acciones educativas para mejorar las prácticas de alimentación y la nutrición. Estas acciones son estratégicas en la SAN, por lo cual, es importante ampliar su cobertura y dar continuidad al trabajo con niños en edad escolar, madres lactantes, adultos mayores y grupos en riesgo social. El énfasis

en el valor nutritivo de las dietas es esencial para estas poblaciones. (Ministerio de Salud, 2011)

Las encuestas muestran un incremento del consumo de vegetales y frutas, el consumo de estos alimentos en la población nacional, está por debajo de la cantidad mínima recomendada por la OMS, la cual es de 400 gramos por día por persona. Por lo tanto, requiere elevarse el consumo de frutas y vegetales, dado que es un determinante de las deficiencias de micronutrientes (Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021).

2.2.2.4 Utilización biológica

Está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). La inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la desnutrición y/o la malnutrición. Con frecuencia se toma como referencia el estado nutricional de los niños y las niñas, pues las carencias de alimentación o salud en estas edades, tienen graves consecuencias a largo plazo y a veces permanentes (PESA,2011)

Utilización de los alimentos es otra dimensión de la seguridad alimentaria, que aborda no sólo la cantidad de comida las personas comen, sino también qué y cómo comen. También cubre la preparación de alimentos, la distribución de alimentos dentro del hogar, agua y saneamiento y las prácticas de cuidado de la salud. El resultado nutricional de los alimentos consumidos por un individuo será adecuada y óptima sólo cuando se preparan los alimentos / cocinada

adecuadamente, hay una diversidad suficiente de la dieta y la alimentación adecuada y las prácticas de atención se practican.

Utilización biológica de los alimentos a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica, para lograr un estado de bienestar nutricional en el que se satisfagan todas las necesidades fisiológicas. Este concepto pone de relieve la importancia de los insumos no alimentarios en la seguridad alimentaria. (Organic Agriculture, 2010) Según Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (2011) La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos.

El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos. La seguridad alimentaria requiere de intervenciones públicas que generen condiciones básicas de salud de las personas y de saneamiento de las viviendas y centros urbanos; el acceso a agua potable juega un rol fundamental.

Por otro, son necesarios instrumentos de política dirigidos a la educación nutricional, la inocuidad de los alimentos ,la generalización de prácticas de preparación y consumo de alimentos que permitan aprovechar su potencia

nutricional, y a la revaloración de patrones de consumo local con alto valor nutricional.

La educación nutricional forma un aspecto importante dentro del aprovechamiento biológico de los alimentos, ya que esta permite la accesibilidad a empleos que generen ingresos económicos suficientes para poder adquirir alimentos adecuados en cantidad y calidad necesaria para cubrir los requerimientos, además la educación nutricional es de suma importancia a la hora de la distribución de los alimentos y la ingesta de nutrientes adecuados según la etapa de vida; no obstante, es importante además el conocimiento sobre prácticas de higiene, manipulación y preparación de alimentos que permitan el consumo de productos inocuos que no repercutan en la salud, generando problemas nutricionales a largo plazo y un aprovechamiento biológico deficiente que da como resultado carencias de nutrientes y un deterioro en el estado nutricional (Ivers,2015)

2.2.2.5 Correlación de componentes

La disponibilidad, el acceso y la estabilidad, junto con la prestación de cuidados a grupos vulnerables, afectan el consumo de alimentos dentro de la familia. La prestación de cuidados consiste en dedicar tiempo, atención, apoyo y conocimientos prácticos en el hogar y la comunidad para satisfacer las necesidades físicas, mentales y sociales de los grupos desde el punto de vista nutricional.

La prestación de cuidados puede darse dentro de las familias y las comunidades o por instituciones externas. Entre los grupos vulnerables nutricionalmente, la prestación de cuidados suele centrarse en los niños, pero también hay otros grupos vulnerables, como las madres, los refugiados, los ancianos, los incapacitados, los campesinos sin tierras y los desempleados. (Oenema, 2001)

Los cuatro componentes de la seguridad alimentaria y nutricional mencionados anteriormente, deben estar presentes en una comunidad para que ciudadanos puedan obtener una alimentación adecuada a sus requerimientos energéticos diarios, de acuerdo a sus características fisiológicas, obteniendo un estado de salud óptimo y una calidad de vida, permitiendo a los habitantes desarrollar actividades que busquen ampliar la zona rural, mejorando sus ingresos y estilo de vida, para lograr esto se debe fomentar la educación nutricional, lo cual es esencial para una dieta adecuada a las necesidades de cada individuo todo esto acompañado de factores como el aprovechamiento biológico de los alimentos como es tener acceso agua potable, saneamiento y buenas condiciones de higiene y salud, también promover la producción agrícola en la comunidad, ya que la agricultura es la clave para erradicar la pobreza se producen alimentos seguros y saludables y protege la biodiversidad.

El conjunto de los ejes garantiza el ejercicio de los derechos y deberes, precisa la acción del Estado, la sociedad civil y la familia, define las condiciones necesarias y suficientes para lograr la seguridad y soberanía alimentaria nutricional. Los ejes de la política no se materializan de forma separada,

interactúan en forma de estrategias que involucran a la familia, a la sociedad civil y al Estado a través de la articulación interinstitucional territorial que permita acercar al sector a los territorios y llegar a las poblaciones más vulnerables. (Dirección general de políticas del sector agropecuario y forestal, 2009)

El marco conceptual también destaca varios determinantes complementarios de seguridad de alimentos y el estado mejorado alimenticio. Así, el entorno socioeconómico y político es un determinante importante de si el alimento suficiente está disponible en una sociedad; el grado al cual los individuos, casas, y comunidades pueden ganar el acceso a aquel alimento; y el nivel de vulnerabilidad a inseguridad de alimentos. Además, el sector de alimentos el sector de agricultura, vendedores de alimentos e importadores, y otras instituciones que hacen el cierto alimento está disponible solo no puede asegurar la seguridad de alimentos y mejoró el estado alimenticio (The Ministry of Agriculture, 2008)

Dentro del concepto de aprovechamiento biológico se engloban otros aspectos como:

- **Estado de salud:** las enfermedades a veces causan pérdida de apetito o crean dificultades para ingerir los alimentos, también pueden afectar la absorción de nutrientes esenciales causando déficit afectando el estado nutricional y de salud de las personas.
- **Inocuidad de los alimentos:** está relacionada con almacenamiento, distribución y preparación de alimentos en el hogar para asegurar que una

vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud. La buena manipulación de los alimentos garantiza que un alimento conserve la calidad y la cantidad de nutrientes para prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por la manipulación inadecuada del consumo de alimentos.

2.2.3.1 Inseguridad alimentaria

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.

Cuando no hay disponibilidad de alimentos limita a las 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

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.

De tal manera que al hablar de inseguridad alimentaria se está haciendo referencia a limitaciones que surgen de problema de diversa índole y que afectan a comunidades, familias o individuos a su capacidad para acceder a una alimentación suficiente. Todos los ciudadanos tienen derecho a una alimentación adecuada que garantice un estilo de vida saludable, el planeta tiene la capacidad de brindar alimentos a la población mundial pero se deben establecer métodos de producción y distribución alternativos a los actuales, formas de comercialización solidarios y ambientalmente sustentables para evitar que se generen deficiencias nutricionales que conllevan a ciertas enfermedades que impiden una calidad de vida en los habitantes.

La situación de inseguridad alimentaria "existe cuando las personas están desnutridas a causa de la falta de disponibilidad de alimentos, falta de acceso social o económico y/o un consumo insuficiente de alimentos". La inseguridad alimentaria es un fenómeno complejo, atribuible a una serie de factores cuya importancia varía entre regiones, países y grupos sociales, así como en el curso del tiempo.

Estos factores pueden clasificarse en cuatro grupos que representan cuatro esferas de vulnerabilidad potencial: contexto socioeconómico y político;

comportamiento de la economía alimentaria; prácticas relacionadas con la atención; salud y saneamiento. Por consiguiente, se puede señalar que la inseguridad alimentaria es resultado de la pobreza, y causa principal de la desnutrición.

Para propósitos del presente estudio, se distinguen dos tipos de inseguridad alimentaria a nivel de hogar: i) La inseguridad alimentaria crónica es el resultado de una dieta insuficiente para satisfacer los requerimientos nutricionales en el hogar, que persiste a causa de la incapacidad permanente del mismo para adquirir los alimentos necesarios; su origen está relacionado a la pobreza y es la principal causa de desnutrición; y ii) la inseguridad alimentaria transitoria es resultado de una disminución temporal del acceso del hogar a los alimentos necesarios, situación que puede estar limitada por una inestabilidad en los precios, suministros de alimentos o por la disminución de los ingresos del hogar. (Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, 2005)

2.2.3.2 La seguridad alimentaria en el hogar

En el ámbito individual y familiar la Inseguridad Alimentaria es un reflejo de la falta de acceso suficiente a los alimentos, y aquí encontramos la relación entre la Seguridad Alimentaria Nacional y la Seguridad Alimentaria Familiar que representa una de las cuestiones más difíciles e importantes que deben resolver los gobiernos de todos los países, problema que se agrava más por el hecho de que el acceso suficiente de los hogares a los alimentos es condición necesaria pero no suficiente para que todos los miembros del hogar tengan una alimentación suficiente y mejoren su estado nutricional ya que el estado nutricional de cada

miembro de la familia depende de que se cumplan dos condiciones más: Cuidados adecuados y adecuada prevención y control de las enfermedades. (Figueroa, 2005)

Así, para el logro de la Seguridad Alimentaria Familiar ésta debe ser ubicada en un contexto amplio que muestre los diversos niveles organizativos en los cuales la Seguridad Alimentaria puede enfocarse y las obligaciones estatales definirse. Estos niveles son: el nivel global, nacional, comunitario o regional, familiar e individual; pudiendo destacar y evaluar los componentes o factores de la Seguridad Alimentaria los cuales a su vez están influenciados por una diversidad de factores posibles de usar como indicadores que hacen que la Seguridad Alimentaria tenga que ser analizada desde un entorno socioeconómico y político

Tratar la seguridad alimentaria a este nivel obliga a entrar en una caja negra que es el hogar, un área que apenas dos décadas se comenzó a investigar, allí se encierran múltiples respuestas que permiten explicar el comportamiento alimenticio de las familias, en particular de bajos ingresos, así como ajustes y estrategias que están generados para enfrentar los problemas más relacionados con la inseguridad alimentaria. (Rodríguez, 2013)

Un hogar goza de seguridad alimentaria si tiene acceso a los alimentos necesarios para una vida sana de todos sus miembros (alimentos adecuados desde el punto de vista de calidad, cantidad e inocuidad y culturalmente aceptables), y si no está expuesto a riesgos excesivos de pérdida de tal acceso. En teoría pueden distinguirse dos tipos de inseguridad alimentaria en los hogares,

la crónica y la transitoria, que están estrechamente entrelazadas. La inseguridad alimentaria crónica deriva de una dieta insuficiente que persiste a causa de la incapacidad continua de los hogares para adquirir los alimentos necesarios, bien a través de compras en el mercado o bien a través de la producción. La inseguridad alimentaria crónica tiene su raíz en la pobreza y su consecuencia es la desnutrición. La inseguridad transitoria por su parte, deriva de una disminución temporal del acceso de los hogares a los alimentos necesarios, debido a factores tales como la inestabilidad de los precios de los alimentos, del suministro de productos o de los ingresos.

En las zonas rurales los problemas de seguridad alimentaria están vinculados con la producción de alimentos y el acceso a recursos para la producción. La falta de ingresos fuera del sector agrícola y la mayor distancia a los mercados son otros factores que contribuyen a la inseguridad alimentaria. Con relación a la utilización biológica de los alimentos, la falta de acceso a agua potable y servicios de salud y saneamiento podría ser más grave en el sector rural que en el sector urbano.

2.2.2.3 Instituciones reguladoras de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Costa Rica

A nivel nacional, en Costa Rica en el artículo 7 de la Constitución Política se da un rango constitucional a los tratados internacionales, dando así validez a lo que la Cumbre Mundial de la Alimentación, en 1996, decreta sobre la SAN, según el Ministerio de Salud (2011), para el país el derecho humano a la alimentación se asocia a la lucha contra la pobreza y a la atención de población en condición de

riesgo social y, territorialmente, prioriza los cantones de menor desarrollo y rezago, incluyendo las zonas de frontera y territorios indígenas.

En Costa Rica, la Política Nacional 2011-2021 sobre el tema, basada en los Sistemas de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SSAN) y promovida por el Ministerio de Salud (MINSAL, 2011), procura un enfoque integral, aunque claramente parte de la base de salud nutricional. De hecho, para la organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el antónimo de la seguridad alimentaria, la inseguridad alimentaria, tiene una connotación exclusivamente nutricional. Según la FAO (SICIAV, 2000) la inseguridad alimentaria se da en personas desnutridas debido a de la indisponibilidad material de los alimentos, por falta de acceso o consumo.

Las personas expuestas son aquellas que no pueden satisfacer sus necesidades energéticas (calorías). Este es el eje que a nivel nacional define la política y la interpreta a partir de cuatro componentes fundamentales: la disponibilidad de alimentos, ya sean de origen nacional o internacional, el acceso a esos alimentos por parte de la población, el consumo que está influenciado por la condición social, económica y cultural de la población, y por último, la utilización biológica de los alimentos, que se interpreta desde la base fisiológica de la ingesta, el estado nutricional del consumidor y la calidad nutritiva de los alimentos. (Ministerio de Ambiente y Energía, 2014)

De acuerdo a los resultados de la última Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) realizada en Costa Rica en el año 2013, los

hogares que se ubican en el quintil de ingreso más alto concentran el 52,5% de los ingresos totales del país, mientras que los hogares del quintil de ingreso más bajo, concentran únicamente un 4,7% de los ingresos. El coeficiente de Gini muestra un valor cercano al 0,52, lo cual evidencia la magnitud y realidad de la desigualdad, ubicándose como uno de los países de mayor desigualdad en América Latina.

Esta situación se torna aún más compleja si se consideran las disparidades que se establecen a lo interno del país en términos geográficos. Un poco más de la mitad de los hogares del quintil más bajo de ingresos se ubican en las zonas rurales de las regiones fronterizas y costeras del país, donde la actividad económica es limitada, lo que redundo en altas tasas de desempleo, bajos ingresos salariales y por lo tanto, altos porcentajes de pobreza y pobreza extrema . La otra mitad de los hogares del quintil de ingreso más bajo se localizan en la Región Central, donde alrededor de un 30% se ubican en zonas rurales (Porras, 2015)

Según (Ministerio de salud, 2011) un grupo de niños(as) de 5 a 12 años de edad, el porcentaje de “delgadez” fue 6,1% mientras que el sobrepeso fue de 11,8% y la obesidad de 9,6%. por lo tanto, el contexto nutricional actual evidencia que el sobrepeso y la obesidad (21,4%) representan un problema de salud pública en este grupo de edad. en el grupo de 13 a 19 años de edad, la encuesta determinó que el 3% se encontraron en estado de delgadez mientras que un 21% tenían sobrepeso y obesidad. en la población de hombres de 20 a 64 años el problema de sobrepeso y obesidad es aún más acentuado pues la prevalencia fue

del 62,4% . las mujeres de 20 a 44 años presentaron un 60% de sobrepeso y obesidad y en las mujeres de 45 a 64 años la cifra fue de 77,3%.

Durante abril, el 53% de los productos de la canasta básica subió de precio, en contraste con el 35% que bajó de costo y el 12% restante que no tuvo variación. El producto de la canasta básica que más subió de precio en abril fue el limón ácido, con un 17%; seguido del aguacate con 9,25%. Por otro lado, los principales productos que bajaron de precio fueron la vainica con casi 25% de rebaja, la cebolla que tuvo una baja del 17% y el repollo, con estos resultados, se tiene que la inflación mensual fue del 0,15%; la interanual (mayo 2016-abril 2017) fue de 1,64% y la acumulada para este 2017 alcanza ya 0,70%.aída en su precio del 16%. (INEC 2017)

Las dos principales acciones implementadas en el país para mejorar el abastecimiento y acceso social a los alimentos de la población de menores ingresos son el Plan Nacional de Alimentos y la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021.

