

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**DIAGNÓSTICO SOCIÉCONOMICO Y NUTRICIONAL EN NIÑOS DE EDAD
ESCOLAR EN EL C.E.B “POLICARPO MELARA” DE LA CIUDAD DE CATACAMAS,
OLANCHO.**

POR:

LÓPEZ VÁSQUEZ GUALBERTO NOEL

DIAGNÓSTICO



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A

JUNIO, 2016.

DIAGNÓSTICO SOCIÉCONOMICO Y NUTRICIONAL EN NIÑOS EDAD ESCOLAR A
REALIZAR EN EL C.E.B “POLICARPO MELARA” DE LA CIUDAD DE CATACAMAS,
OLANCHO.

POR:

LÓPEZ VÁSQUEZ GUALBERTO NOEL

NAIROBY SEVILA CARDOSO, M.SC
Asesor Principal

DIAGNÓSTICO PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA ALIMENTARIA

CATACAMAS

OLANCHO

JUNIO, 2016.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE
PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA**

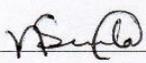
Reunidos en la Oficina de Pastos y Forrajes del Departamento Académico de Producción Animal de la Universidad Nacional de Agricultura: **M. Sc. NAIROBY SEVILA CARDOSO, LIC. KENIA ESCOTO VALERIO, M. Sc. RAMÓN ANTONIO HERRERA.** Miembros del Jurado Examinador de Trabajos de P.P.S.

El estudiante **GUALBERTO NOEL LÓPEZ VÁSQUEZ** del IV Año de la Carrera de Tecnología Alimentaria presentó su informe.

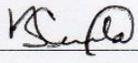
“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO Y NUTRICIONAL EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR EN EL C.E.B “POLICARPO MELARA” DE LA CIUDAD DE CATACAMAS, OLANCHO”

El cual a criterio de los examinadores, aprobó este requisito para optar al título de Licenciado en Tecnología Alimentaria.

Dado en la ciudad de Catacamas, Olancho, a los quince días del mes de junio del año dos mil dieciséis.



M. Sc. NAIROBY SEVILA CARDOSO
Consejero Principal



LIC. KENIA ESCOTO VALERIO
Examinador



M. Sc. RAMÓN ANTONIO HERRERA
Examinador

AGRADECIMIENTO

Agradezco a **JEHOVÁ** todopoderoso por darme fuerzas, sabiduría y salud, para culminar con éxito esta meta, que anhelada mucho.

A mi familia porque después de **JEHOVÁ**, son los más importantes en mi vida, por su gran esfuerzo y sacrificio por los sabios consejos que han brindado.

Agradezco al director del C.E.B “Policarpo Melara”. Lic. Oscar Valdés por recibirme y apoyarme en toda la investigación.

A la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**, por formarme durante estos cuatro años de estudio y brindarme todo lo necesario para poder desarrollarme profesionalmente.

A mis asesores **M.Sc. Nairoby Sevila Cardoso** y el **Ing. Ramón Herrera**, por todo el apoyo brindado en todo momento y estar siempre dispuestos a ayudarme y aclarar mis dudas.

A mis compañeros y amigos que más se llevaron con mi persona y siempre me ayudaron cuando más los necesitaba, **Yessy Juárez, Erick Flores, Diana Martínez, Edna Pineda, M.Sc. Mario Gonzales, Cristian Ramos, Nelson Redondo, Rosita Rivera, Job Lemus, Dilmer Mejía, Domingo López**. Y a mis compañeros de cuarto que hemos convivido todo el ciclo de estudio, a **Luis Ramón Funes, Rodolfo Guardado López**.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
TABLA DE CONTENIDO.....	v
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE ANEXOS	ix
RESUMEN.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS.....	4
2.1 General.....	4
2.2 Específicos	4
III. REVISIÓN DE LITERATURA	5
3.1 Situación socioeconómica y nutricional actual de Honduras	5
3.2 Seguridad alimentaria	6
3.3 Pilares de la seguridad alimentaria y nutricional	6
3.3.1 Disponibilidad de alimentos	7
3.3.4 Utilización biológica.....	8
3.4 Índice de desarrollo humano en Honduras.....	8
3.5 El hambre y malnutrición en América Latina y el Caribe	10
3.6 Análisis de Seguridad alimentaria nutricional en Centroamérica, Honduras, y municipio	10
3.7 Contexto socio-económico de la seguridad alimentaria y nutricional	13
3.8 Determinantes de la situación nutricional.....	14

3.9. Desnutrición.....	15
3.10 Clasificación de la desnutrición según su duración	15
3.12 Indicadores antropométricos.....	17
3.14 Requerimientos nutricionales.....	18
3.14.2 Micronutrientes	19
3.15 Evaluación socioeconómica.....	20
IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....	21
4.1 Descripción del sitio	21
4.2 Materiales y equipo.....	21
4.3 Manejo de la investigación	21
4.4 Selección de la muestra poblacional	22
4.5 Mediciones antropométricas.	22
4.6 Indicadores Antropométricos.....	23
4.6.1 Según Meza (2011), describe los siguientes indicadores antropométricos:	23
4.7 Variable socioeconómica y de consumo de alimentos	24
4.8 Análisis de la información	24
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
5.1 Variables antropométricas.....	25
5.2 Indicadores nutricionales	25
5.2.1 Prevalencia de peso para la edad (Desnutrición global).	25
5.2.2 Prevalencia de talla para la edad (Desnutrición Crónica).	26
5.2.3 Prevalencia de I.M.C para le edad (Desnutrición aguda).	27
5.3 Evaluación bioquímica.....	28
5.4 Variables socioeconómicas.....	29
.....	34
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES.....	43
VIII. BIBLIOGRAFÍA	44
IX ANEXOS	49

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Índice de Masa Corporal (según OMS).....	28
Cuadro 2. Cantidad de personas evaluadas por sexo.....	29
Cuadro 3 Cantidad de personas que viven por hogar.....	34
Cuadro 4 Rango de edad por cantidad de personas.....	35
Cuadro 5 Nivel educativo de los padres de familia.....	36
Cuadro 6 Presencia de niños menores de 5 años en el hogar.....	37
Cuadro 7 Sueldo de los padres de familia.....	39
Cuadro 8 Adquisición de la vivienda.....	40
Cuadro 9 Producción de Granos básicos.....	41
Cuadro 10 Tipo de granos más producidos.....	42
Cuadro 11 En la familia se recibe remesas económicas de demás familiares nacionales o internacionales.....	43
Cuadro 12 Padres de familia miembros o socios de sistemas financieros de ahorro.....	44
Cuadro 13 Consumo de alimentos	46
Cuadro 14 Meses más críticos en cuantos escases y compra de alimentos.....	47

