

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL
MUNICIPIO DE CANDELARIA, LEMPIRA**

POR

EDGARDO JOSUE GAVARRETE LAÍNEZ

TESIS



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C. A.

SEPTIEMBRE 2024

**ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL
MUNICIPIO DE CANDELARIA, LEMPIRA**

POR

EDGARDO JOSUE GAVARRETE LAÍNEZ

MARIO EDGARDO TALAVERA SEVILLA, Ph.D.

Director de Tesis

TESIS

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

CATACAMAS

HONDURAS, C. A.

SEPTIEMBRE 2024.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
Catacamas, Olancho

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión evaluadora del Informe de Tesis certificamos que:

El estudiante **EDGARDO JOSUE GAVARRETE LAINEZ** del IV Año de Ingeniería en Gestión Integral de los Recursos Naturales presentó su informe intitulado:

**ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL
MUNICIPIO DE CANDELARIA, LEMPIRA.**

El cual, a criterio de los evaluadores, _____ el presente Informe Final de Tesis como requisito previo para optar al título de Ingeniero en Gestión Integral de los Recursos Naturales.

Dado en la ciudad de Catacamas, Olancho, a los _____ días del mes de agosto de dos mil veinticuatro.

Mario Edgardo Talavera Sevilla PhD.
Director de tesis

M.Sc. Gerardo Jair Lagos H.
Jurado de tesis

M.Sc. Gustavo Ramón López
Jurado de tesis

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, fuente infinita de sabiduría y amor. Gracias por iluminar mi camino y guiarme en cada paso de la investigación.

A mis padres, Javier Edgardo Gavarrete y Rosaura Lainez Alfaro por el apoyo incondicional. Su amor infinito y cariño han sido mi mayor fuente de motivación. Cada logro mío es un reflejo de su esfuerzo y lucha.

A mis hermanos Nixon Lainez (QDDG) y Javier Edgardo Gavarrete gracias por todos los consejos y amor incondicional.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, por darme la vida, la salud y las oportunidades necesarias para llevar a cabo esta investigación.

A mis padres y hermanos, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido fundamentales para la culminación de este trabajo.

Al Ph.D. Mario Edgardo Talavera por ser mi asesor principal de tesis y mostrar su invaluable guía, paciencia y conocimientos, los cuales fueron esenciales para el desarrollo de esta investigación, de la misma manera al M. Sc Gerardo Jair Lagos Hernández y M. Sc Gustavo Ramón López, por su apoyo y orientación durante el desarrollo del trabajo de investigación.

A todas las familias participantes, por brindar de su tiempo en la colaboración de recolección de información, recibimiento en sus hogares y conocimientos adquiridos en campo.

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	2
	2.1 Objetivo general	2
	2.2 Objetivos específicos.....	2
III.	REVISION DE LITERATURA	3
	3.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)	3
	3.2 Pilares de la seguridad alimentaria	4
	3.2.1 Disponibilidad de alimentos	4
	3.2.2 Consumo de alimentos.....	5
	3.2.3. Acceso a los alimentos	5
	3.2.4. Utilización biológica de los alimentos.....	6
	3.3 Inseguridad Alimentaria y Nutricional (INSAN)	7
	3.3.1 La inseguridad alimentaria y nutricional transitoria.....	8
	3.3.2 La inseguridad alimentaria y nutricional crónica.	8
	3.4. Desnutrición Infantil	8
	3.4.1 Causas y consecuencias de la desnutrición infantil.	9
	3.5. Estado de la seguridad alimentaria en Honduras.....	9
	3.6. Fenómenos de la malnutrición.....	10
	3.7. Generalidades del municipio de Candelaria Lempira.....	11
	3.7.1. Población	11
	3.7.2. Condiciones climáticas	11
	3.7.3. Tenencia de la tierra	11
	3.7.4. Medios de vida.....	12
IV	MATERIALES Y METODOS.....	13

4.1	Ubicación del lugar de investigación.....	13
4.2	Materiales y equipo.....	14
4.3	Manejo de la investigación.	14
4.4	Selección de la muestra poblacional.	15
4.4.1	Variables evaluadas.	16
4.4.2	Los indicadores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	16
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
5.1	Caracterización de las comunidades bajo estudio	17
5.1.1	Situación socioeconómica	17
a)	Género y edad de las personas encuestadas	18
b)	Integrantes por familia y nivel educativo.....	18
c)	Ocupación e ingreso económico.....	19
d)	Emigración	21
e)	Acceso, consumo y escasez de alimentos en los hogares.....	21
5.1.2	Sector ambiental y productivo.....	23
a)	Relieve y suelos.....	23
b)	Producción en la parcela	24
c)	Implementación de prácticas de adaptación al cambio climático	25
5.2	Nivel de inseguridad alimentaria de los hogares	25
5.2.1	Estado de desnutrición infantil en las comunidades.....	29
5.2.2.	Índice de masa corporal de los niños de El Calvario.....	33
5.2.3.	Índice de masa corporal de los niños de San José	34
5.2.4.	Índice de masa corporal de los niños de San Francisco	36
5.2.5.	Índice de masa corporal de los niños de San Lorenzo.....	37
5.3	Propuesta de mejora de la situación de seguridad alimentaria y nutricional	37
VI	CONCLUSIONES	41

VII RECOMENDACIONES.....	42
VIII BIBLIOGRAFIA.....	43
ANEXOS.....	46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Escala de experiencia de la seguridad alimentaria (FAO 2023)	7
Figura 2 Mapa del área de estudio.....	13
Figura 3 Nivel educativo de personas entrevistadas en las comunidades	19
Figura 4 Ocupaciones de las personas en las comunidades bajo estudio.	19
Figura 5 Ingreso económico mensual en las comunidades.	20
Figura 6 Escases de alimentos en los hogares de las comunidades.....	22
Figura 7 Tipo de suelos en las comunidades.	23
Figura 8 Población por actividad productiva en las comunidades	24
Figura 9 Implementación de prácticas de adaptación al cambio climática.	25
Figura 10 Encuesta ELCSA para adultos en las comunidades.....	27
Figura 11 Encuesta ELCSA para menores de 5 años en las comunidades.....	27
Figura 12 Peso para la edad en las comunidades.	30
Figura 13 Talla para la edad en niños menores de cinco años en las comunidades.	32
Figura 14 Índice de masa corporal de los niños de El Calvario.	34
Figura 15 Índice de masa corporal y de los niños de San José.....	35
Figura 16 Índice de masa corporal y sexo de los niños de San Francisco.....	36
Figura 17 Índice de masa corporal de los niños de San Lorenzo	37

LISTA DE CUADROS

Cuadros 1 Precios promedio de alimentos consumidos por hogares.	21
---	----

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta aplicada a la población estudiada	46
Anexo 2 Fase Socio-económica	46
Anexo 3 Fase ambiental	47
Anexo 4 Herramienta 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 de Candelaria Lempira.	49
Anexo 5 Fase Salud, peso y talla.....	50
Anexo 6 Aplicación de encuestas.....	51
Anexo 7 Apoyo al personal de salud a entregar leche a los niños.	52
Anexo 8 Levantamiento de datos peso y talla a niños.	52
Anexo 9 Capacitación a alumnos del Instituto comunitario José María Medina sobre seguridad alimentaria.....	54

GAVARRETE LAÍNEZ, EDGARDO JOSUÉ. 2024. Estado de la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de Candelaria, Lempira. Tesis de grado, Ingeniería en Gestión Integral de Recursos Naturales. Catacamas, Olancho, Honduras, C.A. 66 p.

Resumen

Este estudio se realizó en aldeas de Candelaria, Lempira, utilizando la Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria (ELCSA), una encuesta con enfoque socioeconómico (medios de vida) y ambiental; y un sondeo de la parte de desnutrición infantil, con el apoyo de personal de la Secretaría de salud de la zona, utilizando el programa WhoAnthro. La investigación revela que la mayoría de las familias enfrentan condiciones de pobreza, con ingresos mensuales bajos, entre 1000 y 3000 Lempiras, y un nivel educativo limitado. Esta situación económica impacta directamente en la seguridad alimentaria y nutricional (SAN), afectando la capacidad de los hogares para acceder a alimentos suficientes y variados. Un 68% de los hogares experimenta preocupación por la disponibilidad de alimentos y un 47% sufre escasez, lo que lleva a una dieta limitada en calidad y diversidad. La desnutrición infantil es uno de los problemas más graves, afectando de manera significativa a niños menores de cinco años, con evidentes signos de crecimiento retrasado debido a la falta de una nutrición adecuada. Las causas principales de esta crisis son la pobreza, la escasez de alimentos en la zona, la falta de fuentes de empleo, el bajo nivel educativo y la inestabilidad climática, lo que impacta negativamente en la producción agrícola, basada principalmente en cultivos de maíz y frijol. El estudio sugiere que es necesario implementar estrategias integrales que incluyan programas de asistencia alimentaria de manera inmediata, asesoría en temas de agricultura sostenible, acceso a recursos como agua potable, programas de nutrición infantil y educación. También se destaca la importancia de crear alianzas estratégicas para asegurar el financiamiento y el apoyo continuo a estas comunidades.

Palabras clave: Seguridad alimentaria, Candelaria, sostenibilidad, desnutrición infantil.

I. INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria y nutricional es un concepto fundamental que abarca la disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos suficientes, seguros y nutritivos para satisfacer las necesidades de una población. Factores como la pobreza, el acceso limitado a servicios de salud y educación, así como problemas ambientales y climáticos, pueden comprometer la seguridad alimentaria y nutricional de una población, este es un desafío global que afecta a millones de personas en todo el mundo, especialmente en comunidades vulnerables.

Según el informe de la Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fase (CIF) publicado en diciembre de 2022, más de 2.2 millones de personas en Honduras enfrentaron crisis o emergencia alimentaria entre diciembre de 2021 y agosto de 2022 (CIF 2022). El municipio de Candelaria, ubicado en Honduras, enfrenta una serie de desafíos relacionados con la seguridad alimentaria. Candelaria se caracteriza por una economía predominantemente agrícola, donde la producción de granos básicos como maíz y frijoles desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria.

Garantizar la seguridad alimentaria implica que todas las personas tengan acceso a alimentos de calidad y en cantidad adecuada para mantener una vida saludable. Abordar estos desafíos requiere la colaboración de gobiernos, organizaciones no gubernamentales, el sector privado y la sociedad en su conjunto para desarrollar políticas y estrategias efectivas que garanticen que todas las personas tengan acceso a alimentos saludables y nutritivos.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar el estado de la seguridad alimentaria y nutricional en cuatro aldeas del municipio de Candelaria, Lempira.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar socioeconómica, ambiental y productivamente las familias de las aldeas San Francisco, San José, San Lorenzo y El Calvario, municipio de Candelaria, Lempira.
- Determinar el nivel de inseguridad alimentaria en que viven las familias de las aldeas bajo estudio.
- Documentar la percepción de las familias acerca de la condición de seguridad alimentaria y nutricional en que viven.
- Proponer posibles alternativas de solución que permitan la mejora de la situación de la seguridad alimentaria y nutricional en las aldeas bajo estudio.

III. REVISION DE LITERATURA

La seguridad alimentaria es la situación en la que todas las personas, tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias para desarrollar una vida saludable (FAO, 2016). En términos de nutrientes, una dieta se considera saludable, cuando el aporte de grasas totales no supera el 30% de las calorías consumidas, las grasas saturadas no supera el 10% y el aporte de sodio es menor a 2 gramos diarios (equivalentes a 5 gramos de sal) (ONU et al. 2023);

La disponibilidad de alimentos juega un rol fundamental, ya que mantiene una oferta adecuada, es esencial para garantizar el acceso a la seguridad alimentaria (FAO, 2016). La Agenda 2030 propone una visión de un mundo más justo, que incluye la realización de los derechos humanos con énfasis en la igualdad y la inclusión, en favor de un desarrollo sostenible en los ámbitos económico, social y ambiental (FAO et al. 2017);

3.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)

La SAN se ve representada como el reconocimiento de la Seguridad Nutricional, esto es, determinar que una vez teniendo alimento disponible y accesible, así como la utilización de los mismos, lleva a alcanzar el deseable estado nutricional (Yagüe y Urquijo 2023). Es necesario mirar las condiciones estructurales vulneradas, la inequidad social y económica, el deterioro del medio ambiente, entre otros factores, que no permiten garantizar las condiciones básicas para el aprovechamiento biológico de los alimentos desde los determinantes del bienestar del ser humano (Castro 2017).

La SAN es también parte del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 2: “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible”. Por todo ello, diversos organismos internacionales y países han

llamado a diferentes acciones conjuntas contra la inseguridad alimentaria mundial (Díaz 2023). Padecer hambre no solo representa la violación del derecho a una alimentación adecuada, sino también implica la vulneración de muchos otros derechos (Salazar y González 2016).