El Plan Nacional de Alimentos surge con el objetivo de asegurar la disponibilidad de alimentos básicos, garantizar el acceso de alimentos a los grupos vulnerables y evitar el incremento en los niveles de pobreza ante los aumentos de los precios en los productos de la CBA. (Porrás, Castro, & Valverde, 2014)

El sobrepeso y la obesidad es un problema que sigue en aumento y prevalece en los diferentes grupos de la población, desde edades tempranas en la vida hasta las personas adultas, siendo más acentuada esta problemática, en el género femenino. Los acuerdos internacionales y las políticas y planes nacionales están enfatizando las intervenciones en alimentación y nutrición en la población infantil y adolescente, con el propósito de fomentar hábitos de vida saludables, prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta, y propiciar y regular ambientes sanos que favorezcan la salud de las personas y permitan mejorar la calidad de vida. (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, 2014)

Costa Rica es un país preocupado por la SAN y, como tal, tiene establecidos y participa en planes, políticas y convenios como: el Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2011-2014, el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2015, el Plan Nacional de Alimentos, la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021.

Además de esto, el país tiene, desde hace 60 años, un programa para ayudar a la población infantil en cuanto a SAN como lo son los Centros de Nutrición y Desarrollo Infantil CEN-CINAI los cuales, según Camacho et al. (2007), estos se proponen el cumplimiento de actividades, servicios y productos que promuevan el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y niñas hasta los 13 años.

En lo referente a disponibilidad de alimentos se encuentran: Programa de Ferias del Agricultor, Programa Seguridad alimentaria antes PROINDER (programa Proinfancia y Desarrollo Rural), Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria del MAG, Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), Unidad de Manejo de Cuencas del Instituto Costarricense de Electricidad, Programa de Desarrollo Rural, MAG, SENARA, Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) y el Consejo Nacional de la Producción (CNP). Por el acceso de alimentos está el Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF), el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo INVU; en vulnerabilidad el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y para el consumo y estado nutricional los Centros de Nutrición y Desarrollo Infantil (CENCINAI), la División de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente (D.A.N.E.A.), el Ministerio de Educación Pública (MEP) y la Comisión de Guías Alimentarias; sin embargo, muchas veces la población que presenta IAN en Costa Rica desconoce de estas por falta de información o hacen un mal uso de estos privilegios.

Los actores políticos más relevantes y con potencial para poner en marcha los reglamentos y normativas relacionados a la SAN son: el Consejo Ministerial de la SEPAN, que se encuentra integrado por importantes instituciones a nivel nacional como el Ministerio de Salud, el MAG y el MEIC, y la Asamblea Legislativa que es la única capaz de aprobar leyes en el país

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

3.1 Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo ya que se pretende detallar los perfiles y características de los adultos del distrito concepción de San isidro de Heredia de ambos sexos en donde se investigaran los componentes de la Seguridad Alimentaria Nutricional (disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico) en diferentes familias. Está dirigido a determinar cómo están o como es la situación de las variables que se estudiaran y el análisis de los datos se hace de manera estadística.

Esta investigación es un enfoque cuantitativo ya que se utilizó la recolección y análisis de datos para responder interrogativas de la investigación o del estudio dando uso a la estadística para obtener patrones de comportamiento alimentario nutricional de una comunidad.

3.2 Área de estudio

A continuación, se presenta la descripción de la población, la descripción de la muestra y los criterios de selección de la muestra que permiten determinar el área de estudio.

3.2.1 Población

La población que se va a estudiar es la de los adultos de ambos sexos que residen en el Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia en edades de 18 a 64 años de edad. Lo que representa una cifra aproximada de 2 093 adultos en esta área rural, según el Instituto de Estadísticas y Censos.

3.2.2 Muestra

La muestra con la que se trabaja se caracteriza por ser adultos hombres y mujeres, residentes de una zona rural de Concepción de San Isidro, en la provincia de Heredia.

Para la determinación de su tamaño se hace uso de la fórmula para el cálculo de la muestra de poblaciones finitas (Herrera, 2009).

$$\frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 N - 1 + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

En donde:

N: Total de la población

Z_α: 1,96 para que la confianza sea de 95% y por ende el margen de error del 5%.

P: Proporción esperada que maximiza el tamaño muestral (5%= 0,5)

q: 1 – p (1-0,05 = 0,95)

d: Precisión: (5% = 0,05)

A continuación se determina el tamaño de la muestra en la investigación, tomando en cuenta que la población total es de 2 093 hombres y mujeres adultos del distrito de Concepción con un nivel de confianza del 95%.

$$x = \frac{2\,093 \times 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,05^2 \times 2\,093 + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95} = 71$$

De acuerdo con los objetivos planteados en esta investigación, la selección de la muestra es de 71 participantes obedece a un procedimiento no probabilístico por conveniencia esto debido a que los sujetos fueron seleccionados conveniente a la accesibilidad y proximidad a la investigadora por cercanía del lugar, estos participantes se contactaron por medio de una red social comunal para que formaran parte de este estudio.

3.2.3 Fuentes de información

La información que se necesita recolectar tiene diferentes fuentes que se combinan en observación directa de fuentes primarias y la observación analítica de la bibliográfica que son las fuentes secundarias.

3.2.3.1 Fuentes primarias

Las fuentes primarias de esta investigación son los adultos del distrito de Concepción de San isidro de Heredia, estas fuentes primarias se obtienen de las entrevistas aplicadas a los sujetos.

3.2.3.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias están respaldadas por artículos científicos, así como informes y documentos de organismos internacionales especializados en el tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

3.2.4 Criterios de inclusión

Los adultos que serán incluidos en la investigación se seleccionaron de acuerdo a los siguientes criterios:

- Adultos entre edades de 18 a 64 años
- “Hombres y mujeres”
- Que hayan aceptado el consentimiento informado
- Residir en Concepción de San Isidro de Heredia
- Con o sin historia de educación nutricional

3.2.5 Criterios de exclusión

Se excluyen de la investigación aquellos individuos con las siguientes características

- Participantes con “incapacidad de comunicación verbal o motora”
- Personas con patologías como: cáncer terminal, tumor cerebral, problemas psiquiátricos que impidan la recolección de datos.

3.3 Descripción de las variables

3.3.1 Características sociodemográficas: Aspecto del contexto demográfico referido a la edad y el sexo de los adultos. Además del contexto social referido al estado civil, nivel educativo y ocupación de los adultos.

3.3.2 Disponibilidad de los alimentos: se refiere al tipo de alimentos que puede encontrar la familia a nivel local.

3.3.3 Acceso de los alimentos: se refiere a los alimentos que puede comprar la familia, según el ingreso familiar y la cantidad de dinero que destina para la compra de alimentos, así como la facilidad para obtener esos productos, según sean las necesidades.

3.3.4 Aprovechamiento biológico: son los servicios de salud y la disponibilidad de adecuados servicios básicos como agua potable, disposición de basuras, condición del servicio sanitario, infraestructura de la vivienda, que favorecen o no el estado nutricional y de salud de los niños o jóvenes y sus familias.

3.3.5 Situación de seguridad alimentaria nutricional: Es cuando las personas tienen disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos.

3.2.6 Operacionalización de las variables

Tabla N1 Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variab e	Dimensión conceptua l	Dimensión	Dimensión operacional	Indicadores	Dimensión instrumental	Fuent es de infor mació n	Resultad os
Identifi car la situaci ón sociod emogr áfica de las familia s del distrito de Conce pción de San	Situación sociode mográfica	Son aquellas característi cas o aspectos del contexto de la sociedad y contexto biológico de los participante s.	Sexo	Aplicación de una encuesta	F/M	Encuesta estructurada Seguridad Alimentaria nutricional	de y Perso nas	Proporció n de hombres y mujeres
			Rango de edad		18 a 25 años 26 a 33 años 34 a 45 años 46 a 55 años 56 a 64 años			
			Estado civil		Categoría civil			
			Vivienda		Alquilada/Propia			
			Nivel de escolaridad		Nivel académico máximo alcanzado			Porcentaj e de rango obtenido Porcentaj e obtenido de rango

**Isidro
de
Heredia**

Primaria
(incompleta)
Primaria
(completa)

Secundaria
(incompleta)

Secundaria
(completa)
Técnico
o
diplomado
o
Universidad
(incompleta)Universidad
(completa)

Determinar el acceso económico de los adultos del distrito de Concepción de San Isidro de Heredia	Acceso a los alimentos	Se refiere a los alimentos que se pueden comprar según el ingreso familiar y la cantidad destinada de dinero para la compra de alimentos.	Personas que reciben ingresos en el hogar	Aplicación de una entrevista	Número de personas que reciben ingresos	de	Encuesta estructurada Seguridad Alimentaria nutricional	de	Personas y	1 persona
			Ingresos económicos de los miembros del hogar							Colones de ingresos aproximadamente
			Cantidad de dinero destinada a los alimentos							3 personas
										Más de tres
										Menos de ¢100.00
										De ¢100.00
										1 a ¢226.00
										0
										¢226.00
										1 a ¢450.00
										0
										¢450.00
										1 a ¢550.00
										0
										¢550.00
										1 a ¢650.00
										0

¢650.00
 1 a
 ¢750.00
 0

 ¢750.00
 1 a
 850.000
 Más de
 ¢8500.0
 00

 Menos
 de
 ¢100.00
 0
 ¢
 100.001
 -
 ¢150.00
 0

 ¢150.00
 1 -
 ¢200.00
 0
 Más
 ¢200.00
 0

Diagnosticar la disponibilidad de los alimentos	Disponibilidad de alimentos	se refiere al tipo de aliment	Frecuencia de la compra de alimento	Aplicación de una entrevista	Diariamente/semanalmente/quincenalmente/mensualmente/otro	Encuesta de Seguridad Alimentaria y	Personas	Frecuencia porcentual
--	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	------------------------------	---	-------------------------------------	----------	-----------------------

de los adultos del distrito de Concepción de San Isidro de Heredia		os que pueden encontrar antes escala local	s Lugar donde compra sus alimentos		supermercado/pulpería/verduería/Feria agricultor/carnicería vendedor ambulante	del	nutricional	Frecuencia porcentual
Evaluar el consumo alimentario de los adultos del distrito de Concepción de San Isidro de Heredia	Consumo de alimentos	Forma de alimentación que sigue un individuo determinado o por la escogencia de alimentos, cantidad y tiempos de comida	Frecuencia de la compra de alimentos Lugar donde compra sus alimentos Factor que considera más importante al elegir los alimentos	Aplicación de una entrevista	Precio/sabor/fecha de vencimiento/apariencia/contenido nutricional No lo consumo/hervido/frito/ Al vapor/microondas/al horno/a la plancha/asado/a la parrilla/otro método de cocción	Encuesta de Seguridad Alimentaria y nutricional	Personas	Porcentaje obtenido de cada método Porcentaje obtenido de cada grupo Porcentaje obtenido de cada tipo de grasa Porcentaje obtenido de cada

Métodos de cocción	Tipos de grasa	tiempo
Frecuencia de consumo	Grupo de alimentos	Porcentaje obtenido de cada tiempo
Tipo de grasa que utiliza		
Frecuencia que come los alimentos fuera de casa	Todos los días 5 a 6 veces a la semana 3 a 4 veces a la semana 1 a 2 veces a la semana	Porcentaje obtenido de cada indicador
Tiempos de comida	Una vez cada 15 días Una vez al mes	
Agregar sal a las comidas	Menos de una vez al mes	
	Desayuno/ merienda de la mañana/ almuerzo/ merienda de la tarde/cena/merienda después de la cena	
	Si/No	

Definir el aprovechamiento biológico de los adultos del distrito de Concepción de San Isidro de Heredia	Aprovechamiento biológico	Forma en la que el cuerpo toma provecho de los alimentos ingeridos	Estado de salud del Preparación y manipulación de los alimentos	Aplicación de una entrevista	Número de patologías obtenidas	Categoría de preparación	Categoría de manipulación	de Encuesta de Seguridad Alimentaria y nutricional	Personas	Porcentajes obtenidos por cada patología	Porcentaje obtenido en cada indicador
Determinar la situación de Seguridad Alimentaria de la población adulta del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia	Situación de seguridad alimentaria nutricional	Estado en el cual las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y	Suficiente cantidad de alimentos . Calidad adecuada de los alimentos Seguridad en la adquisición de alimentos	Aplicación de una entrevista	Encuesta de Seguridad Alimentaria nutricional	de y	Encuesta estructurada base en caribeña seguridad la latinoamericana con alimentaria. Escala y de Indicadores Nivel de seguridad alimentaria	Personas	Porcentaje obtenido en cada indicador	Porcentaje de hogares de nivel inseguridad alimentaria Leve Moderada Severa	

calidad,
para su
adecuad
o
consumo
y
utilizació
n
biológica
.

3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS

A continuación se detallan las técnicas e instrumentos utilizados para óptima recolección de información para la investigación como se muestran en este apartado.

3.5.1 Técnicas

La técnica de investigación utilizada en este estudio, se refiere, básicamente a la aplicación de una entrevista estructurada para conocer la situación de Alimentaria Nutricional de los adultos y sus características sociodemográficas para determinar la situación con respecto a las dimensiones de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las personas del distrito de concepción de San Isidro de Heredia.

3.5.2 Instrumento

Se utiliza para medir el nivel de seguridad alimentaria son las escalas y para Latinoamérica y el Caribe se ha diseñado una: la ELCSA, la cual fue desarrollada tomando en cuenta las experiencias anteriores con escalas validadas de medición de IAN en el hogar; se tomó como referencia el Módulo Suplementario de Medición de Inseguridad Alimentaria de los Estados Unidos (US Household Food Security Supplement Module, HFSSM), la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA), la Escala Lorenzana validada y aplicada en Colombia y, también, la Escala de Inseguridad Alimentaria y Acceso desarrollada

por la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos, USAID (Household Food Insecurity Access Scale, HFIAS).

Esta escala es de bajo costo y rápida aplicación, está compuesta de 15 preguntas por evaluar; las cuales se refieren a experiencias que los individuos pasan en los hogares relacionados con la cantidad y calidad de los alimentos y las estrategias de la sobrevivencia ante situaciones difíciles, la primera parte está compuesta de 8 preguntas dirigidas a los hogares y los adultos de esos hogares.

Además, se construyeron unos puntajes normalizados asociados a la vulnerabilidad económica. Cada puntaje se construye de acuerdo a la dificultad que presentan los hogares para poder acceder a la alimentación que requieren y adoptan valores entre 0 y 10, donde el valor 0 se asocia a los hogares que menos dificultades presentan para adquirir los alimentos que necesitan, mientras que el valor 10 se asocia a los hogares que mayores dificultades presentan.

La construcción de los puntajes se realiza de la siguiente manera:

- Las preguntas 12 hasta la 19, se recodifican de manera que si la persona respondió Si la variable adopte un valor de 1 y si la respuesta es No la variable adopta un valor de 0.
- Se construye una variable auxiliar que suma los valores de las preguntas recodificadas. Lo cual va a representar el total de preguntas asociadas a la vulnerabilidad económica que la persona presenta en su hogar.

- Para interpretar los resultados anteriores, escala la variable obtenida en el punto anterior, de manera que en lugar de representar una suma, adopte un valor genérico entre 0 y 10. Donde el valor cero representa a las personas que menor vulnerabilidad económica presentan y donde el valor 10 representa a las personas que mayor vulnerabilidad económica presentan. Lo anterior se construye de la siguiente forma:

$$Puntaje = \frac{Frecuencia\ total - Valor\ mínimo\ entre\ todas\ las\ personas}{Valor\ máximo - Valor\ mínimo\ entre\ todas\ las\ personas} * 10$$

3.6 Etapa Preliminar

Antes de la recolección de los datos, se visitaron primeramente cuatro hogares pertenecientes al distrito rural de Concepción de San Isidro de Heredia que se habían elegido por conveniencia, mediante conocidos, con la finalidad de explicarles el objetivo del estudio y consultarles si les era posible recomendar a otras personas que cumplieran con los mismos criterios de inclusión.

En esta etapa inicial se realiza la prueba piloto para validar los instrumentos de medición que se van a utilizar durante la investigación. La prueba piloto se realizó con una población de 15 adultos de edades entre 18 a 64 años de edad de Santa Cecilia de San Isidro de Heredia que cumplían con las características y criterios similares a la población de estudio, la entrevista duro alrededor de 20 minutos una vez realizada la prueba piloto se determina si es necesario realizar modificaciones al instrumento, para verificar los instrumentos por utilizar y

conocer si las encuestas se entienden y lograr que posteriormente al ser validado se utilizara en la prueba de campo. En la prueba piloto se logró determinar que no se necesitaban cambios para poder realizar la entrevista a la población de estudio cada pregunta fue comprendida cada respuesta resulto como se esperaba.

3.7 Etapa de Campo

Una vez que las personas accedieron a formar parte de la investigación y recomendar a más adultos bajo las mismas condiciones, con posterioridad se procedió a contactar a las unidades informantes recomendadas para iniciar el estudio.