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Prevalencia de peso para la edad (Desnutrición global).....	30
Figura 2 Prevalencia de talla para la edad (Desnutrición Crónica).....	31
Figura 3 Prevalencia de I.M.C para le edad (Desnutrición aguda).....	32
Figura 4 Cantidad de personas que viven por hogar.....	35
Figura 5 Edad de los padres de familia.....	36
Figura 6 Nivel educativo del padre de familia.....	37
Figura 7 Presencia de niños menores de cinco años en el hogar.....	38
Figura 8 Sueldo de los padres de familia.....	39
Figura 9 Adquisición de la vivienda producción de granos básicos.....	40
Figura 10 Producción de granos básicos.....	41
Figura 11 Tipo de granos más producidos.....	42
Figura 12 En la familia se recibe remesas económicas de demás familiares nacionales o internacionales.....	43
Figura 13 Padres de familia miembros o socios de sistemas financieros de ahorro.....	44
Figura 14 Consumo de alimentos	45
Figura 15 Meses más críticos en cuantos escasos y compra de alimentos.....	46

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Perfil de proyecto a la alcaldía municipal de Catacamas.....	59
Anexo 2 Reformulación de la Merienda escolar.....	59
Anexo 3 Ficha antropométrica.....	59
Anexo 4 Encuesta socioeconómica aplicada a padres de familia.....	60
Anexo 5 Imágenes de aplicación de las encuestas antropométricas.....	61
Anexo 6 .Imágenes de capacitaciones de alimentación saludable en los escolares.....	63

López Vásquez G. 2016. Diagnóstico Socioeconómico y Nutricional en niños de edad escolar en el C.E.B “Policarpo Melara” de la ciudad de Catacamas, Olancho. Tesis Lic. En Tecnología Alimentaria, Universidad Nacional de Agricultura, Catacamas, Olancho, Honduras 93 pág.

RESUMEN

El diagnóstico, se realizó con el objetivo de conocer el estado socioeconómico nutricional en niños de edad escolar de primero a sexto grado del C.E.B “Policarpo Melara” de la ciudad de Catacamas, por lo que se trabajó con una muestra representativa de 654 niños, en edades de 6 a 14 y se aplicó una encuesta socioeconómica y nutricional a los padres de familia donde los niños tienen algún tipo de desnutrición estudiada. Dicha encuesta fue elaborada por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y validada por la Universidad Nacional de Agricultura, evaluándose las variables de seguridad alimentaria: (Acceso a los alimentos, Patrón de consumo, estado nutricional de escolares) para las variables antropométricas; a) Desnutrición Crónica (T/E), b) el 27% de los niños salieron con Desnutrición Global (P/E) y c) el 7% de los niños tienen Desnutrición Aguda (P/T), se evaluaron 282 niñas, 298 varones, divididos en 24 secciones en jornadas matutina y vespertina, No se realizaron análisis bioquímicos por falta de presupuesto económico,. Los ingresos mensuales de cada padre de familia son muy bajos e inestables el 63% tienen ingresos precarios no alcanzan para cubrir sus necesidades básicas en Honduras una familia no puede vivir con menos de 13000 lempiras mensuales y estas familias no ganan ni la mitad de este salario es donde la situación es muy crítica cuando se trata de familias numerosas.

Palabras claves: estado socioeconómico, estado nutricional, antropometría, acceso a los alimentos, patrón de consumo.

I. INTRODUCCIÓN

Son casi 870 millones de personas con subnutrición crónica en 2010-12, el número de personas Hambrientas en el mundo sigue siendo inaceptablemente elevado, aun cuando ya han pasado en gran parte las recientes crisis alimentarias y financieras. Esto representa el 12,5 % de la población mundial, o sea, una de cada ocho personas. La gran mayoría de estas personas vive en países en desarrollo, donde se calcula que alrededor de 850 millones de personas, es decir, el 14,9%, están subnutridas (FAO et al 2012).

A pesar de los avances observados, actualmente, aún existen 868 millones de personas que siguen subnutridas y en torno a 2000 millones siguen viéndose afectadas por las consecuencias negativas de la carencia de micronutrientes. Asimismo, más de 100 millones de niños menores de cinco años se encuentran por debajo del peso normal, siendo que la malnutrición infantil una de las causas de la muerte de más de 2,5 millones de niños cada año (FAO et al 2012).

Muchas de estas personas sufren hambrunas causadas por los desastres naturales, aumento de la incidencia de conflictos civiles y guerras en algunas regiones, uso de alimentos como arma política, entre otras razones. A pesar de que los problemas del hambre y la malnutrición son más frecuentes en los países en desarrollo, también existen en algunos de los países económicamente más desarrollados.

Otro problema bastante grave derivado de la falta de alimentos o una alimentación inadecuada es el hambre oculta, que es la malnutrición por carencia de micronutrientes, como el hierro, yodo, vitamina A, entre otros. El hambre oculta constituye un problema de salud pública con alta prevalencia en la población infantil que impide que los niños alcancen su pleno potencial físico e intelectual.

El hambre oculta sigue afectando a más del 30% de la población mundial, lo que provoca un aumento de la morbilidad y la mortalidad, el deterioro del desarrollo cognitivo y la reducción de la capacidad de aprendizaje y la productividad, la disminución de la capacidad laboral en las poblaciones debido a los altos índices de enfermedad y discapacidad (FAO et al 2012)

El hambre, la malnutrición y otros problemas relacionados con la falta de alimentos en cantidad y/o calidad suficientes para garantizar la adecuada nutrición y la salud consisten en un incumplimiento grave contra el derecho a estar protegido contra el hambre y el derecho a la alimentación adecuada, derechos humanos fundamentales.

Estos números alarmantes apuntan a un problema estructural más profundo que pone en grave riesgo la capacidad para cumplir los objetivos relativos a la reducción del hambre acordados internacionalmente: el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) y el Objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) de 1996).