3.2 Pilares de la seguridad alimentaria

De las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria (disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad), 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 asequibilidad (los ingresos de los hogares procedentes de actividades agrícolas y no agrícolas), que están directamente relacionados con los ingresos agrícolas y el empleo no agrícola (ONU 2019). General de la FAO, instó al Consejo de Seguridad a poner de relieve la relación de interdependencia entre la seguridad alimentaria y el conflicto, así como su influencia en la desestabilización de las sociedades (Fillol 2019).

3.2.1 Disponibilidad de alimentos

Disponibilidad de alimentos, es decir, el suministro adecuado de alimentos a escala nacional, regional o local, las fuentes de suministro pueden ser la producción familiar o comercial, las reservas de alimentos, las importaciones, y la asistencia alimentaria (OPS 2010). Peña et al (2007) señalan que la disponibilidad de alimento expresa las posibilidades que pueden tener las personas para alimentarse, está relacionado con la cantidad y variedad de alimentos con que cuenta un país, una región, comunidad o el propio individuo y será dependiente de la producción, la importación, la exportación, el transporte y medios de conservación de los alimentos.

Es importante destacar que, la disponibilidad de alimentos puede verse afectada por fallas de mercado, se estima que cada año se pierden y se desperdician 221 millones de toneladas de alimentos desde la producción y la venta minorista (FAO et al. 2019). El suministro o disponibilidad de alimentos es un requisito esencial para la seguridad alimentaria y el bienestar nutricional de la población en constante crecimiento. Depende de la producción, principalmente en los países en desarrollo y, en las zonas rurales, depende específicamente de la producción para el consumo, en la cual juega un papel esencial la agricultura, visto que la mayoría de la población depende, o está vinculada, a esta forma directa de obtener alimentos (Figuerola 2005).

3.2.2 Consumo de alimentos

El consumo se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias (Kofi y ONU 2020). El consumo de alimentos, es principalmente influido por las creencias, percepciones, conocimientos y prácticas relacionados con la alimentación y nutrición, donde la educación y cultura juegan un papel importante (OPS 2010).

Como se revisó en la primera unidad sobre el “Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)” dentro de su contexto, el consumo de alimentos esta principalmente afectado por la disponibilidad y acceso, sin embargo, la aceptabilidad individual, familiar y comunitaria de ciertos alimentos tiene relación con percepciones y conocimiento influidos por la cultura de la población (Pedraza 2004).

3.2.3. Acceso a los alimentos

Se refiere a la garantía del acceso alimentario equitativo para toda la población, en particular para los grupos más vulnerables, mediante acciones de transferencias condicionadas dirigidas a crear igualdad

de oportunidades para la generación de ingresos y mejora a la infraestructura que permita la inserción gradual y sostenible en la economía. (UNAH 2023)

El acceso a los alimentos, que puede ser acceso económico, físico o cultural, existiendo diferentes posibilidades para favorecer el acceso a los alimentos, siendo estos; el empleo, el intercambio de servicios, el trueque, crédito, remesas, vínculos de apoyo familiar, o comunitario existentes.(OPS 2010)

3.2.4. Utilización biológica de los alimentos.

la Utilización Biológica de los alimentos se refiere al uso que hace el organismo de los nutrientes ingeridos en la dieta. Esto depende tanto del alimento (su composición química y su combinación con otros alimentos), como de la condición de salud del organismo, que pueden afectar la absorción y la biodisponibilidad de los nutrientes ingeridos y de las condiciones individuales que pueden provocar un aumento de los requerimientos nutricionales de los individuos.

La utilización biológica de los alimentos nos dice cómo y cuánto aprovecha el cuerpo humano los alimentos que consume, el cual está condicionado por el estado nutricional y de salud de las personas, los servicios de salud, la disponibilidad de adecuados servicios básicos (agua potable, eliminación de excretas, entre otros), higiene personal y la higiene en la preparación de los alimentos, se consideran tres aspectos que pueden estar incidiendo en el aprovechamiento biológico de los alimentos, y que son factibles de medir mediante indicadores viables de elaborar con datos generalmente disponibles: Morbilidad relacionada con nutrición, Cobertura de los servicios de salud/servicios de saneamiento, Fortificación de alimentos(INCAP 2020).

3.3 Inseguridad Alimentaria y Nutricional (INSAN)

La inseguridad alimentaria y nutricional es la raíz de muchas dificultades que afectan la integración y las oportunidades de las personas en el desarrollo humano. La INSAN tiene diversas manifestaciones asociadas con el subdesarrollo humano, entre las que se pueden mencionar: la baja productividad; la dificultad en el aprendizaje, el retardo en el crecimiento y los cambios anormales de peso; la morbilidad aguda, crónica y la manifestación extrema del daño a la salud, la mortalidad. Una de las principales manifestaciones de la INSAN es la malnutrición que incluye tanto la desnutrición crónica, la desnutrición aguda, así como, el sobrepeso y la obesidad (USAID 2016).

Una persona padece inseguridad alimentaria cuando carece de acceso regular a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y para llevar una vida activa y saludable. Esto puede deberse a la falta de disponibilidad de alimentos y/o a la falta de recursos para obtenerlos. La inseguridad alimentaria puede experimentarse a diferentes niveles de severidad (FAO 2023).

La FAO mide la inseguridad alimentaria utilizando la Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES, por sus siglas en inglés) que se muestra a continuación:



Figura 1 Escala de experiencia de la seguridad alimentaria (FAO 2023)

3.3.1 La inseguridad alimentaria y nutricional transitoria.

La inseguridad alimentaria transitoria se produce cuando las personas no tienen la capacidad de satisfacer sus necesidades alimentarias durante un tiempo limitado debido a un hecho ocurrido como, por ejemplo, un desastre natural(Hambre 2023).

3.3.2 La inseguridad alimentaria y nutricional crónica.

Se refiere a la gran dificultad de adquirir alimentos, causando que las personas afectadas no puedan consumir todos los alimentos requeridos para suplir todas sus necesidades nutricionales. Se caracteriza por el consumo de alimentos de baja calidad y la reducción significativa de sustancias nutritivas en un periodo de tiempo considerable. En esta categoría se incluyen aquellas situaciones donde las personas directamente se quedan sin alimentos, experimentan hambre o que tengan varios días sin comer. Esta situación se produce debido a extensos periodos de pobreza, ausencia de factores productivos (trabajo, capital, tierra, conocimientos y tecnología) o por falta de recursos financieros(CEUPE 2022).

3.4. Desnutrición Infantil

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. La carga sostenida de malnutrición en las mujeres y los niños de la región afecta la capacidad de los países para lograr por lo menos ocho de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La desnutrición es un problema que genera muertes y en el largo plazo afecta también a quienes sobreviven. Hace más de dos décadas la región enfrentaba el problema de la

desnutrición con niños y niñas que sufrían de bajo peso y/o baja talla en sus primeros años de vida. Esta situación se ha complejizado dada la irrupción del sobrepeso y la obesidad en todas las edades, así como la evidencia de déficit de micronutrientes. La globalización y los mayores niveles de ingreso alcanzados han producido cambios en los hábitos de la población, que incluyen mayor consumo de alimentos procesados y sedentarismo, entre otros factores, lo que ha generado nuevos desafíos para las políticas de salud (CEPAL 2018).

3.4.1 Causas y consecuencias de la desnutrición infantil.

La desnutrición, una realidad alarmante en América Latina, está dejando huellas indelebles en nuestras comunidades más vulnerables. Las consecuencias de la desnutrición se presentan a través de múltiples facetas, afectando particularmente a niñas, niños y adolescentes. Las causas de la desnutrición, que varían desde la pobreza extrema hasta la inseguridad alimentaria y la falta de educación nutricional, contribuyen directamente a estas consecuencias: Retardo en el crecimiento, vulnerabilidad de enfermedades, dificultades cognitivas, problemas emocionales y psicológicos, mortalidad (Vision 2022).

3.5. Estado de la seguridad alimentaria en Honduras

Honduras se enfrenta a múltiples retos y amenazas desde hace décadas. La pobreza, la pandemia COVID-19, los huracanes ETA / IOTA, la guerra de Ucrania, la crisis global financiera y energética, la reciente crisis de inseguridad alimentaria en todo el país que combinada con un medio ambiente insalubre y prácticas inadecuadas de alimentación del lactante y del niño/a pequeño/a (ALNP) genera malnutrición y desigualdad socioeconómica, por tanto, afectándose las poblaciones más vulnerables (INE 2022)

La FAO *et al.* (2017) menciona que unos 3.9 millones de personas en Honduras se encuentran en situación de inseguridad alimentaria moderada o grave, las cifras brindadas

por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (SOFI) 2021, son proyecciones a corto y largo plazo, que reflejan el panorama de la inseguridad alimentaria en el mundo, las regiones, subregiones y países.

Según el INE (2022), 2,9 millones de personas se enfrentaron a una inseguridad alimentaria aguda entre diciembre de 2020 y marzo de 2021, y se espera que aumente, causando una disminución del acceso y la disponibilidad de alimentos, la pérdida de activos productivos / cultivos, y el agotamiento de las reservas de alimentos, forzando la adopción de estrategias de afrontamiento negativas

3.6. Fenómenos de la malnutrición.

Más allá de los fundamentos conceptuales que orientan el análisis, para profundizarlo es necesario avanzar en el conocimiento de las causas de la malnutrición. En la medida que se cuente con un marco analítico donde estén identificadas las variables que interactúan para que se produzca este problema, se podrán tomar las medidas necesarias para reducir la vulnerabilidad y asegurar una alimentación sana y suficiente a la población.

Una parte de este fenómeno está dado por el sobrepeso y la obesidad. Entre los factores que estarían asociados al exceso de peso, se destaca el desbalance energético que supone un alto consumo de calorías y grasas saturadas y la falta de ejercicio físico. Esto último relacionado con el estilo de vida sedentario y la falta de estímulo y condiciones en los hogares, los barrios y la ciudad para realizar actividad deportivo-recreativa, el mayor costo de los alimentos saludables, ambientes escolares obeso-génicos, etc. A su vez, la misma desnutrición infantil estaría asociada a problemas de sobrepeso y sus consecuencias en las enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos mayores (Unidas 2016).

3.7. Generalidades del municipio de Candelaria Lempira

3.7.1. Población

El municipio cuenta una población proyectada al 2022, según los datos censales del 2013 cuenta con 7,065 habitantes de los cuales 3,360 son hombres, un 47.56% y 3,705 mujeres un 52.44%. El 100% de la población es rural, se estima una densidad poblacional de 141 personas por Km² (Davila 2022)

3.7.2. Condiciones climáticas

El clima del municipio es cálido, existen variaciones por estar en una zona baja y cerca de un río, Candelaria se encuentra a 650 msnm, con temperaturas que oscilan entre 20-27 grados centígrados. Se manifiestan las cuatro estaciones del año, pero con mayor incidencia la estación de invierno y verano. La estación lluviosa ocurre de mayo a octubre y la estación seca de noviembre a abril, en el mes de octubre, se manifiestan señales de otoño que se caracteriza, por vientos fríos y la primavera que se manifiesta, en los meses de abril y mayo (Davila 2022), cuenta con bosques húmedos tropical, con una temperatura promedio de 20GC-27GC y una precipitación pluvial promedio de 1200-2000 mm/ año. (Municipalidad Candelaria 2015)

3.7.3. Tenencia de la tierra

La mayoría de las personas que se dedican a la agricultura poseen pequeñas parcelas y los que no la tienen lo hacen contrayendo convenios de terraje con los que tiene mayor cantidad y que están incultos, los pagos oscilan entre L. 500 a 1,000 por manzana o el pago lo hacen a cambio de un porcentaje de la cosecha, en algunas ocasiones el alquiler es pagado a cambio de días jornal (PERNAMBUCO 2017)

3.7.4. Medios de vida

El 75% de la población se dedica a la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, el otro 25% de la población se dedica a actividades de comercio, construcción, manufactura e industria, entre otras (INE s. f.).

4.2 Materiales y equipo.

Para recolectar la información se hizo uso de encuestas. Se aplicó la Escala Latinoamericana de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (ELCSA), modificada para centro Centroamérica. Además, se aplicó una encuesta socioeconómica para obtener la información sobre la composición de los hogares, aspectos económicos, aspectos productivos y ambientales. Para la toma de peso y talla de niños menores de cinco años se utilizó tallímetro infantil, pesa y material de apoyo de los centros de salud de las comunidades y promotores de salud, computadora, libreta de campo, mapas y croquis de las aldeas del municipio, formato de encuesta, cámara fotográfica, medio de transporte (moto, carro, taxi).

4.3 Manejo de la investigación.

El trabajo investigativo se realizó bajo la dirección de los docentes de la Universidad Nacional de Agricultura asignados como asesores de tesis. Inicialmente se hizo un reconocimiento preliminar de las comunidades a estudiar, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo con su situación problemática con el apoyo de informantes claves. Las 4 aldeas del municipio de Candelaria, Lempira se seleccionaron por ser estas zonas rurales y posiblemente sean más vulnerables ante la problemática a estudiar.

