



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
HONDURAS



OBSAN
Observatorio Universitario en
Seguridad Alimentaria y Nutricional



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



AMEXCID
AGENCIA MEXICANA DE COOPERACIÓN
INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO



INFORME DE INVESTIGACIÓN

Estudio sobre el estado de la inseguridad alimentaria y nutricional de la población de cinco Tribus Tolupanas de la Montaña de la Flor de Orica y Marale, Francisco Morazán.

ENERO 2021
CIUDAD UNIVERSITARIA
TEGUCIGALPA MDC, HONDURAS

TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACION	2
III.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	3
IV.	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	3
	Objetivo General.....	3
	Objetivos Específicos	3
V.	POBLACIÓN, UBICACIÓN Y CONTEXTO	3
VI.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	5
	a. Tipo de estudio	5
	b. Población objeto de estudio	5
	d. Unidades de observación.....	6
	e. Criterios de inclusión.....	7
	f. Criterios de exclusión.....	7
	j. Instrumentos	9
	k. Índices antropométricos utilizados.....	9
VII.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	11
	a. Resultados globales de la medición antropométrica en menores de cinco años a nivel global en la Montaña de la Flor.....	11
	b. Resultados de la medición antropométrica en menores de cinco años a nivel de cada Tribu Tolupán en la Montaña de la Flor.	14
	c. Resultados de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria, FIES. ..	18
	d. Niveles de Inseguridad Alimentaria, según FIES.	22
	e. Resultados sobre la disponibilidad de alimentos en los hogares por tipo de adquisición.....	23
	f. Resultados sobre afección por COVID-19, ETA Y IOTA.....	26
VIII.	CONCLUSIONES	28
IX.	BIBLIOGRAFÍA	34



I. INTRODUCCIÓN

El proceso de investigación sobre el Estado nutricional por antropometría en menores de cinco años y el levantamiento de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria, FIES, de las tribus tolupanas de La Montaña de la Flor de los municipios de Orica y Marale, San Francisco Morazán, Honduras a diciembre de 2020, fue implementado por el Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional, OBSAN, adscrito al Doctorado en Ciencias del Desarrollo Humano de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH.

El proyecto de investigación se implementó bajo la metodología cuantitativa, a partir de dos preguntas centrales de investigación, la primera relacionada al estado nutricional por antropometría de menores de cinco años, y la segunda estuvo orientada a determinar la experiencia de inseguridad alimentaria a nivel de hogares con menores de cinco años de las tribus tolupanas de la Montaña de la Flor.

El estudio se alaboró en el periodo de junio a diciembre de 2020, aplicando el método descriptivo y corte transversal, ya que se recolectó datos con el objetivo de conocer el estado nutricional de los niños menores de cinco años mediante la evaluación de peso y talla, y recogió la información para la Escala de experiencia de inseguridad alimentaria en un periodo determinado.

Este documento presenta el informe final de investigación, que incluye: el planteamiento del problema de investigación, la justificación, los objetivos, la metodología, el plan de levantamiento de información y la presentación de resultados finales.



II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACION

El Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), afirma que la limitada disponibilidad, acceso, consumo o una inadecuada utilización biológica de los alimentos provoca manifestaciones adversas a la salud, afectando directamente el estado nutricional, sobre todo, en aquellas poblaciones que son más vulnerables como los niños menores de cinco años.

En América Latina y El Caribe la pobreza afecta al 51% de los hogares indígenas y el 19.1% están en pobreza extrema, la ausencia de robustez de datos estadísticos para apoyar programas y políticas públicas a partir de un enfoque intercultural dificulta la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional de los pueblos indígenas (FAO, OPS, WFP, & UNICEF, 2019).

En Honduras el ingreso promedio per cápita de los pueblos indígenas equivale a 36.8% del promedio nacional, siendo el pueblo tolupán uno de los más pobres, la mayoría de la población infantil indígena habita en viviendas ambientalmente vulnerables, muchas de ellas fabricadas con materiales no apropiados, el 75% de las viviendas de la población tolupán son parte de esta estadística (UNICEF, 2012)

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDESA) 2011-2012, una cuarta parte de los niños y niñas menores de cinco años (23%) sufren de desnutrición crónica, según el informe de Niñez Indígena y Afrohondureña en la República de Honduras, 2012, expresa que, para la población infantil de los pueblos lenca, tolupán y maya chortila situación es aún peor, la desnutrición crónica supera al 55% de los niños menores de cinco años.

Por la escasa producción de información y las limitadas investigaciones actualizadas sobre el estado nutricional infantil en el pueblo tolupán, se considera pertinente y viable realizar el estudio para evaluar el estado nutricional por antropometría de los niños menores de cinco años, pertenecientes a las tribus tolupanas de La Montaña de la Flor, asimismo, destaca la pertinencia de la información a generar para la incidencia y la toma de desición sobre y enlas intervenciones respectivas por parte del Estado y otras organizacionescon interés en el abordaje de las problemáticas de estas poblaciones.



III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado nutricional por antropometría de los niños menores de cinco años, pertenecientes a las tribus tolupanas de la Montaña de la Flor en los municipios de Orica y Marale de Francisco Morazán a julio 2020?

¿Cuál es la experiencia de inseguridad alimentaria a nivel de hogar en las tribus tolupanas de la Montaña de la Flor en los municipios de Orica y Marale de Francisco Morazán a julio 2020?

IV. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Conocer el estado nutricional de los niños menores de cinco años y medir la experiencia de inseguridad alimentaria a nivel de hogar de las tribus tolupanas de la Montaña de la Flor en los municipios de Orica y Marale de Francisco Morazán a diciembre 2020.

Objetivos Específicos

1. Evaluar el estado nutricional de menores de cinco años de las tribus tolupanas de la Montaña de la Flor, mediante medidas antropométricas de peso y talla.
2. Determinar la prevalencia de desnutrición global, aguda y crónica, sobrepeso y obesidad de los niños menores de cinco años.
3. Valorar la experiencia de inseguridad alimentaria basada en la escala de experiencia de InSAN, (FIES) a nivel de hogar con niños menores de cinco años.

V. POBLACIÓN, UBICACIÓN Y CONTEXTO

La Montaña de la Flor, se encuentra ubicada en el municipio de Orica, departamento de Francisco Morazán, con una población total tolupan que representa el 0.086% de todo el municipio (1292 personas como estimación), aquí se encuentran 5 tribus tolupanas: **Las Guarumas, La Ceiba, La Lima, Los Lavaderos y San Juan.** (CENISS, 2018-2019) (INE, 2019)



Inicialmente La Montaña de La Flor, determinaba su división en tribus, sin embargo, esto ha ido cambiando y actualmente se les conoce como comunidades de tribus, asimismo, ha presentado un importante crecimiento de su población completamente Toluán. Determinar la demografía exacta de La Montaña de la Flor, ha resultado complejo ya que la información oficial parece incompleta y difiere de otras fuentes no oficiales, por ejemplo, el censo realizado en el 2014 registra 2200 habitantes, esto concuerda con el relato de algunos informantes locales del servicio de salud pública de la montaña (Centro de salud en San Juan) y por otra parte el Instituto Nacional de Estadística estimó unos 1292 pobladores en el 2019.

El pueblo Toluán tiene una historia en La Montaña de la Flor que data de 1870, con al menos dos parejas adultas y un joven que habrían huido a las Montañas del sur, desde la Laguna Seca (Yoro) buscando escapar del maltrato y los arduos trabajos de la zarzaparrilla, los impuestos y de los efectos de la “colonización” (Von Hagen, 1945: 37) (Chapman, 2007: 79), Sin embargo, su principal motivación era conservar su cosmovisión e identidad. Se mantuvieron aislados hasta que en 1920 comenzaron a tener conflictos por la tenencia de la tierra con los mestizos (Rivas: 2004: 151), estos conflictos fueron aplacados en 1929 con el otorgamiento del título de tierras de uso colectivo, 3200 hectáreas en la denominada Montaña de la Flor, por mediación de Francisco Mejía, entonces alcalde de Orica, quien solicitó dicho otorgamiento al presidente Barahona como reserva perpetua. Fue hasta 1992 que La Montaña de la Flor, obtiene el título de reserva forestal antropológica.

Los pueblos indígenas en Honduras presentan un contexto deprimido con altos niveles de pobreza, según plantea Juan Antonio Mejía Guerra, en su texto: El pueblo toluán y el incumplimiento de los DESC por parte del estado de Honduras. “La esperanza de vida en los pueblos originarios de Honduras es de 36 años para las mujeres y 43 años para los hombres, muy por debajo de los promedios nacionales que son de 72.47 años para mujeres y 69.03 para hombres. El 95% de la población indígena menor de 14 años adolece de desnutrición. La escolaridad de los pueblos originarios de Honduras reporta un promedio de 4.64 años de estudio entre la población de 15 a 19 años. El 39.1% de las jóvenes de entre 15 a 24 años de los pueblos originarios de Honduras son madres y el 77% de ellas lo son sin ningún vínculo matrimonial (unión libre). En estas madres jóvenes, además, el rezago educacional es del 93.9%, y el 22% de ellas no recibió ninguna instrucción formal.