Los pobres urbanos Son otro de los grupos en riesgo de padecer hambre. Producen pocos o ningún alimento y a menudo carecen de los medios para comprarlos, víctimas de las catástrofes. Cada año las inundaciones, sequías, terremotos y otros desastres naturales así como los conflictos armados causan destrucción generalizada y fuerzan a las familias a abandonar sus hogares y granjas, básicamente, las causas del hambre y la malnutrición no están en la falta de alimentos en el mundo.

Actualmente, se produce alimentos en cantidad suficiente para todos los habitantes. El problema reside en que muchas personas no tienen acceso a ellos, entre otras razones, a causa de la pobreza, y aun cuando tienen, muchas veces consumen alimentos inadecuados.

También se ha demostrado que el crecimiento económico por sí mismo no es suficiente para superar la pobreza, el hambre y la malnutrición. Varios de los países en desarrollo han pasado por importantes crecimientos económicos en las últimas décadas y todavía presentan altas prevalencias de estos problemas. Se supone que una de las razones es que el crecimiento económico no llega

Siempre a las personas más necesitadas, que son las que no tienen condiciones de producir o comprar sus alimentos en cantidad y calidad adecuados.

En Honduras desde el año 1998 se implementó el programa de Merienda Escolar con el propósito de mejorar la calidad de vida de niños y niñas en edad escolar y pre-escolar, reduciendo los índices de desnutrición. Los componentes de la merienda actualmente son maíz, arroz, frijoles, aceite y CSB (Merienda Escolar 2010). Lo que no garantiza un balance adecuado para que los niños y niñas tengan un mejor desempeño escolar.

Con el fin de dar a conocer información del estado actual, socio-económico y nutricional en niños en edad escolar se realizó un diagnóstico para evaluar e identificar la problemática y buscar soluciones posibles para disminuir esta problemática que afecta la mayor parte de los escolares del país. El trabajo investigativo comprendió dos etapas, en la primera etapa, se evaluó a los padres de los niños y niñas por medio de una encuesta socioeconómica y nutricional del programa de las naciones unidas para la agricultura y el desarrollo FAO, y corregida y adoptada por la Universidad Nacional de Agricultura y la segunda por parámetros antropométricos y capacitaciones sobre nutrición a los niños y niñas escolares.

II. OBJETIVOS

2.1 General

- ✓ Diagnosticar el estado socioeconómico y nutricional en niños de edad escolar del C.E.B “Policarpo Melara”.

2.2 Específicos

- ✓ Identificar los distintos factores que representan una amenaza para una adecuada nutrición en niños (as) del C.E.B “Policarpo Melara”.
- ✓ Evaluar el estado nutricional por medio de estudios y análisis antropométricos.
- ✓ Informar a la alcaldía municipal los problemas encontrados para que puedan buscar soluciones posibles a los problemas encontrados en niños para así disminuir este problema que afecta al país y en especial a esta población que es vulnerable.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Situación socioeconómica y nutricional actual de Honduras

Honduras comparte problemática social con países de desarrollo socio-económico comparable en la región, presenta características propias y la pobreza no corresponde con los niveles declarados de inversión social por parte del gobierno. La pobreza y por ende la inseguridad alimentaria afecta a 72 de cada 100 hondureños, siendo la situación aún más grave en el sector rural, en particular la región sur occidental.

Más de la mitad de los habitantes de Honduras (cerca de 4 millones de personas) están en pobreza extrema pues sus ingresos no logran cubrir la canasta básica de alimentos, mientras que el resto de población en pobreza (algo más de 1.5 millones de personas) puede pagar sus alimentos pero no cubrir sus requerimientos básicos en educación, salud o vivienda la población más afectadas por este problema son niños, ancianos mujeres embarazadas (UTZAN 2008-2009).

El crecimiento económico del país ha sido importante pero no ha logrado sostenerse para mantener la demanda de empleo sumado al incremento poblacional. Únicamente 25% de la población hondureña tiene trabajo, por lo que la tasa de dependencia es elevada y el desempleo un problema cada vez más agudo. La situación es más grave aún en el área rural, donde más del 35% de las familias rurales no tiene acceso a tierra y engrosan las filas de los subempleados.

3.2 Seguridad alimentaria

Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades energéticas diarias y sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida sana y activa” (FAO). Implica, que las familias que no producen suficientes alimentos para cubrir sus necesidades, tengan la posibilidad de adquirirlos mediante capacidad de compra, transferencia de ingresos, subsidios y otros. En cambio la disponibilidad, acceso, aprovechamiento y utilización biológica; son componentes que determinan la seguridad alimentaria (INCAP / OPS). La definición pone de manifiesto que si el fin último de la seguridad alimentaria y nutricional es que todas las personas tengan una alimentación suficiente, oportuna y adecuada, una persona está en privación si:

- 1) Carece de la posibilidad de alcanzar una canasta que incluya los niveles mínimos de alimentos necesarios para una alimentación suficiente (dimensión de los medios económicos).
- 2) Si no tiene la posibilidad o la facultad de transformar los medios e instrumentos disponibles (y a los cuáles tiene acceso) que les permita alimentarse de manera adecuada y (dimensión de calidad de vida y fines del bien-estar).

En el caso particular de seguridad alimentaria y nutricional, el estado o acción constitutiva de la vida es tener una alimentación suficiente, adecuada y en consecuencia una vida saludable y activa (CONEVAL 2010).

3.3 Pilares de la seguridad alimentaria y nutricional

Según el INCAP 2004 define los pilares de seguridad alimentaria y nutricional.

3.3.1 Disponibilidad de alimentos

Es la oferta en cantidad, calidad y variedad apropiada de alimentos con que cuenta un país, región, comunidad o individuo. Existe disponibilidad de alimentos si estos se encuentran físicamente ya sea en el hogar, el mercado o través de donaciones. En el área rural, la disponibilidad de alimentos está relacionada básicamente con la producción local o del hogar, dependiendo ésta a su vez de los efectos climáticos que determinan las variaciones estacionales en la producción especialmente de granos básicos.