Se realizó una reunión con los líderes comunitarios y promotores de salud, para exponer los objetivos del diagnóstico, las expectativas y la problemática general de las comunidades.

Para obtener la información requerida en el estudio se aplicó a nivel de hogares una encuesta relacionada con la seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad, y una encuesta socioeconómica y productiva. Con esto se obtuvo un panorama de lo que está sucediendo en materia de seguridad alimentaria en las comunidades bajo estudio, que permitió construir recomendaciones o alternativas de solución de acuerdo con el contexto.

Las encuestas se aplicaron al encargado de la casa o jefe de familia, ya fuera padre, madre de familia u otro, a quien se le explicó inicialmente el objetivo de la investigación. Para la selección del tamaño de la muestra de familias a encuestar, se hizo uso de procedimientos estadísticos tradicionales, las familias encuestadas se seleccionarán al azar.

4.4 Selección de la muestra poblacional.

Debido a la importancia y propósito de la investigación se trabajó con la familia como unidad básica de estudio, ya que la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional establece el desarrollo humano integral con un enfoque de familia como eje transversal de toda la estrategia (ENSAN 2010-2022), por lo cual, se definió como población total, el número de familias de cuatro comunidades del municipio, elegidas con una previa selección siguiendo parámetros característicos más importantes de dicha problemática en estudio, como lo es la pobreza y condiciones climáticas adversas para la producción de alimentos.

La información preliminar que se utilizó fue proporcionada por personal de la municipalidad de la zona a estudiar, lo cual permitió calcular la muestra representativa de cada comunidad y se realizó un muestreo probabilístico.

Se aplicó la regla de 3, tomando como base el porcentaje establecido para muestras representativas del 25%.

100%----- 878 (Población)

25%-----x

$$X=878 \times 25 / 100 = 219$$

De esta manera, se aplicaron las encuestas a un total de 219 hogares, distribuidos de la siguiente manera: 81 hogares en San Lorenzo, 31 en San José, 23 en El Calvario y 84 en San Francisco.

4.4.1 Variables evaluadas.

En las encuestas aplicadas se evaluaron variables que poseen relación directa con los pilares de la seguridad alimentaria y nutricional (Disponibilidad, Acceso, Utilización biológica, Consumo), también se evaluaron los aspectos antropométricos, socioeconómicos, productivos y ambientales, lo que permitió identificar los factores que están afectando el estado de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias en estas comunidades.

4.4.2 Los indicadores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

Dentro de las variables que se estudiaron en esta investigación están el estado de la SAN en el municipio de acuerdo con la existencia y cumplimiento de los siguientes indicadores

- Estado de la seguridad alimentaria
- Acceso a los alimentos
- Riesgo para la salud y medios de vida
- Desnutrición infantil

Mediante la aplicación de encuesta se evaluaron los indicadores socioeconómicos, y de seguridad alimentaria y nutricional.

Con los datos que se obtuvieron de la aplicación de la encuesta se analizaron los diferentes indicadores propuestos. Además, se hizo uso del software WHO Anthro, para determinar los niveles de desnutrición infantil en las comunidades. También se hizo uso del software SPSS para el análisis de datos, crear tablas y graficas ajustadas a la realidad de las familias en las comunidades evaluadas.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La situación de pobreza, reflejada a través de la inseguridad alimentaria, es un problema multifacético que afecta tanto la calidad de vida como el bienestar general de las personas y las comunidades. La pobreza no se limita únicamente a la falta de ingresos, sino que se manifiesta en la incapacidad de acceder a necesidades básicas como alimentos nutritivos y adecuados, educación, salud, y vivienda digna.

La inseguridad alimentaria, es un claro indicador de pobreza, pues aquellos que viven en situación de vulnerabilidad económica son los más propensos a experimentar una dieta limitada en variedad y calidad, así como a saltarse comidas o incluso pasar días sin comer. Este tipo de situaciones no solo tiene un impacto inmediato en la salud física de las personas, sino que también afecta su desarrollo cognitivo, emocional y social, perpetuando un ciclo de pobreza generacional. En las cuatro comunidades analizadas se identificaron diferentes factores que provocan la inseguridad alimentaria en los hogares, iniciando por los largos ciclos de sequía que provocan la disminución de la producción de alimentos básicos, la falta de fuentes de empleo, falta de educación alimentaria y la ubicación geográfica extraviada y de difícil acceso, provocando que en temporadas de lluvia sea inaccesible la entrada a estas comunidades.

5.1 Caracterización de las comunidades bajo estudio

5.1.1 Situación socioeconómica

Los resultados de este estudio indican que las familias de estas cuatro comunidades viven en situación de pobreza, en la cual, es difícil para los jefes y jefas de familia tomar decisiones en cuanto a cómo invertir el poco dinero semanal que ganan. Esta situación se ve agravada por la falta de fuentes de empleo, el alto costo de insumos para quienes producen alimentos, la falta de oportunidades para el crédito, el alto costo de la canasta básica de alimentos y la marcada variabilidad climática. Todo ello, genera un círculo

vicioso en el que se profundiza la situación de inseguridad alimentaria, la desnutrición infantil y sus problemas colaterales.

a) Género y edad de las personas encuestadas

Para el desarrollo de la investigación fueron encuestadas 219 jefes (48) y jefas (171) de hogar en las comunidades El Calvario (23 familias), San José (31 familias), San Francisco (84 familias) y San Lorenzo (81 familias), todas del municipio de Candelaria, departamento de Lempira. En los hogares, quien dio la información en la mayoría de los casos fue la jefa de hogar, dado que las entrevistas se aplicaron en días laborales (lunes a viernes) y la mayoría de los hombres se encontraban en sus áreas de trabajo.

b) Integrantes por familia y nivel educativo

La distribución de la cantidad de integrantes por hogar, indica una frecuencia de hogares con 2 a 8 personas. Se observó que los hogares con 4 personas son los más comunes, seguidos por los hogares con 3 personas. Este patrón podría reflejar tendencias sociodemográficas específicas en la región o población estudiada.

En la **Figura 3** se observa el nivel educativo de las personas encuestadas en las comunidades estudiadas, predominando en todas las aldeas el nivel educativo básico, representando el 46%. Por otra parte, un 26% indicó que no recibieron ningún tipo de educación, el 21% lograron cursar la educación media y solamente el 7% aseguró haber completado la educación del nivel superior. Esta estructura del nivel educativo entre las personas entrevistadas en las comunidades sugiere posibles disparidades en el acceso a la educación y podría reflejar factores socioeconómicos y geográficos que afectan el desarrollo educativo en estas aldeas.

Este bajo nivel educativo, aseguraron los entrevistados, influye en la dificultad para encontrar empleos estables y bien remunerados, lo cual se convierte en una gran limitante para la generación de suficientes ingresos en los hogares, dificultando el acceso a alimentos variados y saludables.

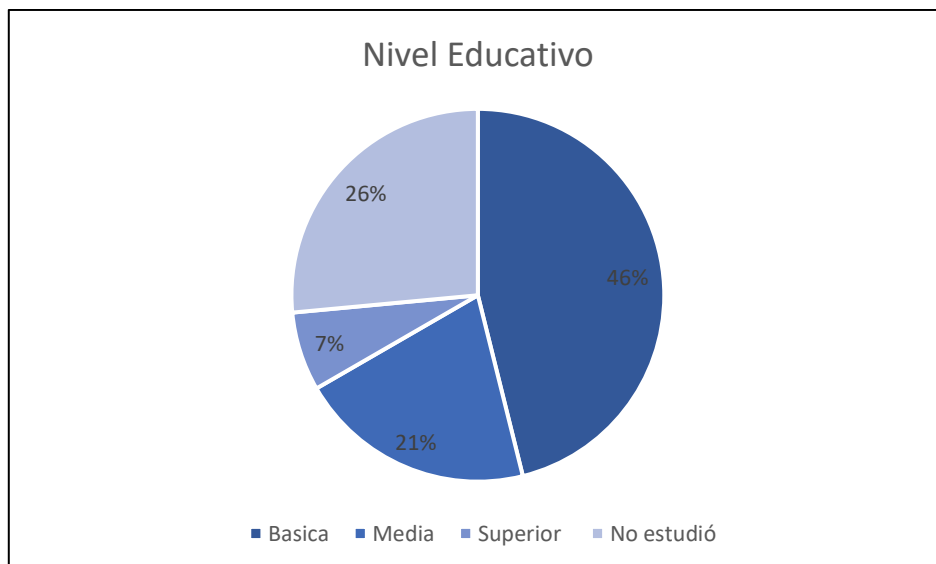


Figura 3 Nivel educativo de personas entrevistadas en las comunidades

c) Ocupación e ingreso económico

En la **Figura 4** se muestra la distribución de las ocupaciones en las comunidades, siendo la ocupación predominante en todas las aldeas la de Ama de casa. Esto sugiere que la mayor parte de las mujeres en la población femenina en estas aldeas se dedica a labores del hogar, lo cual podría estar relacionado con limitaciones en el acceso a la educación, al mercado laboral o podría ser una tradición cultural específica en la región.

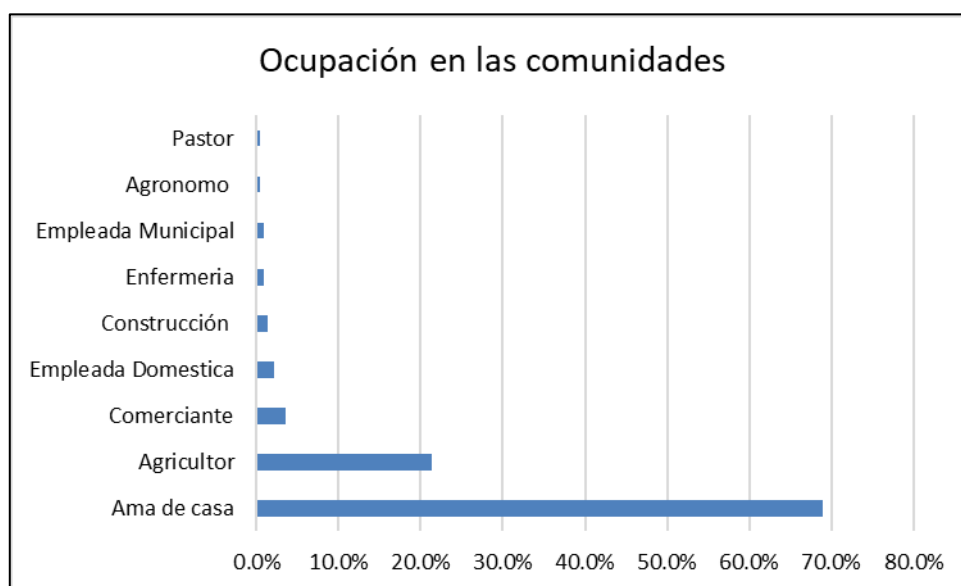


Figura 4 Ocupaciones de las personas en las comunidades bajo estudio.

Por otra parte, otras ocupaciones como agricultor y comerciante también tienen cierta presencia. La diversidad de ocupaciones es relativamente baja, con roles como enfermera, empleada municipal, ingeniero agrónomo y pastor, siendo muy poco representados en todas las aldeas. Esta concentración en unas pocas ocupaciones sugiere una estructura económica local limitada, con pocas oportunidades de empleo fuera del trabajo doméstico y la agricultura, lo que podría indicar la necesidad de iniciativas para diversificar la economía local y mejorar las oportunidades laborales.

En la **Figura 5** se muestra la distribución del ingreso económico mensual en las comunidades El Calvario, San Francisco, San José y San Lorenzo. En todas las comunidades, el rango de ingreso más común es entre 1,000 y 3,000 Lempiras,

- Existe una proporción significativa de personas en el rango de 0 a 1,000 Lempiras de ingreso económico mensual, con un 20% de la población encuestada.
- Los ingresos un poco más altos (por encima de 6,000 Lempiras al mes) son mucho menos comunes en todas las comunidades.



Figura 5 Ingreso económico mensual en las comunidades.

Esto sugiere que en estas comunidades prevalecen los ingresos bajos, con pocas personas en los rangos de ingresos medios. Es una situación en la cual resulta difícil para los jefes de familia decidir en que invertir el poco dinero que tienen, en ropa, en zapatos, en

educación, en salud o en comida. Esto podría tener implicaciones graves en el bienestar de las familias y se necesita de la planificación de políticas sociales y económicas, enfocadas en mejorar las condiciones de vida y el desarrollo económico en estas áreas.

d) Emigración

En estas comunidades, aunque existe un número considerable de emigración, en general, la mayoría de los hogares no han experimentado emigración, representando un 60% y un 40% sí presentan emigración de familiares. Este fenómeno puede estar relacionado con factores económicos, sociales, o culturales específicos de cada comunidad. En la mayoría de los casos, emigran para tratar de mejorar su situación económica.

e) Acceso, consumo y escasez de alimentos en los hogares

Durante las visitas a cada uno de los hogares se le preguntó sobre el precio de 16 alimentos contenidos en la canasta básica familiar. En el **Cuadro 1** se presenta el promedio de precios que las familias deben pagar para acceder a dichos productos.

