

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN FAMILIAS DE
COMUNIDADES DE SAN MARCOS DE COLÓN CHOLUTeca, HONDURAS.**



TESIS

POR:

CINDY ALEJANDRA VASQUEZ ALVAREZ

CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

2025

**SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN FAMILIAS DE
COMUNIDADES DE SAN MARCOS DE COLÓN CHOLUTeca, HONDURAS.**

POR

CINDY ALEJANDRA VASQUEZ ALVAREZ

MARIO EDGARDO TALAVERA SEVILLA, Ph.D

Director de tesis

TESIS

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN GESTIÓN
INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES**

CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

2025

DEDICATORIA

A ti, Señor, fuente de toda sabiduría y fortaleza, agradezco infinitamente por guiar mis pasos y bendecir este camino.

A mis amados padres Teresa Álvarez y Porfirio Vásquez (QDDG), a mis hermanos, Bayron Vásquez y Marcela Vásquez compañeros de vida y apoyo inquebrantable pilares fundamentales en mi vida, cuyo amor incondicional y sacrificio constante fueron la luz que guio este camino. Su aliento y cariño fueron mi mayor motivación. Este logro es también suyo, fruto de nuestro esfuerzo familiar.

A mi cuñada Laura Matamoros y sobrinas Rocio, Belén, Isabela, gracias, por tanto. Les aprecio profundamente. A mi fiel compañero de cuatro patas Teo, por su compañía silenciosa, su lealtad infinita y ese amor sin condiciones que tantas veces me reconfortó.

Gracias por ser parte de este logro.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero dar gracias a Dios todo poderoso por ser mi guía en este camino.

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante y sacrificio infinito. A mis hermanos, compañeros de camino, por su aliento y fé en mí, incluso en los momentos más difíciles.

A mi asesor principal PhD Mario Edgardo Talavera con profundo respeto y agradecimiento. Su invaluable guía, paciencia y conocimientos fueron fundamentales en cada etapa de esta investigación. Así mismo al M.Sc Gustavo Ramón López y M.Sc Arlin Lovo, cual su dedicación y retroalimentación constructiva enriquecieron enormemente este trabajo. Gracias por su tiempo, apoyo y por inspirarme a alcanzar la excelencia.

A cada familia participe de esta investigación, por el tiempo y colaboración al brindar información para desarrollar de la mejor manera este trabajo.

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	4
II. OBJETIVOS	6
2.1. Objetivo general:.....	6
2.2. Objetivos específicos:.....	6
III. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	7
IV. REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
4.1. Seguridad alimentaria.....	8
4.2. Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN).....	8
4.3. Pilares de la seguridad Alimentaria.....	9
4.3.1. Disponibilidad de Alimentos.....	10
4.3.2. Acceso a los Alimentos	10
4.3.3. Estabilidad de alimentos	12
4.3.4. Utilización biológica de alimentos.....	12
4.4. Seguridad Alimentaria en América Latina.....	13
4.5. Inseguridad Alimentaria.....	15
4.5.1. Factores económicos y desigualdad de ingresos	16
4.5.2. Impacto del cambio climático.....	17
4.5.3. Variabilidad climática y su efecto en la economía familiar	18
4.5.4. Conflictos y Desplazamientos	19
4.6. Metodología para determinar la seguridad alimentaria: Aplicación de la ELCSA.....	19
4.7. Desnutrición Infantil.....	21
4.7.1. Clasificación de la desnutrición infantil	22
4.7.2. Causas de la desnutrición infantil.....	24
4.8. Metodología para estimar los niveles de desnutrición infantil	24
4.9. Desnutrición Infantil en Honduras	25
4.10. Seguridad Alimentaria en Honduras	27
4.11. Generalidades del Municipio de San Marcos de Colón.....	28
4.11.1. Condiciones climáticas.....	29
4.11.2. Educación	30
4.11.3. Medios de vida	30
4.11.4. Comunidades o aldeas bajo estudio.....	31

V. MATERIALES Y METODO.	33
5.1. Ubicación geográfica del estudio	33
5.2. Manejo de la investigación	35
5.3. Selección de la muestra poblacional	35
5.4. Variables de respuesta	35
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37
6.1 Situación Socioeconómica	37
a) Aplicación de encuestas a las familias	38
b) Integrantes por hogar y nivel educativo	38
c) Ingreso económico y ocupación	39
d) Emigración	42
e) Consumo, acceso y escasez de alimentos en hogares	42
6.2 Sector ambiental y productivo	43
a) Relieve y suelo	43
b) Producción de alimentos	44
c) Implementación de prácticas de adaptación al cambio climático	45
6.3 Nivel de inseguridad alimentaria en comunidades	45
6.4 Estado de desnutrición infantil en las comunidades	50
6.4.1 Índice de masa corporal de los niños en comunidades	54
Índice de masa corporal de los niños de El Portillo Liso	56
Índice de masa corporal de los niños de El Trapiche	58
6.5 Propuesta para mejorar la situación de inseguridad alimentaria y nutricional	60
VII. CONCLUSIONES	62
VIII. RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	64
ANEXOS	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa del municipio de San Marcos de Colón y ubicación de aldeas estudiadas.....	33
Figura 2 Nivel educativo de personas entrevistadas en las comunidades.....	39
Figura 3 Ocupación de las personas en comunidades bajo estudio	40
Figura 4 Ingreso promedio económico mensual en las comunidades	41
Figura 5 Principales cultivos producidos en las comunidades.....	44
Figura 6 Resultados de la ELCSA aplicada a adultos en las comunidades.....	47
Figura 7 ELCSA aplicada en hogares con menores de 5 años en las comunidades.....	49
Figura 8 Peso para la edad en niños menores de cinco años en las comunidades estudiadas...	51
Figura 9 Talla para la edad en niños menores de cinco años en las comunidades.....	54
Figura 10 Índice de masa corporal de los niños de Las Cañas.....	56
Figura 11 Índice de masa corporal de los niños de El Portillo Liso	57
Figura 12 Índice de masa corporal de los niños de El Trapiche.....	59

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Comunidades bajo estudio y población.....	31
Cuadro 2 Precios de los alimentos consumidos por hogar.....	42

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta ELCSA extraída del manual de uso y aplicación proporcionado por la FAO (2012) para la estimación del del estado de la seguridad alimentaria de las comunidades en San Marcos de Colón.....	67
Anexo 2 Encuesta sobre la situación socioeconómica, ambiental y productiva de las comunidades.....	68
Anexo 3 Imágenes sobre toma de datos.....	71

RESUMEN

El presente estudio fue realizado con el objetivo de determinar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias de tres comunidades del municipio de San Marcos de Colón, Cholulteca. El estudio se realizó con una muestra de 132 familias, la recolección de la información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta diseñada sobre los aspectos socioeconómicos de las familias, incluyendo variables como rubros productivos, acceso, ingresos, nivel educativo. De igual forma se aplicó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), permitiendo tener un diagnóstico en cuanto a situación alimentaria a nivel familiar. Asimismo, se determinaron indicadores de desnutrición infantil en niños menores de cinco años, obteniendo información sobre el peso y la talla de los niños en los hogares visitados; estas mediciones permitieron calcular indicadores como el peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, proporcionando una visión integral del estado nutricional infantil. En el análisis de los datos se pudo conocer que un 61% de los jefes de familia solo cursó la primaria, la agricultura es la ocupación principal, con un 55.3% de los productores dedicándose a producir maíz y un 73.39% frijol. Se encontraron bajos ingresos, entre L.3000 a L.6000, en un 43.2% de la población, lo cual apenas cubre la canasta básica, ya que se estima un gasto de L.2,234 al mes. En cuanto a seguridad alimentaria, un 84.1% de los jefes y jefas de hogar expresó preocupación de quedarse sin alimentos en su hogar y un 93.2% reconoció tener dietas no saludables. En hogares con niños menores de cinco años (45.5%), un 88.5% mencionó tener dietas de baja calidad infantil. Se determinó que los ingresos bajos, la alta dependencia de la agricultura de subsistencia y la falta de fuentes de empleo son factores clave que contribuyen a la inseguridad alimentaria en las comunidades. Se recomienda la implementación de programas de apoyo nutricional, apoyo con políticas públicas, diversificación productiva y fortalecer la agricultura familiar sostenible para mejorar las condiciones de vida en las familias.

I. INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria y nutricional presenta uno de los mayores desafíos en las zonas rurales de Honduras, en donde factores como la pobreza, niveles bajos en escolaridad y la alta dependencia de la agricultura de subsistencia limitan la salud y bienestar de las familias. En el municipio de San Marcos de Colón, Choluteca, estas limitaciones son causa de factores económicos, ambientales y sociales que afectan el acceso a alimentos nutritivos y medios de vida sostenibles.

Esta investigación se realizó en tres comunidades del municipio, con la finalidad de analizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias con menores de cinco años, situación socioeconómica, productiva en las familias. Se identificó mediante la aplicación de encuestas a 132 hogares que la mayoría de los jefes de familia presentan un nivel educativo básico en un 61%, mientras que un 1% cursó estudios universitarios. Esto limita las oportunidades de empleos y provoca un ingreso económico basado en la agricultura de subsistencia.

Los hallazgos revelaron que la principal ocupación es la agricultura (55.3%) centrada en producción de granos básicos como frijol y maíz (77.39%). Sin embargo, los ingresos de las familias (43.2%) oscilan entre L.3000 Y L.6000 lo cual limita la capacidad de cubrir necesidades esenciales en los hogares.

Entre los resultados relevantes obtenidos, un 84.1% de los jefes de familia revelan que los adultos se preocupan frecuentemente de que los alimentos se acaben en su hogar, asimismo un 93.2% demostró no tener una dieta saludable y variedad en nutrientes. En hogares con niños menores de cinco años un 88.5% mostró deficiencia en la calidad de sus alimentos y un 39.3% reconoció tener limitaciones en la diversidad alimentaria.

De acuerdo con los resultados del estudio, es evidente la necesidad de diversificar la producción en las comunidades, apoyo de programas en cuanto a nutrición infantil, fortalecer la agricultura de las familias y la generación de fuentes de empleo e ingresos, para que pueda mejorar la calidad de vida de las familias.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general:

Determinar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias en comunidades del municipio de San Marcos de Colón, Choluteca.

2.2. Objetivos específicos:

- Caracterizar la situación socioeconómica y productiva de las familias seleccionadas, utilizando el enfoque de medios de vida.
- Identificar las posibles causas de la inseguridad alimentaria y nutricional en familias de comunidades en el municipio de San Marcos de Colón.
- Analizar, mediante el uso de indicadores, la posible prevalencia de desnutrición infantil en niños menores de cinco años.
- Realizar, a partir de los principales hallazgos un análisis integral que contribuya a entender mejor la situación alimentaria en estas comunidades y que permita la recomendación de medidas efectivas que mejoren la seguridad alimentaria y el bienestar de las familias

III. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

- ¿De qué manera afectan los factores socioeconómicos y culturales la condición de seguridad alimentaria de las familias en comunidades rurales de San Marcos de Colón, y cómo influyen en el estado nutricional de niños menores de cinco años?

IV. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. Seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria es la situación en la que las personas, en todo momento, tienen el acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias para poder desarrollar una vida saludable (FAO, 2016). Alrededor de 267 millones de personas en América Latina y el Caribe (ALC) padecen inseguridad alimentaria. Eso significa que 40% de la población no tiene acceso físico o económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades diarias y llevar una vida saludable (FAO, 2022).

Todo ser humano debe tener derecho a una alimentación adecuada para llevar una vida saludable. (Salazar, 2019). La Agenda 2030 menciona la propuesta de una visión de un mundo más justo, que incluye la realización de los derechos humanos enfocado en la igualdad y la inclusión, en favor de un desarrollo sostenible en los ámbitos económicos, sociales y ambientales.

La ratificación de los ODS en los países de la región propone asumir una mirada multidimensional del desarrollo en la cual el bienestar esté más allá de la reducción puntual de ciertos fenómenos como la pobreza y el hambre, buscando un cambio el logro de un conjunto de metas interrelacionadas (PNUD, 2016).

4.2. Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)

La SAN según el decreto 32-2005 es el derecho en que toda persona debe tener acceso físico, económico y social, en todo momento, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, con preferencia de origen nacional, así como un adecuado aprovechamiento biológico, para tener una vida saludable y activa (Álvarez, 2023).

Se estima que, en 2022, un 29,6% de la población mundial (2.400 millones de personas) presentó inseguridad alimentaria moderada o grave, lo cual implicó que se carecía de acceso a una alimentación adecuada. Esto representó 391 millones de personas más que en 2019, demostrando otra faceta de la problemática y la prácticamente baja imposibilidad de alcanzar el hambre cero en 2030 (Álvarez, 2023).

El objetivo de LEY-SAN es establecer el marco normativo para poder estructurar, coordinar, armonizar, acciones de seguridad alimentaria y nutricional para el mejoramiento de la calidad de vida de la población hondureña con prioridad en los grupos vulnerables, lo que va en la línea según lo planteado FAO(Herrera, 2022a).

La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras se ha desarrollado en un contexto social y constitucional complejo. La misma Ley, en el año 2011, reconoce que la inseguridad alimentaria y nutricional afecta a un importante porcentaje de la población hondureña. Al 2021, se tenía más del 75% de pobreza en el país en condiciones de no tener acceso, goce, disfrute y consumo de alimentos en la cantidad y calidad necesaria, para poder lograr una vida digna y con un desarrollo adecuado (Herrera, 2022).

4.3. Pilares de la seguridad Alimentaria

Los pilares fundamentales de La Seguridad Alimentaria y Nutricional son la disponibilidad, la accesibilidad, la aceptabilidad y consumo, y la utilización biológica. Los alimentos de adecuada calidad y nutrición, deberían estar disponibles en cantidades suficientes para el 100 por ciento de la población. El estado de seguridad alimentaria puede depender de los ciclos productivos y de los cambios de estaciones. Es por eso que, en las comunidades rurales, es mucho más difícil lograr la seguridad alimentaria durante los meses de sequía (CCI-ASDENIC, 2011).

De los cuatro pilares de la seguridad alimentaria (disponibilidad, acceso, consumo y utilización), el acceso es el principal canal entre las perturbaciones económicas y la seguridad alimentaria y la nutrición, sobre todo a través de los dos pilares de estabilidad (la oferta a través del mercado o la producción doméstica) y los ingresos de los hogares que son procedentes de actividades agrícolas y no agrícolas, que están relacionados con los ingresos agrícolas y el empleo no agrícola (ONU, 2019).

En varias ocasiones el estado de seguridad alimentaria depende de los ciclos productivos y de la variabilidad climática. Es por eso que, en las comunidades rurales, es más difícil lograr la seguridad alimentaria durante los meses de sequía (CCI-ASDENIC, 2011).

4.3.1. Disponibilidad de Alimentos

La disponibilidad de alimentos es el acceso en cantidades suficientes y calidad adecuada; a nivel local o nacional, ya sea suministrados a través de la producción del país o de las importaciones (CCH & ENP, 2024).

Asimismo, la disponibilidad de alimentos puede depender en gran medida de la capacidad de producción agrícola y de la sostenibilidad de los recursos naturales. Una investigación realizada por (Godfay, 2010) , dice que la creciente demanda de alimentos, es impulsada por el aumento de la población mundial, ya que presenta un reto para la producción agrícola que debe ser enfrentado mediante innovaciones tecnológicas y prácticas agrícolas sostenibles.

En 2022, se generaron 1.050 millones de toneladas de desperdicios alimentarios (incluyendo restos no comestibles), lo que supone 132 kilogramos por persona y aproximadamente una quinta parte de todos los alimentos disponibles para el consumo humano. Del total de alimentos desperdiciados en 2022, el 60% se desechó desde los hogares, mientras que el 28% correspondió a los proveedores de servicios alimentarios y el 12% al comercio minorista (ONU, 2022a).

La disponibilidad de alimentos, depende, de la reducción de pérdidas post cosechas; de políticas comerciales; del volumen de las importaciones (sobre todo en países desarrollados) y exportaciones; de los precios internacionales de alimentos; de la disponibilidad de divisas para importar alimentos; y de la disponibilidad de ayuda alimentaria (Figueroa, 2005).

4.3.2. Acceso a los Alimentos

El acceso a los alimentos está profundamente influenciado por factores económicos, como el ingreso y los precios de los alimentos, así como la infraestructura de transporte. (Sen, 1983) fue pionero en estudiar cómo la pobreza y la desigualdad económica afectan el acceso a los alimentos, incluso en situaciones de suficiencia alimentaria global.

La pobreza es uno de los mayores obstáculos para el acceso a los alimentos. En muchas partes del mundo, las familias en situación de pobreza extrema no pueden comprar suficientes alimentos para satisfacer sus necesidades básicas. La FAO indica que, en 2021, más de 800 millones de personas padecían hambre, y una de las causas principales era la falta de ingresos suficientes para acceder a los alimentos básicos. A su vez, la desigualdad económica agrava esta situación, creando una disparidad en la capacidad de acceso a alimentos entre diferentes grupos sociales (FAO, 2022).

Los conflictos armados y las tensiones políticas también afectan el acceso a los alimentos, ya que las áreas afectadas por conflictos a menudo enfrentan bloqueos de suministros y desplazamiento de personas. Las guerras y los conflictos internos interrumpen la producción y el transporte de alimentos, elevando los precios y dejando a muchas personas sin acceso a una nutrición adecuada (PMA, 2020).

La seguridad alimentaria, definida como el acceso físico y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para satisfacer las necesidades dietéticas de las personas enfrenta desafíos cada vez mayores debido a la variabilidad climática (ONU, 2009).

Las alteraciones en los patrones de precipitación, las olas de calor, las sequías prolongadas y las inundaciones son fenómenos climáticos extremos que afectan negativamente la producción agrícola, desencadenando aumentos significativos en los precios de los alimentos básicos y poniendo en riesgo a las poblaciones más vulnerables (ONU, 2009).

