



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN NUTRICION

*Frecuencia de Inseguridad Alimentaria y Enfermedades  
Crónicas no Transmisibles en pacientes que acuden al Centro  
de Salud Alonso Suazo en Tegucigalpa, Francisco Morazán.*

**Tesis Presentada Por:**

Karen Raquel Reyes Amaya

**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 ABRIL, 2020**

## INDICE

DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
DERECHOS DE AUTOR	XI
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
<b>CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	13
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	14
1.4 OBJETIVOS	14
1.4.1 Objetivo General .....	14
1.4.2 Objetivos Específicos .....	14
1.5 JUSTIFICACIÓN	15
<b>CAPITULO II. MARCO TEORICO</b>	<b>16</b>
2.1 Inseguridad Alimentaria y Seguridad Alimentaria .....	16
2.1.1 Definiciones .....	16
2.1.2 Epidemiología Inseguridad Alimentaria .....	17
2.1.2.1 Epidemiología a Nivel Mundial	17
2.1.2.2 Epidemiología a Nivel Nacional	18
2.1.3 <b>Pilares de la seguridad alimentaria</b> .....	19
2.1.4 <b>Causas Estructurales de la Inseguridad Alimentaria</b> .....	23
2.1.5 Influencia de la Comunidad Internacional .....	29
2.1.6 <b>Factores de Riesgo de Inseguridad Alimentaria</b> .....	30
2.1.7 Estrategias de supervivencia de las familias con inseguridad alimentaria y sus consecuencias sobre el estado nutricional.....	30
2.1.8 <b>Métodos de Medición de la Inseguridad Alimentaria</b> .....	31
2.2 <b>Métodos de Valoración del Estado Nutricional</b> .....	36
2.2.1 Indicadores Antropométricos	36

2.2.2 Clasificación IMC	38
<b>2.3 Inseguridad Alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles</b> .....	38
2.4 Enfermedades Crónicas no Transmisibles .....	41
2.4.1 Definición.....	41
2.4.2 Epidemiología ECNT .....	41
2.4.2.1 Epidemiología Mundial	41
2.4.2.2 Epidemiología Nacional	44
2.4.3 Obesidad.....	46
2.4.4 Enfermedades Cardiovasculares .....	46
2.4.5 Enfermedades Respiratorias .....	47
2.4.6 Diabetes Mellitus.....	48
2.4.7 Cáncer .....	49
<b>2.5. Hipótesis</b>	51
2.6.1 Variables .....	51
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA</b>	56
3.11. Presupuesto .....	59
3.12 Cronograma.....	59
<b>CAPITULO IV RESULTADOS Y ANALISIS</b>	61
<b>Datos Demográficos y Diagnóstico ELCSA</b>	61
	61
<b>ECNT</b> .....	87
<b>Estilo de Vida e IMC</b> .....	92
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	112
5.1 CONCLUSIONES.....	112
5.2 RECOMENDACIONES .....	114
<b>Bibliografía `</b>	116
<b>Anexos</b>	122

## Índice de Tablas y Gráficos

Gráfico No1. Epidemiología Mundial de La Inseguridad Alimentaria en el 2017 .....	18
Gráfico No2. Disponibilidad Alimentaria por persona a Nivel Nacional .....	19
Gráfico No3. Composición de la Disponibilidad Calórica a Nivel Nacional .....	20
Gráfico No4. Porcentaje de Hogares en México con Inseguridad Alimentaria en función de los Ingresos del Hogar .....	27
TablaNo1.Clasificación de Inseguridad Alimentaria según tipo Hogar.	34
Tabla No2 Clasificación de Hogares por Nivel de Inseguridad Alimentaria .....	35
Tabla No.3 Clasificación de IMC .....	38
Tabla No. 4. Etapas de la Transición Nutricional.....	39
Gráfico No.5 Trayectorias del acceso inadecuado a los alimentos a las múltiples formas de malnutrición .....	40
Gráfico No. 6 Distribución por Sexo de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	61
Gráfico No7.DistribuciónporEdad de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo 2020.....	62
Tabla No5.Distribución del Estado Civil de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo 2020.....	62
Tabla No6. Distribución de Nivel Educativo de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	63
Tabla No7. Distribución de Cuántos Hijos tienen Pacientes del CIS Alonso Suazo, de febrero-marzo, del 2020 .....	64
Tabla No8. Distribución de Cuántas Personas Viven en el Hogar de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020. ....	64
Tabla No9.DistribuciónSegún Lugar de Procedencia de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	65
Gráfico No8. Clasificación del Diagnóstico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	66

Tabla No10.Distribución de Pacientes Según Jefe de Hogar del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	66
Gráfico No9. Total de Jefes de Hogar Según Sexo de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	67
Gráfico No10.Distribución de Diagnostico ELCSA del total de Jefes de Hogar del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020. ....	68
Gráfico No 11. Distribución de Diagnostico ECLSA en Mujeres jefas de hogar pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	68
Gráfico No12. Nivel de Inseguridad Alimentaria de Mujeres Jefas de Hogar Solteras del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	69
Tabla No11.correlación de hogares que tienen menores de edad con el diagnostico de ELCSA en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	70
Tabla No12. Correlación Diagnostico ELCSA Según el Sexo de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	71
Tabla No13.Correlación Diagnostico ELCSA según la Edad de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	72
Tabla No14 Relación de Diagnóstico ELCSA según el Estado Civil de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020. ....	73
Tabla No15. Nivel Educativo según Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	74
Tabla No16. Correlación Diagnóstico ELCSA según Cuántos Hijos tienen los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 ...	75
Tabla No17. Correlación del Diagnóstico ELCSA según el Lugar de Procedencia de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	77
Gráfico No13.Frecuencia de Dónde adquieren sus Alimentos los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	78
Tabla No18.Correlación del uso del Supermercado según el Diagnostico ELCSA en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020...	78
TablaNo.19 frecuencia de Disponibilidad de grupos alimenticios en comunidad de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	79

GráficoNo.14Frecuencia de alimentos que no encuentran en su comunidad los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	80
Tabla No20.Frecuencia de Empleo de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	80
Gráfico No15.Distribución de Como Proveen la Alimentación sino tienen Empleo los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	81
Tabla No21. Cuántos Integrantes hay económicamente dependientes de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	81
Tabla No22.IngresosMensuales de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	82
Tabla No23. Cuantos Tiempos de Comida realizan al día según Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	83
Tabla No.24 Consumo de Frutas y Verduras según el Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020...	85
Gráfico No16. Porque tienen Consumo Diario de Frutas y Verduras de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	86
Tabla No25. Correlación Cuenta o no con Letrina o Inodoro según el Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	86
GráficoNo17.Frecuencia de ECNT encontrados en paciente del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	87
Gráfico No. 18 Distribución de las ECNT encontradas en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	88
Tabla No 26. Correlación del Diagnóstico ELCSA según el padecimiento de Diabetes tipo 2 de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	88
Tabla No.27.Correlación del padecimiento de HTA según Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020...	89
Gráfico No.19. Frecuencia de ECNT en Familia Nuclear de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	90

Gráfico No 20 Distribución de ECNT en Familia Nuclear de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No.28. Correlación de De ECNT según la edad de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020..... 91

Tabla No. 29 Correlación de ECNT y sexo de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 ..... 92

Gráfico No. 21 Frecuencia de Consumo de Agua al día de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020..... 92

Tabla No.30 Frecuencia de Realización de Ejercicio Físico de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 ..... 93

Gráfico No.22 Frecuencia de Realización de Ejercicio Físico de Pacientes con DM2 e HTA del CIS Alonso Suazo. Enero-febrero 2020 ..... 94

Tabla No.31 Frecuencia de Consumo de Productos Azucarados y altos en Grasa de pacientes con CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No.32 Correlación de Consumo de Productos Azucarados y altos en Grasa en relación con Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020..... 94

Tabla No.33 Frecuencia de Consumo de Productos Azucarados y altos en Grasa según padecimiento de DM2 de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo 2020 ..... 95

Tabla No.34 Frecuencia de Consumo de Sodio de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020..... 96

Tabla No.35 Consumo de Alimentos Altos en Sodio en Relación con Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020..... 96

Tabla No.36 Frecuencia Consumo de Sodio según padecimiento de HTA en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020..... 97

Tabla No.37 Frecuencia de Consumo Diario de Frutas y Verduras según el padecimiento de DM2 de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 ..... 98

Tabla No. 38 Correlación de consumo de frutas y verduras en pacientes con HTA del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 ..... 99

Gráfico No23. Diagnóstico de IMC de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020 .....	99
Tabla No.39 Frecuencia de Diagnóstico del IMC de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	100
Tabla No.40 Correlación del diagnóstico IMC según Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.	101
Tabla No.41 Correlación de padecimiento de Diabetes Mellitus Tipo 2 según el Diagnostico IMC de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo 2020.....	103
Tabla No.42 Correlación del Diagnóstico IMC según el padecimiento de Hipertensión Arterial de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.....	104



## DEDICATORIA

Primeramente, a Dios por haberme brindando la oportunidad, sabiduría y fuerza para poder culminar mis estudios universitarios.

A mi familia, por su ejemplo de lucha, perseverancia, valor y dedicación, por su apoyo incondicional durante todas las etapas de mi vida.

A mis mejores amigos y novio por haberme apoyado en este proceso.

## AGRADECIMIENTO

A Dios por su guía en todos los momentos de mi vida y ayudarme a superar todas las pruebas que se me han puesto enfrente en este recorrido.

A mis padres Norma Amaya y Oscar Reyes que con gran esfuerzo hicieron mis estudios universitarios posibles y por siempre darme por su amor incondicional.

A mi abuela Norma Mendoza por sus consejos e incondicional amor durante mi carrera y mi vida.

Al Dr. Sierra, por su inestimable ayuda en el desarrollo del trabajo, por su buena disposición a siempre ayudarnos y escucharnos, y por brindarnos su tiempo y conocimiento en el manejo del programa estadístico.

A la Lic. Mónica Heinemann, docente de la carrera, por su gran ayuda, dedicación, consejo y guía en la elaboración de esta tesis con la mejor disposición.

A la todos los docentes de la Universidad que participaron en nuestra educación, impartiéndonos de la mejor manera posible sus conocimientos, valores y la ética profesional.



## RESUMEN

El objetivo del estudio fue establecer la frecuencia de inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles en población del centro de salud Alonso Suazo en Tegucigalpa. Estudio tipo correlacional transversal, con muestra de 100 pacientes mayores de 18 años, conedores de alimentación en hogar, realizado en 4 meses de enero a abril año 2020. Se utilizó el instrumento ELCSA y una encuesta de seguridad Alimentaria al igual que la toma de medidas antropométricas (talla, peso, índice de Masa Corporal). De los 100 adultos evaluados el 42% presentó inseguridad leve, 29% moderada, 21% severa y solamente el 8% seguridad alimentaria. La mayoría tuvo un bajo consumo de frutas (57%). Solo el 26% padeció ECNT y 74% no. Se encontró hipertensión arterial con 14% seguido de diabetes con un 11%. En relación con diagnóstico ELCSA no se encontró correlación con la inseguridad. HTA y DM2 Ambas tuvieron significancia alta con IMC. En conclusión, los pacientes presentaron un 92% de inseguridad alimentaria, mayormente leve y moderada. Solo el 26% de los pacientes padece alguna Enfermedad crónica no transmisible representando la minoría y no se encontró correlación entre inseguridad y ECNT pero si se encontraron otros factores asociados a ambas variables. Se encontraron estilos de vida poco saludables mayormente. Se recomienda implementar programas de estilos de vida saludables con los pacientes enfocándose en: ejercicio físico en casa y alimentación saludable a bajo costo haciendo un mayor enfoque en alimentos de bajo índice glucémico.

Palabras clave: ELCSA, Enfermedad crónica no transmisible, estilo de vida, índice de masa corporal, inseguridad alimentaria



## ABSTRACT

The Objective was to establish the frequency of food insecurity and chronic non-communicable diseases in the population of the Alonso Suazo health center in Tegucigalpa. Cross-correlational type study, with a sample of 100 patients 18 and older who know about their home feeding, done in 4 months from January to April 2020. The instrument ELCSA was used, and a food safety survey as well as taking anthropometric measures (height, weight, Body Mass index). From the 100 adults evaluated, 42% had mild insecurity, 29% moderate, 21% severe and only 8% food security. There was a low consumption of fruits. On regards with NCD only 26% had any disease and 74% didn't. Hypertension was found within 14% followed by DT2 with 11%. In relation to ELCSA diagnosis only there was no association with food insecurity. Hypertension and diabetes 2 both had high significance with BMI. In conclusion the patients presented 92% of food insecurity, mostly mild and moderate. Only 26% of the patients suffer from some chronic non-communicable disease, representing the minority, and there was no correlation with food insecurity although other associated factors to the variables were found. Mainly unhealthy habits were found in patients. As Recommendation implement healthy lifestyle programs with patients focusing on the following areas: physical exercise at home and healthy eating at low cost, with a greater focus on low glycemic index foods.

Key words: ELCSA, chronic non-communicable disease, lifestyle, body mass index, food insecurity

## **CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 INTRODUCCION**

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación establece que la seguridad alimentaria es 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 con el 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, ésta incrementa no solo los riesgos de desnutrición y enfermedad, sino al exacerbar otro tipo de 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 en la carga económica familiar y desarrollo de enfermedades difíciles de sostener 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 centro de salud Alonso Suazo en Tegucigalpa, Francisco Morazán 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 los pacientes del CIS Alonso Suazo, Tegucigalpa. Se les realizó una encuesta la que consistió en la ELCSA, adicional una serie de preguntas elaboradas para indagar sobre la situación alimentaria del hogar y 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 y que puedan implementar planes de acción para 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 severa a nivel mundial. 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”<sup>1</sup>

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 pobreza<sup>2</sup>. 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.<sup>3</sup>

### 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 el CIS Alonso Suazo de la ciudad de Tegucigalpa, Francisco Morazán.

### 1.4 OBJETIVOS

#### 1.4.1 Objetivo General

Establecer la frecuencia de inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles en los pacientes que acuden al Centro Integrado de Salud Alonso Suazo en Tegucigalpa (Francisco Morazán).

#### 1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1. Enumerar los niveles de Inseguridad Alimentaria existentes en los pacientes que acuden al CIS Alonso Suazo, Tegucigalpa.

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

1.4.2.3 Definir el estado nutricional de los pacientes mediante Índice de Masa Corporal.



## 1.5 JUSTIFICACIÓN

Este estudio se hace con beneficios cuantitativos debido a que se basa en investigar y medir la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) e inseguridad 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 hondureña. <sup>4</sup>

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 alimenticios. <sup>4</sup>

## CAPITULO II. MARCO TEORICO

### 2.1 Inseguridad Alimentaria 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 sana<sup>5</sup>”.

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 cadenas<sup>6</sup>.

