

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**EVALUACIÓN DE LOS DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS,
PRODUCTIVOS Y AMBIENTALES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS
FAMILIAS DE QUIRAGUIRA, POTRERITOS Y GUASORE EN MASAGUARA,
INTIBUCÁ**

POR:

SELENA JUDIT GUTIÉRREZ RODRIGUEZ

TESIS



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

AGOSTO 2026

**EVALUACIÓN DE LOS DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS,
PRODUCTIVOS Y AMBIENTALES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS
FAMILIAS DE QUIRAGUIRA, POTRERITOS Y GUASORE EN MASAGUARA,
INTIBUCÁ**

POR:

SELENA JUDIT GUTIÉRREZ RODRIGUEZ

MARIO EDGARDO TALAVERA SEVILLA, Ph.D

Director de tesis

TESIS

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

CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C. A

AGOSTO 2026

DEDICATORIA

Para mí es un honor dedicar mi tesis principalmente a mis padres en general, mi padre que ha sido un pilar sumamente importante en mi camino, quien me enseñó el camino del esfuerzo y la dedicación en cada una de las labores de desarrollo, mi amada madre que a pesar que ya no se encuentra físicamente siempre vive en mi mente y en mi corazón, fue una persona que siempre me enseñó que lo que se hacía se hacía con amor y pasión, quiero dedicarlo principalmente a ella porque sé que se sentiría orgullosa de todo lo que he logrado.

De igual forma para mí es muy importante dedicar mi esfuerzo presente a mi hermana que se ha convertido en mi segunda madre desde que mi madre falleció ella ha sido esa fuente de inspiración, la persona que no me ha dejado de la mano y con sus palabras de apoyo siempre me alienta a seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

Agradecida principalmente con mi Dios todopoderoso fuente de sabiduría, el ser que jamás me ha dejado, quien está presente día a día en cada una de las actividades que realizo, a quien no podre parar de agradecer por todo lo que permite con mi vida y por las bendiciones que ha derramado sobre mí y mi familia, a mi padre que sin él no hubiese podido llegar hasta el día de hoy, agradezco profundamente por su sacrificio diario, por cada gota de sudor que derramo para sacar adelante a su amada familia, eternamente agradecida con mi madre por haber sembrado en mi corazón esa chispa de amor, dedicación constante, paciencia por ser ese ejemplo de vida para sus hijos y por cada esfuerzo y lágrimas que derramo para que sus hijos siguieran adelante.

Agradezco a mis hermanos y a mi sobrino Joseph por cada una de las palabras de aliento que siempre pusieron en mi mente y corazón y por su apoyo absoluto, en especial agradecer a mi hermana por que fue quien nunca se separó de mí y me enseñó con amor cada una de las cosas que ahora se, totalmente agradecida con todas las personas que están a mi alrededor que impulsaron mi carrera entre ellos, amistades, compañeros, docentes, y en especial a mis asesores por compartir sus conocimientos con mi persona y guiarme en este arduo trabajo para alcanzar una meta.

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS.....	x
I INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS	3
2.1 Objetivo General.....	3
2.2 Objetivos Específicos	3
III PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	4
IV REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
4.1 Seguridad alimentaria y nutricional.....	5
4.1.1 Tipos de seguridad alimentaria.....	6
4.1.2 Contexto legal de la seguridad alimentaria en Honduras	8
4.2 Dimensiones de la seguridad alimentaria	9
4.2.1 Acceso a los alimentos	10
4.2.2 Utilización biológica de los alimentos.....	11
4.2.3 Consumo de los alimentos.....	12
4.3 Contexto económico y seguridad alimentaria en Honduras	12
4.3.1 Situación de la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe..	13
4.3.2 Factores económicos que afectan el acceso a los alimentos.....	13
4.3.3 Situación actual de la seguridad alimentaria en Honduras	14
4.3.4 Pobreza y condiciones de vida.....	14
4.4 Seguridad alimentaria infantil	15
4.4.1 Principales resultados de estudios en esta temática:	16
4.5 Inseguridad alimentaria	17
4.5.1 Causas principales de la inseguridad alimentaria	17
4.6 Malnutrición según la OMS	19
4.6.1 Desnutrición.....	20
4.6.2 Malnutrición por deficiencia de micronutrientes.....	20
4.6.3 Sobrepeso y obesidad	21
4.7 Desnutrición infantil.....	21
4.7.1 Causas principales de la desnutrición infantil	22

4.7.2	Tipos de desnutrición infantil	22
4.7.3	Tipos de inseguridad alimentaria	23
4.7.4	Factores que impactan en la inseguridad alimentaria en Honduras.....	24
4.8	Antropometría infantil	25
4.8.1	Medidas antropométricas.....	26
4.9	Determinantes de la seguridad alimentaria.....	26
4.9.1	Determinantes socioeconómicos en la seguridad alimentaria	26
4.9.2	Determinantes productivos en la seguridad alimentaria	27
4.9.3	Determinantes ambientales de la seguridad alimentaria.....	27
4.10	Escala Latinoamericana y Caribeña de la Seguridad Alimentaria	
(ELCSA)	28	
4.11	Parámetros antropométricos	30
4.12	Encuestas socioeconómica y productiva	32
V	MATERIALES Y METODOS.....	34
5.1	Ubicación del área de estudio.....	34
5.2	Datos generales de Masaguara Intibucá	34
5.2.1	Mapa de ubicación.....	35
5.3	Materiales y equipo	35
5.4	Primera fase	36
5.5	Segunda fase	36
5.6	Tercera fase.....	37
5.7	Cuarta fase	38
5.8	Manejo de la investigación.....	39
5.9	Selección de la muestra poblacional.....	39
5.9.1	Tamaño de la muestra	40
5.10	Dimensiones de respuesta.....	40
5.10.1	Dimensión socioeconómica.....	40
5.10.2	Dimensión productiva.....	40
5.10.3	Dimensión ambiental.....	41
5.10.4	Indicadores antropométricos infantiles.....	41
VI	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
6.1	Situación socioeconomica	43
6.1.1	Aplicación de encuesta a los hogares	43

6.1.2	Integrantes por familia y nivel educativo	43
6.1.3	Ocupación e ingresos económicos.....	45
6.2	Aspecto productivo y ambiental	47
6.2.1	Acceso a tierra	48
6.2.2	Disponibilidad de riego	48
6.2.3	Principales cultivos e ingresos agrícolas	49
6.2.4	Principales plagas que atacan sus cultivos	49
6.2.5	Percepción de los cambios ambientales en las comunidades	50
6.2.6	Medidas de adaptación frente a los problemas climáticos.....	51
6.3	Clasificación de la seguridad alimentaria de los hogares	51
6.4	Estado de desnutrición infantil en las comunidades.....	57
6.4.1	Estado nutricional de los niños menores de cinco años en las comunidades evaluadas	57
6.4.2	Porcentaje de desnutrición infantil en las comunidades evaluadas	60
6.4.3	Índice de masa corporal para la edad.....	61
6.5	Integración de las dimensiones estudiadas	62
VII CONCLUSIONES		64
VIII RECOMENDACIONES		65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de ubicación	35
Figura 2 Nivel educativo en las tres comunidades	45
Figura 3 Ocupación de las personas dentro de las comunidades evaluadas.....	46
Figura 4 Ingresos económicos mensuales por hogar.....	47
Figura 5 Encuesta Resultados de la ELCSA aplicada a adultos en las comunidades.....	53
Figura 6 Encuesta ELCSA aplicada en hogares con menores de cinco años en las comunidades	54
Figura 7 Clasificación global de la seguridad alimentaria de las comunidades de Quiraguira, Potreritos y Guasore.	56
Figura 8 Distribución de la seguridad alimentaria por comunidad.	57
Figura 9 Estado nutricional de niños menores de 5 años por comunidad	60
Figura 10 Porcentaje de desnutrición infantil en las comunidades evaluadas.....	61

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)	67
Anexo 2 Parámetros antropométricos y condiciones de salud en la familia	70
Anexo 3 Aspectos Socioeconómicos, ambientales y productivos.....	72
Anexo 4 Nivel educativo de las comunidades.....	79
Anexo 5 Ocupación del entrevistado.....	80
Anexos 6 Ingresos económicos mensuales por comunidad	81
Anexo 7 Disponibilidad de terrenos por comunidad.....	81
Anexo 8 Disponibilidad de riego por comunidad	82
Anexo 9 Tabla cruzada clasificación total por comunidad.....	83
Anexos 10 Evidencia de proceso de recolección de información	84

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de los principales cambios ambientales percibidos en las comunidades	50
---	----

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar las condiciones socioeconómicas, productivas y ambientales que influyen en la seguridad alimentaria de las familias de Quiraguira, Potreritos y Guasore, municipio de Masaguara, Intibucá, analizando la relación entre la seguridad alimentaria y el estado nutricional de los hogares con niños menores de cinco años en las tres comunidades del municipio de Masaguara, Intibucá. Se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un diseño descriptivo y transversal, utilizando una muestra de 99 hogares seleccionados mediante muestreo probabilístico. Para la recolección de la información se aplicó una encuesta socioeconómica, la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y la evaluación antropométrica mediante el software WHO Anthro. Los resultados evidenciaron que el 67.68 % de los hogares tiene como principal ocupación las labores domésticas y que el 44.33 % percibe ingresos mensuales entre L 1,000 y L 3,000, reflejando condiciones económicas limitadas. En el ámbito productivo, únicamente 31 familias desarrollan actividades agrícolas, predominando el cultivo de café (67.7 %), el resto siembra principalmente maíz y frijoles; y se identificó que los principales problemas son la presencia de plagas (83.8 %), el aumento de la temperatura (77.3 %) y la disminución de las precipitaciones (54.1 %). Asimismo, el 82.7 % de las familias manifestó no implementar medidas de adaptación frente a estas condiciones. La evaluación mediante la ELCSA evidenció una situación preocupante de inseguridad alimentaria, ya que el 33.7 % de los hogares presentó inseguridad alimentaria moderada y el 26.5 % inseguridad alimentaria severa; en conjunto, el 84.7 % presentó algún grado de inseguridad alimentaria. En cuanto al estado nutricional, el 25 % de los niños presentó desnutrición crónica, el 4.5 % desnutrición global y el 29.5 % riesgo o exceso de peso según el IMC/edad, evidenciando alteraciones nutricionales tanto por déficit como por exceso. Se concluye que las limitaciones socioeconómicas, productivas y ambientales influyen en la seguridad alimentaria de los hogares; sin embargo, el estado nutricional infantil se mantiene, en términos generales, dentro de parámetros adecuados. Los hallazgos obtenidos constituyen una base para promover estrategias enfocadas en la diversificación productiva, la educación alimentaria y nutricional, la generación de oportunidades de empleo y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en las comunidades rurales.

I INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la inseguridad alimentaria continúa siendo uno de los principales desafíos para la humanidad, no solo por la magnitud de la población afectada, sino también por las profundas implicaciones que tiene en la salud pública, el desarrollo económico y la estabilidad social de los países. Si bien en los últimos años se han registrado avances importantes en la reducción del hambre y mejoras en los sistemas productivos, las estadísticas demuestran que dicho progreso no ha sido suficiente para garantizar el cumplimiento pleno de los objetivos de desarrollo sostenible, particularmente el ODS dos el cual plantea como meta poner fin al hambre y lograr la seguridad alimentaria para el 2030.

Según FAO (2024) el avance actual menciona lo necesario que es alcanzar dicha meta, ya que millones de personas en el mundo carecen de alimentos nutritivos e inocuos. Aun así, experiencias internacionales han evidenciado que, mediante las políticas públicas, estrategias de producción y un compromiso sostenido entre gobiernos, sectores productivos y comunidades es posible reducir los niveles de inseguridad alimentaria y avanzar hacia la garantía del derecho a una alimentación adecuada (Anrango, 2019).

En Honduras, la inseguridad alimentaria representa una crisis alarmante que afecta el 18% de la población analizada (CIF, 2024). De estas 1.6 millones están en crisis y 174,000 en emergencia, obligadas a reducir sus comidas diarias con riesgo de desnutrición. Entre los factores que agravan esta situación destacan el alto costo de los alimentos, el desempleo, la reducción de ingresos y la alta vulnerabilidad del país ante sequías y desastres naturales, lo cual demanda acciones urgentes mediante políticas públicas, apoyo a la producción agrícola local y programas de protección social que garanticen el acceso a una alimentación adecuada para la población hondureña (UNAH, 2024).

Según Hernández *et al.* (2019), al evaluar la seguridad alimentaria y nutricional en las comunidades rurales del departamento de Intibucá, se encontró un alto nivel de inseguridad alimentaria, la cual se relaciona con los bajos ingresos económicos, el poco

acceso a alimentos nutritivos y el bajo nivel en la diversidad de alimentos. De igual forma, identificó que estos factores se ven reflejados en el estado nutricional de la población con la presencia de malnutrición.

En esta investigación, mediante un enfoque integral se logró identificar las principales características socioeconómicas, productivas y ambientales que repercuten en la disponibilidad de alimentos en el hogar. De igual forma se evaluó el estado nutricional infantil, el cual mostró un comportamiento favorable, sin embargo, también se evidenciaron algunos casos particulares que requieren atención y seguimiento. Estos hallazgos reflejan la importancia de seguir desarrollando investigaciones que comprendan mejor la situación alimentaria en las comunidades rurales de Quiraguira, Potreritos y Guasore y de esta manera generar información que contribuya con la formulación de estrategias para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional en la población.

II OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Evaluar las condiciones socioeconómicas, productivos y ambientales que influyen en la seguridad alimentaria de las familias que viven en las comunidades de Quiraguira, Potreritos y Guasore en el departamento de Intibucá.

2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Determinar las condiciones socioeconómicas de las familias de Quiraguira, Potreritos y Guasore, identificando los factores que influyen en el acceso y disponibilidad de alimentos.
- ✓ Analizar las prácticas productivas que se realizan en las comunidades y su relación con la capacidad que tienen las familias, considerando el acceso a insumos, la disponibilidad de medios de producción, las condiciones ambientales y las variables climáticas.
- ✓ Evaluar el estado nutricional de niños menores de cinco años en familias de las comunidades, utilizando indicadores básicos relacionados con su crecimiento.

III PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué forma la interacción entre los factores socioeconómicos, productivos y ambientales determina la seguridad alimentaria de las familias de la comunidad de Quiraguira, Potreritos y Guasore, en el municipio de Masaguara, Intibucá?

IV REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 Seguridad alimentaria y nutricional

En la cumbre Mundial sobre la alimentación de 1996 se definió que la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana (Moran, 2019).

Esta se relaciona con el acceso físico y económico a alimentos suficientes inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades alimenticias y desarrollar una vida saludable. Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, constituye uno de los elementos transversales y fundamentales para certificar el cumplimiento de los ODS de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible (Ramirez *et al.* 2020).

La seguridad nutricional representa un pilar esencial para garantizar la comercialización de alimentos inocuos y de calidad, los cuales son fundamentales dentro del mercado interno, ya que aseguran un alto nivel de protección a la salud de las personas. Según el instituto nutricional de Centroamérica y Panamá, la seguridad alimentaria y nutricional se define como el estado en el que todas las personas tienen, de manera oportuna y permanente, acceso físico, económico y social a alimentos suficientes, variados y nutritivos. Este acceso permite un consumo adecuado y una correcta utilización biológica de los alimentos, contribuyendo así al bienestar general y al desarrollo integral de cada individuo.

La seguridad alimentaria no es unicamente la disponibilidad de alimentos, sino tambien abarca la edaucación alimentaria, la sostenibilidad de los sistemas productivos y el fortalecimiento de las politicas publicas las cuales crean una distribución equitativa de los recursos. Para estos es indispensable promover las diferentes practicas agricolas

sostenibles, mejorar el acceso a los servicios de salud y de igual forma, fomentar hábitos alimentarios adecuados desde el hogar a la comunidad (OPS, 2010).

4.1.1 Tipos de seguridad alimentaria

Existen diversos enfoques de seguridad alimentaria, cada uno de ellos toma los estabones de la cadena de producción. Seguidamente se detallarán los tipos de seguridad alimentaria:

✓ Seguridad alimentaria en la industria agroalimentaria

Esta es la primera etapa en la cadena de suministros siendo una parte fundamental en garantizar la seguridad de los alimentos, esta etapa se toma desde el cultivo hasta llegar al proceso inicial en donde se aplican controles de regulación para evitar la contaminación biológica, química y física que pueden comprometer la calidad de los productos. La implementación de estas medidas como: las buenas prácticas agrícolas y de manufactura, el control de uso de plaguicidas y fertilizantes la supervisión de las condiciones higiénicas en el manejo de los productos y el almacenamiento adecuado para evitar la proliferación de microorganismos.

También garantiza que los alimentos procesados de esta manera se distribuyan a los consumidores y contengan las medidas adecuadas de seguridad para disminuir el riesgo de contaminación durante el proceso de las primeras etapas. De igual forma incluye la capacidad del personal en normas de inocuidad, el monitoreo constante de la calidad del agua utilizada en el proceso y la trazabilidad de los productos desde su origen. Todo ello permite que los alimentos mantengan sus propiedades nutritivas, su inocuidad y su calidad, fortaleciendo la confianza del consumidor y cumpliendo con los estándares sanitarios establecidos.

✓ Seguridad alimentaria en la cadena de suministros

La cadena de suministros alimentarios tome en cuenta las etapas por las que pasan los alimentos desde su producción hasta llegar al consumidor final, en esta etapa la seguridad alimentaria se enfoca en asegurar que los productos se mantengan seguros y de alta calidad en su transporte y manipulación, estas prácticas ayudan a minimizar el riesgo de

contaminación asegurando que los alimentos mantengan sus propiedades y su inocuidad hasta llegar a la venta.

Dentro de las principales acciones en la cadena de suministro se encuentra el manejo de temperaturas el cual consiste en asegurar que los alimentos se transporten a temperaturas controladas para evitar el crecimiento de microorganismos. De igual forma, la trazabilidad permite rastrear el origen y el recorrido de los alimentos. Así mismo, se encuentra la higiene y limpieza la cual garantiza que los vehículos y los equipos de transporte estén limpios y desinfectados. Por último, pero no menos importante se encuentra el uso de precintos de garantía en donde, aplica precitos de garantía en envases y contenedores para asegurar que los productos no han sido manipulados durante el transporte (FAO, 2009).

✓ Seguridad alimentaria en el transporte y almacenamiento

El transporte y el almacenamiento son fases críticas para mantener la integridad de los productos. Una mala gestión en estas etapas puede comprometer la calidad y la seguridad de estos productos, dando lugar a problemas como la contaminación o la pérdida de nutrientes. De igual forma, es importante que se realicen inspecciones periódicas de los sistemas de seguridad alimentaria y corregirlos a tiempo.

La manera adecuada de garantizar una correcta seguridad alimentaria es implementando un sistema efectivo que asegure que los productos cumplan con los estándares de calidad establecidos. De esta forma, se previene la presencia de riesgos que puedan afectar la salud del consumidor y se garantiza que los alimentos sean seguros y aptos para el consumo humano. En este proceso se necesita una combinación de auditorías, certificaciones y una aplicación de normas internacionales que establecen medidas para mantener la inocuidad de los alimentos en las etapas de la cadena de suministros.

Para el transporte y almacenamiento se menciona el uso de envases pertinentes en donde este, crea una protección en los alimentos de contaminantes externos y mantiene su frescura. Así mismo controla la humedad y temperatura para que se respeten los rangos ideales en base al tipo de alimentos. Por otro lado, se encuentra el almacenamiento de estos productos el cual, garantiza que los productos más antiguos se utilicen primero y se evitan desperdicios por caducidad (PRECINPACK, s.f.)

4.1.2 Contexto legal de la seguridad alimentaria en Honduras

En Honduras el marco legal juega un papel sumamente importante en la seguridad alimentaria y nutricional, estableciendo objetivos que buscan mejorar la seguridad alimentaria de la población en general. Existen diversos factores como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático y los eventos extremos como sequías e inundaciones, las crisis económicas y políticas, el desplazamiento y la migración, que afectan negativamente la seguridad alimentaria en Honduras (ASONOG, 2023).

La ley de seguridad alimentaria y nutricional es una herramienta importante en Honduras para abordar esta problemática, la cual fue aprobada en año 2012 y entró en vigor en el 2013. Su principal objetivo es mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de la población por medio de políticas y programas específicos. Esta ley dispone la creación del sistema nacional de seguridad alimentaria y nutricional (SISAN), responsable de coordinar y unificar las acciones y políticas en este ámbito. Asimismo, establece el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) encargado de diseñar, aprobar y evaluar las políticas públicas y programas relacionados con esta temática

Además, dentro de sus normativas se indica la obligación de realizar acciones que promuevan la seguridad alimentaria y nutricional, como el desarrollo de programas de educación alimentaria, la promoción del consumo de alimentos saludables, la prevención de la desnutrición infantil, el impulso de la agricultura sostenible y el fomento de la población y consumo de alimentos locales (FAO *et al.* 2023).