Las entrevistas aplicadas directamente en la vivienda, previa la negociación con los adultos acerca del día y la hora, que realizaban por lo general en la sala de la casa, preveniente se informó que se requería un ambiente libre de ruidos y distracciones para que no dificultara el proceso de recolección a lo que personas accedieron amablemente.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN

4.1 Características sociodemográficas de los adultos de un área rural del distrito de Concepción

Como parte importante del análisis, se examinaron las principales características sociodemográficas de la muestra obtenida, esto permite contextualizar los resultados de las posteriores secciones y así poder tener en mente estas características al momento de intentar proyectar estos resultados a la población de interés.

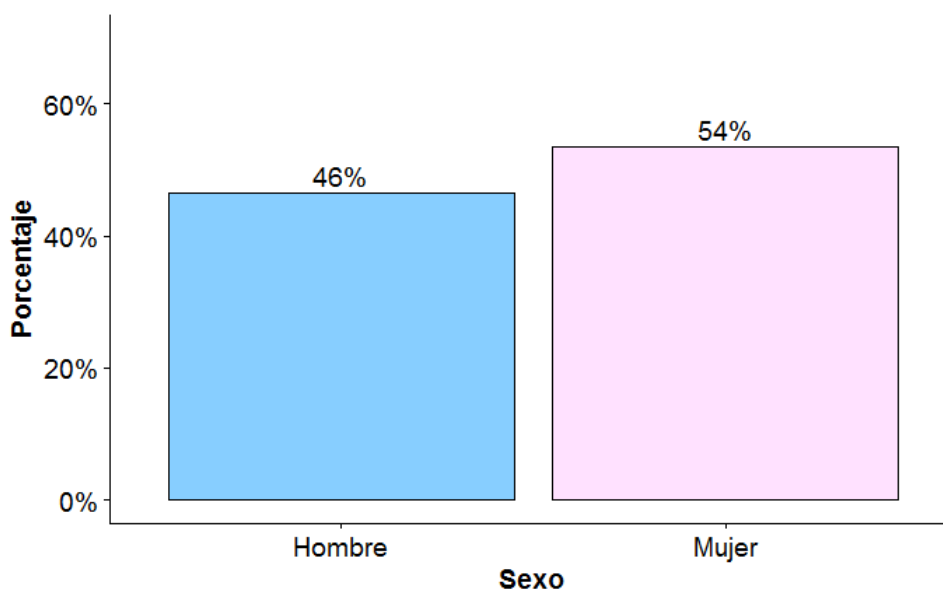


Figura N° 2 Distribución de la muestra por sexo de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

En primera instancia, la Figura N° 1 muestra la distribución de la muestra estudiada de acuerdo al sexo de las personas. Se observa que de las 71 personas entrevistadas el 54%(n=38) corresponde a mujeres y el restante corresponde a hombres 46% (n=33) siendo el sexo femenino en mayor representación de la muestra en estudio.

El comportamiento de la muestra según grupo de edad se muestra a continuación:

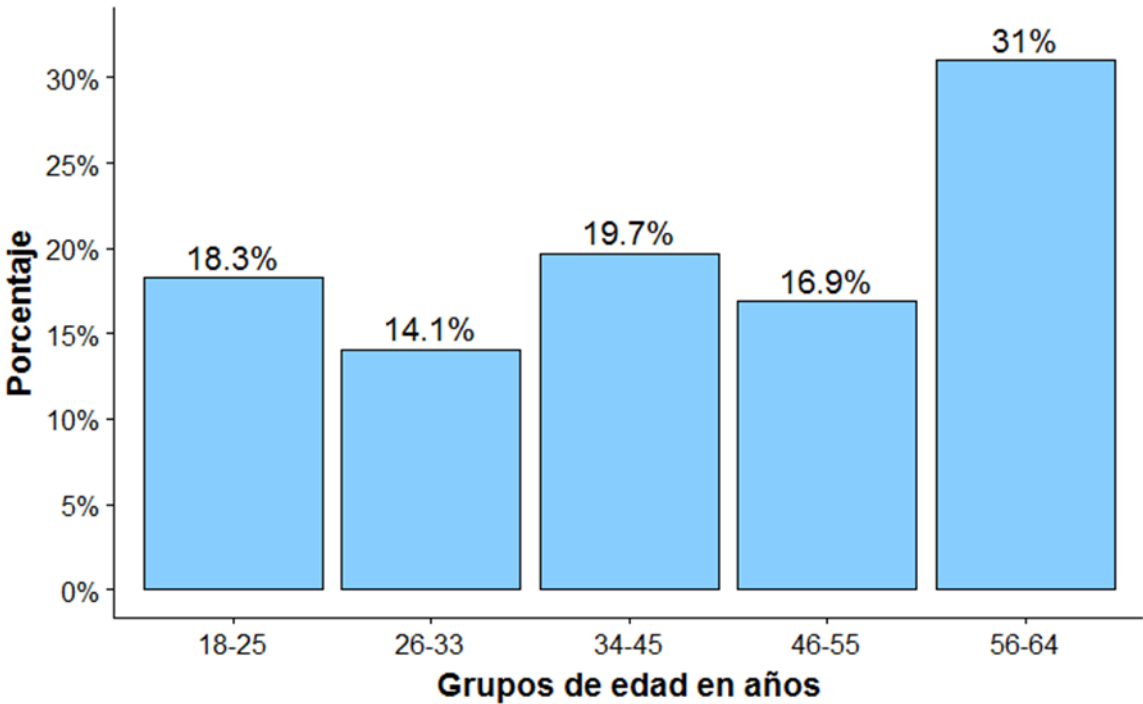


Figura N° 2 Distribución de la muestra por grupo de edad de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 2 lo primero a destacar presenta el comportamiento de la muestra según grupo de edad es que en la muestra hay un importante porcentaje de personas entre los 56 y 64 años de edad (31%). Este grupo sobresale del resto de categorías, las cuales presentan porcentajes similares entre sí. El segundo grupo en importancia corresponde a las personas con edades entre los 34 y 45 años (19,7%), seguido del grupo de personas con edades entre los 18 y 25 años (18,3%). Edades entre 46 y 55 años de edad representan un porcentaje de 16,9% el grupo de edad con menor porcentaje es de 26 y 33 años de edad representan un porcentaje de 14,1%.

En todos los distritos, excepto en Concepción, hubo un aumento en la población joven, es decir, con un rango de edad de 18-25 años en el periodo 2000-2011. (Villalobos, & Villalobos, 2016)

Según Ministerio de Salud, (2014) En cuanto a los grupos de edad en Costa Rica, un menor porcentaje se encuentra ubicado entre 20 a 24 años con un 9,37 % del total. La estructura de población en Costa Rica tiene características de un país que tiende al envejecimiento de su población, producto de la reducción de la natalidad y fecundidad, y una reducción de la mortalidad que se refleja en el incremento de la esperanza de vida.

El comportamiento de la muestra según estado civil de los adultos se muestra a continuación:

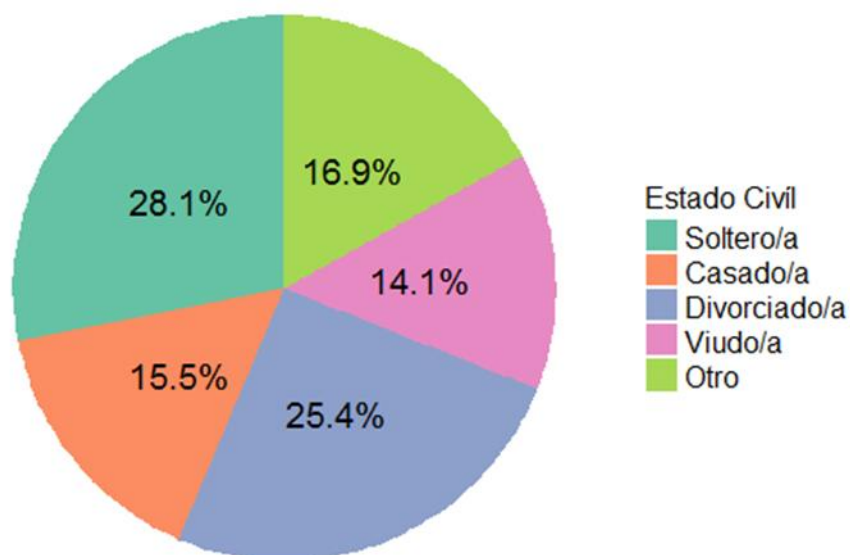


Figura Nº 3 Distribución de la muestra por estado civil de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración de propia

La diversidad de edades en las personas concuerda con los resultados correspondientes al estado civil de las personas la principal categoría observada está compuesta por las personas solteras (28,2%), seguido de las personas que actualmente se encuentran divorciadas (25,4%) y el tercer grupo en importancia corresponde a las personas con algún otro estado civil a estar casado o viudo (16,9%). Seguido de esto se encuentran las personas casadas con un 15.5% y en menor cantidad con 14% se encuentran las personas viudas. Estos datos no

afectan el estudio debido a que los adultos con estado civil soltero o divorciado tienen responsabilidades familiares ya que los adultos divorciados tienen una pareja o hijos y los solteros viven en unión libre o con otros familiares. Por lo tanto la situación alimentaria nutricional podría verse afectada de igual forma que las personas con estado civil casado.

En la siguiente figura se muestra el grado académico:

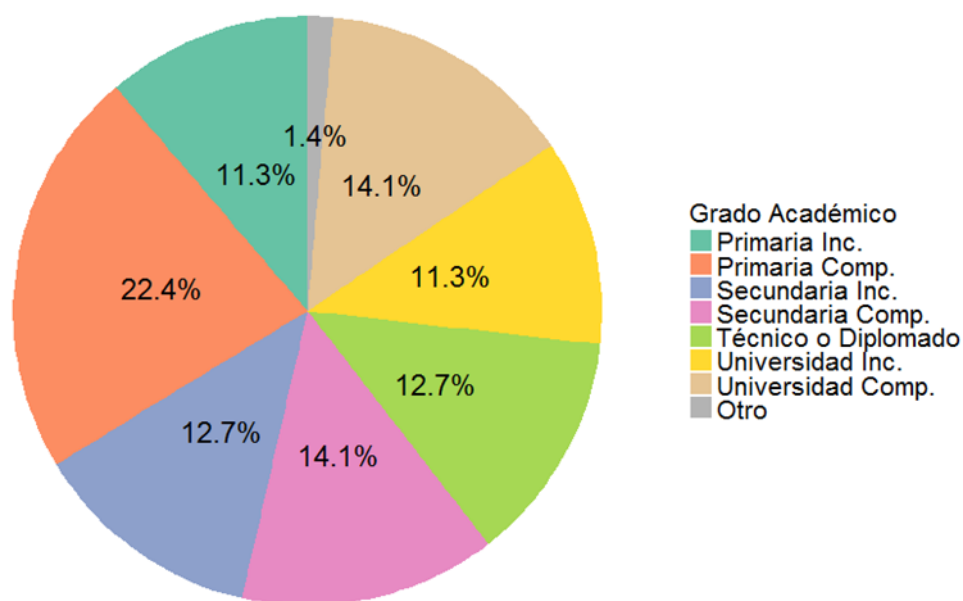


Figura N° 4 Distribución de la muestra por grado de escolaridad de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al grado académico de las personas entrevistadas, se encontró una gran variedad de resultados. La Figura N° 4 se observa la distribución de la muestra de acuerdo a esta variable. Se muestra que casi una cuarta parte de los

participantes 23% concluyó la primaria. Seguidamente un 14,6% de la muestra terminó la secundaria y con el mismo porcentaje (14,6%) terminó la universidad se obtiene que un (13,2%) no terminaron la secundaria en el mismo porcentaje (13,2%) se encuentran los que tienen título un técnico o diplomado, existe un importante porcentaje de personas que no terminó la primaria (11,8%), con el mismo porcentaje se encuentran participantes que no terminaron la universidad. Por último 1,9% tiene otro grado de escolaridad como: especialidades, maestrías, posgrados.

Según el Estado de la Nación (2010) entre 2001 y 2009 la escolaridad promedio en el país aumentó de 7,7 a 8,4 años para las personas mayores de 15 años. Sin embargo, este indicador se mantiene muy bajo y el promedio de la población no logra siquiera completar la educación general básica (noveno año), La Situación es aún más crítica entre quienes residen en las zonas rurales del país, pues apenas superan la educación primaria (7,0 años).

Según Villalobos, & Villalobos, (2016) la comparación de los años de escolaridad entre clases sociales muestra poco avance y diferencias muy marcadas. El aumento de la escolaridad promedio entre 2001 y 2009 fue de apenas un año adicional y no se dio en todos los grupos; de hecho, la población de menor escolaridad no tuvo ningún cambio.

El nivel educativo de los adultos del distrito de Concepción es un dato importante de conocer ya que esto influye de manera directa en la adquisición de empleos que promuevan ingresos económicos suficientes que permitan un mejor acceso a los alimentos y servicios básicos brindando seguridad alimentaria nutricional para las personas con mayores grados de estudio y mejores empleos.

En la siguiente figura se muestra los números de adultos que trabajan:

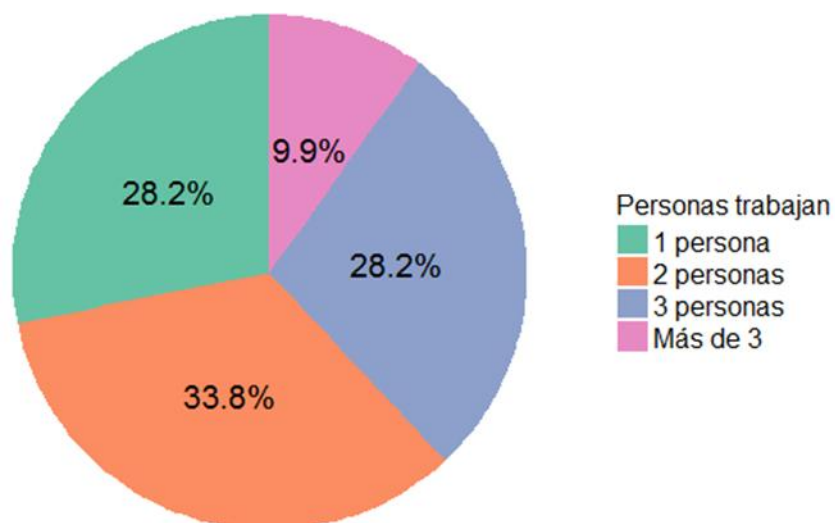


Figura Nº 5 Distribución de la muestra por número de adultos que trabajan en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración Propia

Por su parte la Figura Nº 5 muestra que en la mayoría los casos son dos personas quienes trabajan (33,8%), seguido donde son tres o una sola la persona que lo hace con un 23% respectivamente; los hogares donde más de tres personas trabajen son los menos comunes (9,9%)

Se observó que en las viviendas donde trabajan menos de dos personas existen más niveles de pobreza, en cuanto a las viviendas donde trabajan más de 3 personas se observa una mayor estabilidad económica.

4.2 Acceso económico de los adultos de un área rural del distrito de Concepción

Seguidamente se abordan los aspectos meramente económicos y su relación con el acceso a los alimentos. Como se mencionó en el capítulo III, se construyeron unos puntajes para los hogares, asociados a la vulnerabilidad económica, a partir de una serie de afirmaciones asociadas a dificultades para acceder a los alimentos requeridos por él. En este caso los puntajes adoptan un valor 0 cuando el hogar tiene pocas dificultades y 10 cuando el hogar tiene grandes dificultades para acceder a los alimentos requeridos (un puntaje de 10 indica que marcó como afirmativas todas las afirmaciones asociadas a la vulnerabilidad).

En ese sentido, un puntaje de 5 corresponde a un hogar que tiene una dificultad media, por lo cual se utilizará este puntaje como el punto de corte en la presente clasificación.

Se consultó a las personas entrevistadas sobre el rango de ingresos que perciben mensualmente en sus hogares. La Tabla N° 2 muestra la distribución de los hogares respecto a los rangos de ingresos predefinidos en la entrevista.

Tabla N° 2 Rango de ingresos y numero de canastas básicas cubiertas en los adultos del área rural del distrito de Concepción, San isidro de Heredia ,2017

Rango de ingresos (en miles)	Ingreso del hogar		Número de Canastas Básicas*
	Frec.	%	
Menos de ¢100	8	11,27	1,2
De ¢100 a ¢226	23	32,39	4,0
De ¢226 a ¢450	13	18,31	8,4
De ¢450 a ¢550	6	8,45	12,4
De ¢550 a ¢650	6	8,45	14,9
De ¢650 a ¢750	6	8,45	17,3
De ¢750 a ¢850	1	1,41	19,8
Más de ¢850	8	11,27	21,1
Total	71	100	

Fuente: Elaboración propia

Más de la cuarta parte de las personas tienen ingresos entre ¢ 100 y ¢ 226 mil colones. Un poco más de la mitad de los hogares presenta ingresos menores a los ¢ 450 mil colones. Sumando la frecuencia relativa se obtiene que un 61% de los hogares presenta ingresos menores o iguales a ese monto.

