



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Frecuencia de Inseguridad Alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles en población del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Departamento de Copán

Tesis presentada por:

Cesia Daniela López Valenzuela

Como requisito principal para optar al título de:

Licenciatura en Nutrición

Asesores:

Lic. Mónica Heinemann

Dr. Manuel Sierra

TEGUCIGALPA, M.D.C., HONDURAS, C.A.

17 de Noviembre del , 2020

Índice

Índice de tablas y gráficos	IV
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTOS	VIII
DERECHOS DE AUTOR	IX
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4. OBJETIVOS	5
1.4.1 Objetivo general	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
1.5. JUSTIFICACIÓN	6
CAPITULO II. MARCO CONTEXTUAL	7
2.1. Inseguridad Alimentaria	7
2.1.1. Definiciones	7
2.2. Epidemiología inseguridad alimentaria	8
2.2.1. Epidemiología a nivel mundial	8
2.1.3 Pilares de la seguridad alimentaria	9
2.1.4 Causas Estructurales de la Inseguridad Alimentaria	13
2.1.6 Factores de Riesgo de Inseguridad Alimentaria	18
2.1.7 Estrategias de supervivencia de las familias con inseguridad alimentaria y sus consecuencias sobre el estado nutricional	19
2.1.8 Métodos de Medición de la Inseguridad Alimentaria	20
2.2 Métodos de Valoración del Estado Nutricional	24
2.2.1 Indicadores Antropométricos	24

2.2.2 Clasificación IMC.....	25
2.3 Inseguridad Alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles .	26
2.4 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES	28
2.4.1 Definición.....	28
2.4.2 Epidemiología ECNT	28
2.4.2.1 Epidemiología Mundial	28
2.4.2.2 Epidemiología Nacional.....	30
2.4.3 Obesidad.....	32
2.4.4 Enfermedades Cardiovasculares	32
2.4.5 Enfermedades Respiratorias	32
2.4.6 Diabetes Mellitus	34
2.4.7 Cáncer.....	34
2.5. HIPÓTESIS	36
2.6 Variables y Operacionalización.....	36
2.6.1 variables.....	36
2.6.2 Operacionalización.....	37
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	41
3.11 Cronograma:.....	1
3.8 Presupuesto:	1
CAPITULO IV RESULTADOS Y ANALISIS	2
4.1 Resultados.....	2
4.2 Análisis	52
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
5.1 CONCLUSIONES	59
5.2 RECOMENDACIONES.....	61
5.3 BIBLIOGRAFÍA.....	63
VIII. ANEXOS.....	72

Índice de tablas y gráficos

<i>Tabla No.1 Distribución de los pacientes por sexo del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.</i>	2
Tabla No.2 distribución de edad de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.	3
Tabla No.3 distribución del estado civil de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.	4
Tabla No.4 Distribución de pacientes según su nivel educativo del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.	6
Tabla No.5 distribución de cuántos hijos tienen pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, de febrero-marzo, del 2020.	7
Tabla No.6 distribución cuantas personas viven en el hogar de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	7
Tabla No.7 distribución de pacientes según jefe de hogar y sexo del policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.	10
Tabla No.8 distribución de pacientes según jefe de hogar y Diagnostico ELCSA del policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.	11
Tabla No.9 Relación de hogares que tienen menores de edad con el diagnostico de ELCSA en pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.	14
Tabla No. 10 relación del diagnóstico ELCSA según el nivel educativo de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	15

Tabla No.11 relación del uso del supermercado según el diagnostico ELCSA en pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	18
Tabla No.12 relación del uso del Mercado según el diagnostico ELCSA en pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	19
Tabla No.13 Distribución de Diagnóstico de Seguridad Alimentaria relacionada con Empleo de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, Febrero-Marzo 2020.	22
Tabla No.14 Integrantes que hay económicamente dependientes de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	24
Tabla No.15 Ingresos mensuales de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán febrero-marzo del 2020.....	26
Tabla No.16 Consumo de frutas y verduras según el diagnostico ELCSA de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	28
Tabla No. 17 Distribución de Diagnóstico de Seguridad Alimentaria en relación con el Método de preparación “Guisado” por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-Marzo 2020.	31
Tabla No.18 Relación del diagnóstico de ELCSA según el padecimiento de Hipertensión Arterial de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.	34
Tabla No.19 Relación del diagnóstico de ELCSA según el padecimiento de Dislipidemias de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	35
Tabla No.20 Distribución de Diagnóstico de Seguridad Alimentaria en relación con Hipertensión Arterial de los familiares de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.....	37

Tabla No.21 Frecuencia de diabetes mellitus 2 en familia nuclear de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.....	38
Tabla No.22 Distribución de Diagnóstico de ELCSA en relación con consumo de golosinas y productos altos en grasa en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.....	40
Tabla No. 23Distribución de Diagnóstico de IMC en relación Consumo de productos altos en Sodio por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.	42
<i>Tabla No.24 Frecuencia de Consumo de Agua por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.....</i>	<i>44</i>
TablaNo.25 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con Diagnostico ELCSA de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.	45
Tabla No.26 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con Hipertensión Arterial en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.	48
Tabla No.27 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con Dislipidemia en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.....	49
Tabla No.28 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con consumo de golosinas y productos altos en grasa en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.....	50

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado principalmente a Dios por guiarme por la senda correcta y culminar con éxito mis estudios universitarios y a las personas que me han apoyado incondicionalmente en el transcurso de mi carrera.

A mis Docentes de la facultad de Ciencias de la Salud, por brindar sus conocimientos para formar grandes y brillantes profesionales en el área de nutrición.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y entendimiento para la adquisición de conocimientos necesarios y culminar con éxito mi carrera universitaria.

Gracias a mis padres por apoyarme en cada decisión y proyecto, acompañándome a lo largo de estos años, logrando así cumplir una de mis metas propuestas y creer en mí.

A mi abuela Doris Interiano Q.D.G. por ser ella mi inspiración a tomar la decisión de escoger las Ciencias de la Salud, gracias por sus sabios consejos, desde el cielo celebra mi éxito.

Gracias a mis asesores de tesis Lic. Mónica Heinemann, y Dr. Sierra por su colaboración en el desarrollo de este trabajo, mi reconocimiento por estar siempre pendientes y disponibles con toda su capacidad profesional y solidaria.

DERECHOS DE AUTOR

Quien suscribe, CESIA DANIELA LÓPEZ VALENZUELA estudiante de la carrera de Licenciatura en Nutrición, con número de cuenta 11511103, y en calidad de autora del trabajo de Investigación: “Relación y frecuencia de Inseguridad Alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles en población del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Departamento de Copán, realizado como requisito para la obtención del título de Licenciatura en Nutrición, cedo a la Universidad Tecnológica Centroamericana la facultad de ejercer plenamente los derechos sobre el presente trabajo.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada, en concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en el formato impreso y digital a la Universidad Tecnológica Centroamericana.

En la ciudad de Tegucigalpa, Honduras a los 17 días del mes de Noviembre del 2020

Cesia Daniela López Valenzuela

Todos los derechos de autor son reservados

©Copyright 2019

RESUMEN

Nuestro objetivo, es establecer la frecuencia de inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles en 100 pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, es un estudio tipo correlacional-transversal que se realizó en un periodo de 4 meses de enero a abril del año 2020. Se utilizó un instrumento de medición (ELCSA) y una encuesta con preguntas estructuradas y semi-estructuradas para indagar sobre factores de inseguridad alimentaria y ECNT. Se tomaron medidas antropométricas de peso y talla para sacar el Índice de Masa Corporal (IMC) y relacionar con nivel de inseguridad alimentaria y la presencia de ECNT. De 100 pacientes adultos evaluados el 55% presentó inseguridad leve, 12% inseguridad moderada, 13% inseguridad severa y el 20% presentan seguridad alimentaria, con las ECNT el 65% presentó alguna enfermedad y 35% ninguna. Se encontró hipertensión arterial con 29%, asma con un 9% y dislipidemias con un 7%. En relación con diagnóstico ELCSA Hipertensión tuvo una significancia alta de $P=0.06$ y dislipidemia con una significancia alta de $P=0.09$. Estos resultados nos pueden ayudar a implementar acciones para contrarrestar los factores y problemas de las diferentes familias del departamento de Copán que conllevan a inseguridad alimentaria. Es necesario que el Policlínico, implemente un programa intensivo de formación nutricional para sus usuarios, puede ser componente de Atención primaria en Salud. Este programa es imperativo para generar conciencia sobre los impactos nocivos de las prácticas de mala alimentación.

“Palabras Clave”: Enfermedades crónicas no transmisibles, Inseguridad Alimentaria, Seguridad alimentaria, Hábitos Alimentarios, Estilo de vida.

ABSTRACT

Our objective is to establish the frequency of food insecurity and Noncommunicable Diseases in the population of the Vicente Fernandez Mejía Health Center in Santa Rosa de Copán. This cross-correlational type study, which had a sample of 100 patients from the Polyclinic Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, department of Copán, that was carried out over a period of four months, starting in January 2020 and ending in April 2020. A measurement instrument (ELCSA) and a survey with structured and semi-structured questions were used on to inquire factors about food insecurity and (NCDs). Anthropometric measures of height and weight were taken in order to obtain the Body Mass Index (BMI) and relate it to the level of food insecurity and the presence of NCD. Of the 100 adult patients evaluated, 55% presented mild food insecurity, 12% moderate food insecurity, 13% severe food insecurity, and 20% had food security; 65% of patients presented NCDs, and 35% had none disease. High blood pressure incidence was of 29%, followed by asthma with 9%, and dyslipidemia with 7%. In relation to ELCSA diagnosis hypertension had a marginal significance of $P= 0.06$ and dyslipidemia with a high significance of $P= 0.09$. These results can help us to implement actions to counteract the factors and problems of different families that lead to food insecurity in the department of Copán. It is necessary for the Polyclinic to implement an intensive nutritional training program for its users, which could be a component of Primary Health Care. This program is imperative to raise awareness about the harmful impacts of poor diets practices, NCD, food insecurity, and food security.

Keywords: Noncommunicable Diseases ,food insecurity, food security, food Habits lifestyle.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación establece que la seguridad alimentaria es el estado en que todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. Por otro lado, la inseguridad alimentaria se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos.

La inseguridad alimentaria afecta múltiples factores, según la Escala Latinoamericana y del Caribe para la Medición de Seguridad Alimentaria, esta incrementa no solo los riesgos de desnutrición y enfermedad, sino también al exacerbar problemas sociales y económicos. Por ello, la mejora en el acceso a los alimentos tiene beneficios que van más allá de los individuos y que se extienden a sus comunidades y sus países.

La relación entre pobreza y enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se da debido a muchos factores, entre ellos tenemos inseguridad alimentaria, limitación para la actividad física, poco acceso a información y a servicios básicos, desencadenando diferentes problemas en las personas como un aumento a la carga económica familiar y el desarrollo de enfermedades difíciles de sostener sin un tratamiento médico adecuado.

En base a lo anterior y con la información debidamente organizada y actualizada con relación al padecimiento de ECNT e Inseguridad Alimentaria en la población hondureña, se elaboró un estudio cuyo objetivo principal es establecer la frecuencia de inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles en población de áreas de influencia de centros de salud en Santa Rosa, Departamento de Copán, en el periodo de octubre 2019 a abril 2020.

En el presente estudio se evaluó la situación alimentaria, padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles y estado nutricional de un participante representante de cada hogar en la comunidad Santa Rosa, Copán. Dichos participantes fueron pacientes del Policlínico “Vicente Fernández Mejía”. Se le realizaron una serie de metodologías a cada paciente, incluyendo la aplicación de la ELCSA, es un cuestionario creado con preguntas adicionales elaboradas para indagar sobre la situación alimentaria del hogar.

También antropometría para determinar el estado nutricional de cada encuestado., se espera que los resultados obtenidos en este informe sean de utilidad para futuras generaciones para implementar planes de acción, orientados a reducir los niveles de Inseguridad Alimentaria en los hogares y así contribuir a reducir las tasas de padecimientos de enfermedades crónicas en la población hondureña, mejorando las condiciones sanitarias y alimenticias de los hogares de bajos recursos.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Actualmente 820 millones de personas siguen padeciendo de hambre a nivel mundial. El hambre está aumentando en todas las subregiones de África, en América Latina y Asia occidental. Cerca de 2000 millones de personas sufren de inseguridad alimentaria moderada y grave a nivel mundial. ¹

En Honduras el ingreso promedio de la mayoría de los hogares, especialmente en el área rural, está por debajo del salario mínimo y este no alcanza a cubrir los gastos de la canasta básica. Esta situación hace que se afecte la dieta alimenticia de los hogares que se encuentran en pobreza, obligándolos a aplicar estrategias de supervivencia, que se relacionan con la disminución de la cantidad, calidad y frecuencia de consumo, lo que los puede llevar a una inseguridad alimentaria severa.

“La falta de acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes que estas personas padecen les pone en un mayor riesgo de malnutrición y mala salud” ¹. Asimismo, la Inseguridad Alimentaria y la falta de educación nutricional en los hogares de bajos recursos, predispone al padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

Como todos sabemos la dieta hondureña brinda un aporte elevado de carbohidratos y grasas, generalmente es lo que predomina en la dieta de las zonas rurales ya que el 70% es pobre y el 58.7% viven en extrema pobreza². También el consumo elevado de bebidas azucaradas y malos hábitos alimenticios que conllevan a un aumento del sobrepeso y la obesidad elevando el riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. ³

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En ese contexto, la situación alimentaria de Honduras se ve afectada y ha ido decayendo en los últimos años, es por esa razón que se evaluará la frecuencia de la Inseguridad Alimentaria en relación con las Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la ciudad de Santa Rosa, Departamento de Copán.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

1.4.1.1. Establecer la frecuencia de inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles en población del Policlínico Vicente Fernández Mejía de Santa Rosa de Copán (Copán).

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1 Enumerar los niveles de seguridad alimentaria existentes en la población de influencia.

1.4.2.2. Determinar la asociación que existe de la inseguridad alimentaria, las enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo

1.4.2.4 Definir el estado nutricional de la población estudiada mediante el Índice de Masa Corporal

I.5. JUSTIFICACIÓN

Este estudio se hace con beneficios cualitativos debido a que se basa en investigar y describir la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en personas con inseguridad alimentaria a nivel nacional de diferentes ciudades. Se decide llevar a cabo este estudio debido a que en la actualidad el porcentaje de personas tanto a nivel mundial como nacional que padecen ECNT está incrementando de manera alarmante y, esto tiene una gran relevancia en la salud de la población.

Cifras de la OPS a nivel nacional estiman que el número total de muertes por ECNT se incrementó de 54 % a 57 % entre el 2008 y 2013 en la población hondureña⁴. Los factores nutricionales son de gran importancia para el desarrollo de estas enfermedades ya que el estado nutricional y los hábitos alimenticios de las personas son considerados factores de riesgo para estas patologías. De igual manera, su desarrollo está estrechamente ligado a la inseguridad alimentaria con la que cuenta la población ya que se ven alterados los hábitos alimenticios⁴.

CAPÍTULO II. MARCO CONTEXTUAL

2.1. INSEGURIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

2.1.1. Definiciones

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación define la seguridad alimentaria de la siguiente forma: “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana⁵”.

Los pilares o componentes de la seguridad alimentaria son 4: disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, consumo de alimentos, y utilización biológica de los alimentos.

2.1.1.1 La Disponibilidad Corresponde a la provisión, suministro o existencia de alimentos, es decir aborda lo relacionado con la “oferta”, la producción de alimentos, la infraestructura productiva, los insumos y cadenas⁶.

2.1.1.2 El Acceso se define como la forma a través de la cual las personas pueden física y económicamente obtener los alimentos, sea a través del trueque; el autoconsumo; el acceso a los mercados; el aumento del ingreso disponible mediante programas e instrumentos de protección social; o ayuda alimentaria directa⁶.

2.1.1.3 El Consumo define cómo existencias alimentarias en los hogares responden a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias, teniendo en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con dentro del hogar⁷.

2.1.1.4 Utilización Biológica es definida como la influencia de la calidad alimentaria en la condición nutricional de los individuos y su salud relacionada con la higiene; saneamiento; calidad e inocuidad de los alimentos; información

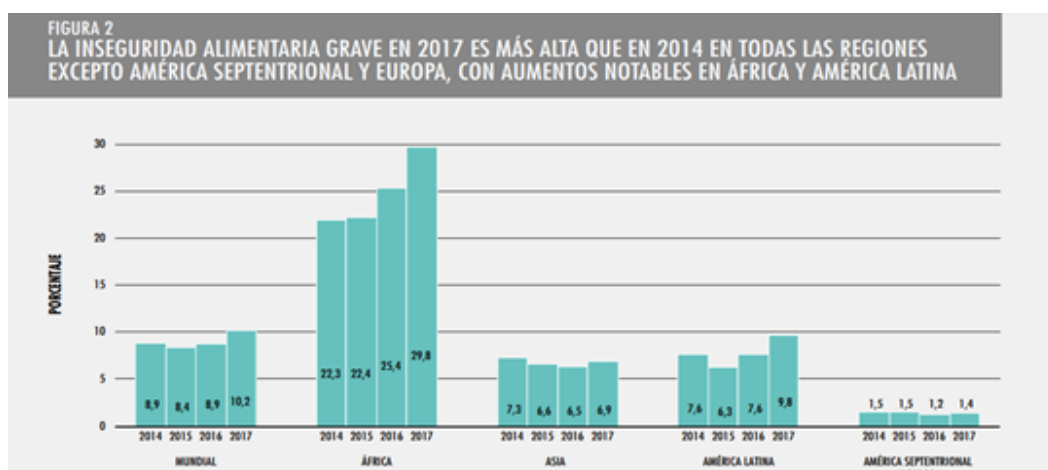
nutricional; y la forma en que el cuerpo aprovecha los nutrientes⁶, y la **Estabilidad** se refiere a la capacidad que tienen las familias para reaccionar ante imprevistos tales como crisis políticas, económicas, sociales y catástrofes naturales generando riesgo y vulnerabilidad en los hogares⁶.

La inseguridad alimentaria se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos⁵.

2.2. Epidemiología Inseguridad Alimentaria

2.2.1. Epidemiología Mundial

Gráfico No. 1 Incremento de la Inseguridad Alimentaria entre los años 2014 a 2017 a nivel mundial.



Fuente: El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el mundo, 2018.

En el año 2017 la FAO estimó que 770 millones de personas o un 10% de la población mundial tuvieron inseguridad alimentaria grave siendo más alta en mujeres. En esta figura se observa el incremento de la inseguridad alimentaria entre los años 2014 a 2017 viéndose un importante incremento especialmente en las regiones de África y América latina².

2.1.2.2 Epidemiología a Nivel Nacional

En los años 2015-2017 se calculó un porcentaje de subalimentación de 15.3% en la población hondureña siendo menor que en los años anteriores que era un 23%. Sin embargo, en 2017, existen aún 1.4 millones de personas que padecen de hambre en el país y el 22.7% de los niños menores de 5 años presenta retrasos de crecimiento. Todo esto vinculado a los altos niveles de pobreza que se presentan en el país⁸.

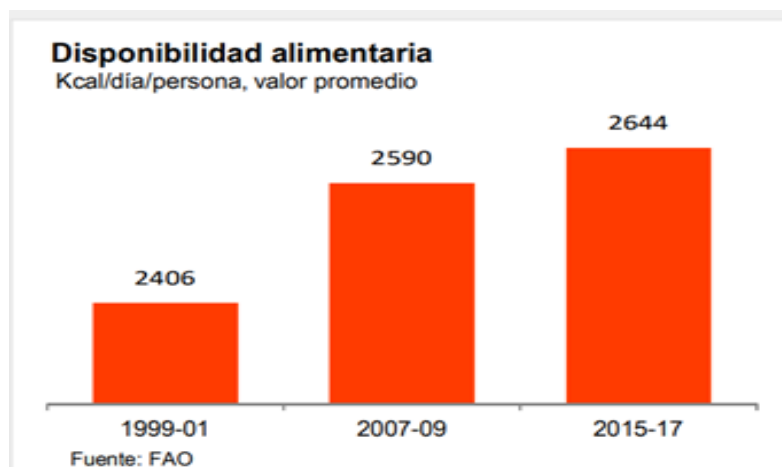
2.1.3 Pilares de la Seguridad Alimentaria

2.1.3.1 Disponibilidad

La economía hondureña depende en gran medida de la agricultura que se caracteriza por una producción mayoritariamente de banano, café, camarones, melones, caña de azúcar y palma aceitera, y de alimentos básicos maíz y frijol producidos principalmente mediante la Agricultura Familiar que representa el 71% de los productores que cuentan con el 10% del área total de las explotaciones del país⁸.

Sin embargo, la producción de este sector se ha visto afectado en las últimas décadas debido a factores como: privatización del sistema agrícola, un sistema financiero que no favorece la otorgación de créditos para este sector y problemas en el manejo de la tierra. Encontrándose de igual manera afectada por las crisis externas de los precios de los alimentos y las crisis ocasionadas por el cambio climático⁸.

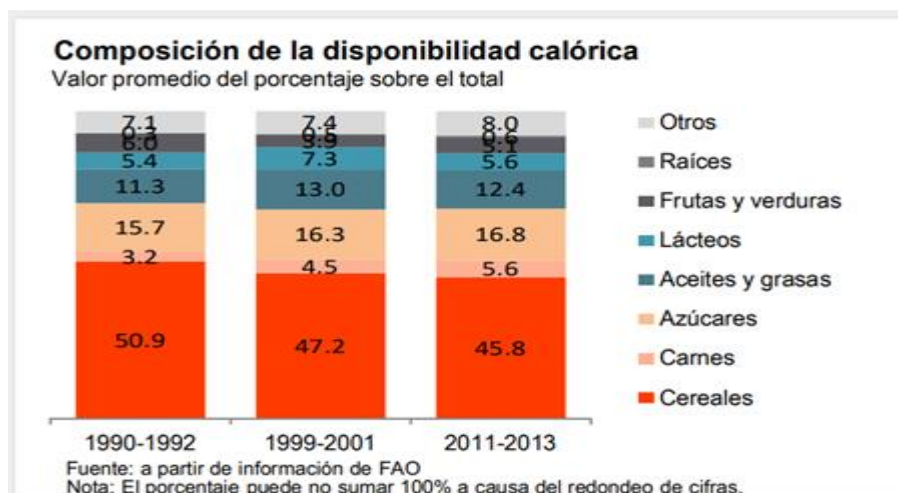
Gráfico No. 2 Disponibilidad Calórica por persona a nivel nacional entre 1999-2017



Fuente: Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2020

En este gráfico se observa la disponibilidad calórica por persona a nivel nacional entre los años 1999 a 2017 notándose un relevante incremento. Iniciando con 2406 kcal/ persona en 1999 a 2644 kcal/persona en 2017. Ocasionando un impacto en la salud de las personas⁶.

Gráfico No. 3 Composición de la Disponibilidad Calórica a nivel nacional entre 1990 a 2013



Fuente: Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2020

En este gráfico se observa el porcentaje de la composición de la disponibilidad calórica a nivel nacional entre los años 1990 a 2013, siendo mayormente conformada por cereales con un rango entre 50.9-45.8% seguido de los azúcares con un rango de 15.7%-16.8% viéndose un incremento en su disponibilidad a través del tiempo. Las carnes a pesar de su incremento con un porcentaje de 3.2 a 5.6% en 2013 sigue siendo el grupo alimenticio con menor disponibilidad⁶.

2.1.3.2 Acceso

El acceso a alimentos de calidad se ve altamente afectado por los altos porcentajes de pobreza en el país siendo este en 2016 de 60.9% de los cuales la pobreza extrema era de un 38.4%, siendo mayormente predominante en la zona rural con un 69.3% especialmente en la zona sudoeste en Copán, Intibucá, Lempira, Ocotepeque y Santa Bárbara, en el sur en Choluteca, Valle, La Paz y en el sur de Francisco Morazán⁸.