3.3.2 Acceso a los alimentos

Es la posibilidad que tienen los individuos o familias para adquirir los alimentos ya sea por medio de su capacidad para producirlos o comprarlos o mediante transferencias o donaciones. El acceso puede ser no solo de origen económico (falta de ingresos, altos precios de los alimentos, falta de crédito) sino también físico provocado por falta o escasa infraestructura vial o de mercados.

3.3.3 Consumo de los alimentos

Es la capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la forma de seleccionar, almacenar, preparar, distribuir y consumir los alimentos a nivel individual, familiar, comunitario. El consumo de los alimentos está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y el nivel económico y educativo de la población.

3.3.4 Utilización biológica

Es el aprovechamiento óptimo de los alimentos a nivel del organismo. Una persona depende de la condición de salud de su propio organismo para aprovechar al máximo todas las sustancias nutritivas que contienen los alimentos para el mejor funcionamiento del organismo ya que los alimentos nos provee una amplia gama de variedades y sabores procesados y naturales.

3.4 Índice de desarrollo humano en Honduras

Según Rochez, et. Al. (2010) Honduras es un país con un índice de desarrollo humano de 0.664, con un elevado grado de desigualdad en la distribución del ingreso per cápita y con un coeficiente de Gini de 0.568, siendo el tercer país más pobre de la región latinoamericana. Presenta problemas macroeconómicos caracterizados por una alta deuda externa, baja tasa de crecimiento, crecimiento volátil y proclive a catástrofes naturales. Como es reconocido, Estos problemas inciden en las condiciones y estilos de vida de la población, generando problemas de salud.

El índice de desarrollo humano (IDH) mide los logros medios en las tres dimensiones básicas del desarrollo humano a través de cuatro indicadores: La esperanza de vida al nacer, que se utiliza para medir los logros en la dimensión de una vida larga y saludable; la tasa de alfabetización de adultos y tasa de matrícula combinada, que conjuntamente se usan para medir los logros en dimensión de conocimientos; y el PIB per cápita medido en dólares paridad del poder adquisitivo (PPA), que se usa para medir los logros en la dimensión de una vida decente Rochez, et. Al. 2010).

El Informe sobre Desarrollo Humano (INDH) Honduras 2008/2009 calculó los indicadores del IDH para el período 2001-2007. La tendencia y el nivel promedio de cada componente

De desarrollo Humano para Honduras refleja un balance positivo. Sin embargo, aún continúa siendo uno de los países con menores logros en este ámbito, tanto en la región latinoamericana, como la Centroamericana. Las inversiones públicas de los últimos 5 años en diversos sectores, como el de protección social, educación, cultura, agua, saneamiento, salud y otros, han contribuido en el aumento de los distintos indicadores del desarrollo humano del país. La dimensión en que menores logros alcanzan los/as hondureños/as siguen siendo la de ingresos (BCIE 2010).

La pobreza, vista desde el desarrollo humano, se basa principalmente en la perspectiva de la capacidad de adquisición. En este sentido, la pobreza humana puede ser interpretada como la privación de las opciones esenciales que el desarrollo humano promulga. El índice de pobreza Humana mide la privación sufrida en esas mismas dimensiones, convirtiéndose en una medición multidimensional de la pobreza. El valor del IPH no revela la proporción de la población afectada por las tres privaciones básicas en su vida: una vida larga, educación y un nivel de vida digna.

Una proporción significativa de la población hondureña sigue viviendo en precarias condiciones de pobreza humana, privados de adquirir capacidades mínimas que les permitan optar a una vida digna. El valor del IPH fue de 16.0% en 2001 y de 13.5% en 2006. Esto significa que el núcleo de población privada en las dimensiones básicas del desarrollo Humano se redujo en tan sólo 2.5 puntos porcentuales. Adicionalmente, la situación se agravó en algunos municipios, donde se ha estimado que la población en esta condición de pobreza extrema sobrepasa el 30% para el 2006 (San Marcos de la Sierra, 42.9%; San Andrés, 39.6%; Guata, 35.5. %, entre otros) (BCIE 2010).

Concretamente, los indicadores del IPH para el año 2006 reflejan que, a nivel nacional, la probabilidad de no sobrevivir hasta los 40 años, fue de 9.4%, la tasa de analfabetismo en personas de 15 años y más, fue de 17.6%, el porcentaje de niños menores de 5 años con peso inferior al normal, de acuerdo con los estándares de la OMS fue de 8.3% y la proporción de la población sin acceso a fuentes de agua mejorada, fue de 12.8%. Se comprueba que existen

Grandes desigualdades en los niveles de desarrollo humano y pobreza humana en los diferentes departamentos y municipios del país. Es preocupante no observar aún indicios de que se avance hacia la igualdad territorial. Los mayores niveles de desarrollo humano se concentran en la región centro, la región norte-atlántica y unos pocos en la región sur. (BCIE 2010).

3.5 El hambre y malnutrición en América Latina y el Caribe

Según la (FAO 2012) El número de personas afectadas por el hambre en la región en 2004-2006 ascendía a 54 millones. Esa cifra bajó hasta los 50 millones en 2007-2009, y luego cayó a 49 millones de personas en 2010-2012. Por esta razón, se puede afirmar que aunque se mantiene la tendencia a la reducción en el número de personas afectadas por el hambre, ésta

Disminuyó su ritmo, lo que es consistente con la desaceleración en el crecimiento económico registrado por los países de la región en este último período. El hambre afecta a 868 millones de personas en el mundo, 49 millones de las cuales se encuentran en América Latina y el Caribe. Esto implica que un 8,3% de la población de la región no ingiere las calorías diarias necesarias para llevar una vida sana.

A escala mundial, en un período de veinte años, 1,32 millones de personas han dejado de sufrir este flagelo en el mundo, puesto que se ha pasado de 1.000 millones de personas en 1990-1992 a 868 millones en 2010-2012, lo que representa un importante avance en la reducción del hambre. Sin embargo, la comparación entre los últimos dos trienios revela un leve incremento de este número, puesto que entre 2007-2009 y 2010-2012 se han sumado un millón de personas a aquellas que pasan hambre, como consecuencia de la crisis mundial.