La falta de empleo en las zonas rurales de San Marcos de Colón se debe a varios factores interrelacionados. En primer lugar, la baja diversificación económica ha dejado a la población dependiente de actividades agrícolas de subsistencia y de pequeña escala. La agricultura representa el principal medio de vida para la mayoría de las familias rurales hondureñas, pero esta actividad enfrenta diversos desafíos debido al cambio climático y la degradación de los recursos naturales (Banco Mundial, 2022).

En segundo lugar, la limitación a infraestructura, en educación y capacitación técnica reduce la empleabilidad de la población local. La falta de programas de formación adaptados a las necesidades del mercado limita las oportunidades de acceso a empleos formales o emprendimientos sostenibles (ONU, 2022)

4.3.3. Estabilidad de alimentos

Se refiere a la capacidad de garantizar un suministro constante y accesible de alimentos a lo largo del tiempo, incluso frente a fluctuaciones económicas, ambientales, o sociales. La FAO define este componente como la necesidad de que las personas tengan acceso físico, social y económico a alimentos suficientes en todo momento, evitando que situaciones como desastres naturales, crisis económicas o conflictos interrumpen su acceso a los alimentos (FAO, 2006).

La estabilidad actúa como un eje transversal que afecta la disponibilidad, el acceso y la utilización de los alimentos. Por ejemplo, en situaciones de conflicto, incluso cuando hay alimentos disponibles en una región, la falta de estabilidad puede limitar el acceso de las personas a estos.

4.3.4. Utilización biológica de alimentos.

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

La salud del sistema digestivo es clave en la utilización biológica. Enfermedades como la diarrea crónica, infecciones intestinales, reducen significativamente la capacidad del cuerpo para aprovechar los nutrientes ingeridos. Este problema en particular es grave en poblaciones vulnerables, como niños en países en desarrollo, donde la desnutrición y las infecciones gastrointestinales están fuertemente vinculadas (WHO, 2018).

Indudablemente de que una persona enferma no es capaz de hacer una utilización biológica adecuada del alimento consumido, situación que se agrava y se vuelve un círculo vicioso si se trata de personas (niños) que han caído en estado de desnutrición, por lo que el aprovechamiento nutricional de los alimentos consumidos será mínimo.

Enfermedades infecciosas como diarreas, parásitos intestinales y otras condiciones gastrointestinales afectan negativamente la capacidad del organismo para aprovechar los nutrientes. Estas enfermedades son comunes en comunidades rurales debido al acceso limitado a agua potable y saneamiento básico. Cerca del 40% de las comunidades rurales en América Latina carecen de acceso adecuado a instalaciones de saneamiento, lo que exacerba los problemas de salud asociados con la mala absorción de nutrientes (UNICEF, 2021).

La biodisponibilidad de nutrientes está directamente influenciada por la matriz alimentaria y las interacciones entre sus componentes. Además, el procesamiento térmico y mecánico puede incrementar o disminuir el aprovechamiento biológico dependiendo de las condiciones específicas (Martínez, 2018).

4.4. Seguridad Alimentaria en América Latina

América Latina y el Caribe juega un papel incomparable en la seguridad alimentaria global: produce alimentos para cerca de mil trescientas millones de personas, más del doble de su población, gracias a una biodiversidad única, grandes riquezas naturales, abundante agua y tierras (FAO, 2021).

La región de América Latina y el Caribe representa el costo más alto para acceder a una dieta saludable, con un promedio de 4,56 dólares diarios por persona, en comparación con el promedio mundial de 3,96 dólares. En consecuencia, el 27,7% de la población regional (182,9 millones de personas en 2022) no pudo acceder a una dieta saludable (OPSAA-IICA, 2024).

Sus activos y diversos sectores agroalimentarios son responsables de entre el 9 y el 35 por ciento del Producto Interno Bruto de los países de la región, y contribuye con el 25% de las exportaciones. Pero América Latina y el Caribe traspasan un momento de gran complejidad ya que la región tiene el desafío de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, erradicar el hambre y la extrema pobreza, transformar sus sistemas alimentarios y detener el aumento de la malnutrición. Debe generar oportunidades de desarrollo económico en el campo, y asegurar que la agricultura sea una actividad sostenible y resiliente al cambio climático (FAO, 2021).

La FAO apoya a los países, monitoreando la seguridad alimentaria, fomentando la elaboración e implementación de estrategias, leyes y programas de erradicación del hambre, impulsando la agricultura familiar, el desarrollo agrícola y rural y la adaptación de los sistemas agroalimentarios al cambio climático.

La menor disponibilidad y el incremento en los precios de los alimentos producto de la variabilidad del clima y los fenómenos climáticos extremos pueden alterar los patrones alimentarios y reducir la calidad de la dieta. (“América Latina y El Caribe - Panorama Regional de La Seguridad Alimentaria y La Nutrición 2024,” 2025).

La Organización pone todas sus capacidades al servicio de los países, para lograr la transformación hacia sistemas agroalimentarios eficientes, inclusivos, sostenibles y resilientes para conseguir una mejor producción, una mejor nutrición, medio ambiente y una vida mejor, sin dejar a nadie atrás. Aproximadamente 267 millones de personas en América Latina y el Caribe (ALC) sufren inseguridad alimentaria. Eso significa que 40% de la población no tiene acceso físico o económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades diarias y llevar una vida saludable (FAO, 2022).

Pero el problema no termina ahí, ya que un 8,6%, 56 millones de habitantes, padece el hambre en toda su crudeza. Significa, que no tienen un consumo suficiente de alimentos para cubrir sus requerimientos calóricos y nutritivos. En lo que se refiere al acceso a dietas saludables y nutritivas, ALC presenta una situación preocupante. ALC es la región del mundo que presenta el costo más elevado para acceder a una dieta saludable; casi US\$4 dólares por persona al día (Salgado, 2023).

Eso resulta en que 131 millones de personas, el 22% de la población, no puede costearse el acceso a una alimentación sana. Además, el 11% de los niños presenta retraso del crecimiento y el 24% de los adultos presentan obesidad (Salgado, 2023).

La pandemia del COVID-19 y la guerra en Ucrania han aumentado los índices de pobreza, aumentando la desigualdad y originado presiones inflacionarias, a través del incremento en los precios de los alimentos, combustibles fósiles y fertilizantes. Sin embargo, el alza en la inseguridad alimentaria ya se venía presentando desde el 2015 generando poca atención (FAO, 2022).

La disminución de la subalimentación y de la inseguridad alimentaria puede atribuirse a varios factores, como la recuperación económica de varios países de la región, marcada por un aumento de los niveles de empleo; la reducción de la pobreza y la pobreza extrema; y los beneficios derivados del incremento de los precios de la energía tras la pandemia de COVID-19, particularmente en los países exportadores de energía. Además, los robustos sistemas de protección social permitieron a los países de la región responder rápidamente a los cambios (“América Latina y El Caribe - Panorama Regional de La Seguridad Alimentaria y La Nutrición 2024,” 2025)

4.5. Inseguridad Alimentaria

La inseguridad alimentaria es uno de los problemas más urgentes a nivel mundial y se define como la falta de acceso constante a alimentos suficientes nutritivos para llevar una vida saludable y activa (FAO, 2022).

La inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) es la raíz de muchas dificultades que afectan la integración y las oportunidades de las personas en el desarrollo humano. La INSAN tiene diferentes manifestaciones asociadas con el subdesarrollo humano, entre las que se pueden mencionar: la baja productividad; la complejidad en el aprendizaje, el retardo en el crecimiento y los cambios anormales de peso; entre otras dificultades. Una de las principales manifestaciones de la INSAN es la malnutrición que influye tanto en la desnutrición crónica, la desnutrición aguda, así como, el sobrepeso y la obesidad (USAID, 2016).

Un 74% de los países de América Latina y el Caribe exhiben una alta exposición a eventos climáticos extremos, como sequías, inundaciones y tormentas. Estos fenómenos no solo reducen la productividad agrícola y alteran las cadenas de suministro de alimentos, sino que también incrementan los precios y degradan los entornos alimentarios comprometiendo los avances logrados en la reducción del hambre y la malnutrición (OPS, 2024).

Este fenómeno afecta a millones de personas en todo el mundo, especialmente en países en vías de desarrollo, pero también en zonas marginadas de países desarrollados. Las causas de la inseguridad alimentaria son diversas y complejas, a incluir factores económicos, sociales, políticos y ambientales que impiden el acceso equitativo a los alimentos. A continuación, se analizan algunos de los factores clave que contribuyen a la inseguridad alimentaria:

4.5.1. Factores económicos y desigualdad de ingresos

Una de las principales causas de la inseguridad alimentaria es la pobreza y la desigualdad económica. Las personas con bajos ingresos suelen enfrentar dificultades para acceder a alimentos nutritivos debido al alto costo de estos en comparación con alimentos menos saludables, pero más accesibles (Smith, 2020).

La desigualdad en la distribución de ingresos entre poblaciones y países también aumenta el riesgo de inseguridad alimentaria, ya que las personas en situación de pobreza son las más afectadas en contextos de crisis económica (FAO, 2022). “La falta de recursos económicos limita la capacidad de las personas para adquirir alimentos de calidad, lo que limita negativamente en su salud y bienestar” (Hernández, 2019).

La falta de empleo tiene un efecto potenciador en la pobreza y la exclusión social. Las familias sin ingresos suficientes se enfrentan a dificultades para cubrir sus necesidades básicas, lo que perpetúa el ciclo de pobreza y reduce sus posibilidades de acceder a oportunidades educativas o de capacitación que podrían mejorar su empleabilidad. Señala que el desempleo prolongado incrementa el riesgo de pobreza extrema, afectando principalmente a grupos vulnerables, como jóvenes y mujeres en zonas rurales (Banco Mundial, 2021).

La FAO advierte que los hogares sin trabajo suficiente o empleo informal tienen una capacidad limitada para adquirir alimentos, afectando la salud y el desarrollo, especialmente de los niños (FAO, 2022).

“Sin ingresos adecuados derivados de un empleo estable, las familias se enfrentan a una mayor probabilidad de caer en la pobreza, lo que a su vez afecta su calidad de vida y bienestar general”(Banco Mundial, 2021).

Cuando no hay suficientes empleos o los trabajos disponibles son de baja calidad y mal remunerados, las familias no pueden generar ingresos estables para cubrir sus necesidades básicas, incluyendo los alimentos. Millones de personas en todo el mundo trabajan en empleos informales o temporales, donde los salarios son bajos y no ofrecen seguridad laboral. Esto limita seriamente la capacidad de las familias para mantener un presupuesto suficiente para alimentos (OMT, 2021).

La falta de dinero para comprar alimentos entre muchas familias responde a una combinación de factores que incluyen la falta de empleo, la desigualdad económica, la inflación, los conflictos y el cambio climático. Estas situaciones afectan tanto el ingreso de las familias como los precios de los alimentos, creando una barrera económica que dificulta el acceso a una nutrición adecuada. Para combatir estas dificultades, se necesitan políticas que promuevan empleos bien remunerados, reduzcan la desigualdad, estabilicen los precios de los alimentos y mejoren la resiliencia frente a los desastres climáticos (OMT, 2021).

4.5.2. Impacto del cambio climático

El cambio climático es otro factor que contribuye a la inseguridad alimentaria, especialmente en áreas dependientes de la agricultura para su sustento. Fenómenos como sequías, inundaciones y temperaturas extremas han reducido significativamente la producción agrícola en algunas regiones, afectando la disponibilidad de alimentos y encareciendo su precio(Martínez, 2021).

Además, el cambio climático no solo afecta la producción agrícola, sino también la pesca y la ganadería, dos sectores esenciales para el abastecimiento alimentario en muchas comunidades. La acidificación de los océanos y el aumento de las temperaturas del agua han impactado negativamente en las poblaciones de peces, reduciendo las fuentes de proteínas para millones de personas en el mundo (Pérez, 2020).

El cambio climático empeorará las condiciones de vida de agricultores, pescadores y quienes viven de los bosques, poblaciones ya de por sí vulnerables y en condiciones de inseguridad alimentaria. Aumentarán el hambre y la malnutrición. Las comunidades rurales, especialmente las que viven en ambientes frágiles, se enfrentan a un riesgo inmediato y creciente de pérdida de las cosechas y del ganado, así como a la reducida disponibilidad de productos marinos, forestales y provenientes de la acuicultura (FAO, 2021a).

4.5.3. Variabilidad climática y su efecto en la economía familiar

Los episodios climáticos extremos cada vez más frecuentes e intensos tendrán un impacto negativo en la disponibilidad de alimentos, el acceso a los mismos, su estabilidad y su utilización, así como en los bienes y oportunidades de los medios de vida tanto en zonas rurales como urbanas. La población empobrecida correrá el riesgo de inseguridad alimentaria por la pérdida de sus bienes y por la falta de una cobertura de seguros adecuada (FAO, 2021a).

En las zonas donde los recursos hídricos ya son limitados, el cambio climático causará cada vez más impactos adversos en la producción agrícola debido a la disminución de los suministros de agua, el aumento de fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones y tormentas severas, el estrés térmico y una mayor prevalencia de plagas y enfermedades (Grupo Banco Mundial, 2022).

La combinación de prácticas insostenibles, con fenómenos climáticos extremos (como sequías y lluvias intensas) provocan la erosión y degradación del suelo. Esto reduce su capacidad de retener agua y nutrientes, disminuyendo la fertilidad y afectando la producción de alimentos. A medida que el suelo pierde calidad, se vuelve más vulnerable a la desertificación, un problema creciente en zonas áridas y semiáridas que afecta directamente a millones de personas (Banco Mundial, 2022).

Si no se implementan soluciones, la disminución del rendimiento de los cultivos, especialmente en las regiones con mayor inseguridad alimentaria, empujará a más personas a la pobreza. Se estima que, para 2030, unos 43 millones de personas podrían caer por debajo de la línea de pobreza tan solo en África (Grupo Banco Mundial, 2022).

4.5.4. Conflictos y Desplazamientos

Los conflictos armados y el movimiento forzado también son causas importantes de la inseguridad alimentaria. Las guerras y los conflictos internos afectan la producción y distribución de alimentos, destruyen infraestructuras agrícolas y obligan a las personas a abandonar sus tierras de cultivo (UNICEF, 2020).

En estos contextos, las familias enfrentan complicaciones para acceder a alimentos seguros y nutritivos, ya que muchas veces deben depender de ayuda humanitaria. Según datos de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) más del 60% de las personas que padecen hambre en el mundo viven en zonas perjudicadas por conflictos y violencia (FAO, 2022).

La migración rural-urbana, sobre todo en áreas de alta dependencia agrícola, puede reducir la mano de obra disponible para el cultivo de alimentos. La salida de trabajadores jóvenes y capacitados impacta la productividad agrícola en las zonas rurales, afectando la seguridad alimentaria local. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) señala que "la emigración de jóvenes de áreas rurales puede reducir la disposición de alimentos en sus comunidades de origen" y limitar el desarrollo agrícola sostenible en el largo plazo (FAO, 2018).

4.6. Metodología para determinar la seguridad alimentaria: Aplicación de la ELCSA

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) es una encuesta ampliamente utilizada para evaluar y caracterizar la seguridad alimentaria en hogares de América Latina y el Caribe. Su metodología se enfoca en identificar distintos niveles de inseguridad alimentaria, desde la ausencia de preocupaciones alimentarias hasta situaciones graves en las que se experimenta hambre. (Pérez, 2009).

La seguridad alimentaria se define como "la situación en la que todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que satisfacen sus necesidades dietéticas y preferencias alimenticias para una vida activa y saludable". En América Latina, la problemática de la inseguridad alimentaria afecta a una proporción significativa de la población debido a factores como la pobreza, el desempleo y las desigualdades sociales (FAO, 1996).

La metodología de la ELCSA sigue un enfoque estandarizado, lo cual garantiza que los resultados sean comparables entre diferentes países de la región. Las preguntas abarcan aspectos relacionados con la calidad y cantidad de los alimentos consumidos en el hogar y la preocupación de no contar con suficientes recursos para adquirirlos (Pérez, 2009).

Su implementación permite obtener información detallada y específica sobre las carencias alimentarias, lo que facilita el diseño de políticas públicas orientadas a la mejora de las condiciones de vida de estas poblaciones.

Los datos recopilados mediante la ELCSA no solo ayudan a identificar hogares en riesgo, sino que también permiten evaluar los impactos de programas sociales y económicos en la seguridad alimentaria (Pérez, 2011).

La ELCSA es una metodología valiosa para medir la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe, proporcionando un marco estandarizado que facilita la identificación y clasificación de hogares en diferentes niveles de inseguridad alimentaria. Su implementación contribuye significativamente al diseño de políticas de intervención y monitoreo de programas sociales, aunque su efectividad depende de la contextualización cultural y la comprensión de las limitaciones inherentes a su enfoque. A pesar de los desafíos, la ELCSA representa un avance importante en la lucha contra la inseguridad alimentaria en la región.

4.7. Desnutrición Infantil

La desnutrición infantil es un problema de salud pública que afecta a millones de niños en todo el mundo y tiene consecuencias graves para su desarrollo físico y cognitivo. La desnutrición se refiere a una deficiencia en la ingesta de nutrientes esenciales que el cuerpo necesita para crecer y funcionar adecuadamente, y en el caso de los niños, esta deficiencia puede llevar a retrasos en el desarrollo, problemas de aprendizaje y una mayor vulnerabilidad a enfermedades (UNICEF, 2022) .

La principal causa de la desnutrición infantil está vinculada a la falta de acceso a alimentos adecuados en cantidad y calidad. Una nutrición adecuada contribuye de manera fundamental a la realización del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental de niños y niñas. Pero, más allá de eso, la desnutrición en todas sus formas afecta al desarrollo humano, teniendo entre sus efectos un impacto en el progreso social y económico de los países, así como en el ejercicio de los derechos humanos en sus múltiples dimensiones (UNICEF, 2022).