La inseguridad alimentaria se caracteriza por ser la principal amenaza global de proporciones épicas, afectando a millones de personas en todo el mundo. En Honduras, siendo un país en desarrollo, la situación avanza a ser más delicada por la compleja interacción de factores económicos, sociales y ambientales. En este sentido, el informe de la clasificación integral de la seguridad alimentaria en fases (CIF), correspondiente al periodo de diciembre de 2023 a agosto 2024, ofrece un panorama preocupante sobre la realidad que enfrenta el país (CIF, Honduras, 2024)

Según el informe 1.8 millones de personas hondureñas, que representan aproximadamente el 18% de la población, enfrenta condiciones críticas de inseguridad

alimentaria. De ellos, alrededor de 1.6 millones se encuentra en fase 3 y unas 174,000 personas se encuentran en fase 4. Esta situación ha obligado a muchas familias a reducir la cantidad de comidas diarias y esto implica un aumento de riesgo de desnutrición aguda si no se toman medidas al instante.

Por esta situación, se necesita implementar acciones que eviten una emergencia en la humanidad, es necesario fortalecer las políticas públicas que impulsen un desarrollo agrícola sostenible, promoviendo de cierta manera la inversión en infraestructuras rurales. Asimismo, la cooperación entre el gobierno, las organizaciones no gubernamentales y las comunidades internacionales lo cual, resulta fundamental para abarcar de manera integral y sostenible esta situación que amenaza la salud y el bienestar de las familias hondureñas (UNAH, 2024)

4.2 Dimensiones de la seguridad alimentaria

La disponibilidad depende de factores como el nivel de producción agrícola, las reservas existentes y el comercio nacional e internacional. En otras palabras, se trata de garantizar que haya alimentos suficientes para toda la población. Una producción agrícola sostenible, un adecuado manejo de los inventarios y políticas comerciales equilibradas son fundamentales para mantener la oferta constante y accesible de alimentos.

Factores relacionados con la disponibilidad de alimentos:

- ✓ Los factores ecológicos como el clima y la calidad del suelo afectan bastante en la zona, estos elementos determinan que tan bueno es el territorio para la producción agrícola y los cultivos que pueden desarrollarse con éxito.
- ✓ Los tipos de cultivos, que son importantes por la diversidad de alimentos que se llegan a producir en las diferentes regiones, lo cual depende de la variedad de especies que siembran. El hecho de promover cultivos locales o que se adapten a distintas temporadas del año, permite contar con una dieta más variada y logra disminuir la dependencia de un solo producto.
- ✓ En los niveles de tecnificación el uso de máquinas, los sistemas de riego, las buenas prácticas de fertilización y el manejo adecuado del suelo, todo esto

contribuye a mejorar la productividad, en cuanto mayor es el nivel de tecnificación, mejor se aprovechan los recursos y se logran reducir las pérdidas durante la cosecha.

- ✓ Se debe contar con vías de transporte en buen estado, lo cual facilita que los alimentos lleguen desde las zonas de producción hasta los mercados o centros de consumo, siendo necesaria una red de transporte eficiente para evitar pérdidas de deterioro y de esta forma fortalecer el comercio local y nacional.

4.2.1 Acceso a los alimentos

Tener alimentos disponibles no significa que todas las personas pueden obtenerlos. Esta dimensión aborda la capacidad de los individuos o familias para adquirir alimentos en cantidad y calidad suficientes, ya sea mediante la compra, el trueque o la producción propia. El acceso está condicionado por los ingresos, los precios de los alimentos y las condiciones del entorno, como la infraestructura o la distancia a los mercados, por ello, las políticas públicas en esta área se orientan a mejorar el poder adquisitivo de la población reducir los costos de transporte y asegurar que ningún hogar quede excluido del sistema alimentario por razones económicas o geográficas (FAO, 2011).

Esto puede ser un desafío para los residentes rurales, ya que en muchas zonas rurales carecen de minoristas de alimentos y se consideran desiertos alimentarios: zonas en las cuales no hay un suministro adecuado de alimentos. En algunos lugares este recurso puede verse limitado por la economía u otros factores, como las dificultades de transporte y como consecuencia las personas de estas zonas pueden recurrir a alimentos más caros y menos nutritivos (RHIhub, 2025).

Factores relacionados con el acceso de alimentos

- ✓ El nivel de ingreso y el poder de compra establecen la cantidad y la calidad de los alimentos que las familias adquieren y dependen directamente de los ingresos, cuando el dinero no alcanza o los precios suben, resulta más difícil acceder a una dieta saludable.

- ✓ La educación y el conocimiento nutricional son dos factores que ayudan a elegir mejor los alimentos. Las personas que tienen información sobre la mezcla de los nutrientes suelen tener una dieta más equilibrada y saludable.
- ✓ La distribución de los alimentos en el hogar se inclina por la disponibilidad de los mismos, aunque esto no significa que todos los miembros de la familia se alimenten igual, es importante que los alimentos se repartan de forma equitativa ya que, si algunos reciben menos cantidad o variedad, su estado nutricional puede verse afectado.

4.2.2 Utilización biológica de los alimentos

La utilización hace referencia a la forma en que el cuerpo humano aprovecha los nutrientes de los alimentos consumidos, no basta con tener comida, es necesario que esta sea nutritiva, variada y que se consuma bajo condiciones adecuadas de higiene y salud. Factores como la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta, la educación nutricional y la equidad en la distribución dentro del hogar influyen directamente en el estado nutricional de las personas. En este sentido, una buena utilización depende tanto de la disponibilidad de alimentos nutritivos como de prácticas de salud adecuadas que garanticen su aprovechamiento biológico.

Esta dimensión se refleja en el estado de nutrición de una persona, incluye la diversidad general y el valor nutricional de los alimentos, así como la seguridad alimentaria y un saneamiento adecuado. La evolución del sistema alimentario ha generado cambios en la cadena de suministro que afectan a la utilización. Se da mayor importancia a las propiedades nutricionales o saludables de los alimentos, basadas en las características genéticas de sus ingredientes. La rápida urbanización y el aumento de los ingresos también han impulsado un aumento de la demanda de alimentos nutritivos y de alto valor (SADR, 2024)

Factores que influyen en la utilización biológica:

- ✓ Estado de salud: Las personas sanas absorben y utilizan mejor los nutrientes. Enfermedades digestivas o infecciosas pueden reducir la capacidad del cuerpo para aprovechar los alimentos, generando deficiencias nutricionales.

- ✓ Atención médica y control de enfermedades: El acceso a servicios de salud y programas de vacunación o control de enfermedades permite mantener una mejor condición física y prevenir afecciones que afectan el metabolismo o la digestión.
- ✓ Condiciones de saneamiento ambiental: Contar con agua potable, sistemas de eliminación de desechos y ambientes limpios evita la propagación de microorganismos que pueden contaminar los alimentos y afectar la salud (FAO, S.F)

4.2.3 Consumo de los alimentos

El consumo de los alimentos se refiere al modo en que el organismo utiliza los nutrientes que recibe. Este proceso implica una adecuada preparación de los alimentos, una dieta variada, el cumplimiento de normas de inocuidad que garanticen alimentos seguros y libres de riesgo, así como una ingesta suficiente para cubrir las necesidades del cuerpo. Asimismo, este componente destaca la importancia de que cada persona consuma los nutrientes necesarios y de forma correcta, con el fin de mantener una buena salud, conservar la energía y desarrollar sus actividades cotidianas sin dificultad (ABACO, 2022)

Es un factor transversal que se refiere a que tan estable son los tres: uso, acceso y disponibilidad en donde el acceso y la disponibilidad de alimentos se interrumpieron repentinamente, la inestabilidad resultante provoco un aumento drástico de la inseguridad alimentaria (Montesclaros, 2021)

4.3 Contexto económico y seguridad alimentaria en Honduras

El informe más reciente de FAO (2024) resalta que la inseguridad alimentaria y el hambre no son las únicas causas, sino la combinación de factores estructurales que limitan el acceso de la población a una alimentación adecuada. Entre estos factores sobresalen el incremento de los precios en alimentos, la inflación, la crisis económica, los efectos del cambio climático, los cuales tienen un impacto significativo en los hogares con menores ingresos, aumentando la vulnerabilidad alimentaria.

La FAO señala que la falta de diversidad alimentaria continúa siendo una preocupación mundial principalmente entre las mujeres en edad reproductiva y niños menores de cinco años, debido a la poca alimentación variada, lo cual incrementa los riesgos de deficiencia de nutrientes (DAES, 2024).

4.3.1 Situación de la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe han mostrado avances importantes en materia de seguridad alimentaria durante los últimos años, sin embargo, la región continúa enfrentando desafíos relacionados con el acceso equitativo en los alimentos y la reducción de las diferentes formas de malnutrición. Asimismo, la desigualdad, entre áreas urbanas y rurales, siguen representando un reto para garantizar el acceso a una alimentación adecuada, ya que la inseguridad alimentaria continúa siendo más frecuente en las zonas rurales (FAO, 2025).

4.3.2 Factores económicos que afectan el acceso a los alimentos

En Honduras la seguridad alimentaria de las familias está relacionada con las condiciones económicas del país, ya que el acceso a los alimentos depende en gran parte de la capacidad adquisitiva de las familias. A lo largo del año 2025 Honduras registró una inflación interanual de 4.98% manteniéndose dentro del rango según el Banco Central de Honduras, sin embargo, en este dato no existió un equilibrio, ya que los productos con un grado mayor de inflación fueron los alimentos y bebidas no alcohólicas, los cuales incrementaron sus precios al consumidor siendo este un factor que incrementa el costo de vida a los hogares hondureños.

Asimismo, se reportó que el grupo de alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación interanual de 5.56% superior incluso a la inflación general del país. Este incremento estuvo asociado principalmente al aumento de los precios de alimentos de la canasta básica como tomate, repollo, maíz, frijoles, huevos, leche, queso, mantequilla, arroz, harina de maíz, café y cereales, productos que son indispensables en la dieta cotidiana de la población hondureña (BCH, 2025).

4.3.3 Situación actual de la seguridad alimentaria en Honduras

De acuerdo con el Análisis de Inseguridad Alimentaria Aguda de la Clasificación Integral de la Seguridad Alimentaria en Fases (CIF) durante el periodo comprendido entre noviembre 2025 y marzo 2026 Honduras fue clasificada alrededor en una situación de inseguridad alimentaria acentuada (fase 2). Sin embargo, alrededor de 1.39 millones de personas, equivalentes al 13% de la población analizada, enfrentaban condiciones de crisis o emergencias alimentarias (fase 3 o superior), requiriendo acciones urgentes para proteger sus medios de vida y garantizar el acceso a los alimentos

El informe CIF muestra que la inseguridad alimentaria de Honduras está asociada principalmente con la irregularidad de las lluvias, el incremento sostenido de los precios de alimentos, y la reducción de reservas alimentarias en los hogares. Lo cual, tiene repercusiones en el acceso económico a los alimentos, aumenta la dependencia de mercado como principal fuente de abastecimiento y reduce la capacidad de respuesta de las familias frente a choques económicos y climáticos afectando especialmente a la población rural.

“En el marco de la evaluación de indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional realizada por el consorcio de organizaciones, liderado por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) entre noviembre y diciembre de 2025, los resultados de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES) mostraron que el 63 % de los hogares se encontró en condición de seguridad alimentaria, mientras que el 19% presentó inseguridad alimentaria moderada, caracterizada por la incertidumbre en el acceso a alimentos debido a limitaciones económicas. Por su parte, el 18% de los hogares se clasificó en inseguridad alimentaria severa, evidenciada por la reducción significativa en el consumo de alimentos, incluyendo episodios recurrentes de falta de alimentos a lo largo del año. Cabe destacar que la FIES permite una medición indirecta de la inseguridad alimentaria a partir de la experiencia de los hogares” (CIF, 2026).

4.3.4 Pobreza y condiciones de vida

La pobreza constituye una de las principales limitaciones económicas que enfrentan los hogares para satisfacer sus necesidades básicas. Según el Banco Mundial para el año 2024 se estimó que 847 millones de personas vivían en pobreza extrema a nivel mundial, equivalente aproximadamente al 10.4% de la población mundial. Aunque las

proyecciones indican una reducción de la pobreza extrema al 10.0 % para 2026, su persistencia continúa representando un desafío importante, especialmente en regiones donde los hogares presentan mayores condiciones de vulnerabilidad económica.

Desde la perspectiva de la seguridad alimentaria, la pobreza adquiere especial importancia debido a que la disponibilidad de recursos económicos determina la capacidad de las familias para adquirir bienes y cubrir necesidades básicas. En hogares rurales que además dependen de actividades agrícolas, las limitaciones económicas pueden incrementar su vulnerabilidad cuando la producción propia no es suficiente. Por ello, el análisis de la pobreza permite comprender el contexto económico en el que se encuentran los hogares y posteriormente relacionarlo con sus posibilidades de acceso a los alimentos (CASTANEDA *et al.* 2026).

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Permanente de Hogares de Propósito Múltiple (EPHPM), publicada por el INE (2025), la incidencia de la pobreza en Honduras mostró una reducción durante el periodo 2021-2025 al pasar de 73.6% a 60.1%, mientras que la pobreza extrema disminuyó de 53.7% a 38.3%. De igual forma, la proporción de pobreza extrema aumentó de 26.4% a 39.9%, reflejando una mejora en las condiciones de vida de una parte de los hogares hondureños. Sin embargo, seis de cada diez personas continúan viviendo en condiciones de pobreza.

4.4 Seguridad alimentaria infantil

La nutrición adecuada en las primeras etapas para un niño es esencial para su crecimiento y desarrollo, donde la nutrición desempeña un papel fundamental tanto en el crecimiento físico, cognitivo y emocional. Los niños necesitan establecer una dieta equilibrada y rica en nutrientes para desarrollar huesos fuertes, sistemas inmunológicos robustos y habilidades cognitivas sólidas. Sin embargo, se conoce la falta de acceso a los alimentos seguros y nutritivos, lo cual puede generar fuertes consecuencias duraderas.

Las consecuencias de la malnutrición infantil se pueden dar de diferentes maneras, ya sea por falta de nutrientes o por un consumo excesivo de alimentos poco saludables, ambas situaciones afectan el bienestar de los niños a lo largo de su vida. La desnutrición puede

causar retraso en el crecimiento, debilitar las defensas del cuerpo y generar dificultades en el aprendizaje y en el desarrollo mental. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad infantil son cada vez más frecuente provoca enfermedades de salud o problemas cardiovasculares en las personas adultas (FAO, 2025).

Además, la malnutrición en la niñez puede mantener el ciclo de la pobreza entre generaciones. Los niños que no se alimentan correctamente tienden a tener un desarrollo físico y cognitivo más reducido, y esto afecta el rendimiento de los niños en todos los ámbitos y en consecuencia la oportunidad de mejorar la calidad de vida se reduce (Martinez, *et al.* 2017).

En el contexto de la seguridad alimentaria, millones de familias enfrentan grandes desafíos para proporcionar a sus hijos e hijas una dieta suficiente y saludable. No obstante, factores como las crecientes desigualdades sociales, los conflictos, las crisis climáticas, el alza constante de los precios y la amplia disponibilidad de alimentos ultra procesados han deteriorado la calidad de los alimentos infantiles. Como resultado cada vez más niños y niñas sufren consecuencias asociadas a la malnutrición durante los primeros años de vida (UNICEF, 2024).

De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, *et al.* 2024), la inseguridad alimentaria infantil se entiende como la imposibilidad que los menores tengan acceso y de igual forma, consuman una dieta que sea viable, nutritiva y suficiente durante la primera infancia.

Esta problemática afecta la niñez en general, pero resulta especialmente crítica en las etapas iniciales del crecimiento, cuando una deficiencia en nutrientes esenciales puede tener repercusiones graves en la supervivencia, el desarrollo físico y las capacidades cognitivas. En consecuencia, las familias que viven en esta situación suelen quedar atrapadas en un ciclo continuo de pobreza y limitaciones (CPD, 2025)

4.4.1 Principales resultados de estudios en esta temática:

- ✓ Aproximadamente uno de cada cuatro niños y niñas menores de cinco años viven en condiciones de pobreza alimentaria infantil grave, lo que equivale a unos 181 millones de infantes a nivel mundial

- ✓ Las crisis globales relacionadas con la alimentación y la nutrición, junto con los conflictos sociales y los efectos del cambio climático, están agravando esta situación, principalmente en países con alta vulnerabilidad.
- ✓ La pobreza alimentaria infantil contribuye directamente a la desnutrición, ya que los países con altos niveles de retraso en el crecimiento infantil presentan tres veces más casos de pobreza alimentaria severa (UNICEF, 2024).

Ante esta problemática, el UNICEF hace el llamado a los gobiernos, organizaciones humanitarias, entidades de desarrollo, sociedad civil, medios de comunicación y centros académicos a invertir en programas sostenibles que garanticen el acceso de todos los niños y niñas a una alimentación adecuada, variada y nutritiva. Estas acciones son fundamentales para combatir la malnutrición infantil, mejorar las condiciones de vida y romper el ciclo de pobreza asociado a la inseguridad alimentaria. (UNICEF, 2024).

4.5 Inseguridad alimentaria

La inseguridad alimentaria se refiere a la ingesta insuficiente de alimentos, ya sea de forma transitoria, aguda o estacional. En pocas palabras, se refiere al estado que sufren las personas a causa de no tener una dieta adecuada, no pueden mantener una vida saludable. Esta puede llegar a tener efectos graves para la salud y el desarrollo de las personas. La inseguridad alimentaria está presente de forma endémica en muchos países por causa de distintos factores. En muchas regiones el principal catalizador es la escasez de los recursos hídricos, la degradación de los suelos y los conflictos derivados de ambos y de igual forma las diferentes consecuencias que ha dejado la pandemia mundial por el Covid-19 (Bonvecchio, 2025).

4.5.1 Causas principales de la inseguridad alimentaria

Dentro del informe “Estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo” (Astudillo, 2019), se estableció que entre los principales factores que la impulsan se incluyen: la desaceleración y recesiones económicas, la falta de acceso a alimentos nutritivos, los entornos alimentarios poco saludables y la desigualdad alta y persistente.

- ✓ Bienestar mental y emocional

Según Kagel (2025), la inseguridad alimentaria no solo genera impactos en la falta de alimentos, sino que también afecta el bienestar mental y emocional y esto puede tener como finalidad un círculo vicioso de pobreza y desnutrición al momento que aumenta la vulnerabilidad a enfermedades, y las diferentes limitaciones al desarrollo cognitivo y la productividad en las diferentes etapas de la vida. Existen diferentes preocupaciones en situaciones de escasez de alimentos, unas de las principales inquietudes es saber cómo se podrán obtener los alimentos para el mañana, esto llega a un punto donde genera cierto grado de ansiedad, estrés e incluso depresión, este impacto llega a tener más resonancia en las personas adultas como los padres que son los principales proveedores de alimentos en el hogar para sus hijos, lo que agrava los aspectos adversos en la vida familia y la estabilidad social.

✓ Factor económico: pobreza y desempleo

Se puede establecer que una de las principales causas de la inseguridad alimentaria es la pobreza, lo cual provoca que los ingresos no sean suficientes provocando de esta manera que las familias presenten dificultad para comprar alimentos suficientes y de igual forma, mantener una dieta nutritiva. Por otro lado, el desempleo y el subempleo, agrava el problema en los hogares con ingresos irregulares o insuficientes, enfrentando dificultades notorias como los pagos de necesidades básicas como el hospedaje, la atención médica, la educación y principalmente la alimentación.

Estos tres parámetros, la pobreza, el derecho a la alimentación y a la protección social están sumamente interrelacionados. El derecho a una alimentación adecuada es un derecho humano fundamental, aunque muchas personas siguen en situaciones de inseguridad alimentaria, la pobreza anula los derechos a una alimentación adecuada, a la vivienda, a la salud, al agua, a la educación y otros.

Antes de la pandemia ya existía un malestar importante que se propagaba por el mundo debido a las desigualdades y la falta de respeto de los derechos económicos, sociales y culturales. Las consideraciones de derechos humanos han estado frecuentemente ausentes de la labor en materia de desarrollo y economía. La COVID -19 ha puesto en evidencia la fragilidad de la mayoría de las economías, con millones de ellas recayendo en la pobreza (OMS, 2025).

✓ Factores ambientales

Otro de los factores que afectan gradualmente la seguridad alimentaria son los fenómenos climáticos, los cambios en los patrones de lluvia, el aumento de temperatura y de igual forma, el aumento de fenómenos meteorológicos extremos, como las sequías, inundaciones, y tormentas, han tenido un impacto significativo en la agricultura del mundo. Esto llega a tener consecuencias devastadoras en la reducción de rendimiento de los cultivos, de igual forma genera aumentos en los precios de los alimentos y un bajo abastecimiento de la cadena de suministros, de esta manera afectando las comunidades vulnerables que se encuentran en diferentes regiones del país y del mundo (FAO, 2015).

El cambio climático constituye uno de los principales desafíos para la seguridad alimentaria mundial debido a sus efectos sobre la producción agrícola, la disponibilidad de agua y la estabilidad de los sistemas alimentarios. La Organización Meteorológica Mundial informó que el 2025 se consideró como el segundo o tercer año más cálido jamás registrado, prolongando una tendencia en la que los últimos once años (2015-2025) han sido los once más cálidos desde que empezó las observaciones hace 176 años. Además, la temperatura media mundial registrada entre enero y agosto de 2025 fue aproximadamente 1.42 °C superior a los niveles preindustriales, acercándose al límite de 1.5 °C establecido en el acuerdo de París (OMM, 2025).