Alrededor del 90% de los niños indígenas están involucrados en actividades económicas, cifra muy por encima del 69.4% de los niños y niñas ladinas que lo hacen en área rural. La población económicamente activa en las comunidades indígenas de Honduras oscila entre la edad de 8 a 65 años, lo cual se traduce en



causa de deserción escolar y de falta de acceso a la educación primaria, ya que el 46.6% de los y las jóvenes de los pueblos originarios tienen participación económica en sus hogares. El analfabetismo, en la población joven de 15 a 24 años de los pueblos originarios representa el 17.1% mientras que en el mismo sector joven de la población ladina sólo alcanza el 10.6%". (Mejía Guerra, 2016).

En Honduras el ingreso promedio per cápita de los pueblos indígenas equivale a 36.8% del promedio nacional, siendo el pueblo tolupán uno de los más pobres, la mayoría de la población infantil indígena habita en viviendas ambientalmente vulnerables, muchas de ellas fabricadas con materiales no apropiados, representando el 75% de las viviendas de la población tolupán, la población infantil de los pueblos lenca, tolupán y maya chortí la situación es aún peor, la desnutrición crónica supera al 55% de los niños menores de 5 años (UNICEF, 2012)

VI. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

a. Tipo de estudio

El estudio se realizó a partir del tipo descriptivo, con corte transversal y enfoque cuantitativo, recolectando datos con el objetivo de conocer el estado nutricional de los niños menores de cinco años mediante la evaluación de peso y talla, en la Montaña de la Flor, municipio de Orica, Francisco Morazán, Honduras, únicamente en el mes de diciembre del año 2020.

b. Población objeto de estudio

De manera indicativa, se plantea un censo de los hogares con menores de cinco años en cinco tribus tolupanas de la Montaña de la Flor, Francisco Morazán. En la siguiente tabla se muestra la población estimada de menores de cinco años de la Montaña de la Flor, destaca que las 13 comunidades mencionadas son parte de las tribus: San Juan, La Ceiba, Lavanderos, La Lima y Guaruma.

**Tabla 1. Población objetivo del estudio o población universo**

NO.	COMUNIDAD	POBLACIÓN APROXIMADA DE MENORES DE 5 AÑOS
1	La Lima	25
2	Los Lavaderos	54
3	San Juan	46
4	Peña Blanca	36
5	Tajamapa	37
6	Aguacate	16
7	Espino	17
8	Cedros	14
9	La Ceiba	67
10	El Puerto	100
11	Monte Rey	85
12	Monte Negro	39
13	Hierba Buena	43
TOTAL		579

Fuente: Registros internos de los centros de salud de San Juan y La Ceiba, Montaña de la Flor, Orica, Francisco Morazán.

c. Muestra

Población universo	579
Heterogeneidad	50%
Margen de error	4.2%
Nivel de confianza	95.8%
Muestra seleccionada	292

d. Unidades de observación

El proceso de diseño de la investigación plantea una muestra de 232 unidades de observación con un 95% de confianza y un 5% de margen de error, sin embargo, en el levantamiento de datos se logró alcanzar un total de 295 unidades de observación para infantes menores de cinco años y 249 hogares con menores de cinco años.



Total de menores de cinco años	295 niñas/os
Niñas	155
Niños	140

e. Criterios de inclusión

- Niños cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado.
- Niños de ambos sexos menores de cinco años a la fecha de la recolección de datos.
- Niños pertenecientes a las tribus tolupanas de la Montaña de la Flor en el municipio de Orica.
- Hogares con niños menores de cinco años.

f. Criterios de exclusión

- Niños con cinco años cumplidos o más.
- Niños que no son de las tribus tolupanas.
- Niños cuyos padres no acepten que sean evaluados antropométricamente.
- Hogares sin niños menores de cinco años.

g. Equipo de medición

Entre los equipos utilizados durante el trabajo de campo se encuentran: estadiómetro e infantómetro portátil para determinar la altura de los niños, báscula de piso y balanza pediátrica portátil para determinar el peso, entre otros materiales como teléfono celular.

h. Técnicas e instrumentos

El instrumento para la recolección de datos fue instalado en el software móvil **Open Data Kit (ODK)**, herramienta tecnológica utilizada para la recolección de datos.

Al software ODK, se le hizo una actualización para adecuarlo al instrumento que se utilizó, los datos recolectados alimentaron de forma remota la base de datos localizada en el servidor del Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional, una vez ingresado el dato, el OBSAN estableció los mecanismos de validación, limpieza y procesamiento del dato.

Para el caso de la evaluación del peso en los niños, se realizó con poca ropa y ligera, descalzo y con el responsable de él/ella presente; se sitúa al niño en la balanza, de pie o acostado (menores de 2 años comúnmente es acostado), se utilizó una balanza digital.



La toma de la talla se realizó colocando al niño de pie (acostado en caso de los niños menores de 2 años), en posición derecha, con los talones, los glúteos y la parte superior de la espalda en contacto con el tallímetro o infantómetro, con los brazos hacia los lados del cuerpo, viendo hacia enfrente, vestido y con el responsable de él/ella presente.

Cada equipo de levantamiento contó con todas las herramientas necesarias para el levantamiento de datos, según los parámetros de medición del protocolo de investigación.

i. Levantamiento de datos

El equipo de recolección de datos estuvo conformado por jóvenes líderes y lideresas de la población Tolupe de las cinco tribus de la montaña de la Flor. Los jóvenes fueron seleccionados por los consejos de tribu de: San Juan, Lavanderos, La Lima, Guarumas y La Ceiba. El equipo se conformó con 13 jóvenes distribuidos de la siguiente forma: tres jóvenes de San Juan, tres jóvenes de Lavanderos, tres jóvenes de La Lima, dos jóvenes de Guarumas y dos jóvenes de La Ceiba.

El equipo de recolección de datos fue capacitado por especialistas en nutrición en el territorio y con el equipo de medición antropométrica en campo, este ejercicio de capacitación incluyó prácticas y se facilitó un manual de medición antropométrica que detalla los pasos para un levantamiento de datos con calidad.

Asimismo, el equipo de recolección de datos fue capacitado por especialistas sobre la utilización de Open Data Kit, para el levantamiento adecuado de la información desde sus celulares. Este ejercicio incluyó prácticas en territorio y se brindó los instrumentos en físico para que las personas que tuviesen dificultades con sus teléfonos celulares pudiesen levantar las encuestas en papel.

El equipo capacitado para la recolección de datos (encuestadores) realizó la entrevista sobre los datos generales del niño(a) a los encargados en el hogar, además de realizar el levantamiento de la Ficha FIES (Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria a nivel de hogares), la toma de las medidas antropométricas se hará específicamente al niño (a) menor de 5 años.

El trabajo de levantamiento de datos incluyó dos tipos de encuesta, una dirigida a registrar los niños menores de cinco años y otra dirigida a jefas de hogar con niños menores de cinco años, los hogares que tenían más de un niño solo fueron encuestados una vez a nivel de hogar.



j. Instrumentos

Se aplicaron dos cuestionarios:

- a. Evaluación antropométrica que registra los y las menores de cinco años y,
- b. Escala de medición de la experiencia en inseguridad alimentaria, FIES.

El cuestionario digital estuvo conformado por una serie de preguntas cerradas y abiertas, estará dividido en dos partes, la primera parte generará información general sobre el niño y su familia, la segunda parte, registrará la medición antropométrica del niño o niña.

El segundo cuestionario consistió en la escala de experiencia de seguridad alimentaria y nutricional a nivel de hogar (FIES).

k. Índices antropométricos utilizados

- Talla para la edad (T/E), según la Organización Mundial de la salud, este índice refleja el crecimiento alcanzado en relación con la edad exacta del niño y la existencia o no de déficit, se relaciona con alteraciones nutricionales y de salud a largo plazo.
- Peso para la edad (P/E): refleja la relación que existe entre la masa corporal y la edad exacta del niño.
- Peso para la talla (P/T): refleja el peso relativo a la talla del niño, este índice es independiente a la edad, un peso bajo es indicador de desnutrición y alto es indicador de sobrepeso u obesidad (Infancia, 2012).

Para cada índice se utilizó como referencia las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud y utilizando el programa informático **WHO ANTHRO versión 3.2.2** para establecer el diagnóstico de la población en estudio.

La interpretación se realizó con base a lo siguiente: Para el índice de talla o longitud para la edad (OMS, 2008)

- El área entre las líneas que representan +2 Desviación Estándar (DE) y -2 DE corresponde al rango de adecuado.
- Si el punto graficado se ubica por encima de la línea de +2DE, los niños presentan talla alta para su edad, pero en la gran mayoría de casos no representa peligro.
- Si el punto graficado se ubica encima de la línea +3DE, los niños deben ser catalogados con talla muy alta para la edad, en raras ocasiones evidencia un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos.



- Si el punto graficado se ubica debajo de $-2DE$, se trata de un niño con baja talla o retardo en talla para la edad. Si el punto está debajo de $-3DE$, se trata de niños con baja talla severa.

Para el índice de peso para la edad (OMS, 2008)

- El área comprendida entre las líneas que representan $+2 DE$ y $-2 DE$ o puntuaciones Z corresponde al rango de adecuado.
- Si el punto graficado se ubica encima de la línea $+2DE$ deben ser catalogados como niños con peso elevado para su edad.
- Si el punto graficado se ubica debajo de $-2DE$ se trata de un niño con bajo peso para su edad. Si el punto está por debajo de $-3DE$ existe bajo peso severo.