La desnutrición infantil es una de las principales preocupaciones de salud pública a nivel mundial, ya que tiene efectos negativos a corto, mediano y largo plazo en el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los niños (UNICEF, 2022).

Los daños causados por la desnutrición son muy amplios y afectan varios sistemas del cuerpo, lo que puede resultar en secuelas permanentes si no se aborda adecuadamente. A continuación, se describen algunos de los principales daños que la desnutrición puede causar en los niños: (UNICEF, 2022).

La desnutrición crónica durante los primeros años de vida, cuando el cuerpo está en pleno desarrollo, puede llevar a un retardo en el crecimiento. Los niños desnutridos pueden ser más pequeños que sus pares de la misma edad (baja talla para la edad), lo que afecta su estatura y desarrollo a largo plazo. La falta de nutrientes esenciales, como las proteínas y los minerales (como el zinc y el hierro), impide el crecimiento adecuado de los tejidos y órganos.

Ejemplo: Un niño desnutrido puede presentar una talla mucho menor a la esperada para su edad, lo que indica que su crecimiento se ha visto comprometido por la falta de calorías y nutrientes esenciales durante los primeros años de vida.

La desnutrición también tiene un impacto negativo en el desarrollo cerebral y cognitivo. Los niños que no reciben los nutrientes necesarios, especialmente durante los primeros 1.000 días de vida (desde la concepción hasta los dos años), pueden sufrir deterioro cognitivo y deficiencias en el aprendizaje (UNICEF, 2022) .

La desnutrición aguda o crónica puede causar reducción en la capacidad de concentración, memoria y habilidades para resolver problemas, afectando su rendimiento escolar y limitando su potencial de desarrollo. La desnutrición en la infancia está vinculada con un retraso en el desarrollo cognitivo, lo que tiene implicaciones a largo plazo para el bienestar económico y social (IFPRI, 2020)

Los niños desnutridos tienen un sistema inmunológico más débil, lo que los hace más vulnerables a enfermedades infecciosas como diarrea, neumonía y malaria. La desnutrición afecta negativamente la respuesta inmune, reduciendo la capacidad del cuerpo para defenderse de infecciones. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "La desnutrición en la infancia aumenta el riesgo de mortalidad por enfermedades infecciosas, ya que los niños desnutridos tienen una mayor probabilidad de padecer complicaciones y morir por infecciones tratables" (OMS, 2021).

4.7.1. Clasificación de la desnutrición infantil

La desnutrición infantil se clasifica según el índice de peso para la edad, la talla para la edad, y el peso para la talla. Estos parámetros se utilizan para identificar el grado de desnutrición y realizar un seguimiento de la recuperación. La clasificación más comúnmente utilizada se basa en las curvas de crecimiento de la OMS y está dividida en tres tipos principales: desnutrición leve, moderada y severa.

1-Desnutrición Aguda (BAZ – Peso para la Talla)

La desnutrición aguda se refiere a una pérdida rápida de peso debido a la falta de nutrientes, generalmente causada por enfermedades o falta de acceso a alimentos. Se mide utilizando el índice peso/talla (BAZ, por sus siglas en inglés). Se clasifica como:

- Leve: -1 a -2 desviaciones estándar del promedio
- Moderada: -2 a -3 desviaciones estándar
- Severa: menor de -3 desviaciones estándar

Este tipo de desnutrición está estrechamente asociado con un riesgo elevado de mortalidad infantil si no se trata adecuadamente.

2-Desnutrición Crónica (HAZ – Talla para la Edad)

La desnutrición crónica se refiere a un crecimiento insuficiente durante un largo periodo de tiempo. La medida utilizada es la talla para la edad (HAZ), y se clasifica de la siguiente manera:

- Leve: -1 a -2 desviaciones estándar
- Moderada: -2 a -3 desviaciones estándar
- Severa: menor de -3 desviaciones estándar

La desnutrición crónica afecta el desarrollo físico y cognitivo a largo plazo, y puede influir en la capacidad del niño para desempeñarse en la escuela y su potencial de vida futura.

3-Desnutrición por Deficiencia de Proteínas

El kwashiorkor: Es una forma de desnutrición severa que se caracteriza por la falta de proteínas en la dieta, aunque puede haber suficiente cantidad de calorías. Los niños afectados por kwashiorkor presentan edema (hinchazón de piernas, abdomen), piel seca, y cabello delgado y decolorado.

4-Marasmo: El marasmo es un tipo de desnutrición severa que se produce por insuficiencia calórica extrema, y se caracteriza por una pérdida significativa de peso corporal, debilidad extrema y delgadez. Los niños con marasmo no suelen mostrar hinchazón, pero sí una disminución severa de la masa muscular y de la grasa corporal.

4.7.2. Causas de la desnutrición infantil

La desigualdad en la distribución de alimentos y recursos contribuye a la desnutrición infantil. En muchos países, las comunidades rurales o marginadas tienen menos acceso a alimentos frescos y nutritivos, y dependen en gran medida de productos procesados y baratos (García, 2020).

La educación y el entorno familiar también juegan un papel importante en la desnutrición infantil. Los padres que carecen de conocimiento sobre nutrición infantil a menudo no saben cómo proporcionar una dieta equilibrada y adecuada para sus hijos. Estudios muestran que, en áreas de bajo nivel educativo, las tasas de desnutrición infantil son más altas debido a prácticas alimentarias inadecuadas, como la introducción temprana de alimentos sólidos poco nutritivos o el consumo de alimentos altos en azúcar y grasa (Martínez, 2018).

La pobreza, la falta de educación, el cambio climático y la desigualdad en la distribución de recursos son algunos de los factores clave que agravan esta problemática. Combatir la desnutrición infantil requiere políticas y programas que garanticen el acceso a alimentos de calidad, así como una mayor inversión en educación y agricultura sostenible. Solo a través de un esfuerzo coordinado y multidimensional será posible asegurar que todos los niños puedan tener una nutrición adecuada para su crecimiento (Martínez, 2018).

4.8. Metodología para estimar los niveles de desnutrición infantil

La estimación de los niveles de desnutrición infantil es un proceso clave para monitorear la salud pública y para diseñar e implementar políticas adecuadas en salud nutricional. Existen varias metodologías que se utilizan a nivel global para evaluar y clasificar el estado nutricional de los niños, basándose en indicadores antropométricos, alimentarios y de salud general. A continuación, se describen las metodologías más utilizadas para determinar los niveles de desnutrición infantil, acompañadas de sus parámetros y referencias bibliográficas relevantes

Las encuestas sobre seguridad alimentaria y nutrición son una herramienta fundamental para estimar la desnutrición a nivel poblacional. Se recopilan datos sobre la disponibilidad de alimentos, los hábitos alimentarios y las condiciones socioeconómicas. La información obtenida se utiliza para identificar las zonas de mayor vulnerabilidad a la desnutrición y para diseñar estrategias de intervención (WFP, 2020).

Ejemplo de herramienta: La Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutrición (CFSVA) elaborada por el Programa Mundial de Alimentos (PMA).

El Índice de Inseguridad Alimentaria (FIES) de la FAO mide la inseguridad alimentaria a través de encuestas directas a los hogares, preguntando sobre las experiencias de los miembros del hogar con la falta de alimentos o la incertidumbre sobre el acceso a alimentos. Aunque no mide directamente la desnutrición, permite identificar regiones con alta inseguridad alimentaria, donde la desnutrición es más probable (Pérez, 2011).

4.9. Desnutrición Infantil en Honduras

La desnutrición infantil es uno de los principales problemas de salud pública en Honduras, afectando a miles de niños, especialmente en zonas rurales y empobrecidas del país. A pesar de los esfuerzos por mejorar la seguridad alimentaria y los programas de salud, la desnutrición sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en el país. Este ensayo aborda las causas de la desnutrición infantil en Honduras, sus efectos a corto y largo plazo, y las estrategias y desafíos en la lucha contra esta grave problemática (PMA, 2020).

Las causas de la desnutrición infantil en Honduras son múltiples y complejas. Entre las principales razones se encuentran la pobreza extrema, el acceso limitado a servicios de salud adecuados, la inseguridad alimentaria, la falta de educación sobre nutrición y la alta prevalencia de enfermedades infecciosas. La pobreza afecta a más del 60% de la población hondureña, lo que limita el acceso a alimentos nutritivos y adecuados. Según el Programa Mundial de Alimentos (PMA), alrededor del 40% de los hogares en áreas rurales viven en condiciones de inseguridad alimentaria, significa que carecen de acceso a alimentos suficientes, nutritivos para satisfacer sus necesidades dietéticas (PMA, 2020).

El sistema de salud en Honduras enfrenta graves limitaciones, como la falta de infraestructura, personal capacitado y recursos. Esto se traduce en un bajo acceso a atención médica preventiva y curativa, lo que incrementa la vulnerabilidad de los niños a enfermedades que agravan la desnutrición, como la diarrea, las infecciones respiratorias y la malaria. Además, el acceso limitado a programas de inmunización y control de enfermedades preventivas contribuye a la alta tasa de morbilidad infantil en el país.

La educación sobre nutrición también juega un papel fundamental. Muchas familias, especialmente en zonas rurales, carecen de conocimientos básicos sobre la importancia de una dieta equilibrada, la introducción adecuada de alimentos complementarios en la alimentación infantil y los riesgos de la desnutrición. Las malas prácticas alimentarias, como la dependencia excesiva de cereales y la escasa variedad en la dieta. (Banco Mundial, 2021).

Los efectos de la desnutrición infantil en Honduras son devastadores y afectan a los niños no solo en el presente, sino también a lo largo de su vida. La desnutrición aguda, que se caracteriza por la pérdida de peso severa, y la desnutrición crónica, que se refleja en la baja estatura para la edad, son las formas más comunes en las que la desnutrición se manifiesta. Según datos del Banco Mundial, más del 46% de los niños menores de 5 años en Honduras presentan retraso en el crecimiento, lo que indica una alta prevalencia de desnutrición crónica (Banco Mundial, 2021).

El gobierno de Honduras, junto con organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), ha implementado varios programas para combatir la desnutrición infantil. Uno de los programas más importantes es el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), que busca mejorar la disponibilidad y el acceso a alimentos nutritivos en las comunidades más afectadas por la pobreza y la inseguridad alimentaria (Banco Mundial, 2021).

La pobreza extrema sigue siendo el principal obstáculo, ya que muchas familias no tienen los recursos suficientes para acceder a una dieta equilibrada. Además, la inseguridad política y social, así como los desastres naturales como los huracanes, complican aún más la situación. La falta de infraestructura y la insuficiencia de personal capacitado en áreas rurales también son barreras significativas para la implementación efectiva de los programas de salud y nutrición.

4.10. Seguridad Alimentaria en Honduras

La situación económica de Honduras es una de las principales causas de la inseguridad alimentaria en el país. Más del 60% de la población vive en condiciones de pobreza, y un 20% en pobreza extrema, lo que limita severamente el acceso a alimentos nutritivos (Banco Mundial, 2022).

Las familias de escasos recursos suelen enfrentar dificultades para adquirir alimentos de calidad, lo que lleva a un alto consumo de productos de bajo costo y menor valor nutricional, lo cual tiene efectos adversos en la salud de la población, especialmente en niños y mujeres embarazadas (Ortiz, 2020)“la falta de acceso a tierras cultivables para los pequeños agricultores obstaculiza el desarrollo de la agricultura local y contribuye a la inseguridad alimentaria en el país”.

Esta situación también ha generado conflictos agrarios en diversas regiones, donde las comunidades rurales luchan por el acceso y el control de la tierra. Estos conflictos no solo afectan la producción de alimentos, sino que también generan tensiones sociales y políticas que incrementan la vulnerabilidad de las poblaciones rurales ante la inseguridad alimentaria(Hernández, 2019).

La seguridad alimentaria en Honduras enfrenta numerosos desafíos, principalmente derivados de factores económicos, ambientales y agrarios. La pobreza, el cambio climático y la falta de acceso equitativo a la tierra limitan la disponibilidad de alimentos y afectan la capacidad de la población para mantener una dieta nutritiva y adecuada. Superar estos retos requiere un enfoque integral que incluya políticas de asistencia social, apoyo a la agricultura local y medidas para enfrentar el cambio climático (Hernández, 2019).

Solo a través de estos esfuerzos coordinados se podrá avanzar hacia una mayor seguridad alimentaria y garantizar el derecho de toda la población hondureña a una alimentación digna y saludable (Hernández, 2019).

La seguridad alimentaria en comunidades rurales como Las Cañas, El Trapiche y El Portillo Liso no solo está condicionada por factores socioeconómicos, sino también por limitaciones ambientales cada vez más severas. La degradación de los ecosistemas, manifestada en la pérdida de cobertura vegetal, erosión del suelo y disminución de fuentes hídricas, reduce significativamente la capacidad productiva de los pequeños agricultores (FAO, 2021b).

Adicionalmente, la falta de políticas públicas integrales y sostenibles agrava esta problemática. En Honduras, aunque existen marcos normativos como la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto 32-2005), su implementación ha sido limitada, especialmente en zonas rurales con alta vulnerabilidad (Herrera, 2022).

La problemática alimentaria en Honduras y en el mundo responde a múltiples factores que se han intensificado, afectando el derecho a una vida digna. No se trata solo de pobreza o baja producción, sino de un modelo económico que prioriza el mercado sobre el bienestar humano y ambiental. Esta situación cuestiona la eficacia de las políticas públicas rurales, los mecanismos de intervención y la falta de voluntad para transformar estructuras económicas desiguales (FAO, 2021).

4.11. Generalidades del Municipio de San Marcos de Colón

El Municipio de San Marcos de Colón se encuentra localizado en el departamento de Choluteca, de la República de Honduras, cuyas coordenadas son: 13.44 Latitud Norte y -86.87 Longitud Oeste del meridiano de GREENWICH. El territorio se encuentra a una altura de metros sobre el nivel del mar y a una distancia de aproximadamente 126.61 Km de la Capital de la República,

San Marcos de Colón cuenta con una extensión territorial del 582.8 Km². Ubicado al oriente del departamento, limita con la república de Nicaragua; la cabecera se ubica al sur del río San Marcos o Comalí y posee las siguientes colindancias, al Norte: municipios de Morolica y Duyure; al Sur: municipio de Concepción de María y república de Nicaragua; al Este: república de Nicaragua y al Oeste: municipios de El Corpus y Apacilagua (Asociación de Municipios de Honduras y Agencia Española de Cooperación Internacional Para El Desarrollo, 2012).

Tiene una población actual de 30,449 habitantes, el 51.9% son hombres y el 48.1% son mujeres. Casi el 48.5% de la población vive en la **zona urbana**. Las demás personas viven en **zonas rurales** de San Marcos, Comalí y San Francisco (Matamoros, 2022).

La población de San Marcos de Colón se encuentra asentada en 33 barrios del casco urbano; y en 18 aldeas y 273 caseríos del sector rural. Por otra parte, la densidad poblacional es la relación entre la población y el área municipal; en este sentido, San Marcos de Colón presenta una densidad de 54 personas por km². La distribución de la población por área geográfica y por estructura de edades, permite a los tomadores de decisiones implementar políticas públicas focalizadas en los grupos de interés, sean estas dirigidas a la protección de la niñez, seguridad alimentaria y nutrición, así como el impulso de la escolaridad por zona geográfica, o a las políticas de generación de empleo y protección de los adultos mayores (Matamoros, 2022).

Dentro del 57.54% de los jóvenes (< 30 años), un 29.9% es población infantil (0 - 14 años); de los cuales alrededor de 10.14% se encuentran en edad escolar, es decir niños entre 5 a 9 años, mientras los que requieren educación básica, o sea niños entre 10 a 14 años, son alrededor del 29.9%; lo anterior demuestra que más de un tercio de la población de San Marcos de Colón son niños a los cuales hay que proteger, nutrir y educar para garantizar las estructuras productivas.(Matamoros,2022)

4.11.1. Condiciones climáticas

San Marcos de Colón, se caracteriza por un clima predominantemente seco y cálido, con marcadas temporadas de lluvias y sequías. Su clima es una mezcla de condiciones tropicales y de altura, debido a su ubicación en una región montañosa, lo que influye en la agricultura y en la vida cotidiana de sus habitantes.

Según datos del SMN (Servicio Metereológico Nacional de Honduras, 2021), las temperaturas en San Marcos de Colón varían entre 20 y 35 °C, con los meses de marzo y abril siendo los más cálidos. Este clima se ve influenciado por su ubicación en una zona montañosa, con una altitud promedio de 1,200 metros sobre el nivel del mar.

4.11.2. Educación

La tasa de alfabetización se calcula en un 80% que es considerablemente superior a la media nacional. Hay 55 escuelas primarias en el municipio con 4100 estudiantes. El 55% son niñas y el 45% son varones. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el acceso a la educación en las áreas rurales del municipio es limitado debido a factores como la pobreza, la distancia entre las comunidades y las escuelas, y la falta de recursos materiales y humanos (INE, 2022).

4.11.3. Medios de vida

San Marcos de Colón, es un municipio donde la economía y los medios de vida están ligados a la agricultura, ganadería y el comercio. Debido a su ubicación geográfica y a sus condiciones climáticas, los habitantes de San Marcos de Colón han desarrollado medios de vida que, si bien dependen en gran medida de los recursos naturales, también enfrentan desafíos vinculados a la variabilidad climática y a la falta de infraestructura adecuada.

El IDH se compone de tres dimensiones básicas del desarrollo humano, a saber: salud, educación e ingreso, que provienen de cuatro indicadores básicos, 1. Esperanza de vida al nacer, 2. Años esperados de escolaridad, 3. Años promedio de escolaridad y 4. Ingreso per cápita. Para el caso del Municipio de San Marcos de Colón, Choluteca el IDH 2009 fue de 0.689 en el puesto 43 de los 298 municipios del país, ya para el informe del 2022, San Marcos de Colón ocupa la posición 52 obteniendo un índice de 0.625(Matamoros et al., 2022).