3.6 Análisis de Seguridad alimentaria nutricional en Centroamérica, Honduras, y municipio

Según FAO-PRESANCA II (2011) la situación actual de la malnutrición en la región, unida a los diferentes cambios demográficos y epidemiológicos, conjuntamente con la transición Socioeconómica y la inestabilidad política de los gobiernos, hacen que la población se vuelva más vulnerable, incidiendo de esa manera en su seguridad alimentaria y nutricional. Estos son elementos relevantes que deben ser atendidos. La brecha es cada vez mayor en Centroamérica, donde existen grandes diferencias de un país a otro, por lo tanto el abordaje debe ser diferenciado.

La Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel centroamericano presenta notables variaciones de un país a otro, así como de zona urbana a rural, con prevalencias de un 49% de retardo en talla en niños menores de cinco años de edad en el caso de Guatemala, hasta valores del 6% en el caso de Costa Rica. Los niveles de desnutrición aguda en la región centroamericana son mínimos en todos los países, sin embargo, cabe mencionar que Costa Rica y El Salvador cuentan con los índices más bajos de desnutrición aguda (1%) y Guatemala con el más alto de la región (1.8%) (FAO-PRESANCA II 2011).

En lo que respecta a Honduras, la desnutrición crónica infantil, asciende a un total de 29%, siendo este el segundo más alto de la región centroamericana, por debajo de Guatemala (49%), el mayor porcentaje de desnutrición global (peso para la edad) para niños menores de 5 años lo tiene Guatemala (23%), seguido por Honduras con un 8% (UNICEF 2005-2009) Según la FAO-PRESANCA II, (2011) el municipio de Catacamas, no se han encontrado estudios realizados sobre el tema por ende no se pueden dar a conocer datos.

Es importante señalar que todavía se considera posible que los países en desarrollo alcancen la meta 1 de reducción de prevalencia de la subnutrición para la mitad hasta el año 2015, desde que se adopten medidas apropiadas para invertir la desaceleración registrada desde 2007-08. Los pobres rurales La mayoría de las personas que no tienen lo suficiente para comer viven en las comunidades rurales pobres en los países en desarrollo. Muchas no tienen electricidad ni agua potable. La sanidad pública, la educación y los servicios de saneamiento son, a menudo, de baja calidad.

El crecimiento económico es importante, pero no suficiente por sí mismo para superar la pobreza, el hambre y la malnutrición. Son necesarias estrategias integrales y sostenibles que favorezcan directamente a los más pobres. Por eso, es fundamental garantizar que el crecimiento económico se acompañe de lo siguiente:

- ❖ La implementación de políticas y programas públicos que garanticen la extensión del crecimiento económico a los más pobres, de manera sostenible.
- ❖ El aumento de ingresos en los hogares por cuenta del crecimiento económico debe propiciar el acceso de estas personas al agua y los alimentos, en cantidad (calorías) y calidad adecuados (alimentos diversificados, nutritivos e inocuos).
- ❖ El país debe invertir los recursos obtenidos con el crecimiento económico en redes de seguridad y en bienes y servicios públicos fundamentales como la educación, las infraestructuras y las medidas de salud pública.

Otro elemento fundamental para reducir el hambre y la malnutrición es el crecimiento agrícola, tanto en la zona rural cuanto la urbana, ya que este sector constituye una de las principales fuentes de empleo en estos países de bajos ingresos. El crecimiento agrícola, junto con la participación de los pequeños agricultores, especialmente las mujeres, será más eficaz para reducir la pobreza extrema y el hambre si permite aumentar los ingresos de los trabajadores y generar empleo para los pobres.

En el caso de Honduras, el hambre y la desnutrición es un factor de riesgo para un alto porcentaje de población. “Pese a que en los últimos 40 años las tasas de desnutrición global han tenido un descenso sostenido, ha existido una fuerte desaceleración en la producción de alimentos a nivel nacional, limitando el acceso. Siendo los niños los más afectados.

El hambre es la situación en que se hallan las personas que carecen de los nutrientes necesarios (proteínas, energía, vitaminas y minerales) para llevar una vida plenamente

Productiva, activa y sana. El hambre puede constituir un fenómeno de breve duración o un problema crónico. Puede presentar distintos grados de gravedad, el hambre moderada a un estado clínico, y puede ser una consecuencia de la escasa ingesta de nutrientes o de la incapacidad del cuerpo para absorber los nutrientes necesarios (PMA 2006).

Según UNICEF (2010), un cuarto de niñas y niños en edad escolar padecen de desnutrición crónica limita en gran medida el aprendizaje y desarrollo en la escuela. Aunque en promedio un 70% de la población de 6 a 12 años tiene acceso al agua potable; hay diferencias significativas entre el área urbana (95.4%) y el área rural (54%); donde deben sumarse los problemas de calidad del agua y del saneamiento ambiental, tanto en los hogares como en las Escuelas. Asimismo, el monitoreo del desarrollo de este grupo de edad cada vez depende más del grado de compromiso particular del personal de salud, y de la movilización de familias y maestros para completar el esquema de inmunización y mantener el control de peso y talla.

3.7 Contexto socio-económico de la seguridad alimentaria y nutricional

Según FAO-PRESANCA II (2011) Centroamérica a nivel latinoamericano ocupa tan solo el 2.7% de la superficie terrestre; sin embargo, en la actualidad esta región concentra el 7.2% de la población total, de la cual el 41.41% se encuentra en la zona rural. En los países centroamericanos se cuenta con densidades poblacionales por encima de la densidad promedio de América Latina (31.6 hab/km²), siendo la República de El Salvador la más alta con 298.42 hab/km², seguido por Guatemala (132.0 hab/km²), Costa Rica (91.0 hab/km²), Honduras (68.9 hab/km²), Panamá (44.9 hab/km²) y Nicaragua (44.5 hab/km²).

En términos de pobreza, Centroamérica es una de las regiones donde se concentra la población pobre de América Latina, con un porcentaje de personas en situación de pobreza del 50,9% y un 26.8% en condiciones de pobreza extrema. En el caso de Honduras, aproximadamente el 50% de la población total, se encuentra ubicada en la zona rural, y con respecto a la población en situación de pobreza, está a la cabeza de todos los países de la

Región con un 68,9%, seguido de Nicaragua (61,9%), Guatemala (54,8%) y El Salvador (47,9%); por otra parte, Honduras también presenta el mayor porcentaje de población que vive en situación de extrema pobreza (45.6%), seguido por Nicaragua y Guatemala.