Para el índice de peso para la talla, en base al informe sobre Evaluación del crecimiento en niños y niñas de UNICEF, 2012.

- Mayor o igual a $z 2$, corresponde a alto peso
- Mayor a $z -1,5$ y menor a $z 2$, corresponde a peso adecuado
- Alerta Bajo Peso: menor o igual a $z-1,5$ y $z-2$. La alerta es un niño en la categoría de adecuado, pero que debe recibir controles más frecuentes para evaluar la tendencia.
- Menor o igual a $z-2$ y mayor a $z-3$, corresponde a bajo peso.
- Menor o igual a $z-3$, corresponde a muy bajo peso.

Para el índice de peso para la edad (OMS, 2008)

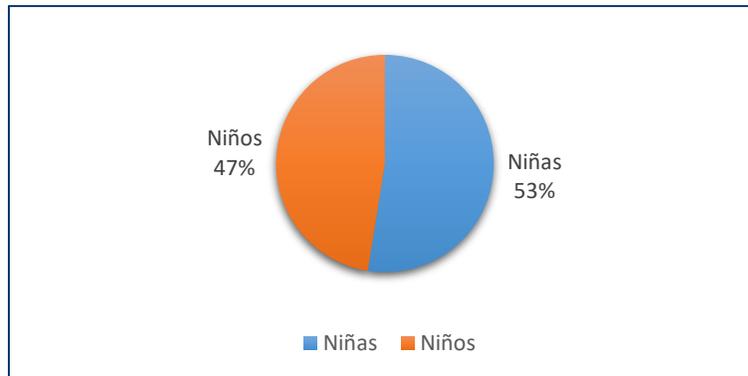
- El área comprendida entre las líneas que representan $+2 DE$ y $-2 DE$ o puntuaciones Z corresponde al rango de adecuado.
- Si el punto graficado se ubica encima de la línea $+2DE$ deben ser catalogados como niños con peso elevado para su edad.
- Si el punto graficado se ubica debajo de $-2DE$ se trata de un niño con bajo peso para su edad. Si el punto está por debajo de $-3DE$ existe bajo peso severo.

Para el procesamiento de datos, en cuanto a la valoración antropométrica se utilizó por medio del software ANTHRO, para determinar desnutrición crónica, aguda y global, sobrepeso / obesidad.

VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

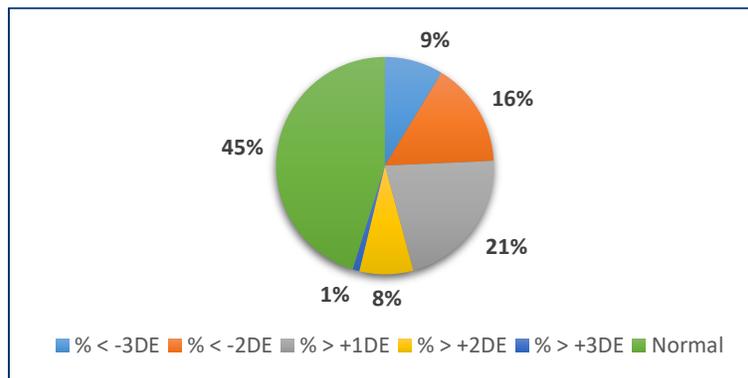
a. Resultados globales de la medición antropométrica en menores de cinco años a nivel global en la Montaña de la Flor.

Gráfico número 1. Porcentaje de niños y niñas, parte del estudio.



Los resultados globales incluyen un total de 295 infantes menores de cinco años pertenecientes a cinco tribus tolupanas de la Montaña de la Flor, entre ellas: La Lima, La Ceiba, Lavanderos, Guarumas y San Juan.

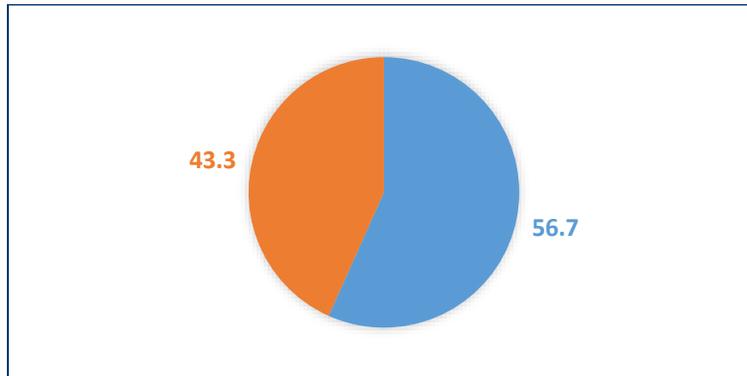
Gráfico número 2. Desnutrición Aguda



El cruce de variables (peso y talla) facilitan la determinación de la severidad de emaciados ($\% < -3DE$), de la desnutrición ($\% < -2DE$), la posibilidad de riesgo de sobrepeso ($\% < -2DE$), el sobrepeso ($\% > +2DE$), y la obesidad ($\% > +3DE$).

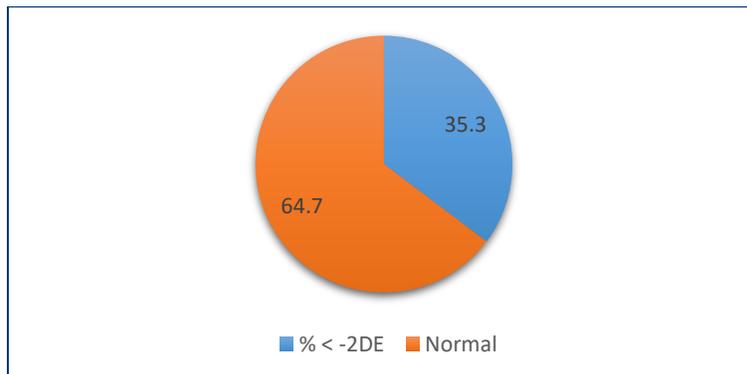
La Desnutrición Aguda en infantes menores de cinco años de las cinco tribus tolupanas de la Montaña de la Flor es de 15.6% y los severamente emaciados alcanzan un 8.7%. (enflaquecidos hasta en un 10% de su peso corporal)

Gráfico número 3. Desnutrición Crónica



La población Tolupeño menor de cinco años de la Montaña de la Flor, presenta un 56.7% de desnutrición crónica que significa la relación entre talla para la edad. Asimismo, presenta una baja talla severa de 28.2%.

Gráfico número 4. Desnutrición Global



La relación del peso para la edad de un infante menor de cinco años permite la determinación del nivel de desnutrición global, para el caso de la población Tolupeño menor de cinco años de la Montaña de la Flor, presenta un 35.3% de Desnutrición Global y un peso bajo severo de 18%.

Tabla número 1. Total de emaciados y obesidad

El Índice de Masa Corporal, (IMC), y su relación con la edad permite identificar el total de niños y niñas emaciados (enflaquecidos en hasta el 10% de su peso corporal). En la siguiente tabla se presenta el total de emaciados en la población Tolupeña menor de cinco años de la Montaña de la Flor.

Índice de Masa Corporal, (IMC), para la edad (%)				
Severamente Emaciados = % < -3DE	Total De Emaciados = % < -2DE	Posible Riesgo De Sobre Peso = % > +1DE	Sobrepeso = % > +2DE	Obesidad = % > +3DE
8.7	14.5	22.5	7.3	1.4

Tabla número 2. Indicadores nacionales vs indicadores locales

Indicadores	Nacionales	Montaña de la Flor
Desnutrición crónica	23%	56.7%
Desnutrición Aguda	1%	15.6%
Desnutrición Global	7%	35.3%

Fuente: ENDESA 2013 y elaboración propia.

La brecha que presenta la población Tolupeña de la montaña de la flor es muy determinante respecto a su condición de vida.

Para el caso de la desnutrición crónica presenta una brecha de 33.7 puntos porcentuales.

La desnutrición aguda una diferencia de 14.6 puntos y,

La desnutrición global con una distancia porcentual de 28.3%.

Es importante el análisis y visualización de las enormes diferencias entre las estadísticas nacionales y los resultados de la investigación con la población Tolupeña de la Montaña de la Flor, destaca que dichos resultados son coherentes con las estimaciones nacionales respecto a las poblaciones indígenas, por ejemplo: según UNICEF para el 2012, las poblaciones indígenas Lencas, Maya Chortí y Tolupeñas superan el 55% de desnutrición crónica en comparación a los resultados de esta investigación la población Tolupeña presenta una desnutrición crónica de 56.7% en menores de cinco años.

b. Resultados de la medición antropométrica en menores de cinco años a nivel de cada Tribu Tolupeán en la Montaña de la Flor.

Tabla número 3. Tribu Guarumas

En la Tribu Guarumas se intervinieron 60 niños y niñas, y entre los principales resultados destacan: La desnutrición aguda es de 30.4%, infantes severamente emaciados 12.5%, la desnutrición crónica es de 71.7%, la desnutrición global es el 60% y una baja talla severa de 41.7%.