✓ Conflictos e inestabilidad política

La inestabilidad política es una situación en la que un país enfrenta cambios frecuentes o conflictos en su gobierno, generando incertidumbre en la dirección política y en la toma de decisiones. Las guerras y la inestabilidad política generan impactos importantes en la escasez de alimentos al alterar la agricultura, destruir la agricultura y desplazar a comunidades enteras. Esta inestabilidad limita la producción, el transporte y la distribución adecuada de alimentos lo que llega a tener como consecuencia un aumento en los precios y una escasez en de alimentos (ONU, 2023)

4.6 Malnutrición según la OMS

El término mal nutrición se debe a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica o de nutrientes o de una persona. La desnutrición incluye la emaciación

(un peso insuficiente respecto de la talla) y el retraso del crecimiento (una talla insuficiente para la edad). Así mismo, se incluye la malnutrición relacionada con los micronutrientes (la falta de vitamina o minerales importantes) o su exceso. Sin dejar por fuera, el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (Nuñez, 2024).

4.6.1 Desnutrición

Hay cuatro tipos principales de desnutrición dentro de ellas están la emaciación, el retraso en el crecimiento, la insuficiencia del peso y la falta de vitaminas o minerales. La emaciación ocurre cuando un niño pesa menos de lo que debería para su talla, normalmente por que ha perdido peso en poco tiempo. Esto puede pasar por no comer lo suficiente o por laguna enfermedad que afecta su alimentación o su estado físico. Los niños que presentan este tipo de emaciación moderada o grave tienen más riesgo de enfermar o morir, aunque con atención médica y buena nutrición pueden recuperarse (CEPAL, 2017).

En cuanto un niño presenta una talla más baja de lo esperado para su edad se habla de retraso en el crecimiento, esto se debe a una desnutrición que se mantiene por mucho tiempo, ya sea por problemas económicos en la familia o de igual, forma por una mala alimentación. Asimismo, influye si la madre tuvo una mala alimentación durante el embarazo. Este tipo de desnutrición limita el desarrollo físico y mental de los niños, impidiéndoles alcanzar su máximo potencial.

De acuerdo con especialistas en nutrición, los niños que pesan menos de lo que corresponde a su edad tienen insuficiencia ponderal, un niño con insuficiencia ponderal presenta a la vez retraso del crecimiento y emaciación (UNICEF, 2016).

4.6.2 Malnutrición por deficiencia de micronutrientes

Las ingestas insuficientes de vitaminas y minerales se pueden reunir en un mismo grupo. El organismo necesita micronutrientes para producir enzimas, hormonas y otras sustancias esenciales para tener un crecimiento y desarrollo adecuado. El yodo, la vitamina A y el hierro son los micronutrientes más importantes en lo que se refiere a la salud pública en escala mundial. Sus carencias ponen seriamente en riesgo la salud y el

desarrollo de la población en todo el mundo. Sobre todo, de los niños y las embarazadas de los países de ingresos bajos (SciELO, 2020).

4.6.3 Sobrepeso y obesidad

“El índice de masa corporal (IMC) es una relación entre el peso y la altura que se utiliza habitualmente para determinar si una persona tiene sobrepeso u obesidad. Se define como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2). Se dice que un adulto tiene sobrepeso cuando su IMC es de 25 o más alto, y que tiene obesidad cuando el valor es de 30 o superior. En los niños y adolescentes, los umbrales de IMC para el sobrepeso y la obesidad varían en función de la edad” (OMS, 2025).

Según datos estimados para el año 2022, 390 millones de adultos de 18 años y adolescentes entre 5 y 19 años presentaban sobrepeso u obesidad y 190 millones con peso inferior al adecuado para su edad. Asimismo, 149 millones de niños menores de 5 años sufrían retraso de crecimiento y 37 millones padecían sobrepeso u obesidad. De igual forma, casi la mitad de las muertes infantiles en menores de cinco años están relacionadas con la desnutrición, especialmente en países de ingresos bajos y medios (OMS, 2024).

4.7 Desnutrición infantil

La desnutrición infantil ocurre cuando los niños y niñas no reciben los nutrientes esenciales necesarios para un desarrollo saludable, y puede manifestarse mediante retraso del crecimiento, emaciación o desnutrición aguda y sobrepeso. Esta condición afecta la salud y el crecimiento de los niños, además de influir en su capacidad de aprendizaje y resistencia frente a las enfermedades. Según datos de UNICEF, alrededor de 150,2 millones de niños y niñas menores de cinco años presentan retraso del crecimiento, mientras que 42,8 millones padecen desnutrición aguda, de los cuales 12,2 millones presentan desnutrición aguda grave. Asimismo, aproximadamente 340 millones presentan carencias de micronutrientes (UNICEF, 2024).

La desnutrición infantil sigue siendo un problema grave a nivel mundial afectando a millones de niños y niñas. Esto ocurre cuando los niños no reciben los nutrientes que necesitan para crecer y desarrollarse de manera saludable lo que puede reflejarse en retraso del crecimiento, bajo peso o incluso sobrepeso. Alrededor de 148 millones de

niños menores de cinco años presentan retraso en el crecimiento, 45 millones sufren de desnutrición aguda y 340 presentan deficiencia de micronutrientes esenciales.

4.7.1 Causas principales de la desnutrición infantil

La desnutrición infantil es resultado de una combinación de factores sociales, económicos, ambientales y sanitarios. Entre los más importantes se encuentran:

- ✓ Ingesta insuficiente de nutrientes: Muchas familias no tienen acceso a alimentos variados y ricos en nutrientes, lo que deriva en dietas poco equilibradas.
- ✓ Condiciones socioeconómicas precarias: La pobreza y la desigualdad dificultan el acceso a alimentos saludables y servicios médicos.
- ✓ Falta de atención médica: La escasez de servicios de salud accesible impide detectar y tratar a tiempo enfermedades que afectan la nutrición.

Deficiencia en la lactancia materna: La falta de apoyo o desconocimiento sobre la importancia de la lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida puede contribuir a la desnutrición temprana. Cada día mueren aproximadamente 13,800 niños menores de cinco años por causas evitables y casi la mitad de estas muertes están relacionadas con la desnutrición, aunque se han logrado avances el progreso hacia los objetivos globales de reducción de la desnutrición es insuficiente. Se estima que millones de niños no alcanzarán un crecimiento adecuado para 2030, especialmente en África y Asia (UNICEF, 2022).

4.7.2 Tipos de desnutrición infantil

- ✓ Desnutrición crónica: Un niño que sufre desnutrición crónica tiene un retraso en el crecimiento. Es decir, su talla es inferior al estándar internacional correspondientes a su edad. Este es el tipo de desnutrición menos visible y que muchas veces no recibe atención.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que, 149 millones de niños menores de 5 años tenían retraso en el crecimiento a nivel mundial. Se calcula que alrededor del 45% de las muertes de niños menores de 5 años están relacionadas

con la desnutrición, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Al mismo tiempo, en estos mismos países, las tasas de sobrepeso y obesidad infantil están aumentando” (OMS, 2025)

- ✓ Desnutrición aguda moderada: Un niño con desnutrición aguda moderada pesa menos de lo que corresponde con respecto a su altura. Para diagnosticarla se utiliza una cinta especial con la que se mide el perímetro del brazo.
- ✓ Desnutrición global: Un niño con desnutrición aguda global tiene un peso mucho más bajo de lo que debería según su altura, en donde, este tipo de situación lo pone en riesgo alto de morir, por lo que requiere de atención médica.
- ✓ Carencia de vitaminas y minerales: La falta de micronutrientes se puede manifestar de diferentes formas (UNHCR, 2018).

4.7.3 Tipos de inseguridad alimentaria

- ✓ Inseguridad alimentaria transitoria

La ONU estima que, si no se toman medidas necesarias, para el año 2050 más de 2,000 millones de personas sufrirán de hambre en todo el mundo. La inseguridad alimentaria transitoria se genera cuando las personas no tienen la capacidad de generar o producir sus propios alimentos o de igual forma satisfacer sus necesidades durante un periodo de tiempo corto esto provocado por desastres naturales y entre otros factores adversos que llegan a tener alcances graduales (ONU, 2025).

- ✓ Inseguridad alimentaria aguda

Esta se refiere a la situación en la que una persona enfrenta una falta severa y repentina de acceso a alimentos suficientes, lo que pone en riesgo inmediato su vida y sus medios de subsistencia. Esta condición suele ser el resultado de crisis extremas como los desastres naturales, sequías crisis económicas o desplazamientos. En estos casos las personas no

solo carecen de alimentos, sino también pierden la capacidad de producirlos o adquirirlos por sus propios medios.

✓ Inseguridad alimentaria estacional

La inseguridad alimentaria estacional se caracteriza por ser temporal y de corta duración y esta ocurre cuando las personas experimentan una reducción repentina en sus accesos para adquirir los alimentos suficientes y adecuados. Este tipo de inseguridad alimentaria se suele presentar en determinadas épocas del año, generalmente relacionadas con los ciclos agrícolas, más que todo en las zonas rurales es común que durante un periodo de post cosecha mejor conocida como temporada de escasez los hogares enfrentan dificultades para obtener alimentos debido al agotamiento de las reservas o a la falta de ingresos (Geographic, 2023).

✓ Inseguridad alimentaria crónica

Es una condición persistente y de largo plazo en la que las personas no logran cubrir de manera constante las necesidades alimenticias básicas. Esto ocurre debido a los factores estructurales como la pobreza extrema, el desempleo, la falta de acceso a tierra productiva, la desigualdad social o las limitadas oportunidades económicas. Esta no se origina por una crisis repentina si no que refleja problemas permanentes en los sistemas productivos, económicos y sociales. Las personas que se encuentran dentro de esta inseguridad alimentaria suelen depender de dietas poco productivas y cantidades insuficientes de alimentos durante largos periodos, lo que provoca mal nutrición. Bajo desarrollo físico y vulnerabilidad ante futuras crisis alimentarias (Organización de Naciones Unidas, 2022).

4.7.4 Factores que impactan en la inseguridad alimentaria en Honduras

Mas allá de los desafíos que se presentan a nivel global, Honduras enfrenta desafíos internos, los cuales agravan la situación de inseguridad alimentaria. Entre los más relevantes se encuentran:

- ✓ Altos costos de la canasta básica, en donde, el aumento de este recurso crea un impacto significativo en el poder adquisitivo de las familias, limitando su acceso a una dieta nutritiva y balanceada. Esta situación se ve agravada por los bajos ingresos, salarios que caracterizan a gran parte de la población hondureña.
- ✓ El desempleo y subempleo, representan factores determinantes en la situación económica de los hogares hondureños. Las altas tasas de desempleo se muestran con un 8% y subempleo con un 6.4, lo cual, genera una gran escasez de ingresos estables en los hogares hondureños, dificultando enormemente la cobertura de las necesidades básicas, incluyendo la alimentación (UNAH, 2024).
- ✓ Según CIF, un 50% aproximadamente de los hogares en Honduras han experimentado una disminución en su capacidad para generar ingresos. Esta situación, sumada a los factores anteriores, crea un círculo vicioso que perpetua la inseguridad alimentaria (CIF2024)

4.8 Antropometría infantil

La antropometría es una técnica para realizar mediciones en niños, esta permite conocer la situación nutricional en la que se encuentra un individuo o una población. Es por ello, que es importante realizar mediciones de peso para la talla adecuada a los niños para obtener información de su crecimiento, desarrollo y estado nutricional y de esta manera se puede otorgar un seguimiento de presentarse algún problema o riesgo de salud (ISSSTE, 2022).

El peso corporal es un indicador fundamental del estado nutricional, pues refleja la masa total del organismo, compuesta por tejidos musculares, grasa, óseo, vísceras y agua corporal. Para su correcta interpretación, deben considerarse la edad, el sexo y un patrón de referencia adecuado. Su evaluación puede realizarse mediante tres métodos principales: peso para la edad, peso para la talla, e índice de masa corporal (IMC).

La talla corresponde a la longitud total del cuerpo y sirve para analizar la proporcionalidad corporal y crecimiento físico. El parametro talla para la edad evalua la estatura esperada

para cada grupo etario, permitiendo detectar desnutrición crónica o posibles enfermedades que afecten el crecimiento lineal (Kiel, 2022).

4.8.1 Medidas antropométricas

Para expresar e interpretar las medidas antropométricas, se utilizan principalmente dos sistemas:

- ✓ Sistemas de puntuaciones Z: Expresa el valor antropométrico en desviaciones estándar o puntuaciones Z con respecto a la medida de referencia.
- ✓ Sistemas de centiles: indica la posición del niño dentro de una distribución de referencia y facilita la interpretación visual del crecimiento mediante mediciones regulares. (Ituarte, 2014)

4.9 Determinantes de la seguridad alimentaria

Los determinantes de la seguridad alimentaria engloban el conjunto de factores que influyen en la capacidad de las familias para acceder, producir y consumir alimentos de forma suficiente, estable y nutritiva, estos determinantes se clasifican principalmente en tres dimensiones: socioeconómicas, productivas y ambientales, las cuales se relacionan entre sí y determina el grado de seguridad alimentaria en los hogares rurales (Latham, 2002).

4.9.1 Determinantes socioeconómicos en la seguridad alimentaria

Los determinantes socioeconómicos comprenden las condiciones de vida, los ingresos, la educación y el acceso a servicios básicos de las familias, factores como el nivel educativo, el empleo, la estabilidad económica y el acceso a recursos sociales son fundamentales, ya que influyen directamente en la capacidad de los hogares para adquirir alimentos nutritivos.

Una baja escolaridad y el desempleo limitan el acceso a oportunidades económicas y reducen la posibilidad de mantener una alimentación adecuada. Asimismo, las desigualdades sociales, la discriminación y la exclusión de ciertos grupos poblacionales contribuyen a aumentar la vulnerabilidad (Torres, 2017).

En el contexto rural, estos factores se reflejan en la falta de oportunidades laborales, los bajos ingresos y el limitado acceso a servicios como salud, educación y agua potable. Mejorar las condiciones socioeconómicas, por lo tanto, es esencial para reducir la inseguridad alimentaria y favorecer el desarrollo integral de las familias rurales (Luceno, 2025).

4.9.2 Determinantes productivos en la seguridad alimentaria

Los determinantes productivos están relacionados con la capacidad de las comunidades para generar sus propios alimentos mediante la producción agrícola y pecuaria. Factores como el acceso a tierras fértiles, la disponibilidad de insumos, la asistencia técnica y la infraestructura rural influyen en el nivel de productividad y en la autosuficiencia alimentaria (FAO, 2002).

En muchas comunidades rurales, la producción se limita por la falta de recursos tecnológicos y financiamiento, lo que restringe el rendimiento de los cultivos y la disponibilidad de alimentos locales. Fomentar la diversificación agrícola, el uso de semillas mejoradas, el manejo sostenible del suelo y el acceso a mercados permite mejorar la producción y fortalece la seguridad alimentaria de los hogares campesinos (FAO, S.F).

4.9.3 Determinantes ambientales de la seguridad alimentaria

El entorno ambiental es un componente clave, pues de él depende los recursos naturales que sostienen la producción de alimentos. La degradación del suelo, la contaminación del agua, la deforestación y los efectos del cambio climático, afectan directamente la productividad agrícola y por ende la disponibilidad de alimentos.

Los ecosistemas rurales son muy vulnerables a estos fenómenos, lo que aumenta el riesgo de inseguridad alimentaria sobre todo en comunidades que dependen de la agricultura de subsistencia. Por eso, es muy importante fomentar practicas sostenibles, cuidar las cuencas, manejar bien los recursos naturales y adaptarse al cambio climático para así garantizar que la gente tenga seguridad alimentaria a largo plazo (Arrecis, 2021).

4.10 Escala Latinoamericana y Caribeña de la Seguridad Alimentaria (ELCSA)

La Escala de Seguridad Alimentaria de América Latina y el Caribe (ELCSA) es una de las cuatro escalas basada en la experiencia incluidas en la plataforma Data4Diets, que también contiene la Escala de Hambre en el Hogar (HHS), la escala de Acceso a la inseguridad alimentaria en el Hogar (HFIAS) y la Escala de Experiencias de Inseguridad Alimentaria (FIES). La ELCSA se publicó en 2010 durante una cumbre patrocinada por las Naciones Unidas para crear una escala basada en la experiencia específica para el contexto de América Latina y el Caribe.

Se adoptó a partir de dos escalas existentes utilizadas en Brasil y Colombia, así como el módulo de la encuesta sobre la Seguridad Alimentaria de los hogares de EE.UU y el HFIAS. Posteriormente la FAO lo utilizó en la región de América Latina y el Caribe y sirvió como una de las bases para el desarrollo del FIES (Ballard *et al*, 2013).

A. Metodología de construcción

Esta escala está compuesta por 15 preguntas con respuesta de sí o no, de las cuales siete se aplican únicamente a los hogares que tienen niños. Cada pregunta busca determinar si el encuestado o algún miembro de su hogar ha experimentado alguna forma de inseguridad alimentaria durante los últimos tres meses (o en el último mes). Para calcular la puntuación total se asigna un valor de 1 a cada respuesta afirmativa. El puntaje final puede variar entre 0 y 8 en los hogares sin niños y entre 0 a 15 en los hogares con niños. Según el algoritmo de categorización los hogares, pueden clasificarse como levemente, moderado o gravemente inseguro en materia de alimentos según el siguiente algoritmo de categorización (FAO, 2012):

- ✓ Para hogares con menores : 'seguridad alimentaria en el hogar' (puntuación=0), 'inseguridad alimentaria leve en el hogar' (puntuación=1-5), 'inseguridad alimentaria moderada en el hogar' (puntuación=6-10), 'inseguridad alimentaria grave en el hogar' (puntuación=11-15).
- ✓ Para hogares con miembros mayores de 18 años : 'seguridad alimentaria en el hogar' (puntuación=0), 'inseguridad alimentaria leve en el hogar' (puntuación=1-

3), 'inseguridad alimentaria moderada en el hogar' (puntuación=4-6), 'inseguridad alimentaria grave en el hogar' (puntuación=7-8)” (Shamah, 2016).

B. Uso de la Encuesta ELCSA

Este indicador puede utilizarse para proporcionar información sobre la distribución y la gravedad de la inseguridad alimentaria en la población. Si se recopila datos demográficos y socioeconómicos adicionales junto con la ELCSA, se puede utilizar para comprender la mejor ubicación y las características de las personas más afectadas por la inseguridad alimentaria. Esta información puede utilizarse para desarrollar políticas específicas, fundamental la asignación de recursos, evaluar impactos de los programas y generar voluntad política para combatir la inseguridad alimentaria. Además, estudios de validación han demostrado la eficiencia de la ELCSA en diversos países de América Latina y el Caribe, lo que la ha convertido en una opción para usar en estos contextos (Muños *et al*, 2010).

C. Fortalezas y debilidades

Una de las fortalezas de la ELCSA y otras escalas de inseguridad alimentaria basadas en las experiencias, es que es capaz de detectar aspectos de la inseguridad alimentaria relacionados con la disminución del acceso a una cantidad o calidad suficiente de alimentos, así como las manifestaciones psicosociales de ansiedad e incertidumbre en torno al acceso a los alimentos, que también puede afectar la salud y el bienestar. De igual forma, es relativamente corta y se puede agregar fácilmente como módulo a otras encuestas de hogares (FAO, 2012).

Por otro lado, cuando los datos se recopilan a nivel del hogar, la persona encuestada, generalmente quien prepara los alimentos principalmente, no siempre puede representar con precisión la experiencia de todos los miembros del hogar al responder el cuestionario. Dicho esto, si algún miembro del hogar reporta experimentar inseguridad alimentaria en el cuestionario, todo el hogar se clasifica como si la hubiera experimentado. Esto significa que el indicador podría sobreestimar el número de personas en hogares con inseguridad

alimentaria aunque proporcione un recuento preciso de los hogares con al menos un miembro que la experimenta (Coates, 2022).

4.11 Parámetros antropométricos

La encuesta antropométrica consiste en realizar mediciones cuantitativas y no invasivas del cuerpo, las cuales son fundamentales para evaluar el estado nutricional tanto en niños como en adultos, según los centros para el control y la prevención de enfermedades. En la población infantil, estas mediciones permiten valorar la salud general, el crecimiento y el desarrollo del niño, mientras que en los adultos ayuda a analizar la composición corporal, la dieta y el riesgo de enfermedades, incluyendo la obesidad.

Entre las principales mediciones antropométricas se incluye la talla, el peso, el perímetro cefálico, el índice de masa corporal (IMC), las circunferencias corporales y el grosor de los pliegues cutáneos. De acuerdo con (Pedrero, 2024), realizar estas mediciones de forma precisa y continua facilita la detección de posibles problemas médicos, nutricionales o sociales. Además, su aplicación en deportistas contribuye a mejorar el rendimiento físico y a identificar trastornos alimentarios, mientras que en mujeres embarazadas y personas con obesidad, sirve para evaluar su estado nutricional (Hidalgo, 2011).

a. Indicaciones

Las directrices de evaluación de salud del programa de crecimiento y desarrollo infantil toma mediciones antropométricas a todo los niños y adolescentes en cada visita preventiva, esto sirve para controlar su crecimiento y detectar a tiempo posibles riesgos de obesidad. Es importante hacer un seguimiento constante y cuidadoso de estas mediciones, por que si la curva de crecimiento muestra cambios que se mantienen es una señal de algún problema en el desarrollo y entonces se necesita una evaluación más detallada.