Según cifras del Banco Mundial⁹ en el 2018 la pobreza aumentó a más del 60% donde, en la zona rural, 1 de cada 5 personas viven en pobreza extrema con menos de 1.90 dólares al día, es decir, menos de 50 Lempiras. El 51% de mujeres entre 15 y 49 años obtuvo trabajo en el año previo mientras que el 99% de los hombres entre 15-49 años trabajó en el año previo, evidenciándose una notable inequidad laboral entre géneros afectando así el acceso en hogares donde la mujer es la cabeza del hogar⁸.

2.1.3.3 Consumo

En la población hondureña cerca del 80% de las calorías provienen mayormente de 10 alimentos principales, de los cuales, el maíz y los frijoles conforman el 81% del consumo total de calorías. Es decir, los hondureños cuentan con un consumo poco variado y con predominio de carbohidratos, siendo factores para el desarrollo de alteraciones nutricionales. Encontrándose de igual manera un elevado consumo de productos comerciales con alto contenido de azúcar, como las bebidas gaseosas⁸.

La educación es un factor importante en el consumo de una población ya que una población con un nivel educativo medio- alto, logra tener una condición socioeconómica mejor que otras personas que carecen de educación, es de esa forma que las personas pueden tener una mejor seguridad alimentaria.

Por otra parte, las personas que tienen educación tienen una mejor comprensión de diversos temas de cuidado de su salud, manipulación y preparación de alimentos. En el año 2016 se encontró que el 21.5% de las personas entre 15 y 35 años no sabían leer ni escribir, siendo mayor el porcentaje de analfabetas en el área rural 17.2% que en el área urbana 6.3%⁸.

2.1.3.4 Utilización biológica

Un 86% de los hogares tiene acceso al agua potable representando esto en el área urbana el 96% que tiene acceso a agua potable en comparación al 75% en hogares rurales. Las viviendas están elaboradas en un 48% con piso de cemento, 17% tienen piso de tierra y el 20% tienen piso de ladrillo. En el 50% de los hogares utilizan leña para cocinar, en el 25% utilizan gas y solamente en un 19% utilizan electricidad, siendo en el área rural donde mayormente se utiliza leña con un 81%, mientras que en las zonas urbanas predomina el uso de gas con un 39%⁸.

En cuanto a las mujeres, la mayoría presenta sobrepeso u obesidad con un 51% dentro de los cuales el 29% corresponde a mujeres con sobrepeso y el 22% a mujeres obesas, observándose principalmente en los departamentos de Gracias a Dios con 60%, Islas de la Bahía con 58%, Cortés con 57% y Valle con 56%. Los mayores porcentajes se observan entre las mujeres de 30 años o más con un 68% en comparación con un 21% en adolescentes⁸.

2.1.3.5 Estabilidad

Honduras se encuentra dentro de los países más vulnerables al cambio climático a nivel mundial, de igual forma es vulnerable a cambios externos especialmente en el sector agrícola; en las últimas décadas perdió un tercio 33% de ingresos debido a la disminución en los precios de exportación del

banano y café, afectando a todas las familias cuyos ingresos provienen de este sector⁹.

2.1.4 Causas Estructurales de la Inseguridad Alimentaria

La inseguridad alimentaria es causada a partir de diversos factores que varían según la región, país y comunidades en un mismo territorio. La vulnerabilidad de los grupos humanos ante las amenazas viene determinada por factores externos como el cambio climático e internos, la gestión inadecuada de los recursos naturales¹⁰.

Las condiciones climatológicas como las fuertes lluvias tropicales aumentan el riesgo de que se formen huracanes y constituyen una amenaza para los países centroamericanos. Los factores ambientales sin duda influyen sobre el grado de inseguridad de las personas. Pero más allá de los factores ambientales existen otro tipo de causas que muchas veces se pasan por alto y que pueden tener tanto peso o más que las asociadas a la naturaleza. ¹⁰

“El acaparamiento de tierras a los campesinos, por ejemplo. Este puede ser llevado a cabo por grandes multinacionales que necesitan millones de hectáreas para cultivar y exportar productos, que serán vendidos en supermercados o en floristerías occidentales. Detrás de estas corporaciones hay gobiernos que lo permiten y se enriquecen con ello, a costa del desamparo de las comunidades sobre las que ejercen el poder¹⁰.”

Todo pueblo es diferente y las condiciones territoriales, climatológicas, socioeconómicas, políticas y culturales que conforman la estructura de cada sociedad tienen que ser analizadas por separado. Sólo de esa manera se podrá llegar a comprender por qué ocurren las cosas que ocurren en determinados lugares. “Hay que afrontar los problemas desde una perspectiva multicausal pues sólo teniendo en cuenta el contexto, se podrán encontrar las soluciones adecuadas para cada sociedad ¹⁰.”

Hay ciertas causas que en mayor o menor medida dificultan el acceso de los habitantes de la región a una alimentación adecuada y suficiente. “A grandes rasgos, se puede afirmar que al menos hay cuatro grupos causales principales: los que hacen referencia a los factores ambientales, causas sociales, causas políticas, causas económicas y, por último, la influencia de la Comunidad Internacional (gobiernos, organismos multilaterales de desarrollo, y sociedad civil) ante diversos temas y a su forma de abordar la problemática¹⁰.”

2.1.4.1 Causas ambientales

En los últimos años el cambio climático ha aumentado los desastres naturales en número y gravedad. Como establece el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC): “los cambios en las emisiones de gases de efecto invernadero provocan cambios negativos en los elementos del ecosistema: hacen que varíe la humedad del suelo, que aumente la humedad, suban las temperaturas, las inundaciones y las sequías¹⁰”.

Ciertas regiones y países se encuentran en un estado de inseguridad alimentaria permanente debido a la ausencia de lluvias, que con frecuencia deriva en crisis alimentaria. Sin embargo, un fenómeno climatológico adverso no necesariamente tiene que convertirse en desastre. “Cuando las poblaciones están preparadas para hacer frente a la amenaza (contando, por ejemplo, con reservas de grano o con agua embalsada) las pérdidas humanas son mucho menores ¹⁰.”

Las causas ambientales disponen de muchas alternativas, la falta de infraestructuras y las deficientes políticas agrícolas aumentan esta vulnerabilidad. El cambio climático y el aumento de las temperaturas que tanto perjudican a nuestro planeta se vinculan a los altos niveles de contaminación atmosférica. Esta contaminación es principalmente producida por los países del Norte, o los altamente industrializados. ¹⁰

“En 2008, Estados Unidos era el país más contaminante del planeta” (ActionAid, 2008). A esto hay que añadir la contaminación producida en los últimos tiempos por países emergentes como China, el cual tiene unas tasas de contaminación atmosférica desorbitada, superando este último, a Estados Unidos, según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés). Y son las regiones vulnerables como África Subsahariana las que sufren buena parte de las consecuencias.”¹⁰

2.1.4.2. Causas políticas

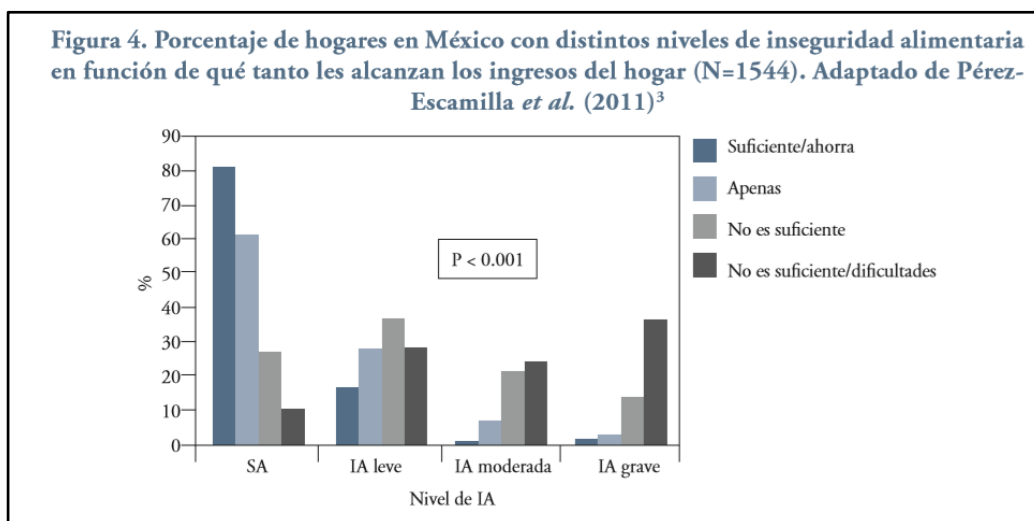
La manera en que los actores políticos tanto nacionales como internacionales ejercen el poder, dentro y fuera de los Estados, influyen sobre la inseguridad alimentaria. Es decir, qué medidas toman estos actores para aumentar la seguridad alimentaria de las poblaciones o para aminorarla. Una causa importante es la fragilidad o debilidad de los Estados a la hora de resolver sus propios problemas, pues esto determinará en gran medida la capacidad de sus habitantes para conseguir sustento alimentario.¹⁰

“Un Estado frágil es aquel que fracasa en el desempeño de sus funciones básicas o que no puede asegurar a la población los servicios y necesidades básicas ni proteger sus derechos políticos y que tampoco tiene capacidad de ejercer un control sobre todo su territorio” (Albares, 2010:). Este fracaso puede ser debido a la falta de voluntad política o a la incapacidad para llevar a cabo esas funciones. Otras acciones negativas llevadas a cabo por los gobernantes son la facilitación de los acaparamientos de tierra y el propio acaparamiento de tierra por parte de los mismos gobernantes¹⁰.

2.1.4.3 Causas Económicas

Según la ELCSA en teoría es de esperarse que haya una fuerte correlación entre los distintos niveles de inseguridad alimentaria en el hogar y diversos indicadores socioeconómicos. Si esto es cierto, entonces se espera que estos indicadores permitan predecir la categoría de inseguridad alimentaria en la que se clasifican los hogares.⁵

Gráfico No. 4 porcentaje de Hogares en México con distintos niveles de Inseguridad Alimentaria según los ingresos del hogar



Fuente: Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria. 2012

En México, la mayor parte de las familias que reportaron que les alcanzaban bien sus ingresos y hasta conseguían ahorrar, vivían con seguridad alimentaria (80%). En contraste, entre las familias que reportaron que tenían dificultades porque no les alcanza lo que ganaban, solamente el 10% vivía en condiciones de seguridad alimentaria. Hallazgos muy semejantes se reportaron en Colombia con relación a ingresos y percepción de condiciones de vida del hogar. La fuerza y consistencia de estos resultados indica que la ELCSA tiene una alta validez predictiva⁵.

La inseguridad alimentaria puede tener un origen económico ya que los agrícolas dejan de producir alimentos para consumo interno debido a menores precios pagados a los productores, así como una inflación derivada de aumento en el precio del petróleo, devaluación de la moneda lo cual a largo plazo encarece los bienes importados y aumenta los costos de producción interna, sumado a un escaso salario y un aumento de la canasta básica las personas no pueden acceder a alimentos para suplir sus necesidades.¹⁰

2.1.4.4 Causas Sociales

Las causas de la inseguridad alimentaria son múltiples y varían entre comunidades incluso en un mismo territorio, estas pueden ser sociales tales como la presión demográfica, la inadecuada gestión de los recursos naturales, el desempleo rural, la desigualdad de género, etc. Cuando se habla de causas sociales se están incluyendo también variables políticas, económicas y culturales. La inseguridad alimentaria en los hogares está conformada por cuatro dimensiones: ¹⁰

- a) Cuantitativa: no tener acceso a suficientes alimentos.
- b) Cualitativa: no tener acceso a una dieta variada y con calidad nutricional.
- c) Psicológica: ansiedad causada por la carencia de alimentos y la experiencia subjetiva del hambre.
- d) Social: obtener los alimentos de manera social y culturalmente aceptable. El principal determinante de la inseguridad alimentaria es la falta de recursos económicos, aunque otros aspectos también pueden condicionar su existencia. ¹⁰

2.1.5 Influencia de la Comunidad Internacional

Las decisiones que se toman en los organismos internacionales juegan un papel determinante en la seguridad alimentaria a nivel mundial. La ONU es sin duda la más relevante, a la que pertenecen la mayor parte de los Estados del mundo y la que cuenta con las agencias de lucha contra el hambre más potentes que existen hoy en día: la FAO y el PMA. ¹⁰

“El mayor problema que presenta la ONU es la excesiva lentitud con la que a menudo afronta temas urgentes, como conocidas catástrofes humanitarias.”

¹⁰ Los Estados que forman parte de la ONU también tienen influencia en la seguridad alimentaria. Actualmente, por la crisis económica gran parte de los fondos que antes se destinaban al PMA para mantener proyectos de

desarrollo relacionados con la seguridad alimentaria se han reducido, aumentando la vulnerabilidad de las poblaciones. ¹⁰

“España es un buen ejemplo de ello: entre 2009 y 2011, la Agencia de Cooperación Española para el Desarrollo (AECID) ha reducido de un 3,75 % a un 1,90 % la cantidad de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) destinada a ayuda alimentaria de emergencia. “Asimismo, la comunidad internacional ha disminuido su apoyo a la agricultura, cuando se sabe con certeza que el desarrollo agrícola es clave en la lucha contra la pobreza y en la promoción del desarrollo. ¹⁰

La reducción del porcentaje de AOD destinada a la agricultura, sin incluir la ayuda alimentaria, por parte de los países miembros del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) fue especialmente acusada entre 1985 y 2006: se pasó del 13 % al 3 % respectivamente¹⁰.

2.1.6 Factores de Riesgo de Inseguridad Alimentaria

La creciente pobreza, la falta de equidad social y de educación son los principales factores de riesgo para presentar inseguridad alimentaria. La falta de acceso a un trabajo y la falta de acceso a la educación crean un ambiente de poca accesibilidad a los alimentos impidiéndole a las personas llevar una dieta balanceada y saludable. ¹¹

Considerando que esta situación se presenta más en personas que viven en extrema pobreza y no tienen los recursos para adquirir los alimentos y la falta de equidad social, en la cual se puede observar una paga baja de salarios, discriminación social, violación de ciertos derechos humanos, entre otros, a la cual se le somete, les imposibilita obtener dichos recursos. ¹¹

2.1.7 Estrategias de Supervivencia de las Familias con Inseguridad Alimentaria y sus Consecuencias sobre el Estado Nutricional

La inseguridad alimentaria compromete el consumo de alimentos, de energía y nutrientes de las personas. “Según un informe de fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), hasta una tercera parte de la población mundial ve su capacidad física e intelectual malograda por la carencia de nutrientes en especial de vitaminas y minerales.”¹¹

Algunas de las enfermedades que se pueden desarrollar debido a una malnutrición producto de la inseguridad alimentaria son: anemia, caries dentales, diabetes, obesidad, osteoporosis, Hipertensión Arterial, entre otras. El desarrollo de estas enfermedades afecta aún más el estado de salud y nutricional de las personas, sumado a la falta de recursos para adquirir el tratamiento médico para dichas enfermedades¹¹.

Las familias con inseguridad alimentaria limitan la variedad y calidad de los alimentos que consumen en función de los recursos con los que cuenta. La primera consecuencia de esto es dejar de consumir los alimentos con mayor costo, algunos de los cuales son bastante nutritivos y saludables tales como: frutas, verduras, lácteos y carnes.¹¹

Esto conlleva a una dieta limitada y monótona. Una dieta monótona se puede componer de tortillas, arroz, sopa, pan, frijoles y huevo. Estos tienden a ser alimentos de menor costo, pero no necesariamente la mejor opción. Este tipo de dieta conlleva al apareamiento de obesidad y deficiencias nutricionales de vitaminas y minerales.¹¹ tanto la obesidad como la pérdida de peso son problemas sobre el estado nutricional asociado con la inseguridad alimentaria.

¹²

La obesidad se presenta más frecuentemente en la inseguridad leve y moderada, mientras que la inseguridad severa se relaciona con la pérdida de peso. Esto se debe a que las personas con seguridad leve y moderada tienden a ganar peso porque su consumo se basa en alimentos de bajo costo

y alta densidad energética (carbohidratos simples), mientras que en la inseguridad alimentaria severa las familias dejan de comer y existe pérdida de peso¹².

2.1.8 Métodos de Medición de la Inseguridad Alimentaria

2.1.8.1 Definición de la Herramienta “ELCSA”

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) es una escala de medición de inseguridad alimentaria basada en la experiencia de los hogares, este tipo de escalas se basa en dimensiones dentro de las cuales se encuentran la psicológica, la calidad y cantidad de alimentos y la presencia de hambre no satisfecha⁵.

Dentro de sus ventajas se encuentra que es un instrumento de bajo costo y de rápida aplicación con un alto nivel de confiabilidad ya que su desarrollo fue basado en un enfoque inclusivo e intersectorial. Es una herramienta que puede ser aplicada con éxito en diversas áreas tanto a nivel local como nacional, ejemplo de su uso son estudios académicos, sondeos de opinión pública y encuestas gubernamentales⁵.

Existen muchos beneficios con la decisión de utilizar la ELCSA. Esta escala es de uso sencillo y es fácil de administrar, se toma menos de cinco minutos para su completa aplicación por parte de un personal capacitado para su aplicación. Este es un método muy económico en comparación con otras mediciones ya que esta requiere de menos personal y menos tiempo de entrevista dado que es mucho más corto y preciso en comparación con otras mediciones¹³.

Para determinar la inseguridad alimentaria en el hogar, la ELCSA está constituida por 15 preguntas, que se dividen en dos secciones: las primeras con 8 preguntas se refieren a situaciones que conllevan a la inseguridad alimentaria, que han sido experimentadas por los hogares y los adultos de esos hogares; y en la segunda sección se refiere a situaciones que están

afectando a menores de 18 años en el hogar. Cada pregunta está dirigida a indagar sobre una situación diferente referente a la inseguridad alimentaria que se presenta en el hogar⁵.

Tabla No 1. Clasificación de (In) seguridad Alimentaria según tipo de Hogar

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

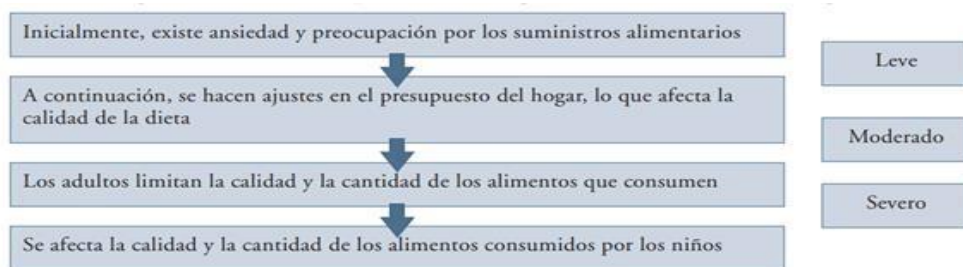
Fuente: Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria. 2012

La metodología de la ELCSA nos permite identificar la situación de seguridad alimentaria que presentan los hogares conformados por personas menores de 18 años así como en hogares solo conformados por adultos. Este instrumento nos permite saber en qué nivel de inseguridad alimentaria se encuentran las personas encuestadas de acuerdo con la situación que se está presentando en sus hogares.

La clasificación de los resultados de la ELCSA se puede dar en 4 niveles inseguridad alimentaria de acuerdo con las respuestas que den los entrevistados. Estos cuatro niveles son: Seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada e inseguridad alimentaria severa. Esta clasificación nos permite determinar el grado de severidad de inseguridad alimentaria que presentan los encuestados y las personas que viven en el mismo hogar⁵.

2.1.8.1.1 Clasificación de la Inseguridad Alimentaria y sus consecuencias

Grafico No. 5 Marco Conceptual de la Inseguridad Alimentaria del Hogar



Fuente: Escala Latinoamericana y del caribe sobre Seguridad Alimentaria 2012

En la figura se muestran las 3 clasificaciones de la inseguridad alimentaria según la ELCSA que se dividen en leve, moderado y severo y sus consecuencias y características principales de cada nivel⁵.

Para poder brindar una clasificación de inseguridad alimentaria la ELCSA se basa en la experiencia al interior de los hogares y componentes asociados que incluyen: 1) suficiente cantidad de alimentos; 2) calidad adecuada de los alimentos; 3) seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos; 4) aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos; y 5) seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niños⁵.

Tabla No.2 Clasificación de Hogares por nivel de Inseguridad Alimentaria

Tabla 2: Clasificación de Hogares por nivel de Inseguridad Alimentaria

PREGUNTA . <i>Se indica el número de pregunta en el módulo. Las preguntas sobre menores de 18 años se indican con -Ni- al inicio y se asigna un identificador de pregunta COMO ASI? CUAL ES EL IDENTIFICADOR?</i>	Lo que pregunta mide	Hogares con Menores de 18 años	Sin Menor esde 18 años
		Seguro	Seguro
1.Preocupación	Preocupación	Inseguridad Alimentaria LEVE	1-3
3. Alimentación sana y variada	Calidad		
4. Variedad limitada	Calidad		
9. Ni_ Aliment Sana y Variada	Calidad		
10. Ni_ Poco tipos Alimentos	Calidad		
2. Sin comida	Cantidad	Inseguridad Alimentaria MODERADA	4-6
6. Comió menos	Cantidad		
11. Ni_ Comió menos	Cantidad		
12. Ni_ Disminuye cantidad	Cantidad		
5. Quedo sin un tiempo comida	Cantidad	Inseguridad Alimentaria SEVERA	7-8
13. Ni_ Sin un tiempo comida	Hambre		
7. Hambre adultos	Hambre		
8. Todo un día	Hambre		
14. Ni_ Se acostó con hambre	Hambre		
15. Ni_ Sin comer todo día	Hambre	11-15	

Fuente: Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria. 2012

En la Tabla se muestra las preguntas que se realizan en la ELCSA y que mide cada pregunta, tomando como un hogar con seguridad alimentaria aquellos que respondieron “NO” a todas las preguntas y dividiendo inseguridad alimentaria como inseguridad leve, moderada y severa dependiendo si en el hogar hay menores de 18 años y la cantidad de respuestas positivas que tenga⁵.

En la inseguridad leve las familias solo expresan su preocupación e incertidumbre por restricciones en el acceso a sus alimentos. En la inseguridad alimentaria moderada las familias se caracterizan por tener que realizar ajustes en la calidad de los alimentos dejando a un lado la variabilidad de la dieta. La inseguridad severa se caracteriza porque se ve afectada la cantidad de alimentos consumidos, ya sea mediante la eliminación de tiempos

de comida o la disminución de porciones sin poder satisfacer su hambre hasta llegar a la necesidad de afectar a los niños limitándoles su consumo⁵.

2.2 Métodos de Valoración del Estado Nutricional

La valoración nutricional se define como “la interpretación de los datos antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos, utilizándose para determinar el estado nutricional tanto a nivel colectivo como individual” ¹⁴.

La importancia del estado nutricional en personas se encuentra en que permite identificar las personas o grupos en riesgo ya que se ve reflejado la ingesta, estado de digestión y absorción de nutrientes y cumplimiento de las necesidades energéticas viéndose influenciada por el consumo y la utilización biológica de los nutrientes. La cantidad y el tipo de alimentos consumidos, proporciona importantes antecedentes que pueden relacionarse con el desarrollo, prevención y tratamiento de diversas enfermedades¹⁵.

2.2.1 Indicadores Antropométricos

2.2.1.1. Peso: el paciente debe portar la menor cantidad de ropa y objetos posible, preferiblemente luego de haber defecado y orinado. Debe permanecer de pies en posición recta e inmóvil en el centro de la balanza con el peso del cuerpo distribuido entre ambos pies y las manos rectas a ambos lados del cuerpo¹⁴.

2.2.1.2 Talla: se realiza con el paciente de pie, con los talones juntos pegados en la pared en forma de V, el mentón se coloca en el ángulo conocido como Plano de Frankfurt. Se baja la superficie horizontal del tallímetro hasta el vértex de la cabeza o se toma nota de la cinta métrica para realizar la medición¹⁴.