4.11.4. Comunidades o aldeas bajo estudio

Cuadro 1 Comunidades bajo estudio y población.

ALDEA	COMUNIDAD	VIVIENDAS	POBLACIÓN
Comalí	El Trapiche	59	174
Jayacayan	Portillo Liso	28	102
San Diego	Las Cañas	45	82

Las comunidades de El Trapiche, Portillo Liso y Las Cañas, se caracterizan por depender de medios de vida principalmente rurales. Estas comunidades presentan una economía basada en la agricultura de subsistencia y, en menor medida, en la ganadería. Sin embargo, enfrentan diversos desafíos que afectan la sostenibilidad y la productividad de estas actividades, especialmente debido a factores climáticos, limitaciones de acceso a recursos y vulnerabilidades socioeconómicas.

La agricultura es la actividad económica predominante en El Trapiche, Portillo Liso y Las Cañas. La mayoría de las familias se dedican al cultivo de granos básicos, como maíz y frijol, que son fundamentales tanto para el consumo propio como para la venta en pequeños mercados locales. Estas comunidades dependen de prácticas agrícolas tradicionales, las cuales suelen limitarse al uso de herramientas básicas y métodos de cultivo poco modernizados. Como resultado, la producción suele ser baja y altamente vulnerable a los cambios climáticos, como las sequías y las lluvias intensas, que afectan a la región sur de Honduras (PNUD, 2015).

Además, la falta de acceso a fertilizantes, semillas mejoradas y servicios de extensión agrícola reduce las posibilidades de que los agricultores incrementen su rendimiento y productividad, lo cual afecta directamente los ingresos y la seguridad alimentaria de los hogares (FAO, 2022)

La ganadería, en particular la cría de ganado bovino y caprino, también es común en estas comunidades, aunque de manera limitada. La venta de productos lácteos y carne genera ingresos adicionales a algunas familias, pero al igual que la agricultura, esta actividad enfrenta obstáculos debido a la falta de acceso a pastizales de calidad y servicios veterinarios. Además, algunas familias crían animales menores, como aves de corral, para consumo doméstico y venta ocasional, lo que les ayuda a diversificar sus fuentes de ingresos (FAO, 2018).

Debido a las limitadas oportunidades económicas en estas comunidades rurales, muchos habitantes recurren al trabajo temporal en otros lugares o a la migración como estrategias para mejorar sus ingresos. Los jóvenes y adultos suelen migrar de manera temporal a otras zonas del país o incluso a Estados Unidos, y las remesas enviadas por migrantes representan una fuente importante de ingreso para muchas familias.

La variabilidad en las lluvias y la frecuencia de sequías impactan negativamente la producción de alimentos, reduciendo la disponibilidad de productos esenciales y, en consecuencia, afectando el acceso de las familias a una alimentación adecuada. Durante los períodos de sequía, las comunidades experimentan escasez de alimentos y aumentos en los precios de productos básicos, lo que agrava la inseguridad alimentaria de las familias de bajos ingresos (PNUD, 2015)

Las dietas en estas comunidades suelen ser poco variadas y basadas en granos básicos, lo que genera deficiencias nutricionales. La falta de acceso a proteínas animales y a alimentos ricos en micronutrientes afecta especialmente a los grupos más vulnerables, como niños, mujeres embarazadas y personas mayores. Esta dieta limitada contribuye a altos niveles de malnutrición crónica, lo cual es común en zonas rurales de Honduras con características similares (FAO, 2020).

Para hacer frente a la inseguridad alimentaria, muchas familias en estas comunidades recurren a el trabajo temporal en áreas cercanas y a la migración. Las remesas enviadas por algunos familiares en el extranjero también presentan un recurso crucial para mejorar el acceso a alimentos. Es importante promover programas de educación nutricional para mejorar la diversidad en la dieta y reducir las deficiencias nutricionales en las familias de dichas comunidades.

V. MATERIALES Y METODO.

5.1. Ubicación geográfica del estudio

El municipio de San Marcos de Colón, en el departamento de Choluteca, se caracteriza como un punto geográfico de gran interés, no solo por su estratégica ubicación fronteriza con Nicaragua, sino por su riqueza natural y su dinámica socioeconómica. A pesar de estar en una latitud tropical, su altitud, alcanza los 1,700 metros sobre el nivel del mar, creando un clima templado distintivo y con una biodiversidad excepcional, reconocida internacionalmente. (OPS, 2024)

El municipio limita al norte con Morolica y Duyure, al este y al sur con Nicaragua, y al oeste con El Corpus y Apacilagua. Su ubicación estratégica a lo largo de la carretera Panamericana lo convierte en un importante punto de conexión regional.

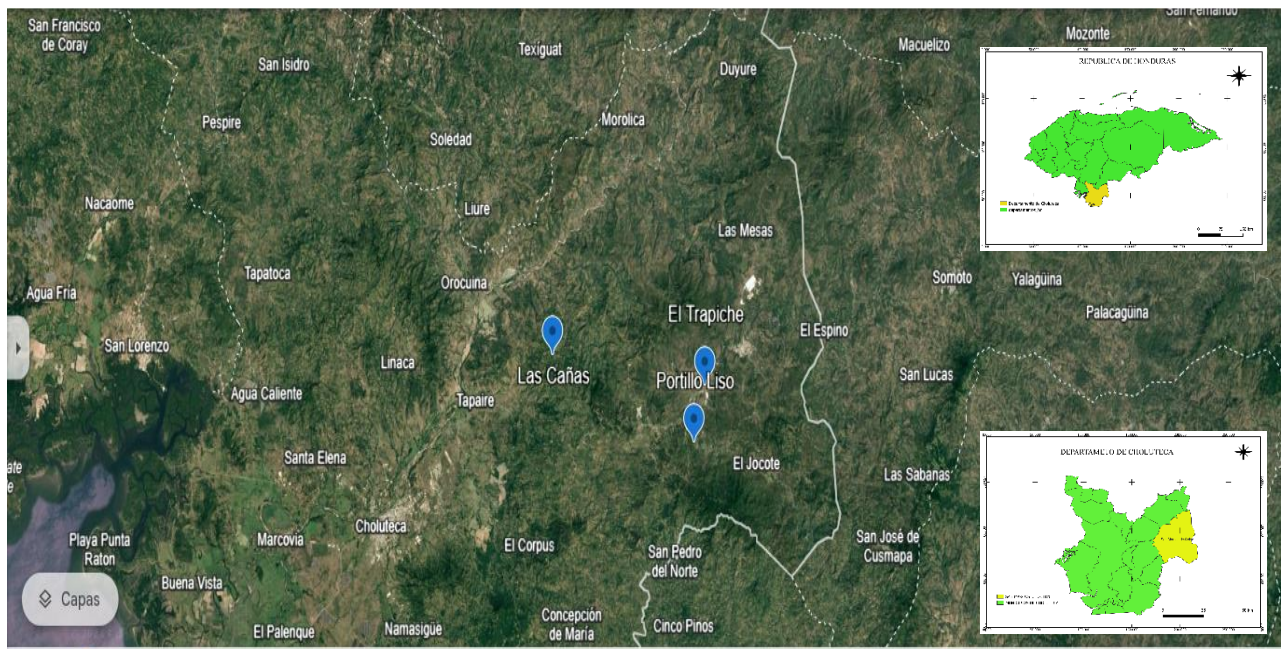


Figura 1. Mapa del municipio de San Marcos de Colón y ubicación de aldeas estudiadas

5.1. Materiales y equipo

En la primera fase se caracterizó la situación socioeconómica y productiva de las familias siguiendo el enfoque de medios de vida de las comunidades. Se aplicó una encuesta diseñada para recolectar información sobre los aspectos socioeconómicos de las familias, incluyendo variables como rubros productivos, acceso, ingresos, nivel educativo, acceso a servicios básicos, composición del hogar, indicadores de salud, entre otros. Esta encuesta se aplicó al 100% de la población (ver **anexos 1 y 2**).

En la segunda fase se determinó la situación de la seguridad alimentaria. En esta fase se aplicó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), para lo cual se realizaron visitas domiciliarias a las familias de cada comunidad, permitiendo obtener un diagnóstico claro de la situación alimentaria a nivel familiar. Esta es una metodología cuantitativa /cualitativa que evalúa el estado de seguridad alimentaria mediante un cuestionario estructurado para conocer detalladamente los factores que influyen en la situación a nivel de familia, conversando con los miembros familiares y anotando sus respuestas para recopilar la información necesaria.

En la tercera fase se determinaron indicadores de desnutrición infantil. Se recolectó información sobre el peso y la talla de niños menores de cinco años en los hogares visitados. Estas mediciones permitieron calcular indicadores como el peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, proporcionando una visión integral del estado nutricional infantil, el cual se realizó con el uso de un tallímetro infantil, balanza digital, asegurando precisión en la toma de datos. Se contó con el apoyo de personal de la Secretaría de salud.

En la cuarta y última fase se hizo análisis de los datos incorporando toda la información para una comprensión de la situación alimentaria y nutricional de las familias en las comunidades. La información socioeconómica y de seguridad alimentaria se tabularon y se integraron para identificar patrones y relaciones clave. Los datos antropométricos fueron analizados utilizando el software WHO Anthro para calcular indicadores de crecimiento infantil e índices como: el índice de masa corporal (IMC). Esta herramienta combina métodos estadísticos para facilitar el análisis de volúmenes de datos antropométricos.

Finalmente, se interpretaron los resultados con el objetivo de ofrecer un diagnóstico integral que permita comprender la situación y hacer aportes significativos a la seguridad alimentaria y el bienestar de las familias de las comunidades estudiadas.

5.2. Manejo de la investigación.

Preliminarmente se hicieron consultas con miembros de la Corporación Municipal de San Marcos de Colón, para definir las comunidades a evaluar, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo con situación no deseada en aspectos prioritarios como socioeconómicos, seguridad alimentaria, entre otros. Las comunidades, fueron seleccionadas del área rural y vulnerables ante la problemática bajo estudio. Con esto se pretendió obtener un panorama de lo que está sucediendo en materia de seguridad alimentaria en las comunidades, lo cual permitió construir recomendaciones o alternativas de solución ante la problemática.

5.3. Selección de la muestra poblacional.

Se trabajó con las familias siguiendo el enfoque de desarrollo humano integral centrado en la familia establecido en la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Se consideró como población total el número de familias en tres comunidades del municipio de San Marcos de Colón, siendo un total 132 familias encuestadas, en la comunidad de Las cañas (45 familias), El Trapiche (59 familias), El Portillo Liso (28 familias), el 55.30% de las personas encuestadas fueron jefas de familia y el 44.70% jefes de familia. No se encuestó a todos los hogares de las comunidades ya que en varios casos los jefes no se encontraban en sus hogares durante la aplicación de instrumentos, lo cual impidió la recolección de datos en dichos hogares.

5.4. Variables de respuesta

El estudio incluyó diversas variables relacionadas con los pilares fundamentales de la seguridad alimentaria y nutricional: disponibilidad, acceso, utilización biológica y estabilidad. Además, abarcaron aspectos antropométricos, socioeconómicos, productivos y ambientales.

Aspectos socioeconómicos:

- Rubros productivos
- Fuentes de empleo
- Ingresos familiares.
- Nivel educativo de los miembros del hogar.
- Producción de alimentos

Seguridad alimentaria:

- Nivel de inseguridad alimentaria en el hogar según la ELCSA.
- Disponibilidad de alimentos en el hogar.
- Acceso a recursos para la adquisición de alimentos.
- Patrón de consumo

Indicadores nutricionales infantiles:

- Peso para la edad.
- Talla para la edad.
- Peso para la talla.
- Índice de masa corporal (IMC) para la edad.

Datos adicionales recolectados en centros de salud:

- Registros de peso y talla de niños menores de cinco años.

La situación de la seguridad alimentaria de las comunidades es compleja, es por ello que al hacer estudio de estas variables permitió entender cómo se conectan los aspectos socioeconómicos de una familia con su seguridad alimentaria y con el estado nutricional de sus niños, es clave. Estas variables fueron como piezas de un rompecabezas que, al encajarse, revelan la situación completa de cada familia de las comunidades Las Cañas, Portillo Liso y El Trapiche en San Marcos de Colón, Choluteca.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La pobreza, en su cruda manifestación, se revela a través de la inseguridad alimentaria. Más que una simple carencia de sustento, esta situación es un problema multidimensional que afecta la calidad de vida y el bienestar de individuos y comunidades enteras. La incapacidad para acceder de manera constante y segura a alimentos nutritivos no solo impacta la salud física, sino que también afecta en el ámbito social, económico y emocional de quienes la padecen.

La inseguridad alimentaria, como espejo de la pobreza, refleja una red de desigualdades y vulnerabilidades. La falta de ingresos suficientes limita la capacidad e impide el acceso a una dieta adecuada y diversificada, afectando de una manera significativa a familias y comunidades enteras.

Las tres comunidades bajo estudio presentaron factores que afectan negativamente la seguridad alimentaria de las familias, como la variabilidad climática y su efecto en la baja productividad de alimentos básicos, la falta de empleo, la falta de recursos económicos, y la dificultad de movilización, son algunos de los elementos que propician esta situación en las comunidades.

6.1 Situación Socioeconómica

Los principales hallazgos de este estudio revelan una realidad difícil para las familias de estas tres comunidades, atrapadas en un ciclo de pobreza que limita las decisiones económicas de las jefas y jefes del hogar. La falta de oportunidades laborales, sumada al elevado costo de los insumos agrícolas para quienes producen alimentos, la falta de acceso a crédito y el alto precio de la canasta básica, empeoran esta situación. La marcada variabilidad climática añade una capa adicional de vulnerabilidad, creando un círculo vicioso que profundiza la inseguridad alimentaria, la desnutrición infantil y sus consecuencias asociadas.

a) Aplicación de encuestas a las familias

El total de las familias encuestadas fueron a 132, las cuales el 55.30% fueron jefas y el 44.70% jefes de familia, en la comunidad de Las cañas (45 familias), El Trapiche (59 familias), El Portillo Liso (28 familias). Las entrevistas en los hogares fueron aplicadas entre días de la semana (lunes a viernes), es por eso que la información fue brindada en la mayoría por las jefas de familia, ya que los hombres se encontraban en sus áreas de trabajo. Cabe mencionar que no fue posible ejecutar la totalidad de los hogares esperados, debido que muchos de los jefes de familia no se encontraban en sus viviendas o simplemente no quisieron brindar información, lo cual limitó la recolección de datos.

b) Integrantes por hogar y nivel educativo

Según los resultados la mayor frecuencia de integrantes por hogar es de 3 y 4 personas por familia. Tres personas por hogar: con una frecuencia de 32, siendo el 24.2% de los hogares encuestados. Cuatro personas por hogar: con 30, representando el 22.7% de los hogares encuestados. Esto refleja un patrón de tendencias por comunidad.

Con relación al nivel educativo, en la **Figura 2** se observa el nivel alcanzado por los jefes de familia encuestados en las comunidades. Los datos revelan una distribución significativa entre los diferentes niveles educativos siendo que el 61% de los jefes de familia cursaron el nivel primario y que menos del 1% han alcanzado el nivel universitario. Entre estos dos niveles educativos se ubica un 29% que cursó educación secundaria, pero no continuó sus estudios por diversas razones, entre ellas la falta de ingresos económicos, finalmente, un bajo porcentaje del 9%, corresponde a jefes de familia cuyo nivel educativo no fue especificado.

Estos resultados sugieren que la mayoría de los jefes de familia en las comunidades estudiadas tienen un nivel educativo básico, principalmente primaria. Un porcentaje menor ha alcanzado la educación secundaria, y una minoría significativa cuenta con educación universitaria. Esta situación es un factor clave que agudiza el problema de la falta de generación de ingresos, el desempleo, la pobreza y la inseguridad alimentaria y nutricional en las comunidades, lo cual incide en una baja calidad de vida de las familias.

Esta distribución del nivel educativo podría ser relevante para comprender las dinámicas socioeconómicas y las limitaciones en el acceso a servicios de salud, créditos, vivienda, empleo, recreación y otros aspectos que conforman el bienestar familiar.

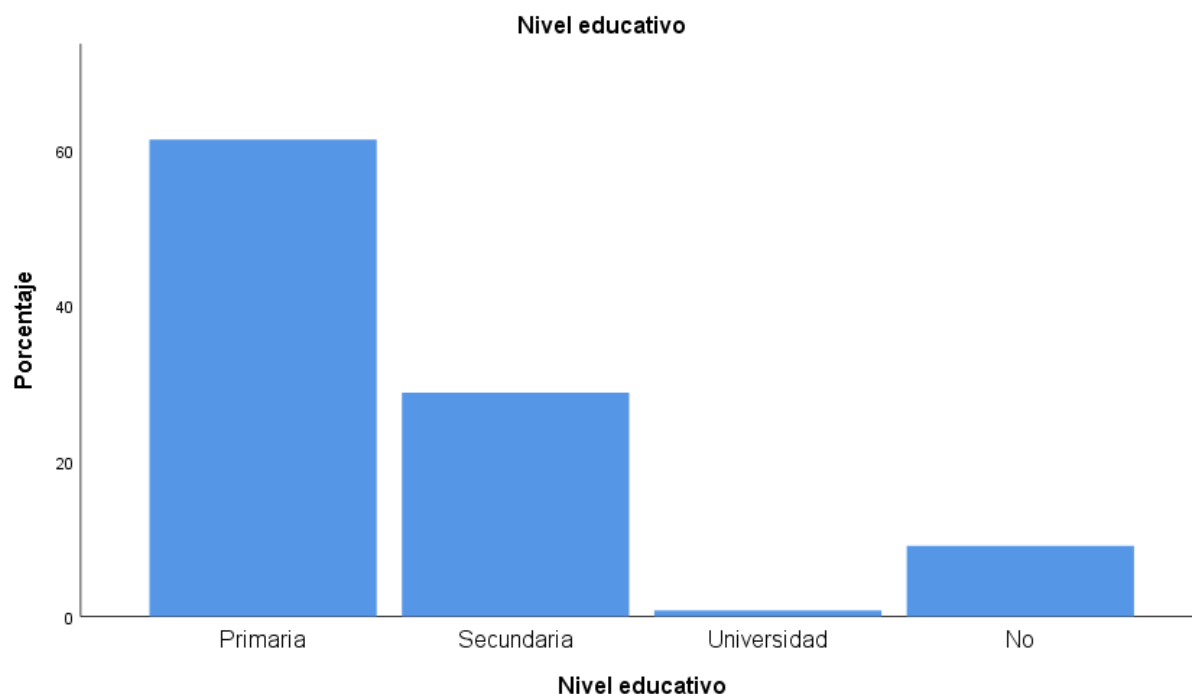


Figura 2 Nivel educativo de personas entrevistadas en las comunidades.

c) Ingreso económico y ocupación

En la **Figura 3** se ilustra la ocupación principal de los jefes de familia en las comunidades, indicando una clara predominancia de dos actividades principales. La agricultura representa la ocupación más frecuente, con un 55.30% de los jefes de familia dedicándose a esta actividad y amas de casa con un 34.09%. Esto sugiere una fuerte dependencia de la agricultura como principal fuente de generación de ingresos y de sustento en estas comunidades.