Únicamente el 11% de los hogares presenta ingresos superiores o iguales a ¢ 850 mil colones. Estos hogares son los que mayor capacidad económica y menores dificultades al acceso de alimentos deberían presentar.

Aun en Concepción de San Isidro de Heredia se mantiene la vocación agrícola heredada de sus primeros habitantes, pero en menor cantidad. Las actividades económicas, aparte de la agricultura y ganadería, giran alrededor del Plan de Gobierno distrito de concepción periodo 2016-2020 dichas actividades son: Comercio al por menor (pulperías o negocios familiares con o sin empleados). Mueblerías y venta de electrodomésticos, bares y cantinas. Librerías, ferreterías y otras actividades especializadas. Restaurantes y sodas, Transportes de personas y materiales. Gasolinera/ Estaciones de Servicios). Lava carros, talleres mecánicos. Como se muestra en el estudio más de la cuarta parte de adultos posee bajos ingresos esto debido a que como se describe anteriormente los adultos de esta comunidad se dedican a negocios pocos rentables para subsistir, también algunos se desempeñan en la agricultura lo cual esta actividad genera ingresos según diferentes variables como el clima, temporada y precios.

Se consultó a las personas entrevistadas sobre el dinero destinado a la compra de alimentos

Tabla Nº 3 Dinero destinado a la compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Gasto en alimentos (en miles de colones)	Dinero destinado a la compra de alimentos	
	Frec.	%
Menos de ¢100	38	54%
De ¢100 a ¢150	21	30%
De ¢150 a ¢200	8	11%
Más de ¢200	4	6%
Total	71	100%

Fuente: Elaboración propia

De forma similar, la Tabla N° 3 se observa la composición de la muestra de acuerdo al gasto que presentan los hogares en alimentos. Es fácil observar que más de la mitad de las personas entrevistadas indica que su gasto en alimentos de manera mensual corresponde a montos menores a ₡ 100 mil colones (54%), seguido de los montos entre ₡ 100 y ₡ 150 mil colones. En el caso de montos superiores se observa como su frecuencia es claramente mucho menor, tal es el caso de los hogares con gasto en alimentos superiores a los ₡ 200 mil colones por mes.

Al analizar la totalidad de hogares y el gasto en alimentación, tanto fuera como dentro del hogar, la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto (ENIGH) de los Hogares 2013 determinó que los principales gastos promedios en alimentación se hacen en: comidas preparadas (¢38 741), bebidas no alcohólicas (¢17 241), arroz (¢9 699) y panes (¢9 116).

Los precios de los alimentos, junto a los ingresos de los hogares, son factores fundamentales para las posibilidades de acceso que pueda tener la población a los requerimientos mínimos de una alimentación saludable (FAO 2013)

Existe una relación en cuanto a la calidad nutricional de la alimentación con respecto a la cantidad de personas que generan ingresos en una vivienda, el alza de precios en la canasta básica genera inaccessión a ciertos alimentos lo que

imposibilita la capacidad de adquirir alimentos adecuados nutricionalmente para obtener un conveniente desarrollo humano. Estos factores generan una situación de inseguridad alimentaria nutricional.

Se consultó a las personas entrevistadas sobre el dinero destinado a la compra de alimentos

Tabla Nº 4 Escala de vulnerabilidad económica de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Valor de la escala	Escala de Vulnerabilidad Económica	
	Frec.	Frec. %
0,00	21	30%
1,25	7	10%
2,50	3	4%
3,75	9	13%
5,00	6	8%
6,25	10	14%
7,50	8	11%
8,75	2	3%
10,00	5	7%
Total	71	100%

Fuente: Elaboración propia

La Tabla Nº 4 muestra la frecuencia de los adultos en cada uno de los puntajes observados. De acuerdo al punto de corte mencionado, existen 25 personas que presentan evidencia relativa de dificultades para acceder a sus alimentos requeridos. Esto indica que aproximadamente un 35% de los adultos se encuentran posiblemente bajo una situación de vulnerabilidad económica que haría que la seguridad de su alimentación adecuada cada mes sea incierta.

El 35 % de los adultos del presente estudio presenta una insuficiencia de ingresos para obtener la cantidad necesarias de alimentos y un consumo frecuente de los diferentes grupos de alimentos ya que el acceso a los alimentos depende en buena medida de las posibilidades de los adultos acceder al mercado laboral y a generar ingresos económicos.

4.3 Disponibilidad de alimentos de los adultos participantes

Para conocer cuáles son los alimentos que se encuentran más frecuentemente disponibles en los hogares, se consultó a las personas entrevistadas con qué frecuencia compraban una serie de tipos de alimentos de interés. Por ejemplo, se consultó con qué frecuencia se compraban frutas en el hogar (mensual, quincenal, semanal o diariamente).

Tabla Nº 5 Frecuencia de compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Grupo de alimentos	Frecuencia en la que compra				Total
	Mensual	Quincenal	Semanal	Diariamente	
Frutas	38	34	25	3	100
Vegetales	35	39	24	1	100
Carnes	15	37	39	8	100
Granos	12	35	46	6	100

Fuente: Elaboración propia

La Tabla Nº 5 muestra que las frutas se compran con relativa importancia de forma mensual, en cuanto a los vegetales se compran de forma quincenal, esto demuestra que existe un bajo consumo tanto de frutas como vegetales, estos datos concuerdan con la Encuesta de Nutrición 2008-2009 donde se observó un bajo consumo de frutas y vegetales en el área rural con respectó al área urbana.

Las carnes son compradas mensualmente e incluso aumenta levemente el porcentaje de adultos que compra carne de manera diaria (8%) en comparación con las frutas y vegetales, refiriéndose de igual forma a la Encuesta Nacional de Nutrición se observa un mayor consumo de productos fuentes de proteína en las zonas urbanas. Normalmente esto sucede porque este tipo de productos presentan costos más altos y en algunos casos son más difícil de adquirir, otro aspecto es que su vida útil es más amplia lo que disminuye las compras habituales de estos alimentos. Sin embargo, donde si hay mayor diferencia es en la compra de granos, se observa como un 46% de los hogares los compra semanalmente. Esto concuerda con la Encuesta Nacional de nutrición donde se concluye que un consumo mayor de arroz y frijoles en la zona urbana, eso se debe a que son de mayor disponibilidad.

Se consultó a las personas entrevistadas la frecuencia de compra de alimentos y se obtienen los resultados que se muestran.

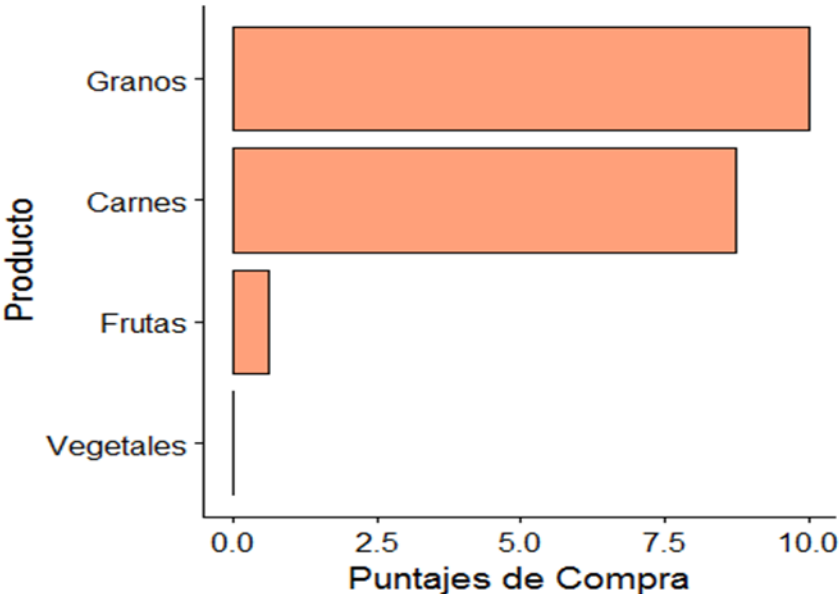


Figura N° 6 Frecuencia de compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

Para resumir de una manera simple la frecuencia en que se compran los alimentos de interés y saber así cuales son los alimentos que se encuentran con mayor frecuencia disponibles en el hogar, se construyó frecuencia de compra que adopta valores entre 0 y 10. Donde el valor 0 se asocia a los alimentos menos frecuentes en el hogar (esto no quiere decir que el alimento no se encuentre disponible, solo que indica que es el menos disponible) y el valor 10 se asocia a los alimentos más frecuentemente disponibles. En ese sentido, la Figura N° 5 muestra que los granos y las carnes son los alimentos que se compran de manera más frecuente y que consecuentemente se encuentran más disponibles, a nivel del hogar las frutas y vegetales son los que están menos disponibles. Los granos básicos son los más disponibles en cuanto al precio, lugar de compra, y son productos básicos en la dieta de los costarricenses, en cuanto al de menos frecuencia de compra son los vegetales. Ya que al ser una zona rural este grupo de alimentos está disponible, sin embargo las personas no le dan la prioridad requerida, también este tipo de grupo necesita más pautas de almacenamiento ya que se deterioran de manera más rápida que otros alimentos.

Se consultó a las personas entrevistadas sobre el lugar de compra de alimentos como sigue:

Tabla N° 6 Frecuencia del lugar de compra de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, san isidro de Heredia ,2017

Producto	Lugar donde compra sus alimentos						Total
	% Supermercado	% Pulpería	% Verdulería	% Carnicería	% Feria Agricultor	% Vendedor Ambulante	
Arroz	96	4	0	0	0	0	100
Frijoles	96	4	0	0	0	0	100
Frutas	11	3	41	0	20	25	100
Vegetales	7	8	20	1	32	31	100
Verduras Harinosas	11	8	14	1	32	32	100
Carnes	15	0	0	82	1	1	100
Embutidos	35	0	1	63	0	0	100
Lácteos	83	13	0	4	0	0	100
Pastas	92	8	0	0	0	0	100
Enlatados	93	7	0	0	0	0	100

Fuente: Elaboración propia

Además, la Tabla N° 6 muestra los establecimientos más frecuentes donde las personas compran sus diferentes alimentos. Por ejemplo, se observa que el arroz y los frijoles prácticamente se compran solo en el supermercado tradicional, las frutas y vegetales se compran en la verdulería, la feria del agricultor o a vendedores ambulantes. Por su parte las carnes se compran principalmente en la carnicería, así como los embutidos, aunque se observa que un porcentaje importante 35 % de los adultos los consiguen en el supermercado, así como los lácteos, las pastas y los productos enlatados.

Según el Ministerio de Salud (2011), la disponibilidad de alimentos se refiere a la cantidad y calidad de los alimentos que la población tiene disponibles para su consumo a escala local, regional o nacional, en relación con esto los lugares de abastecimiento en la zona de Concepción de San Isidro de Heredia con seguridad mantienen una completa disponibilidad de alimentos, existen suficientes mercados, panaderías, carnicerías y comerciantes independientes que se encargan de mantener todos los alimentos para mantener una dieta variada.

Se demostró que la compra de la mas de la mitad de alimentos, se da más que todo en los supermercados esto debido a que los adultos ven con mayor facilidad comprar todos los grupos de alimentos en un solo establecimiento y de esta manera evitar trasladarse a otros lugares.

Se puede evidenciar en el estudio que otros adultos prefieren realizar sus compras de frutas, vegetales y verduras harinosas en la feria del agricultor y vendedor ambulante ya que los precios son más accesibles.

En cuanto a la utilización de cultivos por parte de los adultos se obtuvo la siguiente información.

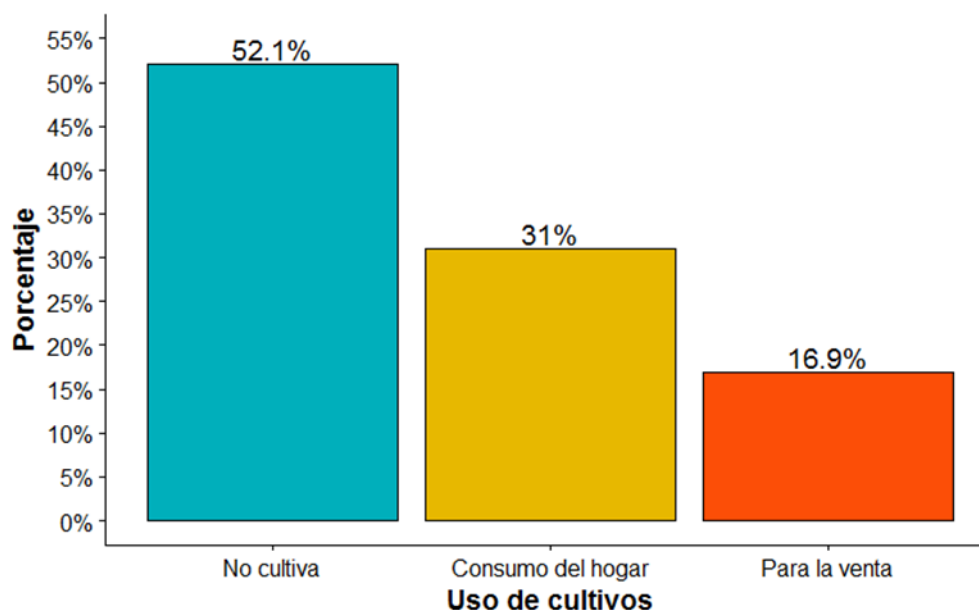


Figura N° 7 Utilización de cultivos por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 7 se observa que, de la totalidad de personas entrevistadas, más de la mitad indica que no realizan cultivos para consumo en su hogar (52,1%), mientras que un 31% de los entrevistados respondieron afirmativamente e indicaron que sus cultivos son utilizados para consumo propios de los hogares. El restante de personas (16,9%) afirmó que mantienen cultivos para la venta. En total, un 47,9% de las personas entrevistadas afirmaron mantener alguna especie de consultivo.

En el presente estudio se puede observar que más de un tercio de adultos siembra algún cultivo, esto permite a los adultos satisfacer las necesidades al obtener cultivos frescos ayudando a optimizar la calidad de la dieta de igual manera permitiendo obtener una alimentación más higiénica y favorable con el medio ambiente, además permite tener diversidad de cultivos a menor costo y en algunos casos generando ingresos económicos.

4.3 Consumo alimentario de los participantes

Otro aspecto importante y de gran interés para la investigación, corresponde al peso que asignan las personas a ciertos factores al momento de adquirir sus alimentos.

Tabla N° 7 Factores para elegir los alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Grupo de alimentos	Factor para elegir alimentos					% Total
	% Precio	% Sabor	% Vencimiento	% Apariencia	% Nutricional	
Carnes de res	83	4	3	8	1	100
Arroz, tortillas, pan o pastas	55	8	17	1	18	100
Frutas	41	3	0	56	0	100
Vegetales	34	0	1	65	0	100
Enlatados	48	1	32	0	18	100
Lácteos	65	6	15	0	14	100

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 7 muestra que para la carne de res, lo más importante al momento de adquirirla es el precio (83%) seguido de la apariencia (8%). En el caso de las frutas y las verduras el principal factor es la apariencia (debido a que en general son productos más accesibles) seguido del factor precio. Factores como la fecha de vencimiento son percibidos como importantes en los productos enlatados y en los lácteos, mientras que el valor nutricional es levemente considerado por las personas en productos como el arroz, las tortillas, el pan, en los alimentos enlatados y en los lácteos.

Como se menciona en el estudio la mayoría de productos son elegidos por el precio ya que, al seleccionar el producto, los adultos estiman la cantidad que está dispuesto a pagar por el alimento, justo antes de la compra los adultos analizan los diferentes precios de la gama de ofertas entre las cuales seleccionar y satisfacer su necesidad. Sin embargo, las frutas, vegetales tienen como factor

decisivo la apariencia ya que mediante el método de observación se puede determinar el grado de maduración dependiendo de la calidad esperada por los adultos. También a simple vista a la hora de elegir frutas, vegetales toman en cuenta los golpes presentes en este grupo de alimentos.