**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 directa<sup>6</sup>.

**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 hogar<sup>7</sup>.

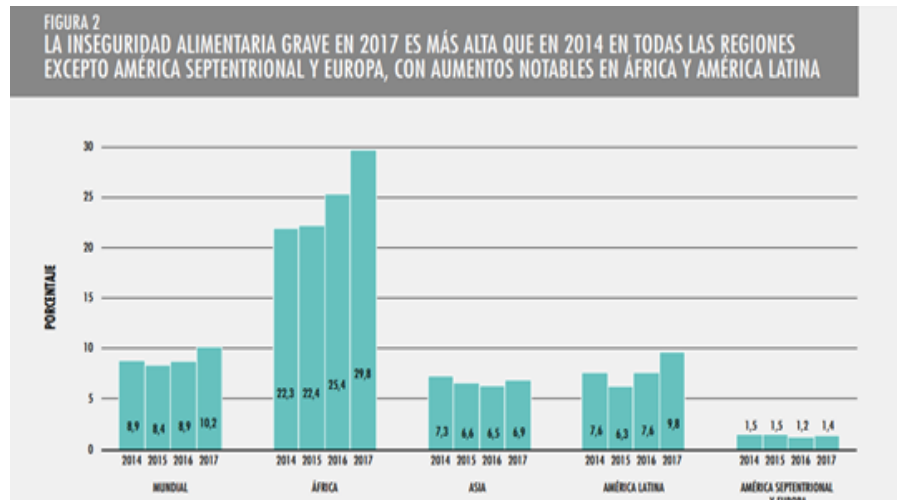
**2.1.1.4 Utilización Biológica** es definida como la influencia de la calidad alimentaria en la condición nutricional de los individuos y su salud relacionada con la higiene; saneamiento; calidad e inocuidad de los alimentos; información nutricional; y la forma en que el cuerpo aprovecha los nutrientes<sup>6</sup>, 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 hogares<sup>6</sup>.

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 alimentos<sup>5</sup>.

## 2.1.2 Epidemiología Inseguridad Alimentaria

### 2.1.2.1 Epidemiología a Nivel Mundial

*Gráfico No1. Epidemiología Mundial de La Inseguridad Alimentaria en el 2017*



*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 latina<sup>2</sup>.

#### 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 país<sup>8</sup>.

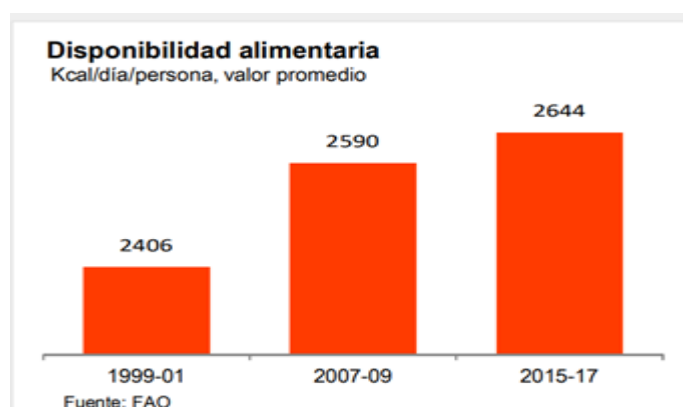
## 2.1.3 Pilares de la seguridad alimentaria

### 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 país<sup>8</sup>.

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 climático<sup>8</sup>.

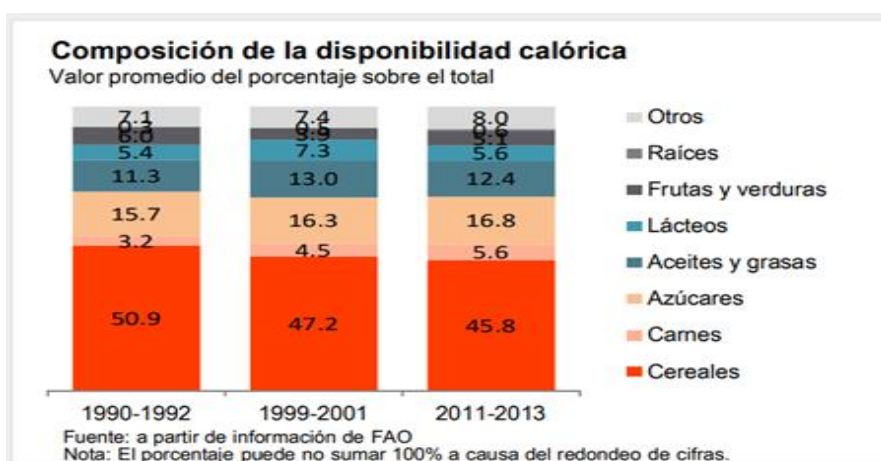
*Gráfico No2. Disponibilidad Alimentaria por persona a Nivel Nacional*



*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 personas<sup>6</sup>.

*Gráfico No3. Composición de la Disponibilidad Calórica a Nivel Nacional*



*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 azucares 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 disponibilidad<sup>6</sup>.

### 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 Morazán<sup>8</sup>.

Según cifras del Banco Mundial 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<sup>9</sup>, 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 hogar<sup>8</sup>.

### 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 gaseosas<sup>8</sup>.

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%<sup>8</sup>.

#### 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%<sup>8</sup>.

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 adolescentes<sup>8</sup>.



#### 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 sector<sup>9</sup>.

#### **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 naturales<sup>10</sup>.

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. <sup>10</sup>

“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 poder<sup>10</sup>.”

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<sup>10</sup>.”

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 problemática<sup>10</sup>.”

#### 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 sequías<sup>10</sup>”.

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”<sup>10</sup>.

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.<sup>10</sup>

“En 2008, Estados Unidos era el país más contaminante del planeta” (Action Aid, 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).”<sup>10</sup>

#### 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

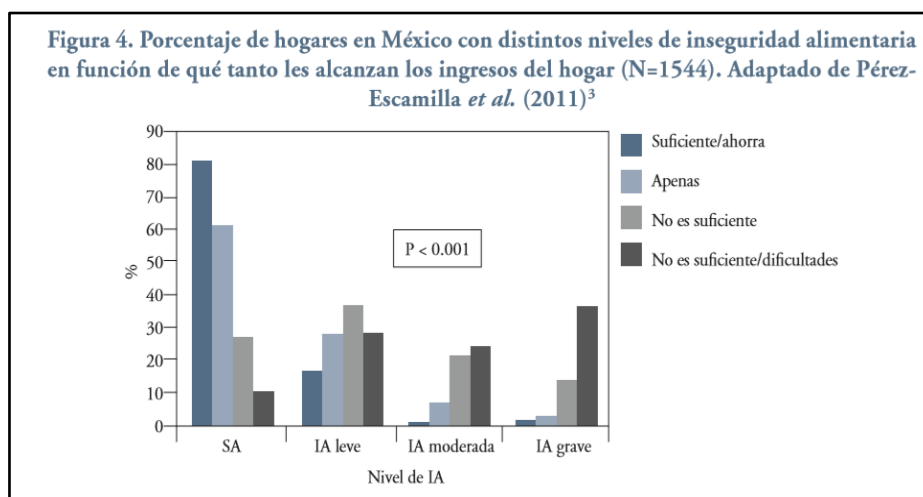
aminorarla. Una causa importante es la fragilidad o debilidad de los Estados a la hora de resolver sus propios problemas, pues esto determinará en gran medida la capacidad de sus habitantes para conseguir sustento alimentario.<sup>10</sup>

“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 gobernantes<sup>10</sup>.

#### 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. <sup>5</sup>

*Gráfico No4. Porcentaje de Hogares en México con Inseguridad Alimentaria en función de 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 predictiva<sup>5</sup>.

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.<sup>10</sup>

#### 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:<sup>10</sup>

- 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.<sup>10</sup>

### 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.<sup>10</sup>

“El mayor problema que presenta la ONU es la excesiva lentitud con la que a menudo afronta temas urgentes, como conocidas catástrofes humanitarias.”<sup>10</sup> 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.<sup>10</sup>

“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.<sup>10</sup>

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 % respectivamente<sup>10</sup>.

### **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.<sup>11</sup>

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.<sup>11</sup>

### **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.”<sup>11</sup>

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 enfermedades<sup>11</sup>.



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.<sup>11</sup>

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.<sup>11</sup> Tanto la obesidad como la pérdida de peso son problemas sobre el estado nutricional asociado con la inseguridad alimentaria.<sup>12</sup>

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 peso<sup>12</sup>.

## **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 satisfecha<sup>5</sup>.

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 gubernamentales<sup>5</sup>.

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 mediciones<sup>13</sup>.

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 hogar<sup>5</sup>.

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 hogar<sup>5</sup>.

#### 2.1.8.1.1 Clasificación de la Inseguridad Alimentaria y sus consecuencias

La ELCSA utiliza los puntos de corte que se describen en la siguiente ilustración, utilizándolos para clasificar a las familias en seguridad alimentaria o inseguridad alimentaria según el nivel de severidad en leve, moderada y severa. La ELCSA divide a las familias en los siguientes niveles:

*Tabla No 1. Clasificación de Inseguridad Alimentaria según tipo 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*

En la figura se muestran las 3 clasificaciones de la inseguridad alimentaria según la ELCSA que se dividen en leve, moderado y severo<sup>5</sup>.

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 niños<sup>5</sup>.

*Tabla No2 Clasificación de Hogares por Nivel de Inseguridad Alimentaria*

**Tabla 2:** Clasificación de Hogares por nivel de Inseguridad Alimentaria

<b>PREGUNTA .</b> <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>	<b>Lo que pregunta mide</b>	<b>Hogares con Menores de 18 años</b>	<b>Sin Menor esde 18 años</b>
		Seguro	Seguro
1.Preocupación	Preocupación	<b>Inseguridad Alimentaria LEVE</b>	
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	<b>Inseguridad Alimentaria MODERADA</b>	
6. Comió menos	Cantidad		
11. Ni_ Comió menos	Cantidad		
12. Ni_ Disminuye cantidad	Cantidad		
5. Quedo sin un tiempo comida	Cantidad		
13. Ni_ Sin un tiempo comida	Hambre	<b>Inseguridad Alimentaria SEVERA</b>	
7. Hambre adultos	Hambre		
8. Todo un día	Hambre		
14. Ni_ Se acostó con hambre	Hambre		
15. Ni_ Sin comer todo día	Hambre		
		<b>11-15</b>	<b>7-8</b>

*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 tenga<sup>5</sup>.

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 consumo<sup>5</sup>.

## **2.2 Métodos de Valoración del Estado Nutricional**

“El estado nutricional es la condición física que presenta una persona resultante del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes. Su evaluación tiene la finalidad de identificar una posible malnutrición por exceso o por defecto y discriminar el origen de la misma”<sup>14</sup>.

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 enfermedades<sup>15</sup>.

### **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 cuerpo<sup>14</sup>.

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 medición<sup>14</sup>.

2.2.1.3 Talla estimada: La técnica consiste en que el paciente extienda completamente el brazo y mano 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.<sup>16</sup>

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 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )<sup>17</sup>.

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.<sup>17</sup>

## 2.2.2 Clasificación IMC

*Tabla No.3 Clasificación de IMC*

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

## **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 diabetes<sup>2</sup>.



Tabla No. 4. Etapas de la Transición Nutricional

**TABLA 5**  
**ETAPAS DE LA TRANSICIÓN NUTRICIONAL**

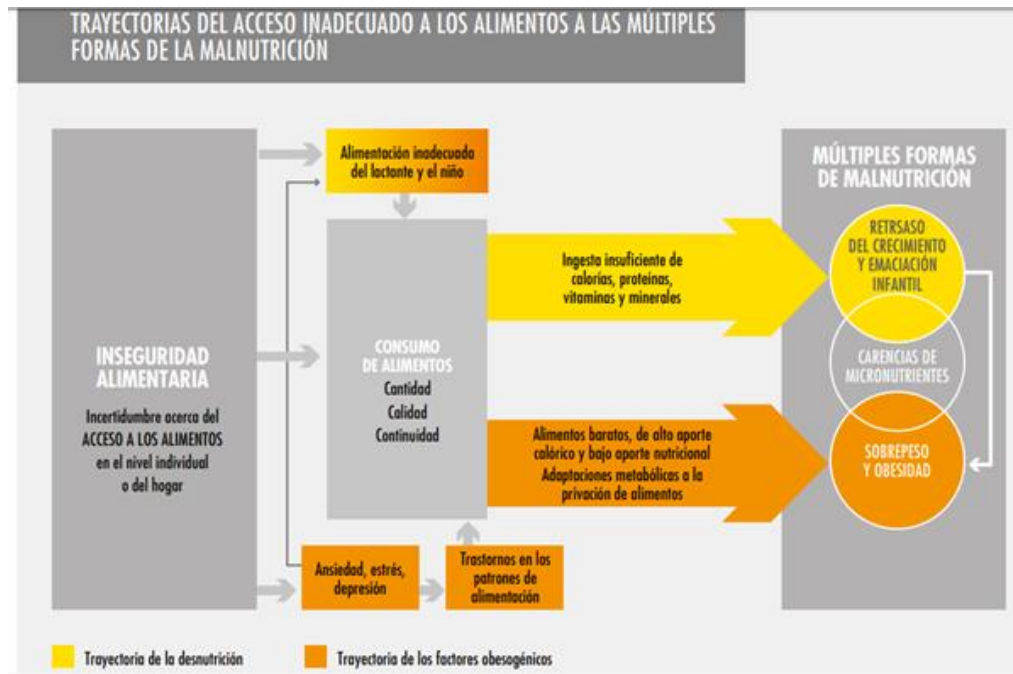
Característica	Etapas		
	Anterior a la transición	Transición	Posterior a la transición
Dieta (prevalente)	Cereales, tubérculos, hortalizas, frutas	Mayor consumo de azúcar, grasas y alimentos procesados	Alimentos procesados con un alto contenido de grasa y azúcar y bajo contenido de fibra
Problemas nutricionales	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. Albala, 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 alimentos<sup>2</sup>.

*Gráfico No.5 Trayectorias del acceso inadecuado a los alimentos a las múltiples formas de malnutrición*



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

El gráfico muestra la trayectoria de los nexos que componen la inseguridad alimentaria hacia la malnutrición. Dividiéndose en 2 trayectorias una que lleva a la desnutrición y otra que conduce al sobrepeso y obesidad<sup>2</sup>.

## 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 inadecuado estilo de vida, alimentación poco saludable, sedentarismo, alcoholismo, exposición a agentes cancerígenos, etc<sup>19</sup>.

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.<sup>20</sup>

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 transitoria<sup>20</sup>.

### 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 medico<sup>21</sup>.

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 adulta. <sup>21</sup>

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 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad<sup>18</sup>.

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 cánceres<sup>21</sup>.

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. <sup>22</sup>

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 trabajo<sup>22</sup>.

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. <sup>22</sup>

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. <sup>23</sup>

#### 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, entre otros.<sup>23</sup>

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 ambiental<sup>23</sup>.

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 pacientes<sup>24</sup>.

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 investigación<sup>25</sup>.

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 alimentaria<sup>25</sup>.

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 otras<sup>26</sup>.