Su importancia radica en su rol fundamental en la producción de alimentos, parte de los cuales pasan a formar parte de la dieta de los miembros de la familia, mientras que otra parte se vende en mercados locales, generando ingresos para satisfacer otras necesidades y abasteciendo a familias no productoras.

Estos hallazgos sugieren que la economía de estas comunidades está fuertemente ligada a la agricultura, siendo la principal fuente de empleo para más de la mitad de los jefes de familia. La proporción significativa de "Amas de casa" también es un punto relevante a considerar, ya que podría influir en la dinámica familiar, la participación laboral fuera del hogar y la contribución económica indirecta.

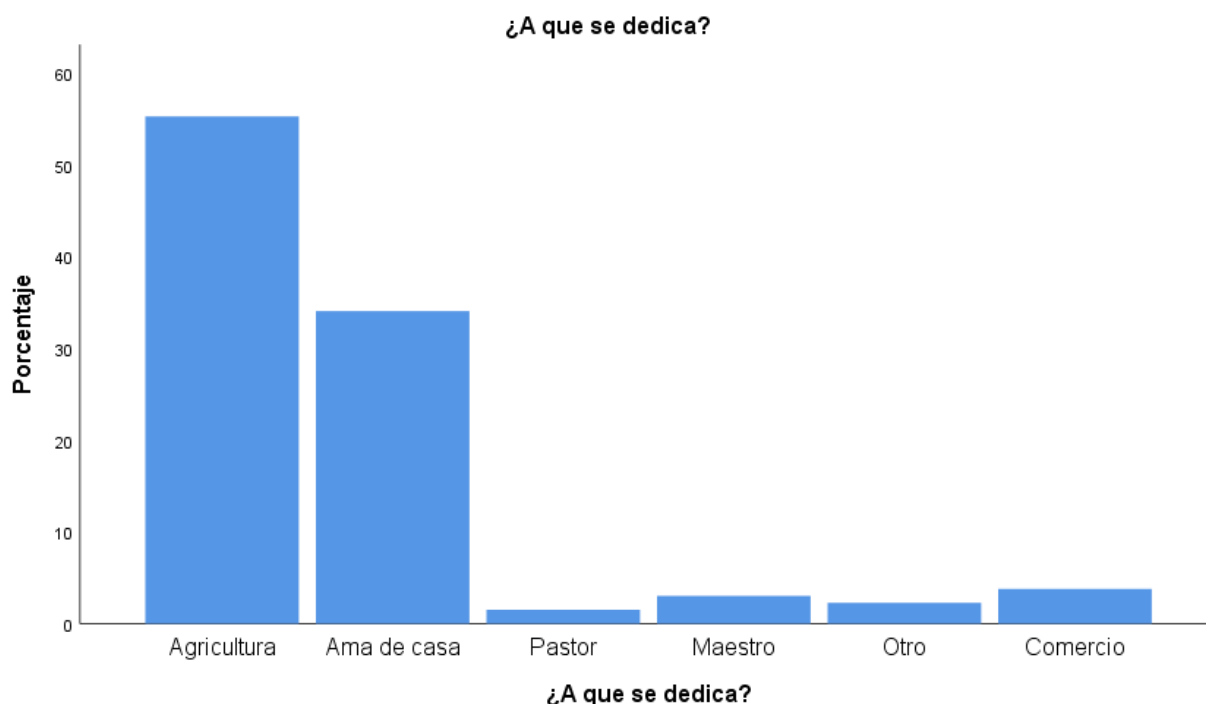


Figura 3 Ocupación de las personas en comunidades bajo estudio.

La baja representación de otras ocupaciones como comercio, maestro y pastor podría indicar una limitada diversificación económica en estas comunidades, lo que las hace más vulnerables a las fluctuaciones del sector agrícola, más ahora con los impactos negativos generados por la variabilidad climática. Es importante analizar cómo esta distribución ocupacional se relaciona con otros factores como ingresos, seguridad alimentaria y nivel educativo para obtener una comprensión más completa de la situación socioeconómica de las comunidades.

En la **figura 4** se observa que los ingresos en estas comunidades son bajos. Existe una concentración significativa de la gente en los rangos de ingresos bajos, con un 43.2% ubicados en el rango de 3000 a 6000 lempiras mensuales y un 41% en el rango de 1000 a 3000 lempiras mensuales.

La mayoría de la población en las comunidades dependen de empleos informales temporales, como la agricultura de subsistencia, comercio informal o trabajos ocasionales. Estos empleos suelen ser inestables y con baja remuneración, lo que limita el ingreso mensual de los hogares y así mismo reduce la capacidad para adquirir alimentos variados y nutritivos, lo que lleva a dietas inadecuadas, muchas veces centradas en granos básicos como maíz y frijol, generando deficiencias en proteínas. Se prioriza la saciedad (llenarse) sobre la nutrición, eligiendo alimentos más baratos, pero menos nutritivos.

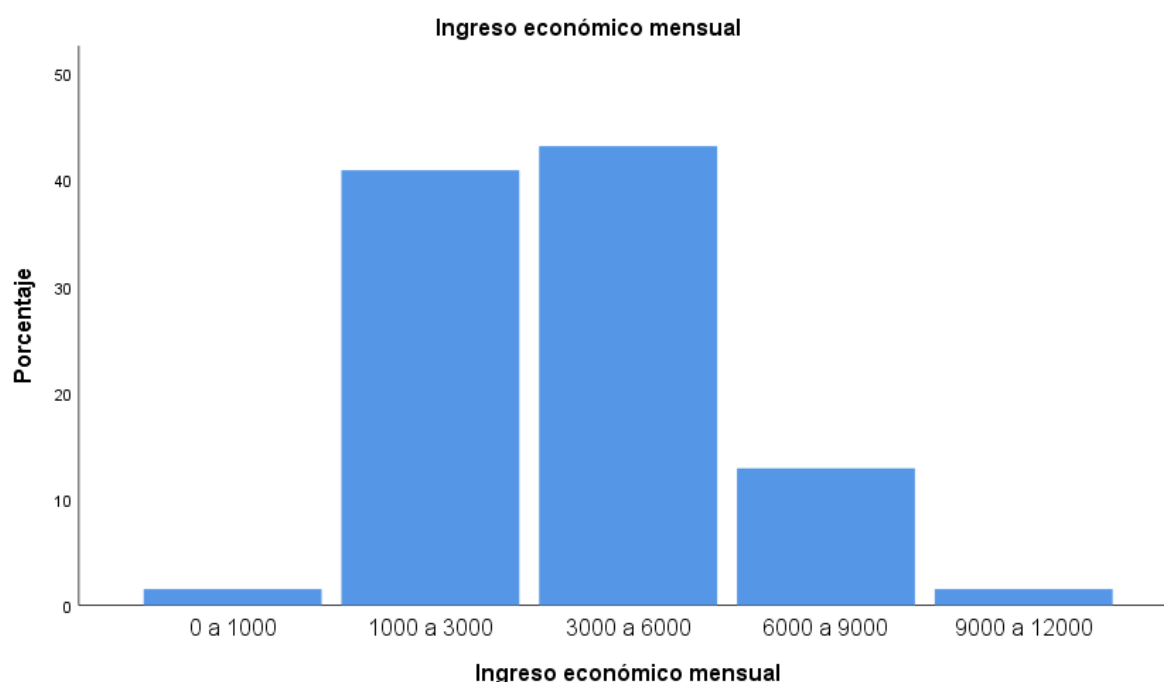


Figura 4 Ingreso promedio económico mensual en las comunidades.

d) Emigración

El 93.94% de los jefes de familia encuestados, indicó que ningún familiar de su hogar ha emigrado. Solo una pequeña proporción, el 6.06%, indicó que algún familiar de su hogar ha emigrado. Cabe mencionar que las familias que dijeron que un familiar emigró, lo hizo para mejorar las condiciones de vida de las mismas.

e) Consumo, acceso y escasez de alimentos en hogares

Durante las visitas se les preguntó a los jefes de familia el precio de los alimentos que consumen en los hogares. En el **Cuadro 2**, se muestran los precios de los alimentos consumidos por las familias de comunidades.

Alimento	Unidad de medida	El Trapiche Lps	El Portillo Liso Lps	Las Cañas Lps
Maíz	Libra	16	16	16
Frijol	Libra	21	21 1	21
Arroz	Libra	14	14	14
Manteca	Libra	22.50	22.50	22.50
Pollo	Libra	35	34	35.50
Carne	Libra	90	90	90
Leche	Litro	38	38	36
Queso	Libra	64	64	64
Mantequilla	Libra	62	62	62
Azúcar	Libra	14	15	14
Café	Libra	90	95	90
Sal	Libra	10	10	10
Papa	Libra	20	20	20
Tomate	Libra	15	15	15
Cebolla	Libra	30	30	30
Huevo	Unidad	5	5	5

Cuadro 2 Precios de los alimentos consumidos por hogar.

Desde el enfoque de la seguridad alimentaria según al pilar del acceso económico a los alimentos, se observa que el gasto promedio semanal en alimentos es aproximadamente L.558.50 (sumatoria de precios de alimentos), lo que representa un gasto mensual estimado de L.2,234(multiplicación de sumatoria de alimentos por semana al mes).

Esta cifra se ubica dentro del rango de ingresos más bajos reportado por la población, que oscila entre L.1,000 y L.3,000 mensuales. Esta relación indica que una proporción considerable del ingreso disponible se destina únicamente a la adquisición de alimentos básicos, lo que evidencia una situación de vulnerabilidad alimentaria.

Se puede concluir que el nivel de gasto probablemente no cubre las necesidades alimentarias básicas de una familia, y deja poco o ningún ingreso disponible para otros gastos esenciales, lo que refleja una situación clara de inseguridad alimentaria y falta de bienestar general en el hogar.

Cabe mencionar que una amplia mayoría, el 76.52% de los jefes de familia, afirmó que en ocasiones hay escasez de alimentos en el hogar y se carece de dinero para adquirirlos.

6.2 Sector ambiental y productivo

a) Relieve y suelo

Los resultados muestran una clara predominancia de terrenos planos, la gran mayoría de las familias (91%), viven en terrenos con topografía plana. Esta característica topográfica puede tener implicaciones importantes para diversos aspectos de la vida en estas comunidades, incluyendo la agricultura, acceso a transporte entre otras.

En cuanto a la distribución de los tipos de suelo predominantes en las comunidades, los resultados indican una clara mayoría de suelos suaves (francos) representando el 74.24%, y una proporción significativamente menor, el 25.76%, indicó que el tipo de suelo predominante es barroso (arcilloso). La predominancia de suelos francos podría ser un factor positivo para la producción agrícola en la región.

b) Producción de alimentos

La gran mayoría de los jefes de familia en las comunidades expresaron que cuentan con acceso a tierra. El 93% de los jefes de familia dijo contar con una parcela de tierra para sembrar. Esto es normal en la zona, puesto que la agricultura es la labor principal y la actividad de la cual dependen las familias. Por lo tanto, tener una parcela favorece la posibilidad de cultivar alimentos para el consumo familiar y/o para la venta, lo que influye directamente en la seguridad alimentaria de la familia y en la generación de ingresos para satisfacer otras necesidades en los hogares, como salud, vestuario, vivienda, otros.

En la **figura 5** se muestran resultados con una clara predominancia de productores que cultivan maíz y frijol, representando el 73.39% de las respuestas. Esto indica que en estas comunidades se practica principalmente la agricultura de subsistencia y en menor medida comercial. Los productores que se dedican a la producción solo de frijoles, se ubican en segundo lugar siendo un 11.29%.

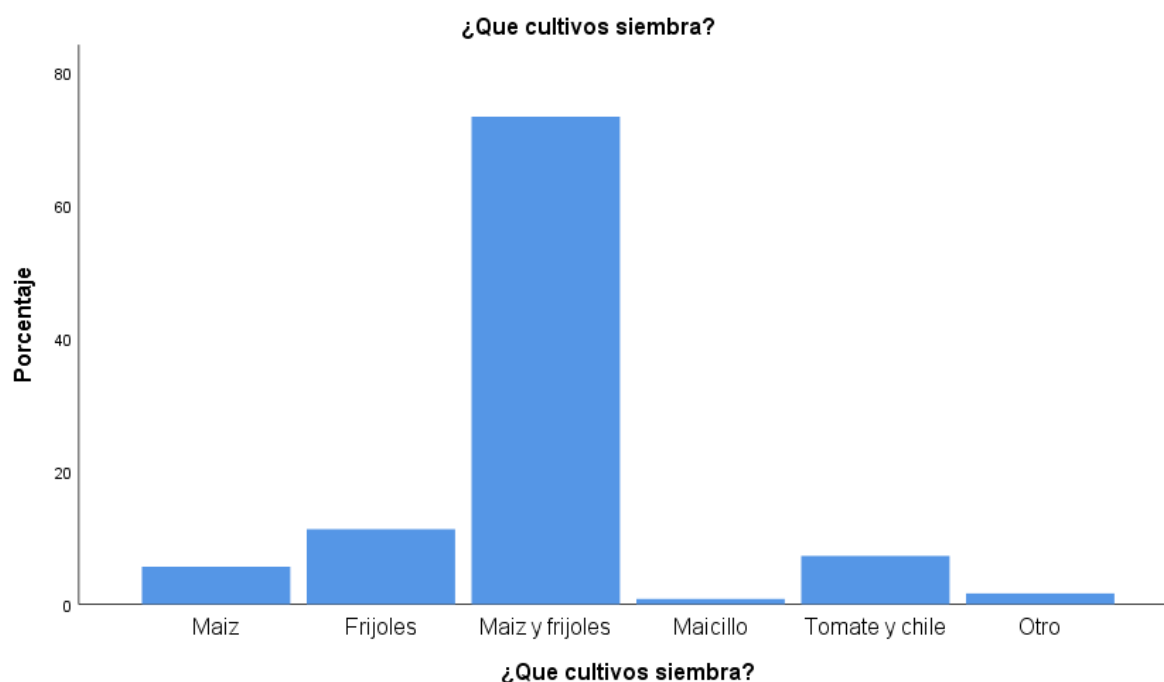


Figura 5 Principales cultivos producidos en las comunidades.

Cabe resaltar que la gran mayoría de las familias tienen una fuerte dependencia de estos granos básicos para la alimentación y también para la generación de ingresos.

Una gran mayoría, el 95.31% de los jefes de familia, afirmó no contar con disponibilidad de riego para sus cultivos. Esto sugiere que la gran mayoría de los agricultores en las comunidades estudiadas dependen completamente de las lluvias para el desarrollo adecuado de sus cultivos.

La falta de acceso a riego hace que la agricultura sea altamente vulnerable a las variaciones climáticas, como sequías o patrones de lluvia irregulares. Esto afecta negativamente los rendimientos de los cultivos y la estabilidad de los ingresos de los agricultores. Además, amenaza la seguridad alimentaria de las familias.

c) Implementación de prácticas de adaptación al cambio climático

En cuanto a la implementación de prácticas para la adaptación al cambio climático se identificaron cuatro: Plantar árboles: Esta es la acción más mencionada, con un 64% de los jefes de familia considerándola importante para la adaptación al cambio climático. Talar menos: La segunda acción más mencionada con un 17%, no contaminar (13%) y no botar basura (6%), también son acciones consideradas en las diferentes comunidades.

Estos hallazgos sugieren que los jefes de familia en las comunidades estudiadas perciben la plantación de árboles como la estrategia más relevante para adaptarse al cambio climático. Esta percepción podría estar basada en el conocimiento tradicional sobre los beneficios de los árboles para la conservación del suelo, la regulación del agua y la mitigación de los efectos del clima.

La importancia otorgada a "Talar menos" también refleja un alto grado de conciencia sobre el impacto negativo de la deforestación en el medio ambiente y su relación con el cambio climático y su bienestar.

6.3 Nivel de inseguridad alimentaria en comunidades

En la **figura 6** se pueden observar los resultados basados en ocho preguntas clave de la encuesta ELCSA (Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria) aplicada en 132 adultos. Los datos revelan una preocupante situación de inseguridad alimentaria, manifestada en diversas privaciones y estrategias de afrontamiento.

Un alarmante 84.1% de los adultos encuestados expresó preocupación de que los alimentos se acabaran en algún momento. Esto indica una percepción generalizada de inseguridad alimentaria y la constante amenaza de escasez, debido a factores económicos para la adquisición de estos insumos alimenticios.

De igual manera, un preocupante 93.2% de los adultos reportó haber dejado de tener una alimentación saludable. Esto sugiere un deterioro en la calidad nutricional de la dieta, posiblemente debido a la falta de acceso a alimentos variados y nutritivos, lo que puede ser generador de problemas en la salud, así como desnutrición y otras enfermedades crónicas.