En los menores de 2 años se mide peso, longitud, y perímetro cefálico, mientras que en los mayores de esa edad se incluyen el peso, la estatura y el índice de masa corporal para evaluar su estado nutricional. Estos datos se comparan con las tablas de crecimiento de la OMS o los CDC, adaptada según edad y sexo. En los adultos, las mediciones

antropométricas también se recomienda en cada control médico para valorar la nutrición y el riesgo de enfermedades futuras (OMS, 2016).

b. Contraindicaciones

Las mediciones antropométricas no son invasivas y, por ello, no tienen contraindicaciones. No obstante, en ciertas circunstancias pueden resultar inexactas, como durante una enfermedad aguda, o no ser posible de realizar, por ejemplo, en presencia de una deformidad o una escayola. En estos casos, su aplicación puede generar resultados erróneos que den una falsa sensación de normalidad o preocupación, por lo que es recomendable evitarlas (INCAP, 1991).

c. Equipo

Para obtener datos significativos de las mediciones antropométricas, se requiere mediciones fiables y reproducibles. Por ello, los profesionales clínicos deben asegurarse de utilizar equipo de calidad y bien calibrados y comprobar su precisión periódicamente. El equipo típico necesario para obtener mediciones antropométricas incluye:

- ✓ Báscula
- ✓ Pesa de calibración
- ✓ Estadiómetro
- ✓ Calibrador de rodilla
- ✓ Calibrador de pliegues cutáneos
- ✓ Cinta métrica no elástica
- ✓ Infantómetro para medir la longitud en decúbito

d. Técnicas o tratamientos

Los gráficos de crecimiento permiten comparar las mediciones antropométricas con estándares de referencia poblacionales, ya que los valores aislados no son útiles por sí solos. Las tablas de los CDC reflejan el crecimiento de niños estadounidenses en diversas condiciones nutricionales, mientras que las tablas de la OMS representan el desarrollo de niños sanos en ambientes óptimos y se aplican universalmente hasta los cinco años. En

general las tablas de la OMS tienden a clasificar a menos niños como desnutridos que las de los CDC, debido a que se basan en datos internacionales.

El índice de masa corporal (IMC), calculado a partir del peso y la estatura, se recomienda en todos los niños mayores de dos años para evaluar el estado nutricional y el riesgo de obesidad, en adultos, aunque el IMC ayuda a identificar obesidad, no mide directamente la grasa corporal y puede variar según la edad, el sexo y la masa muscular (CUN, 2024).

Las puntuaciones Z son una herramienta recomendada por la academia Estadounidense de Pediatría para evaluar la desnutrición infantil, comparando el crecimiento del niño con la media poblacional mediante desviaciones estándar. Entre las mediciones complementarias, se incluye las longitudes de las extremidades, la circunferencia media del brazo y la circunferencia de la cintura, que refleja la grasa abdominal y se relaciona con riesgos de enfermedades con diabetes y problemas cardíacos (Kiel, 2022).

4.12 Encuestas socioeconómica y productiva

Una encuesta socioeconómica es una herramienta que puede ayudar a conocer la situación económica de las personas o una familia en general, gracias a esta herramienta se puede conocer la relación entre el nivel de economía de las personas y sus condiciones de vida, salud, rendimiento escolar, etc (Parra, 2025).

Un cuestionario socioeconómico es un conjunto de preguntas que ayudan a determinar los ingresos y situaciones económicas de una persona o familia, estos pueden ser utilizados en los siguientes parámetros:

- ✓ Censos poblacionales: Los gobiernos y agencias estadísticas utilizan este tipo de cuestionarios para determinar el nivel económico de una población y la relación entre este y otros aspectos de vida.
- ✓ Ayuda para estudiantes: Diversas instituciones educativas públicas y privadas utilizan los cuestionarios socioeconómicos para determinar si un estudiante necesita ayuda económica y en qué medida.

- ✓ Investigaciones: Organismos públicos y privados realizan estudios socioeconómicos para determinar el nivel de ingresos de una persona y poder establecer relaciones con el objeto de estudio.

Para realizar una encuesta de nivel socioeconómico, es necesario, llevado a cabo los siguientes pasos:

- ✓ Determinar el tamaño de la muestra y determinar la segmentación geográfica.
- ✓ Construir el cuestionario

V MATERIALES Y METODOS

5.1 Ubicación del área de estudio

El Municipio de Masaguara se encuentra localizado en el departamento de Intibucá, de la República de Honduras, cuyas coordenadas son: 14.37 Latitud Norte y -88 Longitud Oeste del meridiano de GREENWICH. El territorio se encuentra a una altura de 865 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de aproximadamente 33.95 Km de la Capital de la República; a 128.06 Km de San Pedro Sula que es el centro industrial del país; a 161.8 Km de la ciudad de Puerto Cortés principal salida marítima del país al mundo y a 22.7 Km en donde se ubica el Aeropuerto Internacional de Palmerola (EcuRed, 2019).

Masaguara cuenta con una extensión territorial de 253.94 Km². Situado al sur del valle de Jesús de Otoro, rodeado de montañas y cerros y posee las siguientes colindancias, al Norte municipio de Jesús de Otoro; al Sur los municipios de Santa María y San José (ambos en La Paz); al Este, el municipio de Santiago Puringla (La Paz) y al Oeste el municipio de Intibucá (Asociación de Municipios de Honduras & Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, 2012) (SGJD, 2022)

5.2 Datos generales de Masaguara Intibucá

Origen de su nombre	Significa “Quebrada del Venado”.
Situado	Está situado al sur del valle de Otoro.
Límites geográficos	Al norte, municipio de Jesús de Otoro; Al sur, municipio de Santa María; Al este, municipio de Santiago Puringla y Al oeste, municipio de Intibucá
Extensión territorial	253.94 km ² .
Feria patronal	Junio, día de San Antonio de Padua.
Aldeas	6
Caseríos	89

Población	17,891 habitantes. En el año 2022, se identificaron 8,836 hombres y 9,055 mujeres.
Principales Actividades económicas	Cultivo de granos básicos, café, caña de azúcar y hortalizas; crianza de ganado vacuno, equino y porcino; avicultura.

5.2.1 Mapa de ubicación

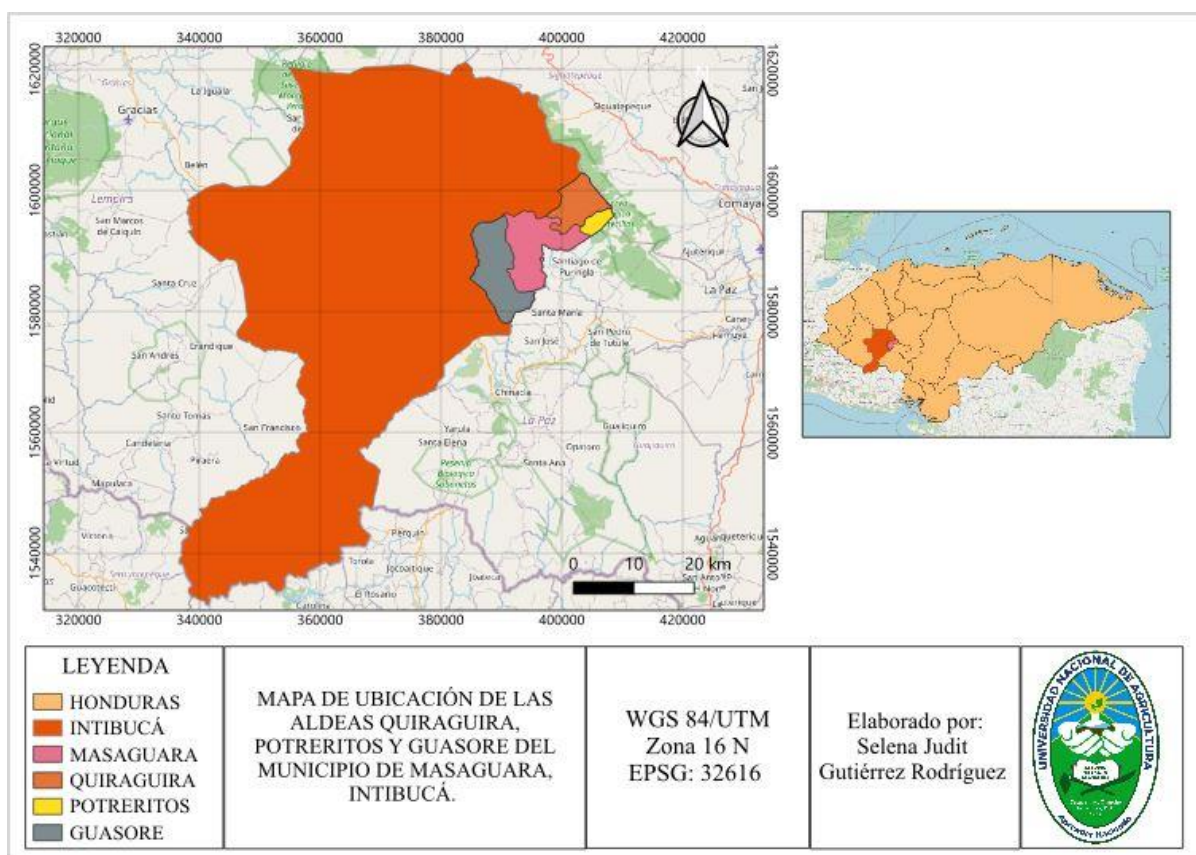


Figura 1. Mapa de ubicación

5.3 Materiales y equipo

Para el desarrollo de esta investigación se hizo uso de diferentes materiales para la recolección de datos, entre ellos están las encuestas digitales o impresas: ELCSA, Parámetros antropométricos y condiciones de salud en la familia y los aspectos

socioeconómicos ambientales y productivos. De igual forma, una balanza para registrar el peso, un tallímetro infantil para medir la talla de los niños, así como un tablero, bolígrafos para anotar los datos de campo y una libreta para tomar anotaciones adicionales. También se utilizó una computadora o teléfonos inteligente para registrar la información de forma digital. Además, se apoyó el trabajo con programas sencillos para organizar y analizar los datos.

5.4 Primera fase

En esta fase se trabajó en la planificación y organización antes de aplicar los instrumentos. Se realizó una coordinación con los líderes comunitarios de Quiraguira, Potreritos y Guasore para dar a conocer los objetivos del estudio. Durante esta etapa también se prepararon las herramientas y los materiales necesarios.

Esta primera fase se centró en la caracterización socioeconómica, productiva y ambiental de las familias, siguiendo un enfoque de medios de vida sostenibles. Se aplicó una encuesta estructurada (**ver anexo 3**) dirigida a los hogares de las comunidades seleccionadas, con el propósito de recolectar información sobre variables como los rubros productivos predominantes, acceso a mercados, fuentes y niveles de ingreso, nivel educativo, acceso a servicios básicos, composición del hogar e indicadores de salud, entre otros. Esta información permitió establecer una línea base que refleja la situación actual de los hogares en los ámbitos social, económico y productivo.

5.5 Segunda fase

La segunda fase consistió en determinar el nivel de inseguridad alimentaria que presenta cada familia dentro de las comunidades, lo cual se determinó mediante la aplicación de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) (**ver anexo 1**). Esta herramienta fue aplicada mediante visitas domiciliarias. Con esta escala se obtuvo información precisa garantizando la cobertura total de las familias de las tres comunidades bajo estudio. Las entrevistas fueron realizadas de manera respetuosa y empática, procurando evitar sesgos en la recolección de información y fomentando la confianza de los participantes.

Para esta actividad se realizó, en primera instancia, la selección aleatoria de los hogares participantes. Se aplicaron encuestas en un total de 99 viviendas, distribuidas en 33 hogares por cada una de las tres comunidades. En cada vivienda el jefe o jefa del hogar fue la persona encargada de responder las preguntas de la ELCSA y de las encuestas socioeconómicas y productivas, lo cual permitió obtener información fidedigna.

Esta encuesta se realizó de forma individual y confidencial, siguiendo las preguntas establecidas en la escala. Su objetivo fue identificar el nivel de seguridad o inseguridad alimentaria de cada familia, ya sea leve, moderado o severa y conocer las principales dificultades que tiene para acceder a los alimentos. Toda la información obtenida se anotó en los formularios y libretas de campo, revisando la coherencia de las respuestas antes de pasar a la siguiente fase.

5.6 Tercera fase

En esta fase se recolectó información antropométrica relacionada con el peso y la talla de los niños menores de cinco años pertenecientes a los hogares visitados. De igual forma, se complementaron los datos con los registros disponibles en los centros de salud locales. Estas mediciones se realizaron con instrumentos calibrados, como balanzas digitales y tallímetros infantiles. El objetivo de esto fue garantizar precisión en los resultados. De igual manera, con estos datos se calcularon indicadores nutricionales tales como: peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, los cuales permitieron obtener una visión integral del estado nutricional infantil y su relación con las condiciones de seguridad alimentaria del hogar.

La toma de medidas antropométricas se realizó a los niños y niñas menores de cinco años, con la colaboración de sus madres, padres o tutores. Durante la visita al hogar, se realizaron las mediciones de peso y talla, utilizando una balanza digital calibrada y un tallímetro infantil, siguiendo los protocolos establecidos por la OMS. Los resultados se registraron inmediatamente en los formularios de campo diseñados para este fin.

Con los valores obtenidos se calculó el índice de masa corporal, utilizando la fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}$. Este cálculo sirvió para identificar si los niños presentan bajo peso, peso adecuado, sobrepeso u obesidad, de acuerdo con los estándares internacionales. Además, los datos se procesaron posteriormente en el software WHO Anthro, que permitió generar los indicadores peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, con el fin de determinar casos de desnutrición aguda, crónica y obtener una visión general del crecimiento infantil en las tres comunidades.

5.7 Cuarta fase

Finalmente, en la etapa cuatro se realizó el análisis e integración de toda la información recolectada para lograr una comprensión completa de la situación alimentaria, productiva y nutricional de las familias, estos datos fueron tabulados estadísticamente para identificar patrones y relaciones significativas entre las distintas dimensiones estudiadas. Los datos fueron interpretados de manera integral, lo que permitió generar un diagnóstico que contribuya a la comprensión de los determinantes de la seguridad alimentaria en estas comunidades.

Una vez completada la recolección de información, se procedió a la revisión y validación de los datos para garantizar su consistencia. A cada hogar se le asignó un código con el propósito de mantener la confidencialidad. Los datos se tabularon y analizarán en hojas de cálculo y programas estadísticos. Los resultados de la encuesta socioeconómica y productiva se emplearon para describir las condiciones de vida y producción agrícola de las familias, mientras que los datos de la ELCSA permitieron determinar el nivel de seguridad alimentaria de cada hogar.

Con el propósito de obtener información que incide en la seguridad alimentaria y el estado nutricional de los hogares, durante esta fase también se recopiló información correspondiente al componente ambiental mediante encuesta aplicada a las familias. Para ello, se incluyeron variables relacionadas con el entorno que pueden influir en la producción de alimentos, como el tipo de suelo, la disponibilidad de agua, la ocurrencia de fenómenos climáticos, la percepción sobre los cambios de temperatura y otros aspectos ambientales.

Por su parte, los resultados antropométricos y los valores del IMC, calculados en la fase anterior, sirvieron para identificar el estado nutricional infantil y establecer su relación con las condiciones socioeconómicas, productivas y ambientales de las familias. Finalmente, toda la información fue analizada de manera integral para interpretar cómo los factores socioeconómicos, productivos y ambientales influyen en la seguridad alimentaria y en la situación nutricional de niños menores de cinco años en las familias de Quiraguira, Potreritos y Guasore en Masaguara, Intibucá.

5.8 Manejo de la investigación

Principalmente se realizaron consultas a las familias para conocer los posibles problemas de seguridad alimentaria, sabiendo que estas son áreas rurales del municipio con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, la pobreza y los efectos de la variabilidad climática. Se analizaron aspectos como los niveles de pobreza, los ingresos, nivel de escolaridad, acceso a los alimentos y a la salud, de igual forma la disposición de tierras para la producción agrícola, entre otros. El propósito final es contribuir a la construcción de recomendaciones y posibles soluciones ante las problemáticas encontradas en las comunidades.

5.9 Selección de la muestra poblacional

La selección de la muestra se realizó siguiendo un muestreo probabilístico estratificado por comunidad, con selección aleatoria dentro de cada estrato. Se trabajó con las familias como unidad de muestreo, de acuerdo con el enfoque de desarrollo humano integral centrado en las familias de la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional.

La población total y el tamaño de la muestra se determinó antes de iniciar el trabajo de campo. Primero se solicitó el número actual de hogares en cada comunidad con las autoridades locales o líderes comunitarios. Con el valor de la población total N se procedió a calcular el tamaño muestral mediante la fórmula de Cochran y la corrección para población finita.

5.9.1 Tamaño de la muestra

Para tomar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para la población finita, de esta manera se tomó el tamaño total de la población, la fórmula aplicada fue la siguiente:

$$N = \frac{Z^2 * P * Q}{e^2}$$

Donde:

- ✓ N= Tamaño de la muestra
- ✓ Z= Valor de Z según el nivel de confianza (1.96 para 95%, 2.58 para 99%, etc.)
- ✓ P= proporción esperada del atributo de estudio
- ✓ Q=1-p
- ✓ e=Error máximo permitido o margen de error

5.10 Dimensiones de respuesta

Este estudio contempló un conjunto de dimensiones o categorías que representan los principales componentes de la seguridad alimentaria y nutricional, comprendiendo los pilares de disponibilidad, acceso, utilización biológica y estabilidad. Así mismo, se integraron dimensiones socioeconómicas, productivas, ambientales y antropométricas con el propósito de obtener una visión integral de las condiciones alimentarias de las familias participantes.

5.10.1 Dimensión socioeconómica

- ✓ Actividades o rubros productivos desarrollados por las familias (medios de vida)
- ✓ Nivel de ingresos económicos familiares (Venta de productos, empleo, otros)
- ✓ Grado de escolaridad de los miembros del hogar
- ✓ Acceso a servicios básicos esenciales
- ✓ Otros

5.10.2 Dimensión productiva

- ✓ Acceso a tierra
- ✓ Factores de producción (riego, plagas, otros)

- ✓ Diversidad de cultivos
- ✓ Uso de ingresos agrícolas
- ✓ Mercado

5.10.3 Dimensión ambiental

- ✓ Conservación del suelo
- ✓ Brotes de plagas
- ✓ Condiciones climáticas (sequías, inundaciones, otros)
- ✓ Gestión de residuos sólidos

5.10.4 Indicadores antropométricos infantiles

- ✓ Peso en relación a la edad
- ✓ Talla en relación a la edad
- ✓ Relación peso talla
- ✓ Índice de masa corporal

VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La pobreza conlleva diversas orientaciones, las cuales impactan directamente en la seguridad alimentaria, así mismo afecta tanto la calidad de vida como el bienestar de las familias dentro de las comunidades rurales, principalmente considerando las pocas oportunidades que hay, siendo el trabajo una de las fuentes esenciales para obtener un plus económico para las familias.

Es importante mencionar que la pobreza no se refiere únicamente a los escasos recursos económicos, sino que se puede reflejar en limitaciones para acceder a condiciones básicas y necesarias de bienestar, como por ejemplo, la falta constante de alimentos, educación, más las deplorables condiciones de salud.

La inseguridad alimentaria se puede considerar como el desafío predominante dentro de la sociedad, ya que puede llegar a tener muchos reflectores, haciendo cada vez más vulnerable a las familias que la padecen. Diversos autores sostienen que la principal limitante es la falta de ingresos dentro de cada hogar, lo cual impide el acceso a una dieta saludable y completa. Estos problemas constantes no solo perjudican la salud física de las personas, sino que de esta misma manera afectan directamente la parte cognitiva y emocional.

Dentro de las comunidades donde se realizó el estudio se encontraron diversos factores que influyen en la seguridad alimentaria dentro de los hogares. Por ejemplo, la baja producción a causa de factores climáticos, disminuyendo la cantidad y calidad de alimentos básicos en las comunidades; de igual forma, las escasas fuentes de empleo. Esto genera vulnerabilidad económica, hambre, desnutrición y consecuencias directas en enfermedades crónicas, tanto en adultos como en niños.

6.1 Situación socioeconómica

Los resultados que se encontraron en este estudio indican que las tres comunidades bajo estudio se encuentran en una situación de pobreza, razón por la cual, se observa un incipiente desarrollo en múltiples aspectos, principalmente en la situación económica. Aunado a ello, se tiene escasez de oportunidades de trabajo dentro de la comunidad, altos precios de la canasta básica, un alto costo de los insumos para la producción agrícola, limitado acceso a sistemas de riego, altos costos en medicamentos para múltiples enfermedades, bajos ingresos para cubrir necesidades del hogar y el limitado acceso a las prácticas de adaptación al cambio climático. Estas son algunas variables que marcan significativamente la vulnerabilidad de estas comunidades en donde impacta fuertemente la situación de inseguridad alimentaria.

6.1.1 Aplicación de encuesta a los hogares

Se encuestaron un total de 99 familias, distribuidas de manera equitativa, 33 por cada comunidad, encontrándose un total de 23 jefes y 76 jefas de hogar. En la mayoría de los hogares quien brindó la información fueron las jefas de hogar, debido a que las visitas se realizaron en el día de lunes a viernes y los jefes estaban en su labor de campo. En pocos casos se hicieron visitas de fin de semana y se contó con la participación de jefes de hogar.