### 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 tempranas<sup>27</sup>.

### 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 cardíaca<sup>28</sup>.

**2.4.4.1 Síndrome coronario Agudo:** Síndrome coronario agudo es una enfermedad de emergencia médica la cual incluye 2 entidades: angina inestable, infarto agudo de miocardio, estas entidades tienen alta tasa de morbimortalidad. siendo la principal manifestación clínica el dolor torácico<sup>29</sup>.

**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 avanzada<sup>30</sup>.



## 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 pulmón.<sup>31</sup>

**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 madrugada<sup>31</sup>.

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 sociales<sup>32</sup>.

**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.<sup>33</sup>

**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 7<sup>34</sup>.

**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.<sup>35</sup>

**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.<sup>36</sup>

#### 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 siguientes<sup>37</sup>:

**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 gestacional<sup>37</sup>.

#### 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<sup>38</sup>

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:

- Pulmonar (1,69 millones de defunciones): 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. <sup>39</sup>

- Hepático (788, 000 defunciones): El cáncer de hígado incluye el carcinoma hepatocelular y el cáncer de vías biliares (colangio carcinoma). Los factores de riesgo para el carcinoma hepatocelular incluyen la infección crónica de hepatitis B o C, y la cirrosis del hígado. <sup>40</sup>

- Colorrectal (774, 000 defunciones): 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. <sup>41</sup>

- Gástrico (754,000 defunciones): 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. <sup>42</sup>

- Mamario (571, 000 defunciones): 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. <sup>43</sup>

## **2.5. Hipótesis**

1. El 60% de la población tiene inseguridad alimentaria.
2. Existe una asociación significativa entre inseguridad alimentaria y enfermedades crónicas no transmisibles.

## **2.6. Variables y Operacionalización**

### 2.6.1 Variables

- **Variable Independiente:** Inseguridad Alimentaria, Estado Nutricional, Estilo de vida
- **Variable interviniente:** estado nutricional, estilo de vida.
- **Variable Dependiente:** Enfermedades Crónicas no Transmisibles

### 2.6.7 Operacionalización variables

Nombre de variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítem
Inseguridad alimentaria	Cuantitativa	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
			Datos demográficos	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 %Casado %Unión libre %Divorciado

			-	Número de Hijos	% Viudo % Uno % Dos % Tres % Cuatro o más % No tengo
				Número de personas que viven en su hogar	% Uno % Dos % Tres % Cuatro % Cinco o más
				Procedencia	% 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	de frutas y verduras diarias	% Si % No. porque?

			utilización biológica de los alimentos	Acceso de servicios sanitarios	% agua potable % inodoro o letrina
Estado nutricional	Cuantitativa	es la condición física que presenta una persona resultante del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes. Su evaluación tiene la finalidad de identificar una posible malnutrición por exceso o por defecto y discriminar el origen de la misma.	Valoración antropométrica	IMC  Peso Talla	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  Kilogramos Metros
Estilo de vida	Cuantitativa	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  Estilo de vida no saludable	Ejercicio Físico  consumo agua diario  consumo de sustancias tóxicas  hábitos alimentarios inadecuados	% Activo % Sedentario % No consumo <500 ml 500-1000 ml >1000 ml  % Tabaco % alcohol  % Consumo de sal % Consumo de comidas azucaradas y altas en grasa



ECNT	Cuantitativa	Se definen como afecciones de larga duración que engloban diversas morbilidades y Son causadas generalmente por estilo de vida, alimentación poco saludable, sedentarismo, alcoholismo,	<p>Enfermedades metabólicas</p> <p>Enfermedades respiratorias</p> <p>Enfermedades cardiovasculares</p> <p>Obesidad</p> <p>Cáncer</p>	<p>DM1 DM2 dislipidemia</p> <p>asma, otras enfermedades respiratorias</p> <p>Hipertensión arterial Infarto al corazón Otra enfermedad cardiovascular</p> <p>Tipo I Tipo II Tipo III Tipo IV</p> <p>pulmonar Hepático Gástrico Colorrectal mamario</p>	<p>Porcentaje de enfermedades metabólicas</p> <p>Correlación de enfermedades metabólicas con resultados ELCSA Correlación de enfermedades metabólicas con IMC</p> <p>Porcentaje de enfermedades respiratorias</p> <p>Correlación enfermedades respiratorias con resultado ELCSA</p> <p>Correlación enfermedades respiratorias con IMC</p> <p>Porcentaje de enfermedades cardiovasculares</p> <p>Correlación de enfermedades cardiovasculares con resultado ELCSA</p> <p>Correlación de enfermedades cardiovasculares con IMC</p> <p>Porcentaje de obesidad</p> <p>Correlación de obesidad con resultado ELCSA</p> <p>Porcentaje de cáncer Correlación de cáncer con resultado ELCSA Correlación de cáncer con IMC</p>
------	--------------	---	--	---	---

## **CAPITULO III. METODOLOGIA**

**3.1 Duración de estudio:** La investigación se ejecutó en un periodo de 3 meses, inicio en febrero del año 2020 finalizando en abril del año 2020.

**3.2 Tipo de estudio:** Estudio correlacional transversal, ya que se recopilaron datos y se analizó la asociación de más de dos variables: inseguridad alimentaria, enfermedades crónicas no transmisibles, factores asociados, además de su estado nutricional. En un periodo determinado.

**3.4 Población:** Se estimo un aproximado de visitas mensuales de 25,000 pacientes de los cuales 12,500 son pediátricos y 12,500 adultos. En nuestra población de 12,500 adultos había aproximadamente un 40% de asistencias por control de embarazo y el 60% eran NO control de embarazo, por lo tanto, nuestro universo fue de 7,500 atenciones. Asumiendo que un 30% (2,230) era por frecuencia de ECNT en esta población y trabajando con un 10% de margen de error.

**3.5 Muestra:** Para la obtención de los participantes se usó un muestreo de conveniencia de pacientes que acudieron consecutivamente a la Unidad de Salud y que cumplieron con los criterios de inclusión. El estudio requirió de una muestra de 100 pacientes. Para el cálculo de la muestra se usó Epi Info versión Windows con la opción de cálculo de muestra para un estudio transversal.

StatCalc - Sample Size and Power

Population survey or descriptive study  
For simple random sampling, leave design effect and clusters equal to 1.

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

Population size: 7500

Expected frequency: 30

Acceptable Margin of error: 10

Design effect: 1.0

Clusters: 1

**3.6 Técnicas de investigación:** Se emplearon encuestas a los pacientes que asisten al centro de salud Alonso Suazo, 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.

**3.7 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 tenía preguntas abiertas, preguntas con opciones cerradas y múltiples, para resolver las incógnitas de nuestros objetivos. Para las medidas antropométricas se utilizó balanza y cinta métrica, los cuales nos ayudaron a realizar los parámetros de Índice de Masa Corporal.

### 3.8 Tratamiento de la muestra:

- Criterios de inclusión: Adultos de 18 años o más que acuden a las unidades de salud en el tiempo de estudio, que conozcan sobre la

alimentación del hogar y que den consentimiento informado de participar.

- **Criterios de Exclusión:** Individuos que se nieguen a participar, que sean menores de 18 años y que no conozcan sobre la alimentación del hogar, mujeres embarazadas.
- **Consentimiento informado:** Al final. En caso de que usted desee información adicional, se puede comunicar con la persona consignada “X nombre estudiante y número telefónico”.

**3.9 Análisis de datos:** Los datos fueron analizados de forma electrónica usando MS Excel y Epi Info 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, se clasifico como altamente significativos valores de  $P \leq 0.05$  marginalmente significativo  $P=0.06-0.09$ , si  $P$  es mayor o igual a 0.1 no hay significancia.

**3.10 Aspectos éticos:** Se sometió al comité de ética de Unitec y seguidamente a la revisión del director de cada establecimiento de salud para posterior realización de la investigación, se aplicaron encuestas que contenían consentimiento informado a los pacientes de los establecimientos de salud el cual indicaba que era totalmente voluntario además de poder retirarse en cualquier momento y si decidían realizarla se mantendría su confidencia en todo momento.

### 3.11. Presupuesto

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Hojas</b>	800	Lps. 0.50	Lps. 400
<b>Folders</b>	10	Lps. 8	Lps. 80
<b>Lápices</b>	5	Lps. 3.00	Lps. 15.00
<b>Grapas</b>	100	Lps. 0.10	Lps. 10.00
<b>Transporte</b>	5	Lps. 50	Lps. 250
<b>TOTAL</b>			<b>Lps. 755.00</b>

### 3.12 Cronograma

<b>Actividades</b>	<i>Octubre 2019- Abril 2020</i>						
	<i>Octubre</i>	<i>Noviembre</i>	<i>Diciembre</i>	<i>Enero</i>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>	<i>Abril</i>
<b>Elaboración de encuesta de investigación, consentimiento informado. Operacionalización de variables</b>							

<b>Diseño de protocolo de investigación y presentación a asesores</b>							
<b>Aplicación del diagnóstico comunitario en Establecimientos de Salud.</b>							
<b>Tabulación y análisis de instrumentos de investigación</b>							
<b>Elaboración de informe final</b>							
<b>Defensa de Tesis</b>							

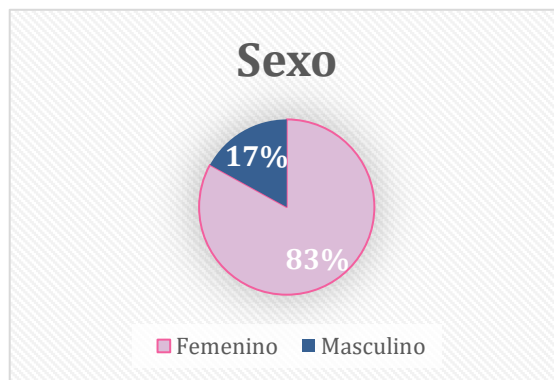
## CAPITULO IV RESULTADOS Y ANALISIS

### 5.1 Resultados

Se evaluó la seguridad alimentaria nutricional y ECNT de una muestra de 100 pacientes del centro de salud Alonso Suazo, los cuales mostraron los siguientes resultados:

#### **Datos Demográficos y Diagnóstico ELCSA**

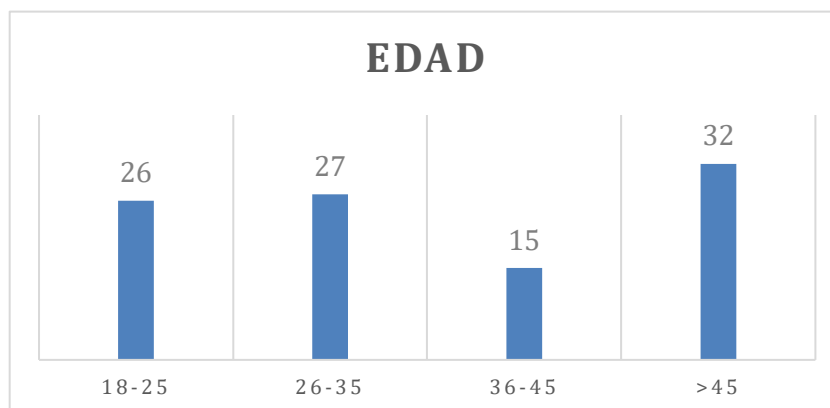
*Gráfico No. 6 Distribución por Sexo de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*



*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla muestra el sexo de los pacientes encuestados n=100 de los cuales el 17% (n=17) fueron masculino y el 83% (n=83) femenino.

*Gráfico No7. Distribución por Edad de los pacientes del CIS Alonso  
Suazo, febrero-marzo 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

Se puede observar en el gráfico la edad de la población total de pacientes  $n=100$ , siendo 32 pacientes mayores de 45 años. 27 pacientes de 26-35 años 26 pacientes de 18-25 años, y solamente 15 pacientes de 36-45 años.

*Tabla No5. Distribución del Estado Civil de los pacientes del CIS Alonso  
Suazo, febrero-marzo 2020.*

3. Estado Civil	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>A. Casado (a)</b>	22	22,00%	22,00%
<b>B. Soltero (a)</b>	29	29,00%	51,00%
<b>C. Unión libre</b>	46	46,00%	97,00%
<b>D. Divorciado (a)</b>	2	2,00%	99,00%
<b>E. Viudo (a)</b>	1	1,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

Se puede observar en la tabla que de los pacientes encuestados  $n=100$ , 46% ( $n=46$ ) estaban en Unión libre, 29% ( $n=29$ ) eran solteros, 22% ( $n=22$ ) casados, 2% ( $n=2$ ) divorciados y 1% ( $n=1$ ) era viudo.



*Tabla No6. Distribución de Nivel Educativo de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*

<b>4. ¿Cuál es su nivel educativo?</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Cum. Percent</b>
<b>A. Primaria incompleta</b>	11	11,00%	11,00%
<b>B. Primaria completa</b>	27	27,00%	38,00%
<b>C. Secundaria incompleta</b>	16	16,00%	54,00%
<b>D. Secundaria completa</b>	34	34,00%	88,00%
<b>E. Estudios universitarios</b>	7	7,00%	95,00%
<b>F. Ninguna</b>	5	5,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla ilustra el nivel educativo de los pacientes encuestados n=100, de los cuales 34% (n=34) llegaron a secundaria completa, 27% (n=27) a primaria completa, 16% (n=16) secundaria incompleta, 11% (n=11) primaria incompleta, 7% (n=7) tuvo estudios universitarios y 5% (n=5) no tuvo ninguna educación.

*Tabla No7. Distribución de Cuántos Hijos tienen Pacientes del CIS  
Alonso Suazo, de febrero-marzo, del 2020*

<b>5. ¿Cuántos hijos tiene?</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Cum. Percent</b>
<b>A. Uno</b>	29	29,00%	29,00%
<b>B. Dos</b>	20	20,00%	49,00%
<b>C. Tres</b>	16	16,00%	65,00%
<b>D. Cuatro o más</b>	22	22,00%	87,00%
<b>E. No tengo</b>	13	13,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla muestra cuántos hijos tiene el total de pacientes encuestados n=100, los que tienen un hijo 29% (n=29), cuatro o más 22% (n=22), dos hijos un 20% (n=20), tres hijos un 16% (n=16) y que no tienen hijos 13% (n=13).

*Tabla No8. Distribución de Cuántas Personas Viven en el Hogar de  
Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*

<b>6. ¿Cuántas personas viven en su casa?</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Cum. Percent</b>
<b>A. Uno</b>	2	2,00%	2,00%
<b>B. Dos</b>	7	7,00%	9,00%
<b>C. Tres</b>	23	23,00%	32,00%
<b>D. Cuatro</b>	15	15,00%	47,00%
<b>E. Cinco o más</b>	53	53,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se puede observar cuantas personas viven en la casa de los pacientes encuestados n=100, de los cuales que viven con cinco o más 53% (n=53), con tres 23% (n=23), con cuatro 15% (n=15), con dos 7% (n=7) y con uno 2% (n=2).