Se consultó también respecto a los métodos de cocción por parte de los adultos para una serie de alimentos de interés

Tabla N° 8 Método de cocción de los algunos alimentos por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San isidro Heredia ,2017

Grupo de alimentos	Método de cocción de los alimentos								%Total
	% No consume	% Hervido	% Frito	% Horno	% A la plancha	% Al vapor	% Microondas	% Asado	
Pescado	39	1	38	4	17	0	0	0	100
Huevo	7	7	80	0	6	0	0	0	100
Papas	10	63	11	0	0	14	1	0	100
Brócoli	23	49	10	1	1	15	0	0	100
Pollo	4	10	59	4	15	1	0	6	100
Chuleta de cerdo	8	1	73	8	8	0	0	0	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 8 se observan las frecuencias relativas para cada producto. Hay alimentos con un importante porcentaje de respuestas bajo la columna No consume, como el pescado y el brócoli. Respecto al resto de los alimentos se observa fácilmente que los porcentajes de respuesta mayores se encuentran principalmente bajo los métodos hervido y frito. Por ejemplo, la chuleta de cerdo se cocina principalmente frita (73%) mientras que las papas se preparan más frecuentemente de manera hervida (63%).

Se puede observar que el método más utilizado por los adultos es el método de cocción de fritura esto tienen relación ya que es una técnica de mayor facilidad en cuanto a preparación y tiempo, también este método da un sabor característico y agradable por el uso de la grasa.

El método de cocción menos utilizado es el microondas ya que este tipo de técnica es más utilizada para preparaciones previas de los alimentos, porque no se percibe como un método para cocción completa de un alimento ya que los adultos temen que el alimento al no cocinarse totalmente puede tener algún microorganismo generando alguna enfermedad, esta técnica se utiliza más que todo en alimentos ya envasados que requieren solo recalentarse.

Se consultó sobre la frecuencia de consumo por parte de los adultos

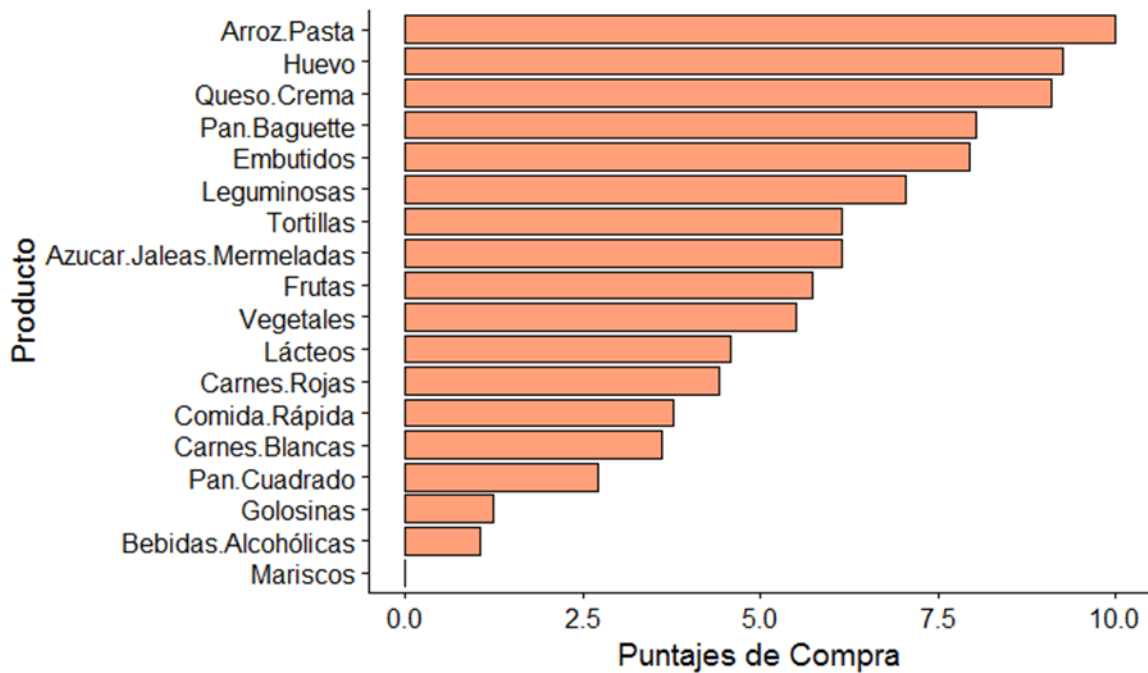


Figura N° 8 Frecuencia de consumo por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

De manera adicional, la Figura N° 8 presenta los alimentos que se consumen más frecuentemente en los hogares. Entre ellos se destacan el arroz y las pastas, el huevo, el queso crema, el pan y los embutidos como los productos más consumidos. Mientras que los que menos se consumen son los mariscos, las bebidas alcohólicas, las golosinas y el pan cuadrado.

Según Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica, (2007) Los hábitos consumo muestran que en general las composiciones de la dieta en relación con las fuentes de energía son adecuadas (carbohidratos, proteínas y grasas) incluyendo grasas totales. En las encuestas de consumo aparente aparece una disminución en el consumo de grasa saturada y un aumento en la grasa monoinsaturada. El consumo de carnes aumentó, pero se produjo un cambio en el tipo de grasa que usa la población para cocinar, ya que disminuyó el consumo de manteca de palma y aumentó el consumo de aceite. La sustitución de manteca por aceite, compensó el mayor consumo de carnes. El consumo de vegetales y frutas es bajo lo que implica dietas con consumo deficiente de fibra dietética y micronutrientes como antioxidantes y fitonutrientes. Esto se refleja en dietas desbalanceadas de pobre calidad nutricional.

En el presente estudio se puede determinar que la frecuencia de consumo de arroz y pasta es más elevada, un punto importante es que el arroz es uno de

los productos más rentables de la canasta básica ya que Costa Rica es productor de este grano básico.

Los productos del mar son los menos consumidos ya que son de alto precio y las personas no están acostumbradas a que este grupo de alimentos este en su dieta habitual.

Se consultó también a las personas entrevistadas sobre la frecuencia en que consumen comida rápida con el objetivo de conocer más sobre este tipo de comportamiento alimentario.

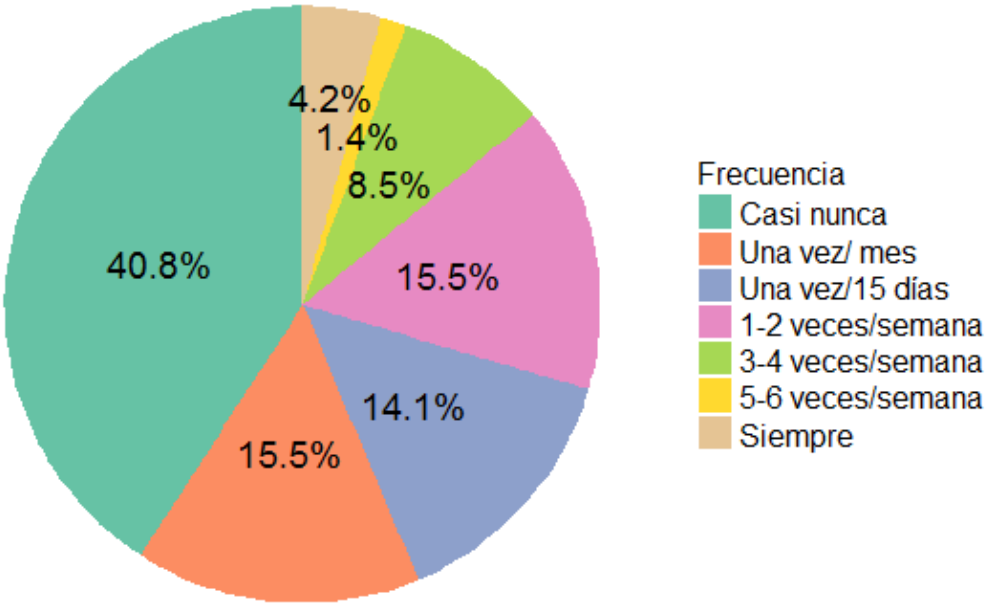


Figura Nº 9 Frecuencia de comida rápida por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

En la Figura Nº 9 se observan las respuestas brindadas. Un 40,8% de las personas indicó que casi nunca consumen ese tipo de alimentos, un 15,5% afirmó

consumir comida rápida al menos una vez al mes y el mismo porcentaje de personas indicó consumir este tipo de alimentos de una a dos veces por semana. Además, un 4,2% de las personas respondió comer todos los días o siempre comida rápida.

Esta situación puede deberse a que los restaurantes de comida rápida están a largas distancias de Concepción, además los servicios de express no llegan a esta zona rural.

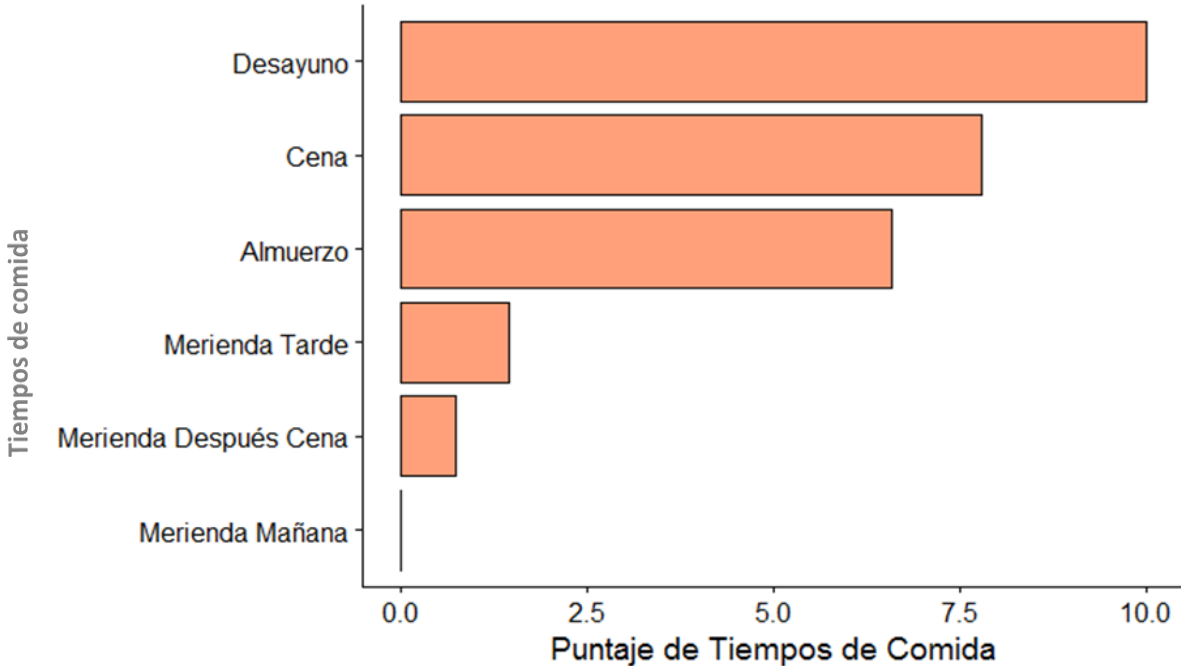


Figura Nº 10 Tiempos de comida por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 10 se muestra la frecuencia de tiempos de comida que más realizan las personas entrevistadas. Entre las opciones propuestas se encontró que el desayuno es el tiempo de comida que más realizan las personas, seguido de la cena y del almuerzo. Mientras que el tiempo que más incumplen la persona corresponde a la merienda en la mañana y la merienda después de la cena.

Esto se debe a que la los adultos están más acostumbrados a realizar tres tiempos de comida ya que la población no está familiarizada a realizar más de los tiempos principales de comida, esto afecta la variedad de la dieta que se consume a lo largo del día aunque se cubran las necesidades de calorías e incluso se las sobrepase, no se logra cubrir las necesidades de todos los nutrientes.

4.4 Aprovechamiento biológico de los adultos participantes

Otra característica de interés importante a destacar en la muestra es el puntaje de enfermedades en que se presenta de interés.

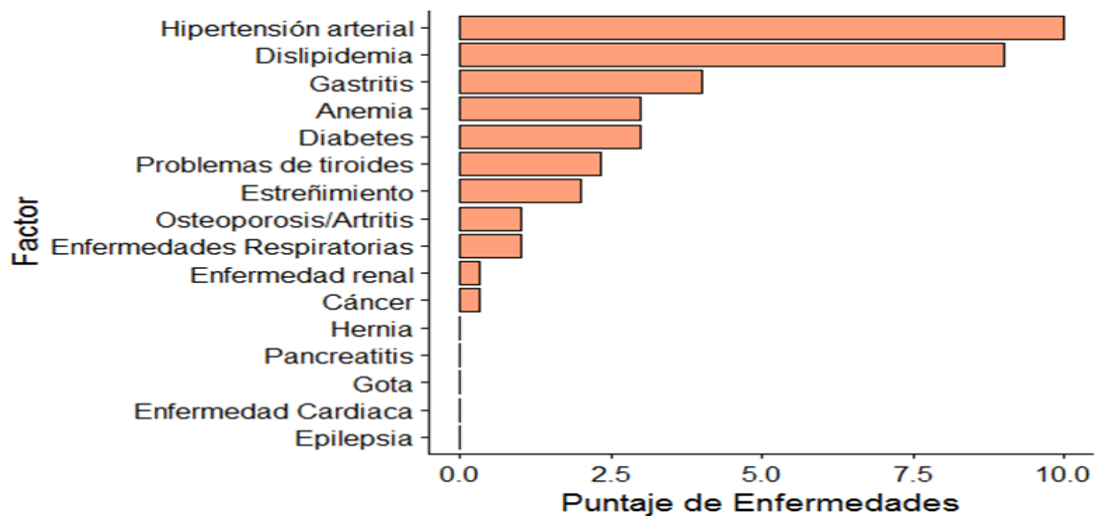


Figura N° 11 Puntaje de enfermedades por parte de los adultos en área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

Se muestra en la figura N° 11 que la enfermedad más frecuente en la muestra corresponde a la hipertensión arterial, seguido de la dislipidemia, gastritis, anemia y diabetes. Entre las menos frecuentes se encuentran la epilepsia, las enfermedades cardíacas y la gota y la pancreatitis.

En el Distrito de Concepción se construyó un EBAIS, dicho centro médico no satisface la demanda acorde al crecimiento de la poblacional. Lo que genera largas filas provocando que las personas no asistan a las citas de control pudiendo generar problemas de salud.

Según Ministerio de Salud, (2014) la encuesta de Factores de Riesgo Cardiovascular del 2010 (Caja Costarricense de Seguro Social, 2010) dirigida a mayores de 20 años, encontró una prevalencia de 31,5% de Hipertensión diagnosticada y 6,3% no diagnosticada, lo que sumado da una prevalencia nacional de 37,8%, siendo más alta en el sexo femenino. Lo anterior implica que entre 3 o 4 de cada 10 residentes en el territorio nacional mayores de 20 años de edad es hipertenso(a). Las personas con cifras elevadas de colesterol total en su sangre (por arriba de 200 mg/dL) en esta misma encuesta, representaron el 42%. Para el caso de los hombres la prevalencia encontrada 42,4%, y en caso de las mujeres 41,6%, dicho de otra manera 4 de cada 10 costarricenses mayores de 20 años de edad tiene valores altos de colesterol.

Se consultó sobre el conocimiento en cuanto a manipulación de alimentos ya que el conjunto de medidas que garantizan que los alimentos que se consumen sean inocuos y conserven sus propiedades nutritivas garantizan y evitan enfermedades, es de vital importancia conocer y cumplir con la normativa en materia de higiene a lo largo de la cadena alimentaria, haciendo referencia en aquellas etapas o procesos que requieran la manipulación de los alimentos.

Tabla N° 9 Frecuencia de manipulación de alimentos de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Valor de la escala	Escala de Manipulación Alimentos	
	Frec.	%
0,00	6	8
1,67	13	18
3,33	16	23
5,00	17	24
6,67	13	18
8,33	4	6
10,00	2	3
Total	71	100

Fuente: Elaboración propia

Para evaluar el conocimiento de las personas sobre un adecuado manejo de los alimentos, se realizaron una serie de preguntas asociadas a situaciones donde las personas pueden aplicar sus conocimientos. A partir de estas respuestas se contó el número de ítems correctos y se construyó una escala de conocimiento. Los puntajes cercanos a 0 corresponden a las personas con menor conocimiento y los puntajes cercanos a 10 corresponden a las personas con mayor conocimiento.

La Tabla N° 9 muestra la frecuencia de cada uno de los puntajes observados. El puntaje igual a 5 representa las personas que obtuvieron la mitad de las preguntas correctas, y se utilizará como corte para categorizar a los adultos con menos conocimiento sobre manipulación de alimentos. Se observa que las personas con un puntaje de 5 o menos representan un 73% de las personas de la muestra, es decir solo un 27% de las personas obtuvo puntajes adecuados de conocimiento.