Asimismo, en este sentido, con el propósito de facilitar el análisis comparativo entre las comunidades de Quiraguira, Potreritos y Guasore, se estableció un tamaño muestral uniforme de 33 hogares por comunidad, seleccionados de forma aleatoria. Esta distribución permitió que cada comunidad tuviera la misma representatividad dentro del estudio y aportara un peso equivalente en el análisis de las dimensiones socioeconómicas, productivas y ambientales, de seguridad alimentaria y estado nutricional, evitando que las diferencias en el número de hogares influyeran en la comparación de los resultados.

6.1.2 Integrantes por familia y nivel educativo

Los resultados muestran que la mayoría de hogares están conformados por tres personas (34.3%) y cuatro personas (23.2%). Sin embargo, dentro de la muestra se identificaron

hogares de hasta 9 miembros. De acuerdo con estos resultados, se puede decir que los hogares no son numerosos, coincidiendo con estudios como el de Zolano (2026), quien encontró una media de cuatro miembros por hogar en la zona sur de Honduras. Este es un dato importante que influye directamente en la disponibilidad de alimentos en el hogar y en las necesidades económicas de cada familia.

Al analizar el nivel educativo del jefe de hogar, el nivel más relevante es la primaria completa con un (54.5 %) (**Ver Figura 2**). Sin embargo, se destaca que un (30.3%) de los jefes de familia no asistieron a la escuela primaria, lo que representa un enorme desafío en estas comunidades, donde muchas personas no tienen acceso a esta necesidad básica.

Por otra parte, se puede observar que el nivel de primaria incompleta representa el (8.08%) de los hogares, mientras que la educación secundaria alcanzó apenas el (6.06%) de los hogares. El nivel universitario estuvo representado por el (1.01%) de los jefes de hogar.

Al analizar los resultados por comunidad (**ver anexo 4**), se constató que siempre predomina el nivel de primaria completa en las tres comunidades evaluadas. En la comunidad de Guasore (63.6%) de los jefes poseen primaria completa, en Potreritos el (54.5%) y en Quiraguira el (45.5%). Por otro lado, el segmento que no asistió a la escuela primaria también tiene un impacto significativo, ya que después del nivel de primaria completa es el más prevaleciente, con un (33.3%) en la comunidad de Quiraguira, (30.3%) en Potreritos y (27.3%) en Guasore.

Los resultados muestran que a pesar de que el nivel de educación primaria completa abarca más de la mitad de los jefes de hogar, hay un serio problema con un (38%) de los jefes que no estudiaron y con apenas el (6%) con estudios de secundaria y (1%) con estudios universitarios. Los jefes aducen limitantes que impiden estudiar a los niños y jóvenes, como la falta de recursos económicos en los hogares, la necesidad de que los niños a partir de los 12 años comiencen su vida laboral para ayudar al sustento del hogar y la lejanía de los centros educativos. Esta falta de educación definitivamente influye significativamente en las oportunidades laborales, el acceso a la información y el poco conocimiento sobre prácticas que puedan ayudar a mejorar su situación tanto económica como educativa.

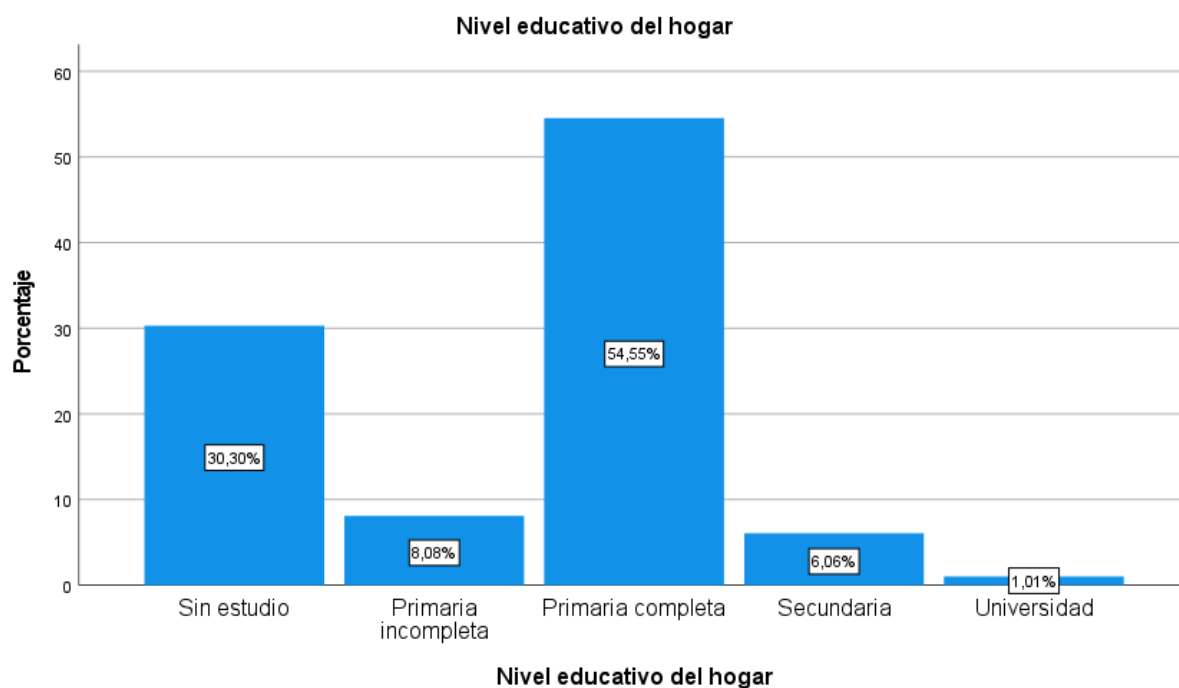


Figura 2. Nivel educativo en las tres comunidades

6.1.3 Ocupación e ingresos económicos

Durante las visitas de campo se pudo constatar que gran parte de los hogares dependen en gran medida de trabajos ocasionales, jornaleros asalariados mal remunerados y actividades agrícolas (**ver figura 3**), lo cual es una importante limitante a la hora de obtener ingresos para las familias.

Se destaca el hecho de que la principal ocupación es dedicarse al hogar como ama de casa, con un porcentaje de (67.68%), probablemente porque se encuestó un mayor número de jefas de hogar y en estas comunidades es la labor común de las mujeres.

Al analizar los resultados desagregados por comunidad (**ver anexo 5**), en las tres comunidades predomina la ocupación ama de casa, Potreritos (63.6%), Quiraguira (66.7%) y Guasore (72.7%). Así mismo, la segunda ocupación con mayor frecuencia son los jornaleros.

Estos resultados indican la falta de fuentes de empleo permanentes y una importante dependencia de trabajos temporales en las comunidades, poniendo en precario el sustento del hogar. Asimismo, se corrobora la alta participación de amas de casa, que coincide con la información brindada durante la encuesta, en donde los jefes del hogar se encontraban fuera de sus viviendas realizando sus actividades laborales.

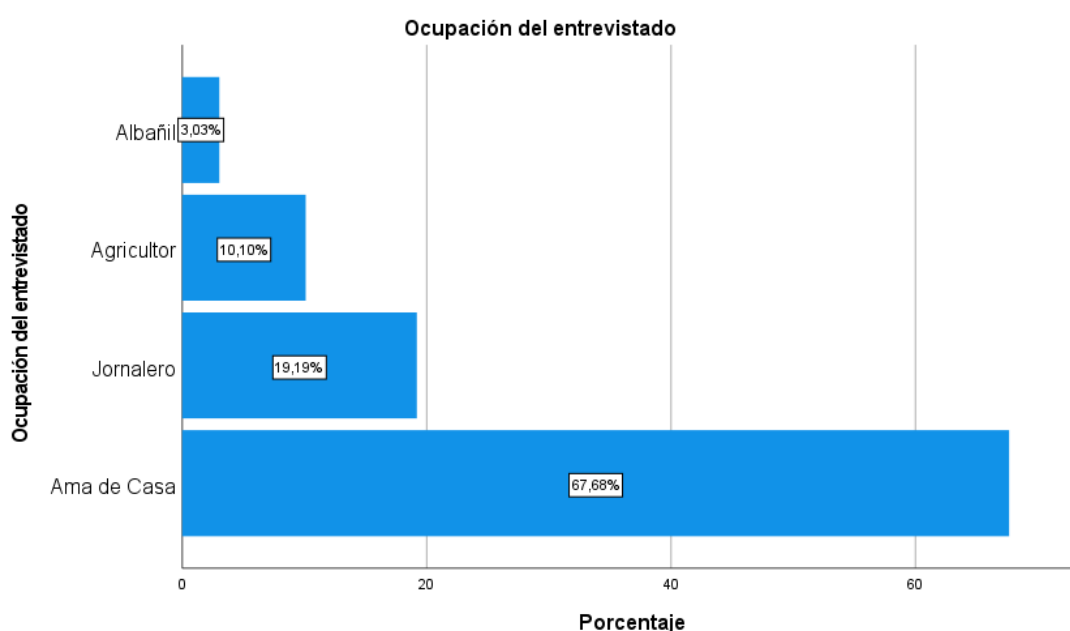


Figura 3. Ocupación de las personas dentro de las comunidades evaluadas

Con relación a los ingresos económicos de los hogares, se constató que en muchos casos apenas ajustan para el consumo diario y son insuficientes para cubrir necesidades básicas en el hogar. De acuerdo con los resultados, un (44.33%) de los hogares alcanzan ingresos mensuales entre 1000 y 3000 lempiras, mientras que un (37.11%) sobrevive con menos de 1000 lempiras al mes **(ver figura 4)**.

Por otro lado, los datos indican que el (13.40%) de los hogares reportan ingresos mensuales de 3000 a 6000 lempiras al mes y finalmente el (5.15%) alcanzan ingresos entre 6000 y 9000 lempiras. Al diferenciar esta variable por comunidad, en el (77.4%) de los hogares de Potreritos se presentan los ingresos más bajos con un rango de 0 a 1000 lempiras mensuales, en Quiraguira y Guasore la mayor proporción se centró en el rango de 1000 a 3000 lempiras mensuales, representando el (51.5%) y (63.6%) respectivamente (ver anexo 6).

Los resultados indican que la mayor parte de la población dispone de ingresos económicos sumamente limitados, situación que provoca falta de acceso a los alimentos, servicios de salud, educación e insumos necesarios para la agricultura, afectando directamente el bienestar de las familias en estas comunidades.

A través de las visitas de campo, se detectaron varios factores que podrían estar vinculados con estos resultados, incluyendo familias cuyos ingresos económicos no son suficientes para satisfacer lo esencial, hogares cuyos miembros sufren de enfermedades crónicas que exigen gastos regulares en medicamentos y situaciones en las cuales los niños se ven con limitaciones para acceder a una alimentación apropiada. También influye el hecho de que en muchos casos la madre tiene que salir a trabajar y deja a sus hijos al cuidado de otros niños con el fin de obtener ingresos para el hogar.

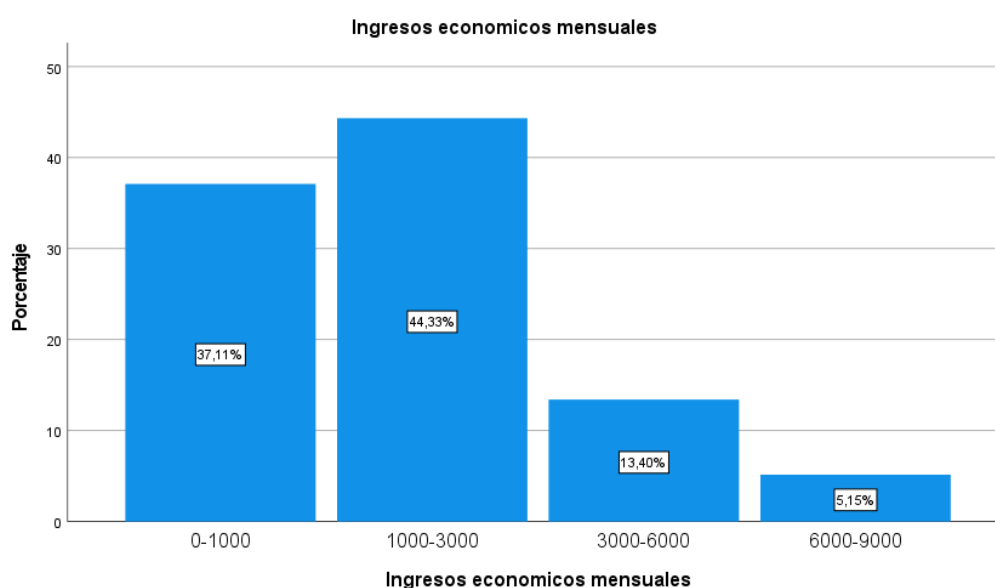


Figura 4. Ingresos económicos mensuales por hogar

6.2 Aspecto productivo y ambiental

6.2.1 Acceso a tierra

Otra variable importante es la disponibilidad de terreno para la producción agrícola. Se encontró que el (68%) de los jefes de familia no tienen la disponibilidad de terreno para sembrar y producir alimentos, mientras que el (32%) cuentan con parcelas de tierra destinadas para esta actividad productiva.

En la comunidad de potreritos se encontraron los mejores resultados, con un (50%) de los jefes de hogar con disponibilidad de terrenos para la producción de alimentos (ver anexo 7). En la comunidad de Quiraguira y Guasore únicamente el (21.9%) y el (24.2%), respectivamente, cuentan con disponibilidad de terreno para esta actividad.

La no disponibilidad de tierras para la actividad agropecuaria representa una limitante clave para la implementación de huertos familiares, la cría de animales, para la diversificación de cultivos destinados a la producción de alimentos para consumo de la familia y para la generación de excedentes como producto de su venta en el mercado. Como consecuencia, aumenta la dependencia de la población en la adquisición de alimentos en el mercado local, particularmente en los hogares de menores ingresos, lo que deteriora de forma directa la seguridad alimentaria.

6.2.2 Disponibilidad de riego

Se encontró que solo el (19.35%) de los hogares reportó acceso a alguna fuente de abastecimiento de agua para la producción agrícola, en tanto que el (80.65%) no cuenta con sistemas de riego.

El análisis de datos por comunidad mostró que Quiraguira tiene la mayor proporción de familias con acceso a riego, con un (28.6%), seguida por Potreritos (18.8%) y Guasore con el (12.5%). Sin embargo, en las tres comunidades prevaleció el no tener acceso al riego (**ver anexo 8**). La falta de acceso a riego es un impedimento para la producción de alimentos en el campo, sobre todo en épocas de sequía o cuando las lluvias son escasas. Esta situación disminuye la productividad agrícola, alterando los patrones alimentarios en las continuidades y poniendo en precario la seguridad alimentaria de las familias.

6.2.3 Principales cultivos e ingresos agrícolas

La producción agrícola constituye una de las principales fuentes de sustento económico para los hogares de las comunidades de Quiraguira, Potreritos y Guasore, entre los productores entrevistados predominó el cultivo del café (67.7%), seguido por la producción conjunta de maíz y frijol (32,3%). Asimismo, el análisis del tamaño de las parcelas evidenció que la mayoría de los productores dispone de pequeñas unidades de producción, predominando parcelas de una a dos unidades de superficie (y cuales unidades), lo que refleja el predominio de la agricultura familiar de pequeña escala.

Los ingresos económicos reportados por los hogares muestran que el (44.3%) de las familias perciben entre L.1000 y L.3000 mensuales, mientras que el (37.1%), obtiene ingresos inferiores a L. 1000. Estos resultados sugieren que, aunque la producción agrícola representa una fuente importante de ingresos, la limitada disponibilidad de tierra y el reducido tamaño de las parcelas pueden restringir el volumen de producción y, en consecuencia, la capacidad de generar mayores ingresos para las familias

La producción agrícola desarrollada por los hogares presenta una doble función contribuir al abastecimiento alimentario de las familias y generar ingresos mediante la comercialización de excedentes de algunos cultivos. En las comunidades estudiadas, el predominio del cultivo de café indica que este constituye el principal producto con potencial de comercialización, mientras que el maíz y el frijol representan cultivos esenciales para el autoconsumo y, cuando existe producción excedente, pueden comercializar en los mercados locales.

6.2.4 Principales plagas que atacan sus cultivos

Con relación a las plagas que afecta sus cultivos, el (64.5%) de los productores señaló como principal problema la roya y el ojo de gallo en el café, mientras que el (35.5%) indicó la presencia del gusano cogollero en maíz. Estos resultados muestran que las enfermedades y plagas representan una limitante importante para la producción agrícola, ya que pueden disminuir el rendimiento de los cultivos y afectar la disponibilidad de alimentos e ingresos de los hogares.

6.2.5 Percepción de los cambios ambientales en las comunidades

En cuanto a la percepción de los pobladores, relacionada con aspectos climáticos, la Tabla 1 sintetiza los cambios ambientales más relevantes percibidos por las familias encuestadas en las comunidades estudiadas. Los resultados muestran que el (77.3%) de los jefes de hogar notó un incremento de la temperatura, lo que evidencia una percepción concreta de alteraciones climáticas a nivel local. Ese aumento puede provocar mayor estrés hídrico en los cultivos, reducir la humedad del suelo y elevar la demanda de agua para la producción agrícola.

Tabla 1 Resumen de los principales cambios ambientales percibidos en las comunidades

Indicador ambiental	Resultados predominantes	Porcentajes	Posibles implicaciones
Cambios en la temperatura	Aumento	77.3%	Puede impactar en la producción agrícola, maximizando el estrés hídrico en los cultivos que se dan en las comunidades, disminuyendo la producción y la calidad
Variación en las lluvias	Disminución	54.1%	Afecta directamente la producción, disminuyendo la posibilidad de agua para riego y limitando de esta manera el desarrollo de los cultivos
Fenómeno natural predominante	Plagas	83.8%	Puede ocasionar pérdidas significativas en la producción agrícola de las comunidades, disminuyendo la disponibilidad de alimentos en los hogares.

Por otro lado, el (54.1%) de los hogares reportaron una reducción en la cantidad de lluvia, lo que supone una restricción significativa para familias que dependen de la agricultura, particularmente teniendo en cuenta que se detectó una escasa disponibilidad de sistemas de riego. Por lo tanto, la disminución de las lluvias reduce la producción alimentaria, obstaculizando el crecimiento de los cultivos y haciendo que se dependa más de la compra de alimentos.

Finalmente, para el (83.8%) de los encuestados es relevante el problema de las plagas agrícolas, las cuales generan pérdidas cuantiosas en el campo. En general, estas variables del medio ambiente pueden poner en peligro la seguridad alimentaria de los hogares, sobre todo en familias con ingresos bajos, escasa disponibilidad de terreno y acceso restringido a riego.

Los resultados ambientales, en términos generales, indican que las comunidades enfrentan situaciones que tienen el potencial de impactar la producción agrícola y la disponibilidad de alimentos. La vulnerabilidad dentro de las comunidades se manifiesta a través del incremento de la temperatura, la reducción de las precipitaciones y la aparición de plagas agrícolas, sobre todo para los hogares que dependen de la agricultura como fuente de vida.

6.2.6 Medidas de adaptación frente a los problemas climáticos

En relación con las medidas implementadas para enfrentar los problemas climáticos, se observó que el (82.7%) de los hogares no implementa ninguna medida de adaptación. En contraste, el (12.2%) indicó que realiza siembra de árboles, mientras que únicamente el (5.1%) manifestó llevar a cabo manejo de los residuos como estrategia para enfrentar los efectos adversos del clima. Estos resultados evidencian una baja adopción de prácticas de adaptación al cambio climático por parte de los hogares encuestados.

6.3 Clasificación de la seguridad alimentaria de los hogares

En la **Figura 5** se presenta la frecuencia de respuestas afirmativas y negativas obtenidas en las preguntas de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) aplicada en la población adulta. Los mayores porcentajes de respuesta

afirmativas se registraron en las preguntas relacionadas con haber dejado de consumir una alimentación saludable (79.8%) y haber consumido una dieta con poca variedad de alimentos. Asimismo, el (73.7%) de los encuestados manifestó preocupación porque los alimentos se acabarán en el hogar. En contraste, el menor porcentaje de respuesta afirmativa correspondió a la pregunta sobre haber comido menos de lo que debía, seguida de haber dejado de desayunar, almorzar o cenar con un (41.4%).

Los resultados muestran que la inseguridad alimentaria en los hogares estudiados se manifiesta principalmente mediante el deterioro de la calidad y diversidad de la alimentación, antes que por una reducción marcada en la cantidad de alimentos consumidos. Este comportamiento señala que las primeras manifestaciones de inseguridad alimentaria incluyen la sustitución de alimentos nutritivos por otros de menor calidad y la disminución de la variedad de la dieta, mientras que la reducción en la cantidad de alimentos suele presentarse en etapas posteriores.

En las comunidades evaluadas, este patrón podría estar asociado a la limitada disponibilidad de alimentos frescos producidos para autoconsumo y al aspecto cultural. Durante el trabajo de campo se observó que la mayoría de los hogares no disponen de huertos familiares ni escolares que permitan el acceso permanente a frutas y hortalizas, mientras que la producción agrícola se concentra principalmente en café, maíz y frijol. Esta condición limita la diversidad alimentaria y puede contribuir a la elevada frecuencia y respuestas afirmativas relacionadas con una alimentación poco variada y saludable.