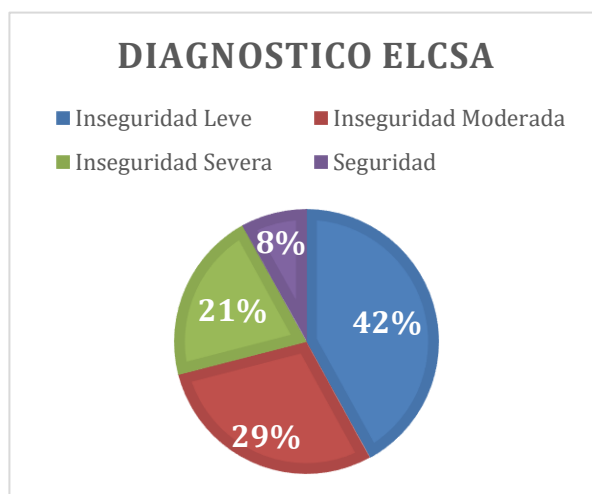
*Tabla No9. Distribución Según Lugar de Procedencia de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

<b>7. Lugar de procedencia</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Cum. Percent</b>
<b>A. Casco Urbano</b>	88	88,00%	88,00%
<b>B. Área Rural</b>	12	12,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla muestra el lugar de procedencia de pacientes encuestados n=100, de los cuales 88% (n=88) provenían del casco urbano y un 12% (n=12) provenían del área rural.

*Gráfico No8. Clasificación del Diagnóstico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

Se puede observar en el gráfico el nivel de seguridad e inseguridad alimentaria según la encuesta ELCSA de los pacientes n=100, teniendo como resultado con inseguridad leve 42% (n=42), con inseguridad moderada 29% (n=29), con severa 21% (n=21) y que tienen seguridad alimentaria solo un 8% (n=8).

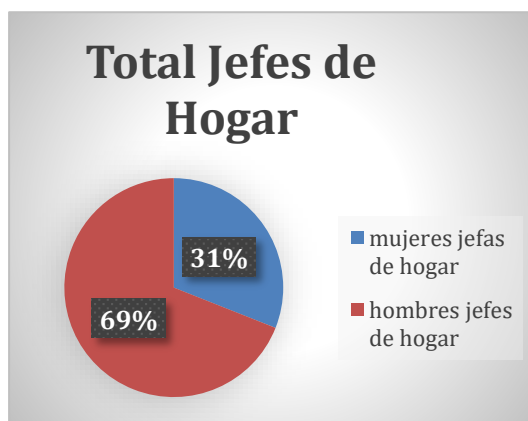
*Tabla No10. Distribución de Pacientes Según Jefe de Hogar del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*

¿Es Usted jefe o cabeza de su hogar?	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>No</b>	59	59,00%	59,00%
<b>Yes</b>	41	41,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En el grafico se puede observar la frecuencia de cuantos eran jefe de hogar siendo que la población encuestada es de n=100 pacientes, el 59% (n=59) no eran jefe de hogar y el 41% (n=41) eran jefes de hogar.

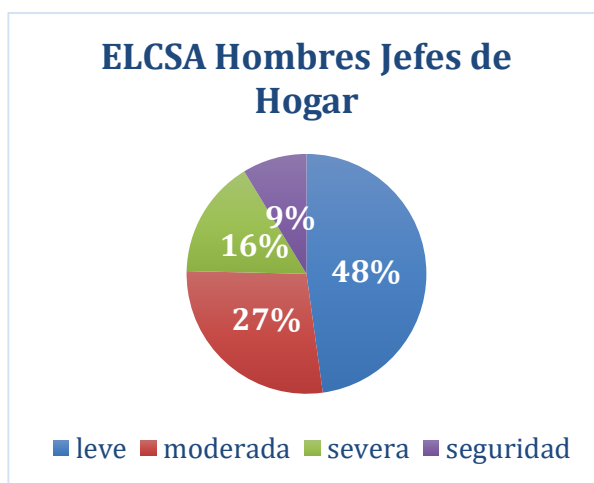
*Gráfico No9. Total de Jefes de Hogar Según Sexo de Pacientes del CIS  
Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

El grafico ilustra el total de jefes de hogar según el género de los pacientes encuestados (n=100), donde el 69% (n=69) fueron hombres mientras que el 31% (n=31) mujeres.

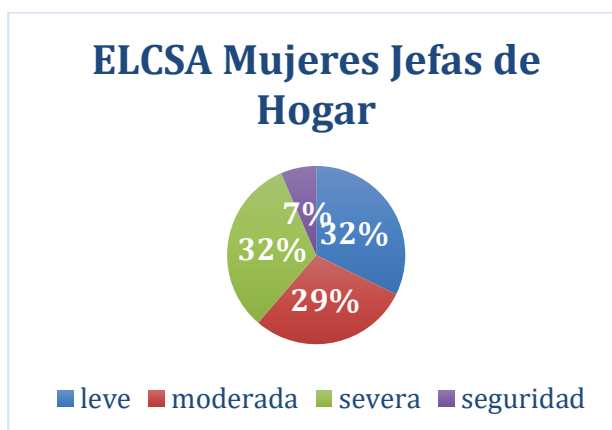
*Gráfico No10. Distribución de Diagnostico ELCSA del total de Jefes de Hogar del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*



*Fuente: Elaboración Propia*

Del total de hombres jefes de hogar n= 69, el 48% (n=33) presentaron inseguridad leve, el 27% (n=19) inseguridad moderada y el 16% (n=11) presento inseguridad severa, y presentaron 9% (n=6) de seguridad alimentaria.

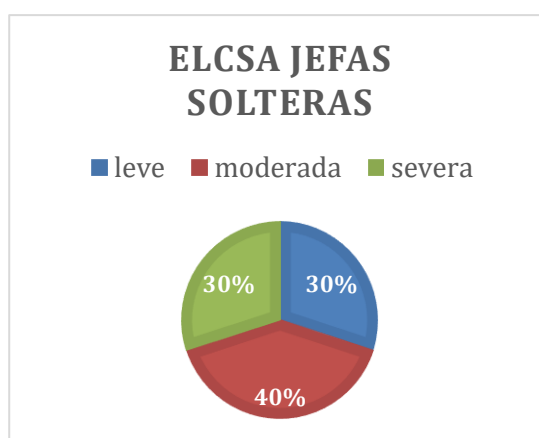
*Gráfico No 11. Distribución de Diagnostico ECLSA en Mujeres jefas de hogar pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el grafico se ilustra que del total de mujeres jefas de hogar n=31, el 32% (n=10) presento inseguridad leve al igual que el 32%(n=10) presento inseguridad severa, el 29% (n=9) presento inseguridad moderada y solamente el 7% (n=2) presento seguridad alimentaria.

*Gráfico No12. Nivel de Inseguridad Alimentaria de Mujeres Jefas de Hogar Solteras del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*



*Fuente: Elaboración Propia*

El grafico ilustra el nivel de inseguridad Alimentaria de las jefas de hogar solteras, Del total de jefas solteras (n=10/31) el 30% (n= 3) tenía inseguridad leve, el 30% (n=3) inseguridad severa y el 40% (n=4) tenía inseguridad moderada.

*Tabla No11. Correlación de hogares que tienen menores de edad con el diagnostico de ELCSA en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	Diagnostico ELCSA				
¿En su hogar viven personas menores de 18 años?	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
<b>No</b>	15	4	2	2	23
Row%	65,22%	17,39%	8,70%	8,70%	100,00%
Col%	35,71%	13,79%	9,52%	25,00%	23,00%
<b>Yes</b>	27	25	19	6	77
Row%	35,06%	32,47%	24,68%	7,79%	100,00%
Col%	64,29%	86,21%	90,48%	75,00%	77,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

Se puede observar en la tabla que los pacientes encuestados que no tenían menores (n=23/100) presentaron una inseguridad mayormente leve 65.22% (15/23), de los que si tenían menores (n=77/100) un 35% (27/77) tenía inseguridad mayormente leve, seguido de inseguridad moderada con 32.5% (25/77). De igual manera, el porcentaje de inseguridad severa en los que tenían menores en su hogar es 24.68%, en cambio en los que no tenían menores en el hogar solamente es de 8.70%. Encontrándose una significancia estadística marginal. (p=0.06)



*Tabla No12. Correlación Diagnostico ELCSA Según el Sexo de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

2. Sexo	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
<b>A. Masculino</b>	11	3	0	3	17
Row%	64,71%	17,65%	0,00%	17,65%	100,00%
Col%	26,19%	10,34%	0,00%	37,50%	17,00%
<b>B. Femenino</b>	31	26	21	5	83
Row%	37,35%	31,33%	25,30%	6,02%	100,00%
Col%	73,81%	89,66%	100,00%	62,50%	83,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se puede observar que del total de pacientes masculinos (n=17/100) presentaron mayormente inseguridad leve 64.7% (n=11/17), del total de mujeres (n=83/100) la mayoría presento inseguridad leve 37.4% (n=31/83) e inseguridad moderada 31.3% (n=26/83). Encontrándose una alta significancia estadística (p=0.02)

*Tabla No13. Correlación Diagnostico ELCSA según la Edad de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	Diagnostico ELCSA				
1. Edad	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
<b>A. 18-25 años</b>	11	8	4	3	26
Row%	42,31%	30,77%	15,38%	11,54%	100,00%
Col%	26,19%	27,59%	19,05%	37,50%	26,00%
<b>B. 26-35</b>	13	6	5	3	27
Row%	48,15%	22,22%	18,52%	11,11%	100,00%
Col%	30,95%	20,69%	23,81%	37,50%	27,00%
<b>C. 36-45</b>	6	4	5	0	15
Row%	40,00%	26,67%	33,33%	0,00%	100,00%
Col%	14,29%	13,79%	23,81%	0,00%	15,00%
<b>D. &gt;45</b>	12	11	7	2	32
Row%	37,50%	34,38%	21,88%	6,25%	100,00%
Col%	28,57%	37,93%	33,33%	25,00%	32,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla muestra que el grupo 26-35 presento el mayor porcentaje de la inseguridad leve con 30.9% (n= 13/42), mientras que las personas >45 presentaron la mayor parte 37.9% (n=11/27) de la inseguridad moderada y la mayor 33.3% (n=7/21) de la inseguridad severa. No se encontró significancia estadística.

*Tabla No14 Correlación de Diagnóstico ELCSA según el Estado Civil de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*

	Diagnostico ELCSA				
3. Estado Civil	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
<b>A. Casado (a)</b>	12	6	1	3	22
Row%	54,55%	27,27%	4,55%	13,64%	100,00%
Col%	28,57%	20,69%	4,76%	37,50%	22,00%
<b>B. Soltero (a)</b>	10	13	6	0	29
Row%	34,48%	44,83%	20,69%	0,00%	100,00%
Col%	23,81%	44,83%	28,57%	0,00%	29,00%
<b>C. Unión libre</b>	20	10	12	4	46
Row%	43,48%	21,74%	26,09%	8,70%	100,00%
Col%	47,62%	34,48%	57,14%	50,00%	46,00%
<b>D. Divorciado (a)</b>	0	0	2	0	2
Row%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	0,00%	0,00%	9,52%	0,00%	2,00%
<b>E. Viudo (a)</b>	0	0	0	1	1
Row%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	0,00%	0,00%	12,50%	1,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se puede observar que los pacientes casados (n=22/100) presentan mayormente 54.6% (n=12/22) inseguridad leve, los solteros (n=29/100) presentan mayormente un 44.8% (n=13/29) de inseguridad moderada, en Unión libre ( n= 46/100) presenta un 43.5% (n=20/46) de inseguridad leve mayormente, los divorciados presentan 100% (2/2) de inseguridad severa y viudo presenta un 100% (n=1/1) de seguridad. Del total de inseguridad severa unión libre presenta el 57. 1%. Se encontró una alta significancia estadística(p=0.002)

*Tabla No15. Nivel Educativo según Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

4. ¿Cuál es su nivel educativo?	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
<b>A. Primaria incompleta</b>	4	2	5	0	11
Row%	36,36%	18,18%	45,45%	0,00%	100,00%
Col%	9,52%	6,90%	23,81%	0,00%	11,00%
<b>B. Primaria completa</b>	11	9	6	1	27
Row%	40,74%	33,33%	22,22%	3,70%	100,00%
Col%	26,19%	31,03%	28,57%	12,50%	27,00%
<b>C. Secundaria incompleta</b>	5	6	3	2	16
Row%	31,25%	37,50%	18,75%	12,50%	100,00%
Col%	11,90%	20,69%	14,29%	25,00%	16,00%
<b>D. Secundaria completa</b>	16	8	5	5	34

Row%	47,06%	23,53%	14,71%	14,71%	100,00%
Col%	38,10%	27,59%	23,81%	62,50%	34,00%
<b>E. Estudios universitarios</b>	4	3	0	0	7
Row%	57,14%	42,86%	0,00%	0,00%	100,00%
Col%	9,52%	10,34%	0,00%	0,00%	7,00%
<b>F. Ninguna</b>	2	1	2	0	5
Row%	40,00%	20,00%	40,00%	0,00%	100,00%
Col%	4,76%	3,45%	9,52%	0,00%	5,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa que del total de pacientes con secundaria completa (34/100) el 38% presentaron inseguridad leve y con primaria completa (27/100) el 40% presento inseguridad leve mayormente, de primaria incompleta el 45% presento inseguridad severa. Con ninguna educación el 40% presentaron leve y severa respectivamente. No se encontró relación.

*Tabla No16. Correlación Diagnóstico ELCSA según Cuántos Hijos tienen los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

5. ¿Cuántos hijos tiene?	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
<b>A. Uno</b>	13	9	2	5	29
Row%	44,83%	31,03%	6,90%	17,24%	100,00%

Col%	30,95%	31,03%	9,52%	62,50%	29,00%
<b>B. Dos</b>	10	5	4	1	20
Row%	50,00%	25,00%	20,00%	5,00%	100,00%
Col%	23,81%	17,24%	19,05%	12,50%	20,00%
<b>C. Tres</b>	3	5	7	1	16
Row%	18,75%	31,25%	43,75%	6,25%	100,00%
Col%	7,14%	17,24%	33,33%	12,50%	16,00%
<b>D. Cuatro o más</b>	7	8	6	1	22
Row%	31,82%	36,36%	27,27%	4,55%	100,00%
Col%	16,67%	27,59%	28,57%	12,50%	22,00%
<b>E. No tengo</b>	9	2	2	0	13
Row%	69,23%	15,38%	15,38%	0,00%	100,00%
Col%	21,43%	6,90%	9,52%	0,00%	13,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa que los pacientes encuestados con 1 hijo (n=29/100) presentaron 44.83% (13/29) de inseguridad leve al igual que representan el 62.5% (n=5/8) de las personas con seguridad alimentaria, con 2 hijos (n=20/100) presentaron 50% (10/20) inseguridad leve, con 3 hijos (n=16/100) un 43.8% (7/16) de inseguridad severa, con cuatro o más (n=22/100) presento un 36.4%(8/22) de inseguridad moderada y los que no tenían hijos(n=13/100) presentaron un 69.2% (9/13) de inseguridad leve. Se encontró significancia estadística marginal (p= 0.09)

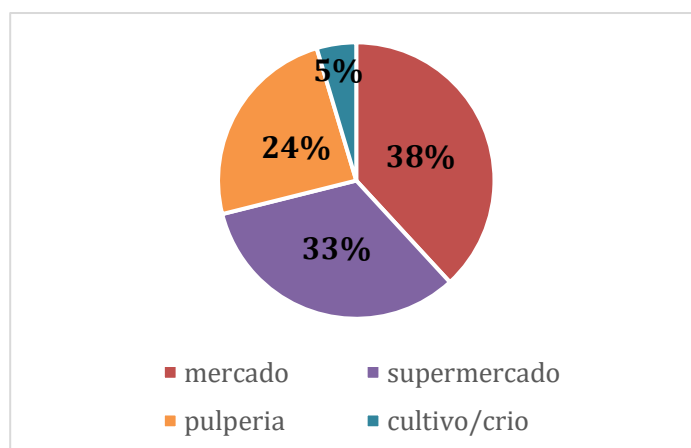
*Tabla No17. Correlación del Diagnóstico ELCSA según el Lugar de Procedencia de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	Diagnostico ELCSA				
7. Lugar de procedencia	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
<b>A. Casco Urbano</b>	39	25	16	8	88
Row%	44,32%	28,41%	18,18%	9,09%	100,00%
Col%	92,86%	86,21%	76,19%	100,00%	88,00%
<b>B. Área Rural</b>	3	4	5	0	12
Row%	25,00%	33,33%	41,67%	0,00%	100,00%
Col%	7,14%	13,79%	23,81%	0,00%	12,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se puede observar que de los pacientes encuestados  $n=100$ , del 12% ( $n=12/100$ ) provenientes del área rural la mayoría con 41.67% ( $n=5/12$ ) tenía inseguridad severa, de los pacientes del casco urbano 88% ( $n=88/100$ ) el 44.3% ( $n=39/88$ ) tenía inseguridad leve y el 100% ( $n=8/8$ ) de los pacientes con seguridad alimentaria provenían del casco urbano. No se encontró significancia estadística.