Cuadros 1 Precios promedio de alimentos consumidos por hogares.

Alimento	Unidad de medida	Comunidades de estudio, Candelaria			
		El Calvario	San Francisco	San José	San Lorenzo
		Media	Media	Media	Media
Maíz	Libra	8.00	7.81	8.00	8.15
Fríjol	Libra	25.00	25.00	25.00	25.00
Arroz	Libra	12.91	14.87	15.00	14.84
Manteca	Libra	29.48	29.36	30.00	29.44
Pollo	Libra	40.65	40.89	40.00	40.86
Carne	Libra	80.00	78.27	80.00	78.64
Leche	Litro	30.00	30.52	30.00	29.32
Queso	Libra	78.26	78.69	80.00	78.95
Mantequilla	Libra	40.00	40.95	40.00	40.49
Azúcar	Libra	13.52	13.76	13.00	13.00
Café Molido	Libra	70.00	68.24	70.81	69.75
Sal	Bolsita	7.00	6.83	7.29	6.72
Papa	Libra	15.00	15.00	15.00	15.00
Tomate	Libra	15.00	15.00	15.00	15.00
Cebolla	Libra	30.00	30.00	30.00	30.00
Huevo	Unidad	6.00	6.04	5.32	5.83

Cabe mencionar que el 53% de los entrevistados afirmaron obtener ingresos promedios mensuales entre 1,000.00 a 3,000.00 Lempiras, lo que al compararse con lo mostrado en el **cuadro 1**, se observa que ese ingreso mensual no ajustaría para comprar todos estos alimentos que una familia, de al menos cinco integrantes, pueda consumir semanalmente. Esto genera una situación de inseguridad alimentaria e incertidumbre en el hogar.

Dentro de los alimentos que normalmente las familias deben comprar se encuentran: arroz, manteca, ocasionalmente pollo y carne de res o de cerdo, azúcar, sal, queso, leche, papa, tomate, cebolla y otros. En muchas situaciones, aún con un gran esfuerzo familiar, estos alimentos no pueden ser comprados y simplemente se come lo que se puede.

En la **figura 6** se representa la escasez de alimento, situación que está afectando a un 47% de los hogares, lo que sugiere una situación preocupante en términos de seguridad alimentaria. Estos datos indican la necesidad urgente de intervenciones que aseguren el acceso adecuado a los alimentos en estas comunidades para mitigar la inseguridad alimentaria y mejorar la nutrición y la calidad de vida de los residentes.

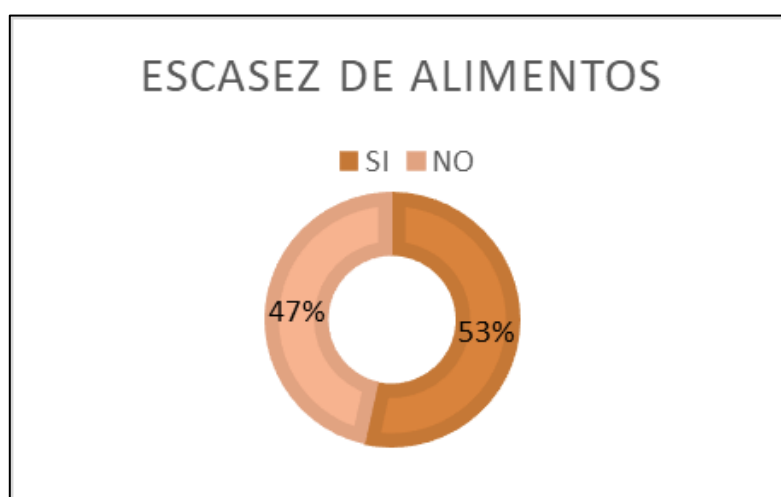


Figura 6 Escases de alimentos en los hogares de las comunidades.

Esta situación es grave, pues propicia situaciones de desnutrición crónica y desnutrición grave en adultos y en niños; pudiendo ser un factor clave en la prevalencia de enfermedades y en la mortalidad infantil. Por otra parte, se generan actitudes no deseables desde el punto de vista social, como la delincuencia y el florecimiento de actividades reñidas con la ley.

5.1.2 Sector ambiental y productivo

a) Relieve y suelos

Candelaria, Lempira se caracteriza por ser una zona montañosa. El estudio indica una distribución similar entre terrenos ondulados 36.5% y en ladera 45.2%, lo que sugiere una diversidad topográfica en estas comunidades. Esta característica es relevante porque, sin duda, influye en decisiones relacionadas con el uso de la tierra, planificación urbana y desarrollo agrícola en la región, afectando directamente el pilar de la disponibilidad de alimentos.

El análisis indica que el suelo barroso es predominante en los terrenos de estas aldeas (Figura 7). En contraste, existe una distribución similar entre los suelos pedregosos y arenosos. Este patrón sugiere que el tipo de suelo varía significativamente entre las comunidades, lo que podría influir en la idoneidad de estos para ciertos cultivos y el uso de la tierra en cada región. Este tipo de análisis es crucial para el desarrollo agrícola y la planificación territorial, proporcionando información clave para la toma de decisiones en la gestión de recursos naturales.

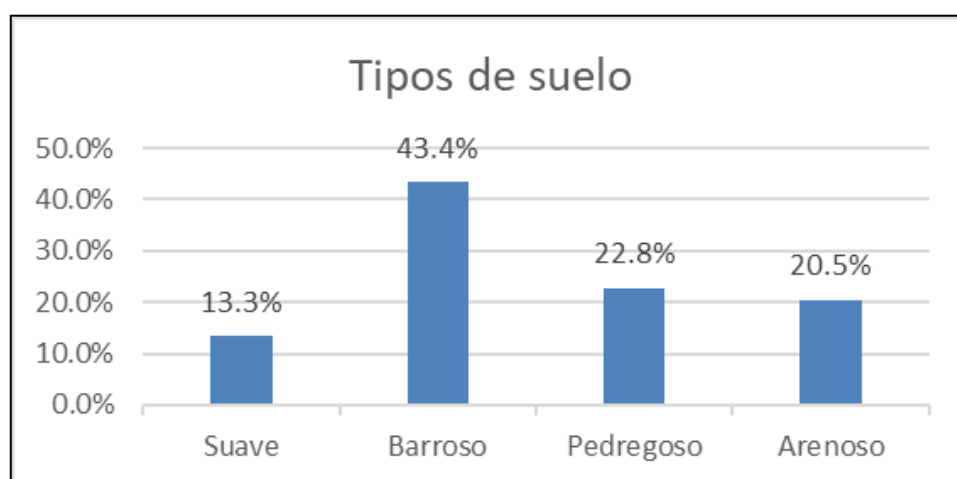


Figura 7 Tipo de suelos en las comunidades.

b) Producción en la parcela

En la **figura 8** se muestran las actividades productivas que predominan en estas comunidades, específicamente los tipos de cultivos que se siembran en cada aldea. Se observa que los pobladores siembran maíz, frijol, combinación de maíz y frijol, pasto, entre otros. Se puede observar que no hay mucha diversidad de cultivos. Algunas aldeas se dedican exclusivamente a la producción de maíz y frijol.

Por otra parte, el 16.8% de la población no se dedica a la actividad agrícola. Estos resultados sugieren que las comunidades tienen diferentes enfoques en sus actividades productivas, influenciados probablemente por factores como la topografía, el tipo de suelo, variables climáticas desfavorables, elevados costos de producción y las necesidades económicas locales. Es necesaria la implementación de nuevas prácticas agrícolas que les permitan producir de acuerdo con las condiciones edafoclimáticas de cada aldea.

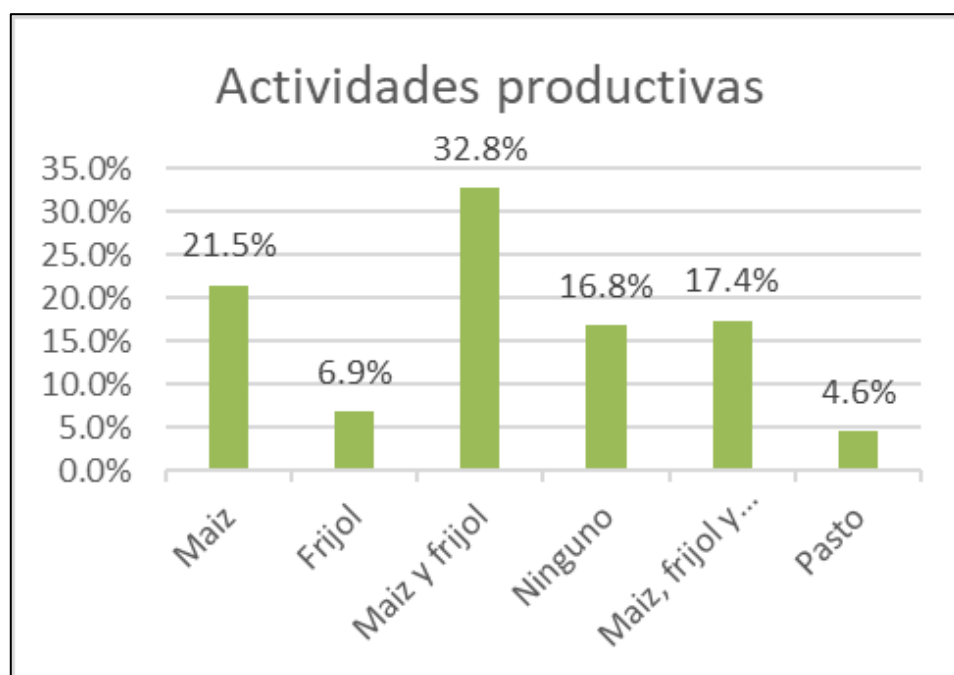


Figura 8 Población por actividad productiva en las comunidades

c) Implementación de prácticas de adaptación al cambio climático

En cuanto a la implementación de buenas prácticas que contribuyan a la sostenibilidad de los sistemas productivos y a la adaptación al cambio climático (Figura 9), se destacan cuatro acciones específicas: plantar árboles 38.8%, talar menos 26.9%, no quemar basura 21.9% y no botar la basura y reutilizarla 12.4%.

Estos resultados indican un esfuerzo considerable por parte de los pobladores en la reforestación como estrategia para mitigar los efectos del cambio climático. Además, también muestran actitud positiva en la práctica de no quemar basura, lo que sugiere una conciencia ambiental creciente en estas comunidades, lo cual en el mediano y largo plazo favorecerá las actividades productivas y el bienestar general de los pobladores.

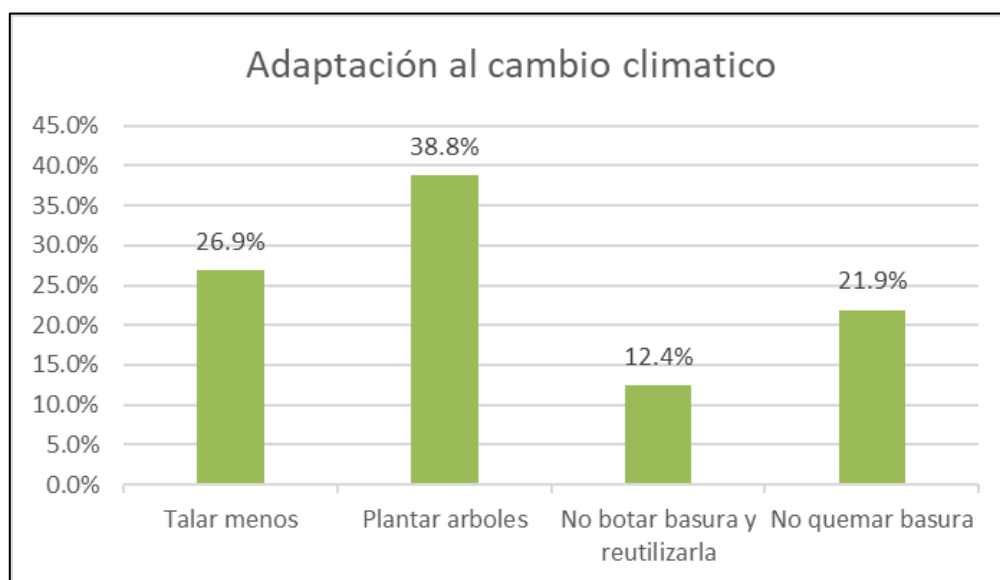


Figura 9 Implementación de prácticas de adaptación al cambio climática.