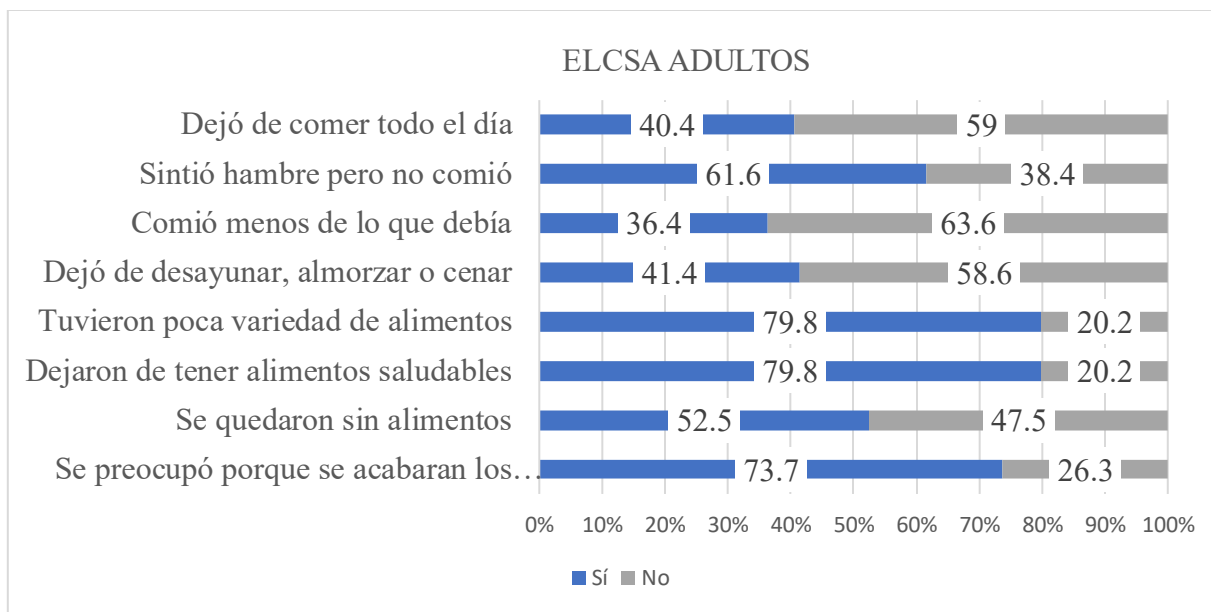


Figura 5. Encuesta Resultados de la ELCSA aplicada a adultos en las comunidades

La **Figura 6** muestra las respuestas obtenidas para las preguntas de la ELCSA relacionadas con los menores de 5 años. Las mayores frecuencias de respuestas afirmativas correspondieron a haber tenido una alimentación con poca variedad de alimentos (71.4%) y haber dejado de consumir alimentos saludables (65.9%). Además, el 52.4% de los hogares indicó que algún menor sintió hambre pero que no había alimentos en el hogar ni dinero para comprarlos, mientras que el (39.3%) manifestó que algún menor dejó de desayunar, almorzar o cenar. Por otra parte, el porcentaje más bajo de respuestas afirmativas se registró en la pregunta relacionada con haber comido menos de lo que debía (23.8%), seguida por haber disminuido la cantidad servida a los menores (26.2%).

Los resultados muestran que, al igual que en la población adulta, la inseguridad alimentaria en los hogares con menores de 5 años se refleja inicialmente en una discusión de la calidad y diversidad de la alimentación, antes que en una reducción significativa de la cantidad de alimentos consumidos por los niños. Por esta razón, las familias suelen desarrollar estrategias para proteger el consumo de alimentos de los menores, priorizado que continúen recibiendo alimentos, aunque estos sean menos variados o de menor calidad nutricional.

Asimismo, la limitada disponibilidad de frutas y verduras observada en las comunidades estudiadas puede contribuir a estos resultados, ya que la ausencia de huertos familiares o escolares reduce las oportunidades de incorporar alimentos frescos y variados a la alimentación infantil. La diversidad de alimentos constituye un componente esencial para garantizar una adecuada nutrición durante la infancia y su limitada disponibilidad incrementa el riesgo de inseguridad alimentaria y deficiencia nutricional en los hogares rurales.

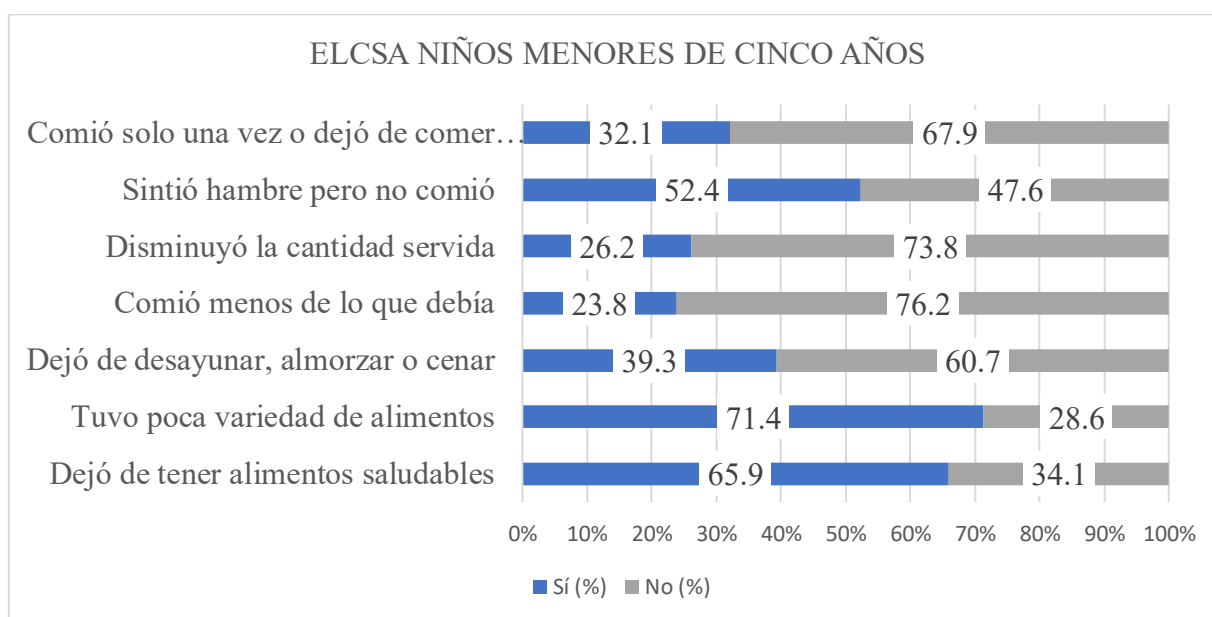


Figura 6. Encuesta ELCSA aplicada en hogares con menores de cinco años en las comunidades.

Los resultados indican que la inseguridad alimentaria moderada fue la categoría más prevalente, presente en el (33.67%) de los hogares. Luego, la inseguridad alimentaria severa representó el 26.53% y la inseguridad alimentaria leve el (24.49%). Aproximadamente el (15.31%) de los hogares fueron clasificados como seguros desde el punto de vista alimentario (**ver figura 7**).

Al agrupar los niveles de inseguridad moderada, severa y leve se observa que el (84.7%) de los hogares presentan inseguridad alimentaria, lo que indica una situación de vulnerabilidad en las comunidades estudiadas. Es claro que una parte significativa de las familias luchan para obtener suficientes alimentos de forma constante.

La prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada y severa puede estar relacionada con una serie de factores detectados durante la investigación, como los bajos ingresos familiares, la limitada disponibilidad de tierras para la producción de alimentos, el acceso limitado a los sistemas de riego y los efectos del cambio climático, como el aumento de las temperaturas, la disminución de precipitaciones y la presencia de plagas en los cultivos.

Así mismo, durante las visitas en campo se identificaron situaciones que reflejan las condiciones de vulnerabilidad presentes en las comunidades, como miembros del hogar con enfermedades crónicas, sin acceso a tratamiento médico, dificultades para acceder a los servicios de salud, oportunidades de empleo limitado y familias que dependen de trabajos temporales para obtener ingresos.

Los resultados indican que la inseguridad alimentaria es un problema relevante en las comunidades evaluadas. Es necesario fortalecer las iniciativas que mejoren las condiciones productivas, económicas y sociales de los hogares para garantizar mayor disponibilidad y acceso a alimentos.

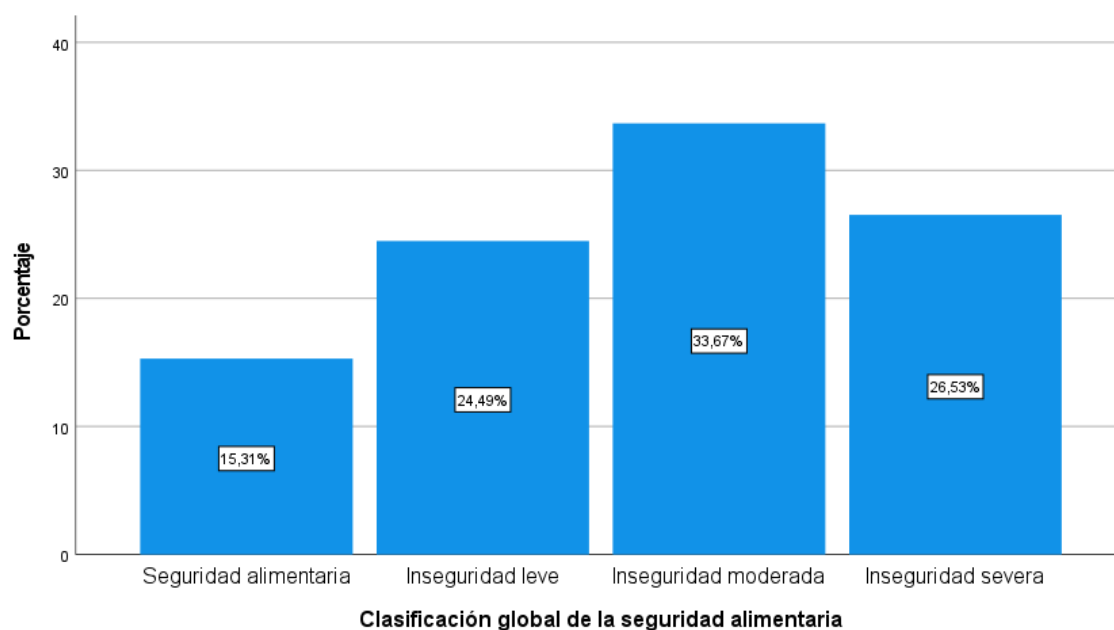


Figura 7. Clasificación global de la seguridad alimentaria en las comunidades de Quiraguira, Potreritos y Guasore.

A nivel de cada comunidad se encontraron diferencias notables (**ver figura 8**). La inseguridad alimentaria moderada fue la más frecuente en la comunidad de Potreritos, presente en el (51.5%) de las familias encuestadas. Además, el (27.3%) presentó inseguridad alimentaria severa, mientras que solo el (9.1%) de las familias fue clasificado como seguro en términos de alimentación.

En Quiraguira la mayor parte de los hogares se distribuyó entre la seguridad alimentaria y la inseguridad alimentaria leve, ambas con un (30.3%). Sin embargo, un (27.3%) de los hogares presenta inseguridad alimentaria severa. En este grupo se detectó el porcentaje más elevado de casos de individuos que sufren enfermedades como diabetes, trastornos gastrointestinales y otras dolencias para las que no obtienen un tratamiento médico constante por causa de las restricciones económicas.

La inseguridad alimentaria moderada fue la más común en la comunidad de Guasore, con un 37.5%, la inseguridad alimentaria leve se presentó en un (31.3%) y la inseguridad alimentaria severa con el (25%). En esta comunidad se encontró la proporción más baja de hogares que gozan de seguridad alimentaria con apenas un (6.3%). En esta comunidad se encontraron muchas personas con problemas de salud o discapacidad, lo cual eleva las necesidades económicas de las familias, de igual forma se encontraron casos de familias que sufrieron pérdidas en la producción agrícola a causa de fenómenos climáticos desfavorables, especialmente heladas que dañaron las cosechas.

En general, en las tres comunidades se detectan serios problemas que tienen que ver con escasez de recursos económicos, dificultades sanitarias, baja capacidad productiva y muy poca resiliencia relacionada con la variabilidad del clima. Estos son factores que están influyendo en los índices de inseguridad alimentaria observados

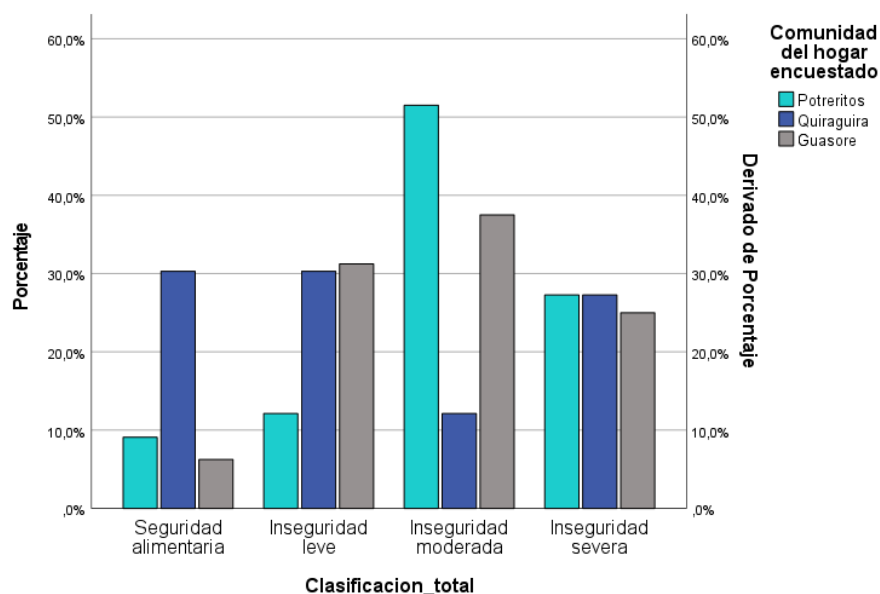


Figura 8. Distribución de la seguridad alimentaria por comunidad.

6.4 Estado de desnutrición infantil en las comunidades

Este estudio se realizó con el propósito de evaluar el estado nutricional de los menores de cinco años en Quiraguira, Potreritos y Guasore, lo cual se realizó por medio del software Who Anthro, herramienta que fue desarrollada por la OMS, para una mejor interpretación de los datos para la edad, peso para la talla e índice de masa corporal para la edad, ya que estos parámetros ayudan a identificar el estado nutricional de los infantes.

Los resultados obtenidos en las comunidades indican que alrededor del (40.4%) de los hogares cuentan con menores de cinco años, lo cual, se estima como un grupo vulnerable ante la inseguridad alimentaria, principalmente por encontrarse en una etapa en donde es esencial el alimento para el desarrollo tanto físico como cognitivo del infante, una etapa en donde es esencial el alimento nutritivo para el desarrollo tanto físico como cognitivo del infante.

6.4.1 Estado nutricional de los niños menores de cinco años en las comunidades evaluadas

La **Figura 9** muestra diferencias en el estado nutricional de los niños menores de cinco años entre las comunidades estudiadas. En Potreritos, se identificó 1 niño (12.5 %) con desnutrición global, mientras que 2 niños (25 %) presentaron desnutrición crónica y 2 niños (25 %) riesgo de exceso de peso. Estos resultados reflejan que en esta comunidad se presentan diferentes formas de malnutrición, tanto relacionadas con deficiencias nutricionales como con una tendencia hacia el exceso de peso.

En Guasore, no se registraron niños con desnutrición global; sin embargo, 2 niños (16.7 %) presentaron desnutrición crónica y 3 niños (25 %) riesgo de exceso de peso. La presencia de desnutrición crónica indica que parte de los niños evaluados ha experimentado limitaciones en su crecimiento, mientras que el riesgo de exceso de peso muestra que también existen condiciones nutricionales opuestas dentro de una misma comunidad.

En Quiraguira tampoco se presentaron casos de desnutrición global. No obstante, esta comunidad presentó los valores más altos, con 5 niños (31.3 %) con desnutrición crónica y 6 niños (37.5 %) con riesgo de exceso de peso. Esto permite observar que los principales problemas encontrados en esta comunidad están relacionados tanto con el crecimiento infantil como con una tendencia hacia el exceso de peso.

Esta situación puede estar relacionada no solamente con la disponibilidad de alimentos en los hogares, sino también con la calidad y diversidad de la alimentación de los niños. Por esta razón, estos resultados pueden relacionarse posteriormente con los hábitos alimentarios identificados en las familias y con la disponibilidad de alimentos en las comunidades estudiadas.

Esta situación adquiere mayor relevancia al relacionarla con la seguridad alimentaria infantil. La ELCSA mostró que el (71.4 %) de los hogares reportó poca variedad de alimentos para los niños y el (65.9 %) dejó de disponer de alimentos saludables; además, el (52.4 %) indicó que algún niño sintió hambre, pero no comió porque no tenían alimentos en el hogar ni dinero para comprarlos y el (39.3 %) dejó de desayunar, almorzar o cenar alguna vez en el último mes. Estos hallazgos reflejan diferentes niveles de restricción alimentaria, desde una disminución en la calidad de la dieta hasta situaciones

más severas de reducción del consumo, condiciones que incrementan la vulnerabilidad nutricional durante una etapa fundamental para el crecimiento y desarrollo infantil.

Al relacionar estos hallazgos con los resultados socioeconómicos y productivos presentados anteriormente, se observa una cadena de factores que puede explicar esta vulnerabilidad. La dependencia de la agricultura hace que la disponibilidad de alimentos y los ingresos familiares sean sensibles a la variabilidad climática; cuando disminuye la producción, también se reducen las posibilidades de autoconsumo y comercialización. Esta situación puede agravarse en hogares con poca o ninguna tierra y con escasas oportunidades de empleo, porque disminuyen las alternativas para obtener ingresos. Por tanto, menor producción y bajos recursos económicos reducen la capacidad de adquirir alimentos suficientes, variados y nutritivos, repercutiendo directamente en la seguridad alimentaria de los niños.

En este sentido, los problemas nutricionales observados deben analizarse como parte de un contexto más amplio y no como hechos aislados. La relación encontrada sugiere que las condiciones ambientales afectan la producción, mientras que las limitaciones productivas y laborales condicionan los ingresos y, posteriormente, la capacidad de las familias para acceder a una alimentación adecuada. Esto ayuda a comprender por qué pueden coexistir inseguridad alimentaria, desnutrición crónica y riesgo o exceso de peso. Sin embargo, estos resultados no permiten afirmar una causalidad directa, sino identificar factores relacionados que aumentan la vulnerabilidad; por ello, mejorar la situación nutricional infantil requiere abordar conjuntamente la producción de alimentos, las oportunidades económicas y el acceso estable a una dieta diversa y saludable.

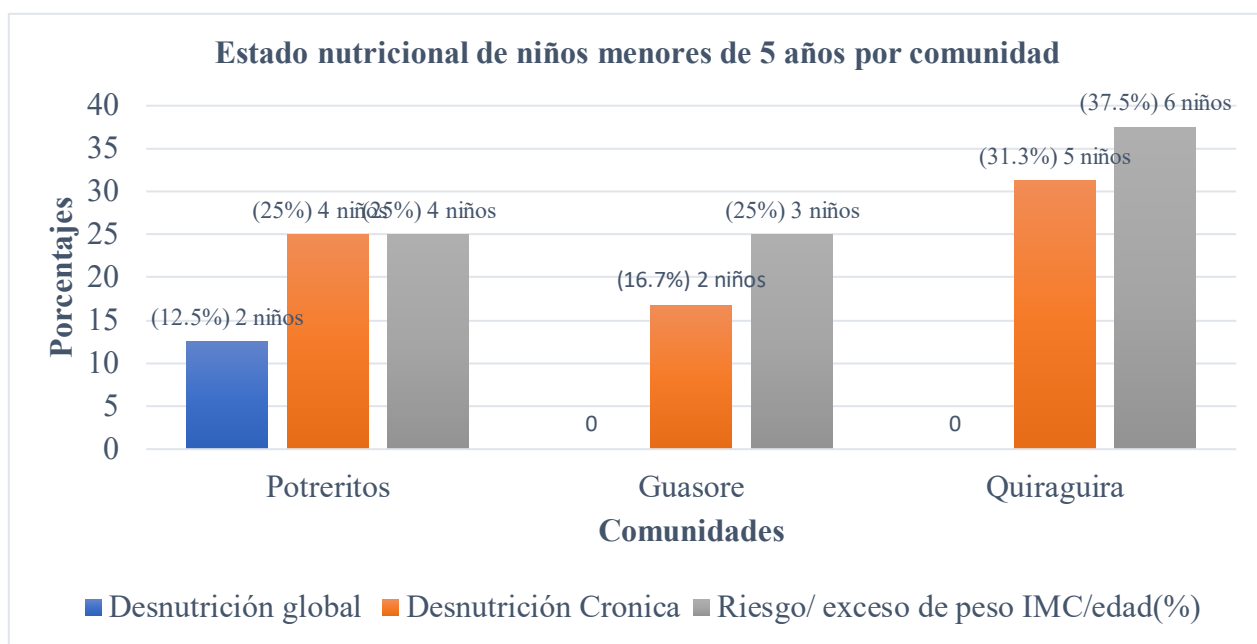


Figura 9. Estado nutricional de niños menores de 5 años por comunidad

6.4.2 Porcentaje de desnutrición infantil en las comunidades evaluadas

En la **Figura 10** se refleja la agrupación de las tres comunidades evaluadas, la desnutrición crónica alcanzó el 25 % (11 niños), mientras que la desnutrición global representó el 4.5 % (2 niños). Asimismo, el 29.5 % (13 niños) presentó riesgo o exceso de peso según IMC/edad. Estos resultados muestran una problemática nutricional con manifestaciones diferentes, donde destaca principalmente la desnutrición crónica, relacionada con limitaciones alimentarias que pueden mantenerse durante períodos prolongados, más que con una carencia alimentaria únicamente momentánea.