2.2.1.3 Talla estimada: la técnica consiste en que el paciente extienda completamente el brazo y con la cinta métrica se le mida desde la parte central de la escotadura del esternón a la altura de la tráquea hasta la punta del dedo

medio. La cifra obtenida en cm se multiplica en 2 para obtener el valor de la talla.¹⁶

2.2.1.4 Índice de masa corporal (IMC): es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el bajo peso, sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²)¹⁷.

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como las enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer. El riesgo de contraer estas enfermedades crónicas no transmisibles se eleva con el aumento del IMC.¹⁷

2.2.2 Clasificación IMC

Tabla No.3 Clasificación de Índice de Masa Corporal según la SEEDO 2016

Categoría	Valores límite del IMC (kg/m ²)
Peso insuficiente	< 18,5
Normopeso	18,5 - 24,9
Sobrepeso grado I	25,0- 26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27,0 - 29,9
Obesidad de tipo I	30,0 - 34,9
Obesidad de tipo II	35,3- 39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40,0 - 49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	≥ 50,0

Fuente: Sociedad Española para el estudio de la Obesidad, 2016.

En esta tabla se puede observar la clasificación del índice de masa corporal en adultos según La Sociedad Española para el estudio de la Obesidad, dividiéndose en 8 categorías que van desde peso insuficiente hasta obesidad extrema.¹⁸

2.3 Inseguridad Alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles

El consumo excesivo de alimentos hipercalóricos y elaborados con un alto contenido de grasas, sal y azúcares se convierte en un importante problema durante la transición nutricional. Esos hábitos de consumo conducen a crecientes tasas de sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta, tales como las enfermedades cardiovasculares y la diabetes².

Tabla No 4. etapas de la transición nutricional en la Inseguridad Alimentaria

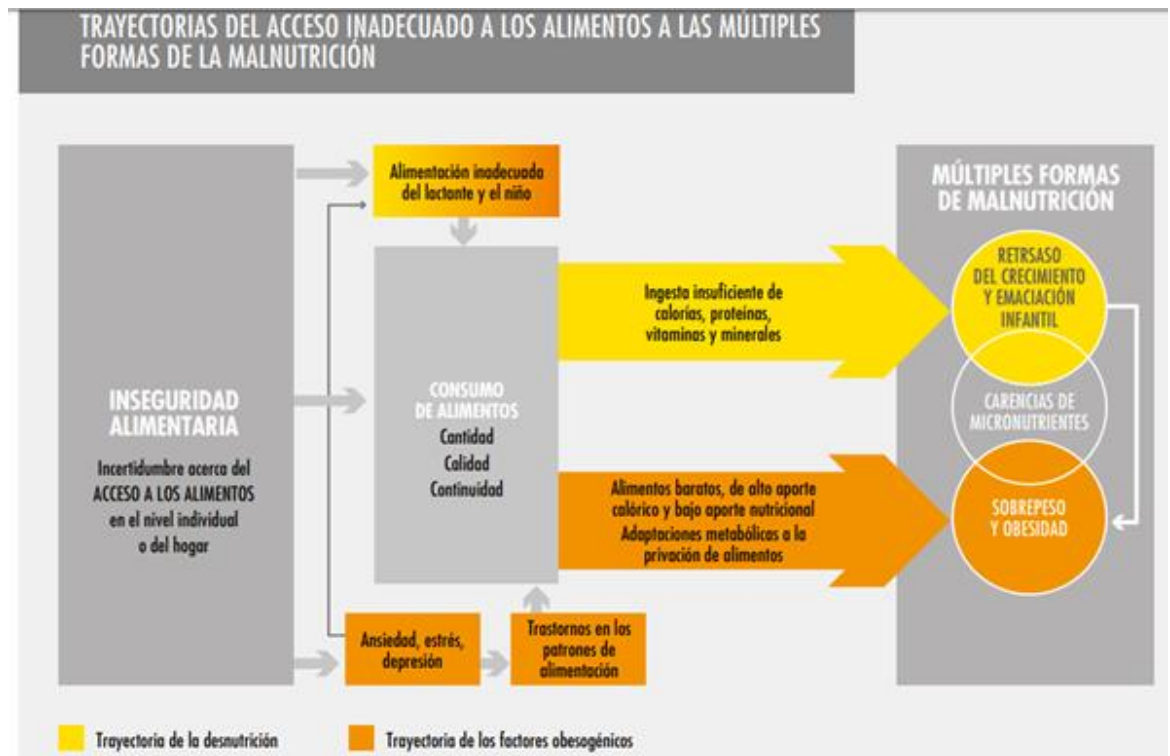
Característica	Etapas		
	Anterior a la transición	Transición	Posterior a la transición
Dieta (prevalente)	Cereales, tubérculos, hortalizas, frutas	Mayor consumo de azúcar, grasas y alimentos procesados	Alimentos procesados con un alto contenido de grasa y azúcar y bajo contenido de fibra
Problemas nutricionales	Predominan la desnutrición y las carencias nutricionales	Coexisten la desnutrición, las carencias nutricionales y la obesidad	Predominan el sobrepeso, la obesidad y la hiperlipidemia

FUENTE: Adaptado de C. Albalá, S. Olivares, J. Salinas y F Vio. 2004. *Bases, prioridades y desafíos de la promoción de salud*. Santiago, Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos.

Fuente: El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el mundo, 2018

La inseguridad alimentaria también se relaciona a los problemas en los cuales predominan la desnutrición, carencias nutricionales y la obesidad ya que en estas familias existe doble carga nutricional por parte de la madre y los hijos, en la mayoría de los casos, se observan madres con sobrepeso u obesidad e hijos con desnutrición, ambos casos representan malnutrición por una deficiencia o aumento de consumo inadecuado de alimentos².

Gráfico No.6 Trayectoria de acceso inadecuado a los alimentos a las múltiples formas de la malnutrición



Fuente: El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el mundo, 2018

Muestra la trayectoria de los nexos que componen la inseguridad alimentaria hacia la mal nutrición. Dividiéndose en 2 trayectorias una que lleva a la desnutrición y otra que conduce al sobrepeso y obesidad².

2.4 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

2.4.1 Definición

Se definen como afecciones de larga duración que engloban diversas morbilidades como diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias, cáncer, obesidad, entre otras. Son causadas generalmente por estilo de vida, alimentación poco saludable, sedentarismo, alcoholismo, exposición a agentes cancerígenos, etc¹⁹.

Las ECNT según la norma de prevención de enfermedad crónica se engloban: cardiovasculares que comprenden la hipertensión arterial, enfermedad cerebrovascular, enfermedad coronaria y enfermedad vascular periférica; las enfermedades del metabolismo como la obesidad, dislipidemias, diabetes y osteoporosis.²⁰

También se incluyen enfermedades neoplásicas, las enfermedades crónicas del pulmón que se agrupan la bronquitis, enfisema, asma; las enfermedades musculoesqueléticas osteoarticulares como la artritis y osteoartritis; las enfermedades neurológicas como los accidentes cerebrovasculares y la isquemia cerebral transitoria²⁰.

2.4.2 Epidemiología ECNT

2.4.2.1 Epidemiología Mundial

Las ECNT presentan la causa de defunción más importante en el mundo con un 63% del número de muertes totales al año, matando más de 33 millones de personas anuales, afectando tanto a hombres y mujeres por igual, el 80% de estas muertes se da en países de ingresos bajos y medios, lo cual indica no solo un problema sanitario sino también de educación y de desarrollo ya que las personas que padecen estas enfermedades en la mayoría de las ocasiones están sumidas en la pobreza debido al gasto medico²¹.

Las enfermedades crónicas no transmisibles son prevenibles en la mayoría de los casos mediante intervenciones eficaces en los factores de riesgo como ser el tabaquismo que sus defunciones podrían superar los 7.5 millones para el 2020, abuso de bebidas alcohólicas, mala alimentación e inactividad física ya que alrededor de 43 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso en 2010 acarreado con un mayor riesgo de sufrir enfermedades en edad adulta²¹.

En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. En 2016, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. En 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad¹⁸.

De eliminarse los principales factores de riesgo para padecer ECNT se podría prevenir tres cuartas partes de la carga atribuible a las enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y 40% de los cánceres²¹.

Las enfermedades respiratorias son enfermedades crónicas que comprenden el pulmón y las vías respiratorias, en las cuales se encuentra el asma es la enfermedad crónica más común en la infancia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) aproximadamente 3 millones de personas mueren al año a causa de esta, se le conoce como la tercera causa de muerte a nivel mundial. ²²

La conciencia pública y el control del medio ambiente son pasos importantes para prevenir las enfermedades respiratorias. Los principales factores controlables son la reducción del tabaquismo y la mejora de la calidad del aire, que incluye la reducción del tabaquismo pasivo, el humo de leña y biomateriales y el aire insalubre de las ciudades y en los lugares de trabajo²².

Mundialmente, al menos dos mil millones de personas están expuestas al humo tóxico del combustible de biomasa típicamente quemado de manera ineficiente en fogones de interiores mal ventilados. Es imprescindible establecer estrategias presentes y futuras para asegurar una excelente salud a nuestra población. La población más afectada, debe tomar una mayor conciencia de lo que representa padecer una enfermedad crónica no transmisible.²²

Sobre las Enfermedades crónicas no transmisibles y la pobreza, la región de las Américas se está haciendo frente a una devastadora epidemia de enfermedades no transmisibles (ENT), son el principal motivo de muertes prematuras. El costo de la vida diaria, los elevados costos de la canasta básica, el gasto desmedido de tratamientos es amenaza para el desarrollo social y económico. En las regiones se comunica las medidas de prevención para el control de estas enfermedades, pero cada día se vuelven un reto.²³

2.4.2.2 Epidemiología Nacional

En Honduras hay factores previamente estudiados que tienen cierta influencia en el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas o en problemas de salud para toda la población, entre ellos podemos encontrar el medio ambiente con toda la contaminación, migraciones de las zonas rurales al casco urbano, deficiencia de educación nutricional o cambios en hábitos alimenticios poco saludables, aumento en la adicción de drogas, tabaco o alcohol, malnutrición, altos índices de violencia, entre otros.²³

La estrategia de reducción de la pobreza, política de los últimos dos gobiernos en Honduras se dirige a seis aspectos: 1. Acelerar el crecimiento equitativo y sostenible, 2. Reducir la pobreza rural, 3. Reducir la pobreza urbana, 4. Aumentar la inversión en capital humano (educación básica, técnico productivo, mayor acceso a mejores servicios de salud y riqueza cultural) 5. Fortalecer la protección social de los grupos vulnerables y 6. Garantizar la sostenibilidad mejorando la gobernabilidad y la gestión ambiental²³.

En Honduras las ECV ocupan el segundo lugar en atenciones tanto en hospitales públicos como privados, para el año 2016 las ECV ocupan un 25% de la mortalidad nacional, dando como respuesta el sistema de salud nacional para este problema la terapia con medicamentos para prevenir ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares y medicamentos esenciales de ENT y tecnologías básicas para el tratamiento, sin incluir educación nutricional ni dieta terapia para estos pacientes²⁴.

Existen cuatro líneas de acción estratégica para las ENT en los países miembros de la OMS en la cual está incluida Honduras:

1. Políticas y alianzas estratégicas multisectoriales para la prevención y control de las ENT.
2. Factores de riesgo (el consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas) y protectores (estrategias de educación y promoción de la salud para disminuir los factores de riesgo) de la ENT.
3. Respuesta de los sistemas de salud a las ENT y sus factores de riesgo.
4. Vigilancia e investigación²⁵.

Se plantean metas mundiales y regionales, se han acordado 9 metas voluntarias; para el 2025 las muertes prematuras se reduzcan un 25%. Se están haciendo esfuerzos coordinados en Centro América, Belice y Panamá promoviendo la prevención y el control de las ENT. Se está luchando por el control de consumo de sal y azúcar en los alimentos y bebidas procesados lo que constituye un gran reto ya que implica tocar interés en la industria alimentaria²⁵.

Para manejar los problemas de alimentación en los países de bajos recursos y países desarrollados, consiste en disminuir la ingesta de alimentos altos en azúcares, harinas refinadas, jugos procesados, gaseosas, alimentos altos en grasas y en su lugar enfocarse en el consumo de leguminosas, lácteos, verduras, cereales integrales y frutas, carnes blancas, entre otras²⁶.

2.4.3 Obesidad

La obesidad es un trastorno metabólico y nutricional se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa, al cual se le conoce el trastorno más antiguo de la humanidad, es uno de los que enlista los principales problemas de la salud pública tanto en los países desarrollados como en países en vías de desarrollo. La Organización mundial de la salud (OMS) conoce a la obesidad como epidemia de las enfermedades crónicas no transmisibles, la cual puede empezar a desencadenar factores de riesgo desde edades tempranas²⁷.

2.4.4 Enfermedades Cardiovasculares

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define las ECV conjunto de trastornos que afectan al corazón y vasos sanguíneos. Las enfermedades más relevantes son: síndrome coronario agudo, HTA e insuficiencia cardíaca²⁸.

2.4.4.1 Síndrome Coronario Agudo: Síndrome coronario agudo es una enfermedad de emergencia médica la cual incluye tres entidades: angina inestable, infarto agudo de miocardio sin elevación del ST e infarto agudo de miocardio con elevación del ST, todas estas entidades tienen alta tasa de morbimortalidad. siendo la principal manifestación clínica el dolor torácico²⁹.

2.4.4.2 Hipertensión Arterial: Es diagnosticada cuando se encuentra una presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg, o recibiendo medicamento antihipertensivo, siendo una presión arterial adecuada 130/90 mmHg. El padecer hipertensión arterial aumenta el riesgo a padecer enfermedad vascular en personas de edad media y edad avanzada³⁰.

2.4.5 Enfermedades Respiratorias

Se definen como todo tipo de enfermedad que afecta los pulmones o cualquier órgano que forma parte del sistema respiratorio. El desarrollo de estas enfermedades se relaciona con la constante exposición al humo de

tabaco, humo de leña, infecciones a repetición o cualquier otra sustancia nociva que contamina el aire. Las enfermedades respiratorias incluyen el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la fibrosis pulmonar, las alergias respiratorias y el cáncer de pulmón³¹.

2.4.5.1. Asma: El asma es una enfermedad respiratoria crónica definida por la Iniciativa Global para el Asma (GINA) como una inflamación crónica de las vías aéreas en la que desempeñan un papel destacado determinadas células y mediadores celulares. Esta inflamación crónica se asocia con un aumento en la hiperreactividad de las vías aéreas que conduce a episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, particularmente durante la noche o la madrugada³¹.

El asma puede ubicarse entre las enfermedades crónicas de alto impacto financiero para cualquier sistema de salud y para la economía tanto personal como familiar, esta afección es considerada un problema sanitario mundial por la discapacidad que provoca en pacientes tratados inadecuadamente, los años de vida potencialmente perdidos y la repercusión que tiene en el afectado, sus familiares, la sociedad, así como los costos sociales³².

2.4.5.2 EPOC: es un proceso patológico, prevenible y tratable, caracterizado por una limitación crónica y poco reversible del flujo aéreo. Generalmente es un cuadro progresivo, originado por una reacción inflamatoria frente a partículas o gases nocivos, fundamentalmente por el humo del tabaco. ³³.

2.4.5.3 Fibrosis Pulmonar: La Fibrosis Quística (FQ) es una enfermedad hereditaria autosómica recesiva, que se presenta predominantemente en raza blanca, es producida por una mutación en el gen que codifica para la Proteína Reguladora de Conductancia Transmembrana de la Fibrosis Quística (CFTR), ubicado en el brazo largo del cromosoma 7³⁴.

2.4.5.4 Alergias Respiratorias: Según la OMS la rinitis es la responsable de al menos 400 millones de afecciones a nivel mundial y es globalmente considerada la enfermedad alérgica más común. Se estimó que el 80% de los pacientes con asma se acompañan de afecciones de rinitis y que el 40% de los pacientes que padecen de rinitis también presentan cuadros asmáticos.³⁵

2.2.5.5 Cáncer de pulmón: El cáncer de pulmón es el tumor más frecuente y el que mayor mortalidad ocasiona en el mundo desarrollado, principalmente en adultos mayores.³⁶.

2.4.6 Diabetes Mellitus

La OMS define la Diabetes Mellitus como una deficiencia en la producción de insulina por el páncreas o por una mal utilización del organismo de la misma. Cuando no hay un control adecuado entre la alimentación y los niveles de insulina se pueden producir altos picos de glucosa en sangre, proceso conocido como Hiperglucemias. La Diabetes engloba varios tipos dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes³⁷:

2.4.6.1 DM tipo 1: conocida como la diabetes juvenil, la cual se caracteriza por ser insulino dependiente porque el páncreas no tiene una producción de insulina por factores genéticos.

2.4.6.2 DM tipo 2: está relacionada con los alimentos que se ingieren en la dieta cotidiana, un exceso de alimentos con alto índice glucémico, azúcares simples y falta de actividad física hace que el cuerpo no utilice correctamente la insulina producida por el páncreas.

2.4.6.3 Diabetes Gestacional: es la que se diagnostica con altos picos de glucosa en sangre durante el periodo gestacional³⁷.

2.4.7 Cáncer

El tejido canceroso está conformado por células con morfología alterada que hace lesiones celulares. Actualmente, el cáncer es considerado como un

desorden de células que se dividen anormalmente, lo que conduce a la formación de agregados que crecen dañando tejidos vecinos, se nutren del organismo y alteran su fisiología. Además, estas células pueden migrar e invadir tejidos lejanos, donde encuentran un nicho apropiado para continuar su crecimiento originando una metástasis ³⁸

El cáncer es la principal causa de muerte en todo el mundo. Los cinco tipos de cáncer que causan un mayor número de fallecimientos son los siguientes:

2.4.7.1 Pulmonar: El cáncer de pulmón es el tumor más frecuente y el que mayor mortalidad ocasiona en el mundo desarrollado, principalmente en adultos mayores. Fumar causa la mayoría de los cánceres de pulmón, pero los no fumadores también se enferman de cáncer de pulmón. ³⁹

2.4.7.2 Hepático: El cáncer de hígado incluye el carcinoma hepatocelular y el cáncer de vías biliares. Los factores de riesgo para el carcinoma hepatocelular incluyen la infección crónica de hepatitis B o C, y la cirrosis del hígado.⁴⁰

2.4.7.3 Colorrectal: El cáncer colorrectal a menudo comienza como un crecimiento, que se llama pólipo, en el colon o en el recto. Es posible prevenir el cáncer colorrectal si se detectan y extirpan los pólipos. ^{4 1}

2.4.7.4 Gástrico: El cáncer de estómago (cáncer gástrico) se presenta cuando se forman células cancerosas en el revestimiento del estómago. Los factores de riesgo incluyen fumar, la infección por la bacteria H. pylori y ciertas afecciones heredadas. ^{4 2}

2.4.7.5 Mamario: En las mujeres, el cáncer de mama es el segundo tipo de cáncer más común, seguido por el cáncer de piel. Las mamografías pueden detectar el cáncer de mama temprano, tal vez antes de que se disemine. ^{4 3}

2.5. HIPÓTESIS

1. Se espera de la población Encuestada que un mínimo de 60% tenga Inseguridad Alimentaria representando la mayoría.
2. Se espera encontrar un mayor porcentaje de relación entre Inseguridad alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles a diferencia de las personas con seguridad alimentaria.

2.6 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

2.6.1 variables

- Variable independiente: Inseguridad Alimentaria
- Variable Intermitente: Estado nutricional, Estilo de vida
- Variable Dependiente: Enfermedades crónicas no transmisibles

2.6.2 OPERACIONALIZACIÓN

Nombre de variable	Tipo de variable	Definición conceptual	dimensión	Indicador	Definición operacional
Inseguridad alimentaria	Cualitativa	Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana	nivel de seguridad alimentaria y nutricional	Nivel de seguridad Alimentaria	%Hogares con menores de 18 años: 0 puntos %Hogares sin menores de 18 años: 0 puntos
				Leve	%Hogares con menores de 18 años: 1-5 puntos %Hogares sin menores de 18 años: 1-3 puntos
				Moderada	%Hogares con menores de 18 años: 6-10 puntos %Hogares sin menores de 18 años: 4-6 puntos
				Severa	%Hogares con menores de 18 años: 11-15 puntos %Hogares sin menores de 18 años: 7-8 puntos
			Sexo	%Femenino, %Masculino	
			Nivel educativo	%Primaria incompleta %Primaria completa %Secundaria incompleta %Secundaria completa %Estudios universitarios %Ninguna	
			Edad	%18-25 años %26-35 años %36-45 años %>45 años	
			Estado civil	%Soltero (a) %Casado (a)	

					%Unión libre %Divorciado (a) %viudo (a)
				Número de Hijos	%Uno, Dos, Tres, Cuatro, cinco o más No tengo
				Número de personas que viven en su	%Uno, Dos, Tres, Cuatro Cinco o más
				Hogar	%Rural , %Urbana
			Disponibilidad de alimentos	Procedencia de los alimentos	%Mercado, Supermercado , Pulpería, Cultivos, Donaciones
				Disponibilidad de todos los grupos de alimentos	%Si %No, especifique
			Acceso a los alimentos	Acceso socioeconómico	Empleo, Ingreso, vivienda, servicios básicos
			-	Acceso Físico (Ayudas Alimentarias)	Donaciones Ayuda de otros familiares Cultivo propio Pareja que trabaja
			consumo de alimentos	frutas y verduras diarias	%Si %No. porque?
			utilización biológica de los alimentos	Acceso de servicios sanitarios	%agua potable %inodoro o letrina

Evaluación nutricional	Cualitativa	Es la interpretación de los datos antropométricos, alimentario, bioquímicos y clínicos, utilizándose para determinar el estado nutricional tanto a nivel colectivo como individual	Valoración antropométrica	IMC	Fórmula: kg/talla en metros al cuadrado. Criterios de clasificación: < de 18 bajo peso, 18-24.9 normopeso, 25-29.9 sobrepeso, 30-34.9 obesidad I, 35-39.9 obesidad II, 40-49.9 obesidad III, >=50 obesidad IV
				Peso	Kilogramos
				Talla	Metros
Estilo de vida	Cualitativa	son un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivas para la salud.	Estilo de vida saludable	Actividad Física	%Activo %Sedentario
				Consumo de agua	%Menos de 500 ml %De 500ml a 1000ml %Mas de 1000 ml %No consume
			Estilo de vida no saludable	consumo de sustancias tóxicas	%Tabaco %alcohol
				Hábitos alimentarios inadecuados	%Consumo de sal %consumo de comidas azucaradas y altas en grasa

ECNT	Cualitativa	Se definen como afecciones de larga duración que engloban diversas morbilidades y Son causadas generalmente por estilo de vida, alimentación poco saludable, sedentarismo, alcoholismo,	Enfermedades Metabólicas	DM1 DM2 Dislipidemia	Porcentaje de enfermedades metabólicas. Correlación de enfermedades metabólicas con ELCSA. Correlación de enfermedades metabólicas con IMC.
			Enfermedades respiratorias	Asma y otras enfermedades Respiratorias .	Porcentaje de enfermedades Respiratorias.
					Correlación enfermedades respiratorias como resultado ELCSA.
					Correlación enfermedades respiratorias con IMC.
Enfermedades cardiovasculares	Hipertensión arterial, infarto, y Otra enfermedad cardiovascular	Porcentaje de enfermedades cardiovasculares Correlación de enfermedades cardiovasculares con resultado ELCSA			
Cáncer	Pulmonar Hepático Gástrico Colorrectal Mamario	Porcentaje de cáncer con resultado ELCSA Correlación de cáncer con IMC			

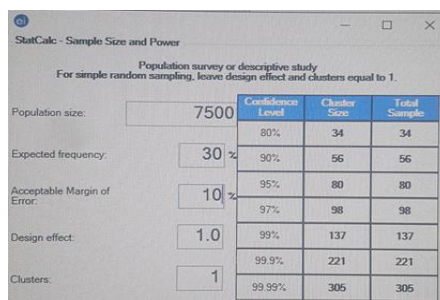
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio: Estudio tipo correlacional transversal, ya que se describió la asociación de inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles, además de su estado nutricional.