*Gráfico No13. Frecuencia de Dónde adquieren sus Alimentos los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

Se ilustra en el grafico la frecuencia de donde adquieren los alimentos el total de pacientes n=100, de los cuales 38%(n=66/100) los adquiere en el mercado,33% (n=57/100) en el supermercado, 24% (n=42/100) en la pulpería y solo el 5% (N=8/100) también cultiva/cría.

*Tabla No18. Correlación del uso del Supermercado según el Diagnostico ELCSA en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

Supermercados	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
<b>No</b>	11	16	14	2	43
Row%	25,58%	37,21%	32,56%	4,65%	100,00%
Col%	26,19%	55,17%	66,67%	25,00%	43,00%
<b>Yes</b>	31	13	7	6	57
Row%	54,39%	22,81%	12,28%	10,53%	100,00%



Col%	73,81%	44,83%	33,33%	75,00%	57,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se muestra la relación entre el diagnóstico ELCSA y el uso del supermercado del total de pacientes  $n=100$ , de los cuales del 43% ( $n=43/100$ ) de pacientes que no asistían al súper el 37% ( $n=16/43$ ) tenían inseguridad moderada, mientras que del 57% ( $n=57/100$ ) que sí asistían al súper el 54.4% ( $n=31/57$ ) presentó inseguridad leve y representaron el 75% ( $n=6/8$ ) de los pacientes que tienen seguridad alimentaria. Se encontró una alta significancia estadística ( $p=0.006$ )

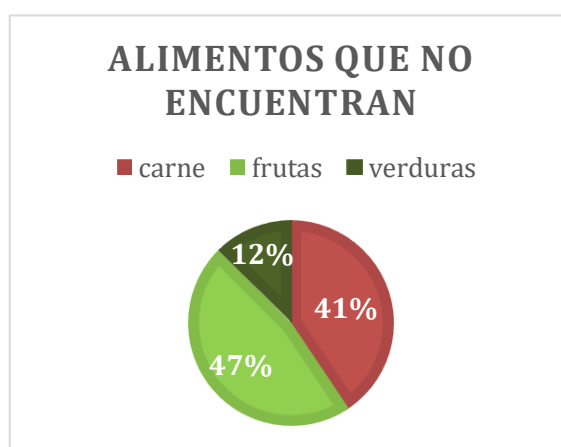
*Tabla No.19 Frecuencia de Disponibilidad de grupos alimenticios en comunidad de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

10. ¿Se encuentran disponibles todos los grupos de alimentos... dentro de su comunidad?	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>No</b>	21	21,00%	21,00%
<b>Yes</b>	79	79,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa del total de pacientes encuestados n=100, 21% (n=21) no encontraban todos los grupos de alimentos en su comunidad y el 79% (n=79) si encontraban todos los grupos dentro de su comunidad.

*Gráfico No.14 Frecuencia de alimentos que no encuentran en su comunidad los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

El grafico ilustra que de los pacientes que no encontraban todos los grupos n=21, el 47% (n=15) no encontraban frutas, el 41% (n=13) carnes y el 12% (n=4) no encontraban vegetales.

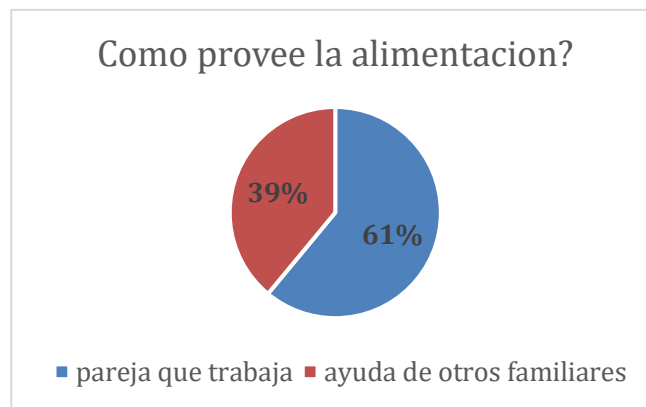
*Tabla No20. Frecuencia de Empleo de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

11. ¿Cuenta con un empleo? Si contestó "sí" pase a la pregunta 13.	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>No</b>	59	59,00%	59,00%
<b>Yes</b>	41	41,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se muestra del total de pacientes encuestados n=100, 59% (n=59) no tenía empleo mientras que el 41% (n=41) si tenía un empleo.

*Gráfico No15. Distribución de Como Proveen la Alimentación sino tienen Empleo los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

En este grafico se puede observar que del total de pacientes encuestados que no tenían empleo n= 59, el 61% (n= 36) tenía pareja que trabaja y el 39% (n=23) ayuda de otros familiares.

*Tabla No21. Cuántos Integrantes hay económicamente dependientes de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

13. ¿Cuántos integrantes hay en su hogar económicamente dependientes de usted?	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>A. Uno</b>	34	34,00%	34,00%
<b>B. De 2 a 3</b>	36	36,00%	70,00%

<b>C. De 4 a 5</b>	14	14,00%	84,00%
<b>D. Más de 5</b>	1	1,00%	85,00%
<b>E. Ninguno</b>	15	15,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se puede observar que del total de pacientes n=100, 36% (n=36) tenían de 2 a 3 integrantes dependientes económicamente de ellos en sus familias, 34% (n=34) tenían 1 integrante, y 15% (n=15) no tenía ninguno.

*Tabla No22. Correlacion de Ingresos Mensuales y ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	Diagnostico ELCSA				
<b>14. ¿Cuántos son sus ingresos mensuales? (L. 6,762.70 es la referencia promedio de salario mínimo para el 2020)</b>	<b>Inseguridad Leve</b>	<b>Inseguridad Moderada</b>	<b>Inseguridad Severa</b>	<b>Seguridad Alimentaria</b>	<b>Total</b>
<b>A. Menos de L. 6,800.00</b>	7	14	15	0	36
Row%	19,44%	38,89%	41,67%	0,00%	100,00%
Col%	16,67%	48,28%	71,43%	0,00%	36,00%
<b>B. L. 6,800.00</b>	5	6	3	0	14
Row%	35,71%	42,86%	21,43%	0,00%	100,00%
Col%	11,90%	20,69%	14,29%	0,00%	14,00%
<b>C. De L. 6,800.01 a L. 10,000.00</b>	20	7	3	4	34
Row%	58,82%	20,59%	8,82%	11,76%	100,00%

Col%	47,62%	24,14%	14,29%	50,00%	34,00%
<b>D. Más de L. 10,000.00</b>	9	1	0	4	14
Row%	64,29%	7,14%	0,00%	28,57%	100,00%
Col%	21,43%	3,45%	0,00%	50,00%	14,00%
<b>E. No tengo conocimiento</b>	1	1	0	0	2
Row%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Col%	2,38%	3,45%	0,00%	0,00%	2,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se muestra el diagnóstico ELCSA en relación con los ingresos mensuales de los pacientes encuestados n=100, de los cuales con menos de L. 6,800 (n=36/100) el 41.7% (n=15) tuvo inseguridad severa, con L. 6,800 (n=14/100) el 42.9% (6/14) tuvo Inseguridad moderada, con L. 6,801-10,000 el 58.8% (n=20/34) inseguridad leve y representaron el 50% (n=4/8) de los que tenían seguridad alimentaria, con más de L. 10,000 el 64.3% tiene inseguridad leve y representan el 50%(n=4/8) de los que tienen seguridad. Se encontró alta significancia estadística (p=0.0001)

*Tabla No23. Cuantos Tiempos de Comida realizan al día según Diagnóstico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	Diagnostico ELCSA				
¿Cuántos tiempos de	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total

comida realiza al día?					
<b>A. Menos de 3</b>	8	14	13	1	36
Row%	22,22%	38,89%	36,11%	2,78%	100,00%
Col%	19,05%	48,28%	61,90%	12,50%	36,00%
<b>B. 3 a 5</b>	33	14	8	7	62
Row%	53,23%	22,58%	12,90%	11,29%	100,00%
Col%	78,57%	48,28%	38,10%	87,50%	62,00%
<b>C. Más de 5</b>	1	1	0	0	2
Row%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Col%	2,38%	3,45%	0,00%	0,00%	2,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa que del total de pacientes que realizaba menos de 3 tiempos (n=36/100) el 38.9% (n=14/36) presento inseguridad moderada y representaron el 61.9% (13/21) del total de inseguridad severa, de los que realizaban de 3 a 5 tiempos (n=62/100) el 53.23% (n=33/62) tuvo inseguridad leve y representaron el 87.5% (n=7/8) de los que tenían seguridad alimentaria, con más de 5 tiempos (n=2/100) el 50% tuvieron leve y el 50% moderada. Se encontró alta significancia estadística (p=0.013)

*Tabla No.24 Consumo de Frutas y Verduras según el Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	Diagnostico ELCSA				
16. ¿Consume frutas y verduras diariamente?	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
<b>No</b>	16	20	19	2	57
Row%	28,07%	35,09%	33,33%	3,51%	100,00%
Col%	38,10%	68,97%	90,48%	25,00%	57,00%
<b>Yes</b>	26	9	2	6	43
Row%	60,47%	20,93%	4,65%	13,95%	100,00%
Col%	61,90%	31,03%	9,52%	75,00%	43,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa del total de pacientes encuestados que no consumían frutas y verduras diariamente (n=57/100) que el 35.1% (20/57) tenían inseguridad moderada, de los que si consumían frutas y verduras diariamente (n=43/100) el 60.7% (n=26/43) presento inseguridad leve y representaron el 75% (n=6/8) de todos los que tenían seguridad alimentaria. Se encontró alta significancia estadística (p=0.0001)

*Gráfico No16. Por qué tienen Consumo Diario de Frutas y Verduras de Pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

El gráfico ilustra que la mayoría con el 49% (n=28/57) no consumía diariamente frutas y verduras por cuestiones culturales, el 33% (n=19/57) por pobreza, el 14% (n=8/57) por falta de disponibilidad y el 4% (n=2/57) siendo la minoría no consumía por malestar.

*Tabla No25. Correlación Cuenta o no con Letrina o Inodoro según el Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*

19. ¿Cuenta con letrina o inodoro en su vivienda?	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
No	0	0	2	0	2
Row%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	0,00%	0,00%	9,52%	0,00%	2,00%



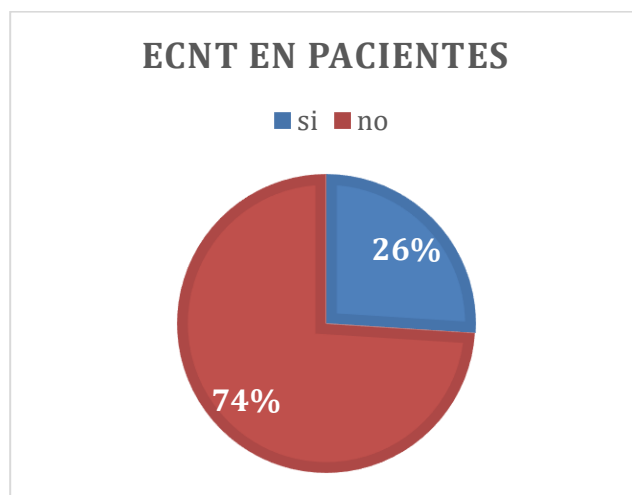
<b>Yes</b>	42	29	19	8	98
Row%	42,86%	29,59%	19,39%	8,16%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	90,48%	100,00%	98,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla muestra que del total de pacientes que contestaron que sí tenían n=98 el 42.9% (n=42/98) presento inseguridad leve y este grupo represento el 100% (n=8/8) del total de pacientes que tenían seguridad alimentaria, mientras que del total de pacientes que contestaron que no tienen inodoro o letrina el 100% (n=2/2) presentan inseguridad severa. Se encontró alta significancia estadística (p=0.05)

### **ECNT**

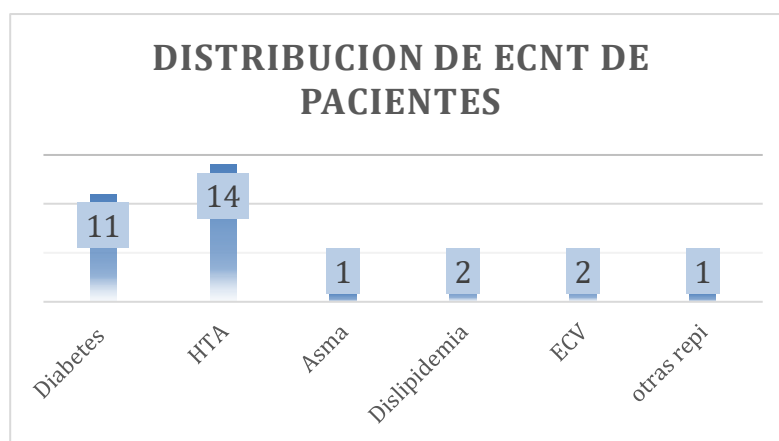
*GráficoNo17.Frecuencia de ECNT encontrados en paciente del CIS  
Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el grafico se ilustra que la mayoría de los pacientes 74% (n=74) no padecía una ECNT mientras que solo el 26% (n=26) padecía una ECNT.

*Gráfico No. 18 Distribución de las ECNT encontradas en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el grafico se observa que del total de pacientes encuestados que padecía alguna ECNT n=26, el 14/26 (45%) padecía de HTA mayormente, seguido de DM2 con 11/26 (36%), 2/26 (7%) padecía dislipidemia al igual que de ECV y solamente 1/26 padeció de asma y otras enfermedades respiratorias respectivamente.