5.2 Nivel de inseguridad alimentaria de los hogares

En la **figura 10** se pueden observar los resultados de la encuesta ELCSA (Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria) aplicada a adultos. En ella se representa una visión detallada sobre la seguridad alimentaria en los hogares encuestados.

La encuesta se estructuró en torno a ocho preguntas clave, diseñadas para evaluar la disponibilidad y el acceso a alimentos dentro de los hogares.

Aproximadamente el 68% de los encuestados respondió que sí existe en ellos preocupación generalizada por la posibilidad de que los alimentos se agoten en el hogar. Esta respuesta refleja un nivel de inseguridad alimentaria percibida, donde el miedo a quedarse sin alimentos crea un estrés constante sobre la capacidad para satisfacer las necesidades alimenticias básicas.

Un 8% de los encuestados afirmó que efectivamente se quedaron sin alimentos en algún momento en el último mes. Este dato sugiere que una parte significativa de la población enfrenta una insuficiencia real en la disponibilidad de alimentos, lo cual podría estar vinculado a problemas económicos, sociales o de acceso.

Alrededor del 58% de los participantes reportó haber perdido la capacidad de mantener una alimentación saludable. Esto implica que, ante la escasez de alimentos o recursos, muchas personas recurren a alimentos de menor calidad nutricional, lo que puede generar problemas de salud a mediano y largo plazo, como malnutrición o enfermedades crónicas relacionadas con la dieta.

El 65% de los encuestados reconoció que su dieta se basó en una limitada variedad de alimentos. La falta de diversidad alimentaria puede ser un indicativo de una menor disponibilidad o accesibilidad a alimentos ricos en nutrientes esenciales, lo que puede provocar desequilibrios nutricionales y afectar el bienestar general.

Aproximadamente un 9% de las personas indicó que dejó de consumir alguna de las comidas principales y un 26% expresó que se come menos de lo que se debería comer. Este comportamiento puede ser un mecanismo de afrontamiento frente a la falta de alimentos, lo cual puede tener consecuencias graves, afectando tanto la energía diaria disponible como la capacidad de concentración y desempeño físico y mental.

Los resultados indican la presencia de un nivel moderado de inseguridad alimentaria en las comunidades evaluadas. Esta situación se atribuye a factores como las condiciones de pobreza, variabilidad climática y dificultades para generar producción agrícola, donde la baja productividad de los suelos y el alto costo de los insumos dificulta la autosuficiencia alimentaria. Asimismo, la escasez de oportunidades de empleo exacerba la dificultad para acceder a los alimentos necesarios, lo que compromete la seguridad alimentaria de los hogares.

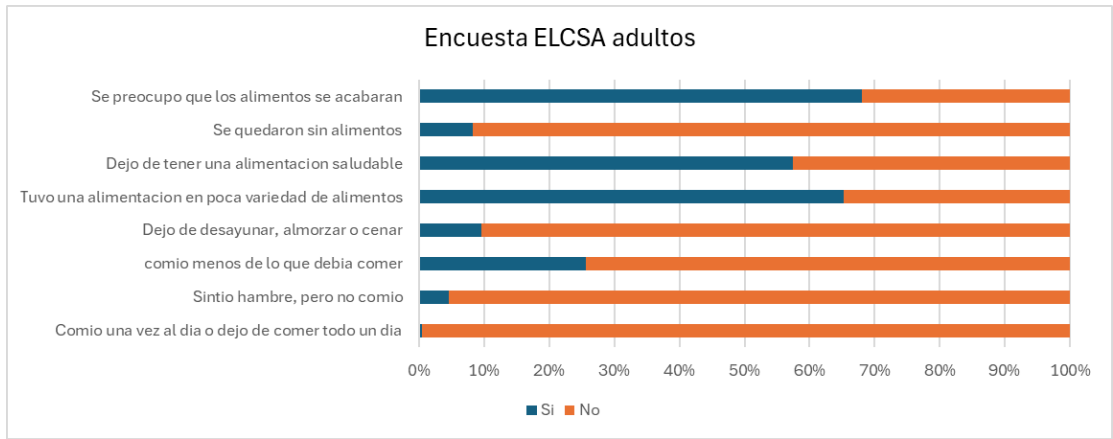


Figura 10 Encuesta ELCSA para adultos en las comunidades.

Con relación a la situación de menores de cinco años, se encontró lo siguiente:

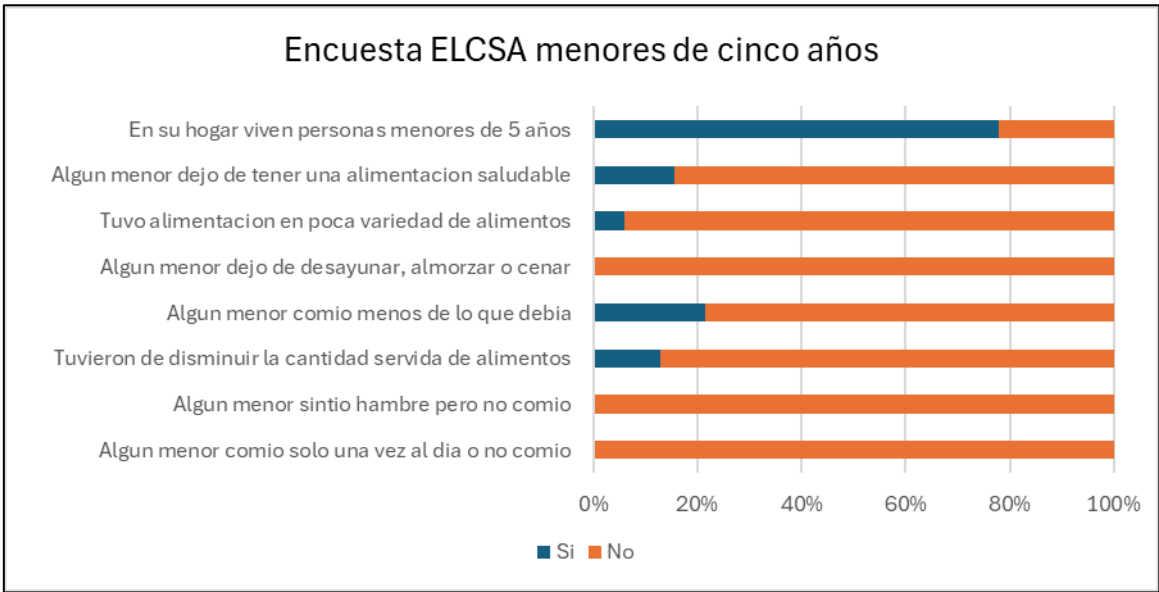


Figura 11 Encuesta ELCSA para menores de 5 años en las comunidades.

La encuesta confirma que el 78% de los hogares encuestados tienen menores de cinco años. Este dato es esencial para contextualizar la relevancia de las siguientes preguntas sobre la seguridad alimentaria.

Aproximadamente el 17% de los hogares reportó que los menores de edad han dejado de tener una alimentación saludable. Este es un indicador preocupante de riesgo nutricional, que podría reflejar una ingesta insuficiente de nutrientes esenciales para el desarrollo óptimo de los niños. El impacto a largo plazo de una nutrición inadecuada en estas edades puede ser significativo, afectando el desarrollo cognitivo.

Alrededor del 12% de los encuestados indicó que la alimentación de los menores se realiza con unos pocos tipos de alimentos. La diversidad en la dieta es crucial para asegurar una nutrición adecuada, ya que diferentes alimentos aportan distintos nutrientes necesarios para el crecimiento y la salud. La falta de variedad alimentaria puede resultar en deficiencias nutricionales que comprometen el desarrollo infantil.

El 100% de los encuestados manifestó que los niños siempre tienen sus tres comidas diarias. Esto es un dato importante ya que los padres, muchas veces sacrificándose ellos, priorizan los alimentos en la etapa mas importante donde los niños necesitan nutrientes para fortalecer las defensas y puedan crecer sanos.

Un 22% de los hogares admite que los menores han comido menos de lo que deberían comer. Esta situación sugiere un acceso limitado e inadecuado a alimentos, que no cumple con las necesidades energéticas y nutritivas de los menores, pudiendo llevar a problemas de bajo peso y desnutrición.

Un 15% de los encuestados ha tenido que reducir la cantidad de alimentos servidos a los niños para que ajuste para todos. Este comportamiento es particularmente adoptado en contextos de escasez y refleja un nivel preocupante de inseguridad alimentaria, donde las familias deben racionar los alimentos disponibles para hacer frente a limitaciones económicas.

En conjunto, estos resultados evidencian múltiples facetas de la inseguridad alimentaria en hogares con niños pequeños, destacando problemas relacionados tanto con la calidad como con la cantidad de la alimentación. Es fundamental abordar estas problemáticas para asegurar el derecho a la alimentación y promover un desarrollo saludable y equitativo.

5.2.1 Estado de desnutrición infantil en las comunidades

Con el propósito de complementar los resultados de la variable anterior, se evaluó el estado de desnutrición infantil en las cuatro comunidades. En este caso se contó con el apoyo del personal de centros de salud comunitarios.

Del total de hogares bajo estudio, un 46.1% tienen niños menores de cinco años, los cuales son un grupo especialmente vulnerable en términos de seguridad alimentaria. Estos son niños que requieren una dieta variada y balanceada; que sea adecuada para su crecimiento y normal desarrollo, y cualquier deficiencia nutricional puede tener efectos negativos a mediano y largo plazo. Estas comunidades podrían requerir una mayor atención en términos de programas de seguridad alimentaria infantil, debido a la gran cantidad de hogares con niños pequeños.

El gráfico 12 muestra las puntuaciones z medias del estado nutricional, segmentadas por grupos de edad en meses (0-5, 6-11, 12-23, 24-35, 36-47, 48-60). El eje vertical representa la desviación de la media estándar en términos de puntuaciones z, o indica que los valores están por debajo de la media. Mientras que el eje horizontal segmenta los grupos por edades.

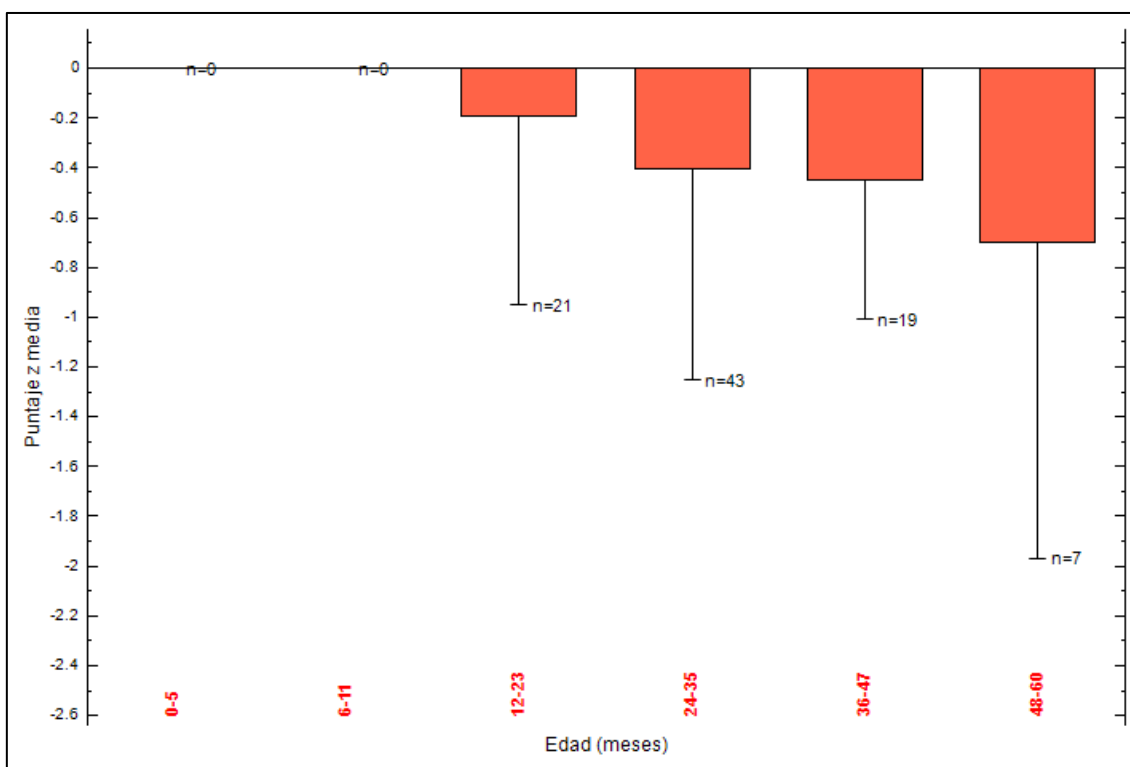


Figura 12 Peso para la edad en las comunidades.