3.2 Población: Se estima un aproximado de visitas mensuales de 25,000 pacientes de los cuales 12,500 son pediátricos y 12,500 adultos. En la población de 12,500 adultos hay aproximadamente un 40% de asistencias por control de embarazo y el 60% son NO control de embarazo, por lo tanto, el universo es de 7,500 atenciones. Asumiendo que un 30% es por frecuencia de ECNT en esta población y trabajando con un 10% de margen de error.

3.3 Muestra: Para la obtención de los participantes se usó un muestreo de conveniencia de pacientes que acuden consecutivamente a la Unidad de Salud y que cumplen con los criterios de inclusión. El estudio requirió de una muestra de 100 pacientes por cada unidad de salud. Para el cálculo de la muestra se usó Epi Info versión Windows con la opción de cálculo de muestra para un estudio transversal.

Tabla 1. Cálculo de Muestra



The screenshot shows the 'StatCalc - Sample Size and Power' window. It includes input fields for Population size (7500), Expected frequency (30%), Acceptable Margin of Error (10%), Design effect (1.0), and Clusters (1). To the right is a table with columns for Confidence Level, Cluster Size, and Total Sample.

Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
80%	34	34
90%	56	56
95%	80	80
97%	98	98
99%	137	137
99.9%	221	221
99.99%	305	305

Fuente: StatCalc, EpiInfo Versión Windows. Elaboración Propia.

3.4 Duración de estudio: La investigación se ejecutó en un periodo de 4 meses, inició en enero del año 2020 y finalizó en abril del año 2020.

3.5 Lugar: Se realizó a los pacientes que asisten al centro integral de salud Vicente Fernández Mejía (Copán).

3.6 Instrumento: Se aplicó la encuesta ELCSA para medir la inseguridad alimentaria de los encuestados. Además de realizar un instrumento de recolección de datos mediante encuesta, la cual tuvo preguntas abiertas, preguntas con opciones cerradas y múltiples, para resolver las incógnitas de los objetivos. Para las medidas antropométricas se utilizó balanza y cinta métrica, los cuales ayudaron a realizar los parámetros de Índice de Masa Corporal.

3.7 Técnicas de investigación: Se emplearon encuestas a los pacientes que asistieron al centro de salud, una valoración antropométrica (talla, peso, índice de Masa Corporal) y se aplicó una prueba piloto previamente en el centro de salud San Benito en la colonia Los Pinos en Tegucigalpa de un total de 15 encuestas.

3.8 Procedimiento

3.8.1 Criterios de inclusión: Adultos de 18 años o más que acuden a la unidad de salud en el tiempo de estudio, que conozcan sobre la alimentación del hogar y que den consentimiento informado de participar.

3.8.2 Criterios de Exclusión: Individuos que se nieguen a participar, que sean menores de 18 años, mujeres embarazadas y personas que no conozcan sobre la alimentación del hogar.

3.8.3 Consentimiento informado: En caso de que usted desee información adicional, se puede comunicar con la persona consignada "X nombre estudiante y número telefónico".

3.8.4 ELCSA: Luego de firmar el consentimiento Informado se aplicó la ELCSA para diagnosticar el nivel de (In)Seguridad Alimentaria de los participantes.

3.8.5 Encuesta: Se realizó la recolección de datos adicionales con la encuesta de preguntas abiertas y cerradas.

3.8.6 Antropometría: Se tomó los datos antropométricos de los pacientes (peso, talla estimada e Índice de Masa Corporal) y se finalizó el proceso.

3.9 Aspectos éticos: Se sometió al comité ético de la Universidad Tecnológica Centroamericana y al director del cada centro de salud para su aprobación y luego realización de la investigación, se aplicaron encuestas que contenían consentimiento informado a los pacientes del establecimiento de salud en el cual indicó que es totalmente voluntaria la participación, además de poder retirarse en cualquier momento y si decide realizarla se mantendrá su confidencia en todo momento.

3.10 Análisis de los datos: Las gráficas fueron procesados y analizados de forma electrónica usando Excel versión Windows. Se usaron técnicas descriptivas y cruce de variables. Para la asociación entre Inseguridad Alimentaria, presencia de ECNT y factores se usó análisis de correlación, el cual consiste en evaluar la significancia estadística (valor "p") de los cruces de variables, los criterios abarcan un valor $p < 0.05$ es altamente significativo, cuando $p > 0.06-0.09$ es marginalmente significativo y si $p > 0.10$ no hay significancia estadística.

3.11 Cronograma:

ACTIVIDADES	Octubre 2019- Abril 2020						
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Encuesta de investigación, consentimiento informado. Operacionalización de variables	■	■	■				
Diseño de protocolo de investigación y presentación a asesores	■	■	■	■			
Aplicación del diagnóstico comunitario en Establecimientos de Salud de los deptos.				■	■	■	
Tabulación y análisis de instrumentos de investigación						■	■
Elaboración de informe						■	■
Defensa de Tesis							■

3.8 Presupuesto:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Hojas	800	Lps. 0.75	Lps. 600
Lápices	10	Lps. 2.00	Lps. 20.00
Grapas	100	Lps. 0.10	Lps. 10.00
Transporte	1	Lps. 80.00	Lps. 80
TOTAL			Lps. 710.00

CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANALISIS

4.1 Resultados de la Población estuiaa

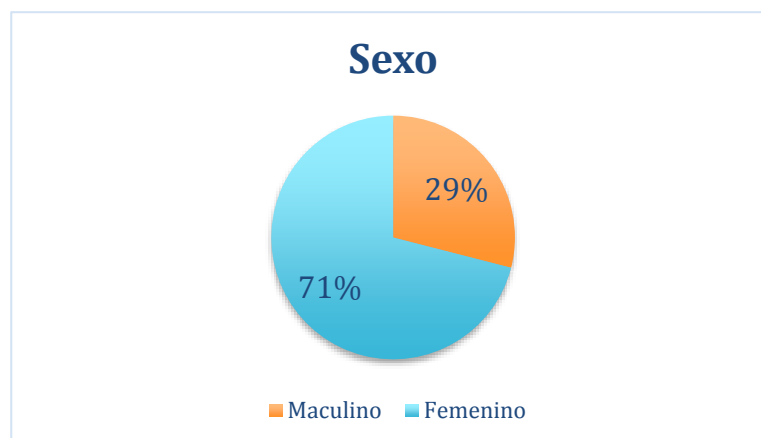
Se evaluó la seguridad alimentaria nutricional y ECNT de una muestra de 100 pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Departamento de Copán, los cuales mostraron los siguientes resultados:

Tabla No.1 Distribución de los pacientes por sexo del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

1. Sexo	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. Masculino	29	29.00%	29.00%	
B. Femenino	71	71.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

Gráfico No.1 distribución de los pacientes por sexo del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020



Fuente: Creación propia

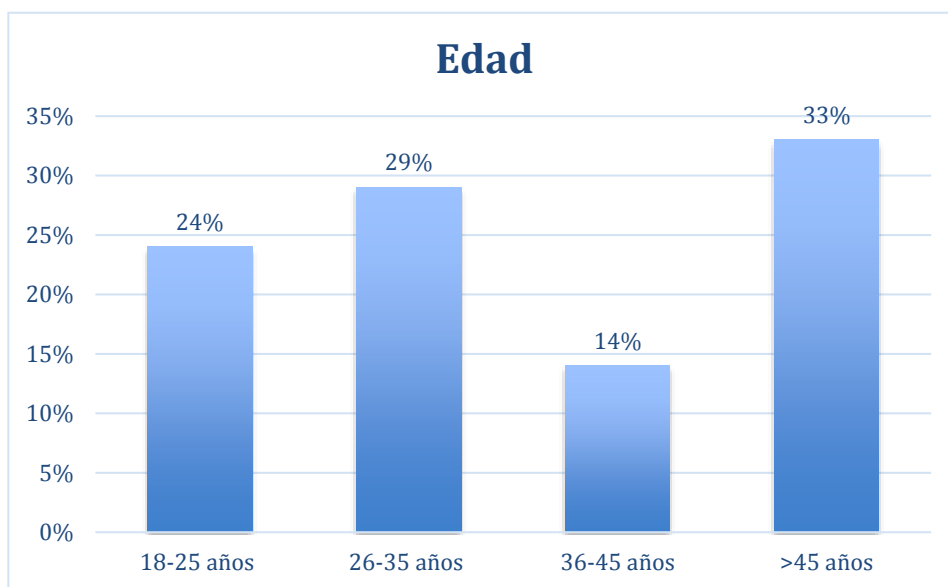
La tabla muestra el sexo de los pacientes encuestados n=100 de los cuales el 29% (n=29) son masculinos y el 71% (n=71) son femeninos.

Tabla No.2 distribución de edad de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.

2. Edad	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. 18-25 años	24	24.00%	24.00%	
B. 26-35	29	29.00%	53.00%	
C. 36-45	14	14.00%	67.00%	
D. >45	33	33.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

Gráfico No.2 Distribución de edad de los pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020



Fuente: Creación propia

Se puede observar en el gráfico la edad de la población total de pacientes $n=100$, siendo 33 pacientes mayores de 45 años, 29 pacientes de 26-35 años, 24 pacientes de 18-25 años y 14 pacientes de 36-45.

Tabla No.3 distribución del estado civil de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.

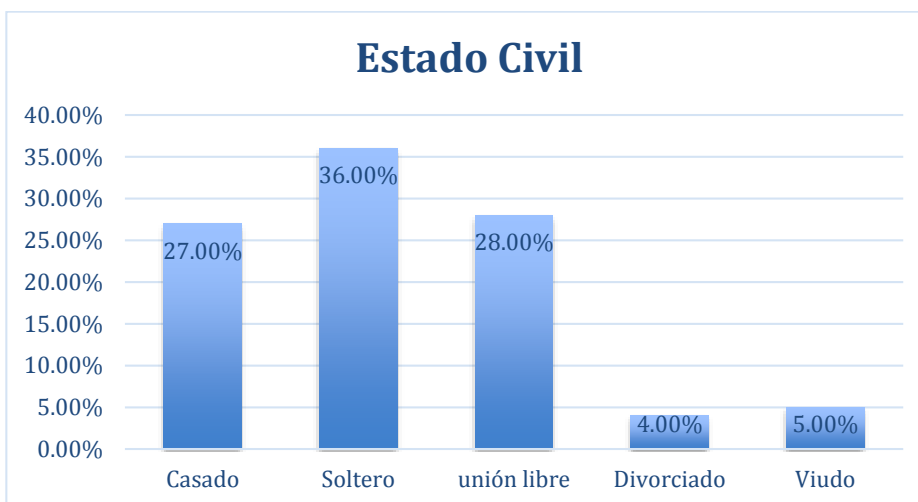
Estado Civil	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. Casado (a)	27	27.00%	27.00%	
B. Soltero (a)	36	36.00%	63.00%	
C. Unión libre	28	28.00%	91.00%	

D. Divorciado (a)	4	4.00%	95.00%	
E. Viudo (a)	5	5.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

Se puede observar en la tabla que de los pacientes encuestados n=100, (n=36) son solteros, 28% (n=28) están en Unión libre, 27% (n=27) son casados, 5% (n=5) viudos y 4% (n=4) son divorciados.

Gráfico No.3 Distribución del estado civil de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.



Fuente: Creación propia

Se puede observar en el grafico el estado civil de la población total de la muestra N=100, 36% pacientes solteros , 28% se encuentran en unión libre, 27 pacientes que se encuentran casados, 5% se encuentran viudos y 4% están divorciados

Tabla No.4 Distribución de pacientes según su nivel educativo del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

4. ¿Cuál es su nivel educativo?	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. Primaria incompleta	18	18.00%	18.00%	
B. Primaria completa	15	15.00%	33.00%	
C. Secundaria incompleta	24	24.00%	57.00%	
D. Secundaria completa	25	25.00%	82.00%	
E. Estudios universitarios	18	18.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

La tabla ilustra el nivel educativo de los pacientes encuestados n=100, de los cuales 25% (n=25) lograron obtener una secundaria completa, 24% (n=24) en secundaria incompleta, 18% (n=18) primaria incompleta, 18% (n=18) llegaron a tener estudios universitarios, y 15% (n=15) primaria completa.

Tabla No.5 Distribución de cuántos hijos tienen pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, de febrero-marzo, del 2020.

5. ¿Cuántos hijos tiene?	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. Uno	24	24.00%	24.00%	
B. Dos	22	22.00%	46.00%	
C. Tres	24	24.00%	70.00%	
D. Cuatro o más	13	13.00%	83.00%	
E. No tengo	17	17.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

En la tabla se muestra cuántos hijos tiene el total de pacientes encuestados n=100, dentro de los cuales los pacientes con un hijo 24% (n=24), con tres hijos un 24% (n=24) , con dos hijos un 22% (n=22), sin hijos 17% (n=17) y con cuatro o más hijos 13% (n=13).

Tabla No.6 Distribución cuantas personas viven en el hogar de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

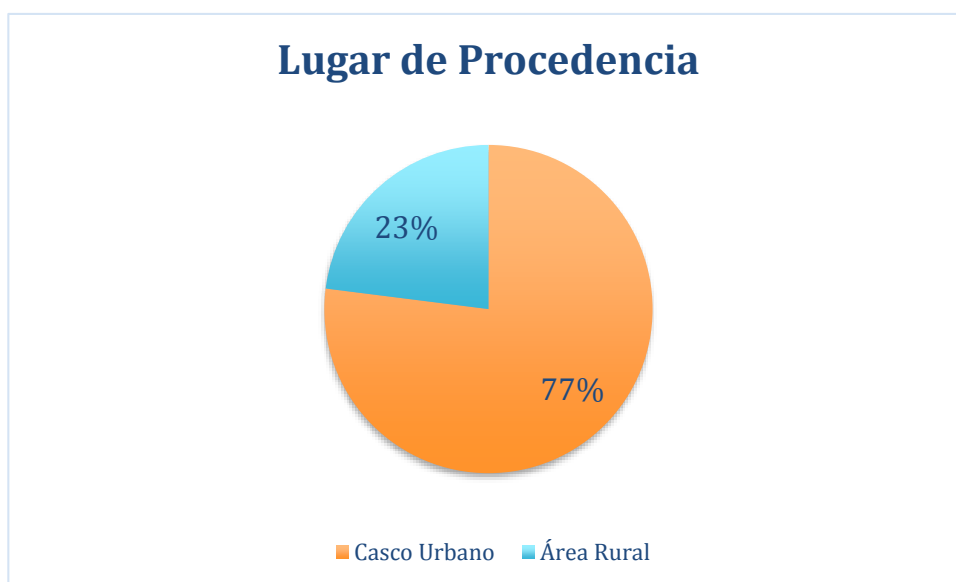
6. ¿Cuántas personas viven en su casa?	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. Uno	7	7.00%	7.00%	
B. Dos	17	17.00%	24.00%	

C. Tres	26	26.00%	50.00%	
D. Cuatro	23	23.00%	73.00%	
E. Cinco o más	27	27.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

En la tabla se puede observar la cantidad de personas que viven en la casa de los pacientes encuestados n=100, de los cuales que viven con cinco o más 27% (n=27), con tres 26% (n=26), con cuatro 23% (n=23), con dos 17% (n=17) y con uno 7% (n=7).

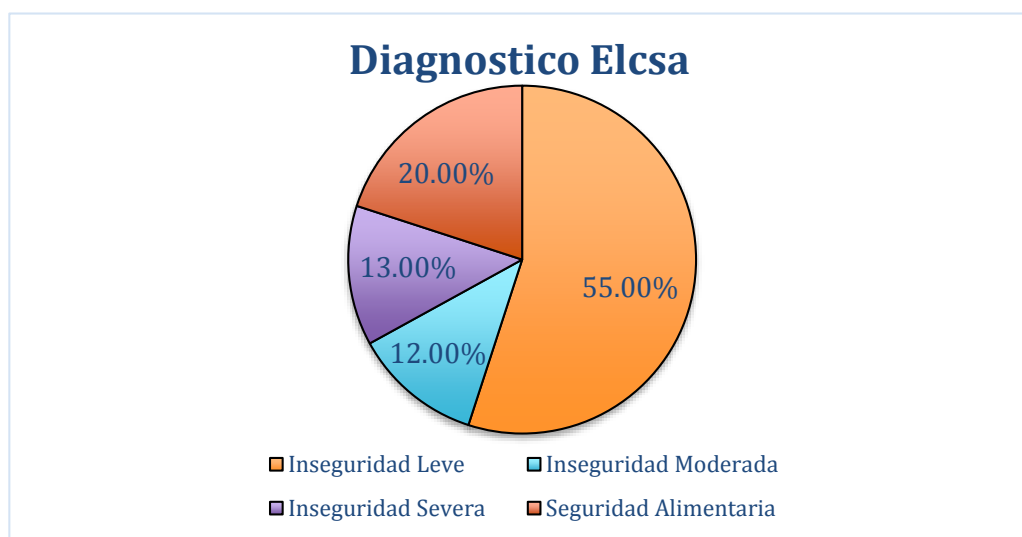
Gráfico No.4 Distribución según el lugar de procedencia de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.



Fuente: Creación propia

En el gráfico podemos observar que del total de pacientes encuestados n= 100 el 77% pertenece al casco urbano (Santa Rosa de Copán) y el 23% son de un área rural.

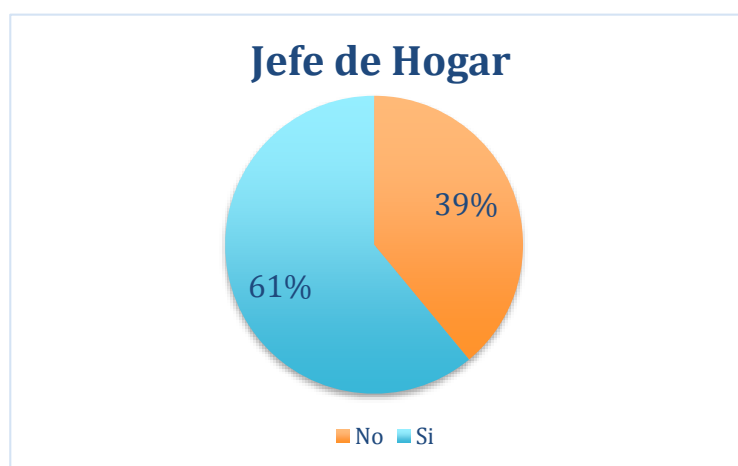
Gráfico No.5 Clasificación del diagnóstico de ELCSA de pacientes del policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

Se observa en el gráfico el nivel de seguridad e inseguridad alimentaria que se pudo diagnosticar según la encuesta ELCSA de los pacientes n=100, teniendo como resultado con inseguridad leve 55% (n=55), con inseguridad moderada 12% (n=12), con severa 13% (n=13) y pacientes que tienen seguridad alimentaria 20% (n=20).

Grafica No.6 Distribución de pacientes según rol de jefe de hogar del policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

El grafico demuestra que de los pacientes encuestados n=100 el 61% si es jefe de su hogar y un 39% no es jefe de su hogar.

Tabla No.7 Distribución de pacientes según jefe de hogar y sexo del policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

2. Sexo	¿Es Usted jefe o cabeza de su hogar?		Total
	Yes	No	
A. Masculino	22	7	29
Row%	75.86%	24.14%	100.00%
Col%	36.07%	17.95%	29.00%
B. Femenino	39	32	71
Row%	54.93%	45.07%	100.00%

Col%	63.93%	82.05%	71.00%
TOTAL	61	39	100
Row%	61.00%	39.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se demuestra que los pacientes que son jefes de su hogar n=61 (61%) el 63.93% (n=39) son jefes de hogar del sexo femenino y el 36.07% (n=22) son jefes de hogar de sexo masculino, el resto que no son jefes de hogar es 39% (n=39) y está distribuido un 82.05% (n=32) que son femeninas y un 17.95% (n=7) que son masculinos.

Tabla No.8 Distribución de pacientes según jefe de hogar y Diagnostico ELCSA del policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

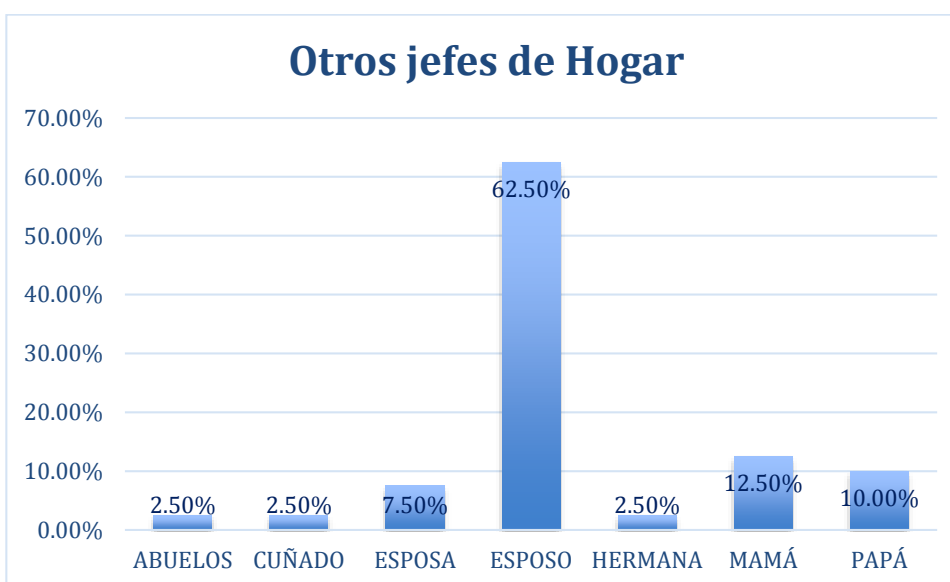
Diagnostico ELCSA					
¿Es Usted jefe o jefe cabeza de su hogar?	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
No	24	2	4	9	39
Row%	61.54%	5.13%	10.26%	23.08%	100.00%
Col%	43.64%	16.67%	30.77%	45.00%	39.00%
Yes	31	10	9	11	61

Row%	50.82%	16.39%	14.75%	18.03%	100.00%
Col%	56.36%	83.33%	69.23%	55.00%	61.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se demuestra que del total de los pacientes que participaron que no son jefes de hogar (n=39), el 61.54%(24/39) presentan inseguridad alimentaria leve, el 23.08% (n=9) tienen seguridad alimentaria, los pacientes que indicaron ser jefes de hogar 61% (n=61), el 50.82% (n=31) presentan inseguridad alimentaria leve, el 18.03% (n=11) presentan seguridad alimentaria. Esta relación tiene un nivel de significancia estadística de $p=0.29$ (significancia Marginal)

Grafica No.7 Distribución de pacientes según otros jefes de hogar del policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

En la gráfica se observa el total de pacientes que no son jefes de Hogar (N=40), la mayoría refiere que sus esposos son el jefe de su hogar 62.50% (n=25), seguido de mamás 12.50% (n=5), luego sigue los papás 10.0% (n=4), sigue las esposas con un 7.50% (n= 3) , se demuestra que los abuelos, los cuñados y hermanas obtienen los valores más bajos con un 2.50% (n=3).

Gráfico No.8 Distribución de hogares Con/Sin Menores de 18 años de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-Marzo 2020.



Fuente: Creación propia

En el grafico se demuestra que de los pacientes (n =100) el 56 % (n=56) viven en hogares con personas menores de 18 años y el 44% (n=44) viven solo con personas mayores de edad.