*Tabla No 26. Correlación del Diagnóstico ELCSA según el padecimiento de Diabetes tipo 2 de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

B. Diabetes Mellitus tipo 2	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	

<b>No</b>	38	28	16	7	89
Row%	42,70%	31,46%	17,98%	7,87%	100,00%
Col%	90,48%	96,55%	76,19%	87,50%	89,00%
<b>Yes</b>	4	1	5	1	11
Row%	36,36%	9,09%	45,45%	9,09%	100,00%
Col%	9,52%	3,45%	23,81%	12,50%	11,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se muestra la relación entre diagnóstico ELCSA y el padecimiento de diabetes mellitus 2, del total de pacientes que dijeron que sí padecían la enfermedad (n=11/100) el 45.5% (n=5) presentaron mayormente inseguridad severa. De los que no padecían enfermedad la mayoría presentaron inseguridad leve 42.7% (38/89) y representaban el 87.5% (7/8) del total de la seguridad. No se encontró una significancia estadística (p=0.15)

*Tabla No.27. Relación del padecimiento de HTA según Diagnóstico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

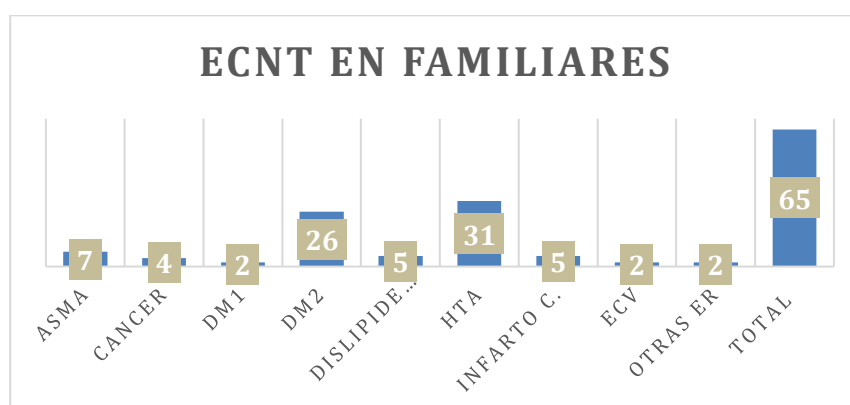
	Diagnostico ELCSA				
<b>C. Hipertensión Arterial</b>	<b>Inseguridad Leve</b>	<b>Inseguridad Moderada</b>	<b>Inseguridad Severa</b>	<b>Seguridad Alimentaria</b>	<b>Total</b>
<b>No</b>	37	26	16	7	86
Row%	43,02%	30,23%	18,60%	8,14%	100,00%
Col%	88,10%	89,66%	76,19%	87,50%	86,00%
<b>Yes</b>	5	3	5	1	14

Row%	35,71%	21,43%	35,71%	7,14%	100,00%
Col%	11,90%	10,34%	23,81%	12,50%	14,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa que de los pacientes que padecían HTA 14% (n=14/100), los niveles de inseguridad alimentaria que más presentan fueron inseguridad leve e inseguridad severa ambos con 35.7% (n=5/14) respectivamente, seguido de inseguridad moderada con 21.4% (n=3/14) y solamente el 7.14% (n=1/14) presento seguridad alimentaria. No se encontró significancia estadística.

*Gráfico No.19. Frecuencia de ECNT en Familia Nuclear de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020.*



*Fuente: Elaboración Propia*

. El grafico ilustra que del total de pacientes el 65% tiene familiares con ECNT, la mayoría tenía familiares con HTA con 31% (n=31) seguido de DM2 con 26% (n=26) en tercer lugar el 7% (n=7) tenían familiares con

asma. Presentando el menor porcentaje las ECV, DM1 y otras enfermedades respiratorias con 2% (n=2) cada una.

*Tabla No.28. Correlación de la Edad y padecimiento de ECNT de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	1. Edad				
J. Ninguna ECNT	A. 18-25 años	B. 26-35	C. 36-45	D. >45	Total
<b>No</b>	0	2	5	19	26
Row%	0,00%	7,69%	19,23%	73,08%	100,00%
Col%	0,00%	7,41%	33,33%	59,38%	26,00%
<b>Yes</b>	26	25	10	13	74
Row%	35,14%	33,78%	13,51%	17,57%	100,00%
Col%	100,00%	92,59%	66,67%	40,63%	74,00%
<b>TOTAL</b>	26	27	15	32	100
Row%	26,00%	27,00%	15,00%	32,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

Se observa en la tabla que de los pacientes con ECNT n=26, el 73.1% tiene >45 años, seguidos de 36-35 años con 19.23%. de los que no padecen ECNT la mayoría 35.1% tiene 18-25 años seguido de las edades 26-35 con 33.78%. se encontró una significancia estadística alta (0.00)

*Tabla No. 29 Frecuencia de pacientes que padecen ECNT según el sexo de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

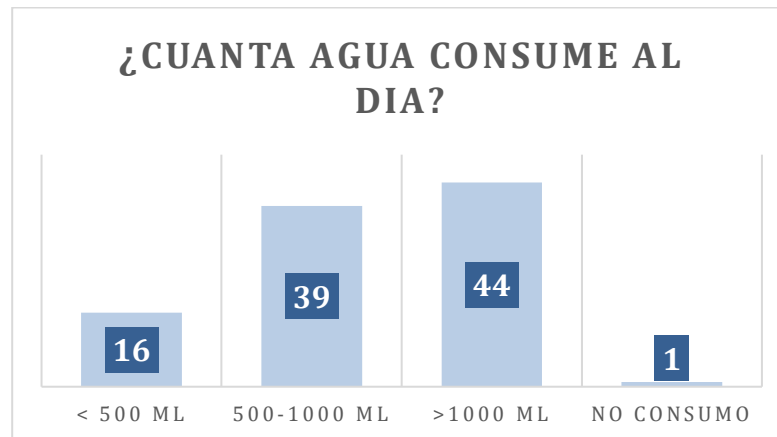
2. Sexo	J. Ninguna ECNT		Total
	Yes	No	
<b>A. Masculino</b>	15	2	17
Row%	88,24%	11,76%	100,00%
Col%	20,27%	7,69%	17,00%
<b>B. Femenino</b>	59	24	83
Row%	71,08%	28,92%	100,00%
Col%	79,73%	92,31%	83,00%
<b>TOTAL</b>	74	26	100
Row%	74,00%	26,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

Se observa en la tabla que del total de pacientes que padece alguna ECNT N=26, el 92.3% son del sexo femenino y solamente el 7.7% son hombres.

### **Estilo de Vida e IMC**

*Gráfico No. 20 Frecuencia de Consumo de Agua al día de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

El grafico indica que del total de encuestados (n=100), n=44 consumían más de 1000 ml al día, n=39 consumían de 500 a 1000ml al día, n=16 consumían menos de 500 ml al día y n=3 no consumían agua.

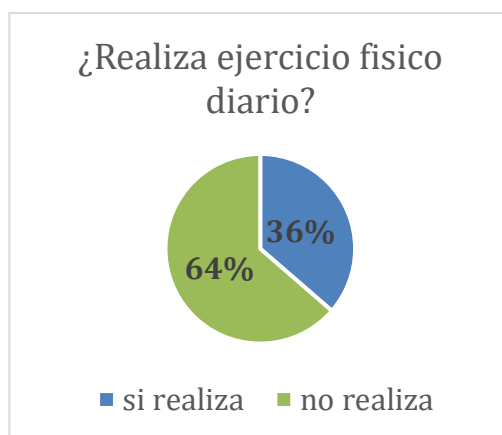
*Tabla No.30 Frecuencia de Realización de Ejercicio Físico de los pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

22. ¿Realiza algún tipo de actividad o ejercicio físico fuera de sus actividades cotidianas?	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>No</b>	71	71,00%	71,00%
<b>Yes</b>	29	29,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se muestra que del total de pacientes n=100, el 71% (n=71) de pacientes no realizaban ejercicio físico siendo solamente el 29% (n=29) de pacientes que realizaban ejercicio físico.

*Gráfico No.21 Frecuencia de Realización de Ejercicio Físico de Pacientes con DM2 e HTA del CIS Alonso Suazo. Enero-febrero 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

Se observa en la gráfica que de las personas que padecían DM2 (n=11/100) el 64% (n=7/11) no realizaba ejercicio físico, solamente el 36% realizaba (n=4/11).al igual que en los pacientes que padecían HTA (n=14/100) el 64% (n= 9/14) no realizaba ejercicio físico y solamente el 36% (n=5/14) sí realizaba.

*Tabla No.31 Correlación de Consumo de Productos Azucarados y altos en Grasa en relación con Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

25. ¿Consume golosinas, productos azucarados y altos en grasa...entre otros?	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	



<b>No</b>	10	8	4	4	26
Row%	38,46%	30,77%	15,38%	15,38%	100,00%
Col%	23,81%	27,59%	19,05%	50,00%	26,00%
<b>Yes</b>	32	21	17	4	74
Row%	43,24%	28,38%	22,97%	5,41%	100,00%
Col%	76,19%	72,41%	80,95%	50,00%	74,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se muestra que del total de pacientes que consumían alimentos azucarados y altos en grasa 74% (n=74) la mayoría presento inseguridad leve 43.2% (n=32/74), el 28.4% (n=21/74) presento inseguridad moderada y el 22.9% presento inseguridad severa. Del total de pacientes que tenían seguridad alimentaria el 50% (n=4/8) consumía productos azucarados mientras que el otro 50% (n=4/8) no consumen. No se encontró significancia estadística.

*Tabla No.32 Frecuencia de Consumo de Productos Azucarados y altos en Grasa según padecimiento de DM2 de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo 2020*

	25. ¿Consumes golosinas, productos azucarados y altos en grasa...entre otros?		
B. Diabetes Mellitus tipo 2	Yes	No	Total
<b>Yes</b>	6	5	11
Row%	54,55%	45,45%	100,00%
Col%	8,11%	19,23%	11,00%

<b>No</b>	68	21	89
Row%	76,40%	23,60%	100,00%
Col%	91,89%	80,77%	89,00%
<b>TOTAL</b>	74	26	100

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa que del total de pacientes que padecían DM2 (n=11/100) el 55% (n=6/11) consumían alimentos con azúcares y grasas mientras que el 45% (n=5/11) no consumían.

*Tabla No.33 Frecuencia de Consumo de Sodio de pacientes del CIS*

*Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

26. ¿Utiliza mucha sal, consomé, cubitos en las preparaciones de sus alimentos?	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>No</b>	25	25,00%	25,00%
<b>Yes</b>	75	75,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa que del total de pacientes n=100, el 75% (n=75) consumía alimentos altos en sodio mientras que el 25% (n=25) no utilizaba alimentos altos en sodio.

*Tabla No.34 Consumo de Alimentos Altos en Sodio en Relación con Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

Diagnostico ELCSA
-------------------

26. ¿Utiliza mucha sal, consumé, cubitos en las preparaciones de sus alimentos?	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	Total
<b>No</b>	13	6	3	3	25
Row%	52,00%	24,00%	12,00%	12,00%	100,00%
Col%	30,95%	20,69%	14,29%	37,50%	25,00%
<b>Yes</b>	29	23	18	5	75
Row%	38,67%	30,67%	24,00%	6,67%	100,00%
Col%	69,05%	79,31%	85,71%	62,50%	75,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla muestra que de los pacientes que consumían alimentos con sodio 75% (n=75) el 38.7% (n=29/75) presentaba mayormente inseguridad leve, seguido de 30.7% (n=23/75) de inseguridad moderada y 24% (n=18/75) de inseguridad severa. Del total de pacientes con seguridad alimentaria el 62.5%(n=5/8) consumían alimentos altos en sodio. No se encontró significancia.

*Tabla No.35 Frecuencia Consumo de Sodio según padecimiento de HTA en pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	26. ¿Utiliza mucha sal, consumé, cubitos en las preparaciones de sus alimentos?		
C. Hipertensión Arterial	Yes	No	Total
<b>Yes</b>	8	6	14

Row%	57,14%	42,86%	100,00%
Col%	10,67%	24,00%	14,00%
<b>No</b>	67	19	86
Row%	77,91%	22,09%	100,00%
Col%	89,33%	76,00%	86,00%
<b>TOTAL</b>	75	25	100

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se ilustra que del total de pacientes con HTA (n=14) el 57% (n=8/14) consumía alimentos altos en sodio mientras que el 43% (n=6/14) no consumían.

*Tabla No.36 Frecuencia de Consumo Diario de Frutas y Verduras según el padecimiento de DM2 de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	16. ¿Consumes frutas y verduras diariamente?		
B. Diabetes Mellitus tipo 2	Yes	No	Total
<b>Yes</b>	4	7	11
Row%	36,36%	63,64%	100,00%
Col%	9,30%	12,28%	11,00%
<b>No</b>	39	50	89
Row%	43,82%	56,18%	100,00%
Col%	90,70%	87,72%	89,00%
<b>TOTAL</b>	43	57	100
Row%	43,00%	57,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa de los pacientes con DM2 (n=11) el 64% (n=7/11) no consumía frutas ni verduras diariamente mientras que solo el 36% (n=4/11) consumía frutas y verduras diariamente.

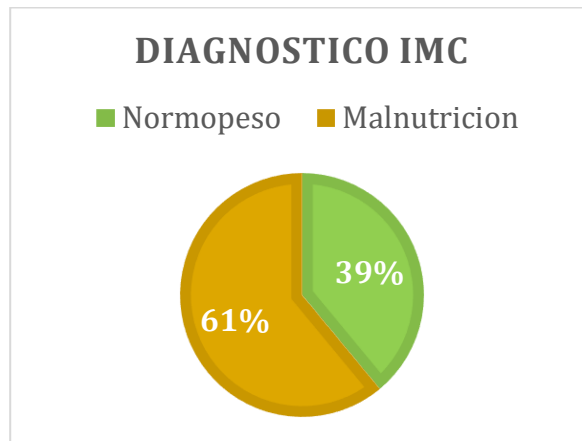
*Tabla No. 37 Frecuencia de consumo de frutas y verduras en pacientes con HTA del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	16. ¿Consumes frutas y verduras diariamente?		
C. Hipertensión Arterial	Yes	No	Total
<b>Yes</b>	6	8	14
Row%	42,86%	57,14%	100,00%
Col%	13,95%	14,04%	14,00%
<b>No</b>	37	49	86
Row%	43,02%	56,98%	100,00%
Col%	86,05%	85,96%	86,00%
<b>TOTAL</b>	43	57	100
Row%	43,00%	57,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: elaboración propia*

En la tabla se observa que de los pacientes con HTA (n=14/100) el 57.1% (8/14) no consumía frutas ni verduras diariamente siendo el 42.9% (6/14) que consumía.

*Gráfico No22. Diagnóstico de IMC de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*



*Fuente: Elaboración Propia*

El grafico ilustra que según el diagnostico IMC la mayoría de los pacientes el 61% (n=61) presenta malnutrición siendo la minoría el 39% (n=39) que presento normopeso.