Los resultados indican que en los grupos de edad más tempranos (0-5 y 6-11 meses) no se observan desviaciones significativas con respecto a la media, con valores de puntuación z prácticamente iguales a 0. Muy probablemente esto se deba a que los niños se mantienen bien con leche materna. Sin embargo, a partir del grupo de edad 12-23 meses, se observa una disminución notable en las puntuaciones z medias, alcanzando un promedio de aproximadamente -0.2, lo que sugiere un deterioro en el estado nutricional. Este patrón negativo continúa en los grupos de 24-35, 36-47, y 48-60 meses, con puntuaciones z medias que se desplazan hacia valores más bajos. El grupo de edad 48-60 meses es el más afectado, presentando la puntuación z media más baja, aproximadamente -0.7, lo que indica un estado nutricional significativamente deficiente en este grupo.

Esto evidencia una tendencia negativa en el estado nutricional de los niños conforme avanza la edad, particularmente después de los 12 meses. Los resultados sugieren que los infantes en las primeras etapas de vida (0-11 meses) mantienen un estado nutricional cercano al promedio esperado, lo que podría estar relacionado con la protección que brinda la lactancia materna exclusiva y la alimentación supervisada en esta etapa inicial.

No obstante, la tendencia negativa observada a partir de los 12 meses puede deberse a la transición hacia la alimentación complementaria, donde la calidad y la cantidad de nutrientes recibidos se ven comprometidas, reflejándose en una disminución progresiva de las puntuaciones *z* medias.

La acentuación de esta tendencia en los grupos de mayor edad, especialmente en los niños de 48-60 meses, sugiere que factores adicionales como la pobreza, la inseguridad alimentaria, el acceso limitado a alimentos nutritivos y la posible presencia de enfermedades crónicas podrían estar exacerbando la malnutrición y la desnutrición. Estos hallazgos subrayan la importancia de intervenciones nutricionales oportunas y sostenidas durante los primeros años de vida para prevenir el deterioro del estado nutricional y sus consecuencias a mediano y largo plazo.

La relación entre la desnutrición infantil y la inseguridad alimentaria es evidente en las comunidades de San Francisco, San José, El Calvario y San Lorenzo. El gráfico constituye una manifestación clara de la inseguridad alimentaria moderada a severa presente en estas comunidades. Los primeros años de vida son cruciales para el desarrollo infantil, y la falta de acceso a una alimentación adecuada y nutritiva durante este período crítico puede resultar en un retraso significativo del crecimiento, como lo reflejan los puntajes *z* negativos.

La inseguridad alimentaria, especialmente en hogares con recursos limitados, tiene un impacto desproporcionado en los niños pequeños, quienes requieren un aporte constante y balanceado de nutrientes para asegurar un desarrollo físico y cognitivo saludable. Esto reafirma la importancia de abordar el tema de la inseguridad alimentaria en estas comunidades para prevenir la desnutrición infantil y sus consecuencias a mediano y largo plazo.

En la **figura 13** se observa la relación de la talla para la edad, utilizando puntajes *z* para medir la desviación de la media estándar del crecimiento infantil. El puntaje *z* indica cuántas desviaciones estándar por encima o por debajo de la media se encuentra la talla de un niño en comparación con una población de referencia de crecimiento saludable.

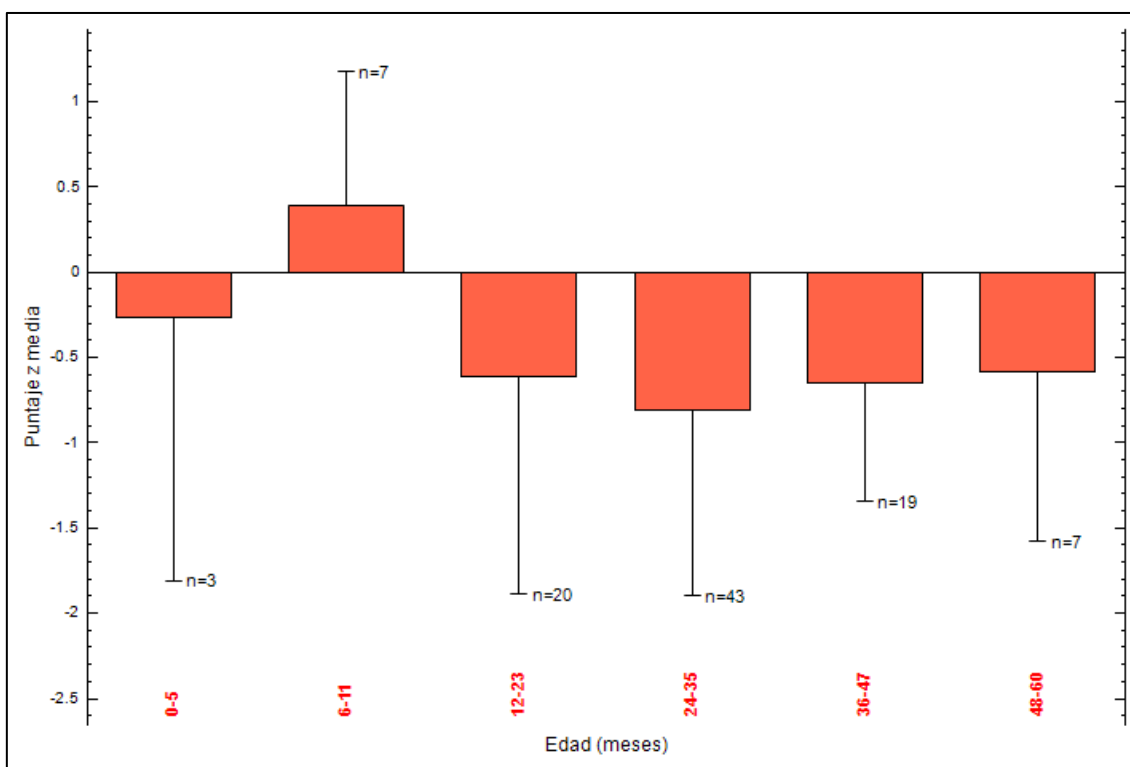


Figura 13 Talla para la edad en niños menores de cinco años en las comunidades.

En cuanto a las tendencias de crecimiento por edad, se observa que, para los niños entre 5 y 60 meses (0.5 a 5 años), los puntajes z son consistentemente negativos. Esto indica que los niños en estos grupos de edad presentan una talla inferior a la media, lo cual es un signo de retraso en el crecimiento. Este fenómeno es un indicador de desnutrición crónica, común en situaciones donde la inseguridad alimentaria persiste durante períodos prolongados.

El gráfico evidencia un patrón claro de inseguridad alimentaria crónica en los niños más pequeños, manifestado a través de un retraso en el crecimiento, es decir, una talla baja para la edad. Esta condición es característica en contextos donde la inseguridad alimentaria es persistente durante los primeros años de vida, afectando de manera permanente el desarrollo físico de los niños. La talla baja para la edad es un indicador clave de desnutrición crónica, la cual resulta de la exposición prolongada a una dieta inadecuada en términos de cantidad y calidad de nutrientes esenciales.

Este patrón subraya la necesidad crítica de implementar intervenciones tempranas en la nutrición infantil, con el fin de prevenir el retraso en el crecimiento y mitigar sus consecuencias a largo plazo tanto en la salud física como en el desarrollo cognitivo de los niños afectados por la inseguridad alimentaria.

5.2.2. Índice de masa corporal de los niños de El Calvario

El gráfico de la **figura 14** muestra una comparación de las distribuciones de puntajes Z (Z-scores) del índice de masa corporal (IMC) entre niños y niñas en un contexto de seguridad alimentaria, en relación con los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Componentes del Gráfico:

Eje X (z-score): Representa el puntaje Z, que es una medida de cuántas desviaciones estándar está un valor (en este caso, el IMC) por encima o por debajo de la media esperada en una población de referencia.

Eje Y (Niños): Representa el porcentaje de niños que se encuentran en cada rango de puntaje Z.

Curvas:

Curva verde (WHO standards): Esta línea representa la distribución esperada del IMC según los estándares de la OMS.

Curva rosa (Female, n=10): Representa la distribución del IMC en niñas (con una muestra de 10 niñas). Curva azul (Male, n=5): Representa la distribución del IMC en niños (con una muestra de 5 niños).

Tanto la curva de las niñas como la de los niños están desplazadas hacia la izquierda en comparación con la curva estándar de la OMS. Esto sugiere que una mayor proporción de niños de esta muestra tiene puntajes z negativos. La curva azul de los niños muestra una mayor concentración en puntajes z más negativos en comparación con la curva rosa, lo que podría indicar que los niños en esta muestra tienden a estar más subnutridos o tienen un crecimiento más retardado que las niñas.

La comparación entre las curvas de la OMS y las distribuciones observadas en la población estudiada sugiere que existen desviaciones en el estado nutricional de los niños y niñas, lo que indica que estos niños están por debajo del promedio de peso o talla esperado según los estándares internacionales, lo cual coincide con lo encontrado en este estudio. Como ya se mencionó, esto está vinculado a factores contextuales que afectan la seguridad alimentaria. Esto nuevamente resalta la necesidad de intervenciones nutricionales que consideren las particularidades de cada grupo, con el fin de garantizar un crecimiento y desarrollo saludable para todos los niños y niñas, en consonancia con los estándares globales.

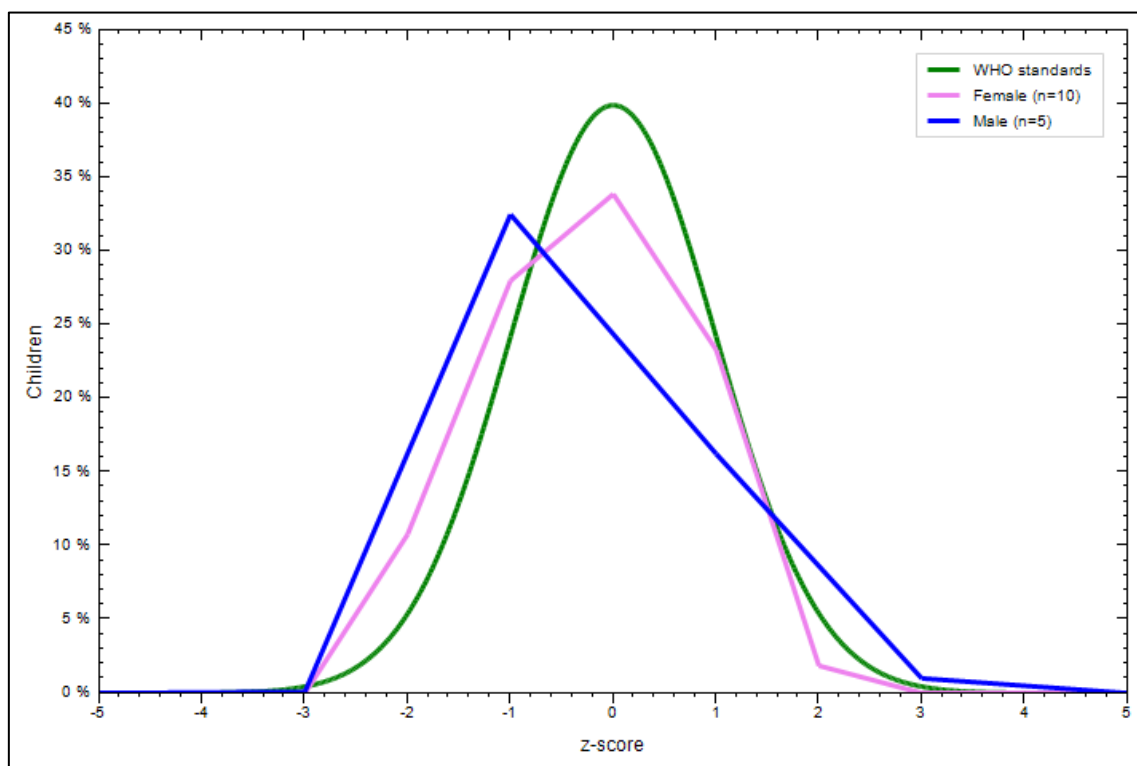


Figura 14 Índice de masa corporal de los niños de El Calvario.

5.2.3. Índice de masa corporal de los niños de San José

En la **figura 15** se muestra la distribución del índice de masa corporal (IMC) en niños y niñas, comparado con los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El eje X representa los puntajes Z, que indican cuántas desviaciones estándar se encuentran por encima o por debajo de la media de referencia del IMC según la OMS. El eje Y muestra el porcentaje de niños en cada rango de puntaje Z. La línea verde representa los

estándares de la OMS, mientras que la línea rosa corresponde a las niñas (n=14) y la línea azul a los niños (n=11).