Tabla No.9 Relación de hogares que tienen menores de edad con el diagnóstico de ELCSA en pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

¿En su hogar viven personas menores de 18 años?	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
No	25	2	4	13	44
Row%	56.82%	4.55%	9.09%	29.55%	100.00%
Col%	45.45%	16.67%	30.77%	65.00%	44.00%
Yes	30	10	9	7	56
Row%	53.57%	17.86%	16.07%	12.50%	100.00%
Col%	54.55%	83.33%	69.23%	35.00%	56.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se puede observar de los pacientes encuestados que los pacientes que tienen menores de edad en su hogar (n=56) presenta una inseguridad alimentaria leve con un 53.57% (30/56), seguido de una inseguridad alimentaria moderada 17.86% (10/56), 16.07% (9/56) inseguridad alimentaria severa y solo 12.50% (7/56) de seguridad alimentaria, seguido de los hogares que no tienen menores de edad en sus casas presentan 56.82% (25/44) inseguridad alimentaria leve, 4.55% (2/44) inseguridad alimentaria moderada , 9.09% (4/44) inseguridad alimentaria severa y seguridad alimentaria 29.55% (13/44) .Esta relación tiene un nivel de significancia estadística de $p=0.04$.

Tabla No. 10 Relación del diagnóstico ELCSA según el nivel educativo de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

4. ¿Cuál es su nivel educativo?	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
A. Primaria incompleta	6	1	6	5	18
Row%	33.33%	5.56%	33.33%	27.78%	100.00%
Col%	10.91%	8.33%	46.15%	25.00%	18.00%
B. Primaria completa	3	4	3	5	15
Row%	20.00%	26.67%	20.00%	33.33%	100.00%
Col%	5.45%	33.33%	23.08%	25.00%	15.00%

C. Secundaria incompleta	19	1	2	2	24
Row%	79.17%	4.17%	8.33%	8.33%	100.00 %
Col%	34.55%	8.33%	15.38%	10.00%	24.00%
D. Secundaria completa	18	3	2	2	25
Row%	72.00%	12.00%	8.00%	8.00%	100.00 %
Col%	32.73%	25.00%	15.38%	10.00%	25.00%
E. Estudios universitarios	9	3	0	6	18
Row%	50.00%	16.67%	0.00%	33.33%	100.00 %
Col%	16.36%	25.00%	0.00%	30.00%	18.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00 %
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00 %

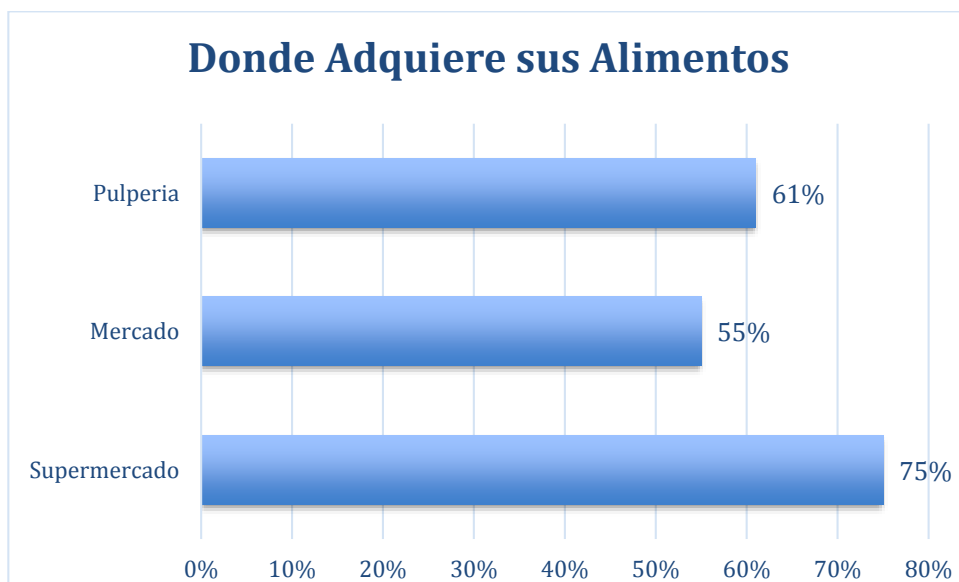
Fuente: Creación propia

En la tabla se observan los niveles educativos de los pacientes encuestados (n=100)., Los pacientes con primaria incompleta (n=18) presentan un 33,33%

(6/18) inseguridad alimentaria leve, 33.33% (6/18) presentan inseguridad alimentaria severa y 27.78% (5/18) tienen seguridad alimentaria; los pacientes con primaria completa (n=15) un 26.67% (4/15) presenta inseguridad alimentaria moderada y 33.33% (5/15) tienen seguridad alimentaria.

Los pacientes con secundaria incompleta un 79.17% (19/24) presenta inseguridad alimentaria leve, los pacientes con secundaria completa un 72% (18/25) presenta inseguridad alimentaria leve , los pacientes con estudios universitario un 50% (9/18) presenta inseguridad alimentaria leve y 33.33% (6/18) tienen seguridad alimentaria. Nivel de significancia elevada estadística alta de $p=0.0027$.

Gráfico No.9 Frecuencia de donde adquieren sus alimentos los pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

En la gráfica de barras se observa que la forma de adquirir los alimentos, los pacientes encuestados(n=100) el 75% adquieren sus alimentos del supermercado, 55% compran sus alimentos en mercado y el 61% compran sus alimentos en la pulpería.

Tabla No.11 Relación del uso del supermercado según el diagnóstico ELCSA en pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

B. Supermercados	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
No	10	6	5	4	25
Row%	40.00%	24.00%	20.00%	16.00%	100.00%
Col%	18.18%	50.00%	38.46%	20.00%	25.00%
Yes	45	6	8	16	75
Row%	60.00%	8.00%	10.67%	21.33%	100.00%
Col%	81.82%	50.00%	61.54%	80.00%	75.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se observa que los pacientes que indicaron comprar sus alimentos en el supermercado el 60% (45/75) presentan inseguridad alimentaria leve, 8% (6/75) presenta inseguridad alimentaria moderada, 10.67% (8/75) presenta inseguridad alimentaria severa y 21.33% (16/75) tienen seguridad

alimentaria. Los pacientes que no compran sus alimentos en el supermercado el 40% (10/25) presenta inseguridad alimentaria leve, el 24% (6/25) presentan inseguridad alimentaria moderada, 20% (5/25) presenta inseguridad alimentaria severa y el 16% (4/25) tienen seguridad alimentaria. Nivel de significancia estadística alta $P= 0.07$.

Tabla No.12 Relación del uso del Mercado según el diagnostico ELCSA en pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

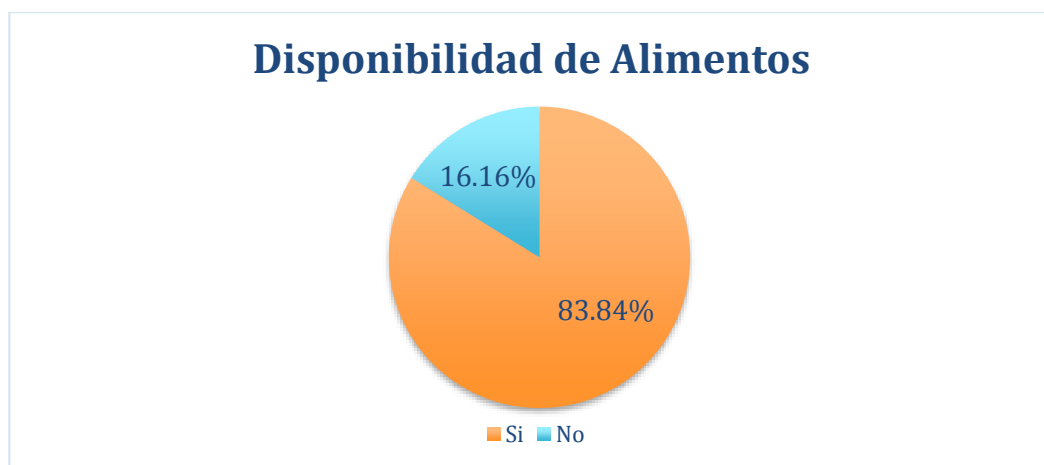
	Diagnostico ELCSA				
A. Mercado	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
No	21	3	7	14	45
Row%	46.67%	6.67%	15.56%	31.11%	100.00%
Col%	38.18%	25.00%	53.85%	70.00%	45.00%
Yes	34	9	6	6	55
Row%	61.82%	16.36%	10.91%	10.91%	100.00%
Col%	61.82%	75.00%	46.15%	30.00%	55.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se observan los pacientes encuestados que indicaron comprar sus alimentos en el mercado el 61.82% (34/ 55) tiene inseguridad alimentaria leve, 16.36% (9/55) tiene moderada, 10.91% (6/55) tiene inseguridad severa y 10.91% (6/55) tiene seguridad alimentaria. Los pacientes que no compran sus

alimentos en el mercado el 46,67% (21/45) tiene inseguridad alimentaria leve, 6.67% (3/45) tienen inseguridad alimentaria moderada, 15.56% (7/45) tiene inseguridad alimentaria severa y 31.11 % (14/45) tiene seguridad alimentaria. Nivel de significancia estadística alta de $p=0,03$.

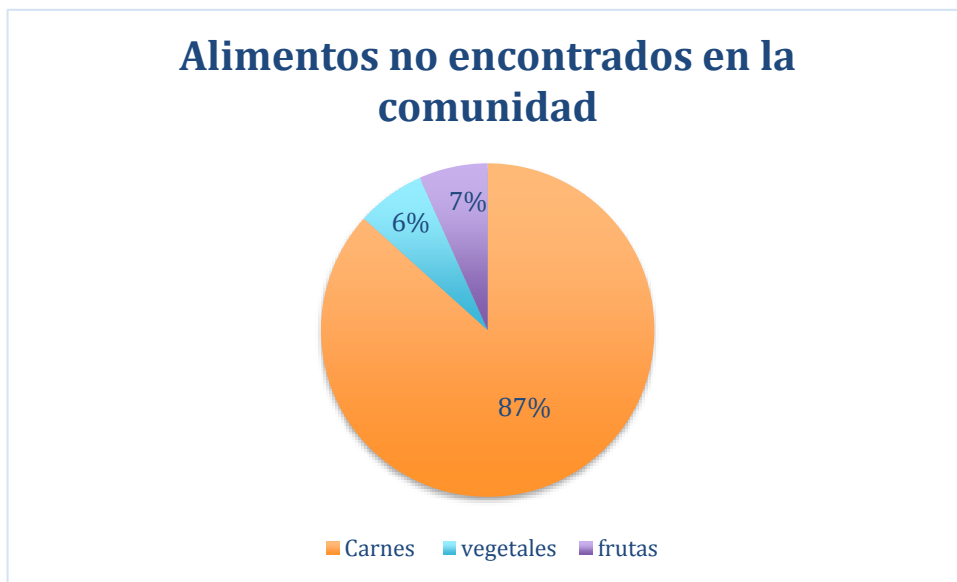
Gráfico No.10 Frecuencia de disponibilidad de alimentos de los pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

En el gráfico se puede observar que de los pacientes ($n=100$) el 83.84% ($n=83$) tienen disponibilidad de todos los grupos de alimentos y el 16.16% ($n=16$) no tienen disponibles todos los grupos de alimentos.

Grafica No. 11 Distribución de alimentos que no encuentran en su comunidad los pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

En el grafico se observa los alimentos que no encuentran disponibles en las comunidades los pacientes (n=100) el 87% (n=13) no encuentran carnes, el 6% (n=1) no encuentran vegetales y el 7% (n=2) no encuentra frutas.

Grafica No.12 Frecuencia de empleo de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

El grafico demuestra el total de los pacientes (n=100) los cuales el 72% (n=72) cuenta con empleo y el 28% (n=28) no cuenta con un empleo.

TablaNo.13 Distribución de Diagnóstico de Seguridad Alimentaria relacionada con Empleo de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, Febrero-Marzo 2020.

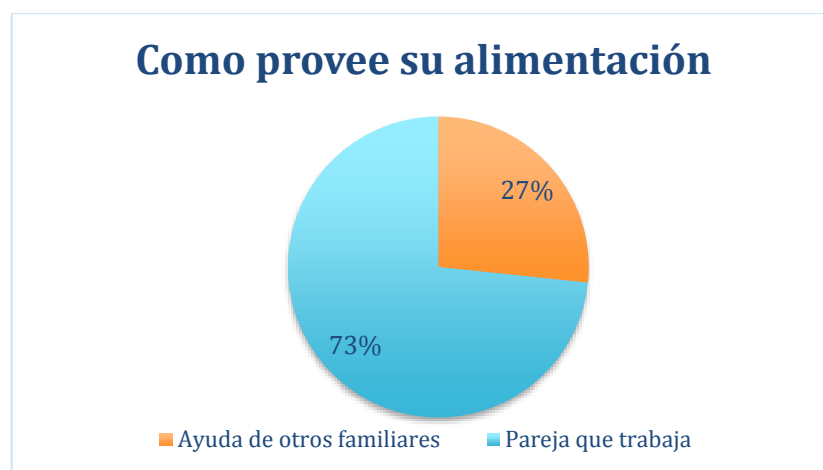
Diagnostico ELCSA					
11. ¿Cuenta con un empleo? Si contestó "sí" pase a la	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total

pregunt a 13.					
No	17	5	4	2	28
Row%	60.71%	17.86%	14.29%	7.14%	100.00 %
Col%	30.91%	41.67%	30.77%	10.00%	28.00%
Yes	38	7	9	18	72
Row%	52.78%	9.72%	12.50%	25.00%	100.00 %
Col%	69.09%	58.33%	69.23%	90.00%	72.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00 %
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00 %

Fuente: Creación propia

En la tabla se observan el total de los pacientes que tiene empleo el 52.78% (38/72) tiene inseguridad alimentaria leve, 9.72% (7/72) tiene inseguridad alimentaria moderada, 12.50% (9/72) tiene inseguridad alimentaria severa y 25% (18/72) tiene seguridad alimentaria, los pacientes que no cuentan con un empleo 60.71% (17/28) tienen inseguridad alimentaria leve, 17.86% (5/28) tienen inseguridad alimentaria moderada, 14.29% (4/28) tienen inseguridad alimentaria severa y 7.14% (2/28) tienen seguridad alimentaria. Nivel de significancia estadística de $p=0.20$

Gráfico No.13 Distribución de como proveen la alimentación sino tienen empleo los pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

En este gráfico se puede observar como los pacientes (n=100) proveen sus alimentos al hogar el 73% (n=22) tiene una pareja que trabaja y 27% (n=8) obtiene ayuda de sus familiares.

Tabla No.14 Integrantes que hay económicamente dependientes de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

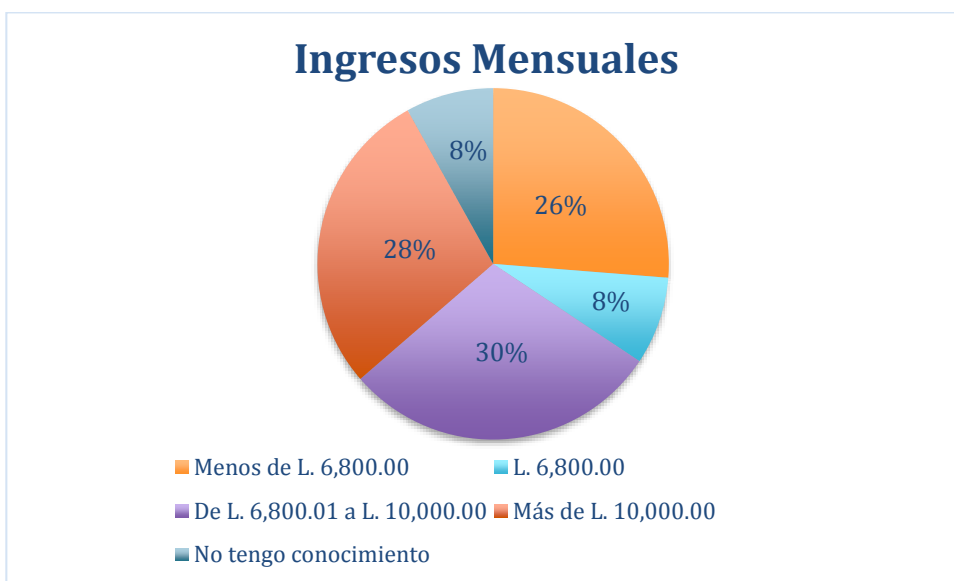
13. ¿Cuántos integrantes hay en su hogar económicamente dependientes de usted?	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. Uno	30	30.00%	30.00%	
B. De 2 a 3	36	36.00%	66.00%	
C. De 4 a 5	10	10.00%	76.00%	

D. Más de 5	4	4.00%	80.00%	
E. Ninguno	20	20.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

En la tabla se observa que del total de los pacientes (n=100), de 2 a 3 36% (n=36) son dependientes económicamente, 30% (n=30) una persona depende del paciente económicamente, 20% (n=20) que el paciente no tiene ninguna persona dependientes de ellos, 10% (n=10) que 4 a 5 personas son dependientes económicamente y 4% (n=4) más de 5 son dependientes económicamente.

Gráfico No.14 Distribución de ingresos mensuales de los pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

En el grafico se puede observar los ingresos económicos al mes de los pacientes (n=100), el 30% (n=30) recibe un salario de Lps 6,800 a Lps 10,000 al mes, el 28% (n=28) recibe un salario más de Lps 10,000 , el 26% (n=26) recibe un salario menor a Lps 6,800 , 8% (n=8) recibe un salario de Lps 6,800 y el 8% (n=8) no tiene conocimiento.

Tabla No.15 Ingresos mensuales de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán febrero-marzo del 2020.

Diagnostico ELCSA					
14. ¿Cuántos son sus ingresos mensuales? (L. 6,762.70 es la referencia promedio de salario mínimo para el 2020)	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
A. Menos de L. 6,800.00	15	1	7	3	26
Row%	57.69%	3.85%	26.92%	11.54%	100.00%
Col%	27.27%	9.09%	53.85%	15.00%	26.26%

B. L. 6,800.00	2	1	3	2	8
Row%	25.00%	12.50%	37.50%	25.00%	100.00%
Col%	3.64%	9.09%	23.08%	10.00%	8.08%
C. De L. 6,800.01 a L. 10,000.00	16	3	3	7	29
Row%	55.17%	10.34%	10.34%	24.14%	100.00%
Col%	29.09%	27.27%	23.08%	35.00%	29.29%
D. Más de L. 10,000.00	17	5	0	6	28
Row%	60.71%	17.86%	0.00%	21.43%	100.00%
Col%	30.91%	45.45%	0.00%	30.00%	28.28%
E. No tengo conocimiento	5	1	0	2	8
Row%	62.50%	12.50%	0.00%	25.00%	100.00%
Col%	9.09%	9.09%	0.00%	10.00%	8.08%
TOTAL	55	11	13	20	99
Row%	55.56%	11.11%	13.13%	20.20%	100.00%

Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
------	---------	---------	---------	---------	---------

Fuente: Creación propia

La tabla nos refiere que los pacientes que ganan un salario menor a 6,800 LPS al mes un 57.69% (15/26) tiene inseguridad alimentaria leve y 26.92% (7/26) tiene inseguridad alimentaria severa, los pacientes que tienen un ingreso de 6,800 Lps, 37.50% (3/8) tiene inseguridad alimentaria severa, los pacientes con ingresos de 6,800 Lps a 10,000 Lps un 55.17% (16/29) tiene inseguridad alimentaria leve y 24.14% (7/29) tiene seguridad alimentaria.

Los pacientes con ingresos de más de 10,000 Lps un 60.71% (17/28) tiene inseguridad alimentaria leve y 21.43% (6/28) tiene seguridad alimentaria, los pacientes que indicaron no tener conocimiento de sus ingresos mensuales un 62.50% (5/8) tiene inseguridad alimentaria leve. Se encontró una significancia marginal de $P = 0.12$,

Tabla No.16 Consumo de frutas y verduras según el diagnostico ELCSA de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

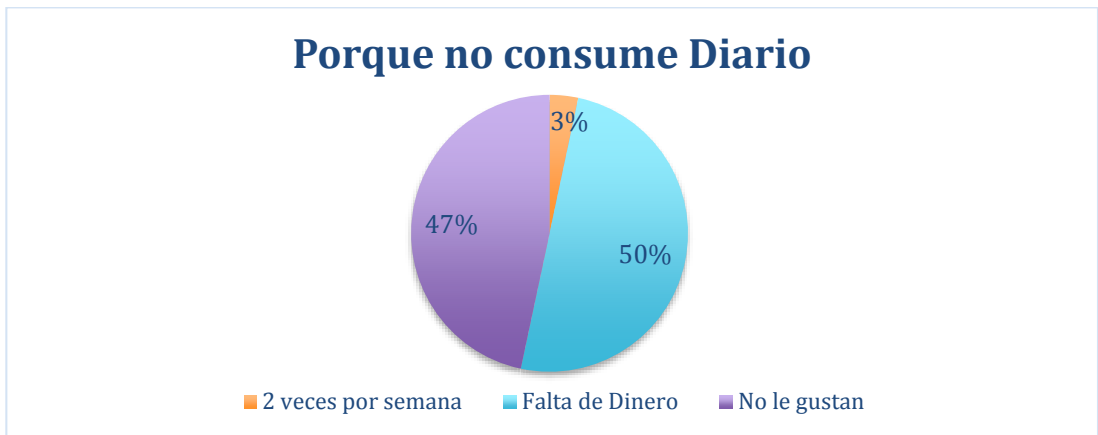
Diagnostico ELCSA					
16. ¿Consume frutas y verduras diariamente?	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
No	18	1	6	5	30

Row%	60.00%	3.33%	20.00%	16.67%	100.00%
Col%	32.73%	8.33%	46.15%	25.00%	30.00%
Yes	37	11	7	15	70
Row%	52.86%	15.71%	10.00%	21.43%	100.00%
Col%	67.27%	91.67%	53.85%	75.00%	70.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se demuestra que los pacientes que consumen frutas 52.86% (37/70) tiene inseguridad alimentaria leve y 21.43% (15/70) tiene seguridad alimentaria, los pacientes que no consumen frutas y verdura 60% (18/30) tiene inseguridad alimentaria leve y 20% (6/30) tiene inseguridad alimentaria severa Nivel de significancia estadística de $p=0.19$.

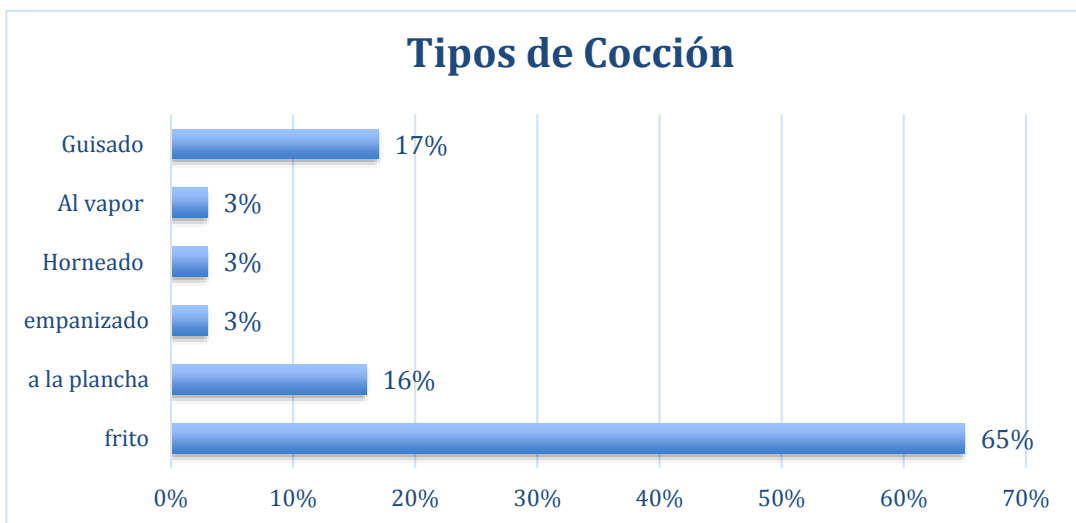
Grafica No. 15 Porque no hay consumo diario de frutas y verduras de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

En la gráfica se observan las razones del porque los pacientes encuestados (n=100) no consumen verduras y frutas diariamente, 50% (n=15) no lo consumen por falta de dinero, 47% (N=14) no lo consumen porque no les gusta y 3% (n=1) solo lo consumen 2 veces por semana.