*Tabla No.38 Frecuencia de Diagnóstico del IMC de pacientes del CIS  
Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

Diagnostico IMC	Frequency	Percent	Cum. Percent
<b>Bajo Peso</b>	1	1,00%	1,00%
<b>Normopeso</b>	39	39,00%	40,00%
<b>Obesidad 1</b>	18	18,00%	58,00%
<b>Obesidad 2</b>	3	3,00%	61,00%
<b>Obesidad 3</b>	2	2,00%	63,00%
<b>Sobrepeso 1</b>	18	18,00%	81,00%
<b>Sobrepeso 2</b>	19	19,00%	100,00%
<b>Total</b>	100	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

Se observa en la tabla que del total de pacientes encuestados n=100, el 39% (n=39) de pacientes se encontraba en normopeso, seguido del 19%

(n=19) de pacientes que presento sobrepeso 2, el 18% (n=18) presentaron sobrepeso 1 al igual que obesidad 1 (n=18) y solamente un 3% (n=3) presento obesidad 2 y obesidad 3 un 2% (n=1) siendo la suma de obesidad y sobrepeso el 60%.

*Tabla No.39 Correlación del diagnóstico IMC según Diagnostico ELCSA de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

Diagnostico IMC	Diagnostico ELCSA				Total
	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa	Seguridad Alimentaria	
<b>Bajo Peso</b>	0	0	1	0	1
Row%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	0,00%	0,00%	4,76%	0,00%	1,00%
<b>Normopeso</b>	20	9	6	4	39
Row%	51,28%	23,08%	15,38%	10,26%	100,00%
Col%	47,62%	31,03%	28,57%	50,00%	39,00%
<b>Obesidad 1</b>	10	4	3	1	18
Row%	55,56%	22,22%	16,67%	5,56%	100,00%
Col%	23,81%	13,79%	14,29%	12,50%	18,00%
<b>Obesidad 2</b>	1	0	2	0	3
Row%	33,33%	0,00%	66,67%	0,00%	100,00%
Col%	2,38%	0,00%	9,52%	0,00%	3,00%
<b>Obesidad 3</b>	1	1	0	0	2
Row%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Col%	2,38%	3,45%	0,00%	0,00%	2,00%
<b>Sobrepeso 1</b>	3	7	5	3	18
Row%	16,67%	38,89%	27,78%	16,67%	100,00%

Col%	7,14%	24,14%	23,81%	37,50%	18,00%
<b>Sobrepeso 2</b>	7	8	4	0	19
Row%	36,84%	42,11%	21,05%	0,00%	100,00%
Col%	16,67%	27,59%	19,05%	0,00%	19,00%
<b>TOTAL</b>	42	29	21	8	100
Row%	42,00%	29,00%	21,00%	8,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla muestra que del total de la población encuestada (n=100), de los pacientes que presentaban normo peso n=39 la mayoría presento inseguridad leve 51.3% (20/39), en obesidad 1 el 55.7% (10/18) tenía inseguridad leve, en obesidad 2 el 66.8% ( 2/3) tenía inseguridad severa con obesidad 3 presentaban 50% (1/2) de inseguridad leve y moderada respectivamente, con sobrepeso 1 el 38.9% (7/18) presentaban inseguridad moderada de igual manera en sobrepeso 2 el 42.1% (8/19) tuvo moderada. Del total de pacientes con inseguridad severa n=8 el 50% (4/8) se encontraron en normo peso seguido de sobrepeso 1 con 37.5% (n=3/8). No se encontró significancia estadística.



*Tabla No.40 Correlación de padecimiento de Diabetes Mellitus Tipo 2 según el Diagnostico IMC de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo 2020*

	Diagnostico IMC							
Diabetes Mellitus tipo 2	Bajo Peso	Normopeso	O1	O2	O3	Sobrepeso 1	Sobrepeso 2	Total
<b>No</b>	0	38	14	1	2	18	16	89
Row%	0,00%	42,70%	15,73%	1,12%	2,25%	20,22%	17,98%	100,00%
Col%	0,00%	97,44%	77,78%	33,33%	100,00%	100,00%	84,21%	89,00%
<b>Yes</b>	1	1	4	2	0	0	3	11
Row%	9,09%	9,09%	36,36%	18,18%	0,00%	0,00%	27,27%	100,00%
Col%	100,00%	2,56%	22,22%	66,67%	0,00%	0,00%	15,79%	11,00%
<b>TOTAL</b>	1	39	18	3	2	18	19	100
Row%	1,00%	39,00%	18,00%	3,00%	2,00%	18,00%	19,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se muestran que del total de pacientes que padecían diabetes mellitus tipo 2 (n=11/100) el 36.4% (n=4/11) se encontraba en obesidad 1 principalmente, seguido de sobrepeso tipo 2 con 27.3% (n=3/11) y solamente el 9% (1/11) presento normopeso. Se encontró alta significancia estadística (p=0.00)

*Tabla No.41 Relación del Diagnóstico IMC según el padecimiento de Hipertensión Arterial de pacientes del CIS Alonso Suazo, febrero-marzo del 2020*

	Diagnostico IMC							
Hipertensión Arterial	Bajo Peso	Normopeso	O1	O2	O3	Sobrepeso 1	Sobrepeso 2	Total
<b>No</b>	0	37	16	1	2	15	15	86
Row%	0,00%	43,02%	18,60%	1,16%	2,33%	17,44%	17,44%	100,00%
Col%	0,00%	94,87%	88,89%	33,33%	100,00%	83,33%	78,95%	86,00%
<b>Yes</b>	1	2	2	2	0	3	4	14
Row%	7,14%	14,29%	14,29%	14,29%	0,00%	21,43%	28,57%	100,00%
Col%	100,00%	5,13%	11,11%	66,67%	0,00%	16,67%	21,05%	14,00%
<b>TOTAL</b>	1	39	18	3	2	18	19	100
Row%	1,00%	39,00%	18,00%	3,00%	2,00%	18,00%	19,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Fuente: Elaboración Propia*

En la tabla se observa que del total de pacientes que padecían HTA (n=14/100) el 28.6% (4/14) presentaba sobrepeso 2, seguido de 21.4% (2/14) que presentaba sobrepeso 1 y solamente el 14.3% (2/14) presentaba normo peso, mientras que los que no padecían HTA el 43% se encontraba en normo peso. Se encontró alta significancia estadística (p=0.01)

## 5.2 Análisis

A nivel mundial se ve un constante aumento de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), pudiendo ser relacionado con diversos factores como el aumento de la obesidad, Mal estilo de vida y la inseguridad Alimentaria la cual tiene una estrecha relación a su vez con la pobreza en nuestro país.

En este estudio se evaluó la inseguridad alimentaria y la frecuencia de ECNT de 100 pacientes adultos del CIS Alonso Suazo en Tegucigalpa, de los cuales provenían principalmente del casco urbano. Los hogares en su mayoría tenían menores de edad y siendo secundaria completa el mayor nivel educativo alcanzado por los pacientes. El rango de edad predominante fue de 18-35 años sumando 53% y la mayoría se encontraban en unión libre o casados sumando el 68%.

Dentro del diagnóstico de Seguridad alimentaria se encontró predominio de inseguridad leve con un 42% seguido de moderada con 29% y un 21% de severa; siendo la Seguridad alimentaria el menor porcentaje encontrado 8%. Dato que es mayor al nivel de pobreza según el INE, donde a nivel del Distrito Central la pobreza en los hogares es de 43.8%.<sup>44</sup>

El hecho que los hogares estuvieran compuestos mayormente con menores de edad tuvo Asociación con el diagnóstico ELCSA, estos hogares presentaron los 3 niveles de inseguridad en similar magnitud mientras que los que no tienen hijos presentaron mayormente inseguridad leve. De igual manera, se encontró que, del total de la inseguridad alimentaria severa, el 90% pertenecía a familias con menores de 18 años.

Tal como indica el manual de la encuesta ELCSA, se observa mayor inseguridad en los hogares con menores de edad. <sup>5</sup>

De los pacientes encuestados solo el 41% tenían empleo y eran jefes de hogar, no se encontró asociación con diagnóstico ELCSA. En total la mayoría de los jefes de hogar con empleo fueron hombres 69% (n=69) mientras que solo el 31% (n=31) eran mujeres, mostrando que la mayor población económicamente activa son los hombres. Cifras que concuerdan con el INE en donde en el país los hombres mostraron ser más activos siendo el 67.1% de la población económicamente activa y contrario al 33% de mujeres. <sup>44</sup>

Dentro del 69% de hombres jefes de hogar la mayoría presentó inseguridad leve, seguida de moderada y en menor medida inseguridad severa y presentaron 9% (n=6) de seguridad alimentaria. Contrario a las mujeres jefas de hogar donde se observó que la mayoría presentó moderada y solamente 7% (n=2) de seguridad alimentaria.

De las mujeres jefas de hogar solteras presentaron mayormente inseguridad moderada (40%) y ninguna presentó seguridad alimentaria. Cabe destacar que, aunque son una pequeña muestra de mujeres solteras aun refleja como pertenecer a este grupo se asocia con la Inseguridad en el hogar, tal como lo indica el manual de ELCSA<sup>5</sup>.

Se observó en estos resultados la disparidad en el diagnóstico de inseguridad alimentaria entre hombres y mujeres, viéndose mayormente afectadas por la inseguridad las mujeres que son jefas de hogar. Esto puede deberse a la vulnerabilidad social en que se encuentra la mujer, regida por discriminación de género. <sup>5</sup>

Datos que de igual manera coincidieron con el informe de PSAN Y ENSAN en 2018 donde las mujeres dos tercios (67%) dijeron que ganan menos que sus maridos o parejas y más del 56% gana menos del salario mínimo <sup>45</sup> reflejándose la desigualdad que existe entre ambos géneros en el país aun en la actualidad.

La mayoría de los pacientes tenía disponibilidad a los diferentes grupos alimenticios siendo la minoría que no, de los cuales fueron las frutas el grupo alimenticio menos encontrado (47%), cifras que coinciden con la gráfica de disponibilidad calórica de alimentos 2017 donde las frutas representan un menor porcentaje de disponibilidad calórica en el país siendo solamente el 5.1%. <sup>6</sup>

Se observo que muchos de los hogares viven con muy bajos ingresos mensuales siendo menor de L. 6,800 (36%) seguido de L.6,800 a 10,000 (34%) encontrándose pocos hogares con ingresos de más de L.10,000. Coincidiendo con el INE 2019 donde se calculó el promedio de ingresos por hogar urbano es de L. 4,899.00 mensuales. <sup>44</sup>Siendo este menor al salario mínimo, que para este año 2020 la secretaria de trabajo y seguridad social indico es de L. 6,800. <sup>46</sup>

Existió una alta asociación con el Diagnostico ELCSA ya que a mayores ingresos económicos se vio un menor nivel de inseguridad alimentaria y mayor seguridad, siendo los hogares con ingresos menores de Lps.6,800 los que presentaron los mayores niveles de inseguridad severa reflejando como la falta de acceso económico es uno de los principales factores asociados a padecer inseguridad alimentaria, ya que las personas con bajos ingresos se les dificulta la compra de alimentos especialmente los saludables.

El consumo de alimentos de algunos pacientes se vio afectado por sus ingresos económicos ya que algunos no compraban por falta de dinero, siendo la segunda causa principal, al igual que se vio que las personas que no consumen frutas están en mayores niveles de inseguridad, viéndose también afectada la cantidad de tiempos de comida que hacen al día ya que los que presentaron inseguridad severa comían menos de 3 veces al día. Encontrándose en estos aspectos una significancia estadística alta en asociación con la ELCSA.

Se puede deducir que los hogares que presentaron inseguridad alimentaria crearon estrategias de supervivencia en cuanto a su alimentación, disminuyendo la calidad y cantidad de alimentos, <sup>11</sup> siendo en este caso las frutas los alimentos que se vieron excluidos de la dieta teniendo como afectando el aporte de nutrientes como fibra, vitaminas y minerales.

La mayor parte de los pacientes encuestados no padeció ninguna ECNT resultando el 74% mientras que el 26% si padeció alguna representando la minoría, porcentaje que fue esperado en relación con la estimación realizada en nuestra metodología de estudio sobre los pacientes que padecerían ECNT que fue un aproximado del 30% del total de pacientes que asistían al centro de salud.

las de mayor prevalencia fueron HTA con 14% y DM2 con 11% que como lo indica la revista médica de Honduras 2017 estos dos padecimientos son frecuentemente encontrados a nivel nacional y han ido en aumento los últimos años.<sup>47</sup> un estudio realizado en Tegucigalpa en 2006 estimo que la prevalencia de DM2 en adultos era 8 % y un 23.9% de HTA presenta mayor prevalencia con 22.6 %.<sup>48</sup>De igual manera, se coincide con un estudio realizado en el país vecino Salvador cuya cultura es similar a la

nuestra, en donde la ECNT más frecuente encontrada fue HTA seguida de DM2. <sup>49</sup>

No se encontró asociación estadística entre ECNT e Inseguridad, esto puede deberse a que la población en general tiene malos hábitos alimenticios sin haber mucha diferencia entre los niveles de inseguridad alimentaria o la seguridad, factores influyentes en esto puede ser la falta de educación nutricional y la alta publicidad de alimentos procesados que existe actualmente en el mundo.

Sin embargo, se puede observar diferencia entre los que padecen inseguridad y seguridad ya que sumado a lo anterior las personas en inseguridad pasan por una transición nutricional forzada viéndose en necesidad de cambiar su calidad y cantidad de alimentos según su estado económico teniendo un elevado consumo de estos alimentos.

La mayoría de los pacientes tiene antecedentes familiares de ECNT ya que fue un alto porcentaje de hogares que tuvieron familiares con alguna ECNT (65%) siendo mayormente familiares con Hipertensión Arterial seguido de familiares con Diabetes Mellitus tipo 2 y en una menor prevalencia asma.

En los pacientes que padecen ECNT la mayoría son mayor de 45 años y del sexo femenino observando como el incremento de la edad y el sexo se asocia con el mayor padecimiento de ECNT, variables que son consideradas igualmente factores de riesgo no modificables en el padecimiento de estas enfermedades. Cabe destacar que la población mayormente encuestada fueron personas menores de 45 años.

El estilo de vida de los pacientes en general era mayormente sedentario ya que la mayoría no realizaba ejercicio físico, bajo consumo de alcohol y tabaco y elevado consumo de alimentos procesados, azucarados y altos en grasas (74%), predominó el alto consumo de sal y cubitos en las comidas (75%), bajo consumo de agua en los pacientes ya que la mayoría no ingiere más de 1000 ml al día.

El bajo consumo de frutas y verduras diario se debió mayormente a motivos culturales, ya que los pacientes indicaron no acostumbraban o no les gustan mostrando un patrón alimenticio poco saludable en la población en general donde no cumplen con las recomendaciones para una vida saludable, esto puede ser una explicación de la falta de asociación entre las variables de estilo de vida con inseguridad.