Los adultos de Concepción de San Isidro de Heredia debían conocer sobre el manejo inocuo de los alimentos ante ciertas situaciones que se presentan en la vida cotidiana con respecto al manejo higiénico de los alimentos como: el adecuado manejo de los productos de limpieza, cuando se tiene alguna enfermedad como manipular los alimentos, la forma de utilizar los utensilios de cocina.

La recolección de basura a cada hogar de la comunidad se lleva cabo dos veces por semana, martes y viernes la encargada de este servicio es la municipalidad de San Isidro de Heredia.

Actualmente la Municipalidad no cuenta con un servicio formal de recolección selectiva de residuos sólidos, ya que, según lo expresado por la directora administrativa financiera de la municipalidad de San Isidro, el municipio aún no cuenta con presupuesto destinado específicamente a esta partida. Pese a esto, la Unidad técnica de Gestión Ambiental de la Municipalidad, desempeña una labor importante en este tema y trabaja ad honorem en la recolección de residuos

valorizables; aproximadamente se recolecta una tonelada y media de residuos durante jornada laborada, mismos que son trasladados al centro de acopio del Hogar Albornia para su clasificación. En esta labor se invierten 32 horas semanales, es decir una jornada extraordinaria de 8 horas para 4 colaboradores, que realizan trabajo voluntario los días sábados. Esto beneficia a esta zona rural porque genera una reducción de plagas, disminuyendo posibles infecciones y enfermedades.

La comunidad de Concepción tiene servicio de agua potable al 100 %, por parte de la empresa de Servicios públicos de Heredia, esta empresa se abastece por medio de varias vías de aguas superficiales ríos, pozos esta comunidad se abastece por medio del tanque de Santa Cruz, sin embargo, este servicio presenta varios problemas ya que existe escasez de agua al menos 2 veces al mes lo que dificulta el manejo de tareas diarias. A pesar de esto el agua es 100 % potable la mayoría del tiempo lo que garantiza inocuidad y sanidad de los alimentos.

4.5 Situación de seguridad alimentaria nutricional según factores condicionantes de los hogares

Es importante conocer el comportamiento de la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria nutricional de acuerdo con las respuestas de otras variables. En esta sección se presenta el comportamiento de la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria nutricional acuerdo al ingreso, el gasto de alimentos y el grado académico.

Se consultó sobre la Situación de Seguridad alimentaria nutricional por parte de los adultos en un área rural:

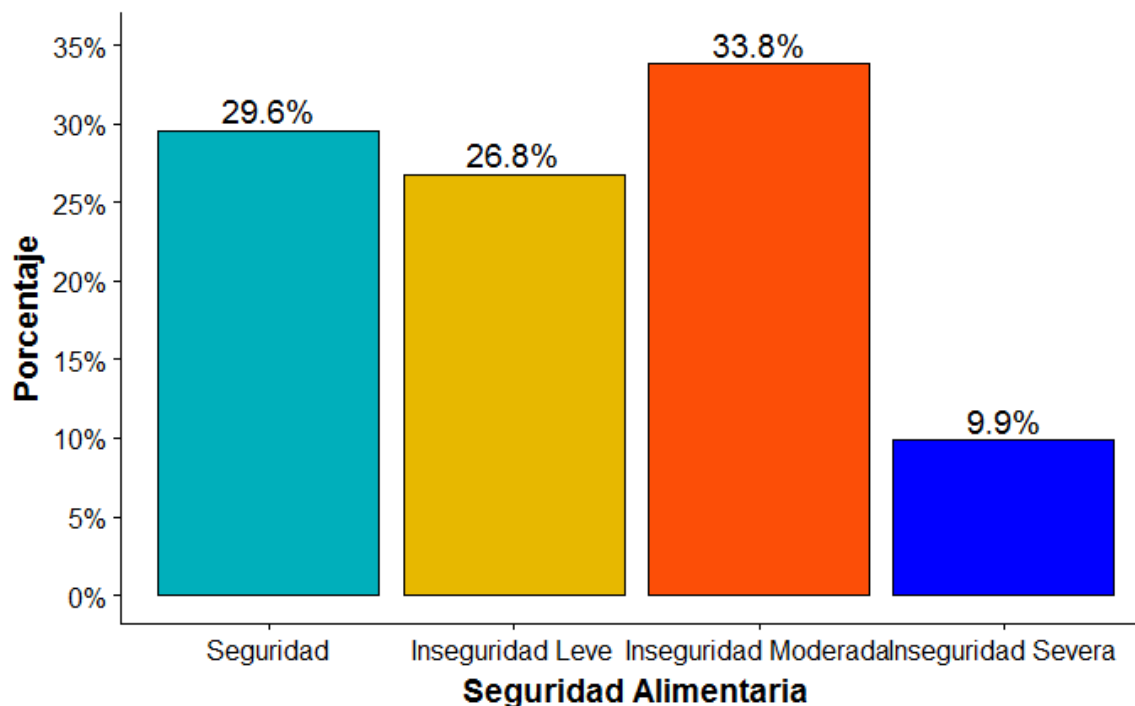


Figura N° 12 Situación de Seguridad alimentaria nutricional por parte de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia, 2017

Fuente: Elaboración Propia

La Figura N° 12 muestra la clasificación de los adultos de acuerdo a la situación de seguridad alimentaria nutricional. Se observa que la mayoría de adultos se clasifican dentro de Inseguridad Moderada 33.8% (n= 24), que solamente un 29,6%(n= 21) de los hogares tienen seguridad alimentaria, seguidamente un 26,8(n=19) % presenta inseguridad leve, mientras que un 9,9%(n=7) inseguridad severa.

En este estudio se concluye que en la zona rural de Concepción más de tres cuartos de la población presenta un grado de inseguridad alimentaria, es decir según los estudios analizados anteriormente estos adultos no poseen una cantidad suficiente de alimentos inocuos y nutritivos debido a la falta de acceso económico social y físico, por lo cual no les permite satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias, lo que en el futuro les puede impedir una vida sana y activa.

Se consultó sobre la relación de ingreso económico con la vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional:

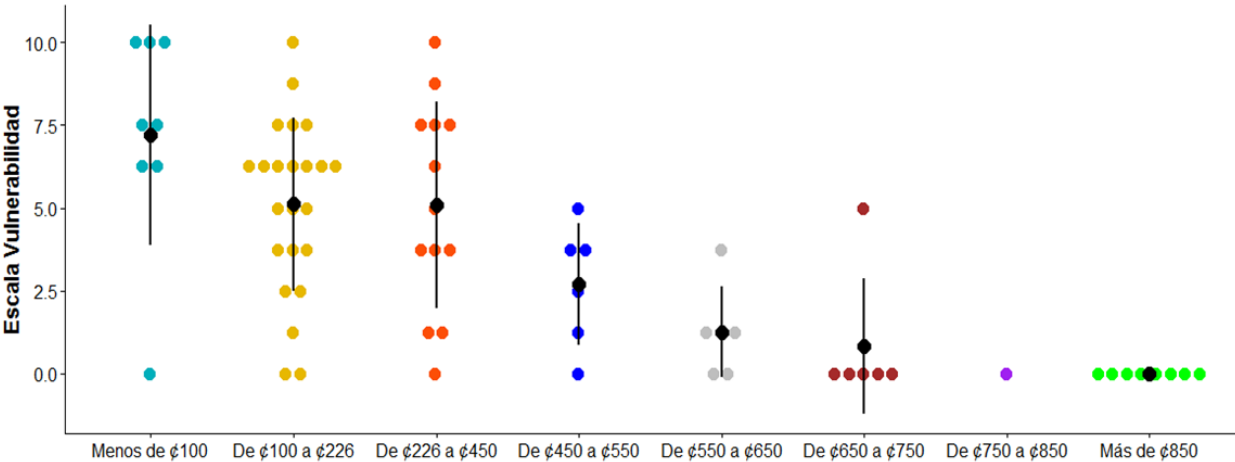


Figura Nº 13 Relación de ingreso económico con la vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

La Figura N° 13 muestra la escala de vulnerabilidad de acuerdo a los distintos rangos de ingresos económicos por las personas. Hay que recordar que en la escala de vulnerabilidad en seguridad alimentaria mientras mayor sea el puntaje más vulnerable es el hogar representado por los adultos. Se observa como los puntos (que representan los adultos) son más altos en la escala de vulnerabilidad en los rangos de ingresos más bajos. Lo anterior es era de esperarse, puesto que a menores ingresos más dificultades tienen los hogares de acceder a los alimentos. Nótese que, en el rango de ingresos más alto, la vulnerabilidad en cuanto a la seguridad alimentaria nutricional es prácticamente nula.

Para evaluar si esta relación es estadísticamente significativa, se calculó la prueba de diferencia de promedios (el promedio de la escala de vulnerabilidad de la seguridad alimentaria nutricional para rango de ingresos económicos) ANOVA. En este caso la prueba indica que los promedios efectivamente son diferentes entre los rangos de ingreso ($F=8.78$, valor $p=0.01$). En la figura cada uno de los promedios está representados por el punto de color negro. Es fácil observar como el nivel de cada promedio sobre la escala de vulnerabilidad tiende a disminuir conforme aumenta el ingreso.

En este estudio se puede observar que el problema de estos adultos con grado de vulnerabilidad es que la mayor parte o la totalidad de su trabajo e ingresos apenas alcanzan para cubrir sus necesidades básicas sin tener la capacidad entonces de hacer reservas a situaciones como el desempleo generando inestabilidad económica afectando la seguridad alimentaria nutricional.

Se consultó sobre Relación de gasto de alimentos y vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional de los adultos:

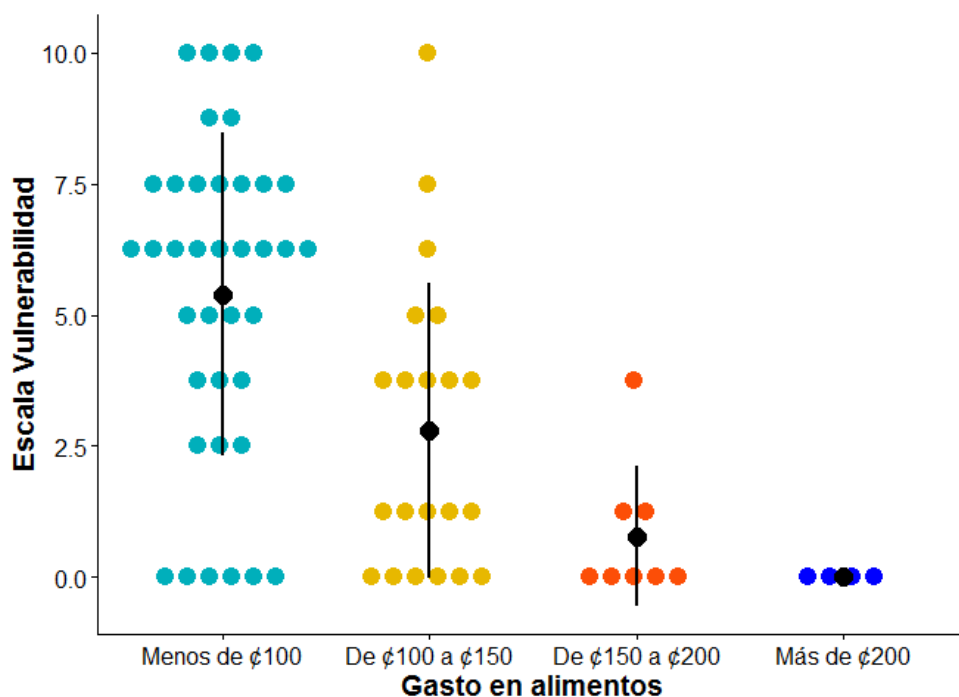


Figura N° 14 Relación de gasto de alimentos y vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

De manera similar la Figura N° 13 muestra el puntaje de la escala de vulnerabilidad que enfrenta la seguridad alimentaria nutricional del grupo estudiado de acuerdo al gasto en alimentos. Se observa también que el promedio de la escala de vulnerabilidad de la seguridad alimentaria tiende a disminuir conforme aumenta el gasto en alimentos. Nuevamente se calcula la prueba estadística ANOVA de diferencia de promedios, la cual también resulta ser

La Figura N° 15 muestra el puntaje de la escala de vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional de acuerdo al grado académico. Se observa también que el promedio de la escala de vulnerabilidad tiende a disminuir conforme mejora el grado académico. Se calcula la prueba estadística ANOVA de diferencia de promedios, la cual también resulta ser significativa, es decir, estadísticamente los promedios de la vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional son diferentes según el grado académico ($F=9.84$, valor $p=0.00$). En los adultos de Concepción se observa que a medida que incrementa el nivel de escolaridad tiende a disminuir el riesgo de la inseguridad alimentaria esto permitiendo un mercado laboral más amplio generando mayores opciones labores.

Se consultó sobre la vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional según la aplicación de la escala ELCSA:

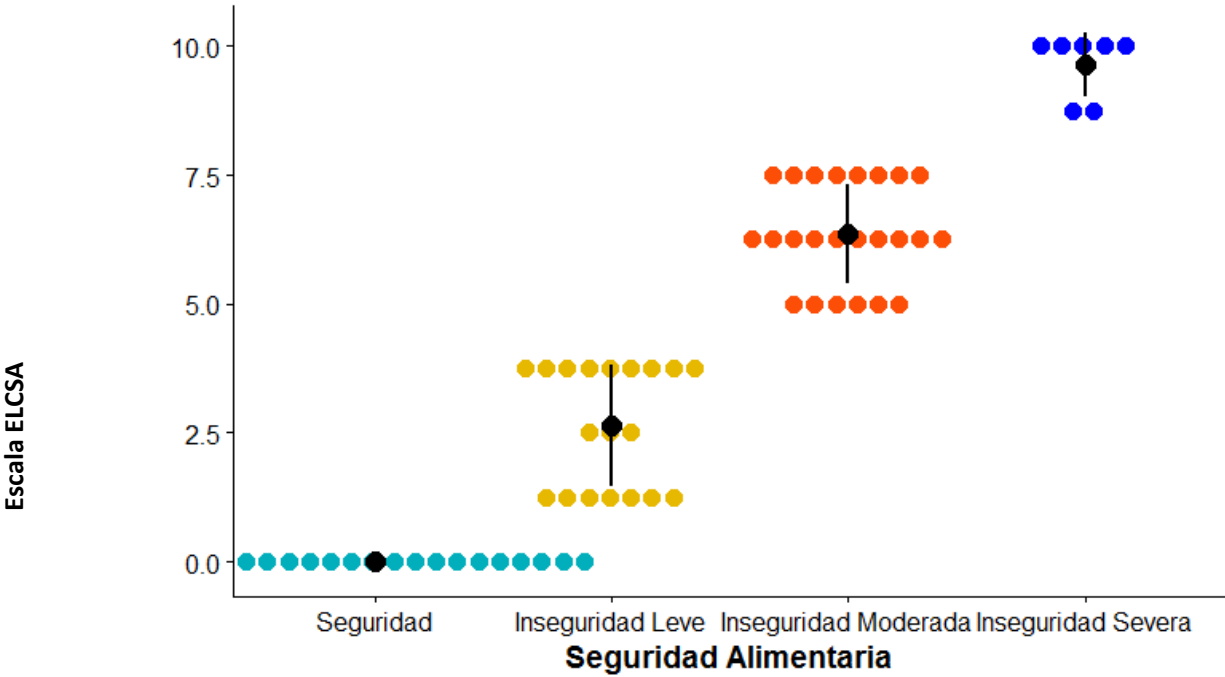


Figura N° 16 Vulnerabilidad en seguridad alimentaria nutricional según la escala ELCSA de los adultos en un área rural del distrito de Concepción, San Isidro de Heredia ,2017

Fuente: Elaboración propia

Otra forma de medir la vulnerabilidad es a través de la clasificación de la seguridad alimentaria definida en ELCSA. Esta clasificación utiliza las mismas variables y clasifica la suma de puntajes en 4 categorías las cuales son: seguridad, inseguridad leve, inseguridad moderada, inseguridad severa. En La Figura N° 16 los casos con seguridad alimentaria nutricional, no presentan ninguna desviación, esto quiere decir que las personas que se encuentran dentro de esta categoría no presentan ninguna condición que las haga entrar en vulnerabilidad alimentaria. En cuanto a las personas en las categorías de seguridad leve y moderada muestran poseer aspectos vulnerables muy diversos asociados a varios factores como ingreso económico y nivel educativo, esto en seguridad alimentaria nutricional no se presenta si el adulto tiene un nivel académico alto, mayor ingreso y por ende seguridad alimentaria nutricional, en el caso de inseguridad severa. Los pocos casos que existen se ven afectados por factores potenciadores muy cercanos a la escala de inseguridad moderada que les haría más fácil salir de esta situación severa.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Los factores de la situación alimentaria nutricional que influyen en los adultos del Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia, relativos a ingreso económicos, grado de escolaridad, gasto en la compra de alimentos, presencia de enfermedades como la hipertensión y la dislipidemia, conocimientos sobre la manipulación de alimentos, uso de cultivos para la venta o autoconsumo, 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 Concepción de San Isidro 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 de la cuarta parte de la muestra presenta bajos ingresos económicos esto impide obtener una canastica básica completa debido a que esos ingresos están destinados no solo a la alimentación sino también a servicios básicos.