Gráfico No.16 Métodos de Preparación de alimentos por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.



Fuente: Creación propia

En el grafico se observan los métodos de cocción de alimentos diarios de los pacientes (n=100) donde el 65% (n=65) la manera de preparar sus alimentos es frito, 17% (n=17) preparan sus alimentos guisados ,16% (n=16) prepara sus alimentos a la plancha y los últimos 3 tipos de cocción menos utilizada para preparación de alimentos diarios con un 3% (n=3) cada uno es Horneado, al vapor y empanizado.

Tabla No. 17 Distribución de Diagnóstico de Seguridad Alimentaria en relación con el Método de preparación “Guisado” por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-Marzo 2020.

Diagnostico ELCSA					
E. Guizado	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
No	42	11	10	20	83
Row%	50.60%	13.25%	12.05%	24.10%	100.00%
Col%	76.36%	91.67%	76.92%	100.00%	83.00%
Yes	13	1	3	0	17
Row%	76.47%	5.88%	17.65%	0.00%	100.00%
Col%	23.64%	8.33%	23.08%	0.00%	17.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

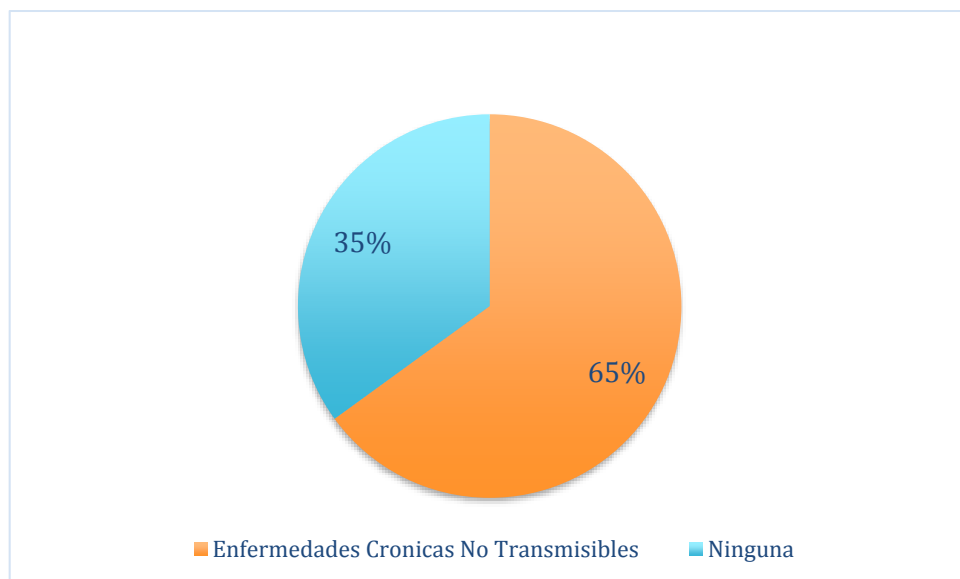
Fuente: Creación propia

En la tabla se demuestra el total de los pacientes que utilizan el tipo de cocción guisado (17/100) un 76.47% (13/17) tiene inseguridad alimentaria leve y 17.65% (3/17) tiene inseguridad alimentaria severa, los pacientes que no

utilizan este tipo de cocción un 50.60% (42/ 83) tiene inseguridad alimentaria leve y 20% (20/83) tiene seguridad alimentaria. Nivel de significancia estadística alta de $p=0.07$.

Enfermedades Crónicas No transmisibles

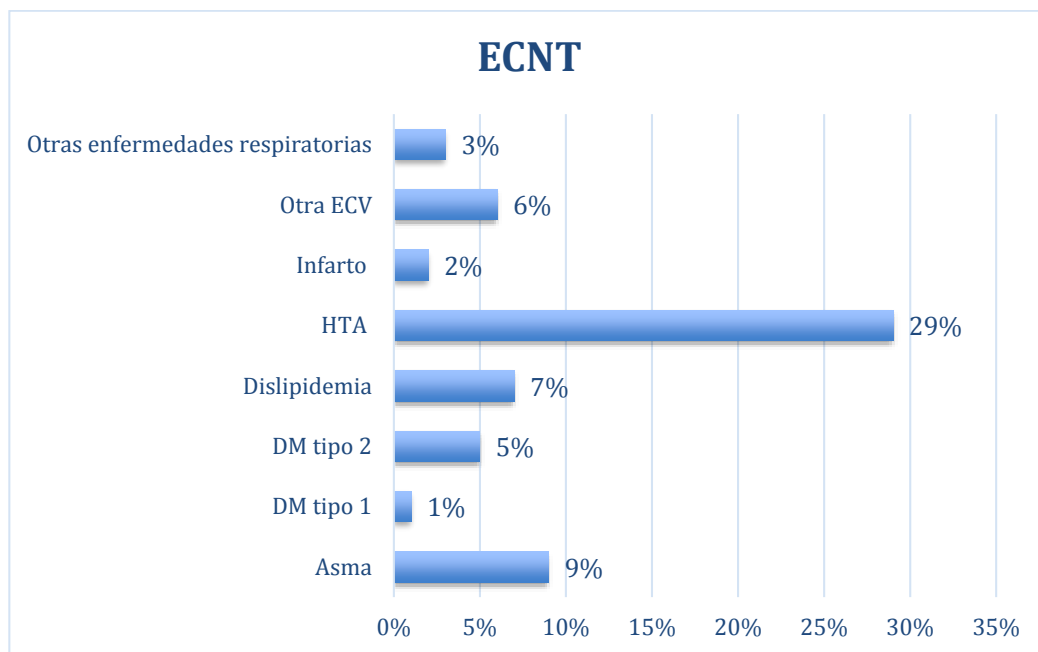
Gráfico No.17 Frecuencia de ECNT encontrados en paciente del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

El gráfico nos ilustra que el 65% (n=65) de los pacientes padece de enfermedades crónicas no transmisibles y el 35% (n=35) no padece ninguna enfermedad crónica no transmisibile.

Gráfico No. 18 Padecimiento de ECNT por parte de los participantes en el policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020



Fuente: Creación propia

En el gráfico se ilustra que del 65% de los pacientes que padecen ECNT el 29% padece HTA, 9% padece Asma, 7% padece dislipidemia, 6% tiene otra enfermedad cardiovascular, 5% tiene DM tipo II, 3% tienen otra enfermedad Respiratoria, 2% infartos al corazón, 1% tiene DM tipo I.

Tabla No.18 Relación del diagnóstico de ELCSA según el padecimiento de Hipertensión Arterial de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

Diagnostico ELCSA					
C. Hipertensión Arterial	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
No	41	11	6	13	71
Row%	57.75%	15.49%	8.45%	18.31%	100.00%
Col%	74.55%	91.67%	46.15%	65.00%	71.00%
Yes	14	1	7	7	29
Row%	48.28%	3.45%	24.14%	24.14%	100.00%
Col%	25.45%	8.33%	53.85%	35.00%	29.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se observa del total de los pacientes que los pacientes que tienen Hipertensión Arterial (29/100) el 48.28% (14/29) tiene inseguridad alimentaria leve, 24.24% (7/29) tiene inseguridad alimentaria severa y el 24.24% (7/29) tiene seguridad alimentaria, los pacientes que no padecen de Hipertensión

Arterial (n=71) un 57.75% (41/71) tiene inseguridad alimentaria leve y 18.31% (13/71) tiene seguridad alimentaria. Nivel de significancia estadística alta de $p=0.06$.

Tabla No.19 Relación del diagnóstico de ELCSA según el padecimiento de Dislipidemias de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

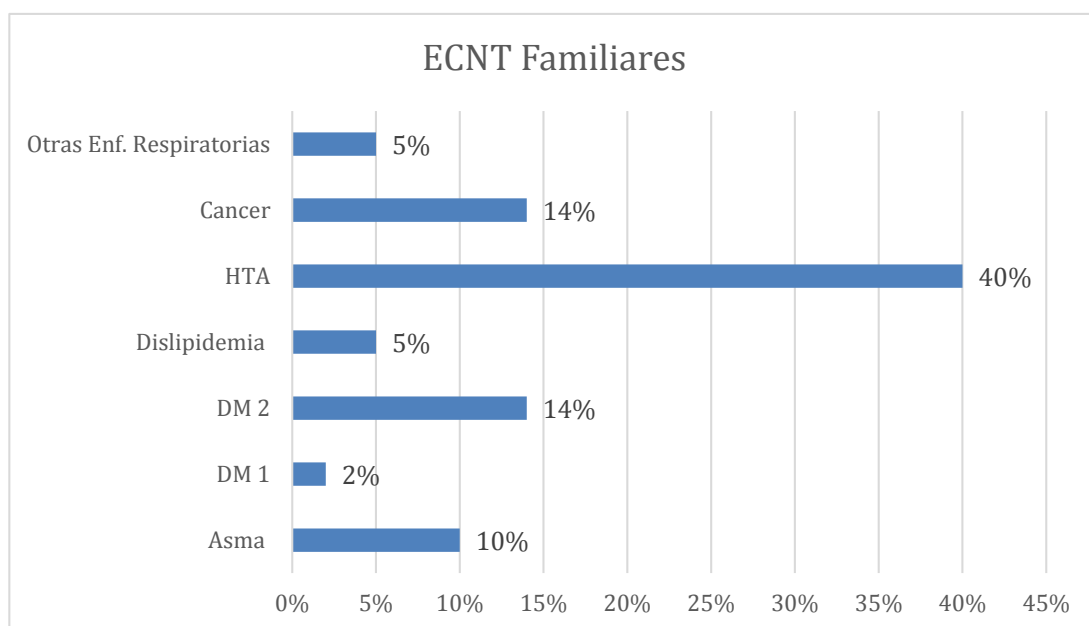
Diagnostico ELCSA					
F. Dislipidemia	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
No	52	12	10	19	93
Row%	55.91%	12.90%	10.75%	20.43%	100.00%
Col%	94.55%	100.00%	76.92%	95.00%	93.00%
Yes	3	0	3	1	7
Row%	42.86%	0.00%	42.86%	14.29%	100.00%
Col%	5.45%	0.00%	23.08%	5.00%	7.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se observa del total de los pacientes que tienen Dislipidemia (7/100) un 42.86% (3/7) tiene inseguridad alimentaria leve y 42.86% (3/7) tiene

inseguridad alimentaria severa, los pacientes que no padecen de Dislipidemia 55.91% (52/93) tiene inseguridad alimentaria leve y 20.43% (19/93) tiene seguridad alimentaria. Nivel de significancia estadística alta de $p=0.09$.

Gráfico No.19 Padecimiento de ECNT de la familia nuclear de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.



Fuente: Creación propia

En el gráfico se observan que los familiares de los pacientes ($n=100$), padece 40% de Hipertensión Arterial, 14% DM tipo II, 14% de Cáncer, 10% Asma, 5% Dislipidemias, 5% otras enfermedades Respiratorias y 2% DM tipo I

Tabla No.20 Distribución de Diagnóstico de Seguridad Alimentaria en relación con Hipertensión Arterial de los familiares de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.

Diagnostico ELCSA					
C. Hipertensión Arterial	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
No	28	7	10	15	60
Row%	46.67%	11.67%	16.67%	25.00%	100.00%
Col%	50.91%	58.33%	76.92%	75.00%	60.00%
Yes	27	5	3	5	40
Row%	67.50%	12.50%	7.50%	12.50%	100.00%
Col%	49.09%	41.67%	23.08%	25.00%	40.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se pueden observar los familiares nucleares con HTA(n=40/27), un 67.50% (27/40) tiene inseguridad alimentaria leve, 12.50% (5/40) tiene inseguridad alimentaria moderada y 12.50% (5/40) tiene seguridad alimentaria, los familiares que no padecen de HTA un 46.67% (28/60) tiene

inseguridad alimentaria leve y 25.00% (15/60) tiene seguridad alimentaria. Nivel de significancia estadística de $p=0.14$.

Tabla No.21 Frecuencia de diabetes mellitus 2 en familia nuclear de pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.

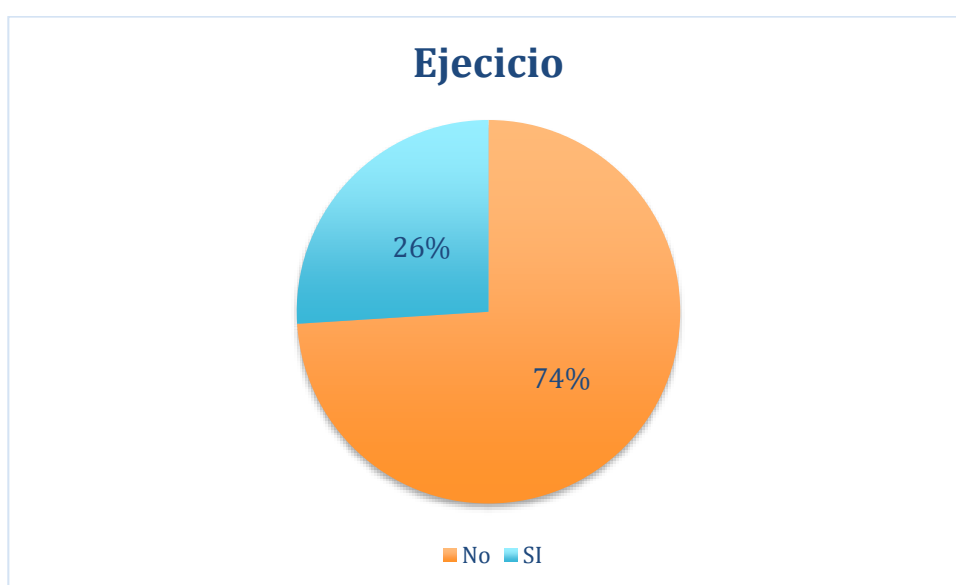
B. Diabetes Mellitus tipo 2	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	86	86.00%	86.00%	
Yes	14	14.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

En la tabla se observa que del total de los pacientes ($n=100$) en su familia nuclear 14% ($n=14$) padece de DM tipo 2 y un 86% ($n=86$) no lo padecen.

Estilo de vida

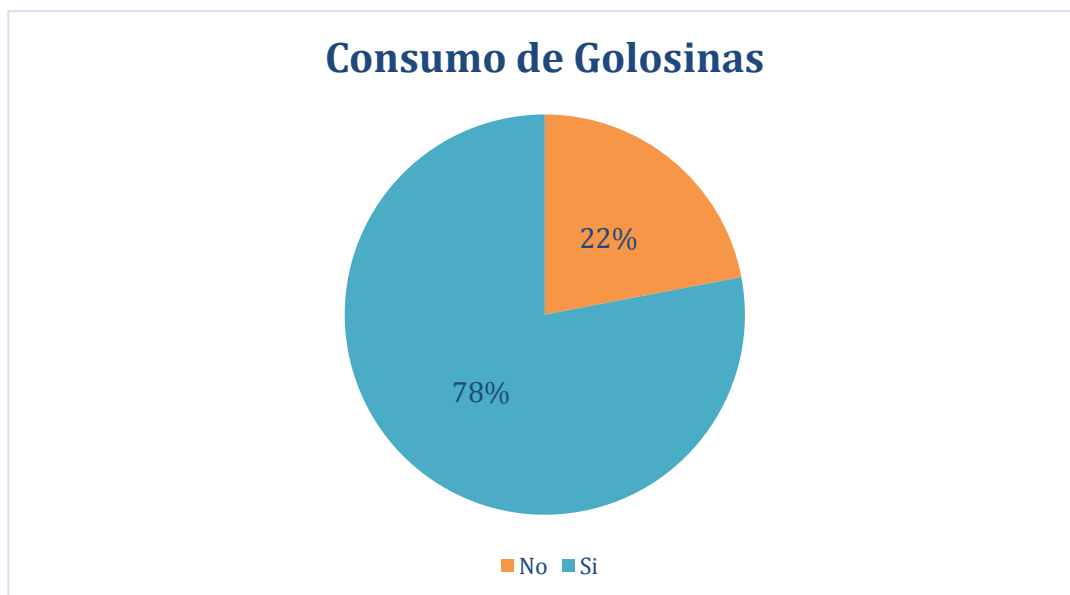
Gráfico No.20 Frecuencia de la realización de ejercicio físico de los pacientes del Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo del 2020.



Fuente: Creación propia

El gráfico nos ilustra el ejercicio físico de los pacientes (n=100) 74% (n=74) no realiza ejercicio físico y el 26% (n=26) si realiza ejercicio físico.

Gráfico No.21 Consumo de Golosinas y productos altos en grasas y azúcar por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-Marzo 2020.



Fuente: Creación propia

En el grafico se observa el consumo de golosina de los pacientes (n=100), el 78% (n=78) tiene un alto consumo en golosina y el 22% (n=22) no consumen golosinas.

Tabla No.22 Distribución de Diagnóstico de ELCSA en relación con consumo de golosinas y productos altos en grasa en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.

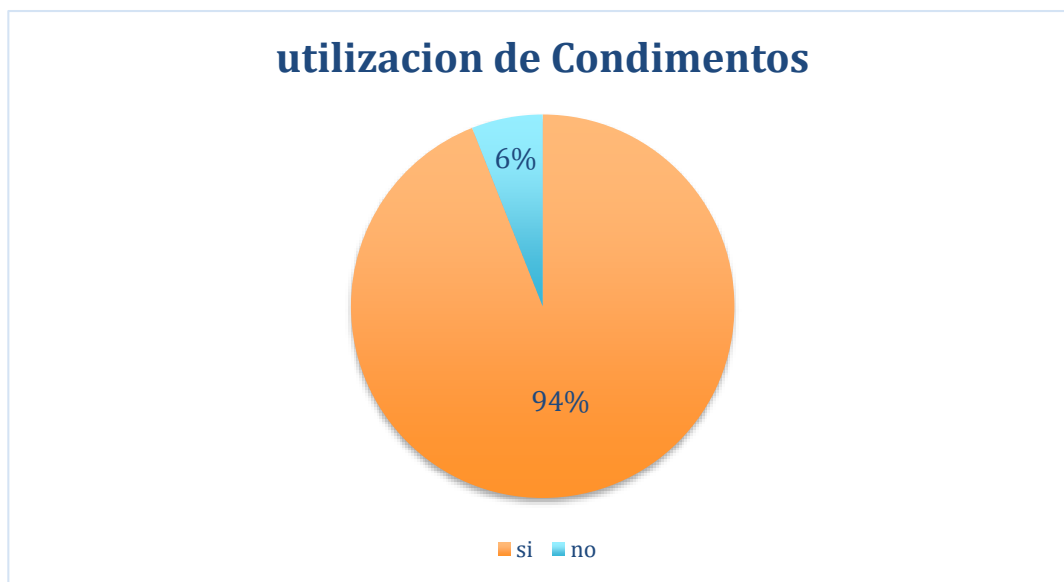
Diagnostico ELCSA					
25. ¿Consumo de golosinas, y productos altos en grasas y azúcar	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total

azucarados y altos en grasa...entre otros?					
No	14	2	4	2	22
Row%	63.64%	9.09%	18.18%	9.09%	100.00%
Col%	25.45%	16.67%	30.77%	10.00%	22.00%
Yes	41	10	9	18	78
Row%	52.56%	12.82%	11.54%	23.08%	100.00%
Col%	74.55%	83.33%	69.23%	90.00%	78.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se ilustra que los pacientes que consumen productos azucarados y altos en grasa ($n=78/100$), un 52.56% ($41/78$) tiene inseguridad alimentaria leve y 23.08% ($18/79$) tiene seguridad alimentaria. Los pacientes que no consumen estos productos ($n=22/100$), un 63.64% ($14/22$) tienen inseguridad alimentaria leve y 9.09% ($2/22$) tiene seguridad alimentaria. En la tabla de Cruce no se encontró significancia marginal.

Gráfico N0.22 Consumo de productos altos en Sodio por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.



Fuente: Creación propia

En la gráfica se observa el uso de condimentos en los alimentos de los pacientes (n=100) 94% (n=94) usa condimentos para cocinar y 6% (n=6) no utiliza condimentos altos en sodio.

Tabla No. 23 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación Consumo de productos altos en Sodio por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.

Diagnóstico IMC:								
26.								
¿Utiliza mucha sal, condimento	NORM OPESO	OBESIDAD TIPO I	OBESIDAD TIPO II	OBESIDAD TIPO III	PESO INSUFICIENTE	SOBR EPESO GRADO I	SOBR EPESO GRADO II	Tota I






mé, cubitos en las prepara ciones de sus aliment os?								
No	4	0	0	0	0	2	0	6
Row%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	100.00%
Col%	8.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.52%	0.00%	6.00%
Yes	42	13	5	1	2	19	12	94
Row%	44.68%	13.83%	5.32%	1.06%	2.13%	20.21%	12.77%	100.00%
Col%	91.30%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	90.48%	100.00%	94.00%
TOTAL	46	13	5	1	2	21	12	100
Row%	46.00%	13.00%	5.00%	1.00%	2.00%	21.00%	12.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: creación propia.

En la tabla se ilustra los pacientes que utilizan alimentos altos en sodio (n=94/100), un 44.68% (42/94) tienen normopeso y 20.21% (19/94) tienen

sobrepeso grado I. Los pacientes que no utilizan condimentos altos en sodio (n=6/100), un 66.67% (4/6) tienen normopeso y 33.33% (2/6) tienen sobrepeso tipo I. no se encontró relación marginal.

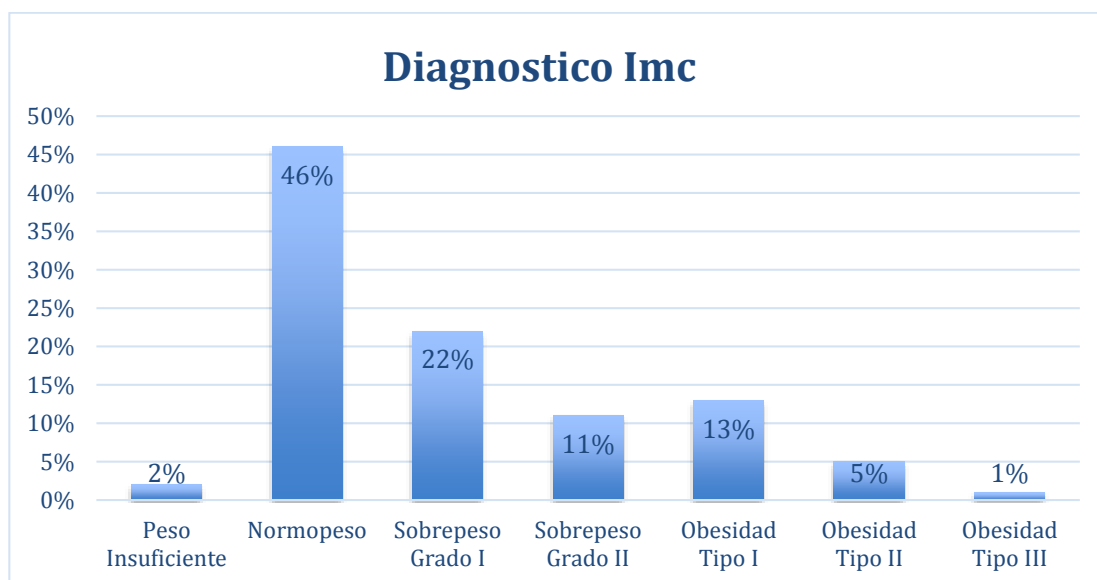
Tabla No.24 Frecuencia de Consumo de Agua por parte de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.