Se observó una asociación entre el estilo de vida y ECNT. Los pacientes que padecían DM2 la mayoría no realizaba ejercicio físico, tampoco tenían un consumo diario de frutas y verduras. Al igual más de la mitad de los pacientes que padecía HTA tuvieron un elevado consumo de sal, no realizaban ejercicio físico y tampoco consumían frutas y verduras diariamente.

Notándose que los pacientes aun con ECNT tuvieron hábitos poco saludables siendo algo muy importante a tomar en cuenta ya que se sabe que hábitos alimenticios inadecuados y sedentarismo son principales factores de riesgo tanto en el desarrollo como en el aumento de las complicaciones de ECNT.

Según datos de la OMS 2016 a nivel nacional el 63.6% presentaban malnutrición por exceso de peso<sup>50</sup>, resultados que en este estudio



coincidieron, ya que en el estado nutricional de los pacientes según el IMC se observó que solo el 39% estaba en normo peso estando la mayoría 61% en estado de malnutrición.

Dentro del cual el diagnóstico más encontrado fue el sobrepeso predominando el tipo 2 y como segundo diagnóstico obesidad predominando tipo 1. Siendo lo más encontrado en este estudio estados nutricionales alterados por exceso de peso con un total del 60%, y apenas un 1% por bajo peso. De igual forma no se observó asociación entre las variables inseguridad ni IMC.

Se encontró alta asociación entre IMC y ECNT (DM2 e HTA). Los pacientes que padecen DM2 presentaron principalmente un diagnóstico de obesidad siendo mayormente tipo 1. De los pacientes que padecen HTA sobresalió el diagnóstico de sobrepeso mayormente el tipo 2. Siendo la minoría con diagnóstico de normo peso que padecen HTA y DM2.

Los diagnósticos encontrados de IMC con ECNT DM2 e HTA coinciden con los encontrados por la OPS en el estudio de ECNT en el año 2010 a nivel nacional donde la población con sobrepeso, un tercio padeció hipertensión y una décima parte diabetes. El peso se considera un factor de riesgo modificable importante para desarrollo de las ECNT, las personas con un diagnóstico de sobrepeso u obesidad ( $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ ) están más predispuestas a padecerlas.<sup>51</sup>

En general se encontraron múltiples factores asociados a las ECNT encontrándose en esta investigación, malos hábitos alimenticios, cultura, obesidad y sobrepeso. sin embargo, las personas no parecen tener consciencia de la importancia de estos factores en su salud.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

1. Los pacientes presentaron un total de 92% de inseguridad alimentaria, inseguridad leve fue la más encontrada seguida de inseguridad moderada y en menor proporción la severa encontrando un bajo porcentaje con seguridad alimentaria. Se vio asociada con bajos ingresos económicos, consumo de frutas y tiempos de comida, hubo asociación con el sexo en donde las mujeres presentaron mayores niveles de inseguridad con 32% IL, 29% IM, y 32% IS en comparación con los hombres 48% IL, 27% IM y 16% IS, reflejando una posible inequidad de género en el Distrito Central,
2. Dentro del 26% de pacientes que presento ECNT las más prevalente fueron HTA (14%) y DM2 (11%) las cuales son frecuentemente encontradas en la población, no se encontró la asociación entre ECNT e inseguridad alimentaria esperada
3. Dentro de los factores asociados encontrados fueron malos hábitos de estilo de vida, malnutrición (obesidad/ sobrepeso) edad y sexo en donde las personas mayores de 45 años y las mujeres presentaron más que los hombres 28.9%/100 vs 11.7%100 respectivamente , factores que son considerados igualmente factores de riesgo modificables y no modificables en el desarrollo de estas enfermedades.

4. Se pudo observar que la mayoría el 61% de los pacientes tienen un estado nutricional de malnutrición predominando el sobrepeso tipo 2 y la obesidad tipo 1. No se encontró asociación con inseguridad, sin embargo, se observó en los demás resultados los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo de la población pudiéndose notar la necesidad de educación nutricional.
  
5. En cuanto a las hipótesis, se comprobó que 92% de las personas tiene inseguridad dando como verdadera nuestra primera hipótesis. Sin embargo, no se encontró relación asociativa entre ECNT e Inseguridad alimentaria ya que el nivel de significancia resultante fue  $p=0.15$  con DM2 y  $p=0.5$  con HTA rechazando así nuestra segunda hipótesis.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Realización de talleres de cocina con preparaciones saludables a bajo costo con enfoque de venta y consumo ayudando a generar mayores ingresos en hogares al igual que mejorar el estado nutricional.
- Brindar talleres a mujeres sobre trabajos eficaces a realizar en casa con recursos básicos dándole así la oportunidad, motivación y empoderamiento para poder proveer más ingresos a sus hogares
- Organización de grupos locales para distribución de alimentos básicos y educación nutricional de las áreas más remotas donde se dificulta la disponibilidad de todos los grupos alimenticios y familias con poco acceso económico con mujeres solteras como jefas de hogar mediante el apoyo de organizaciones.
- Realizar diversos programas de estilos de vida saludables con los pacientes y sus familiares enfocándose en las siguientes áreas: HTA Y DM, ejercicio físico en casa, alimentación saludable a bajo costo, haciendo un especial enfoque en frutas económicas con bajo índice glucémico.
- Realizar charlas semanales en el centro de salud acerca de la importancia de un buen estado nutricional, toma de medidas

antropométricas y distribución de trifolios con recomendaciones creando consciencia nutricional en los pacientes.

- Se recomienda la continuación de la investigación como una segunda parte para comparar el impacto que el Covid-19 tendrá en la inseguridad alimentaria de la población hondureña.

## 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.sponible 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](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 Mazo 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, aacid, 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 técnica 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 América.; 2018 p. 7. Disponible:<http://www.ceniss.gob.hn/aliazacs/documentos/BORRADOR%20PYENSAN%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. Available from: [https://www.ucm.es/data/cont/docs/599-2014-05-19-PLMP\\_Andrea\\_Pascual.pdf](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]. Available from: [https://www.ucm.es/data/cont/docs/599-2014-05-19-PLMP\\_Andrea\\_Pascual.pdf](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. scielo rev [Internet]. Santiago, Chile; 2013 [Visitado 29 Marzo 2020]. Disponible: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182013000400004](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](https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/9/13155829028740/validacion_elcsa_guatemala.pdf)
  
14. FAO. Nutrición y salud FAO [internet]:[visitado el 1 de septiembre 2020];modulo (3). Disponible en <http://www.fao.org/3/am401s/am401s04.pdf>
  
15. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Metodos 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](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/](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](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. Rev Med Hondur, 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](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. Rev Med Hondur, 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](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 Med Colomb 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](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](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](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/](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-202-articulo-conociendo-comprendiendo-celula-cancerosa-fisiopatologia-S071686401370659>
39. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100005](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. 2019. *ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES DE PROPÓSITOS MÚLTIPLES*. LXI. [online] Tegucigalpa, pp.1-15. Available at: <[https://www.ine.gob.hn/publicaciones/Hogares/EPHPM\\_2019/Resumen%20ejecutivo2019.pdf](https://www.ine.gob.hn/publicaciones/Hogares/EPHPM_2019/Resumen%20ejecutivo2019.pdf)> [Accessed 3 April 2020].
45. Gobierno de la República, Utsan, FAO, 2018. Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional de largo plazo (psan) y estrategia nacional de seguridad alimentaria y nutricional (ENSAN): Pyensan 2030. [online] Tegucigalpa, pp.11-107. Available at: <<https://registrodescentralizacion.gob.hn/wp-content/uploads/2019/05/BORRADOR-PYENSAN-2030-091018.pdf>> [Accessed 4 April 2020].
46. Secretaria de trabajo y seguridad social, 2020. *TABLA DE Salario Mínimo. VIGENTE A PARTIR DEL 1 DE ENERO DEL AÑO 2020*. p.1 [www.trabajo.gob.hn](http://www.trabajo.gob.hn)

47. Rodríguez, H., 2017. El impacto económico de la diabetes mellitus como problema de salud pública en honduras. Revista Médica de Honduras, [online] (83), pp.75-142. Available at: <[http://file:///C:/Users/kren\\_/AppData/Local/Packages/microsoft.windowscommunicationsapps\\_8wekyb3d8bbwe/LocalState/Files/S0/1606/Attachments/Vol85-3-4-2017\[6599\].pdf](http://file:///C:/Users/kren_/AppData/Local/Packages/microsoft.windowscommunicationsapps_8wekyb3d8bbwe/LocalState/Files/S0/1606/Attachments/Vol85-3-4-2017[6599].pdf)> [Accessed 4 April 2020].
48. Estudio de Tegucigalpa 2006
49. Peña, J., 2018. Caracterización De Los Pacientes Con Diagnóstico De Enfermedades Crónicas No Transmisibles Atendidos En La Consulta Externa Del Hospital Nacional De Chalchuapa, Santa Ana, El Salvador, En Los Meses De Abril 2016 A Abril 2017. Master. UNAN Managua.<https://repositorio.unan.edu.ni/12159/>
50. OPS/OMS. Estrategia de Cooperación de País de la OPS-OMS Honduras 2017-2021. 2016. [Internet]. 2019 [cited 5 April 2020];:3-125. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258605/ccs-hnd-2017-2021-es.pdf;jsessionid=7DF694AD93B6C109BF53D05128ED2E0F?sequence=1>
51. OPS, Secretaria de salud. Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas [Internet]. Tegucigalpa; 2009 p. 5-69. Available from: [https://www.paho.org/hon/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=136-encuesta-de-diabetes-hipertension-y-factores-de-riesgo-de-enfermedades-cronicas&category\\_slug=enfermedades-no-transmisibles&Itemid=211](https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136-encuesta-de-diabetes-hipertension-y-factores-de-riesgo-de-enfermedades-cronicas&category_slug=enfermedades-no-transmisibles&Itemid=211)
52. filho dalson,paranhos Ranulfo, da rocha enivaldo, batista mariana. When is statistical significance not significant? Brazilian political science review [internet]. 2013. [visitado 30 agosto 2020]. Páginas 31-55. Disponibe en: <https://www.scielo.br/pdf/bpsr/v7n1/02.pdf>

## **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 de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) 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 \_\_\_\_\_

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

¿Es Ud jefe o cabeza de su hogar? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Si su respuesta es “No”, ¿quién es el jefe(a) de hogar en su casa?

\_\_\_\_\_

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b> 0=No 1=Sí	<b>Respuesta</b> 9=No sabe 99=No responde
<b>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?</b>		
<b>P2. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?</b>		
<b>P3. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?</b>		

<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><i>¿En su hogar viven personas menores de 18 años? ____ Sí ____ No</i></p> <p><i>Si la respuesta a esta pregunta es negativa, se finaliza el cuestionario en ese momento; en caso contrario se continúa hasta la P15.</i></p>		

<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		
<p><b>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?</b></p>		

Encuesta



***FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD***  
***CARRERA DE NUTRICION***

**Nombre de Estudiante:**

\_\_\_\_\_

**Código de Encuesta:** \_\_\_\_\_

**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. ¿Consume cigarrillos?**

- A. Si
- B. No

**24. ¿Consume alcohol?**

- A. Si
- B. No

**25. ¿Consume 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

**DATOS ANTROPOMÉTRICOS**

INDICADOR	VALOR	DIAGNÓSTICO
Talla	### (metros)	
Peso	###.## (Kg)	
IMC	###.##	

**Gracias por  
participar**

## Copia de aprobación del comité de ética

 **unitec**  
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

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

**CERTIFICA**

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.

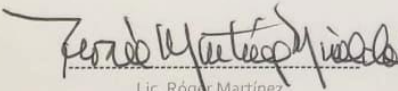
La categoría de riesgo a los seres humanos en lo físico, psicológico, social o económico que ofrece la propuesta pertenece a la de mínimo.


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

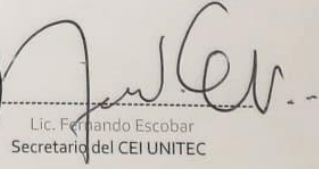
Con base en lo expresado anteriormente, este Comité de Ética en Investigación concluye que:  
**El proyecto cumple con todos los requisitos de calidad exigidos y en consecuencia otorga su aprobación;**  
el respectivo concepto se consigna en el acta N° 1 de la correspondiente sesión.

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. Róger Martínez  
Presidente del CEI UNITEC

  
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
unitec  
TEGUCIGALPA, HONDURAS

  
Lic. Fernando Escobar  
Secretario del CEI UNITEC

<b>CAMPUS TEGUCIGALPA</b> Bulevar Kennedy, zona Jacaleapa, frente a Residencial Honduras.  Tel: (504) 2268-1000	<b>CAMPUS SAN PEDRO SULA</b> Bulevar del Norte, desvío a Armenta, contiguo a Altia Bussiness Park  Tel: (504) 2564-5600	<b>SISTEMA CEUTEC</b> <b>Tegucigalpa:</b> Sede Próceres: Tel: (504) 2202-4800 Sede Prado: Tels: (504) 2202-4400 Sede Centroamérica Tel: (504) 2202-4420 <b>San Pedro Sula:</b> Tel: (504) 2564-7400 <b>La Ceiba:</b> Sede Plaza Premiere Tel: (504) 2405-0007
---	---	--

La universidad **global** de Honduras | [www.unitec.edu](http://www.unitec.edu)

Copia de carta de solicitud al centro de salud

### SOLICITUD DE PERMISO

Departamento de Dirección CIS Alonso Suazo, Tegucigalpa, Francisco Morazán

A quién interese:

Dios derrame muchas bendiciones y les deseamos éxitos en sus labores cotidianas.

La presente es para solicitar permiso para la aplicación de 100 encuestas en el Centro Integral de Salud Alonso Suazo, las cuales son necesarias para recolectar datos significativos de nuestra investigación de práctica profesional de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Tecnológica Centroamericana. Nuestra investigación es titulada "Frecuencia de Inseguridad Alimentaria y Enfermedades Crónicas no Transmisibles en población de áreas de influencia de centros de salud en Tegucigalpa, La Ceiba, Perspire, Santa Rosa de Copán y Gracias" en la cual requerimos de su permiso para realizar un cuestionario y toma de medidas antropométricas dentro de sus instalaciones. La recolección de datos se realizará en un periodo de 2 semanas a inicios del mes de febrero del 2020.

Nos despedimos agradeciendo de antemano su colaboración y esperando respuesta positiva a nuestra petición.

Atte. Karen Reyes(Estudiante en Servicio Social de la Licenciatura de Nutrición)

Karen R.

Firma estudiante

Jhu A. Ceiba

CIS Alonso Suazo



Aprobación del asesor



**MONICA HEINEMANN HERRERA**  
KAREN RAQUEL REYES AMAYA

12:59 PM



Estimada Karen,

Excelente e interesante trabajo!! Informe de Tesis aprobado. Mucho éxito!

Slds,

Lic. Mónica Heinemann

Licenciada en Educación en Seguridad Alimentaria y Nutricional,

Asesora Temática

Carrera de Nutrición, Unitec Tegucigalpa

[monicahhn1@yahoo.com](mailto:monicahhn1@yahoo.com)

Cel.9849-1048