Honduras, es un país importador de materiales, insumos, equipos, pero durante los años 2000-2008, se manifestó una clara disminución en la capacidad del país para importar estos bienes. Las exportaciones se basan principalmente en la producción agropecuaria y en los bienes manufacturados como artesanías y textiles.

3.8 Determinantes de la situación nutricional

Según (UNICEF s.f). Entre los factores determinantes del estado nutricional de los niños y niñas de edad, escolar está la baja cobertura de salud en el país, generando problemas de acceso a los servicios asistenciales, dificultando los procesos de orientación y sensibilización a la población.

Otro de los determinantes en el estado nutricional infantil, es la situación socioeconómica que presentan estas familias de escasos recursos económicos los determinantes de la situación nutricional de la población son diversos y se encuentran íntimamente relacionados entre ellos, y se debe enfocar en los niveles: nacional, comunitario o regional, familiar e individual, y no hay un marco conceptual que sea capaz de modelar todos los aspectos involucrados en el complejo proceso que determina la SAN en todos los niveles, lo que se puede hacer es conocer los factores que inciden en la SAN de los hogares y las interrelaciones entre ellos.

Entre los determinantes a nivel regional están la tendencia del crecimiento económico global, el cambio climático, la migración internacional, los conflictos entre los países de la región, entre otros. Entre los determinantes a nivel nacional La producción para el consumo, políticas agrícolas, políticas comerciales, políticas sociales, transferencias unilaterales (donaciones), inflación, infraestructura de mercado, programas de protección social.

Por otra parte, entre los determinantes a nivel comunitario o local, se encuentran la tenencia de la tierra, producción local, políticas locales, los patrones alimentarios, el acceso a las comunidades, el tipo de tecnología aplicada en la producción, el nivel educativo de las personas, cobertura de salud, e inadecuada comercialización. A nivel de familia e individual, algunos de los aspectos determinantes de la SAN son los aspectos culturales y el hacinamiento familiar.

3.9. Desnutrición

La desnutrición es el estado patológico resultante de una dieta deficiente, generalmente asociada a una carencia de energía (o de proteínas y energía), aunque también puede estar relacionada con carencias de vitaminas y minerales (FAO 2008). La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación. En el origen de todo ello están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres (UNICEF s.f).

3.10 Clasificación de la desnutrición según su duración

3.10.1 Desnutrición crónica

Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño. La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños

afectados, es a veces invisible y recibe menor atención. El retraso en el crecimiento puede comenzar antes de nacer, cuando el niño aún está en el útero de su madre. Si no se actúa durante el embarazo y antes de que el niño cumpla los 2 años de edad, las consecuencias son irreversibles y se harán sentir durante el resto su vida (UNICEF s.f).

3.10.2. Desnutrición aguda

Bajo peso para la talla (P/T). Delgadez extrema. Resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo. Se presenta debido a la restricción de alimentos que se manifiesta por la pérdida de peso y quizá retraso o inhibición del crecimiento, cuando el niño es atendido adecuadamente y oportunamente, este se recupera, repone sus pérdidas y vuelve a crecer normalmente (FAO 2008). Un niño con desnutrición aguda moderada pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura. Se mide también por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia (UNICEF s.f).

Desnutrición global

Bajo peso para la edad (P/E). Insuficiencia ponderal. Índice que usa la FAO, para dar seguimiento a los Objetivos del Milenio (FAO 2008). Se manifiesta por la pérdida de peso, reflejando la desnutrición a corto como a largo plazo, por lo que cuando el niño es atendido adecuadamente y oportunamente este se recupera, repone sus pérdidas y vuelve a desarrollarse normal.

3.11 Clasificación de la desnutrición según su intensidad

Leve: Es cuando la cantidad y variedad de nutrimentos que el niño recibe son menores a sus requerimientos, al inicio se caracteriza por la pérdida o no ganancia de peso, se presenta en valores menores o iguales al percentil tres (FAO 2008).

Moderada: Cuando la falta de nutrimentos se prolonga y acentúa, la desnutrición se agudiza y fácilmente se asocia a procesos infecciosos, se manifiesta con mayor déficit de peso, detención del crecimiento, anorexia y mayor facilidad para contraer infecciones, son aquellos que presenten valores menores o iguales a menos dos desviaciones estándar (D.S) (FAO 2008).

Severa: Cuando la carencia acentuada de alimentos continúa asociada a padecimientos infecciosos frecuentes, la anorexia se intensifica y la descompensación fisiológica del organismo llega a tal grado, que pone al niño en grave peligro de muerte, se presentan valores menores o iguales a menos tres o debajo del percentil 10. (FAO 2008).

Según ENDESA (Encuesta Nacional de Demografía y Salud) (2011 2012). Clasifica la anemia en severa, moderada o leve. El peso deficiente para la talla o desnutrición aguda sólo afecta al uno por ciento de los niños en el país. El sobrepeso/obesidad afecta más a los niños del área urbana (siete por ciento) en comparación con los del área rural (cuatro por ciento). En la mayoría de los departamentos el sobrepeso/obesidad está entre cuatro y seis por ciento, a excepción de Francisco Morazán que presenta la prevalencia más alta (siete por ciento); Copán y Lempira que presentan las prevalencias más bajas (tres y dos por ciento, respectivamente).

3.12 Indicadores antropométricos

El método antropométrico consiste en tomar medidas de las diferentes partes del cuerpo, en particular el Peso, la Talla y/o Longitud en relación con la edad. Para obtener una información confiable y precisa se requiere que se desarrolle la actividad de pesar, tallar y registrar la información con un alto nivel de responsabilidad, debido a que la información que obtenga servirá para tomar decisiones sobre la mejora de los niveles de vida de miles de niños(as) (Secretaría de Salud, México, 2005).

3.14 Requerimientos nutricionales

Los requerimientos nutricionales se satisfacen gracias a la incorporación de los nutrientes contenidos en los diferentes alimentos. Los nutrientes se clasifican en macronutrientes y micronutrientes y estos ofrecen una amplia de alimentos de origen natural y artificial por lo cual aprovechando estos aspectos nutricionales se puede lograr un mayor aprovechamiento (ENDESA 2005-2006).