Total de datos ingresados		60 niños/niñas		
Niñas		37		
Niños		23		
Peso para Longitud o Talla (%)				
% < -3DE (Severamente emaciado)	% < -2DE (Total de emaciados o con desnutrición aguda)	% > +1DE (Posible riesgo de sobrepeso)	% > +2DE (Sobrepeso)	Los demás están adecuados
12.5	30.4	19.6	8.9	
Longitud o Talla para la edad (%)				
% < -3DE (Baja talla severa)	% < -2DE Total baja talla (desnutrición crónica)	Los demás están adecuados		
41.7	71.7	28.3%		
Peso para la edad (%)				
% < -3DE (Bajo peso severo)	% < -2DE Total bajo peso (desnutrición global)	Los demás están adecuados		
35	60	40		
Índice de Masa Corporal, IMC, para la edad (%)				
% < -3DE (Severamente emaciados)	% < -2DE (Total de emaciados)	% > +1DE (Posible riesgo de sobre peso)	% > +2DE (Sobrepeso)	Los demás están adecuados
12.3	28.1	17.5	5.3	

Tabla número 4. Tribu La Ceiba

En la Tribu La Ceiba se intervinieron 62 niños y niñas, y entre los principales resultados destacan: La desnutrición aguda es de 6.5%, infantes severamente emaciados 1.6%, la desnutrición crónica es de 63.9%, la desnutrición global es el 27.4% y una baja talla severa de 26.2%.

Total de datos ingresados	62 niños/niñas
Niñas	26



Niños		36			
% < -3DE (Severamente emaciado)	% < -2DE (Total de emaciados o con desnutrición aguda)	% > +1DE (Posible riesgo de sobrepeso)	% > +2DE (Sobrepeso)	% > +3DE (Obesidad)	Los demás están adecuados
1.6	6.5	25.8	11.3	3.2	
% < -3DE Baja talla severa	% < -2DE Total baja talla (desnutrición crónica)				
26.2	63.9				
% < -3DE (Bajo peso severo)	% < -2DE Total bajo peso (desnutrición global)	Los demás están adecuados			
8.1	27.4				
% < -3DE (Severamente emaciados)	% < -2DE (Total de emaciados)	% > +1DE (Posible riesgo de sobre peso)	% > +2DE (Sobrepeso)	% > +3DE (Obesidad)	Los demás están adecuados
1.6	6.5	25.8	11.3	3.2	

Tabla número 5. Tribu La Lima

En la Tribu La Lima se intervinieron 63 niños y niñas, y entre los principales resultados destacan: La desnutrición aguda es de 3.2%, infantes severamente emaciados 3.2%, la desnutrición crónica es de 48.4%, la desnutrición global es el 15.9% y una baja talla severa de 4.8%.

Total de datos ingresados		63 niños/niñas			
Niñas		32			
Niños		31			
Peso para la Longitud o Talla (%)					
% < -3DE (Severamente emaciado)	% < -2DE (Total de emaciados o	% > +1DE	% > +2DE (Sobrepeso)	% > +3DE (Obesidad)	Los demás están adecuados

	con desnutrición aguda)	(Posible riesgo de sobrepeso)			
3.2	3.2	27	6.3	1.6	
Longitud o talla para la edad (%)					
% < -3DE Baja talla severa	% < -2DE Total baja talla (desnutrición crónica)		Los demás están adecuados		
17.7	48.4				
Peso para la edad (%)					
% < -3DE Bajo peso severo	% < -2DE Total bajo peso (desnutrición global)		Los demás están adecuados		
4.8	15.9				
Índice de Masa Corporal, IMC, para la edad (%)					
% < -3DE Severamente emaciados	% < -2DE Total de emaciados	% > +1DE Posible riesgo de sobre peso	% > +2DE Sobrepeso	% > +3DE (Obesidad)	Los demás están adecuados
3.2	3.2		31.7	6.3	3.2

Tabla número 6. Tribu Lavanderos

En la Tribu Lavanderos se intervinieron 49 niños y niñas, y entre los principales resultados destacan: La desnutrición aguda es de 10.4%, infantes severamente emaciados 6.3%, la desnutrición crónica es de 39.6%, la desnutrición global es el 22.4% y una baja talla severa de 20.8%.

Total de datos ingresados		49 niños/niñas			
Niñas		28			
Niños		21			
Peso para la Longitud o Talla (%)					
% < -3DE (Severamente emaciado)	% < -2DE (Total de emaciados o con desnutrición aguda)	% > +1DE (Posible riesgo de sobrepeso)	% > +2DE (Sobrepeso)	Los demás están adecuados	
6.3	10.4	20.8	10.4		
Longitud o Talla para la edad (%)					
% < -3DE (Baja talla severa)	% < -2DE Total baja talla (desnutrición crónica)			Los demás están adecuados	
20.8	39.6				
Peso para la edad (%)					
% < -3DE (Bajo peso severo)	% < -2DE Total bajo peso (desnutrición global)			Los demás están adecuados	
14.3	22.4				

Índice de Masa Corporal, IMC, para la edad (%)				
% < -3DE (Severamente emaciados)	% < -2DE (Total de emaciados)	% > +1DE (Posible riesgo de sobre peso)	% > +2DE (Sobrepeso)	Los demas estan adecuados
6.3	6.3	20.8	10.4	

Tabla número 7. Tribu San Juan

En la Tribu San Juan se intervimieron 61 niños y niñas, y entre los principales resultados destacan: La desnutrición aguda es de 28.8%, infantes severamente emaciados 20.3%, la desnutrición crónica es de 56.7%, la desnutrición global es el 49.2% y una baja talla severa de 33.3%.

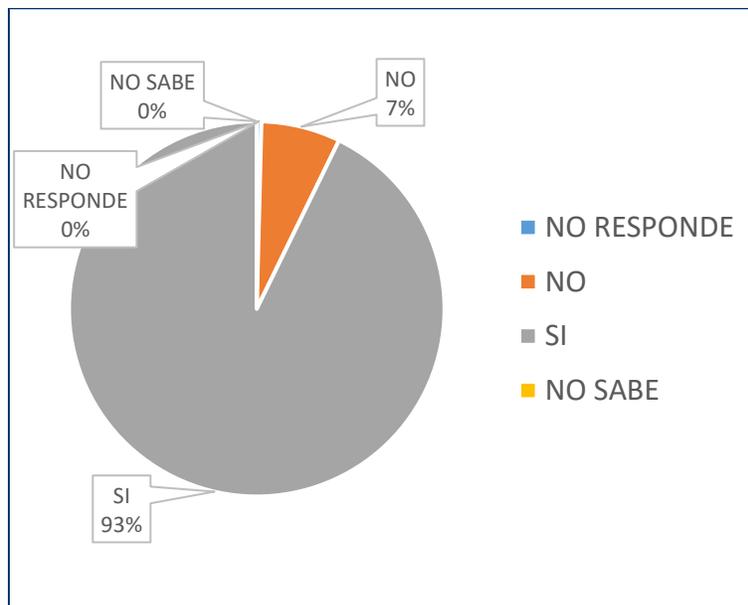
Total de datos ingresados		61 niños/niñas		
Niñas		32		
Niños		29		
Peso para la Longitud o talla (%)				
% < -3DE (Severamente emaciado)	% < -2DE (Total de emaciados o con desnutricion aguda)	% > +1DE (Posible riesgo de sobrepeso)	% > +2DE (Sobrepeso)	Los demas estan adecuados
20.3	28.8	13.6	3.4	
Longitud o Talla para la edad (%)				
% < -3DE Baja talla severa	% < -2DE Total baja talla (desnutricion cronica)		Los demas estan adecuados	
33.3	56.7			
Peso para la edad (%)				
% < -3DE Bajo peso severo	% < -2DE Total bajo peso (desnutricion global)	Los demas estan adecuados		
27.9	49.2			
Índice de Masa Corporal, IMC, para la edad (%)				
% < -3DE (Severamente emaciados)	% < -2DE (Total de emaciados)	% > +1DE (Posible riesgo de sobre peso)	% > +2DE (Sobrepeso)	Los demas estan adecuados
20.3	28.8	15.3	3.4	

c. Resultados de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria, FIES.

Pregunta número 1. ¿Usted u otra persona en su hogar se haya preocupado por no tener suficientes alimentos para comer por falta de dinero u otros recursos?

Gráfico número 5. Preocupación

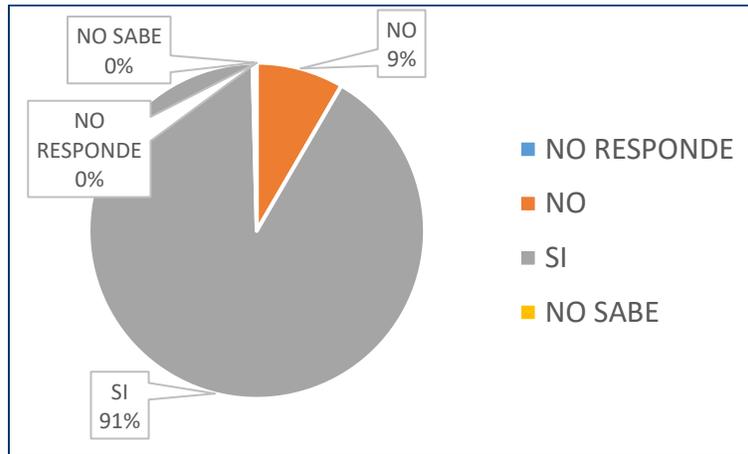
El 93% de la población Tolupan encuestada (249 hogares de la Montaña de la Flor) ha estado preocupada por no tener suficientes alimentos para comer por falta de dinero, en los últimos 12 meses.