Un aspecto muy importante es que un 37.1% de los adultos indicó tener una alimentación basada en poca variedad de alimentos, lo que refuerza la idea de una dieta nutricionalmente deficiente y un 10.6% de los hogares reportó haberse quedado sin alimentos en el hogar en algún momento, lo que indica una situación de carencia real y no solo preocupación.

Un 13.6% de los adultos reportó haber dejado de desayunar, almorzar o cenar, lo que indica una reducción en la frecuencia de las comidas, mientras que un 22.7% de los adultos admitió haber comido menos de lo que debía comer, lo que sugiere una restricción en la cantidad de alimentos servidos y consumidos, probablemente con el propósito de que todos los miembros de la familia obtengan una cantidad mínima de los alimentos disponibles en el hogar.

Por otra parte, un 5.3% de los adultos dijo haber sentido hambre pero que no comió porque no había alimentos en su hogar, lo que refleja una situación de carencia extrema. Finalmente, un 0.8% de los adultos reportó haber comido solo una vez al día o haber dejado de comer todo un día en el último mes, lo que indica una situación de inseguridad alimentaria severa.

Los resultados indican que la inseguridad alimentaria es un problema significativo en las comunidades estudiadas. La alta prevalencia de preocupación por la escasez de alimentos sugiere que la inseguridad alimentaria es una preocupación constante para muchos adultos en estas comunidades. Además, la alta proporción de adultos que reportan una alimentación no saludable y una dieta basada en poca variedad de alimentos indica que la calidad nutricional de la dieta es un problema importante.

La omisión de comidas, el consumo insuficiente y la experiencia de hambre no satisfecha son indicadores de una situación de carencia real. Estos resultados refuerzan la necesidad de abordar la inseguridad alimentaria como un problema prioritario en estas comunidades. Es crucial analizar la interrelación entre estos indicadores de inseguridad alimentaria y su impacto en la salud y el bienestar de los adultos, con el objetivo de fundamentar recomendaciones efectivas para mitigar esta problemática.

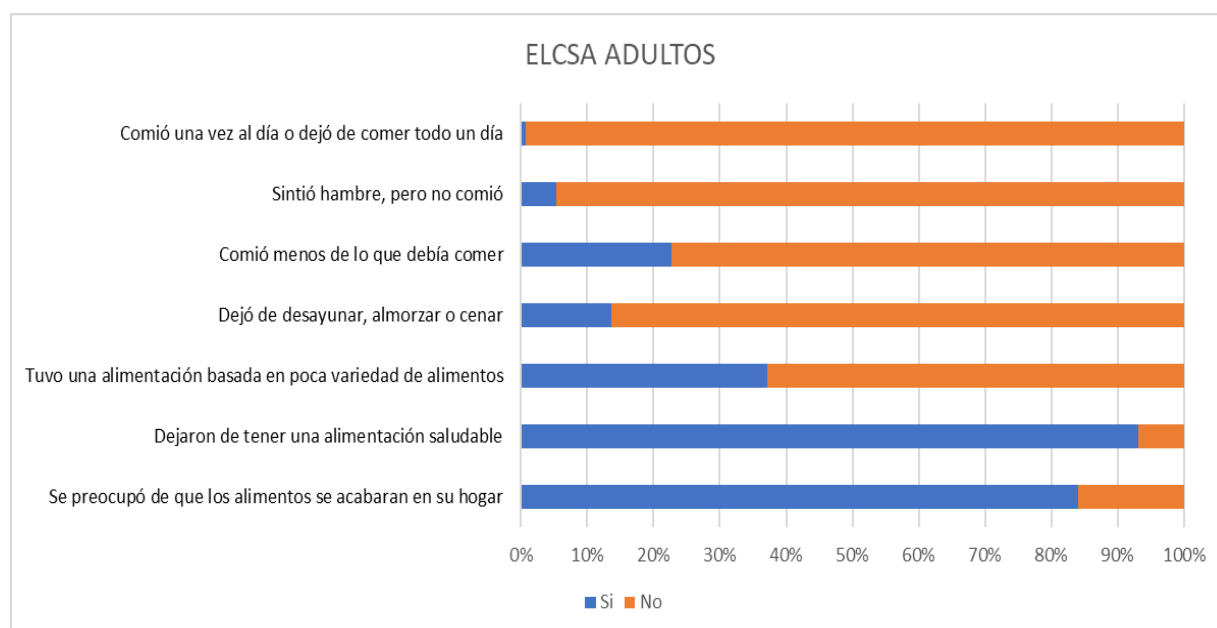


Figura 6 Resultados de la ELCSA aplicada a adultos en las comunidades.

En el presente estudio gran parte de los adultos que fueron encuestados, expresaron su temor a que los alimentos se acabaran en su hogar. Esta preocupación, que viene afectando a la mayoría de los hogares encuestados, va más allá de la simple disponibilidad de comida: es un reflejo de la preocupación y del estrés de la incertidumbre de no saber si podrá alimentar a toda la familia. Detrás de estos datos se esconden historias de sacrificio, decisiones difíciles y una constante lucha por mantener la mesa servida.

La frecuencia de esta preocupación evidencia la necesidad urgente de políticas que garanticen el acceso constante y digno a una alimentación adecuada, especialmente en los hogares más vulnerables.

De igual forma, se encontró que las familias que viven con miedo respecto a la disponibilidad de alimentos en su hogar, son también las que más frecuentemente mencionan haber dejado de consumir alimentos y alimentarse de forma adecuada. La preocupación frecuente suele estar acompañada de decisiones forzadas en los hábitos alimentarios, como reducir la variedad y calidad de los alimentos, saltarse comidas, o priorizar alimentos de bajo costo que son pobres en nutrientes.

La preocupación por la falta de alimentos y la pérdida de una alimentación saludable no solo son indicadores de inseguridad alimentaria, sino también consecuencias directas de condiciones económicas, sociales y estructurales desfavorables. Esta relación afecta especialmente a los sectores más vulnerables y genera un impacto negativo en la salud física y mental de las personas, aumentando el riesgo de desnutrición, futuras enfermedades crónicas y desigualdades sociales. Por ello, es fundamental abordar ambas problemáticas de forma integral en las políticas públicas.

La figura 7, a continuación, presenta los resultados de la ELCSA enfocada en la seguridad alimentaria de hogares con niños menores de cinco años en las comunidades estudiadas. Los datos revelan una preocupante situación de inseguridad alimentaria, manifestada en diversas privaciones y cambios en los patrones de alimentación de los niños.

Los datos revelan que el 45.4% de los hogares involucrados en esta investigación tienen niños menores de cinco años, lo que subraya la relevancia de los datos sobre seguridad alimentaria en esta población vulnerable.

Un hallazgo alarmante es que aproximadamente el 88.5% de estos hogares reporta que los niños han experimentado una disminución en la calidad de su alimentación. Esto significa un riesgo nutricional significativo, con la potencial consecuencia de una ingesta insuficiente de nutrientes esenciales para el desarrollo infantil. La nutrición inadecuada en estas edades tempranas puede tener efectos perjudiciales a largo plazo, incluyendo el retraso en el desarrollo cognitivo.

Un preocupante 39.3% de los hogares encuestados reporta que la dieta de los menores se restringe a unos pocos alimentos. Esta limitación en la diversidad alimentaria es un factor crítico, ya que una nutrición adecuada depende de la ingesta de una amplia gama de nutrientes esenciales, presentes en diferentes tipos de alimentos. La falta de variedad en la dieta puede llevar a deficiencias nutricionales, comprometiendo gravemente el crecimiento y desarrollo infantil.

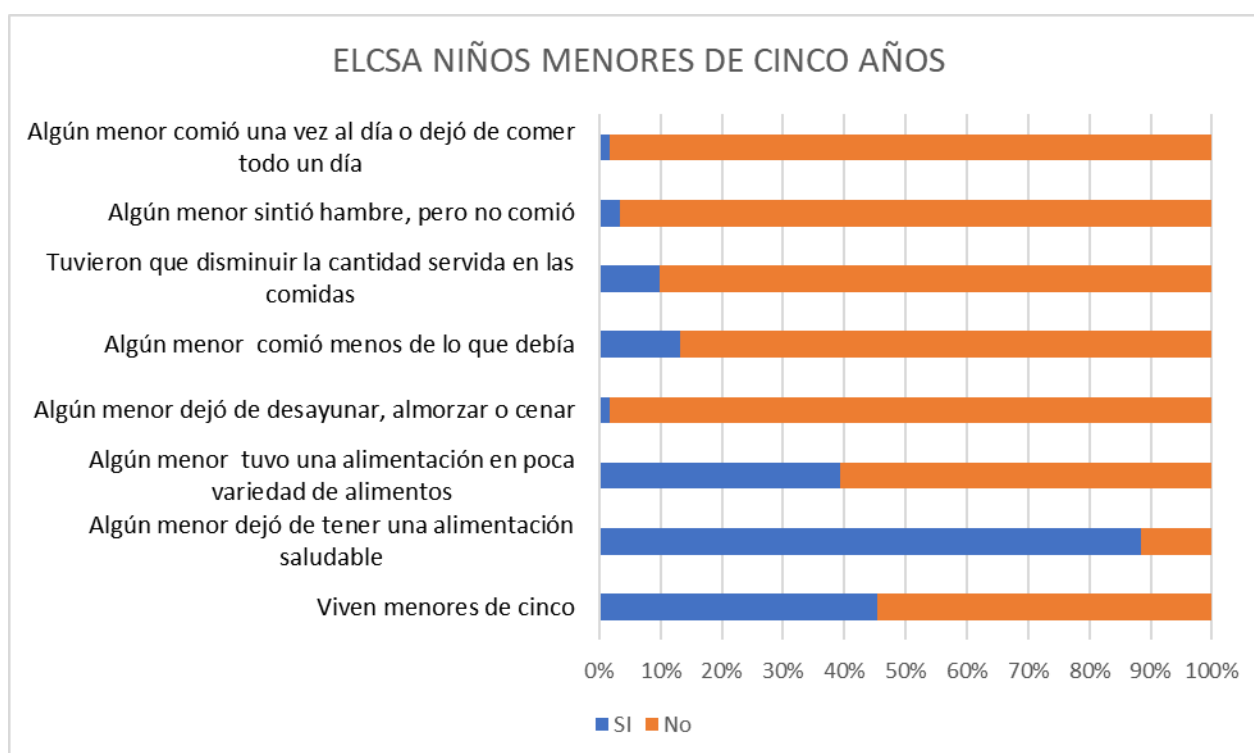


Figura 7 Encuesta ELCSA aplicada en hogares con menores de 5 años en las comunidades.

Por otra parte, el 98.4% de los encuestados reportan que los niños siempre tienen sus tres comidas diarias. Es algo importante ya que los padres a pesar de padecer muchas dificultades, priorizan que sus hijos obtengan sus alimentos y no padezcan de hambre.

Una pequeña proporción del 13.1% de los hogares encuestados reporta que los niños consumen menos alimentos de lo que deberían. Esta situación sugiere un acceso limitado e inadecuado a alimentos que no satisfacen las necesidades nutricionales y esenciales para el desarrollo infantil. La insuficiencia en la ingesta de alimentos puede tener consecuencias graves, como bajo peso y desnutrición, que comprometen el crecimiento y la salud de los niños.

Con relación a la cantidad de alimento ingerido, un 9.8% de los hogares encuestados ha tenido que recurrir a la reducción de la cantidad de alimentos servidos a los niños para asegurar que haya suficiente para todos. Esta práctica, adoptada en situaciones de escasez, evidencia un nivel alarmante de inseguridad alimentaria. Las familias se ven obligadas a racionar los alimentos disponibles, reflejando limitaciones económicas severas que comprometen la nutrición infantil.

Estos datos son preocupantes, ya que la desnutrición y la falta de una alimentación adecuada en la primera infancia tienen consecuencias graves e irreversibles para el desarrollo físico, cognitivo y social de los niños. La alta prevalencia de estas situaciones sugiere que la pobreza y la falta de acceso a alimentos nutritivos son problemas estructurales que afectan significativamente el bienestar de la población infantil en estas tres comunidades estudiadas.

6.4 Estado de desnutrición infantil en las comunidades

Para complementar el análisis previo y evaluar la prevalencia de desnutrición infantil en las tres comunidades estudiadas, se realizó una evaluación con el apoyo del personal de promotores del centro de salud en el municipio de San Marcos de Colón.

Los resultados demuestran que un 45.5% de los hogares incluyen niños menores de cinco años, un grupo poblacional de alta vulnerabilidad ante la inseguridad alimentaria. Estos niños se encuentran en una etapa crucial de su desarrollo, demandando una alimentación diversa y equilibrada para asegurar su crecimiento físico y neurológico.

Cualquier déficit nutricional durante esta etapa puede provocar consecuencias negativas significativas a mediano y largo plazo, afectando su salud, capacidad de aprendizaje y desarrollo general.

Esta figura de WHO Anthro presenta el puntaje z medio de un indicador antropométrico específico en niños menores de cinco años, segmentado por grupos de edad en meses (0-5, 6-11, 12-23, 24-35, 36-47, 48-60). Las barras representan el promedio del puntaje z para cada grupo de edad, y las líneas verticales que se extienden por encima de las barras indican la desviación estándar dentro de cada grupo. Los números "n=" encima de cada barra señalan el tamaño de la muestra para cada grupo de edad.

En general, el peso promedio para la edad en los niños menores de 5 años de estas comunidades rurales tiende a estar ligeramente por encima de la mediana de referencia de la OMS, aunque con una considerable variabilidad dentro de cada grupo de edad.

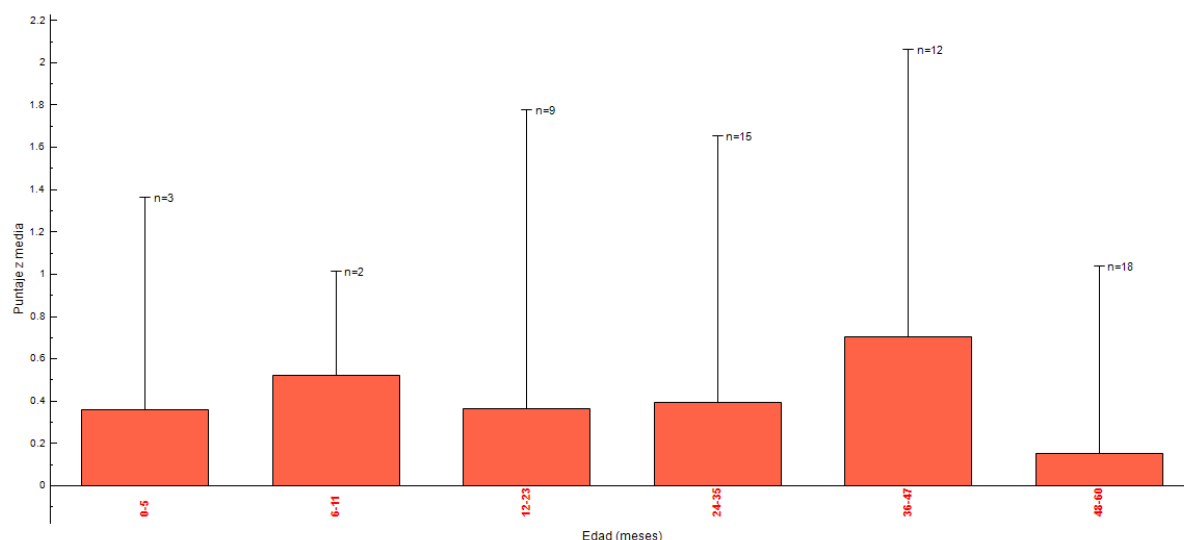


Figura 8 Peso para la edad en niños menores de cinco años en las comunidades estudiadas.

Se muestra un peso promedio ligeramente por encima de la mediana de referencia de la OMS en el grupo de 0-5 meses. Sin embargo, la alta desviación estándar indica una gran variabilidad dentro del grupo. Los datos indican que los lactantes en sus primeros cinco meses de vida presentan un estado nutricional que se aproxima al promedio esperado.

Este hallazgo sugiere un efecto protector asociado a la lactancia materna exclusiva y a la alimentación supervisada que suelen recibir los niños en esta etapa inicial de su desarrollo.

El grupo de 6-11 meses, muestra un peso promedio moderadamente por encima de la mediana de referencia, con menor variabilidad que el grupo anterior. Debido a calidad, cantidad y oportunidad de la introducción de alimentos complementarios (además de la leche materna) son cruciales, si estos alimentos son nutritivos y ofrecidos en cantidades adecuadas, el peso podría mantenerse o aumentar.

El peso promedio de 12-23 meses, se mantiene ligeramente por encima de la mediana de referencia, pero la desviación estándar es la más alta de todos los grupos, indicando una gran dispersión en el peso de los niños de esta edad. Los niños a esta edad están transitando hacia la dieta familiar, que en comunidades rurales puede ser limitada en variedad y densidad nutricional.

El grupo (36-47 meses) presenta el puntaje z medio más alto, indicando un peso promedio más significativamente por encima de la mediana de referencia, aunque con una variabilidad considerable.

El puntaje z medio disminuye en el grupo (48-60 meses), acercándose a la mediana de referencia, con una variabilidad ligeramente menor que en los grupos de edad media. Los niños a esta edad pueden tener más autonomía en sus elecciones de alimentos, dependiendo de lo que esté disponible en el hogar y la comunidad.

La relación que existe en los niños menores de cinco años en las comunidades de Las Cañas, El Portillo Liso y El Trapiche están ligeramente por encima de la mediana de la OMS para el peso para la edad en esta muestra, el grupo de 48-60 meses es el que se acerca más a la mediana y, por lo tanto, tiene el menor peso para la edad en comparación con los otros grupos representados en esta gráfica específica.