Esta situación debe analizarse junto con las condiciones socioeconómicas y productivas identificadas en las familias. La dependencia de la agricultura, la limitada disponibilidad de tierra, los bajos ingresos y las pocas oportunidades de empleo pueden restringir tanto la producción de alimentos para autoconsumo como la capacidad económica para adquirirlos. A esto se suma la variabilidad climática, que puede afectar la producción agrícola y disminuir aún más la disponibilidad de alimentos, generando una cadena en la que una menor producción y menores ingresos reducen el acceso de los hogares a una alimentación suficiente y diversa.

La relación con la seguridad alimentaria resulta especialmente importante, ya que en los hogares también se identificaron situaciones donde los niños consumieron poca variedad de alimentos, dejaron de consumir alimentos saludables, disminuyeron la cantidad servida o comieron menos de lo que debían. Esto evidencia que disponer de algún alimento no necesariamente garantiza una nutrición adecuada; cuando la dieta es poco diversa puede existir un consumo insuficiente de alimentos que aporten proteínas, vitaminas y minerales esenciales para el crecimiento infantil.

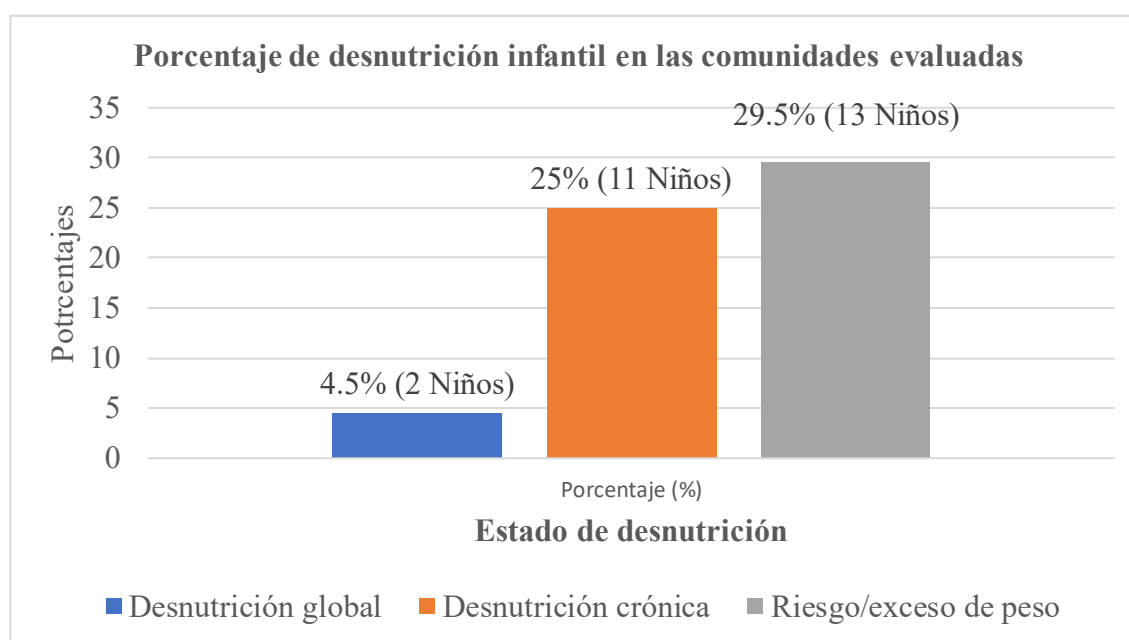


Figura 10. Porcentaje de desnutrición infantil en las comunidades evaluadas

6.4.3 Índice de masa corporal para la edad

La evaluación del IMC para la edad mostró que 13 de los 44 niños evaluados (29.5 %) presentaron riesgo o exceso de peso. Por comunidad, Quiraguira presentó la mayor proporción con 37.5 % (6 de 16 niños), mientras que Potreritos registró 25 % (4 de 16) y Guasore 25 % (3 de 12). Dentro de estos casos se identificó un niño con sobrepeso en cada comunidad, mientras que los demás correspondieron principalmente a riesgo de sobrepeso; no se registraron casos de obesidad.

Estos resultados muestran que, aunque la mayoría de los niños mantiene una relación adecuada entre peso y talla, existe un grupo que presenta una tendencia hacia el exceso de peso. Esta condición puede relacionarse con dietas desequilibradas, donde el consumo energético puede ser suficiente o elevado, pero no necesariamente existe una adecuada variedad de alimentos ni un aporte equilibrado de nutrientes. Por ello, presentar mayor peso no significa necesariamente que el niño tenga una mejor condición alimentaria.

Si estas tendencias se mantienen durante el crecimiento, los niños pueden avanzar de una condición de riesgo hacia el sobrepeso y posteriormente presentar mayores problemas asociados al exceso de peso. Desde el criterio del estudio, los resultados evidencian la necesidad de prestar atención no solamente a la cantidad de alimentos consumidos, sino también a su calidad y equilibrio nutricional, especialmente durante los primeros cinco años de vida.

6.5 Integración de las dimensiones estudiadas

Las condiciones sociales y económicas constituyen el punto de partida para comprender la situación alimentaria de las familias, ya que influyen en sus posibilidades de acceder a recursos, generar ingresos y satisfacer sus necesidades básicas. Estas condiciones se relacionan directamente con la capacidad de las familias para desarrollar actividades productivas y disponer de los medios necesarios para producir o adquirir alimentos.

La dimensión productiva se encuentra vinculada con la situación económica, debido a que la producción puede contribuir tanto al autoconsumo como a la generación de ingresos. Sin embargo, esta capacidad productiva depende de recursos como la tierra, el agua y los medios de producción, por lo que las limitaciones existentes en estos aspectos pueden reducir las posibilidades de las familias para mantener una producción suficiente y diversificada.

A su vez, la producción está condicionada por la dimensión ambiental, debido a que las variaciones climáticas, la disponibilidad de agua y la presencia de plagas pueden afectar el desarrollo de los cultivos. Cuando las familias tienen una capacidad limitada para

responder ante estas condiciones, las dificultades ambientales pueden repercutir sobre la producción, los ingresos y la disponibilidad de alimentos, conectando así los factores ambientales con las condiciones económicas y productivas del hogar.

La interacción de estas dimensiones se refleja finalmente en la seguridad alimentaria, evaluada mediante la ELCSA, ya que las condiciones económicas, productivas y ambientales influyen en las posibilidades de los hogares para mantener un acceso estable a los alimentos. Esta situación se relaciona posteriormente con la alimentación y el estado nutricional infantil, debido a que las condiciones de acceso, disponibilidad y calidad de los alimentos forman parte del contexto en el que se desarrolla el crecimiento de los niños. Así, la antropometría complementa la ELCSA al permitir relacionar la situación alimentaria del hogar con el estado nutricional infantil.

VII CONCLUSIONES

Las condiciones socioeconómicas de las familias limitan el acceso a los alimentos, principalmente por los bajos ingresos, las escasas oportunidades de empleo y la limitada disponibilidad de medios para producir, reduciendo su capacidad para mantener una alimentación suficiente y diversa.

Las prácticas productivas de las comunidades presentan limitaciones relacionadas con el acceso a insumos y medios de producción, así como con las condiciones ambientales y climáticas. Estas condiciones reducen la capacidad de las familias para mantener una producción estable y disponer de alimentos de manera continua.

El estado nutricional de los niños menores de cinco años evidenció la coexistencia de problemas por déficit y exceso nutricional, principalmente desnutrición crónica y riesgo de exceso de peso, reflejando limitaciones en la calidad y diversidad de la alimentación.

La seguridad alimentaria de las familias de Quiraguira, Potreritos y Guasore está condicionada por la interacción de factores socioeconómicos, productivos y ambientales que limitan el acceso y la disponibilidad de alimentos y aumentan la vulnerabilidad alimentaria de los hogares.

VIII RECOMENDACIONES

Fortalecer, mediante la Universidad Nacional de Agricultura, los programas de vinculación y capacitación comunitaria en seguridad alimentaria, nutrición, producción agrícola sostenible y adaptación al cambio climático.

Impulsar, con apoyo de instituciones gubernamentales y municipales, huertos familiares y escolares, facilitando capacitación, semillas, herramientas e insumos básicos para mejorar la disponibilidad de alimentos.

Promover programas de empleo y emprendimiento rural, especialmente relacionados con la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios, para fortalecer los ingresos familiares y el acceso a alimentos.

Ampliar futuras investigaciones a otras comunidades de Intibucá, incorporando aspectos como diversidad alimentaria, disponibilidad de alimentos y acceso a mercados, para fortalecer las estrategias de seguridad alimentaria.

ANEXOS

Anexo 1 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)

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 al último mes por falta de dinero u otros recursos, alguna vez:

1. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

Si _____ No _____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

_____ Casi todos los días _____ Algunas veces (1-2 veces) _____ A menudo (3 o más veces)

2. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

Si _____ No _____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

_____ Casi todos los días _____ Algunas veces (1-2 veces) _____ A menudo (3 o más veces)

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

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

4. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

5. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

6. En el último mes por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

7. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

8. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

Si ____ No ____

Si respondió "Sí", ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

9. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?

Si ____ No ____

Si respondió "Sí", ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

10. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?

Si ____ No ____

Si respondió "Sí", ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

11. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

Si ____ No ____

Si respondió "Sí", ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

12. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

13. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

14. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

15. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?

Si ____ No ____

Si respondió “Si”, ¿Con que frecuencia ocurrió en el último mes?

____ Casi todos los días ____ Algunas veces (1-2 veces) ____ A menudo (3 o más veces)

(FAO, 2012)

Anexo 2 Parámetros antropométricos y condiciones de salud en la familia

Nombre del jefe o jefa del hogar: _____ Núm. del hogar _____

1.Nombre del niño (a)	2.sexo	3.Fecha de nacimiento	4. peso	5. tal	5. la talla	7-fecha en que se pesó y midió
-----------------------	--------	-----------------------	---------	--------	-------------	--------------------------------

						(kg)	la c m.	se tomo				
	(1) F	(2) M	Día	mes	año			(1) parad o	(2) acosta do	día	mes	año

Embarazadas o madres lactantes

8.nombre de la mujer	9.condicion			10. Fecha de nac. de las MEL		
	embarazada	Meses embarazo	lactando	día	mes	año

1) ¿Qué enfermedades son las más frecuentes en su hogar?

a) _____ b) _____ c) _____ d) _____

2) Tipo de servicio de salud existente en la comunidad:

Guardián de salud _____ Centro de salud _____ otro _____

3) ¿Cuál es la disponibilidad de medicamentos en los centros de salud?

a) Poca _____ b) Muy poca _____ c) Mucha _____

4) ¿Ha recibido capacitaciones sobre higiene y salud?

Sí _____ No _____

5) ¿Cómo se encuentra su comunidad con relación a la producción estable de alimentos?

a) Durante todo el año

- b) Solo en invierno
- c) En época seca
- d) No Produce

6) ¿Qué alimentos forman su dieta básica?

- a) Maíz b) Frijol c) Arroz d) Carnes e) Lácteos f) Hortalizas g) otros

7) ¿Que utiliza para preparar sus alimentos?

- a) _____ b) _____ c) _____ d) _____

8) ¿Ha recibido alguna capacitación para preparar sus alimentos?

- 1) Si 2) No

9) ¿En qué meses es mayor o más frecuente la escasez de alimentos?

¿Cómo enfrentan la escasez de alimentos?

Mes _____

10) ¿Siembran huertas familiares o huertas escolares?

- a) Familiares b) Escolares c) No

1) ¿Los niños tienen acceso a la merienda escolar?

¿Les gustan los alimentos de la Merienda escolar?

- a) Si b) No c) Si les gusta d) No les gusta

Anexo 3 Aspectos Socioeconómicos, ambientales y productivos

A. Encuesta Socio-económica

1. ¿Cuántas personas viven en su hogar? _____
2. ¿Cuántas personas estudian o estudiaron en su hogar y hasta que nivel académico?
No estudiaron _____
Primaria completa _____ Incompleta _____
Secundaria _____
Universidad _____
3. ¿Viven menores de 5 años en su hogar? Si ____ No ____
4. Su vivienda es:
1) Propia _____ 2) Alquilada _____ 3) Prestada _____
5. Cuenta con servicios de agua potable:
Si _____ No _____
6. ¿Con que frecuencia recibe el suministro de agua en su vivienda en este momento?
Una vez a la semana _____
Más de un día a la semana _____
Una hora diaria ____
más de una hora diaria _____
otros (especifique) _____
7. ¿Usted hace algún tratamiento al agua que consume (toma) en su casa?
 - 1) Clorada
 - 2) Hervida
 - 3) Comunitaria
 - 4) Purificada
 - 5) Otros (Especifique) _____
 - 6) Nada

8. . Cuenta en su hogar con servicios sanitarios o letrinas

Si _____ No _____

9. Cuenta en su hogar con servicios eléctricos

Si _____ No _____

10. ¿Algún miembro de su hogar a emigrado?

Si _____ No _____

11. ¿El miembro de su familia que emigró le envía remesas?

Si _____ No _____

¿Cada cuánto? Marque con una X

Mensual _____

Quincenal _____

Semanal _____

11. ¿A qué se dedica?

12. ¿Cuáles son sus fuentes de ingreso?

13. ¿Cuántos miembros del Hogar generan ingresos?

14. Cuántos de los miembros del Hogar que generan ingresos son Total

Total	Menores de 15 años
1) Mujeres	
2) Hombres	

15. ¿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 _____

16. ¿Cuánto le pagan al día en Lempiras

17. ¿Cuántos días trabajó por jornal la semana anterior?

18. ¿Qué proporción del dinero que usted obtiene de sus actividades lo emplea para la alimentación?

- 1) La totalidad
- 2) Más de la mitad
- 3) La mitad
- 4) Solo una pequeña parte (menos de la mitad)
- 5) Nada

19 . ¿En qué cocina sus alimentos? _____

20 . ¿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 _____

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

22 . ¿En ocasiones hay escases de alimentos en su hogar? Si _____ No _____

a. ¿Cuáles? _____

b. ¿En qué meses del año? _____

B. Aspectos productivos

1. ¿Tiene animales para producción o consumo propio? Cuales?

2. ¿Tiene terreno para producción de alimentos? _____
3. ¿Cuánto mide su parcela? _____
4. ¿Qué cultivos siembra? Integre aquí el cuadro de producción (cultivos) que tenía en el borrador anterior _____
5. ¿Principales plagas que atacan los cultivos y como las controla?
Plagas: 1) _____ 2) _____ 3) _____
_____ 4) _____ Control: 1) _____
Químico 2) Cultural 3) Mecánico 4) Biológico
6. ¿Utiliza abonos orgánicos como fertilizante? Si No
7. ¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?
1) _____ 2) _____
3) _____ 4) _____

8. ¿Qué tipo de semillas utiliza?
Criolla _____
Mejorada _____
9. ¿Tiene disponibilidad de riego? _____
10. ¿Cuál es la mano de obra que utiliza para sus cultivos? ¿Cuál es el costo diario?
a) Familiar _
b) Personal _
c) jornal contratado _____
d) otros _____
11. ¿Considera que la producción ahora es más fácil que antes? ¿Por qué?

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

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

14. ¿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?

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

a. Plana _____

b. Ondulada _____

c. Ladera _____

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

a. Suave _____

b. Barroso _____

c. Pedregoso _____

d. Arenoso _____

17. Tiene acceso a créditos o financiamientos ¿Qué cantidades?

a) Si b) No _____

Quien da financiamiento:

a) préstamos bancarios _____

b) Familiares ____

c) Cooperativas .

d) Organismos Cooperantes

e) Otros

18. ¿Qué tipo de organizaciones comunitarias relacionadas con las actividades productivas existen?

a) _____ b) _____ c) _____ d) _____

19. Las mujeres se involucran en las actividades productivas ¿En qué actividades?

a) Si b) No _____

En que actividades: 1) _____ 2) _____ 3) _____

20. Las mujeres participan en organizaciones de la comunidad ¿De qué forma participan?

a) Si b) No _____

21. Material predominante de la casa (Observación propia)

C. Aspectos ambientales

1) ¿Ha notado variaciones en las lluvias en los últimos meses?

Si _____ No _____ Describa _____

2) ¿Qué fenómenos naturales han afectado su comunidad en los últimos años?

Sequía _____ Inundaciones _____ Incendios forestales _____ Plagas _____

3) ¿Cuál es la principal fuente de agua para riego o consumo agrícola?

Pozo _____ Quebrada _____ Rio _____ Lluvia _____ Otro _____

4) ¿Ha cambiado la forma de sembrar o cultivar debido al clima?

Si _____ No _____ Si es SI, ¿De que forma?

5) ¿Ha notado cambios en los niveles de temperatura ambiental?

Describe: _____

6) ¿Qué medidas ha tenido que implementar para enfrentar problemas climáticos?

7) ¿Ha recibido capacitación sobre alternativas de producción sostenible para enfrentar la variabilidad climática?

Sí _____ No: _____ Si es Sí, describa: _____

Anexo 4 Nivel educativo de las comunidades

			Numero de comunidad		
			Potreritos	Quiraguira	Guasore
Nivel educativo del hogar	Sin estudio	Recuento	10	11	9
		% dentro de Numero de comunidad	30,3%	33,3%	27,3%
	Primaria incompleta	Recuento	4	3	1
		% dentro de Numero de comunidad	12,1%	9,1%	3,0%
	Primaria completa	Recuento	18	15	21
		% dentro de Numero de comunidad	54,5%	45,5%	63,6%
	Secundaria	Recuento	1	3	2
		% dentro de Numero de comunidad	3,0%	9,1%	6,1%

Universidad	Recuento	0	1	0
	% dentro de Numero de comunidad	0,0%	3,0%	0,0%
Total	Recuento	33	33	33

Anexo 5 Ocupación del entrevistado

Tabla Cruzada, Ocupación del entrevistado			Numero de comunidad		
			Potreritos	Quiraguira	Guasore
Ocupación del entrevistado	Ama de Casa	Recuento	21	22	24
		% dentro de Numero de comunidad	63,6%	66,7%	72,7%
	Jornalero	Recuento	6	8	5
		% dentro de Numero de comunidad	18,2%	24,2%	15,2%
	Agricultor	Recuento	4	3	3
		% dentro de Numero de comunidad	12,1%	9,1%	9,1%
	Albañil	Recuento	2	0	1
		% dentro de Numero de comunidad	6,1%	0,0%	3,0%
Total		Recuento	33	33	33

Anexos 6 Ingresos económicos mensuales por comunidad

Tabla Cruzada Ingresos Económicos Mensuales			Numero de comunidad		
			Potreritos	Quiraguira	Guasore
Ingresos económicos mensuales	0-1000	Recuento	24	7	5
		% dentro de Numero de comunidad	77,4%	21,2%	15,2%
	1000-3000	Recuento	5	17	21
		% dentro de Numero de comunidad	16,1%	51,5%	63,6%
	3000-6000	Recuento	2	6	5
		% dentro de Numero de comunidad	6,5%	18,2%	15,2%
	6000-9000	Recuento	0	3	2
		% dentro de Numero de comunidad	0,0%	9,1%	6,1%
	Total		31	33	33

Anexo 7 Disponibilidad de terrenos por comunidad

			Numero de comunidad			
Tabla cruzada de terreno para producción de alimentos			Potreritos	Quiraguira	Guasore	
Tiene terreno paraSi producción de alimentos		Recuento	16	7	8	
		% dentro de Numero de comunidad	50,0%	21,9%	24,2%	
	No	Recuento	16	25	25	
		% dentro de Numero de comunidad	50,0%	78,1%	75,8%	
Total		Recuento	32	32	33	

Anexo 8 Disponibilidad de riego por comunidad

		Numero de comunidad			
		Potreritos	Quiraguira	Guasore	
Disponibilidad de riego	Si	Recuento	3	2	1
		% dentro de Numero de comunidad	18,8%	28,6%	12,5%
	No	Recuento	13	5	7
		% dentro de Numero de comunidad	81,3%	71,4%	87,5%
Total		Recuento	16	7	8