Pregunta número 2. Pensando en los últimos 12 meses, ¿hubo alguna vez en que usted u otra persona en su hogar no haya podido comer alimentos saludables y nutritivos por falta de dinero u otros recursos?

Gráfico número 6. Acceso y consumo de alimentos saludables y nutritivos

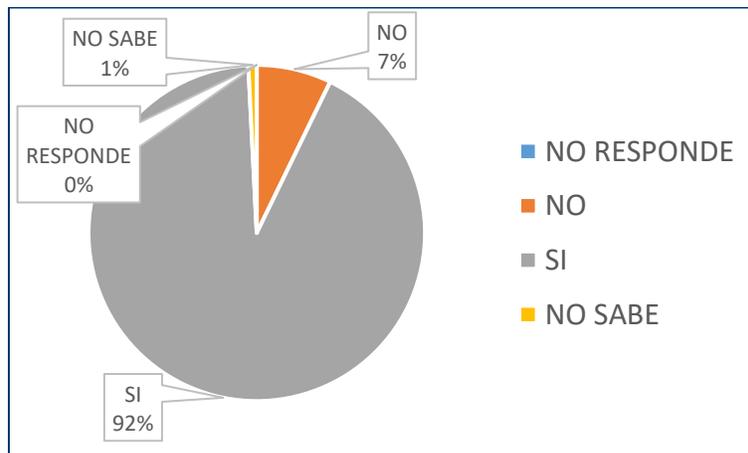
El 91% de la población mencionó que alguna vez en su hogar no lograron comer alimentos saludables y nutritivos por falta de dinero.



Pregunta número 3. ¿Hubo alguna vez en que usted u otra persona en su hogar haya comido poca variedad de alimentos por falta de dinero u otros recursos?

Gráfico número 7. Limitada consumo o variedad de alimentos por falta de dinero.

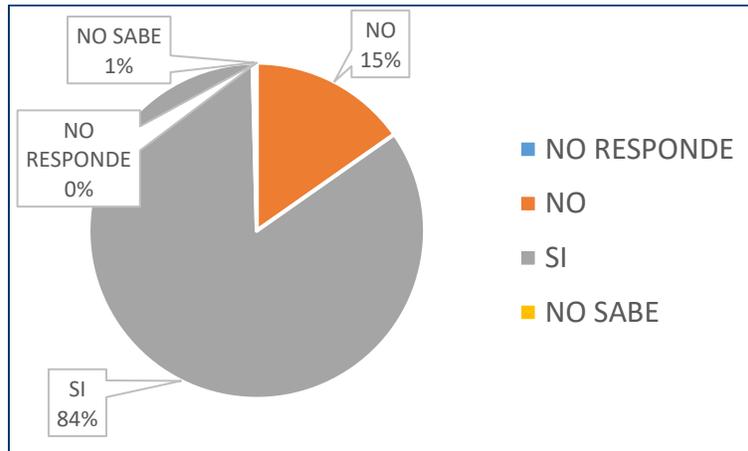
El 92% de la población reconoció que en el hogar consumieron poca variedad de alimentos por falta de dinero.



Pregunta número 4. ¿Hubo alguna vez en que usted u otra persona en su hogar haya tenido que dejar de desayunar, almorzar o cenar porque no había suficiente dinero u otros recursos para obtener alimentos?

Gráfico número 8. Omisión de desayuno, almuerzo o cena por falta de dinero.

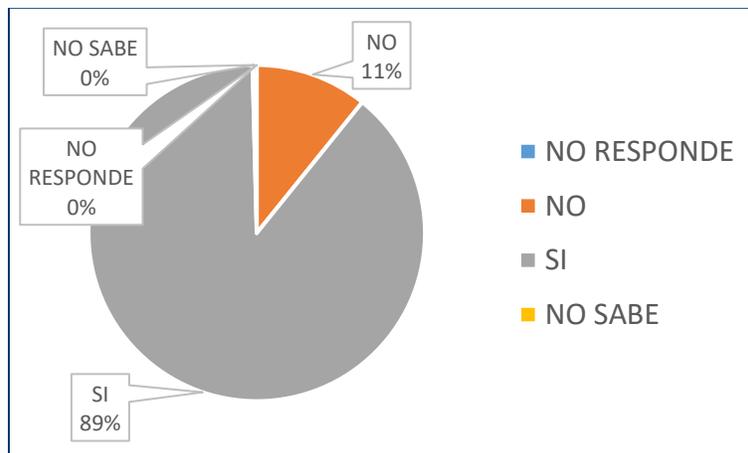
El 84% de la población Tolupan, mencionó que por falta de dinero y otros recursos se vieron en la obligación de omitir el desayuno, el almuerzo y la cena, en su hogar.



Pregunta número 5. Pensando aún en los últimos 12 meses, ¿hubo alguna vez en que usted u otra persona en su hogar haya comido menos de lo que pensaba que debía comer por falta de dinero u otros recursos?

Gráfico número 9. Limitado o bajo consumo de alimentos en comparación a la expectativa por falta de dinero.

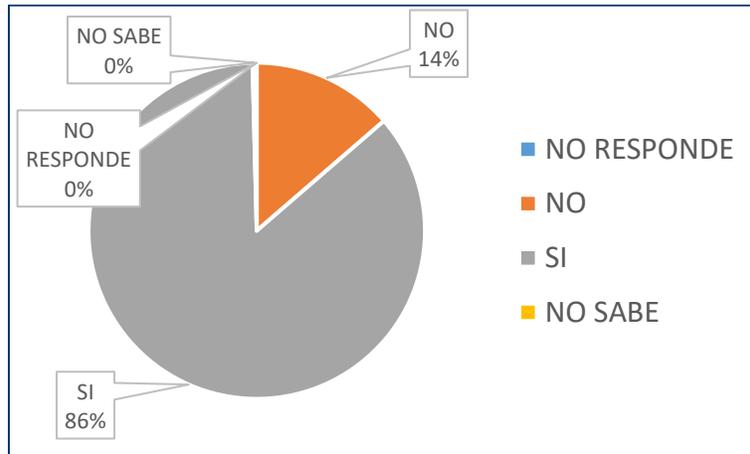
El 89% de la población recordó que en los últimos doce meses comió menos de lo que pensaba debía comer por falta de dinero.



Pregunta número 6. ¿Hubo alguna vez en que su hogar se haya quedado sin alimentos por falta de dinero u otros recursos?

Gráfico número 10. Nulo acceso a alimentos

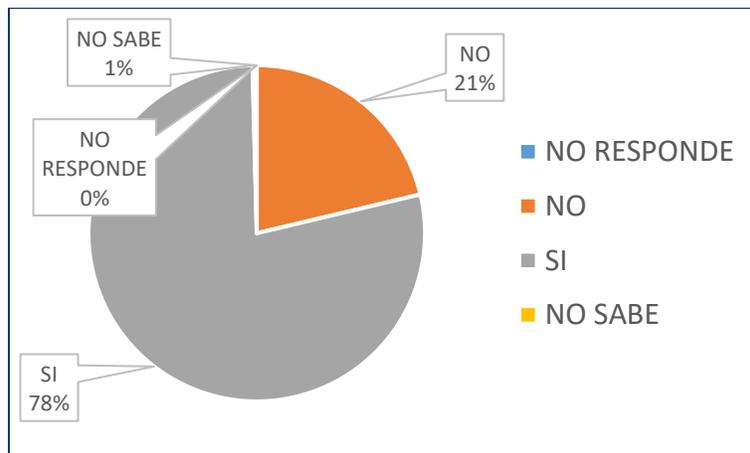
El 86% de la población Tolupan reconoció que su hogar se quedó sin alimentos por falta de dinero.



Pregunta número 7. ¿Hubo alguna vez en que usted u otra persona en su hogar haya sentido hambre pero no comió porque no había suficiente dinero u otros recursos para obtener alimentos?

Gráfico número 11. Hambre vs limitado ingreso económico

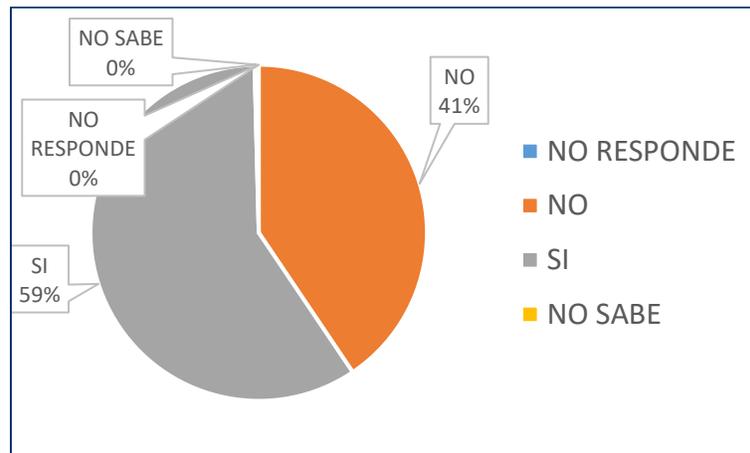
El 78% de la población Tolupan encuestada (249 hogares de la Montaña de la Flor), recordaron haber sentido hambre pero no comieron por no tener suficiente dinero.



Pregunta número 8. ¿Hubo alguna vez en que usted u otra persona en su hogar haya dejado de comer todo un día por falta de dinero u otros recursos?