Es importante recordar que un puntaje z medio positivo no indica bajo peso, sino un peso promedio ligeramente superior a la referencia de la OMS. En este caso, ningún grupo presenta un puntaje z medio negativo para el peso para la edad.

A pesar de la variabilidad, la tendencia general de los puntajes z medios positivos para el peso para la edad podría indicar que, en promedio, los niños de estas comunidades rurales no presentan un problema generalizado de bajo peso según este indicador. Sin embargo, la variabilidad sugiere que aún existen niños con bajo peso dentro de cada grupo.

Es posible que exista una alta prevalencia y duración de la lactancia materna, especialmente en los primeros meses de vida. La leche materna proporciona una nutrición óptima y defensas inmunológicas cruciales para el crecimiento y desarrollo inicial, lo que podría contribuir a un buen estado ponderal en los lactantes más pequeños.

Estas comunidades rurales tienen acceso directo a la producción agrícola local, lo que podría asegurar un suministro constante de alimentos básicos como granos (Frijoles y Maíz en un 73.39%), algunas frutas y verduras de temporada. Si bien la diversidad puede ser limitada, la disponibilidad calórica de estos alimentos podría estar contribuyendo a mantener un peso promedio adecuado para la edad de los niños.

De igual forma a pesar de las posibles limitaciones económicas, las familias en estas comunidades podrían estar priorizando la alimentación de sus hijos, asegurando que los menores reciban la mayor parte de los alimentos disponibles, incluso si esto implica sacrificios en la dieta de los adultos.

En la **Figura 9**, la tendencia general de los puntajes z medios de talla para la edad sugiere que los niños en estas comunidades rurales presentan una talla promedio que se mantiene relativamente cerca de la mediana de referencia de la OMS, con una ligera tendencia hacia valores inferiores en los grupos de edad media (0-5,6-11,24-35,36-47).

Los grupos (12-23 meses) muestra una talla promedio ligeramente por encima de la mediana de referencia, pero con una desviación estándar muy alta, lo que indica una gran variabilidad en la talla de los niños de esta edad. A esta edad, las diferencias individuales en los patrones de crecimiento genético pueden ser más evidentes. El grupo (48-60 meses) muestra un promedio de talla que se acerca nuevamente a la mediana de referencia, con una desviación estándar moderada.

La figura revela una marcada prevalencia de inseguridad alimentaria crónica en la primera infancia, evidenciada por un retraso en el crecimiento, es decir, una talla significativamente baja para la edad. Esta condición, un sello distintivo de la inseguridad alimentaria persistente durante los años formativos, impacta de manera duradera el desarrollo físico de los niños.

La baja talla para la edad constituye un indicador crucial de desnutrición crónica, una consecuencia directa de la exposición prolongada a una dieta deficiente tanto en cantidad como en la calidad de los nutrientes esenciales.

Este patrón subraya la urgente necesidad de implementar intervenciones tempranas y sostenibles en la nutrición infantil para prevenir el retraso en el crecimiento y mitigar sus efectos a largo plazo en la salud física y el desarrollo cognitivo de los niños afectados por la inseguridad alimentaria

Este patrón subraya la urgente necesidad de implementar intervenciones tempranas y sostenibles en la nutrición infantil, para prevenir el retraso en el crecimiento y mitigar sus efectos a largo plazo en la salud física y el desarrollo cognitivo de los niños afectados por la inseguridad alimentaria.

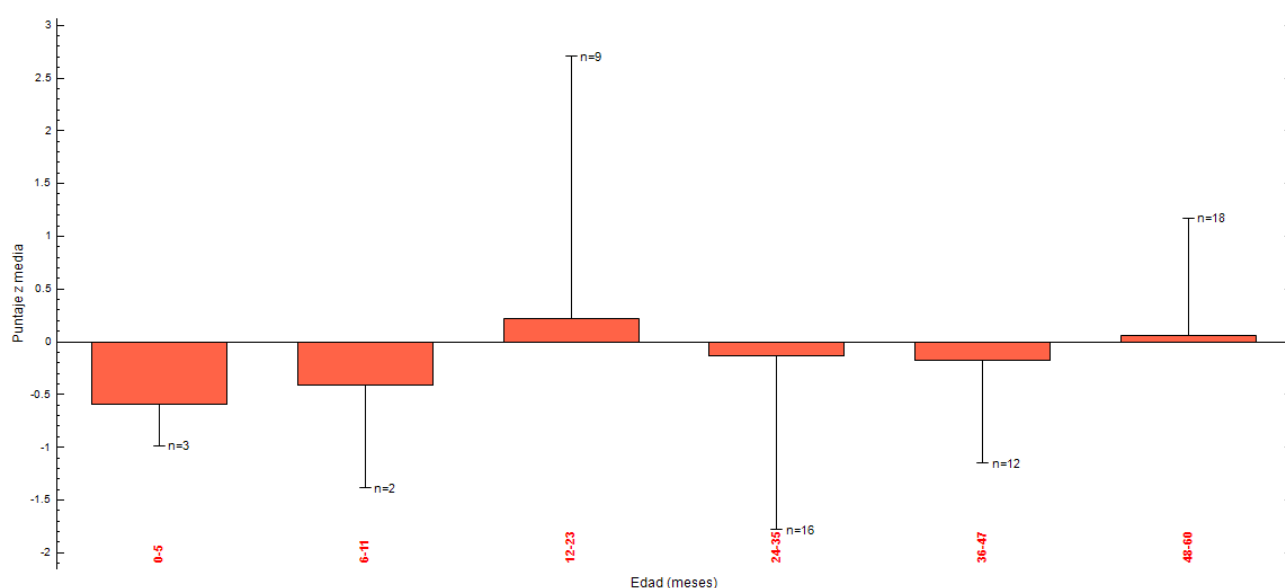


Figura 9 Talla para la edad en niños menores de cinco años en las comunidades.

6.4.1 Índice de masa corporal de los niños en comunidades.

La siguiente figura de WHO Anthro representa la distribución de los puntajes Z del Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad en niños menores de cinco años, diferenciados por sexo (femenino y masculino), en relación con la distribución de referencia de los estándares de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Elementos Clave del Gráfico:

Eje Horizontal (Puntaje z): Representa la desviación del IMC individual de un niño con respecto a la mediana de la población de referencia de la OMS, expresada en unidades de desviación estándar (puntajes Z).

Un puntaje Z de 0 indica que el IMC del niño es igual a la mediana de la referencia. Valores negativos indican un IMC inferior a la mediana (potencialmente bajo peso), y valores positivos indican un IMC superior a la mediana (potencialmente sobrepeso u obesidad).

Eje Vertical (Niños %): Representa el porcentaje de niños dentro de cada grupo (femenino y masculino) que se encuentran en un rango específico de puntaje Z del IMC para la edad.

Curva Verde (Estándares OMS): Muestra la distribución normal teórica de los puntajes Z del IMC para la edad en la población de referencia de la OMS.

Curva Rosa (Femenino, n=14): Muestra la distribución de los puntajes Z del IMC para la edad en las niñas de la muestra (n=14).

Curva Azul (Masculino, n=7): Muestra la distribución de los puntajes Z del IMC para la edad en los niños de la muestra (n=7).

Esta figura, en un contexto de seguridad alimentaria revela una distribución de los puntajes Z del IMC según los estándares de la OMS indica que las niñas tienden a presentar un IMC para la edad ligeramente inferior al promedio de la OMS, lo que podría indicar una mayor vulnerabilidad al bajo peso o una alimentación calórica relativamente menor en comparación con su talla y edad y los niños tienden a presentar un IMC para la edad ligeramente superior al promedio de la OMS, lo que podría sugerir una mayor prevalencia de sobrepeso o una alimentación relativamente mayor en comparación con su talla y edad.

Este análisis comparativo de la distribución de los puntajes Z del IMC para la edad en niños y niñas menores de cinco años en la comunidad de Las Cañas revela tendencias preocupantes.

Las niñas muestran una ligera tendencia hacia un IMC inferior al promedio, mientras que los niños muestran una ligera tendencia hacia un IMC superior al promedio, en comparación con los estándares de la OMS. Estos hallazgos resaltan la importancia de evaluar no solo la disponibilidad de alimentos, sino también la calidad de la dieta y los patrones de actividad física para comprender completamente el estado nutricional de la población infantil.

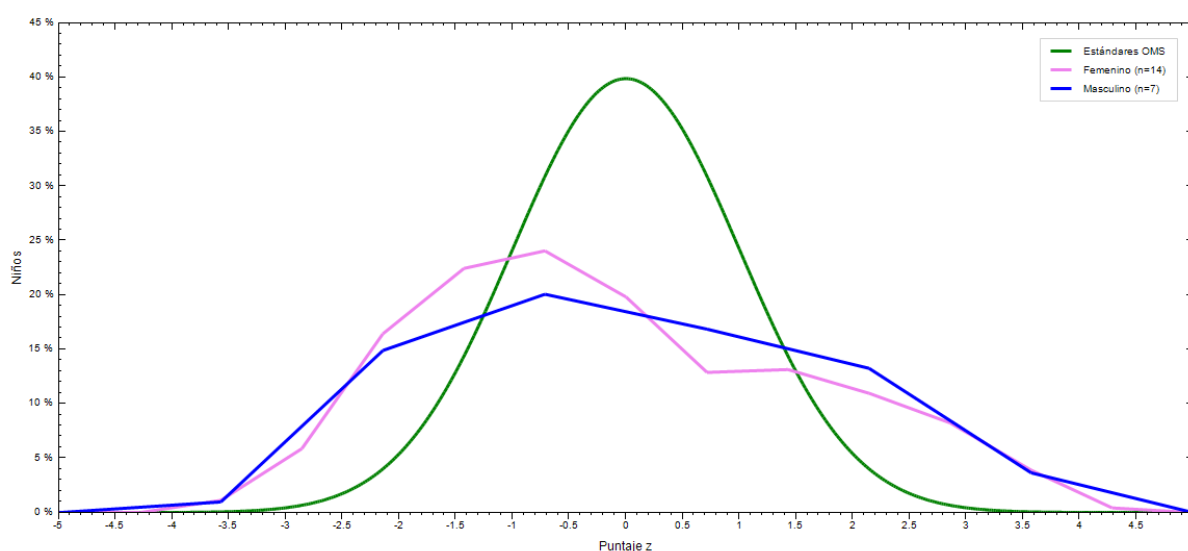


Figura 10 Índice de masa corporal de los niños de Las Cañas.

En los resultados 1 niño de 23, presentó desnutrición crónicamente moderada y 4 presentaron tener sobrepeso, esto debido a que las familias optan por tener una dieta rica en calorías pero pobre en nutrientes.

Índice de masa corporal de los niños de El Portillo Liso

El eje X representa el puntaje Z (desviación del IMC individual respecto a la mediana de la OMS), donde 0 es la mediana, los valores negativos indican posible bajo peso y los positivos posible sobrepeso/obesidad. El eje Y muestra el porcentaje de niños en cada rango de puntaje Z. La curva verde es la distribución estándar de la OMS, mientras que las curvas rosa y azul representan la distribución para niñas (n=7) y niños (n=5) respectivamente.

La distribución del IMC para la edad en las niñas (n=7) muestra una curva moderadamente aplanada y desplazada hacia la derecha en comparación con la curva de referencia de la OMS (verde), lo que sugiere una tendencia hacia valores de IMC un poco más altos en las niñas de la muestra, en promedio, en comparación con la mediana de la población de referencia.

Los niños (n=5) muestran una forma más aguda y un desplazamiento más pronunciado hacia la derecha en comparación con la curva de referencia de la OMS. El pico de la curva azul se encuentra en valores de puntaje Z positivos, lo que indica que, en promedio, los niños de esta muestra tienden a tener un IMC para la edad más alto.

Tanto la distribución de las niñas (rosa) como la de los niños (azul) se desvían de esta distribución ideal(verde), lo que indica que el IMC de los niños en esta muestra no se ajusta perfectamente a los estándares de crecimiento de la OMS.

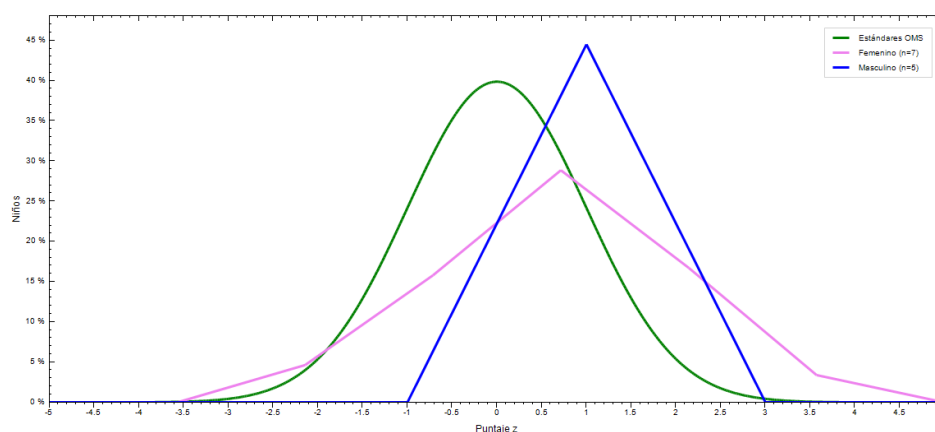


Figura 11 Índice de masa corporal de los niños de El Portillo Liso.

La desviación es más marcada en el caso de los niños, donde se observa una clara tendencia hacia valores más altos. Esto sugiere que, en esta muestra específica, los niños tienen una mayor probabilidad de presentar sobrepeso o un riesgo de obesidad en comparación con las niñas y con lo que se esperaría según los estándares de referencia.

Esta distribución indica que, si bien no hay casos visibles de desnutrición, sí se observa una proporción de niñas con riesgo de sobrepeso o incluso con indicadores que podrían clasificarse dentro del rango de obesidad según los estándares de la OMS.

Al comparar ambos grupos con la curva de referencia de la OMS (línea verde), es evidente que tanto niños como niñas se desvían del patrón normal esperado para una población saludable. Este comportamiento puede estar vinculado a factores alimentarios, como una dieta poco variada, alta en carbohidratos y grasas, así como a la escasa actividad física, condiciones que son comunes en comunidades rurales con limitado acceso a recursos y orientación nutricional.

Aunque los datos no muestran una prevalencia significativa de desnutrición aguda, el gráfico evidencia un riesgo creciente de sobrepeso, especialmente en el grupo femenino. Este hallazgo resalta la necesidad de implementar estrategias de educación alimentaria y promoción de estilos de vida saludables, a fin de prevenir futuros problemas de salud en la niñez y garantizar un desarrollo físico adecuado.

En los resultados obtenidos 2 de 12 niños presentan desnutrición crónica severa y 2 presentan un sobrepeso. Ambos presentan vulnerabilidad ante la ingesta de alimentos poco nutritivos por factores económicos en donde las familias optan por consumir una dieta alimentaria nutritivamente insuficiente.

Índice de masa corporal de los niños de El Trapiche

La **figura 12** compara la distribución del Índice de Masa Corporal (IMC) ajustado por edad y sexo en niños menores de 5 años, utilizando puntajes Z y los estándares de la OMS. El eje X representa el puntaje Z (desviación del IMC individual respecto a la mediana de la OMS), donde 0 es la mediana, los valores negativos indican posible bajo peso y los positivos posible sobrepeso/obesidad.

El eje Y muestra el porcentaje de niños en cada rango de puntaje Z. La curva verde es la distribución estándar de la OMS, mientras que la curva rosa representa la distribución para niñas (n=7) y la azul y niños (n=5).

La distribución del IMC para la edad en las niñas (curva rosa) muestra una curva ligeramente aplanada y algo desplazada hacia la derecha en comparación con la curva de referencia de la OMS, el pico de la curva rosa se sitúa ligeramente a la derecha del puntaje Z de 0, lo que sugiere una tendencia hacia valores de IMC un poco más altos en las niñas de la muestra.

En los niños (n=8) muestran una forma más aguda y un desplazamiento más pronunciado hacia la derecha en comparación con la curva de referencia de la OMS, esta curva azul sugiere una menor variabilidad en comparación con la curva rosa, pero muestra una concentración de niños con valores de IMC por encima de la media.

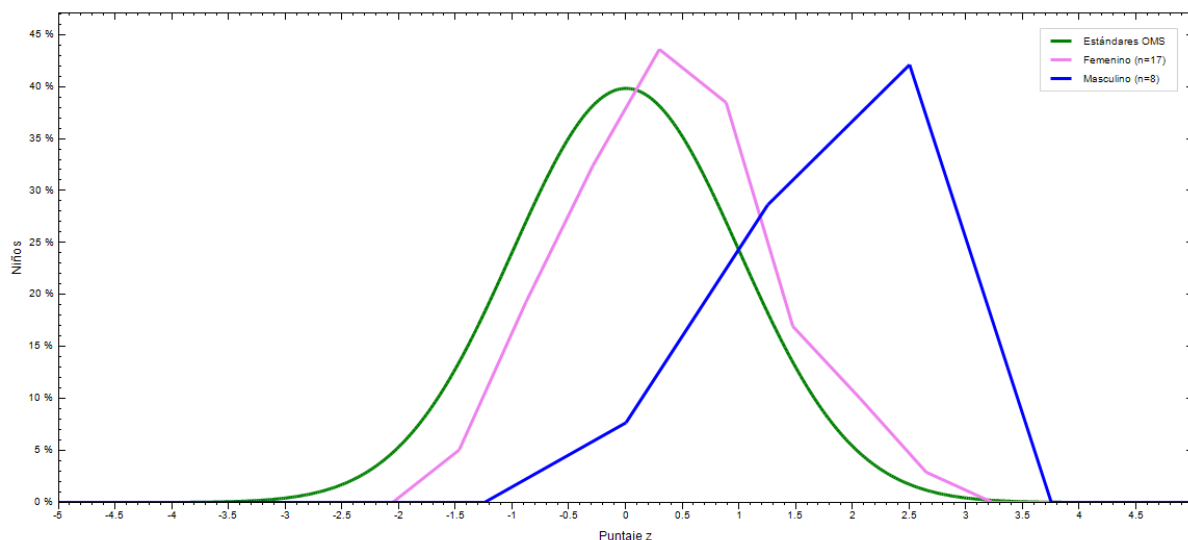


Figura 12 Índice de masa corporal de los niños de El Trapiche.