3.14.1 Macronutrientes

Los hidratos de carbono: Son fuentes importantes de energía. Pueden ser de dos tipos: simples y complejos. Los azúcares son hidratos de carbono simples, y los almidones y las fibras son complejos. La lactosa, se encuentra presente en casi todos los tipos de leche, y es posiblemente el hidrato de carbono más consumido por el niño, en su cuerpo se transforma en glucosa, que es una fuente importante de energía.

Lípidos: Uno de los componentes fundamentales de la dieta humana son los lípidos y precisamente los nutrientes de mayor contenido energético, pues rinden el doble de calorías que los glúcidos, una persona adulta debe consumir por día por vía exógena de 60 – 100 g de lípidos, de éstos el 90% son TAG (Triacilgliceridos), el resto lo constituyen los fosfolípidos, fosfáticos de glicerina y esfingolípidos, colesterol libre y esterificado, ácidos grasos libres y vitaminas liposolubles (Muñoz *et al*, s.f.).

Proteínas: Son macromoléculas (reparadoras) constituidas a partir de aminoácidos que desempeñan funciones diversas, existen 20 aminoácidos que entran a formar parte de las proteínas (aminoácidos proteinógenos), ello permite que existan posibilidades prácticamente infinitas de polímeros diversos entre las funciones que desempeñan: catalíticas (enzimas), reguladoras (hormonas, neurotransmisores, etc.), de transporte (albúmina, hemoglobina, proteínas, etc.), estructurales (colágeno, queratina, elastina, etc.).

3.14.2 Micronutrientes

Vitaminas: Son nutrimentos que facilitan el metabolismo de otros nutrientes y mantienen diversos procesos fisiológicos vitales para todas las células activas, tanto vegetales como animales, en los alimentos se encuentran en cantidades muy pequeñas (Badui 2006).

Vitamina A: La vitamina A sólo está presente como tal en los alimentos de origen animal, aunque en los vegetales se encuentra como provitamina A, en forma de carotenos. La función principal de la vitamina A es la protección de la piel y su intervención en el proceso de visión de la retina. También participa en la elaboración de enzimas en el hígado y de hormonas sexuales y suprarrenales.

Vitamina C: Esta vitamina se encuentra casi exclusivamente en los vegetales frescos. Su carencia produce el escorbuto, pero es muy poco frecuente en la actualidad, ya que las necesidades diarias se cubren con un mínimo de vegetales crudos que consumamos. Actúa en el organismo como transportadora de oxígeno e hidrógeno, pero también interviene en la asimilación de ciertos aminoácidos, del ácido fólico y del hierro.

Minerales: Los minerales son tan importantes como las vitaminas, para lograr el mantenimiento del cuerpo en perfecto estado de salud, pero, como el organismo no puede fabricarlos, debe utilizar las fuentes exteriores de los mismos, como son los alimentos, los Suplementos nutritivos, la respiración y la absorción a través de la piel, para poder asegurar un adecuado suministro de ellos, después de la incorporación al organismo, los minerales no Permanecen estáticos, sino que son transportados a todo el cuerpo y eliminados por excreción, al igual que cualquier otro constituyente dinámico (zonadiet.com s.f.).

Calcio: Es el elemento químico más abundante en el ser humano y llega a representar hasta el 2% del peso corporal, equivalente a 1,000-1,500 g en un adulto. Se recomienda la ingesta diaria de 800 mg para adultos y niños en crecimiento (Badui 2006).

Hierro: Las principales funciones del hierro son: transportar oxígeno, participar en los procesos redox que se dan en las reacciones de transferencia de electrones en la cadena respiratoria o de transporte electrónico, facilitando la fosforilación oxidativa que permite convertir el ADP a ATP (Verdú, s.f.).

3.15 Evaluación socioeconómica

Según el Banco Internacional de Desarrollo (BID) existen grandes disparidades a nivel nutricional, dependiendo de la situación socioeconómica, los niños y niñas que viven en los hogares más pobres son ocho veces más propensos a padecer de retraso en el crecimiento que los niños y niñas de los hogares más prósperos. Más de la mitad de los hijos e hijas de madres que carecen de instrucción padece de retraso en el crecimiento, y un tercio de los hijos e hijas de madres que sólo tienen educación primaria acusa retraso en el crecimiento.

Según los estudios sobre la inseguridad alimentaria realizados por el Banco Mundial, existen municipios vulnerables donde la desnutrición crónica es casi el doble en relación a 16 los menos vulnerables, y continúa concentrada en el área rural, donde en algunos casos duplica la prevalencia de desnutrición crónica urbana.

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Descripción del sitio

La investigación se realizó en el C.E.B “Policarpo Melara” de la ciudad de Catacamas, Departamento de Olancho ubicado en latitud media de 346 msnm y longitud -85.90. Este municipio tiene una superficie territorial de 7,174 km² está formado por 15 aldeas, 339 caseríos con una ubicación de 14°N85°54'O una población de 44,198 (año 2,010) presentan una temperatura promedio de 25°C, humedad relativa promedio de 74%, con una precipitación de 1,311mm anuales. La actividad económica del municipio gira alrededor mayormente de la producción agrícola y ganadera, aunque el comercio de bienes y servicios representa una importante actividad económica principalmente en el área urbana.

4.2 Materiales y equipo

Para la recolección de la información se utilizaron los siguientes materiales y equipos: tallímetro digital, balanza de piso, computadora, libreta, formatos de encuestas y cámara fotográfica.

4.3 Manejo de la investigación

Para la recolección de la información en la institución, se utilizó la medición antropométrica como ser; talla/longitud y peso siguiendo el protocolo de toma de medida, se aplicó la encuesta socioeconómica a los padres de familia.

4.4 Selección de la muestra poblacional

Para propósito de la investigación se tomó una muestra poblacional de 580 niños de 6 a 14 años, del C.E.B “Policarpo Melara” ya que esta población es poco atendida y asido abandonada, es la etapa donde los niños necesitan una adecuada nutrición porque están en su etapa de crecimiento físico e intelectual y no se ha realizado un estudio.