El análisis del gráfico es que existen diferencias en la distribución del índice de masa corporal (IMC) entre niñas y niños en el contexto estudiado. Las niñas muestran una tendencia a tener un IMC más alto que el promedio según los estándares de la OMS, mientras que los niños tienen una distribución de IMC más cercana a la normal, aunque con una ligera tendencia hacia valores más bajos. Estas variaciones podrían indicar que, en términos de seguridad alimentaria, las niñas podrían estar experimentando una mayor variabilidad en su nutrición, con algunas en riesgo de sobrealimentación, mientras que los niños podrían estar más uniformemente nutridos, pero con algunos casos de posible desnutrición.

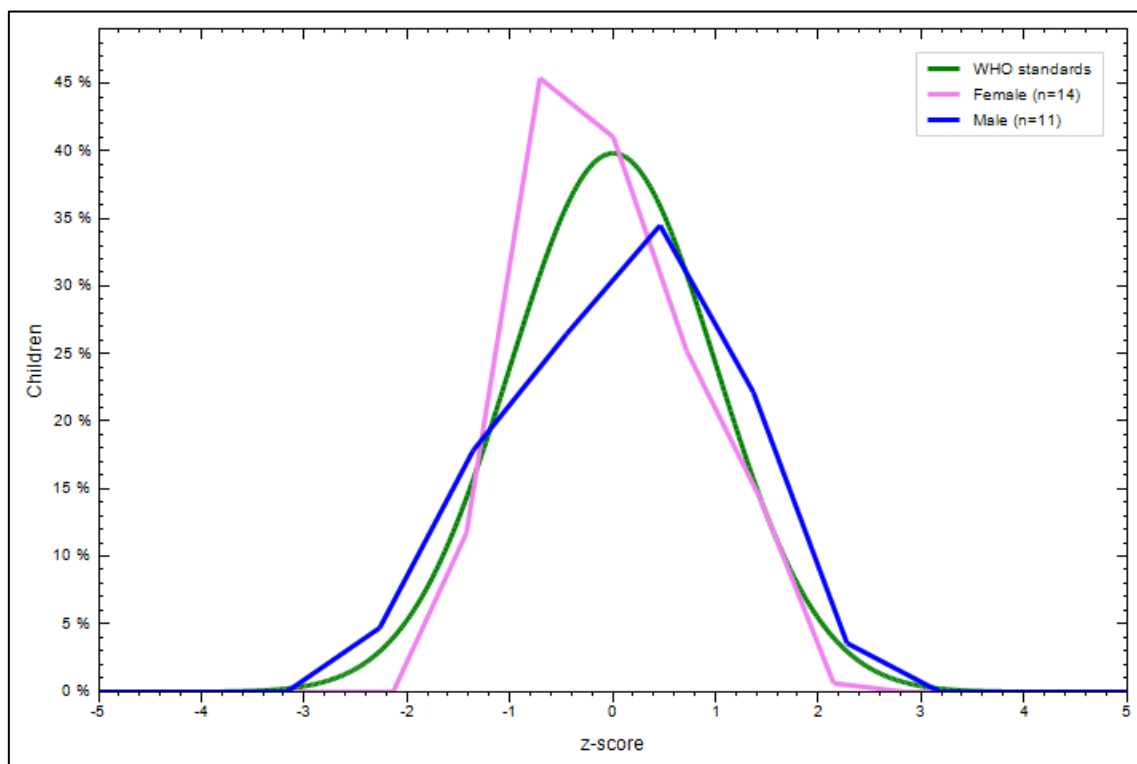


Figura 15 Índice de masa corporal y de los niños de San José.

Por lo tanto, se muestran diferencias en la distribución del IMC entre niños y niñas en comparación con los estándares de la OMS. Las niñas presentan un IMC superior al promedio, sugiriendo un posible riesgo de sobrealimentación, mientras que los niños

tienen una distribución más cercana a la normalidad, con una ligera tendencia hacia la desnutrición. Estos hallazgos destacan la necesidad de un enfoque diferenciado en la evaluación y manejo de la nutrición infantil.

5.2.4. Índice de masa corporal de los niños de San Francisco

El análisis del gráfico de la **figura 16** es que, tanto en niños como en niñas, el índice de masa corporal (IMC) muestra una distribución cercana a los estándares de la OMS, pero con algunas diferencias significativas. La curva de los niños (línea azul) es más pronunciada y desplazada ligeramente hacia la izquierda, lo que sugiere que una mayor proporción de niños tiene un IMC ligeramente inferior al promedio esperado. En contraste, la curva de las niñas (línea rosa) muestra una tendencia hacia valores más altos en comparación con los niños y los estándares de la OMS. Esto podría indicar que, en el contexto de seguridad alimentaria, las niñas presentan una mayor variabilidad en su estado nutricional, con algunas en riesgo de sobrealimentación, mientras que los niños podrían tener un riesgo mayor de desnutrición.

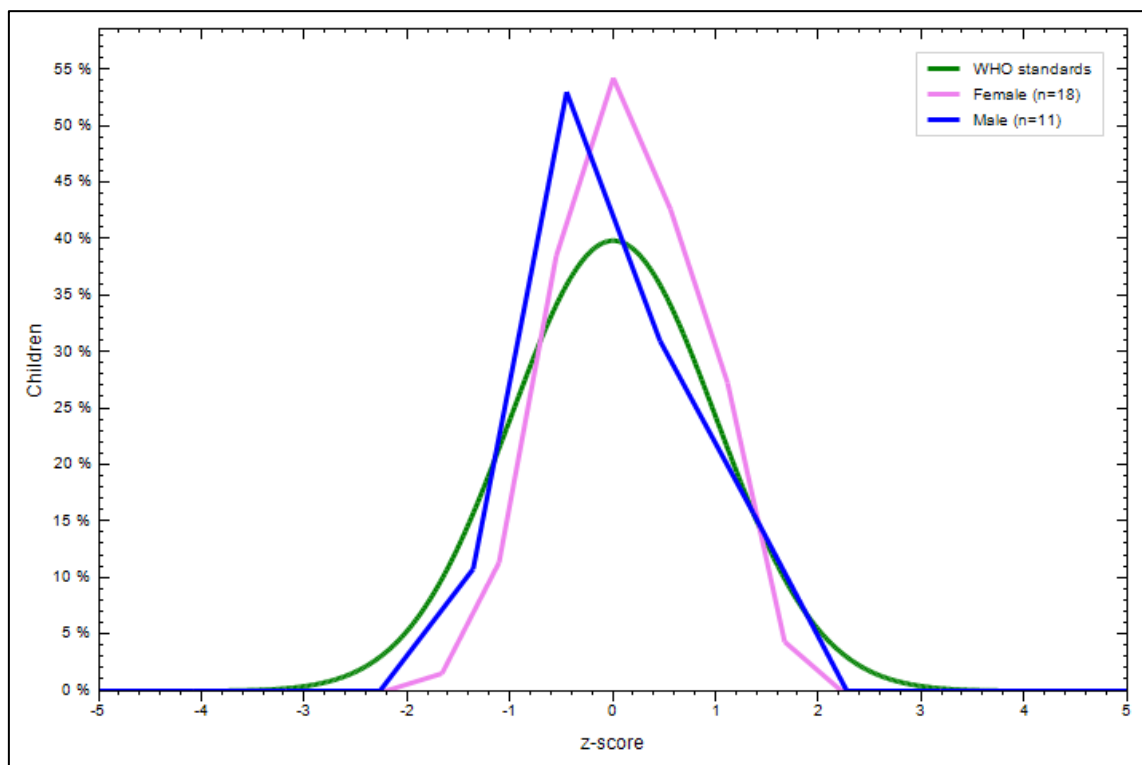


Figura 16 Índice de masa corporal y sexo de los niños de San Francisco.

5.2.5. Índice de masa corporal de los niños de San Lorenzo

El gráfico de la **figura 17** muestra que tanto los niños como las niñas tienen distribuciones del índice de masa corporal (IMC) que se asemejan en gran medida a los estándares de la OMS, con algunas variaciones notables. La curva de los niños (línea azul) está muy alineada con la curva de la OMS, lo que sugiere que su IMC es consistente con lo esperado. Por otro lado, la curva de las niñas (línea rosa) muestra una desviación hacia la izquierda y una mayor dispersión en los valores negativos del puntaje Z, lo que podría indicar un mayor riesgo de desnutrición o un IMC inferior al promedio en comparación con los niños y los estándares de la OMS.

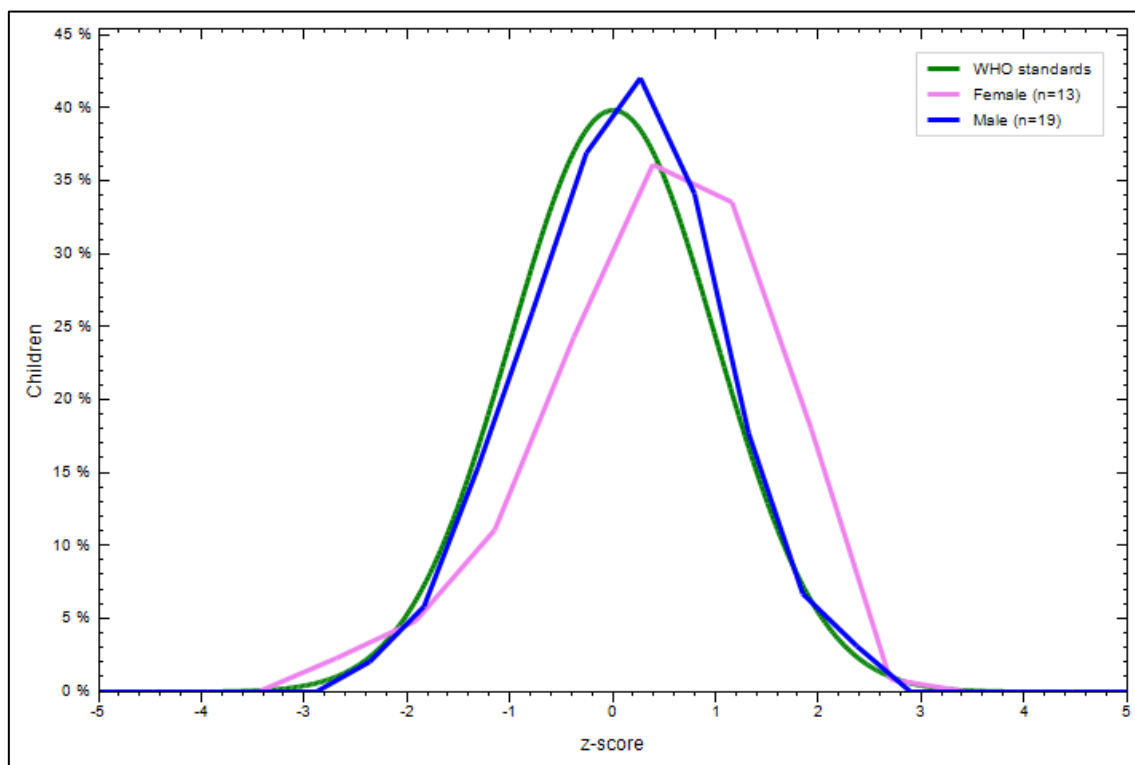


Figura 17 Índice de masa corporal de los niños de San Lorenzo

5.3 Propuesta de mejora de la situación de seguridad alimentaria y nutricional

Para mejorar la situación de inseguridad alimentaria y nutricional en el municipio de Candelaria, Lempira, se plantea una propuesta integral que abarca múltiples ejes

estratégicos. A continuación, se describe en detalle la planificación e implementación de cada uno de estos ejes:

- **Fortalecimiento de la Producción Local de Alimentos**

Incentivos a la Agricultura Sostenible: La implementación de programas de capacitación y asistencia técnica dirigidos a los agricultores locales será fundamental. Estos programas se enfocarán en promover prácticas agrícolas sostenibles y resilientes al cambio climático, como la agroecología y la diversificación de cultivos. La planificación incluirá la identificación de los cultivos más adecuados para la región, la capacitación en técnicas de conservación de suelos y agua, y la integración de tecnologías apropiadas. La implementación requerirá colaboración con instituciones agrícolas, ONG y expertos en agroecología, asegurando que los agricultores tengan acceso a recursos y conocimientos para adoptar estas prácticas.

Huertos Comunitarios y Escolares: Para garantizar el acceso continuo a alimentos frescos y nutritivos, se fomentará la creación de huertos comunitarios y escolares. La planificación incluirá la identificación de terrenos adecuados, la movilización de recursos para insumos agrícolas y la organización de talleres para involucrar a la comunidad, con un enfoque especial en mujeres y jóvenes. La implementación se realizará en fases, comenzando con pilotos en comunidades seleccionadas y expandiéndose gradualmente a otras áreas.