Gráfico número 12. Un día completo sin comer por falta de dinero

El 59% de la población Tolupan encuestada (249 hogares de la Montaña de la Flor), recuerda haber dejado de comer un día completo por falta de dinero.



d. Niveles de Inseguridad Alimentaria, según FIES.

La Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria, FIES, mide los niveles de inseguridad alimentaria y su severidad a través de ocho preguntas, que plantean consultas alrededor relacionadas a la preocupación de no tener suficientes alimentos, consumo de alimentos saludables y nutritivos, la limitada variedad de alimentos, la necesidad de saltarse una comida, comer menos de lo que se debe, quedarse sin alimentos en el hogar, sentir hambre pero no comer por falta de ingresos y pasar un día entero sin comer.

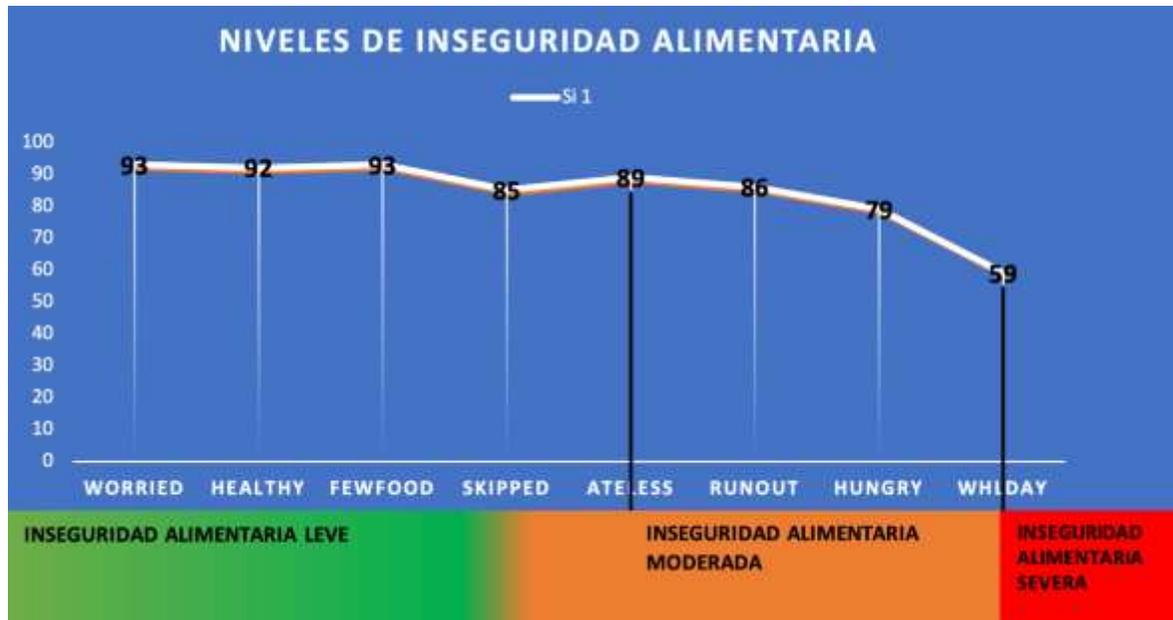
Esta escala de experiencia de inseguridad alimentaria, que también permite la determinación de la prevalencia de inseguridad alimentaria, plantea dos umbrales para la determinación de los niveles de InSAN, el primer umbral se establece en el nivel de severidad de la pregunta “Ateless”, es decir, en la condición de comer menos de lo que debería y separa la clase de Inseguridad Alimentaria Leve. El segundo umbral se posiciona en la severidad del ítem “Whlday”, es decir, en la condición de pasar un día entero sin comer, y separa los niveles de Inseguridad Moderada y Severa.

La población Tolupe de la montaña de la Flor presenta un alto nivel de Inseguridad Alimentaria Severa, un 59% respondió sí a la pregunta ocho que está referida a la condición de dejar de comer un día entero, (este porcentaje marca el umbral dos de la escala).

Por su parte en la pregunta siete, referida a la condición de sentir hambre pero no tener comida se reporta un 79%, es decir ocho de cada diez hogares investigados viven en condición de sentir hambre y por falta de ingresos no logran acceso a alimentos suficientes.

En la pregunta cinco que determina el primer umbral de la escala se encontró que un 89% refiere que la población estudiada respondió que durante los últimos 12 meses comió menos de lo que pensaba debía de comer por falta de ingresos.

Gráfico número 13. Determinación de la InSAN según los umbrales de FIES.



e. Resultados sobre la disponibilidad de alimentos en los hogares por tipo de adquisición

En esta sección se realiza una aproximación cualitativa y cuantitativa sobre la disponibilidad algunos alimentos en el hogar (en los últimos dos meses previos a la encuesta) según el tipo de adquisición y proporción de la cantidad.

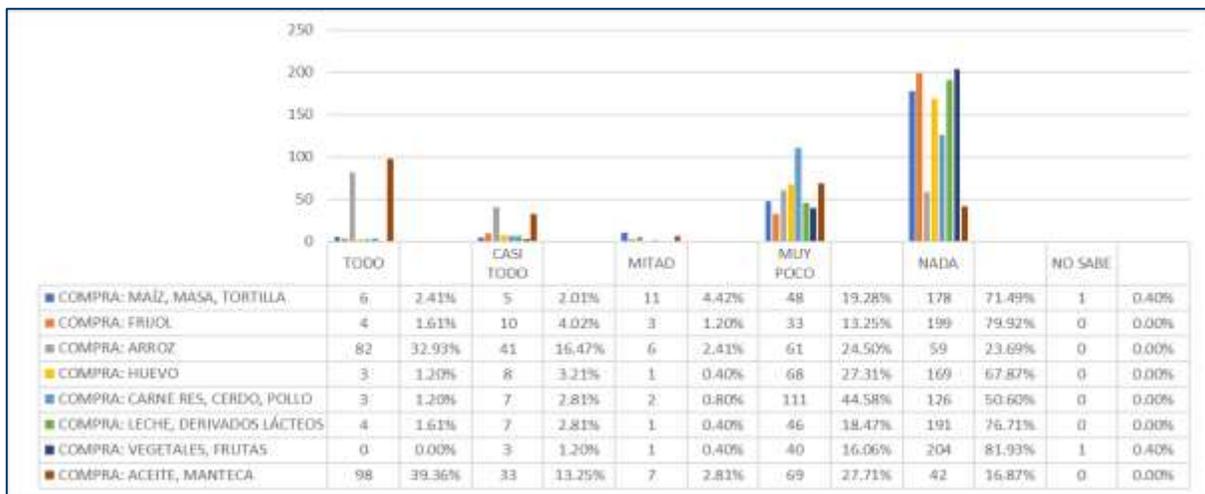
La consulta planteada mezcla la disponibilidad y la forma de adquisición que la población Tolupeña de la Montaña de la Flor, utiliza en sus hogares para obtener sus alimentos, destacando entre ellos: la producción, compra, donación e intercambio.

Tabla número 8. Tipos de adquisición de alimentos

TIPO DE ADQUISICIÓN

COMPRA:	Todo alimento adquirido por el hogar en el que se haya habido una transacción económica.
PRODUCCIÓN:	Todo alimento adquirido por el hogar por medios de producción local o familiar. Ejemplos: huertos familiares, crías de animales de granja y sus derivados.
DONACIÓN:	Todo alimento adquirido por el hogar por medio de donaciones de agentes externos.
INTERCAMBIO:	Todo alimento adquirido por el hogar por medio del intercambio de bienes, productos o servicios.

Gráfico número 14. Proporción de disponibilidad de los alimentos por adquisición tipo compra.



El **58.63%** de los hogares reportan que no compran **nada** de alimentos, el **23.90%** **muy poco** y un **17.37%**, compran la **mitad o todo** su alimento.

Por orden descendente de los alimentos por concepto de compra que adquieren los hogares desde **MUY POCO A TODOS** son: 83.13% aceite o manteca, 76.31% el arroz, 49.40% carne res, cerdo o pollo, 32.13% huevo, 28.11% maíz, masa o tortilla, 23.29% Leche y derivados lácteos, 20.08% frijol y 17.67% vegetales y frutas.

Gráfico número 15. Proporción de disponibilidad de los alimentos por adquisición tipo producción.



Un **66.72%** de los hogares reportan que no producen **nada** de alimentos, el **21.89%** **muy poco** y un **11.30%** la **mitad a todo** su alimento lo obtienen por concepto de **producción**.