Anexo 9 Tabla cruzada clasificación total por comunidad

			Comunidad del hogar encuestado			Total
			Potreritos	Quiraguira	Guasore	
Clasificación total	Seguridad alimentaria	Recuento	3	10	2	15
		% dentro de Comunidad del hogar encuestado	9,1%	30,3%	6,3%	15,3%
	Inseguridad leve	Recuento	4	10	10	24
		% dentro de Comunidad del hogar encuestado	12,1%	30,3%	31,3%	24,5%
	Inseguridad moderada	Recuento	17	4	12	33
		% dentro de Comunidad del hogar encuestado	51,5%	12,1%	37,5%	33,7%
	Inseguridad severa	Recuento	9	9	8	26
		% dentro de Comunidad del hogar encuestado	27,3%	27,3%	25,0%	26,5%
	Total	Recuento	33	33	33	99
		% dentro de Comunidad del hogar encuestado	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %

Anexos 10 Evidencia de proceso de recolección de información



REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- ABACO. (3 de Agosto de 2022). *IN*. Obtenido de Seguridad alimentaria y consumo de los alimentos: <https://es.linkedin.com/pulse/seguridad-alimentaria-y-consumo-de->
- Anrango, M. (2019). Inseguridad alimentaria y consumo de nutrientes en la parroquia San Roque, CantÃ³n Antonio Ante, Imbabura 2019. *Tesis de grado previo a la obtenciÃ³n del tÃ­tulo de licenciatura en NutriciÃ³n y Salud Comunitaria*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9933/6/06%20NUT%20336%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf.txt>
- Aragon. (09 de Septiembre de 2024). Obtenido de <https://www.aragon.es/estadisticas-agrarias/agricolas/encuestas-productivas>
- Arrecis, M. (Marzo de 2021). IPN. *El ambiente y la seguridad alimentaria*, 19. Obtenido de <https://ipn.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2022/06/Revista-34-Magaly-Arrecis.pdf>
- ASONOG. (2023). *SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL*, 8. Obtenido de <https://asonog.hn/wp-content/uploads/2023/05/Boletin-SAN.pdf>
- Astudillo, K. E. (2019). Inseguridad alimentaria y consumo de nutrientes en la parroquia Apuela, CantÃ³n Cotacachi, Provincia de Imbabura. *TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÃ³N DEL TÃTULO DE LICENCIATURA EN NUTRICIÃ³N Y SALUD COMUNITARIA*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9932/6/06%20NUT%20335%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf.txt>
- Ballard, T., Kepple, A., & Cafiero, C. (Octubre de 2013). FAO Technical Paper Version 1.1. *The Food Insecurity Experience Scale*, 58. Obtenido de [https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/voh/FIES_Technical_Paper_v1.1.p](https://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/voh/FIES_Technical_Paper_v1.1.pdf)
df
- BCH. (2025). *Banco Central de Honduras* . Obtenido de Memoria 2025: [https://www.bch.hn/estadisticos/GIE/LIBMemoria/Memoria%20Anual%202025](https://www.bch.hn/estadisticos/GIE/LIBMemoria/Memoria%20Anual%202025.pdf)
.pdf
- Berti, C., & Agostoni, C. (2022). ScienceDirect. 25. Obtenido de Acceso a los alimentos: [https://www.sciencedirect.com/topics/nursing-and-health-](https://www.sciencedirect.com/topics/nursing-and-health-professions/food-)
professions/food-

access#:~:text=Food%20access%20is%20defined%20as,How%20useful%20is%20this%20definition%3F

Bonvecchio, A., Unar, M., Pacheco, S., & Rivera, J. (2025). *EFFECTOS DE LA COVID-19 EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO DE NUTRICIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS EN MÉXICO*. Obtenido de <https://secihti.mx/efectos-de-la-covid-19-en-la-seguridad-alimentaria-y-estado-de-nutricion-en-ninos-y-ninas-en-mexico/>

Bowdren, C., & Santo, R. (2019). *ScienceDirect*. Obtenido de Disponibilidad de alimentos : <https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/food-availability>

CEPAL. (24 de Abril de 2017). mpacto combinado de la desnutrición y la obesidad cuesta millones de dólares a países de la región. *CEPAL*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/comunicados/impacto-combinado-la-desnutricion-la-obesidad-cuesta-millones-dolares-paises-la-region>

CIF. (07 de MAYO de 2024). Obtenido de <https://obsan.unah.edu.hn/dmsdocument/16557-2024-informe-del-analisis-de-inseguridad-alimentaria-aguda-de-la-cif-honduras-diciembre-2023-agosto-2024-pdf>

CIF. (07 de Mayo de 2024). ANÁLISIS DE INSEGURIDAD. Obtenido de <https://obsan.unah.edu.hn/dmsdocument/16557-2024-informe-del-analisis-de-inseguridad-alimentaria-aguda-de-la-cif-honduras-diciembre-2023-agosto-2024-pdf>

CIF. (7 de Mayo de 2024). Honduras. *Análisis de Inseguridad Alimentaria Aguda de la CIF, diciembre 2023 - agosto 2024, Publicado el 7 mayo de 2024*. Obtenido de <https://reliefweb.int/report/honduras/honduras-analisis-de-inseguridad-alimentaria-aguda-de-la-cif-diciembre-2023-agosto-2024-publicado-el-7-mayo-de-2024>

CIF. (10 de Junio de 2026). *Clasificación Integral de la Seguridad Alimentaria en Fases*. Obtenido de ANÁLISIS DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA : https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/IPC_Honduras_Acute_Food_Insecurity_Nov2025_Oct2026_Report_Spanish.pdf

Coates, J. (Mayo de 2022). ResearchGate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/360717391_Accuracy_and_Cost-effectiveness_of_the_INDDEX24_Dietary_Assessment_Platform_in_Viet_Nam?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InByb2ZpbGUiLCJwcmV2aW91c1BhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlviJ9

Condemaita; Barona; Carbajar; Nuñez;. (02 de Enero de 2024). Malnutrición de la población infantril y adulta en America Latina. *Salud ConCiencia ISSN*, 3(1). doi:<https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.55204>

%2Fsc.v3i1.e93?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19

- CPD. (25 de Junio de 2025). *Online college*. Obtenido de Requisitos nutricionales para los niños: <https://cpdonline.co.uk/knowledge-base/safeguarding/child-nutrition/>
- CUN. (2024). *Clinica Universidad de Navarra*. Obtenido de Índice de masa corporal: <https://www.cun.es/escuela-salud/indice-masa-corporal>
- DAES. (7 de Mayo de 2024). *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas*. Obtenido de <https://population.un.org/wpp/>
- Dokmanovic, M. S. (febrero de 2020). PREHRAMBENA SUVERENOST (FOOD SOVEREIGNTY) U. *scindeks-clanci.ceon.rs*, 17. doi:10.5937/spz64-23782
- EcuRed. (06 de Junio de 2019). *Masaguara Honduras*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/index.php?title=Masaguara_\(Honduras\)&action=history](https://www.ecured.cu/index.php?title=Masaguara_(Honduras)&action=history)
- FAO. (2002). Producción y seguridad alimentaria. Obtenido de <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s06.htm#TopOfPage>
- FAO. (Junio de 2009). Clasificación Integrada de las Fases de la Seguridad Alimentaria. *IPC*, 98. Obtenido de https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/IPC_UserGuide_SP.pdf
- FAO. (Febrero de 2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. *Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA - Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras*. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1bb882a-b059-4368-9022-c70840d77ce5/content>
- FAO. (Mayo de 2012). ELCSA. *ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (ELCSA): MANUAL DE USO Y APLICACIONES*. Obtenido de <https://www.fao.org/4/i3065s/i3065s.pdf>
- FAO. (Mayo de 2012). Manual de uso y aplicación. *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)*. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a14d12d0-db25-4356-a33d-f89dbeeebb09/content>
- FAO. (2015). Cambio climático y seguridad alimentaria. *FAO/CLIMATE*. Obtenido de <https://www.fao.org/climatechange/16615-05a3a6593f26eaf91b35b0f0a320cc22e.pdf>
- FAO. (2024). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo*. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d226ffb1-3e74-43be-aa8b-1d6e5c010c88/content>

- FAO. (2025). Alimentación y nutrición escolar. *fao.org*, 1. Obtenido de <https://www.fao.org/school-food/overview/es/>
- FAO. (S.F). Producción y seguridad alimentaria. Obtenido de <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s06.htm>
- FAO. (S.F). Unidad 3. *Seguridad alimentaria*, 13. Obtenido de <https://www.fao.org/4/am289s/am289s03.pdf>
- FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF. (2024). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. *Financiación para*. doi:<https://doi.org/10.4060/cd1254es>
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA, & OMS. (2025). *El estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo 2025*. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/41917543-9591-4b9e-b36b-71da796e74ff/content/cd6008es.html>
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA, & OPS. (2023). hacia una mejor asequibilidad de las dietas saludables. *Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57048>
- Geographic, N. (12 de Julio de 2023). *¿Qué es la inseguridad alimentaria y cuáles son sus causas?* Obtenido de <https://www.nationalgeographicla.com/historia/2022/10/que-es-la-inseguridad-alimentaria-y-cuales-son-sus-causas>
- Hernandez Lozano , E. J., & Hernandez Lozano , C. Y. (1 de Marzo de 2026). *REMUNOM*. doi:https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.66104%2Fdvqh2n57?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
- Hernandez Zolano, E., & Hernandez Zolano , C. (1 de MARZO de 2026). *REMUNOM. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LA ZONA SUR DE HONDURAS EN 2022: UN ESTUDIO DESDE LAS DINÁMICAS TERRITORIALES Y FAMILIARES*, 13.02, 1-37. doi:<https://doi.org/10.66104/dvqh2n57>
- Hernandez, A., Ramos, C., Jose, a., Victor , V., & Jose, E. (2019). *Situación nutricional y de seguridad alimentaria de la población étnica lenca (Intibucá, Honduras)*. Obtenido de RENC.ES: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_2_04._A_Hernandez._Pueblo_lenca.pdf
- Hidalgo, C. (2011). Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. *Nutrición Clínica y*

- Dietetica hospitalaria*. Obtenido de <https://revista.nutricion.org/PDF/Evaluacion-antropometrica.pdf>
- INCAP. (Septiembre de 1991). Errores mas comunes en la obtención de medidas antropométricas . *Instituto de Nutrición de Centro America y Panama* . Obtenido de <http://bvssan.incap.int/local/M/MDE-003.pdf>
- INE. (18 de Noviembre de 2025). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de Pobreza en Honduras : <https://ine.gob.hn/2025/11/18/honduras-reduce-13-5-puntos-de-pobreza-y-15-4-de-pobreza-extrema/>
- ISSSTE. (07 de Diciembre de 2022). *Instituto de seguridad y servicios sociales de los trabajos del estado*. Obtenido de Antropometría en niños: peso: <https://www.gob.mx/issste/articulos/antropometria-en-ninos-peso?idiom=es>
- Ituarte, F. A. (Febrero de 2014). *ACTA PEDIATRICA*. Obtenido de Crecimiento y antropometría: aplicación clínica: <https://actapediatrica.org.mx/article/crecimiento-y-antropometria-aplicacion-clinica/>
- Ituarte, F. A. (Marzo de 2014). *Acta Pediatría de México. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica*. Obtenido de <https://actapediatrica.org.mx/article/crecimiento-y-antropometria-aplicacion-clinica/>
- Kagel, L. (21 de Febrero de 2025). *TechnoServe*. Obtenido de Comprender la inseguridad alimentaria: causas, impacto y soluciones: <https://www.technoserve.org/blog/food-insecurity-explained/#:~:text=What%20is%20the%20cause%20of,%2C%20safe%2C%20and%20nutritious%20food.&text=What%20does%20food%20insecurity%20mean,to%20maintain%20a%20healthy%20life.>
- Kiel, J. (26 de Septiembre de 2022). StatPearls. Obtenido de Medición antropométrica: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537315/>
- Kiel, J. (26 de Septiembre de 2022). STATPEARLS. *Medición antropométrica*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537315/>
- LAKNER, C., LARA, G., HELTH, J., & CASTANEDA, A. (26 de MARZO de 2026). *BANCO MUNDIAL*. Obtenido de Actualización sobre la pobreza mundial de marzo de 2026 del Banco Mundial: Nuevos datos y cifras de pobreza actualizadas.: <https://blogs.worldbank.org/en/pendata/march-2026-global-poverty-update-from-the-world-bank--new-data-a>
- Latham, M. C. (2002). NUTRICIÓN HUMANA EN EL MUNDO. *FAO*(29).
- Luceno, P. (6 de Octubre de 2025). *CESUMA* . Obtenido de Seguridad Alimentaria Infantil para un Futuro Sostenible []: <https://www.cesuma.mx/blog/seguridad-alimentaria-infantil-para-un-futuro-sostenible.html>

- Martinez, F., Rodrigo, A., Carrasco, & Palma. (01 de Noviembre de 2017). Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición: modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México. *CEPAL*, 191. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42535-impacto-social-economico-la-doble-carga-la-malnutricion-modelo-analisis-estudio>
- Monkey, S. (2025). Obtenido de Encuestas socioeconómicas: <https://es.surveymonkey.com/mp/encuestas-socioeconomicas/>
- Montesclaros, L. (21 de Septiembre de 2021). ELSEVIER. *espuestas de la ASEAN a la COVID-19 para garantizar la seguridad alimentaria*, 6, 118. doi:[linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S245226352100001X](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2021.09.001)
- Moran, M. (2019). Inseguridad alimentaria y consumo de nutrientes. *Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciatura en Nutrición y Salud*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9933/6/06%20NUT%20336%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf.txt>
- Mundial, B. (2025). *Grupo Bnaco Mundial* . Obtenido de Qué es la seguridad alimentaria: <https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>
- Muños, M., Martinez , J., & Quintero, A. (Abril de 2010). National Library of Medicine. *Validación de la escala de seguridad alimentaria latinoamericana y caribeña en adolescentes embarazadas*. doi:<https://doi.org/10.1590/s0124-00642010000200001>
- OMM. (Noviembre de 6 de 2025). *Organización Meteorologica Mundial* . Obtenido de Se mantiene la tendencia al calentamiento extremo: 2025, camino de ser el segundo o el tercer año más cálido jamás registrado: <https://wmo.int/es/news/media-centre/se-mantiene-la-tendencia-al-calentamiento-extremo-2025-camino-de-ser-el-segundo-o-el-tercer-ano-mas>
- OMS. (21 de Enero de 2016). *Informe de la comisión para acabar con la obesidad infantil*. Obtenido de World Health Organization: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241510066>
- OMS. (1 de Marzo de 2024). *Organización Mundial de la Salud* . Obtenido de Malnutrición: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- OMS. (7 de Febrero de 2025). *Acción contra el hambre* . Obtenido de <https://accioncontraelhambre.org/es/desnutricion-cronica-que-es#:~:text=El%20concepto%20de%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica,y%20cognitivo%20de%20una%20persona.>

- OMS. (07 de Mayo de 2025). Obesidad y sobrepeso. *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (2 de Enero de 2025). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de La pobreza, el derecho a la alimentación y a la protección social: <https://www.ohchr.org/es/topic/poverty-right-food-and-social-protection>
- ONU. (13 de Junio de 2022). *Acción contra el hambre*. Obtenido de Organización de Naciones Unidas: <https://accioncontraelhambre.org/es/actualidad/inseguridad-alimentaria-que-causas-lo-provocan-que-es-tan-importante-combatirla>
- ONU. (12 de Julio de 2023). *National Geographic*. Obtenido de Qué es la inseguridad alimentaria y cuáles son sus causas: <https://www.nationalgeographicla.com/historia/2022/10/que-es-la-inseguridad-alimentaria-y-cuales-son-sus-causas>
- ONU. (28 de Julio de 2025). *Aún hay 673 millones de personas que sufren hambre en el mundo, América Latina avanza en su reducción*. Obtenido de Naciones Unidas : <https://news.un.org/es/story/2025/07/1540247>
- OPS. (03 de octubre de 2010). *OMS*. Obtenido de Seguridad alimentaria : <https://www.paho.org/es/noticias/3-10-2010-seguridad-alimentaria-nutricional>
- Parra, A. (2025). *Encuesta de nivel socioeconómico*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/encuesta-de-nivel-socioeconomico/#:~:text=de%20nivel%20socioecon%C3%B3mico-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20encuesta%20de%20nivel%20socioecon%C3%B3mico%3F,familias%20de%20un%20%C3%A1rea%20determinada.>
- Pedrero, M. (14 de Agosto de 2024). *Antropometría en la edad pediátrica*. Obtenido de Síntesis de Conocimientos: <https://sisntesis.med.uchile.cl/condiciones-clinicas/pediatrica/pediatrica-procedimientos-diagnosticos-y-terapeuticos/24800-antropometria-en-la-edad-pediatrica-2>
- PRECINPACK. (S.F). Obtenido de Tipos de seguridad alimentaria : <https://precinpack.es/tipos-seguridad-alimentaria/>
- PRECINPACK. (s.f de S.F). *precinpack.es*. Obtenido de Cuántos tipos de seguridad alimentaria hay: <https://precinpack.es/tipos-seguridad-alimentaria/>
- Ramirez. (26 de Noviembre de 2020). *Revista Espacio*. Obtenido de La seguridad alimentaria: <http://www.2.revistaespacios.com/a20v41n45/a20v41n45p25.pdf>
- Ramirez, R., Vargas, P., & Cardenas, O. (26 de Noviembre de 2020). La seguridad alimentaria una revisión sistematica con analisis no convencional. *Revista Espacios*, 41, 45. Obtenido de <http://www.2.revistaespacios.com/a20v41n45/a20v41n45p25.pdf>

- RHIhub. (2025). *Centro de información de salud rural* . Obtenido de El hambre rural y el acceso a alimentos saludables: <https://www.ruralhealthinfo.org/topics/food-and-hunger>
- SADR. (11 de Enero de 2024). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de seguridad alimentaria y crecimiento del campo mexicano: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/seguridad-alimentaria-y-crecimiento-del-campo-mexicano#:~:text=Si%20bien%20la%20seguridad%20alimentaria,la%20primera%3A%20disponibilidad%20de%20alimentos>.
- Scielo. (Febrero de 2020). La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. 24(1).
- SGJD. (2022). *Perfil municipal*. Obtenido de <https://www.sgjd.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales/10-intibuca-pm/1009/944-1009-intibuca-masaguara/file>
- Shamah, T. (22 de Agosto de 2016). BJN. *Los programas de asistencia alimentaria están indirectamente asociados con el estado de anemia en niños menores de 5 años en México*. Obtenido de <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/food-assistance-programmes-are-indirectly-associated-with-anaemia-status-in-children-5-years-old-in-mexico/6F90DBFDB93397E74BAD7678AF2E7C98>
- Torres, O. C. (2017). Factores socioeconómicos asociados a la inseguridad alimentaria en hogares de niñas y niños peruanos de 4 y 5 años. *UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS FACULTAD DE MEDICINA E.A.P. DE NUTRICIÓN*. Obtenido de <https://files.core.ac.uk/download/pdf/323351646.pdf>
- UNAH. (19 de Junio de 2024). *BLOG DE DIRCOM*. Obtenido de La crisis de inseguridad alimentaria en Honduras: un panorama alarmante: <https://blogs.unah.edu.hn/dircom/la-crisis-de-inseguridad-alimentaria-en-honduras-un-panorama-alarante/>
- UNAH. (19 de JUNIO de 2024). *BLOG DE DIRCOM*. Obtenido de <https://blogs.unah.edu.hn/dircom/la-crisis-de-inseguridad-alimentaria-en-honduras-un-panorama-alarante/>
- UNAH. (19 de Junio de 2024). *La crisis de inseguridad alimentaria en Honduras*. Obtenido de <https://blogs.unah.edu.hn/dircom/la-crisis-de-inseguridad-alimentaria-en-honduras-un-panorama-alarante/>
- UNHCR. (18 de Marzo de 2018). *Tipos de desnutrición infantil*. Obtenido de UNHCR ACNUR: <https://eacnur.org/es/blog/tipos-desnutricion-infantil>

- UNICEF. (2016). *Instituto Nacional de Salud Pública y UNICEF México*. Obtenido de Desnutrición infantil: <https://www.unicef.org/mexico/desnutrici%C3%B3n-infantil>
- UNICEF. (2022). *Desnutrición infantil*. Obtenido de <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil>
- UNICEF. (2022). *Desnutrición infantil*. Obtenido de UNICEF: <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil>
- UNICEF. (2024). Obtenido de https://www.unicef.org/es/informes/la-pobreza-alimentaria-infantil?__cf_chl_rt_tk=AWik3LSy8c22gnnDjboIBbujYb6yqmWlR8PPXT_Xm5Y-1761196573-1.0.1.1-cxTKe9cNrtGIDnBDKiEkk0tsH.xJnWrWIhhA7zAc9dw
- UNICEF. (2024). *DESNUTRICIÓN INFANTIL*. Obtenido de <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil>
- UNICEF. (06 de Junio de 2024). Uno de cada cuatro niños y niñas en el mundo vive en situación de pobreza alimentaria infantil grave debido a las desigualdades, los conflictos y las crisis climáticas. *UNICEF*. Obtenido de <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/uno-cada-cuatro-ninos-vive-situacion-pobreza-alimentaria>
- UNICEF. (06 de Junio de 2024). Uno de cada cuatro niños y niñas en el mundo vive en situación de pobreza alimentaria infantil grave debido a las desigualdades, los conflictos y las crisis climáticas. *UNICEF*. Obtenido de <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/uno-cada-cuatro-ninos-vive-situacion-pobreza-alimentaria>