¿Cuánta agua consume al día?	Frequency	Percent	Cum. Percent	
A. Menos de 500 ml (1 bolsa)	20	20.00%	20.00%	
B. Entre 500 ml - 1000 ml (1-2 bolsas)	31	31.00%	51.00%	
C. Más de 1000 ml (Más de 2 bolsas)	48	48.00%	99.00%	
D. No consumo	1	1.00%	100.00%	
Total	100	100.00%	100.00%	

Fuente: Creación propia

En la tabla se demuestra el consumo diario de agua de los pacientes (n=100) en donde el 48% (n=48) de los pacientes consume más de 1000 ml, 31% (n=31) consume entre 500 ml- 1000 ml, 20% (N=20) consume menos de 500 ml en el día y 1.0% (n=1) no consume.

Gráfico No.23 Estado Nutricional de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán, febrero-marzo 2020.



Fuente: Creación propia

En la gráfica podemos observar la evaluación del estado nutricional de los pacientes (n=100) se observa con mayor porcentaje 46% (n=46) normopeso, 22% (N=22) Sobrepeso grado I, 13% (n=13) obesidad tipo I, 11% (n=11) sobrepeso grado II, 5% (n=5) obesidad tipo II, 2% (n=2) peso insuficiente, 1% (n=1) obesidad tipo III.

Tabla No.25 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con Diagnostico ELCSA de los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.

Diagnostico ELCSA					
Diagnóstico IMC:	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total

NORMOPES O	26	5	7	8	46
Row%	56.52%	10.87%	15.22%	17.39%	100.00%
Col%	47.27%	41.67%	53.85%	40.00%	46.00%
OBESIDAD TIPO I	6	3	1	3	13
Row%	46.15%	23.08%	7.69%	23.08%	100.00%
Col%	10.91%	25.00%	7.69%	15.00%	13.00%
OBESIDAD TIPO II	3	0	1	1	5
Row%	60.00%	0.00%	20.00%	20.00%	100.00%
Col%	5.45%	0.00%	7.69%	5.00%	5.00%
OBESIDAD TIPO III	1	0	0	0	1
Row%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Col%	1.82%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00%
PESO INSUFICIENTE	2	0	0	0	2
Row%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

Col%	3.64%	0.00%	0.00%	0.00%	2.00%
SOBREPESO GRADO I	10	3	3	5	21
Row%	47.62%	14.29%	14.29%	23.81%	100.00%
Col%	18.18%	25.00%	23.08%	25.00%	21.00%
SOBREPESO GRADO II	7	1	1	3	12
Row%	58.33%	8.33%	8.33%	25.00%	100.00%
Col%	12.73%	8.33%	7.69%	15.00%	12.00%
TOTAL	55	12	13	20	100
Row%	55.00%	12.00%	13.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Creación propia

En la tabla se ilustra que el total de los pacientes con peso insuficiente (n=2/100) un 100% (2/2) tiene inseguridad alimentaria leve, los pacientes con Normopeso (n=46/100), un 56.52% (26/46) tiene inseguridad alimentaria leve, los pacientes con sobrepeso grado I (n=21/100), un 47.62% (10/21) tiene inseguridad alimentaria leve, los pacientes con sobre peso grado II (12/100) un 58.33% (7/12) tiene inseguridad alimentaria leve.

Los pacientes con obesidad tipo 1 (13/100) un 46.15% (6/13) tiene inseguridad alimentaria leve, los pacientes con obesidad tipo II (n=5/100) un 60% (3/5) tiene inseguridad alimentaria leve y los pacientes con obesidad tipo III

(n=1/100) un 100% (1/1) tiene inseguridad alimentaria leve. En la tabla de Cruce no se encontró significancia marginal.

Tabla No.26 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con Hipertensión Arterial en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.

Diagnóstico IMC:								
C. Hipertensión Arterial	NORMOPESO	OBESIDAD TIPO I	OBESIDAD TIPO II	OBESIDAD TIPO III	PESO INSUFICIENTE	SOBREPESO GRADO I	SOBREPESO GRADO II	Total
No	36	8	3	1	1	14	8	71
Row%	50.70%	11.27%	4.23%	1.41%	1.41%	19.72%	11.27%	100.00%
Col%	78.26%	61.54%	60.00%	100.00%	50.00%	66.67%	66.67%	71.00%
Yes	10	5	2	0	1	7	4	29
Row%	34.48%	17.24%	6.90%	0.00%	3.45%	24.14%	13.79%	100.00%
Col%	21.74%	38.46%	40.00%	0.00%	50.00%	33.33%	33.33%	29.00%
TOTAL	46	13	5	1	2	21	12	100
Row%	46.00%	13.00%	5.00%	1.00%	2.00%	21.00%	12.00%	100.00%

Col%	100.00 %	100.0 0%	100.0 0%	100.0 0%	100.00 %	100.00 %	100.00 %	100. 00%
------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Fuente: Creación Propia

En la tabla se ilustra que los pacientes que padecen de HTA (29/100), un 34.48% (10/29) tienen normopeso, 24.14% (7/29) tiene sobre peso grado I y 17.24% (5/29) tienen obesidad tipo I. Los pacientes que no padecen de HTA (71/100) un 50.70% (36/71) tienen normopeso, 19.72% (14/71) tiene sobrepeso grado I, 11.27% (8/71) tiene sobrepeso grado II y 11.27% (8/71) tiene obesidad tipo I. No se encontró significancia marginal.

Tabla No.27 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con Dislipidemia en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.

Diagnóstico IMC:								
F. Dislipidemia	NORM OPESO	OBESIDAD TIPO I	OBESIDAD TIPO II	OBESIDAD TIPO III	PESO INSUFICIENTE	SOBR EPESO GRADO I	SOBR EPESO GRADO II	Tota I
No	43	12	4	1	2	20	11	93
Row%	46.24%	12.90%	4.30%	1.08%	2.15%	21.51%	11.83%	100.00%
Col%	93.48%	92.31%	80.00%	100.00%	100.00%	95.24%	91.67%	93.00%
Yes	3	1	1	0	0	1	1	7
Row%	42.86%	14.29%	14.29%	0.00%	0.00%	14.29%	14.29%	100.00%

Col%	6.52%	7.69%	20.00%	0.00%	0.00%	4.76%	8.33%	7.00%
TOTAL	46	13	5	1	2	21	12	100
Row%	46.00%	13.00%	5.00%	1.00%	2.00%	21.00%	12.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: creación propia

En la tabla se ilustra los pacientes que padecen de Dislipidemias (7/100), un 42.86% (3/7) tienen normopeso, los pacientes que no lo padecen (94/100), un 46.24% (43/94) tienen normopeso, 21.51% (20/94) tiene sobrepeso grado I y 12.90% (12) tienen obesidad tipo I. No se encontró significancia marginal.

Tabla No.28 Distribución de Diagnóstico de IMC en relación con consumo de golosinas y productos altos en grasa en los participantes en el Policlínico Vicente Fernández Mejía, Santa Rosa de Copán, Depto. Copán Febrero-marzo 2020.

Diagnóstico IMC:								
25. ¿Consumen golosinas, productos azucarados y	NORMOPESO	OBESIDAD TIPO I	OBESIDAD TIPO II	OBESIDAD TIPO III	PESO INSUFICIENTE	SOBREPESO GRADO I	SOBREPESO GRADO II	Total

altos en grasa..entre otros?								
No	11	4	1	0	0	5	1	22
Row%	50.00%	18.18%	4.55%	0.00%	0.00%	22.73%	4.55%	100.00%
Col%	23.91%	30.77%	20.00%	0.00%	0.00%	23.81%	8.33%	22.00%
Yes	35	9	4	1	2	16	11	78
Row%	44.87%	11.54%	5.13%	1.28%	2.56%	20.51%	14.10%	100.00%
Col%	76.09%	69.23%	80.00%	100.00%	100.00%	76.19%	91.67%	78.00%
TOTAL	46	13	5	1	2	21	12	100
Row%	46.00%	13.00%	5.00%	1.00%	2.00%	21.00%	12.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: creación propia

En la tabla se ilustra los pacientes que consumen golosinas, productos azucarados y altos en grasa (n=78/100), un 44.87% (35/78) tienen normopeso, 20.51% (16/78) tienen sobrepeso grado I. Los pacientes que no consumen estos productos (N=22/100), un 50% (11/22) tienen normopeso,

22.73% (5/22) tienen sobrepeso grado I. No se encontró significancia marginal.

4.2 Análisis

Se evaluó la inseguridad alimentaria y la frecuencia de ECNT de 100 pacientes adultos del Policlínico “Vicente Fernández Mejía” en Santa Rosa de Copán. Departamento de Copán, de los cuales son provenientes mayoritariamente del casco urbano (77%) y solo el (23%) de los pacientes son provenientes del área rural. El (71%) de los encuestados son del sexo femenino, en donde los hogares en su mayoría tenían menores de edad (56%)

La secundaria completa es el mayor nivel educativo alcanzado por los pacientes (25%) seguido de secundaria incompleta (24%). El rango de edad con (33%) fueron mayores de 45 años. En el diagnóstico Elcsa se encontró que en los hogares de los pacientes predominan la inseguridad alimentaria leve (55%), seguida de inseguridad alimentaria severa (13%) y con menor porcentaje (12%) inseguridad alimentaria moderada y 20% de seguridad alimentaria.

Datos que son compatibles con un estudio de EUROSAN de todo el occidente del país donde realizaron un análisis más detallado, de los datos por municipio se tiene que, en el departamento de Copán, el municipio de Santa Rosa de Copán (43%) es el que presenta el nivel más bajo de población en pobreza⁴⁴. Los hogares con menores de 18 años tienen relación con el diagnóstico elcsa ya que estos hogares obtuvieron (53.57%) inseguridad alimentaria leve.

Los hogares que tienen menores de edad obtuvieron el menor porcentaje en seguridad alimentaria con un (12.50%) comparados con los que no tienen menores de edad en sus hogares con significancia estadística alta de 0.04. De los pacientes que fueron encuestados el (72%) cuenta con empleo y el (28%) es un desempleado.

El estudio de EUROSAN indica que, en la zona del occidente del país, de las personas encuestadas un (35.9%) son empleados asalariados y (4%) son desempleados⁴⁴.

En nuestro estudio se encontró relación entre elcsa y empleo, donde nos indica que las personas que cuentan con un empleo tienen (52.78%) de porcentaje en inseguridad alimentaria leve y (25.00%) de seguridad alimentaria, con significancia estadística de marginal de 0.20. El estado civil de los pacientes 36%se encuentran solteros, 28% unión libre y 27% casados; sin embargo, no se encontró significancia con relación a la encuesta ELCSA.

Los ingresos mensuales de los hogares de los pacientes fueron principalmente de 6,800 lempiras a 10,000 lempiras al mes (30%), seguido de (28%) sus ingresos son más de 10.000 lempiras y (26%) menos de 6.800 lempiras. en el estudio de EUROSAN reporta en su estudio que el (83.3%) de los hogares sus ingresos son menos de 1 salario mínimo 4,154.87 lempiras seguido de (13.7%) 12,062.00 lempiras⁴⁴.

Se encontró relación con la encuesta ELCSA donde en los hogares que sus ingresos son menos de 6,800 lempiras tiene (57.69%) de inseguridad alimentaria leve y (26.92%) de inseguridad alimentaria severa, (24.14%) presenta seguridad alimentaria los hogares que tienen ingresos económicos de 6,800 a 10.000lps.

Si se hace una comparación de ingresos y canasta básica, el mayor porcentaje de hogares de Santa Rosa de Copán no tiene los suficientes ingresos para sus alimentos por el alto costo de la canasta básica de alimentos parte desde 8,366 lempiras por mes⁴⁴. Los pacientes tienen alta disponibilidad de todos los grupos de alimentos (83%) el grupo de alimentos menos disponible para los pacientes son las carnes con (87%).

Lo anterior, es una desventaja para ellos ya que las carnes es una de la principal fuente de proteína animal y es un alimento fundamental de nuestras células y aportan los materiales para la formación de los músculos, huesos,

glándulas y órganos internos, así mismo fomentan un buen estado de la piel, cabello y uñas.

Gracias a los granos básicos, los pacientes tienen disponibilidad de fuente de proteína vegetal siendo el frijol y una fuente de proteína animal siendo el huevo. El estudio de EUROSAN indica que un hogar consume 4.52 libras de frijol por semana siendo un alimento básico en los hogares⁴⁴. El nivel de acceso y consumo de los hogares de los pacientes encuestados es aceptable ya que el (56%) de los pacientes encuestados consume de 3 a 5 comidas al día están en un consumo aceptable.

Un (39%) consume menos de 3 comidas al día, es un consumo no adecuado de alimentos en el día. El (70%) de los pacientes consumen frutas y verduras en el día y el (30%) no consume por razones de falta de dinero o porque no le gustan. Se encontró relación en el consumo de frutas y verduras con la ELCSA, de las personas que consumen frutas y verdura el 21.43% tiene seguridad alimentaria, y los pacientes que indicaron no consumirlas un 60.00% tiene inseguridad alimentaria leve.

Estudio de EUROSAN reporta que, en la Región Occidente en lo referente al consumo alimentario en los hogares encuestados, la mayor parte, el 94.6 por ciento están con un consumo aceptable. Un 5.4 por ciento de los hogares reportaron un consumo no adecuado de alimentos, de los cuales 1.1 por ciento fue pobre, Los resultados muestran que el consumo de alimentos básicos (granos básicos) es la base fundamental de la dieta de las familias en las zonas rurales de la región de Occidente⁴⁴.

Los pacientes encuestados su mayoría padece de enfermedades crónicas no transmisibles con un porcentaje de (65%) es un porcentaje alarmante, datos coinciden con estadísticas del país, según los datos de la organización Mundial de la salud las enfermedades no transmisibles (ENT), como el infarto de miocardio, el accidente cerebral vascular, el cáncer, la diabetes y la EPOC, causan en conjunto cerca del 70% de las defunciones en el mundo. Casi tres

cuartas partes de estas muertes y el 82% de los 16 millones de defunciones prematuras o antes de los 70 años se registran en países de ingresos medianos y bajos⁴⁵.

La “transición nutricional” en nuestro país se caracteriza por un escaso consumo de frutas, verduras, granos integrales, cereales y legumbres. A esto se suma un consumo relativamente alto de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares y sal.

Los pacientes encuestados mostraron en los datos mayor prevalencia HTA con 29% seguido de 9% asma y 7% dislipidemia estas enfermedades según la organización panamericana de la salud están en tendencias preocupantes, porque está afectando no solo a una gran parte de la población, sino porque ha comenzado a aparecer en etapas cada vez más tempranas de la vida. Pero muchos de los riesgos y de las consecuencias de las ECNT son prevenibles⁴⁴.

Estos datos coinciden con México la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) 25.5% de los adultos tenía hipertensión arterial, y casi la mitad de ellos desconocía que padecía esta enfermedad. Entre los adultos que en el momento de aplicar la encuesta ya estaba consciente de padecer HTA y además recibían tratamiento farmacológico, menos de la mitad tenía valores de tensión arterial bajo control⁴⁷.

En este análisis de México, se observó que los adultos con sobrepeso y obesidad tenían una prevalencia de hipertensión más alta (64.2 y 126.5%, respectivamente) que quienes tenían un IMC normal. ⁴⁷. La prevalencia de HTAS guarda estrecha relación con la edad, el medio ambiente, el estilo de vida, el género y los factores comórbidos. Se encontró una relación estadística alta con la encuesta ELCSA y ECNT, las enfermedades con relación marginal son HTA con $P=0.06$. Los pacientes que la padecen presentaron (48.28%) inseguridad leve y quienes no padecen esta enfermedad un (57.75%) indica Inseguridad alimentaria leve y (18.31%) tienen seguridad alimentaria.

Eso indica que los pacientes que no padecen HTA tienen mejores hábitos alimentarios. Dislipidemias tiene una relación estadística alta de $P=0.09$ donde los pacientes que no la padecen (55.91%) presentan inseguridad alimentaria leve y (20.43%) tienen seguridad alimentaria. Los pacientes que padecen de dislipidemia tienen una inseguridad alimentaria severa alta de 42.86%.

Los familiares nucleares de los pacientes encuestados presentan (40%) HTA seguida de (14%) DM Tipo II y (14%) cáncer lo cual tiene relación ya que estas son enfermedades que tienen predisposición genética. La OMS relaciona que el rápido aumento de las ENT está causado por una combinación de factores, entre ellos, el envejecimiento poblacional, la pobreza persistente y los cambios generalizados en el comportamiento humano, que a su vez se relacionan con la disponibilidad cada vez mayor de los productos poco saludables y su promoción intensiva, la globalización comercial y de los mercados de consumo, el costo relativamente elevado de los alimentos saludables o el difícil acceso a ellos⁴⁵.

Se encontró con relación marginal de $P=0.14$ la HTA en los familiares donde predomina los porcentajes de las inseguridades en familiares de pacientes que padecen esta patología, el (67.50%) inseguridad alimentaria leve, seguido de (12.50%) de inseguridad alimentaria moderada y las familias que no la padecen un (25.00%) tiene seguridad alimentaria.

En el estilo de vida de los pacientes un porcentaje de (74%) nos refleja que no hacen ejercicio físico, eso nos indica que 74 personas de la muestra ($n=100$) son totalmente sedentarios, lo que nos alarma ya que hacer ejercicio físico diario nos ayuda a combatir o prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.

Estos datos coinciden con un estudio en México, de acuerdo con el ENSANUT 2012 los resultados de la distribución de las actividades realizadas reportadas en adultos de 19 a 69 años en un día son alarmantes. Se evidencio que menos

del 20% del día del mexicano es destinado a la actividad física moderada o vigorosa, es decir que más del 80% del día están sedentarios.

La inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Solo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). Nuestros datos coinciden altamente ya que tenemos un porcentaje elevado de sedentarismo e HTA, esto nos refleja que los pacientes no tienen un estilo de vida saludable. En 2013, la Asamblea Mundial de la Salud acordó un conjunto de metas mundiales de aplicación voluntaria entre las que figura la reducción en un 25% de las muertes prematuras por ENT y una disminución del 10% de la inactividad física para 2025⁴⁶.

Hay un alto consumo en azúcar y golosinas en los pacientes encuestados un (78%) tienen un alto consumo de estos productos no saludables para la salud ya que son grandes desencadenantes de ECNT. En un estudio de la Universidad Autónoma de Honduras indica que Actualmente el país se encuentra con una creciente urbanización, altos niveles de pobreza urbana, una transición alimentaria rica en carbohidratos, bebidas azucaradas alto consumo de sodio y grasas trans e inactividad física⁴⁸.

Si se aplica la prevalencia encontrada en este estudio (UNAH) se estima que la proyección de pacientes con DM2 podría ser de 76,000, con un 50% que desconocen que tienen la enfermedad y 158,200 con HTA, tan solo en la ciudad de Tegucigalpa; se estima que la población mayor de 19 años del Distrito Central presenta estas cifras de enfermedad y de no desarrollar e introducir estrategias preventivas⁴⁸.

Se prevé un fuerte incremento en la prevalencia de diabetes a medida que la población envejezca estos datos fueron publicados en el 2014⁴⁸. De igual manera, se encontró un dato predominante que nos lleva a una relación con el alto porcentaje de HTA que se encontró en los pacientes y este es el uso

de condimentos artificiales y sal en las comidas diarias se encontró que un 94% de los pacientes usa condimentos en sus comidas.

El 48% de los pacientes consume más de dos bolsas con agua en el día un dato muy favorable para la población. Con los datos antropométricos tomados a los pacientes encuestados se pudo obtener el diagnóstico de IMC, se encontró (46%) pacientes con normopeso seguido de (22%) de pacientes con sobrepeso grado I, no se encontró significancia con la encuesta ELCSA. Los resultados finales del diagnóstico del IMC nos refieren que un 52% de los encuestados tiene un estado nutricional en clasificación de exceso de peso.

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Los resultados de este estudio nos representan una valiosa fuente de información que ha sido actualizada sobre la seguridad alimentaria de los hogares de los pacientes de consulta externa del Policlínico Vicente Fernández Mejía, los cuales presentaron un porcentaje alto de 55% de seguridad alimentaria leve, 13% inseguridad alimentaria severa y 12% inseguridad alimentaria moderada, 20% presenta seguridad alimentaria en sus hogares.

Estos resultados nos pueden ayudar a implementar acciones para contrarrestar los factores y problemas de las diferentes familias del departamento de Copán que conllevan a inseguridad alimentaria.

- Los factores asociados a un diagnóstico de inseguridad alimentaria en los hogares incluidos en el estudio de los pacientes encuestados son: hogares con menores de edad, ingresos económicos menores al precio a la canasta básica, estado civil, jefe de familia, sexo, nivel educativo bajo, disponibilidad de alimentos, falta de empleo, número de integrantes en los hogares, consumo de frutas y verduras, métodos de cocción. Obtuvieron una significancia menor a 0.05.
- El estudio nos demuestra un dato muy valioso y alarmante es que se encontró que el 65% de los pacientes encuestados padecen de alguna enfermedad crónica no trasmisible, esto nos indica que hay una gran prevalencia en el departamento de Copán de padecer ECNT, se tiene que tomar acción para que este porcentaje no siga incrementando. La enfermedad con mayor porcentaje encontrada fue la Hipertensión Arterial con 29%, la segunda fue Asma con 9% y en tercer lugar Dislipidemia con 7%, es preocupante porque estas enfermedades son desencadenantes de otras. Las que se encontraron con relación alta,

que tienen relación la inseguridad alimentaria de su hogar con su patología son: Hipertensión Arterial con $P=0.06$ y Dislipidemias con $P=0.09$.

- En estado nutricional los pacientes encuestados el porcentaje mayor se encontró con 46% Normopeso, seguidamente de 22% Sobrepeso grado I, 13% Obesidad tipo I, solamente se encontró 2% de peso insuficiente. En total un 52% de la población está en la clasificación de IMC por exceso de peso. En referencia al uso del ejercicio físico diario los porcentajes también son alarmantes reflejando que el 74% de los pacientes no realizan ejercicio físico, el cual se debe implementar como algo primordial en su tratamiento médico.

El estudio nos refleja que el 94% de los pacientes usa condimentos artificiales o sal, lo cual es prohibido para los pacientes que padecen de HTA, los pacientes deben optar por condimentos naturales, 78% de los pacientes comen golosinas y toman gaseosas esto nos refleja que estos hogares no tienen conocimientos de las ventajas que nos brinda una alimentación saludable.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Se hace necesario que el Policlínico, implemente un programa intensivo de formación nutricional para sus usuarios y que puede ser componente de Atención primaria en Salud. Este programa es imperativo para generar conciencia sobre los impactos nocivos de las prácticas de mala alimentación esto ayudara a subir los porcentajes de hogares en el municipio de Santa Rosa de Copán con Seguridad Alimentaria.
2. Realizar talleres de educación nutricional con los pacientes del Policlínico que tengan o acaban de ser diagnosticado con una ECNT, para enseñarles a implementar nuevos hábitos alimentarios y adoptar un nuevo estilo de vida saludable para evitar una inseguridad alimentaria en sus hogares.
3. A las personas de bajos recursos económicos que asisten al Policlínico, brindarles ayuda nutricional por medio de programas beneficiosos que se pueden plantear con la municipalidad para trabajar contra la inseguridad alimentaria.
4. Realizar programas de nutrición en escuelas con las madres de familia para empezar educación nutricional en los hogares con menores de edad, para reducir los porcentajes de ECNT e inseguridad alimentaria.
5. Si bien es cierto, los pacientes encuestados en cuanto a sus ingresos salariales no son lo suficiente altos, se percibe que adquieren sus productos en supermercado y mercados, se refleja también que no existe una cultura alimenticia de consumo de vegetales. En ese sentido, la campaña educativa a los pacientes debe enfocarse a la necesidad de tener una alimentación equilibrada en todo sentido. El

desequilibrio nutricional se puede percibir en los indicadores de INSAN que, si bien es leve, puede revertirse.