La disponibilidad en Concepción en cuanto a frutas y vegetales es alta debido a la zona en que se realizó el estudio que a la par de ser rural, cuenta con varios establecimientos expendedores de estos alimentos como supermercados y verdulerías, sin embargo, es el grupo de alimentos de menor elección y consumo entre los adultos que residen en esta zona rural.

Según lo constatado en la frecuencia de consumo. Por lo tanto esta carencia señala un posible déficit de micronutrientes indispensables para un óptimo funcionamiento del organismo.

El consumo alimentario en los adultos de Concepción se ve influenciado por el precio en el mercado por ejemplo de las carnes cuyo precio es alto y variado. Asimismo, la apariencia es otro factor que afecta sobre todo el consumo de frutas, vegetales. Esta situación favorece el mayor consumo de arroz y pastas. Lo que aunado al uso frecuente de frituras y escasos tiempos de comida, esta situación de consumo inadecuado podría llevar al grupo estudiado a aumentar la cronicidad de enfermedades no transmisibles.

Al respecto, la enfermedad que más afecta el estado de salud de los adultos de Concepción es la presión arterial seguida de las dislipidemias, estos trastornos se ven afectados por el escaso conocimiento de los adultos sobre la inocuidad de alimentos lo que puede acelerar los mecanismos de infección-nutrición y paralelamente acentuar las patologías presentes.

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 en la zona rural estudiada 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.

5.2 Recomendaciones

Realizar los estudios por parte de profesionales de nutrición como el expuesto en esta investigación con el fin de identificar necesidades reales y establecer un programa de mejora que permita cubrir las necesidades y problemas de inseguridad alimentaria en el grupo estudiado y contribuya de igual manera a una mejora del distrito con ayuda de otras instituciones.

Generar investigaciones por parte de organizaciones nacionales de salud detalladas de cada factor de la SAN y como se podrían generar políticas públicas por ejemplo a través del lanzamiento de campañas para la promoción de consumo de frutas, vegetales buscando incentivar a todos los actores del distrito como: síndicos y regidores, para que colaboren con esta iniciativa.

Enfocarse en la realización de estudios en área de nutrición en cuanto a la alimentación y administración de recursos disponibles en la zona de Concepción implementando estrategias que utilicen los adultos para lograr organizarse de forma positiva determinando el nivel de seguridad que poseen.

Facilitar la variedad de la producción por medio de un programa agrario impulsado por medio de entidades como alguna ONG enfocada en programas de agricultura aumentando la producción de cultivos a nivel local para tener una alimentación variada, fresca, suficiente generando un aumento de los niveles de ingresos generados por la venta de cultivos. Así permitiendo una mejor situación de la seguridad alimentaria.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

1. Aragón, C. et al. Costeras e (2008). Medición de la inseguridad Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), 64. Alimentaria de familias isleñas del Golfo de Nicoya, Costa Rica Revista Avances en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), 64.
2. Araya, P., Castro, V., Chaverri, N., Flores, A., & Segura, O. (2011). Seguridad alimentaria y nutricional de las familias de los agricultores de tierra blanca de Cartago (COSTA RICA), ENERO 2011. Perspectivas Rurales. Nueva Época, N° 20. [http://dx.doi.org/ISSN: 1409-3251](http://dx.doi.org/ISSN:1409-3251)
3. Asociación latinoamericana de inmigrantes,(2016). Seguridad alimentaria y comercio intrarregional de alimentos en la aladi (p. 8). Retrieved from [http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/AC7B9862547B5BF903257AC300511822/\\$FILE/PUBLICACI%C3%93N%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/AC7B9862547B5BF903257AC300511822/$FILE/PUBLICACI%C3%93N%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA.pdf)
4. Barrial, A., & Martínez, A. (2011). La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/cccss/16/bmbm.html>
5. Bekelman, T., Santamaría, C., & Dengo, A. (2016). Percepciones sobre disponibilidad de alimentos y autorreporte de ingesta alimentaria en mujeres urbanas costarricenses: Un estudio piloto. Población Y Salud En Mesoamérica, Volumen 13, 1. <http://dx.doi.org/ISSN-1659-0201>
6. Bianchi, E. & Szpak, C. (2014). Seguridad alimentaria y el derecho a la alimentación adecuada. (p. 3). Argentina.

7. Centre for Alleviation of Poverty through Sustainable Agriculture,. (2015). Food and Nutrition Security Evolution of Concept and Way Forward. Indonesia. Retrieved from <http://uncapsa.org/sites/default/files/Policy-Brief-Food-and-Nutrition-Security.pdf>
8. Colegio de profesionales en nutrición de Costa rica,. (2013). Proyecto de Nutrición y Bienestar Local (pp. 4-6). Retrieved from http://cpncr.com/wp-content/uploads/2014/06/Proyecto_de_Nutricin_y_Bienestar_Local.pdf
9. Comisión Multisectorial De Seguridad Alimentaria Y Nutricional,. (2013). Estrategia nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2013-2021. Retrieved from https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/PER%202013%20-%20ENSAN_Estrategia-Nacional-Seguridad-Alime.pdf
10. Committee on World Food Security,. (2013). Global Strategic Framework for Food Security & Nutrition. Retrieved from http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1213/gsf/GSF_Version_2_EN.pdf
11. Comunidad de estados Latinoamericanos y Caribeños,. (2015). Plan para la seguridad alimentaria, nutrición y erradicación del hambre de la CELAC 2025. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i4493s.pdf>
12. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social,. (2010). Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto (pp. 12-14). México. Retrieved from http://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/PDF_PUBLICACIONES/Dimensiones_seguridad_alimentaria_FINAL_web.pdf
13. Consejo Nacional de Política Económica Social,. (2008). Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional (PSAN) (pp. 3,4). Bogota. Retrieved from http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2008/conpes_013_2008.pdf

14. Cowherd, R. (2012). The Effects of Food Insecurity on Mental Wellbeing in Monteverde Costa Rica. University of South Florida.
15. Cuevas, L., Rivera, J., Shamah, T., & Mundo, V. (2016). Food insecurity and nutritional status of preschool children in Mexico. *Salud Pública De México*, vol.56 supl.11.
16. Demetre, Steyn, Gericke, Winifred, & Parker,. (2011). Food security in South Africa: a review of national surveys. World Health Organization.
17. Dirección de Cooperación Multilateral, Horizontal y Financiera,. (2014). Cooperación Internacional y Políticas Públicas de Seguridad Alimentaria y Nutricional. España. Retrieved from [http://intercoonecna.aecid.es/Documentos%20de%20la%20comunidad/Pol%C3%ADticas P%C3%BAblicas SAN.pdf](http://intercoonecna.aecid.es/Documentos%20de%20la%20comunidad/Pol%C3%ADticas%20P%C3%BAblicas%20SAN.pdf)
18. Dirección general de políticas del sector agropecuario y forestal,. (2009). política de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional desde el sector público agropecuario y rural(pp. 13-14). Maritza Pallavicini. Retrieved from <http://www.magfor.gob.ni/descargas/SeguridadAlimentaria/Politica%20SSA N%20UV%20140509.pdf>
19. Estado de la Nación,. (2014). El desafío de garantizar la seguridad Alimentaria y Nutricional (pp. 3,4). Retrieved from http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/021/ambiente/Chacon_Araya_Seguridad_alimentaria.pdf
20. Estado de la Seguridad Alimentaria Nutricional en Costa Rica, (2006). Taller hacia la elaboración de una estrategia de asistencia técnica de la FAO de apoyo de implementación a la iniciativa América latina de Caribe sin hambre (p. 14). Retrieved from <http://www.oda-alc.org/documentos/1340501136.pdf>
21. Figueroa, D. (2005). Seguridad alimentaria y nutricional. Determinantes y vías para su mejora. *Salus Cum Propositum Vitae*, Volumen 6 No. 1.

22. Filho, A. & Scholz, V. (2008). Soberanía alimentaria y seguridad alimentaria: ¿conceptos complementarios? (p. 7). Santiago, Chile. Retrieved from <http://www.sober.org.br/palestra/9/528.pdf>
23. Fonseca, Z. (2013). Malnutrición y seguridad alimentaria: un estudio multinivel. Revista Chilena De Nutrición, vol.40(no.3).
24. Food and Agricultural Organization,. (2011). An Introduction to the Basic Concepts of Food Security(p. 1). Unión Europea. Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/013/al936e/al936e00.pdf>
25. Food and agriculture organization of the united nations,. (2016). Ministry of Agricultural Development and Central Bureau of Statistics for the Nepal component of the FAO Project. Kathmandu, Nepal: 3.
26. García, L. (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional (p. 28). Retrieved from http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-seguridad_alimentaria_y_nutricional_de_las_personas.pdf
27. Gross, R., Hans Schoeneberger, H., & Pfeifer, H. (2000). The Four Dimensions of Food and Nutrition Security:Definitions and Concepts (p. 4). Retrieved from http://www.fao.org/elearning/course/fa/en/pdf/p-01_rg_concept.pdf
28. Hackett, M. et al. (2010). Factors associated with latinoamericanos de nutrición, vol. household food security of participants of the MANA food supplement program in Colombia. Archivos latinoamericanos de nutrición, vol 60, 42-47.
29. Hernández, A. (2016). Sistema de vigilancia Epidemiológica Alimentaria y Nutricional SIVAN del distrito Capital. Universidad Nacional de Colombia.

30. Hernández, R. et al. (2011). Estado nutricional y seguridad alimentaria del hogar en niños y jóvenes de zonas suburbanas de Caracas. *An Venez Nutr*; 24(1): 21-26.
31. Instituto de estudios sociales en la población,. (2010). Seguridad Alimentaria y Nutricional
32. Instituto de Nutrición de Americana y Panamá,. (2014). Informe Anual de Labores 2014. San José, Costa Rica. Retrieved from <http://www.incap.int/index.php/es/cooperacion-tecnica-en-la-region/costa-rica>
33. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2013. San José, CR. Retrieved from http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/pobreza_y_presupuesto_de_hogares/gastos_de_los_hogares/metodologias/documentos_metodologicos/mepobrezaenig2013-2014-01_1.pdf
34. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). Encuesta Nacional de Hogares Julio 2015. San José, Costa Rica. Retrieved from http://www.inec.go.cr/wwwisis/documentos/INEC/ENAHO/ENAHO_2015/ENAHO_2015.pdf
35. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2015). Canasta Básica Alimentaria. San José, CR. Retrieved from http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/economia/costo_canasta_basica_alimentaria/publicaciones/reeconomcba072015-01.pdf
36. Instituto Nacional de estadísticas y censos. (2015). Canasta básica de alimentos. Mercedes de Montes de Oca.: INEC
37. Jiménez, M., Cuenca, M., Vásquez, M., & Ramírez, G. (2014). La alimentación y nutrición de los venezolanos. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. Scielo, (no.2). Retrieved from http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522015000200003

38. Labadarios, D. et al. (2011). Food security in South Africa: surveys, Bull World Health Organ; 89:891 – 899. a review of national
39. Marín, Z. (2008). Elementos de nutrición humana. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
40. Menchú, T. & Santizo, C. (2002). Propuesta de indicadores para la vigilancia de la seguridad alimentaria y nutricional. Retrieved from http://www.incap.paho.org/portaleducativo/index.php/es/recursos/reservorio-san/doc_view/497-2-propuesta-de-indicadores-san
41. Ministerio de ambiente y energia,. (2014). seguridad alimentaria y el cambio climático en costa rica granos básicos (pp. 13-14). San jose, Costa Rica: Gladys Jiménez Valverde. Retrieved from http://www.cr.undp.org/content/dam/costa_rica/docs/undp_cr_seguridadalimentariaycc2_2014.pdf
42. Ministerio de asuntos campesinos y agropecuarios,. (2005). encuesta nacional de seguridad alimentaria en hogares rurales de municipios vulnerables. La Paz, Bolivia. Retrieved from http://www.bivica.org/upload/seguridad-alimentaria_cochabamba.pdf
43. Ministerio de Salud, (2014). Análisis de Situación de Salud Costa Rica. [online] Available at: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-de-salud/2618-analisis-de-situacion-de-salud-en-costa-rica/file> [Accessed 3 Apr. 2017].
44. Ministerio de Salud,. (2011). Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2011-2021 (pp. 13-14). San José, Costa Rica. Retrieved from <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/1106-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021/file>

45. Ministerio de salud. (2011). Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2011-2021 (p. 11). San José. Retrieved from <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politicas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/1106-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021/file>
46. Monterola, C. & Otzen, T. (2014). Observational Studies. The Most Commonly Used Designs in Clinical Research. International Journal Of Morphology, (no.2). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>
47. Mundo, V., Méndez, I., & Shamah, T. (2017). Caracterización de los hogares mexicanos en inseguridad alimentaria. Salud Publica Mexico, 18. Retrieved from <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v56s1/v56s1a4.pdf>
48. Naciones Unidas de Derechos Humanos,. El derecho a la alimentación adecuada (p. 6). New York. Retrieved from <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>
49. Napoli, M. (2011). Towards a Food Insecurity Multidimensional Index (p. 9). Retrieved from <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/FIMI.pdf>
50. Oenema, S. (2001). La seguridad alimentaria en los hogares. Retrieved from <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/SeguridadAlimentaria.pdf>
51. Olea, A. et al. (2012). Vigilancia de brotes de enfermedades alimentos en Chile. Rev Chilena Infectol ; 29 (5): 504-510.
52. Omotesho, Muhammad, & Lawal,. (2016). optimal food plan for rural households' food security in Kwara State, Nigeria: The goal programming approach. Journal of Agricultural Biotechnology and Sustainable, Vol. 2(1). Retrieved from <http://www.academicjournals.org/journal/JABSD/article-full-text-pdf/6BC3A74551>

53. Organic Agriculture,. Conferencia Internacional Sobre Agricultura Orgánica Y Seguridad Alimentaria. Roma: N.p., 2010. Web. 26 Oct. 2016.
54. Organización de las Naciones Unidas ,. (2005). Políticas de seguridad alimentaria en los países de la comunidad Andina. Santiago, Chile: Salomon Saldeo Baca. Retrieved from http://www.comunidadandina.org/upload/201161185212seguridad_alimentaria.pdf
55. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación,. Una Introducción A Los Conceptos Básicos De La Seguridad Alimentaria. 2011.
56. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,. (2011). la importancia de la educación nutricional (p. 4). Roma. Retrieved from <http://www.fao.org/ag/humannutrition/3177902a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
57. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,. (2012). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012 en América Latina y el Caribe (p. 9). Italia.
58. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,. (2012). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en Mexico (p. 25). Cuauhtémoc, México D.F: Griselda Zamilpa Mejía.
59. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura,. (2015). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma. Recuperado a partir de <http://www.fao.org/3/a-i4646s.pdf>
60. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. (2014). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y Republica Dominicana (p. 14). Panamá. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i4349s.pdf>

61. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2015). Alimentos y Bebidas ultraprocesados en America Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas, Washington D.C, OPS/OMS.
62. Organización panamericana de la Salud,. (2001). Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) a nivel local una estrategia para el desarrollo. Salvador. Retrieved from <http://bvssan.incap.int/local/san%20local/estrategias/SAN%20local%20estrategia%20para%20el%20desarrollo.pdf>
63. Oxfam Internacional,. (2015). "Evaluación de la Situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional de las Familias Desalojadas en el Valle del Polochic (p. 1). Guatemala. Retrieved from https://oxfamintermon.s3.amazonaws.com/sites/default/files/documentos/file_s/OXFAM-IntsEvaluaci%C3%B3nPolochic.pdf
64. Penh, P. (2013). Strategic Framework for Food Security and Nutrition in Cambodia 2008-2012. KINGDOM OF CAMBODIA Nation Religion King.
65. Pimienta, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. Política Y Cultura, (13), 265. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/267/26701313.pdf>
66. Porras, Á. (2015). Desigualdad y polarización en el consumo de alimentos en Costa Rica. CLACSO. Retrieved from http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20150623121124/angel_porras_solis_informe_final.pdf
67. Porras, Á., Castro, K., & Valverde, L. (2014). Las condiciones de acceso a los alimentos en la población de menores ingresos en Costa Rica, 2006-2011, N° 24, 61,69. <http://dx.doi.org/ISSN: 1409-3251>

68. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA - Centroamérica,. (2011). Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos (p. 4). Honduras. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
69. Programa estado de la Nación. (2014). El desafío de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional (pp. 3,4).
70. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA)en Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras,. (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos (p. 2). Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
71. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamericana y República Dominicana. (2010). Análisis de situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica y República Dominicana (p. 36). Unión Europea.
72. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica, (2010). Análisis de la situación de seguridad Alimentaria y Nutricional para América latina y República Dominicana. San Salvador.
73. Programa regional de Sistemas de información en Seguridad Alimentaria y Nutricional,. (2011). Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana. Retrieved from http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/centroamerica/004/presanca-2011.pdf
74. Quintero, R, Muñoz, M, Álvarez, L, Medina G. (2010) Estado nutricional y seguridad alimentaria en gestantes adolescentes. Invest Educ Enferm. Núm. 2 .Vol. 28.
75. Rafalli, S. (2009). Seguridad Alimentaria y Nutricional: Evolución de una idea. Guatemala. Retrieved from <http://bvssan.incap.org.gt/local/file/ppnt009.pdf>

76. Ramos, M. & González, M. (2014). An approach to the administration of the alimentary and nutritional security from the local governments. *Revista Cooperativismo Y Desarrollo*.
77. Rivas, O. (2013). Fortalecimiento en san realizado en la micro región centro de ahuchapán, departamento de ahuchapán, el Salvador. Universidad de San Carlos de Guatemala.
78. Rosso, M. & Meyer, R. (2015). Citizen perception of food insecurity in the city of Santa Fe. *Salud Colect*, vol.11 no.2.
79. Rouzaud, O. (2008). El concepto "Seguridad Alimentaria" (p. 44). Valencia.
80. Salavdor, J., Moreno, R., Lorenzo, M., & Camaró, F. (2015). Patrón de consumo de alimentos a nivel familiar en zonas urbanas de Anzoátegui, Venezuela. *Nutrición Hospitalaria*.
81. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria. (2014). Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2011--2014 (p. 27). San José.
82. Servicio nacional de aprendizaje,. (2014). Investigación y diseño experimental y no experimental. Retrieved from https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/822205_1_VIRTUAL/Objetos_de_Aprendizaje/Descargables/ADA%205/ADA_5.2.pdf
83. Spiaggi, E. (2011). *Desarrollo Rural, Soberanía y Seguridad Alimentaria* (2nd ed., p. 17). Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
84. Subhashree, S. et al. (2013). Household Food Security: Below Poverty Line (BPL) Families in the Coastal Areas of Cochin, *Rajagiri Journal of Social Development* , vol 5, 135-146.

85. Sunderland, T., Powell, B., Ickowitz, A., Foli, S., Vasquez, M., Nasi, R., & Padoch, C. (2013). Food security and nutrition. Retrieved from http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/DPSunderland1301.pdf
86. The Economist Intelligence Unit,. (2014). Global food security index. Retrieved from [http://file:///C:/Users/Gianca/Downloads/EIU%20Global%20Food%20Security%20Index%20-%202014%20Findings%20&%20Methodology%20\(1\).pdf](http://file:///C:/Users/Gianca/Downloads/EIU%20Global%20Food%20Security%20Index%20-%202014%20Findings%20&%20Methodology%20(1).pdf)
87. The Ministry of Agriculture,. (2008). National Food Security and Nutrition Strategy. República de Liberia. Retrieved from http://www.foodsecurityportal.org/sites/default/files/National%20Food%20Security%20and%20Nutrition%20Strategy_Mar08_0.pdf
88. Trejos, R. (2008), Crisis en los precios de los alimentaria. San José, Costa Rica, IICA
89. Trentmann, C., Lutzke, U., & Jülich, E. (2015). Sustainable Food and Nutrition Security. Retrieved from http://www.welthungerhilfe.de/fileadmin/user_upload/Themen/Hunger/verborger_Hunger/OF_Sustainable_Food_and_Nutrition_Security.pdf
90. Urquía, N. (2014). La seguridad Mex, 56 supl 1:S92-S98. Alimentaria en México. México, Salud Pública
91. Valoyes, E., & Vallejo, P. (2012). Estrategias para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la mujer indígena de la comunidad de los pastos residentes en bogotá. Rev Fac Med, Vol. 60(No. 1). Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v60s1/v60s1a05.pdf>
92. Vargas, V., Alvarado, S., & Atalah, E. (2013). Food insecurity among elderly people in 15 districts of the great Santiago area; an unresolved issue. Hospital Nutrition, 1430.

93. Villalobos Arguello., E., & Villalobos, S. (2016). PLAN DE GOBIERNO PARA EL CANTÓN DE SAN ISIDRO DE HERDIA PERIODO 2016 - 2020. Retrieved from <http://www.lacostaricaverde.com/docs/plan-gob-49.pdf>
94. Wüstefeld, M. (2013). Food and Nutrition Security. Retrieved from http://www.unscn.org/files/Annual_Sessions/UNSCN_Meetings_2013/Wustefeld_Final_MoM_FNS_concept.pdf

ANEXOS

Anexo.1 Consentimiento informado

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

Consentimiento informado

Título de la investigación: Factores que intervienen en la seguridad alimentaria y Nutricional de los adultos del distrito de Concepción San Isidro de Heredia, 2017

Nombre del Investigador (a) Principal: Karen Chacón Carballo

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Yo Karen Chacón Carballo, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana estoy realizando mi proyecto de tesis, Factores que intervienen en la seguridad alimentaria y Nutricional de los adultos del distrito de Concepción San Isidro de Heredia, 2017 la

investigación se realiza durante el 2017 y el tiempo que le tomara participar del estudio no será más de 20 minutos con una única encuesta.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

Se aplicará una encuesta que deberá ser llenada en su totalidad para poder determinar si existe o no riesgo de inseguridad alimentaria, los datos obtenidos se mantendrán de forma anónima por lo que no debe colocar su nombre en la encuesta si así lo desea. Para formar parte de esa encuesta debe ser un adulto entre 18 – 64 años de edad durante el año vigente residente del distrito de Concepción de San Isidro de Heredia la encuesta tendrá una duración de 20 minutos.

C. RIESGOS

La participación en este estudio no presenta riesgos o molestia para usted sin embargo si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos que será sometido para la realización de esta investigación, la investigadora participante realizará una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. BENEFICIOS

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que los investigadores

aprendan más acerca de la seguridad alimentaria y nutricional de la zona rural investigada. En caso de querer tener acceso a los resultados de la investigación, usted podrá consultar en la biblioteca de la Universidad Hispanoamericana, donde podrá obtener este estudio.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Karen Chacón Carballo quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 70591191 en el horario de 9:00 am a 6:00 pm, Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

H. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y 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

Fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

Fecha

Anexo 2. Instrumento

Carrera de: Nutrición

Responsable: Karen Chacón Carballo

Entrevista Sobre la seguridad alimentaria y nutricional en los hogares rurales.

Distrito de Concepción de San Isidro de Heredia

Esta entrevista es de carácter anónimo.

1. ¿Cuál es su género?

Masculino

Femenino

Otro

2. ¿Cuántos años tiene?

18 a 25 años

26 a 33 años

34 a 45 años

46 a 55 años

56 a 64 años

3. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero(a)

Casado(a)

Divorciada(a)

Viudo(a)

Otro

7. ¿cuál es su nivel educativo?

Primaria (incompleta)

Primaria (completa)

Secundaria (incompleta)

Secundaria (completa)

Técnico o diplomado

Universidad (incompleta)

Universidad (completa)

Otro _____

8. ¿Cuántas personas que viven en su hogar reciben ingresos?

1 persona

2 personas

3 personas

Más de tres

10. ¿El ingreso familiar de los miembros que reciben ingresos económicos en el hogar es de?

Menos de ¢100.000

De ¢100.001 a ¢226.000

¢226.001 a ¢450.000

¢450.001 a ¢550.000

¢550.001 a ¢650.000

¢650.001 a ¢750.000

¢750.001 a 850.000

Más de ¢8500.000

11. La cantidad de dinero destinada para la compra de alimentos en el hogar por mes es de:

Menos de ¢100.000

¢ 100.001 - ¢150.000

¢150.001 - ¢200.000

() Más ¢200.000

A continuación se presenta una serie de preguntas Marque con una (X) la respuesta que corresponda:

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

Si () No ()

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

Si () No ()

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

Si () No ()

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

Si () No ()

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

Si () No ()

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

Si () No ()

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

Si () No ()

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

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

Si () No ()

20. De los cultivos que siembra en su hogar (puede marcar más de una opción)

() son para la venta () son de consumo para el hogar () no cultivo

21. Indique mediante una equis la frecuencia con la que compra dichos alimentos la mayor parte del tiempo (marque solo una opción por grupo de alimentos)

22. Marque una equis(x) donde acostumbra 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 agricultor	Vendedor ambulante
Arroz						
Frijoles						
Frutas (mango,papaya,piña)						
Vegetales (lechugas,repollo, pepino,zanahoria)						
Verduras harinosas (yuca,papa,camote,platano)						
Carnes (pollo,res,cerdo)						
Embutidos (chorrizo,salchichon,salchichas)						
Leche, yogurt, quesos						
Pastas						
productos enlatados						

23. De acuerdo con los siguientes alimentos, marque con una equis (x) el factor que considera más importante al elegir los alimentos (marque una sola opción)

Alimento	Precio	Sabor	Fecha de vencimiento	Apariencia	Contenido nutricional
Carnes de res					
Arroz,tortillas,pan,pastas					
Frutas(piña,sandía, melón)					
Vegetales(Lechuga,tomate)					
Productos enlatados					
Leche,queso,yogurt					

24. 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)

Alimentos	No lo consumo	Hervido	Frito	Al vapor	En el microondas	Al horno	A la plancha	Asado	A la parilla	Otro método de cocción
Pescado										
Huevo										
Papas										
Brócoli										
Pollo										
Chuleta de cerdo										

25. Indique con una equis Frecuencia con la que consume cada uno de los alimentos presentes en

Alimento	Nunca o casi nunca	Algunas veces a la semana	Algunas veces al mes	Siempre o casi siempre
Productos lácteos(leche,queso,yogurt)				
Frutas(piña,melón,sandía ect)				
Vegetales(vainica,zanahoria,lechuga,tomate ect)				
Huevo				
Carnes rojas (carne molida,bistec)				
Carnes blancas(pollo,pescado,atun)				
Mariscos (calamar, pulpo,camaron)				
Embutidos (salchichon,chorizo,salchichas, Mortadela, Jamon)				
Queso crema,mayonesa, natilla				
Arroz,pastas				
Leguminosas (lentejas,garbanzos, frijoles)				
Pan baguette				
Tortillas				
Pan cuadrado				
Azucar/Jaleas/mermeladas				
Golosinas				
Comida rápida (papas fritas,hamburguesas,pizza)				
Bebidas alcholicas				

la lista. (Marque solo una opción)

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

- Mantequilla
- Margarina
- Aceite de girasol
- Aceite de soya
- Aceite de canola
- Aceite en spray

otro _____

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

- Todos los días
- 5 a 6 veces a la semana
- 3 a 4 veces a la semana

1 a 2 veces a la semana

Una vez cada 15 días

Una vez al mes

Menos de una vez al mes

28. De los siguientes tiempos de comida, cuáles realiza todos o casi todos los días indique con una equis (x)

Desayuno

Merienda mañana

Almuerzo

Merienda Tarde

Cena

Merienda después de la cena

29. A la hora de cocinar los alimentos, utiliza algún condimento artificial como:

Salsa inglesa

Consomé de carne, pollo u otro

Condimento mixto

Ninguno

Otro: _____

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

() Si No ()

31. De la siguiente lista de enfermedades, indique con una equis(x) si algún miembro del hogar presenta alguna de estas enfermedades actualmente. (Puede marcar más de una opción)

Diabetes	Enfermedades respiratorias(asma, bronquitis)	Gastritis
Estreñimiento	Dislipidemia (colesterol triglicéridos altos)	Problemas de tiroides
Hipertensión arterial(presión arterial)	Anemia	Cáncer
Epilepsia	Enfermedad renal	Osteoporosis/ artritis

Otra _____

32. Al descongelar los alimentos los utiliza inmediatamente:

() Sí () No () A veces

33. Cómo acostumbra a descongelar las carnes, pollo, pescado (Marque solo una opción)

() En el refrigerador () En el microondas () al aire libre () otro _____

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

Sí _____ No _____ a veces _____

Marque con equis (x) según corresponda falso o verdadero.

35. Se puede volver a congelar un alimento si este fue descongelado lentamente.

Verdadero Falso

36. No importa que estornudemos sobre un alimento si nos encontramos sanos.

Verdadero Falso

37. La contaminación física es cualquier cuerpo extraño presente en el alimento.

Verdadero Falso

38. Los utensilios y las manos de los manipuladores que entren en contacto con el alimento deben estar perfectamente limpios.

Verdadero Falso

39. Se puede utilizar la misma tabla de cortar, para los alimentos crudos y los cocinados, siempre que la tabla esté debidamente limpia.

Verdadero Falso

40. Los materiales y los productos de limpieza pueden guardarse en el mismo lugar que los alimentos.

Verdadero Falso

41. La gente que tiene síntomas de enfermedad (diarrea, vomito, y fiebre) no pueden trabajar en la cocina con los alimentos y los utensilios limpios.

Verdadero Falso

42. 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.

Verdadero Falso

Gracias por su colaboración

ANEXO 3. ELCSA

Hoja de interpretación de datos obtenidos en la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria

Tabla 1: Puntos de corte para la clasificación de la (in)seguridad alimentaria según tipo de hogar

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

Fuente. ELCSA, comité científico, 2012.

DECLARACIÓN JURADA

Yo Karen Cnacoñ Carballo, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 402200825 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 de Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Factores que intervienen en la Seguridad Alimentaria y Nutricional de los adultos del distrito de Concepción de San Isidro de Heredia, 2017, 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 15 días del mes de mayo del año dos mil 2017.


Firma del estudiante
Cédula 402200825

San José, 12 de mayo de 2017

Señores
Comisión de Revisión de Tesis
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Karen Chacón Carballo, cédula de identidad número 4 0220 0825, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "FACTORES DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL QUE INFLUYEN EN LOS ADULTOS EN UN ÁREA RURAL DEL DISTRITO DE CONCEPCIÓN DE SAN ISIDRO DE HEREDIA, 2017", 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 el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		100

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

Atentamente,



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

San José, 13 de julio del 2017

Doctora
Yorleny Chacón S., MBA
Directora Escuela de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimada Directora:

La estudiante **KAREN CHACÓN CARBALLO**, cédula de identidad número **4 0220 0825**, ha presentado para efectos de revisión y aprobación el trabajo de investigación denominado **“FACTORES DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL QUE INFLUYEN EN LOS ADULTOS EN UN AREA RURAL DEL DISTRITO DE CONCEPCIÓN, SAN ISIDRO DE HEREDIA, 2017”**, el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,


Dr. Francisco Sánchez Montero, Ph.D.
Nutricionista, Carné CPN-547-10
Lector de la tesis

M.S.c. María Elena Vargas Murillo

300 mts este entrada Principal Residencia Los Adobes | 60594668 | evargas_12@hotmail.com

04 de julio del 2017

A quien interese

Presente;

La suscrita M.S.c. María Elena Vargas Murillo con carnet número 244 de la Asociación de Filólogos de Costa Rica con cedula de identidad número 900630827, hago constar que he realizado la revisión filológica de la Tesis denominada "FACTORES DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL QUE INFLUYEN EN LOS ADULTOS EN UN AREA RURAL DEL DISTRITO DE CONCEPCIÓN, SAN ISIDRO DE HEREDIA, 2017" para optar por el **grado académico de Licenciatura en Nutrición.**

Se extiende la presente al ser 18 de julio del 2017 en la ciudad de Alajuela, a la Srta. Karen Chacón Carballo portadora de la cedula número 402200825 estudiante de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica sede Aranjuez.

Atentamente,



M.S.c. María Elena Vargas Murillo

**Carnet 244
Filóloga**