Tanto la distribución de las niñas (rosa) como la de los niños (azul) se desvían de esta distribución ideal, lo que indica que el IMC de los niños en esta muestra no se ajusta perfectamente a los estándares de crecimiento de la OMS. La desviación es más marcada en el caso de los niños, donde se observa una clara tendencia hacia valores de IMC más altos.

Ambas curvas evidencian un desajuste respecto al patrón de crecimiento saludable definido por la OMS, siendo más marcado en los varones. Esta tendencia sugiere una posible prevalencia creciente de exceso de peso en la población infantil estudiada, lo cual refuerza las preocupaciones previamente planteadas sobre la inseguridad alimentaria, no solo desde la perspectiva del acceso limitado a alimentos, sino también por una alimentación poco equilibrada y con baja calidad nutricional

Este fenómeno no tiene que interpretarse como una consecuencia de una ingesta excesiva de alimentos, sino como un reflejo de la inseguridad alimentaria en su forma más compleja en la que las familias, a pesar de poder consumir alimentos con cierta regularidad, acceden principalmente a productos de bajo valor nutricional, ricos en calorías, pero pobres en proteínas, vitaminas y minerales.

En muchas comunidades rurales, la dieta cotidiana está compuesta en gran medida por alimentos con alto contenido de carbohidratos simples, como arroz, maíz, tortillas, pan blanco, azúcar, y en ocasiones grasas saturadas. Estos productos son más accesibles por su bajo costo, su disponibilidad en los mercados locales y su facilidad de preparación, convirtiéndose en la base de la alimentación infantil.

La escasez de frutas, verduras, y fuentes adecuadas de proteína animal o vegetal en la dieta diaria pueden contribuir a un desequilibrio que se puede convertir en malnutrición por exceso. Este tipo de alimentación puede generar un aporte energético alto, pero bajo en nutrientes esenciales para el desarrollo saludable, lo que explica el desplazamiento de las curvas hacia la derecha en el gráfico de puntajes Z.

En los resultados obtenidos en la comunidad de El Trapiche, 2 de 26 niños presentan desnutrición crónica leve, con tendencia a ser severa y 5 presentan un IMC con sobrepeso, estos resultados contribuyen a presentar un desequilibrio en cuanto a mediciones corporales.

6.5 Propuesta para mejorar la situación de inseguridad alimentaria y nutricional

Los resultados según los datos disponibles, indican una prevalencia significativa en contraste de inseguridad alimentaria dentro de las comunidades. Un porcentaje significativo de hogares con niños menores de cinco años ha experimentado una reducción en el consumo de alimentos, dependencia de dietas menos diversas e incluso hambre. El análisis de los datos antropométricos reveló desviaciones de los patrones de crecimiento saludables, lo que sugiere problemas tanto de desnutrición como de posible sobrepeso, incluso en un contexto de seguridad alimentaria reportada.

La creación de programas gubernamentales o el fortalecimiento de programas existentes, nacionales o locales de apoyo alimentario, como comedores comunitarios, huertos escolares, enfocados en mejorar la nutrición infantil son programas que pueden ayudar en la educación alimentaria y nutricional para las familias, con énfasis en la preparación de alimentos balanceados con recursos locales.

Es importante apoyar iniciativas que promuevan la implementación de actividades económicas más allá de la agricultura tradicional, como talleres de oficios, agroindustria o pequeñas empresas familiares. Esto puede disminuir la vulnerabilidad económica ante factores climáticos y generar más oportunidades de empleo en las comunidades.

La Fomentación y fortalecimiento de la agricultura familiar y comunitaria representa una de las estrategias más efectivas para poder mejorar la seguridad alimentaria en contextos rurales. La implementación de prácticas agroecológicas, el uso de semillas nativas, la diversificación de cultivos y el acceso a recursos productivos básicos pueden generar aumento en la disponibilidad de alimentos frescos y nutritivos a nivel local. De igual forma, fortalecer las capacidades técnicas de las familias campesinas mediante asistencia técnica, formación en nutrición y manejo sostenible de suelos reducir la dependencia de productos procesados o importados.

Promover mercados locales y construir cadenas de valor rurales que permitan a los pequeños productores comercializar sus cultivos de manera justa y sostenible. Esto incluye apoyar la creación de ferias campesinas, redes de comercio solidario en donde las familias productoras puedan vender sus cosechas directamente sin intermediarios, asegurando ingresos justos.

Las universidades y colegios deben fomentar la participación con los estudiantes, para brindar apoyo en las comunidades con capacitaciones y creación de huertos, para mejorar las condiciones de las familias en dichas zonas.

Además, el fortalecimiento de cadenas cortas de comercialización favorece el consumo de alimentos locales estimulando la economía comunitaria y reduciendo la huella ambiental asociada al transporte de productos alimenticios.

VII. CONCLUSIONES

Se evidenció la prevalencia de condiciones socioeconómicas limitadas, producto de la falta de fuentes de empleo y a que el 61% de los jefes de familia solamente cursó hasta un nivel básico educativo, obligándolos a tener empleos informales, ingresos económicos bajos entre L1,000 y L6,000 mensuales.

La dependencia de actividades agrícolas de subsistencia, en asocio con efectos negativos de la variabilidad climática, es un factor importante que limita la generación de ingresos, el acceso a servicios básicos y medios de vida más sostenibles, siendo estos aspectos importantes que generan inseguridad alimentaria.

La falta de acceso en cantidad y calidad de alimentos, es un problema real y grave que presentan las familias en las comunidades estudiadas, los resultados de la ELCSA mostraron que un 84.1% de los jefes de familia se preocuparon porque se acaben los alimentos en su hogar y el 76.52% afirmó tener momentos de escasez en sus hogares, mostrando la alta vulnerabilidad en cuanto a la situación de seguridad alimentaria.

La población infantil en las comunidades, a pesar de que sus padres (98.4%) priorizan su alimentación tres veces al día, presentan problemas de deficiencia nutricional, lo cual se debe en gran parte al poco acceso a alimentos nutritivos, ya que los alimentos que las familias no producen los deben comprar, pero sus bajos ingresos les obligan a comprar y consumir alimentos ricos en calorías, pero pobres en nutrientes.

La investigación mostró que la inseguridad alimentaria en las comunidades estudiadas no solamente es afectada por la falta de disponibilidad de alimentos, sino que también está estrechamente ligada a la falta de recursos económicos (acceso) y alimentos pobres en nutrientes (utilización), provocando que la seguridad alimentaria y nutricional en los hogares no sea la adecuada.

VII. RECOMENDACIONES

Es necesario diversificar la producción en las comunidades y generar nuevas fuentes de empleo, fuera del ámbito agrícola, para que haya mayor generación de ingresos. Esto disminuiría la dependencia de la agricultura de subsistencia. Es recomendable promover la implementación de huertos familiares y sistemas agroforestales. Esto no solo permitirá múltiples fuentes de ingresos, sino que, de igual forma, beneficiará en la diversificación de las dietas, contribuyendo a reducir la vulnerabilidad económica y alimentaria.

Se recomienda la ejecución de programas de capacitación en nutrición, conservación y preparación de alimentos, lo cual educará a las familias sobre la importancia de tener una dieta saludable y balanceada, un mejor aprovechamiento de alimentos nutritivos y permitirá fortalecer la seguridad alimentaria, especialmente en los niños que muestran deficiencias nutricionales.

Se debe impulsar el marco de políticas públicas con ayuda de autoridades locales y nacionales, con prioridad a las familias rurales, esto puede impulsar, en el mediano plazo, la creación de microcréditos para inversión en proyectos productivos para mejorar el acceso a servicios básicos y mercados.

Implementar iniciativas de diversificación de actividades no solamente enfocadas en agricultura tradicional, sino en talleres de oficios, pequeñas empresas familiares, capacitaciones para el empoderamiento de las mujeres, podría disminuir la vulnerabilidad económica ante factores climáticos y crear más oportunidades de empleo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez. (2023). The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. In The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO; <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
- América Latina y el Caribe - Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición 2024. (2025, January 27). América Latina y El Caribe - Panorama Regional de La Seguridad Alimentaria y La Nutrición 2024. <https://doi.org/10.4060/cd3877es>
- Asociación de Municipios de Honduras y Agencia Española de Cooperación Internacional Para El Desarrollo. (2012).
- Banco Mundial. (2021). Informe sobre pobreza y prosperidad compartida. 2021.
- Banco Mundial. (2022a). Pobreza en Honduras: Datos y estadísticas.
- Banco Mundial. (2022b). Rural Development in Honduras: Challenges in opportunities.
- CCH & ENP. (2024, February). Disponibilidad, accesibilidad, y seguridad alimentaria. Ciencias de La Salud.
- CCI-ASDENIC. (2011). Conozcamos sobre Seguridad alimentaria.
- FAO. (1996). Informe de la cumbre mundial sobre la alimentación.
- FAO. (2006). Policy Brief: food security.
- Fao. (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional Seguridad Alimentaria y Nutricional Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos Conceptos Básicos Conceptos Básicos Programa Especial para la Seguridad Alimentaria-PESA-Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras.
- FAO. (2018). Organización de Las Naciones Unidas para La Alimentación y Ganadería.
- FAO. (2020). Evaluación de la desnutrición en áreas rurales de Honduras.
- FAO. (2021). Cambio climático y seguridad alimentaria.
- FAO. (2021). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo.
- FAO. (2022). El Estado de La Seguridad Alimentaria y Nutrición en el Mundo.
- Figuerola. (2005, February). Disponibilidad de alimentos como factor determinante para la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil.
- García. (2020). Desigualdad en el acceso a alimentos y desnutrición infantil.

- Godfay. (2010, February). Seguridad alimentaria: El desafío de alimentar a 9 mil millones de personas. Febrero 2010.
- Grupo Banco Mundial. (2022, February 17). Lo que se debe saber sobre seguridad alimentaria y cambio climático.
- Hernández. (2019). Desigualdad económica y acceso a alimentos.
- Herrera. (2022, June). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras LEY-SAN.
- Herrera, M. (2022b). Evaluación del cumplimiento de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras.
- IFPRI. (2020). Nutrición y educación para la seguridad alimentaria.
- INE. (2022). Instituto Nacional de Estadística.
- Mapcarta. (2015). Municipio de San Marcos de Colón.
- Martínez. (2018). Biodisponibilidad y aprovechamiento biológico de alimentos: Conceptos y aplicaciones prácticas.
- Martínez. (2018). Prácticas alimentarias y educación en zonas rurales.
- Martínez. (2021). Cambio climático y producción agrícola. 92–106.
- Matamoros, Zepeda, & Dávila. (2022). Perfil socioeconómico de San Marcos de Colón, Choluteca. 42.
- OMS. (2021). La desnutrición infantil: Consecuencia y prevención.
- OMT. (2021). Organización Mundial de Trabajo.
- ONU. (2009). Declaration of the world summit on food security.
- ONU. (2019). EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICION EN EL MUNDO.
- ONU. (2022). The state of food and agriculture: Overcoming poverty in rural areas. Food and Agriculture organization of the united state.
- OPS. (2024, January 12). Panorama de la seguridad alimentaria y la nutrición.
- OPSA-IIICA. (2024). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024: Financiación para con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas.
- Ortiz. (2020). La pobreza como barrera para el acceso a alimentos nutritivos en Honduras.
- Pérez. (2009). Escala latinoamericana y caribeña de la seguridad alimentaria.
- Pérez. (2011). La seguridad alimentaria en los hogares está asociada con el hambre infantil en las familias mexicanas.

- Pérez. (2020). La acidificación de los océanos y su impacto en la pesca global. 92–106.
- PMA. (2020). Programa Mundial de Alimentos.
- PNUD. (2015). Cambio climático y vulnerabilidad en zonas rurales de Honduras.
- Salazar. (2019). Seguridad alimentaria y el nivel de conocimiento de la calidad de los productos primarios en los mercados de abastos de la ciudad de Puerto Maldonado.
- Salgado. (2023). Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Sen. (1983). Pobreza y hambruna: Un ensayo sobre derechos y privaciones.
- Smith. (2020). Desigualdad de ingresos y seguridad alimentaria: Una perspectiva global. 179–195.
- SMN. (2021). Servicio Metereológico Nacional de Honduras.
- UNICEF. (2020). Informe sobre el impacto de los conflictos en la seguridad alimentaria.
- UNICEF. (2021). Progress on drinking water sanitation and higiene in Latin America.
- UNICEF. (2022). Informe sobre la desnutrición infantil en el mundo.
- USAID. (2016). Guía para elaborar el plan de inversión municipal en seguridad alimentaria y nutricional.
- WFP. (2020). World food programme.
- WHO. (2018). Malnutrition: Fact Sheet. World Health Organization.

ANEXOS

Anexo 2 Encuesta ELCSA extraída del manual de uso y aplicación proporcionado por la FAO (2012) para la estimación del del estado de la seguridad alimentaria de las comunidades en San Marcos de Colón.

Instrucciones: Responder en los espacios en blanco las preguntas que a continuación se le presentan, en caso de selección única colocar una X en el espacio en blanco.

Nombre del encuestador _____

Fecha _____ Aldea _____ Municipio _____

Datos personales del encuestado

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Estado de la Seguridad alimentaria

Las siguientes preguntas se hacen de acuerdo a los últimos 3 meses por falta de dinero u otros recursos, alguna vez:

1. ¿Usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su hogar? Si ____ No ____
2. ¿En su hogar se quedaron sin alimentos? Si ____ No ____
3. ¿En su hogar dejaron de tener una alimentación saludable? Si ____ No ____
4. ¿Usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos? Si ____ No ____
5. ¿Usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar? Si ____ No ____
6. ¿Usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer? Si ____ No ____
7. ¿Usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió? Si ____ No ____
8. ¿Usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?
Si ____ No ____
9. ¿En su hogar viven personas menores de 18 años? Si ____ No ____

Si la respuesta de la pregunta anterior fue SI (**Continuar cuestionario**)

10. ¿Algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable? Si ____
No ____
11. ¿Algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de
alimentos? Si ____ No ____
12. ¿Algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar? Si ____ No ____
13. ¿Algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía? Si ____ No ____
14. ¿Tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en
su hogar? Si ____ No ____
15. ¿Algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió? Si ____ No ____
16. ¿Algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un
día? Si ____ No ____

Anexo 2 Encuesta sobre la situación socioeconómica, ambiental y productiva de las comunidades

Encuesta Socio-económica

1. ¿Cuántas personas viven en su hogar? _____
2. ¿Cuántas personas estudian o estudiaron en su hogar y hasta que nivel académico?

3. ¿Viven menores de 5 años? Si ____ No ____
4. ¿Algún miembro de su hogar a emigrado? Si ____ No ____
5. ¿El miembro de su familia que emigro le envía remesas? Si ____ No ____
 - a. ¿Cada cuánto? Marque con una X
 Mensual _____
 Quincenal _____
 Semanal _____
6. ¿A qué se dedica? _____
7. ¿Cuáles son sus fuentes de ingreso?

8. ¿Cuánto es su ingreso económico mensual?
 - 0 a 1,000 _____
 - 1,000 a 3,000 _____

- 3,000 a 6,000 _____
- 6,000 a 9,000 _____
- 9,000 a 12,000 _____
- 12,000 a 15,000 _____
- 15,000 a 20,000 _____

9. ¿En qué cocina sus alimentos? _____

10. ¿Cuáles son los precios de la canasta básica? (Productos que se consumen en su hogar)

Maíz _____ Frijol _____ Arroz _____ Manteca _____ Pollo _____ Carne res/cerdo _____

Leche _____ Queso _____ Mantequilla _____ Azúcar _____ Café molido _____

Sal de mesa _____ Papa _____ Tomate _____ Cebolla _____ Huevo _____

Otros _____

11. ¿Cuáles son los alimentos que compra con mayor frecuencia?

12. ¿En ocasiones hay escases de alimentos? Si _____ No _____

a. ¿Cuáles? _____

b. ¿En qué meses del año? _____

Encuesta Ambiental y Productiva

1. ¿Tiene animales para producción o consumo propio y cuáles ?

2. ¿Tiene parcela? _____

3. ¿Cuánto mide su parcela? _____

4. ¿Qué cultivos siembra? _____

5. ¿Qué tipo de semillas utiliza?

Criolla _____

Mejorada _____

6. ¿Tiene disponibilidad de riego? _____

7. ¿Qué tipo de abono utiliza?

8. ¿Considera que la producción ahora es más fácil que antes? ¿Por qué?

9. ¿En que afecta el clima a su sistema de producción?

10. ¿Siente usted que ha cambiado el clima en su comunidad en los últimos años? ¿En qué aspectos?

11. ¿Considera usted que se podrá seguir produciendo de la misma forma que ahora dentro de los próximos 20 años y en que deberíamos cambiar para adaptarnos a la variación o cambio climático?

12. Topografía del terreno (Observación propia) Marque con una X

a. Plana _____

b. Ondulada _____

c. Ladera _____

13. Tipo de suelo (Observación propia) Marque con una X

a. Suave _____

b. Barroso _____

c. Pedregoso _____

d. Arenoso _____

14. Material predominante de la casa (Observación propia)

Anexo 3 Imágenes sobre toma de datos

Levantamiento de encuestas, talla y peso en niños en las comunidades.







Capacitación a alumnos en la comunidad de El Portillo Liso, sobre seguridad alimentaria con promotor de salud.



Capacitación en la comunidad de El Trapiche a madres de familia sobre seguridad alimentaria con promotor de salud.