6. Monitorear a los pacientes del policlínico que tengan exceso de peso y brindar educación nutricional y darles seguimientos y recomendaciones y hacer campañas sobre cómo mantener un peso saludable y sus beneficios.
7. Si se decide darle seguimiento a la investigación, encuestar a los pacientes del policlínico que asisten a consulta externa en las mañanas ya que esa población es del área urbana y área rural, estos últimos, son generadores de su propia producción y puede generar cuadros de mayor SAN y los resultados pueden variar.
8. Se recomienda darle un seguimiento al estudio después de la epidemia que sufre el país de Covid 19, ya que la situación económica del país puede generar un incremento en los porcentajes de inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

1. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*. Roma, FAO. [Internet]. 2019: 1-246. DiMonereo S, Rubio MA, Martínez-de-Icaya P, Martí A, Salvador J, Masmiquel L. Consenso SEEDO 2016. SEEDO [Visitado 4 Abril 2020].2016; pág:18. Disponible en:<http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>.
2. FAO, FIDA, UNICEF. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*. FAO, Roma. 2018:1-177. Disponible:<http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>.
3. Perez G. Situación actual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras a diciembre 2013. Gobierno Nacional. 2014:1-274 Disponible:<http://rutasan.hn/wp-content/uploads/2015/11/InformeSituacionActualSANvFInal2014.pdf>.
4. OPS, OMS. Protocolos y guías de tratamiento para pacientes adultos de ERC y diabetes [Internet]. 2018. Disponible:https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_content&view=article&id=1434:avances-para-la-atencion-de-diabetes-mellitus-tipo-2-y-enfermedad-renal-cronica&Itemid=260.
5. Segall A, Alvarez M, Quiñonez H, Perez R. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) [Internet]: F.A.O; 2012 [Visitado 9 Marzo 2020]. 1 ed. Antioquia:1-78. Disponible:<http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>.
6. Seguridad alimentaria y nutricional en Honduras [Internet]. Plataformacelac.org. 2020 [Visitado 29 Marzo 2020]. Disponible:<https://plataformacelac.org/pais/hnd>.

7. FAO, aecid, UE. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos [Internet]. 3rd ed. 2011 [Visitado 29 Marzo 2020]: 1-8. Disponible:<http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>.

8. SCGG- UNIDAD TECNICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL UTSAN. POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LARGO PLAZO (PSAN) Y ESTRATEGIA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (ENSAN): PyENSAN 2030. Tegucigalpa, M.D.C., Francisco Morazan, Honduras, Centro America.; 2018 p. 7. Disponible: <http://www.ceniss.gob.hn/alianzacs/documentos/BORRADOR%20PY%20ENSAN%202030%2018012019%20EC%20SL%20RM%203%20editado%20FINAL.pdf>.

9. Pascual A. LAS CAUSAS ESTRUCTURALES DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ÁFRICA DEL ESTE: Un acercamiento a los factores socioeconómicos, políticos y culturales que obstaculizan el acceso al alimento en la región. [Internet]. 30 ed. Madrid: IUDC-UCM; 2014. [Visitado 29 Marzo 2020]. Pg 35-47. Availablefrom:https://www.ucm.es/data/cont/docs/599-2014-05-19-PLMP_Andrea_Pascual.pdf

10. Pascual A. LAS CAUSAS ESTRUCTURALES DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ÁFRICA DEL ESTE: Un acercamiento a los factores socioeconómicos, políticos y culturales que obstaculizan el acceso al alimento en la región. [Internet]. 30 ed. Madrid: IUDC-UCM; 2014 [Visitado 29 Marzo 2020]. Availablefrom: https://www.ucm.es/data/cont/docs/599-2014-05-19-PLMP_Andrea_Pascual.pdf.

11. Aguilar V. Las Afectaciones a la Salud Humana por falta de Seguridad Alimentaria en los Grupos Humanos Más Vulnerables. Presentación;

2010;

Disponible:

<http://parlatino.org/pdf/comisiones/salud/exposiciones/xiv-afectaciones-salud-alimentaria-pma-30-nov-2010.pdf>.

12. Hernandez E, Perez D, Ortiz L. Consecuencias alimentarias y nutricionales de la inseguridad alimentaria: la perspectiva de madres solteras. scielorev [Internet]. Santiago, Chile; 2013 [Visitado 29 Marzo 2020].

Disponible: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000400004

13. Melgar H. VALIDACIÓN DE LA ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA PARA LA MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA (ELCSA) EN GUATEMALA [Internet]. Guatemala; 2010 [Visitado 29 Marzo 2020].pg.2 Disponible:

https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/9/13155829028740/validacion_elcsa_guatemala.pdf

14. Universidad de Buenos Aires. Contenidos Teóricos Evaluación Nutricional [Internet]. Buenos Aires; 2018 [Visitado 29 Marzo 2020].

Disponible: <http://old.fmed.uba.ar/departamentos/departamentos.htm>.

15. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. SciELO [Internet]; 2010 [Visitado 29 Marzo 2020]; (25). Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009.

16. Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Medicina. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE MEDIDAS Y VALORACIONES CLÍNICAS, ANTROPOMÉTRICAS, DE FLEXIBILIDAD Y MOVIMIENTO EN EL ADULTO MAYOR. SABE [Internet]. 2003 [Visitado 4 Abril 2020]; pág:14. Disponible en:

[http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/1.4 MANUAL PROCEDIMIENTOS TOMA MEDIDAS.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/1.4_MANUAL_PROCEDIMIENTOS_TOMA_MEDIDAS.pdf)

17. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. OMS [Internet]. 2020 [Visitado 4 Abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
18. Monereo S, Rubio MA, Martínez-de-Icaya P, Martí A, Salvador J, Masmiquel L. Consenso SEEDO 2016. SEEDO [Visitado 4 Abril 2020].2016; pág:18. Disponible en: <https://www.seedo.es/images/site/ConsensoSEEDO2016.pdf>
19. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles. ¿Qué son las enfermedades no transmisibles?. Ministerio de Salud Argentina, Buenos Aires. [Internet]. [Visitado 4 Abril 2020].. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/ique-son-icuales-son>.
20. Campos de Aldana, María Stella; Moya Plata, Mendoza Matajira, Julieth Dayana. LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y EL USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: REVISIÓN SISTEMÁTICA. CUIDARTE [Internet]. 2014 [Visitado 29 Marzo 2020].(5):661-669. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3595/359533180010.pdf>.
21. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles. OMS [Internet] 2013 [Visitado 4 Abril 2020]. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/.

22. Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales. El impacto mundial de la Enfermedad Respiratoria [Internet].seguna edición. México: Asociación Latinoamericana de Tórax; 2017 [Visitado 29 Marzo 2020]. Disponible: https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_ES.pdf.
23. Varela C. Sobre las Enfermedades crónicas no transmisibles y la pobreza. RevMedHondur, vol 73 [Internet]. 73rd ed. Tegucigalpa; 2005 [Visitado 29 Marzo 2020]. Disponible: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2005/pdf/Vol73-2-2005-1.pdf>
24. OMS. ENT Perfiles de países [Internet]. 2018. Disponible: https://www.who.int/nmh/countries/hnd_es.pdf.
25. Duarte R. Las Enfermedades Crónicas no transmisibles un problema de salud pública en las Américas. RevMedHondur, vol 85 [Internet]. 85th ed. Tegucigalpa; 2017 [Visitado 29 Marzo 2020]. Disponible: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2017/pdf/Vol85-1-2-2017-2.pdf>.
26. Diabetes Care. Nueva Guía 2019 sobre Diabetes (ADA). IntraMed. 2019;(42).Disponible: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93549>.
27. Malo M, Castillo N, Pajita D. La obesidad en el mundo [Internet]. 78th ed. Lima; 2017 [Visitado 29 Marzo 2020]. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011.
28. Castro C, Cabrera C, García S, Sierra L, Pérez L, Ramírez H. Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos. Revista Médica MD [Internet]. 2018 [Visitado 29 Marzo 2020];.

Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2017/md172h.pdf>.

29. Sprockel J, Diaztagle J, Filizzola V, Uribe L, Alfonso C. Descripción clínica y tratamiento de los pacientes con síndrome coronario agudo. Acta MedColomb Vol. 39[Internet]. Bogotá; 2014 [Visitado 29 Marzo 2020]. Disponible: <http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/2014/02-2014-04.pdf>.
30. Stoll A. Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. Scielo [Internet]. 2006 [Visitado 29 Marzo 2020]; 2nd ed. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200009.
31. Blecua M, Mora I. Manejo integral del asma [Internet]. 2017[Visitado 29 Marzo 2020]; 3rd ed. Madrid. Disponible: https://www.aepap.org/sites/default/files/503-512_manejo_integral_asma.pdf.
32. Chacon A, Llopiz K, Sagaro N, Sanchez C, Estrada G. Manifestaciones clínicas en pacientes con asma persistentes. Scielo [Internet]. 2017 [Visitado 29 Marzo 2020]; 7th ed. Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n7/san03217.pdf>.
33. Gómez Ayala A. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y alimentación. ELSEVIER. 2016 [Visitado 29 Marzo 2020];30(1):16-19. Disponible: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc--X0213932416474622>.

34. Melo J, Fernandez V. FIBROSIS QUÍSTICA EN EL ADULTO. ELSEVIER [Internet]. 2015 [Visitado 29 Marzo 2020];26(3):276-284. Disponible: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-fibrosis-quistica-en-el-adulto-S0716864015000620>.
35. Somos Pacientes: La comunidad de Asociaciones de Pacientes. Las alergias respiratorias, tema de la Semana Mundial de la Alergia 2015. SomosPacientes [Internet]. 2015. [Visitado 12 Abril 2020]. Disponible en:
<https://www.somospacientes.com/noticias/asociaciones/las-alergias-respiratorias-tema-de-la-semana-mundial-de-la-alergia-2015/>
36. Acosta I, Rodriguez L, Peña R, Ramirez G, Carralero A. Factores de riesgo en el cáncer de pulmón. Scielo [Internet]. 2016 [Visitado 29 Marzo 2020]; 1st ed. Holguin. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100005.
37. OMS. Diabetes [Internet]. 2016. Disponible en: https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/.
38. Sánchez N. Conociendo y comprendiendo la célula cancerosa: Fisiopatología del cáncer. Rev.Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2013; Vol. 24. Núm. 4, páginas 553-562. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes->
39. 202-articulo-conociendo-comprendiendo-celula-cancerosa-fisiopatologia-S071686401370659

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100005

40. NIH, Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer de Hígado y de Conducto Biliar [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/higado/pro>
41. NIH, Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer Colorrectal [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/colorrectal/pro>
42. NIH, Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer Gástrico [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/estomago/pro>
43. NIH, Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer de Seno [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/pro>
44. ESTUDIOS Y DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS SOBRE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, REPUBLICA DE HONDURAS (SAN), DIAGNOSTICO SITUACIÓN (SAN) REGIÓN No.03: OCCIDENTE [Internet]. 2018. Disponible en: <https://utsan.scgg.gob.hn/wp-content/uploads/2019/06/SAN-Occidente.pdf>
45. OMS Enfermedades no transmisibles y factores de riesgo [Internet] 2017. Disponible en: <https://www.who.int/ncds/es/>
46. OMS Actividad Física [Internet] 2018. Disponible en : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
47. Campos I, Hernández L, Pedroza A, Medina Hipertensión Arterial en Adultos Mexicanos: Prevalencia, Diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016, Rev. Scielo [Internet] 2016, salud pública de México vol. 60, no. 3[visitado 6 de abril 2020] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000300004&lang=pt

48.FACTORES DE RIESGO CONDUCTUALES Y BIOLÓGICOS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 COMPLICADOS Y SU COSTO DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE COMPLICACIONES. HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO, HONDURAS. ENERO – ABRIL 2014.[Internet] Universidad Autónoma de Honduras, noviembre 2016. Disponible en: <https://tzibalnaah.unah.edu.hn/bitstream/handle/123456789/6335/T-Msp00011.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

VIII. Anexos

RELACIÓN DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Somos estudiantes de la carrera de Nutrición, de la Universidad Tecnología Centroamericana, cursando nuestro Servicio Social. Estamos realizando una Prueba Diagnóstica Comunitaria para conocer el nivel de seguridad alimentaria que tienen los pacientes de los centros de Salud y Hospitales de los departamentos de Francisco Morazán, Choluteca, Copán, Lempira para dar recomendación al mismo de cómo puede ayudarles a mejorar su seguridad alimentaria, por lo que solicitamos su participación.

Deseamos enfatizar que su participación en esta investigación es voluntaria y sin remuneración económica. En otras palabras, usted puede, en cualquier momento, negarse o escoger abandonar la encuesta. La decisión que tome no tendrá ninguna consecuencia para usted. Nos comprometemos que toda la información que usted no comparta será manejada confidencialmente y en ningún momento se dará a conocer su nombre. Ante lo expuesto anteriormente desea participar en el estudio.

Sí _____ No _____

Firma del encuestado _____

Nombre del encuestador _____

Instrumento ELCSA
Escala Latinoamericana y del Caribe de Medición de la Seguridad Alimentaria (ELCSA)

¿Es Usted jefe o cabeza de su hogar? Sí ____ No ____
Si su respuesta es “No”, ¿quién es el jefe(a) de hogar en su casa?

Pregunta	Respuesta 0=No 1=Sí	Respuesta 9=No sabe 99=No responde
P1. 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?		
P2. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?		
P3. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?		
P4. 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?		
P5. 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?		
P6. 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?		
P7. 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?		
P8. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		
¿En su hogar viven personas menores de 18 años? ____ Sí ____ No Si la respuesta a esta pregunta es negativa, se finaliza el cuestionario en ese momento; en caso contrario se continúa hasta la P15.		

P9. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?		
P10. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
P11. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?		
P12. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?		
P13. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?		
P14. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre pero no comió?		
P15. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		

FRECUENCIA DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Instrucciones: A continuación, se le presentan una serie de datos que el encuestado debe responder, por favor marque con un círculo la letra de la respuesta elegida o indique la información requerida.

I.DATOS DEMOGRÁFICOS

1. Edad

- A. 18-25 años
- B. 26-35
- C. 36-45
- D. >45

2. Sexo

- A. Masculino
- B. Femenino

3. Estado Civil:

- A. Casado (a)
- B. Soltero (a)
- C. Unión libre
- D. Divorciado (a)
- E. Viudo (a)

4. ¿Cuál es su nivel educativo

- A. Primaria incompleta
- B. Primaria completa
- C. Secundaria incompleta
- D. Secundaria completa
- E. Estudios universitarios
- F. Ninguna

5. ¿Cuántos hijos tiene?

- A. Uno
- B. Dos
- C. Tres
- D. Cuatro o más
- E. No tengo

6. ¿Cuántas personas viven en su casa?

- A. Uno
- B. Dos
- C. Tres
- D. Cuatro

- E. Cinco o más

7. Lugar de Procedencia:

- A. Casco Urbano
- B. Área Rural

II. DISPONIBILIDAD

8. ¿De dónde adquiere sus alimentos? Puede seleccionar más de una opción.

- A. Mercado
- B. Supermercados
- C. Pulpería
- D. Los cultivo o crío (en el caso de animales)
- E. Donaciones/ regalo de conocidos

9. ¿Qué hace con el producto que cultiva/cría?

- A. Consumo propio
- B. Venta
- C. Ambos
- D. No aplica

10. ¿Se encuentran disponibles todos los grupos de alimentos (frutas, verduras, legumbres, alimentos de origen animal, cereales, aceites/grasas) dentro de su comunidad?

- A. Si
- B. No, especifique los que no se encuentran: _____

III. ACCESO

11. ¿Cuenta con un empleo? Si contestó “sí” pase a la pregunta 13.

- A. Si
- B. No

12. Si no tiene empleo ¿Cómo provee la alimentación?

- A. Donaciones
- B. Ayuda de otros familiares
- C. Cultivos propios
- D. Pareja que trabaja

13. ¿Cuántos integrantes hay en su hogar económicamente dependientes de usted?

- A. Uno
- B. De 2 a 3
- C. De 4 a 5
- D. Más de 5
- E. Ninguno

14. ¿Cuántos son sus ingresos mensuales? (L. 6,762.70 es la referencia promedio de salario mínimo para el 2020)

- A. Menos de L. 6,800.00
- B. L. 6,800.00
- C. De L. 6,800.01 a L. 10,000.00
- D. Más L. 10,000.00
- E. No tengo conocimiento

IV. CONSUMO

15. ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?

- A. Menos de 3
- B. 3 a 5
- C. Más de 5

16. ¿Consume frutas y verduras diariamente?

- A. Si
- B. No ¿Por qué? _____

V. UTILIZACIÓN BIOLÓGICA

17. ¿Cómo cocinan los alimentos con más frecuencia en su hogar?

- A. Horneado
- B. Frito
- C. Empanizado
- D. Al vapor
- E. Guisado
- F. A la plancha

18. ¿Cuenta con agua potable?

- A. Si
- B. No

19. ¿Cuenta con letrina o inodoro en su vivienda?

- A. Si
- B. No

VI. ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

20. ¿Padece de alguna de las siguientes enfermedades? Puede seleccionar más de una opción.

- A. Diabetes Mellitus tipo 1
- B. Diabetes Mellitus Tipo 2
- C. Hipertensión Arterial
- D. Infarto al corazón
- E. Otra Enfermedad Cardiovascular (ECV)
- F. Dislipidemia
- G. Asma
- H. Otras enfermedades respiratorias
- I. Cáncer
- J. Ninguno

21. ¿Alguien de su familia nuclear padece alguna de las siguientes enfermedades? Puede seleccionar más de una opción.

- A. Diabetes Mellitus tipo I
- B. Diabetes Mellitus tipo II
- C. Hipertensión Arterial
- D. Infarto al corazón
- E. Otra ECV
- F. Dislipidemia
- G. Asma
- H. Otras enfermedades respiratorias
- I. Cáncer
- J. Ninguno

VII. FACTORES ASOCIADOS AL ESTILO DE VIDA

22. ¿Realiza algún tipo de actividad o ejercicio físico fuera de sus actividades cotidianas?

- A. Si
- B. No

23. ¿Consumes cigarrillos?

- A. Si
- B. No

24. ¿Consumes alcohol?

- A. Si
- B. No

25. ¿Consumes golosinas, productos azucarados y altos en grasa (churros, gaseosas, frituras, comida rápida, entre otros)?

- A. Si
- B. No

26. ¿Utiliza mucha sal, consomé, cubitos en las preparaciones de sus alimentos?

- A. Si
- B. No

27. ¿Cuánta agua consume al día?

- A. Menos de 500 ml (1 bolsa)
- B. Entre 500 ml – 1000 ml (1-2 bolsas)
- C. Más de 1000 ml (Más de 2 bolsas)
- D. No consumo
- E.

**Gracias por
participar**

DATOS ANTROPOMÉTRICOS

INDICADOR	VALOR	DIAGNÓSTICO
Talla		
Peso		
IMC		

**EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
CENTROAMERICANA**

CERTIFICA

PROTOCOLO APROBADO	
E. APROBACIÓN	21-02-2020
ENCARGAMENTO	BD-04-2020
FIRMA	<i>Rodrigo Martínez</i>

Que el proyecto de investigación titulado:

"Frecuencia de Inseguridad Alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles en población de áreas de influencia de centros de salud en Tegucigalpa, La Ceiba, Pespire, Santa Rosa de Copán y Gracias",

Cuyo investigador principal es:

Anna Zelaya, Camilo Ramos, Cesia López, Joselyn Fonseca, Karen Reyes y Valeria Antúnez,

Estudiantes de la Carrera de:

Nutrición.

Fue evaluado y aprobado por parte de este Comité en su sesión del 21 de febrero de 2020, considerando la pertinencia de la investigación, el rigor metodológico, su calidad científica, la coherencia y la racionalidad del presupuesto y planificación propuestos, así como el cumplimiento de las normas científicas, técnicas y éticas, nacionales e internacionales que rigen este tipo de investigaciones.

El proyecto implica investigación en seres humanos y se ajusta a las Normas Científicas, Técnicas y Administrativas para la Investigación de esta Universidad y las leyes nacionales.

La categoría de riesgo a los seres humanos en lo físico, psicológico, social o económico que ofrece la propuesta pertenece a la de mínimo.

El consentimiento informado elaborado para este proyecto incluye los aspectos requeridos.

Con base en lo expresado anteriormente, este Comité de Ética en Investigación concluye que:

El proyecto cumple con todos los requisitos de calidad exigidos y en consecuencia otorga su aprobación;

el respectivo concepto se consigna en el acta N° 1 de la correspondiente sesión.

Para este proyecto se prevé que los resultados ameritan ser protegidos por los instrumentos de propiedad intelectual (y o) ser explotados comercialmente. Por lo anterior, los investigadores y las instituciones participantes deberán vigilar al respecto y cumplir con las normas respectivas.

Se extiende la presente certificación el 21 de febrero de 2020.

 Lic. Rodrigo Martínez Presidente del CEI UNITEC		 Lic. Fernando Escobar Secretario del CEI UNITEC
---	---	--

CAMPUS TEGUCIGALPA
 Bulevar Kennedy, zona Jacalapa,
 frente a Residencial Honduras.
 Tel: (504) 2268-1000

CAMPUS SAN PEDRO SULA
 Bulevar del Norte, devisa a Armenta,
 contiguo a Alta Business Park
 Tel: (504) 2564-5600

SISTEMA CEUTEC
 Tegucigalpa: Sede Próceres: Tel: (504) 2202-4800
 Sede Prado: Tels: (504) 2202-4400
 Sede Centroamérica Tel: (504) 2202-4420
 San Pedro Sula: Tel: (504) 2564-7400
 La Ceiba: Sede Plaza Premier Tel: (504) 2405-0007

CONSTANCIA

Por este medio hacemos constar que la estudiante Cesia López Valenzuela, cuenta No. 11511103 es actualmente estudiante de la Facultad Ciencias de la Salud cursando la carrera Licenciatura en Nutrición. Durante el presente periodo académico Q1- 2020 la estudiante cursa su servicio social comunitario, en el cual debe realizar como requisito de graduación un trabajo de investigación.

Para los fines que convengan extendemos la presente nota en Tegucigalpa, D. C. a los cuatro días del mes de enero de 2020 y quedamos a sus órdenes para cualquier información requerida.

Atentamente,



Iván Castro M.Sc.
Carrera de Nutrición-UNITEC
Tel: 2268-1000 ext 1520
@: ivan.castro@unitec.edu.hn



CAMPUS TEGUCIGALPA
Bulevar Kennedy zona Jacalapa,
frente a Residencial Honduras.

Tel: (504) 2268-1000

CAMPUS SAN PEDRO SULA
Bulevar del Norte, cerca a Armenta,
contiguo a Alta Business Park.

Tel: (504) 2564-5600

SISTEMA CEUTEC

Tegucigalpa: Sede Proceso: Tel: (504) 2202-4000
Sede Prado: Tel: (504) 2202-4400
Sede Centroamérica: Tel: (504) 2202-6020
San Pedro Sula: Tel: (504) 2564-7400
La Ceiba: Sede Plaza Premiere Tel: (504) 2405-0007



Cesi LV

jue., 16 abr. 21:14 (hace 23 horas) ☆



MONICA HEINEMANN HERRERA

00:42 (hace 19 horas) ☆ ↶ ⋮

para mí ▾

Estimada Cesia,

Le envío los últimos comentarios a corregir. Recuerde poner la página de autorización al CRAI. ¡Excelente trabajo! Después de esto solo revise de nuevo ortografía y espaciados antes de enviar a la terna. Informe de Tesis ya aprobado. Por favor envíeme también a mí una copia del mismo documento que envíe a la terna.

Slids,

Lic. Mónica Heinemann

De: Cesi LV <cesiadanielalopezv@gmail.com>

Enviado: jueves 16 de abril de 2020 20:14

Para: MONICA HEINEMANN HERRERA <monicahhl@unitec.edu>

Asunto: tesis