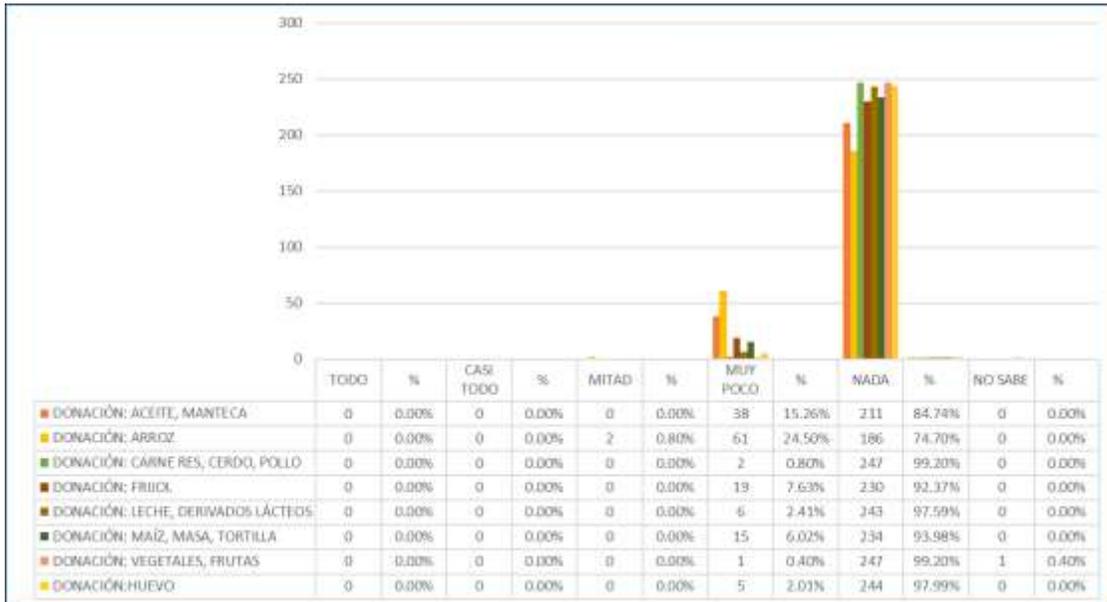
Por orden descendente de los alimentos por concepto de producción que adquieren los hogares desde **MUY POCO a TODOS** son: 76.31% maíz, masa o tortilla, 71.08% frijol, 49.80% huevo, 43.78% vegetales y frutas, 15.66% carne de res, cerdo o pollo, 5.62% leche y derivados lácteos, 2.81% aceite y manteca y un 0.40% arroz.

Gráfico número 16. Proporción de disponibilidad de los alimentos por adquisición tipo intercambio.



La adquisición por **INTERCAMBIO** desde **MUY POCO A TODO** representa el **0.46%** de los alimentos disponibles en hogar.

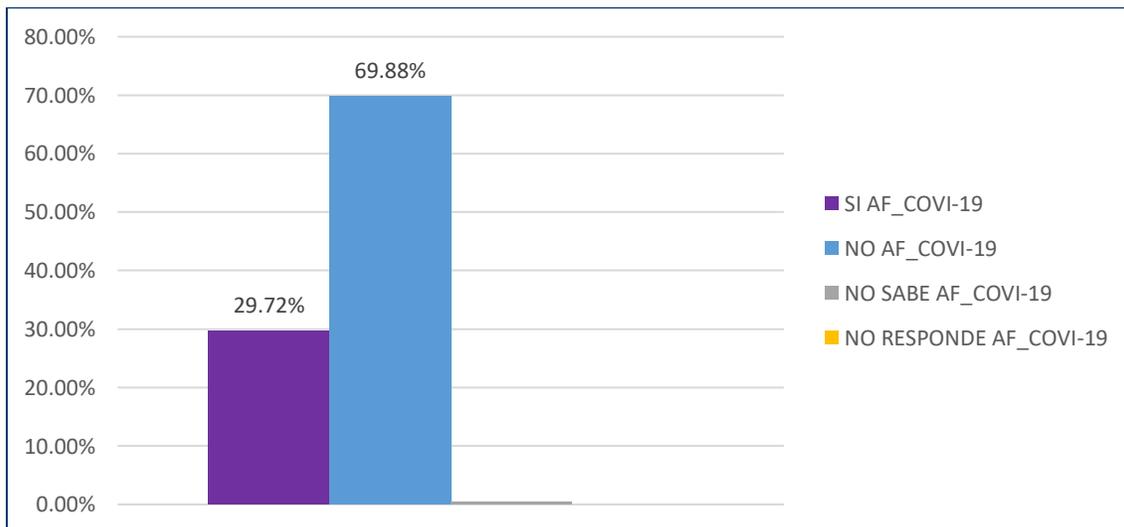
Gráfico número 17. Proporción de disponibilidad de los alimentos por adquisición tipo donación.



La adquisición por **DONACIÓN** desde **MUY POCO A TODO** representa el **1.87%** de los alimentos disponibles en hogar.

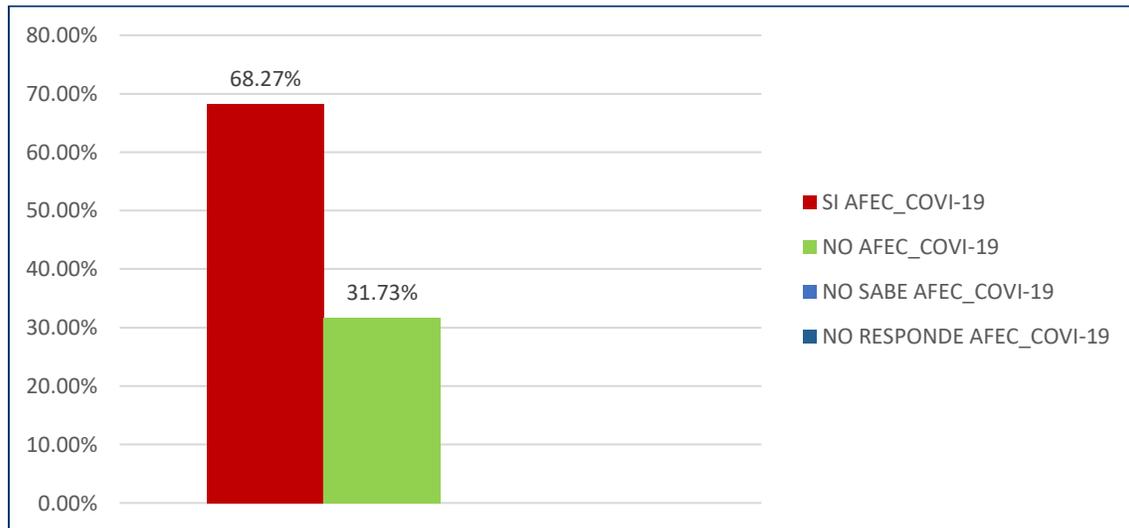
f. Resultados sobre afección por COVID-19, ETA Y IOTA.

Gráfico 18. Afectados por Covid-19



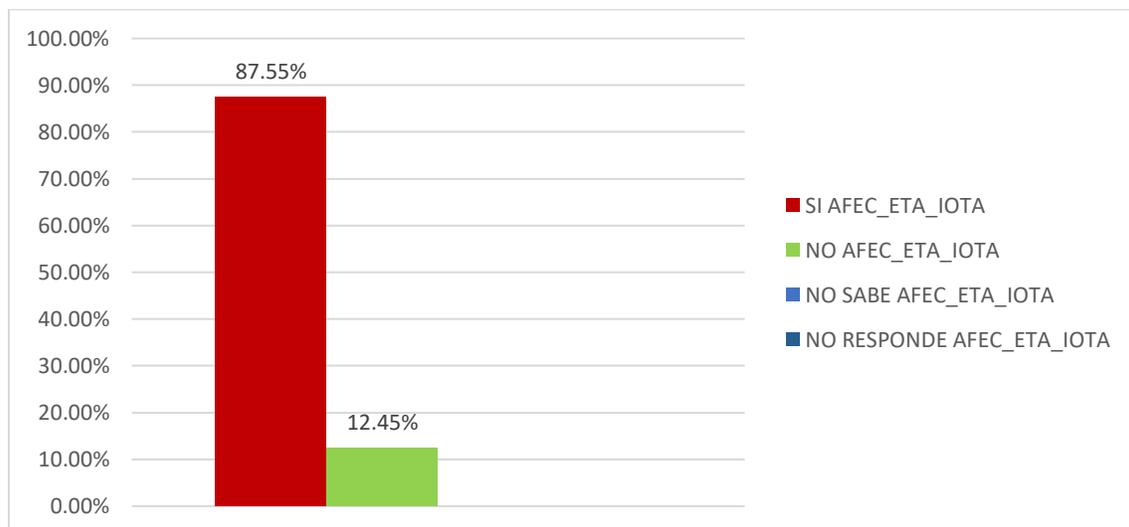
El **69.88%** de los encuestados de las distintas comunidades, reportan que sus hogares no han sido afectados por la pandemia del **Covid-19**.

Gráfico 19. Afectados económicamente por Covid-19



El **68.27%** de los encuestados de las distintas comunidades, reportan que sus hogares han sido afectados económicamente por la pandemia del **Covid-19**.

Gráfico 20. Hogares afectados económicamente por las tormentas ETA y IOTA



El **87.55%** de los encuestados de las distintas comunidades, reportan que sus hogares han sido afectados económicamente por los fenómenos naturales **ETA** e **IOTA**.



VIII. CONCLUSIONES

Los hallazgos refieren que un 15.6% de niños menores de 5 años padecen de Desnutrición Aguda, un 56.7% de Desnutrición Crónica, un 35.3% de Desnutrición Global, un bajo peso severo de 18% y una baja talla severa de 28.2%, esto es como consecuencia a una baja ingesta de alimentos con relación a los requerimientos nutricionales de los niños.

El Índice de Masa Corporal, (IMC), y su relación con la edad permite identificar el total de niños y niñas emaciados en la población Tolupeño menor de cinco años de la Montaña de la Flor un 14.5% de menores de cinco años están emaciados en nivel severo y el 7.5% tienen sobrepeso.