- **Mejora de la Nutrición y Salud Comunitaria**

Programas de Educación Nutricional: El desarrollo de campañas de educación nutricional se planificará en colaboración con expertos en salud y nutrición, adaptando los contenidos a las necesidades locales. Estas campañas incluirán talleres, folletos informativos y programas de radio que aborden la importancia de una dieta equilibrada, la preparación de alimentos nutritivos y la prevención de la malnutrición. La implementación se llevará a cabo en las escuelas, centros comunitarios y hogares, con seguimiento regular para evaluar el impacto en los hábitos alimenticios de las familias.

Monitoreo y Atención de la Desnutrición: Se establecerán programas de monitoreo nutricional dirigidos a identificar y tratar de manera oportuna los casos de desnutrición, especialmente en niños menores de cinco años y mujeres embarazadas. La planificación incluirá la formación de personal de salud en la detección temprana de desnutrición, así como la coordinación con servicios de salud para el tratamiento y la distribución de

suplementos alimenticios o alimentos fortificados. La implementación requerirá una red de monitoreo que abarque todas las comunidades, con revisiones periódicas para ajustar las estrategias según los resultados.

- **Acceso a Recursos y Mejora de Infraestructura**

Acceso a Agua Segura: La planificación de inversiones en infraestructura para garantizar el acceso a agua potable incluirá la construcción o rehabilitación de sistemas de abastecimiento de agua, así como la promoción de prácticas de higiene. Se priorizarán las comunidades con mayor necesidad, y se realizarán evaluaciones para identificar las soluciones tecnológicas más apropiadas, como la recolección de agua de lluvia o la instalación de pozos. La implementación incluirá la capacitación de la comunidad en el mantenimiento de las instalaciones y el uso adecuado del agua.

Mejora de Infraestructura Rural: El desarrollo de infraestructura básica, como caminos rurales, se planificará para facilitar el acceso a mercados y mejorar la comercialización de productos agrícolas. La implementación se realizará en colaboración con el gobierno local y organizaciones internacionales, asegurando que las comunidades más aisladas reciban prioridad. Se buscará financiación a través de programas de desarrollo rural, y se formarán comités comunitarios para supervisar la construcción y el mantenimiento de las infraestructuras.

- **Diversificación de Ingresos y Fortalecimiento Económico**

Fomento de Microempresas y Cooperativas: La planificación incluirá el apoyo a la creación de microempresas y cooperativas locales que procesen y comercialicen productos agrícolas. Esto se logrará mediante programas de formación en gestión empresarial y acceso a microcréditos. La implementación se realizará en fases, comenzando con un diagnóstico de las oportunidades económicas locales, seguido de la creación de cooperativas piloto y su posterior expansión. Se promoverá la agregación de valor a los productos agrícolas para acceder a mejores mercados.

- **Alianzas y Gobernanza Local**

Creación de Comités de Seguridad Alimentaria: La formación de comités locales de seguridad alimentaria será un paso clave en la planificación, asegurando la inclusión de representantes de la comunidad, el gobierno local, ONG y organizaciones internacionales. Estos comités serán responsables de coordinar y monitorear las acciones implementadas, ajustando las estrategias según las necesidades emergentes. La implementación se

centrará en la formación de comités en cada comunidad, con reuniones periódicas para evaluar el progreso y discutir nuevas iniciativas.

Alianzas Estratégicas: La planificación de alianzas estratégicas con ONG, instituciones académicas y organismos internacionales permitirá acceder a recursos financieros y técnicos para apoyar la implementación de las estrategias planteadas. Se identificarán socios clave y se desarrollarán memorandos de entendimiento para formalizar las colaboraciones. La implementación incluirá la gestión de proyectos conjuntos y la coordinación de actividades con las organizaciones aliadas.

- **Capacitación y Empoderamiento Comunitario**

Programas de Capacitación: El desarrollo de programas de formación y empoderamiento para mujeres y jóvenes se planificará con un enfoque en liderazgo, gestión de proyectos y desarrollo comunitario. La implementación se realizará mediante talleres, cursos y mentorías, asegurando que los participantes adquieran las habilidades necesarias para mantener y expandir las iniciativas comunitarias. Se establecerán mecanismos de seguimiento para evaluar el impacto de la capacitación en el empoderamiento de la comunidad.

- **Monitoreo y Evaluación**

Monitoreo Continuo: La planificación incluirá el establecimiento de indicadores claros para el seguimiento y la evaluación de la situación alimentaria y nutricional en la comunidad. Se realizarán revisiones periódicas para ajustar las estrategias según los resultados obtenidos. La implementación requerirá la colaboración de los comités de seguridad alimentaria y el gobierno local, asegurando que se realicen evaluaciones regulares y se informe a la comunidad sobre los avances.

VI CONCLUSIONES

Se detectó un bajo nivel educativo, con un 46% de los encuestados que solo posee educación básica y un 26% sin educación formal, lo que refleja posibles desigualdades en el acceso educativo, influenciadas por factores socioeconómicos y geográficos.

Se observaron condiciones locales no adecuadas para la producción local de alimentos, principalmente debido a la falta de capacitación, temor al fracaso por los impactos negativos de la variabilidad climática, falta de fuentes de empleo y los niveles de pobreza prevalecientes.

Las fuentes de empleo son escasas y las mujeres se dedican principalmente a labores domésticas esta situación limita las posibilidades del hogar de contar con seguridad alimentaria.,

Las familias en estas comunidades tienen la percepción de que año tras año su situación de pobreza y de inseguridad alimentaria empeora, lo que les mantiene con una preocupación permanente.

Se encontró una situación de inseguridad alimentaria moderada en las comunidades, con preocupaciones sobre la disponibilidad y el acceso a alimentos suficientes y de calidad, tanto para adultos como para niños.

Se detectó un deterioro progresivo en el estado nutricional de los niños a partir de 0 a 60 meses, marcando un retraso en el crecimiento, especialmente entre los 48-60 meses. Esto evidencia desnutrición crónica vinculada a la inseguridad alimentaria.

VII RECOMENDACIONES

Se recomienda desarrollar estrategias integrales que aborden la desnutrición y la inseguridad alimentaria en las comunidades, enfocándose en mejorar la producción agrícola sostenible y diversificar las fuentes de ingresos familiares.

Es crucial implementar programas de monitoreo nutricional para detectar y tratar la desnutrición, especialmente en niños menores de cinco años, mientras se fortalecen las capacidades socioeconómicas de las familias a través de la educación, el acceso a recursos básicos y la creación de oportunidades laborales locales.

Se recomienda establecer un programa gubernamental para realizar el levantamiento de la información adecuada en materia de salud y desnutrición infantil, lo cual generará información necesaria para implementar medidas de apoyo.

Se propone mejorar la seguridad alimentaria en Candelaria, Lempira, fortaleciendo la producción local y la nutrición comunitaria mediante educación y acceso a recursos esenciales.

Promover la creación de microempresas y cooperativas, con apoyo de alianzas estratégicas. También se enfatiza la capacitación y el empoderamiento comunitario. Estas acciones buscan garantizar la sostenibilidad y adaptación de las iniciativas a largo plazo.

VIII BIBLIOGRAFIA

- Castro, J. 2017. Una Colombia en Paz, sin pobreza y sin hambre. Obssan 1:1-7.
- CEPAL. 2018. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe (en línea). Disponible en <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>.
- CEUPE. 2022. ¿Qué es la Inseguridad alimentaria? Concepto, tipos y consecuencias. .
- CIF. 2022. Honduras 2.4.
- Davila. 2022. Perfil Sociodemográfico de Candelaria, Lempira 2022. .
- Díaz, E. 2023. Que es seguridad alimentaria y nutricional y como medirla.
- FAO. 2023. Hambre e Inseguridad Alimentaria.
- FAO, O de las NU para la A y A. 2012. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). s.l., s.e. 78 p.
- FAO; OPAS; ONU. 2017. Panorama de la Seguridad Alimentaria en América Latina y Nutricional yel Caribe. s.l., s.e. 1 p.
- FAO; OPS; WFP; UNICEF. 2019. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. s.l., s.e. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb2242es>.
- Figuerola, D. 2005. Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil. Revista de Nutrição 18(1):129-143. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1415-52732005000100012>.
- Fillol, A. 2019. La Seguridad Alimentaria como factor sostenible de Paz y Seguridad Internacionales La Seguridad Alimentaria como factor sostenible de Paz y Seguridad. 21.

Hambre, A contra el. 2023. Inseguridad alimentaria: ¿qué causas lo provocan y por qué es tan importante combatirla?

INCAP. 2020. Diplomado SAN-Unidad 4.

INE. 2022. Evaluación de la situación nutricional y de seguridad alimentaria en 4 regiones priorizadas de Honduras Metodología SMART/CARI Noviembre-Diciembre 2022. .
_____. s. f. Candelaria, lempira.

Kofi, A; ONU. 2020. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. Inseguridad alimentaria . DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctv18dvt8h>.

Mateos L, Miranda M, Martinez A, ZM. 2016. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. 33(6):1391-1399.

Municipalidad, C. 2015. Municipalidad de Candelaria, Lempira.

ONU. 2019. EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICION EN EL MUNDO. s.l., s.e.

ONU; FIDA; PMA; OPS. 2023. Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022. s.l., s.e. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc3859es>.

OPS. 2010. Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Pedraza, D. 2004. Resume Nutritional Security in Brazil bu Tunary. :69-86.

PERNAMBUCO. 2017. Perfil Municipal - QUIXADA (en línea). :3. Disponible en <http://www.bde.pe.gov.br/ArquivosPerfilMunicipal/Recife.pdf.pdf>.

ROCHI. 2022. Toma de muestra poblacional (en línea, sitio web). Disponible en <https://www.rochiconsulting.com/blog/calculo-del-tamano-de-la-muestra-online/>.

Salazar, C; González, A. 2016. Seguridad alimentaria y nutricional : camino hacia el desarrollo humano CuadernoS sobre Desarrollo Humano Seguridad alimentaria y nutricional en El Salvador.

UNAH. 2023. Pilares de la seguridad alimentaria.

Unidas, N. 2016. Celac 2025 (en línea). (sd):9. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39838/1/S1600016_es.pdf.

USAID. 2016. Guia para Elaborar el Plan de Inversion Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional (en línea). Sisan 1:100. Disponible en <https://siman.org.gt/wp-content/uploads/2020/02/Guia.pdf>.

Vision, W. 2022. Consecuencias de la desnutrición en niñas, niños y adolescentes. .

Yagüe, M; Urquijo, J. 2023. La Seguridad Alimentaria y Nutricional: Factores y Metodologías. .

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta aplicada a la población estudiada

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

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 _____

Anexo 2 Fase Socio-económica

Fase 1 Socio-económica

1. ¿A qué se dedica? _____
2. ¿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 _____
3. ¿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 _____

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

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

a. ¿Cuáles? _____

b. ¿En qué meses del año? _____

6. ¿Cuántas personas viven en su hogar? _____

7. ¿Cuántas personas estudian o estudiaron en su hogar y hasta que nivel académico?

8. ¿Viven menores de 5 años? Si _____ No _____

9. ¿Algún miembro de su hogar a emigrado? Si _____ No _____

10. ¿El miembro de su familia que emigro le envía remesas? Si _____ No _____

a. ¿Cada cuánto? Marque con una X

Mensual _____

Quincenal _____

Semanal _____

Anexo 3 Fase ambiental

Fase 2. Ambiental

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

a. Plana _____

- b. Ondulada _____
- c. Ladera _____
2. Tipo de suelo (Observación propia) Marque con una X
- a. Suave _____
- b. Barroso _____
- c. Pedregoso _____
- d. Arenoso _____
3. ¿Cuánto mide su parcela? _____
4. ¿Qué cultivos siembra? _____
5. ¿Qué tipo de semillas utiliza?
- Criolla _____
- Mejorada _____
6. ¿Qué tipo de abono utiliza?
- _____
7. ¿Considera que la producción ahora es más fácil que antes? ¿Por qué?
- _____
8. ¿En que afecta el clima a su sistema de producción?
- _____
9. ¿Siente usted que ha cambiado el clima en su comunidad en los últimos años? ¿En qué aspectos?
- _____
10. ¿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?
- _____
- _____

Anexo 4 Herramienta 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 de Candelaria Lempira.

Fase 3 Estado de la Seguridad alimentaria

Las siguientes preguntas se hacen de acuerdo con 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 5 Fase Salud, peso y talla

Fase 4 Salud, peso y talla

1. ¿Cuáles son las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en su familia?

2. ¿A quiénes les afecta principalmente? _____
3. ¿En su hogar viven menores de 5 años? Si ____ No ____
4. En caso de tener niños menores de cinco años responder lo siguiente con ayuda del encuestador.

Nombre _____ Edad _____

Peso _____ Talla _____

Anexo 6 Aplicación de encuestas



Anexo 7 Apoyo al personal de salud a entregar leche a los niños.



Anexo 8 Levantamiento de datos peso y talla a niños.





Anexo 9 Capacitación a alumnos del Instituto comunitario José María Medina sobre seguridad alimentaria.