A nivel de tribus se determinaron los siguientes resultados por tipo de desnutrición, en **Guarumas**: la desnutrición aguda es de 30.4%, la desnutrición crónica es de 71.7%, y la desnutrición global es el 60%; en **La Ceiba**: la desnutrición aguda es de 6.5%, la desnutrición crónica es de 63.9% y la desnutrición global es el 27.4%; en **La Lima**: La desnutrición aguda es de 3.2%, la desnutrición crónica es de 48.4% y la desnutrición global es el 15.9%; en **Lavanderos**: La desnutrición aguda es de 10.4%, la desnutrición crónica es de 39.6% y la desnutrición global es el 22.4%; en **San Juan**: La desnutrición aguda es de 28.8%, la desnutrición crónica es de 56.7% y la desnutrición global es el 49.2%.

En relación al nivel de Inseguridad Alimentaria, InSAN según la Escala FIES, los hallazgos expresan que: El 93% de la población encuestada se ha preocupado al no tener suficientes alimentos para comer por falta de dinero. El 91% de la población mencionó que alguna vez en su hogar no lograron comer alimentos saludables y nutritivos por falta de dinero. El 92% de la población reconoció que en su hogar consumieron poca variedad de alimentos por falta de dinero. El 84%, mencionó que por falta de dinero y otros recursos se vieron en la obligación de omitir el desayuno, el almuerzo o la cena. El 89% recordó que en los últimos doce meses comió menos de lo que pensaba debía comer por falta de dinero. El 86% reconoció que su hogar se quedó sin alimentos por falta de dinero. El 78% recordó haber sentido hambre, pero no comieron por no tener suficiente dinero y el 59% recuerda haber dejado de comer un día completo por falta de dinero.

Para el caso de la disponibilidad de alimentos en los hogares encuestados se encontró que el Maíz proviene principalmente de producción, considerando que aproximadamente el 44% de la produce por lo menos la mitad del maíz que consume. De igual manera el Frijol para consumo es producido, ya que al menos el 38% de la población produce la mitad de frijol que consume. El arroz de consumo se hace por medio de compra en su mayoría. Para el caso de huevo se produce la mitad y se compra la mitad. Para el caso de la carne, la leche y sus derivados la mayor parte del consumo es comprado, sin embargo, el altamente limitado. Un 44%

reportó que los vegetales que consume son producidos en el hogar y para el caso del aceite y la manteca se reporta un 83% de compra. Es importante destacar que los resultados reflejan una limitada disponibilidad, consumo y acceso a los alimentos. Asimismo, se puede concluir que la variedad de alimentos consumidos por la población Tolupan es sumamente limitado y sin diversidad.

Un 30% de la población reportó afectación directa por Covid-19 en el 2020, esta afectación comprende cualquier tipo de impacto negativo en el hogar producido por la pandemia, ya sea a nivel de enfermedad, impacto emocional, afectación en la dinámica y estilo de vida, entre otros.

El 69% de la población reportó haber sufrido un impacto en la economía de su hogar producido por la pandemia de Covid-19, ya sea esta por a nivel de ingresos, producción, acceso a trabajo, el confinamiento, entre otros.

El 87.5% de la población encuestada reportó daños provocados por las tormentas Eta y Iota en sus hogares, esta afectación tuvo un impacto directo en la disponibilidad de alimentos, condiciones de vida, salud, acceso a la comunidad, producción de granos básicos y acceso a las parcelas de producción.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografías No. 1 y 2. Primera reunión de socialización del proceso de investigación con Consejos de tribus, centros de salud, FAO y OBSAN-UNAH. San Juan, Orica, Francisco Morazán. 28.11.2020



Fotografías No. 3 y 4. Proceso de capacitación sobre utilización de ODK y recolección de datos. San Juan, Orica, Francisco Morazán. 09.12.2020



Fotografías No. 5 y 6. Proceso de capacitación sobre medición antropométrica y recolección de datos. San Juan, Orica, Francisco Morazán. 10.12.2020





Fotografías No. 7 y 8. Proceso de recolección de datos (encuesta de hogares). Lavaderos y La Lima, Orica, Francisco Morazán. 15-30.12.2020



Fotografías No. 9 y 10. Grupo de encuestadores y de medición antropométrica, y población Tolupán de San Juan, Orica, Francisco Morazán. 09.12.2020



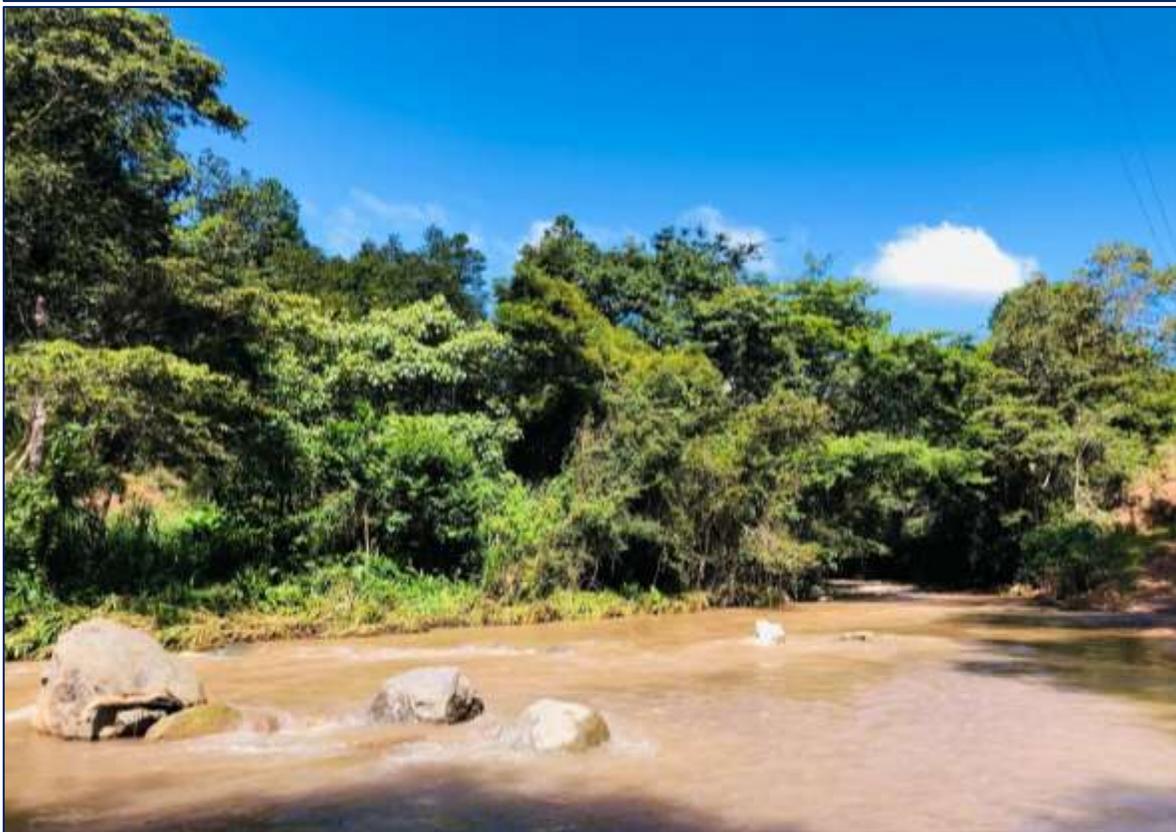
Fotografías No. 11 y 12. Proceso de medición antropométrica y recolección de datos. La Lima y La Ceiba, Orica, Francisco Morazán. 15-30.12.2020



Fotografías No. 13 y 14 Proceso de medición antropométrica y recolección de datos. La Lima y La Ceiba, Orica, Francisco Morazán. 15-30.12.2020



Fotografías No. 15 y 16 Grupo de mujeres tolupanas y paisaje de la Montaña de la Flor, Orica, Francisco Morazán. 15-30.12.2020





IX. BIBLIOGRAFÍA

UNICEF. (2012). *Niñez indígena y afrohondureña en la República de Honduras* . Tegucigalpa.

CENISS. (2018-2019). CENISS. Obtenido de <http://demo.ceniss.gob.hn/mapas/PueblosIndigenasyAfrohondurenos.aspx>

INE. (2019). INE . Obtenido de [http://170.238.108.227/binhnd/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=PROYPOB &lang=ESP](http://170.238.108.227/binhnd/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=PROYPOB&lang=ESP)

Infancia, F. d. (2012). *Evaluación del crecimiento en niños y niñas*. Argentina.

OMS. (2008). *C Interpretando los indicadores de crecimiento* . Ginebra.

FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2019). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe*. Santiago.

UNICEF. (2012). *Niñez indígena y afrohondureña en la República de Honduras* . Tegucigalpa.

CENISS. (2018-2019). CENISS. Obtenido de <http://demo.ceniss.gob.hn/mapas/PueblosIndigenasyAfrohondurenos.aspx>

INE. (2019). INE . Obtenido de [http://170.238.108.227/binhnd/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=PROYPOB &lang=ESP](http://170.238.108.227/binhnd/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=PROYPOB&lang=ESP)

Infancia, F. d. (2012). *Evaluación del crecimiento en niños y niñas*. Argentina.

OMS. (2008). *C Interpretando los indicadores de crecimiento* . Ginebra.

FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2019). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe*. Santiago.