4.5 Variables evaluadas

4.6 Variables antropométricas

Para realizar el estudio antropométrico se tomó una muestra poblacional de 580 niños entre seis y catorce años de edad. Se tomaron las medidas antropométricas de peso (Kg) y talla (cm), los cuales conjuntamente con la edad (años) permitieron evaluar el estado nutricional actual. Estos nos permitieron conocer los diferentes tipos de desnutrición con los indicadores establecidos a nivel nacional e internacional, como ser:

- a) Desnutrición Crónica (Talla para la edad)
- b) Desnutrición Global (peso para la edad)
- c) Desnutrición Aguda (peso para la talla I.M.C)

4.7 Mediciones antropométricas.

Es una disciplina básica para la solución de problemas relacionados con el crecimiento y el desarrollo, el ejercicio y la nutrición, y el rendimiento deportivo, brindando una relación clara entre la anatomía (o desarrollo estructural) y la función (o desarrollo funcional).

La antropometría describe la estructura morfológica del individuo y las modificaciones provocadas por el crecimiento, permitiendo y el uso de instrumentos apropiados (Meza 2011).

4.8 Indicadores Antropométricos

4.8.1 Según Meza (2011), describe los siguientes indicadores antropométricos:

Peso: es un indicador global de la masa corporal, se establece en Kilogramos (Kg). El peso es necesario para detectar alteraciones en el estado de nutrición tales como obesidad o desnutrición. El peso por sí solo no permite diferenciar los diferentes componentes, para eso se necesita relacionarlo con otras variables, como son la estatura, la edad, el sexo, entre otras.

Talla: es un indicador fundamental para enjuiciar el crecimiento en longitud, pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales, por eso sólo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida, como sucede en los países en vías de desarrollo. Su uso resulta muy útil combinada con otros datos antropométricos, especialmente con el peso. Su medición se establece en metros (m).

Índice de Masa Corporal (IMC): también conocido como índice de Quetelet, es un indicador global del estado nutricional. El IMC es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y la masa, el rango más saludable de masa que puede tener una persona. Resulta de la división de la masa en kilogramos entre el cuadrado de la estatura expresada en metros.

Cuadro 1 Índice de Masa Corporal (según OMS)

Tipo	Explicación	Valores
A	Bajo peso	<18.5
B	Normal	18.5-24.9
C	Sobre peso	25-29.9
D	Obesidad G I	30-34.9
E	Obesidad G II	35-39.9
F	Obesidad G III	>40

Fuente: Organización mundial de la salud.

4.9 Variable socioeconómica y de consumo de alimentos

Esta variable socioeconómica y de consumo de alimentos se evaluó mediante una encuesta de la FAO corregida y adaptada por la Universidad Nacional de Agricultura a los padres o encargados del hogar para conocer el nivel socioeconómico se consideraron aspectos que determinan el estado de seguridad alimentaria nutricional, se evaluó la producción agropecuaria, ingreso económico, saneamiento básico y tenencia de vivienda y el tipo de alimentos consumidos. Los datos obtenidos se analizaron con el programa de Excel.

4.10 Análisis de la información

Para la realización del análisis de la información obtenida en las encuestas en las variables socioeconómicas como ser: disponibilidad y consumo de los alimentos, producción agropecuaria, ingreso económico, saneamiento básico, adquisición de vivienda se analizó con el programa Excel, para el análisis antropométrico, se utilizó el software WHO Anthro Plus de la Organización Mundial de la salud (OMS).

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Variables antropométricas

En el siguiente cuadro se observan las características del estudio antropométrico, como ser: cantidad de encuestas y porcentaje de niños y niñas evaluados.

Cuadro 2. Cantidad de personas evaluadas por sexo

Genero	Niñas	Niños	Total
Encuestas antropométricas aplicadas	282	298	580
Porcentaje	49%	51%	100%

Fuente: Elaboración Propia basada en las encuestas antropométricas

5.2 Indicadores nutricionales

5.2.1 Prevalencia de peso para la edad (Desnutrición global).

En la figura se muestra una población total $n=291$ escolares, 44 niños con edades de 61 a 119 meses (5-10 años) con desnutrición global que representa un 15% de la población total estudiada, por lo cual significa que hay un bajo índice de desnutrición global (Z menor a $-2DE$), en los escolares, siendo un indicador muy bajo para la población, el cual está por debajo del promedio nacional que es de (18.5 a 24,9) según la ENDESA 2011- 2012.

El programa solo tomo la muestra $n=291$ de la muestra total $N=580$ porque los estándares de peso para la edad no están disponibles para los niños mayores de 10 años, no permite distinguir exceso de masa corporal durante este periodo de la pubertad.

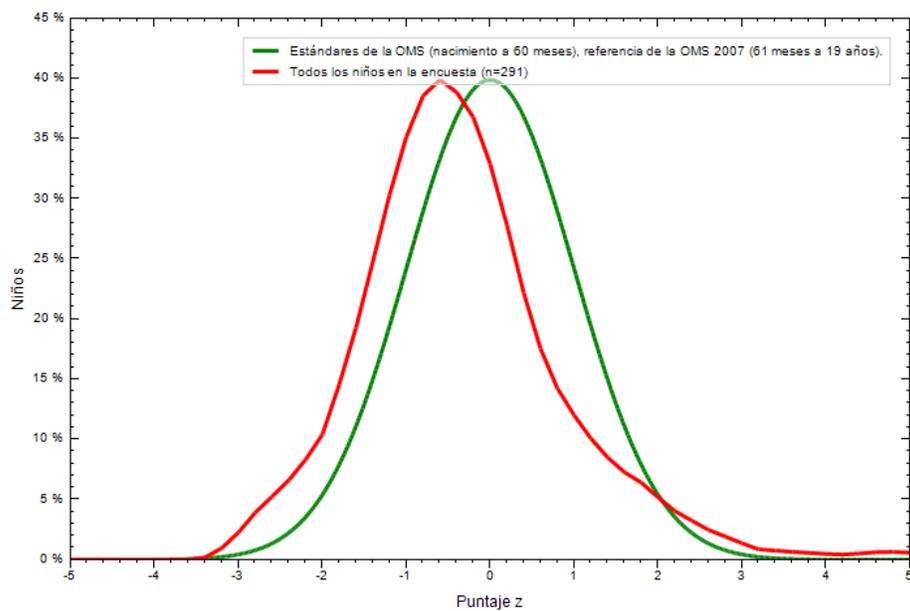


Figura 1 Prevalencia de peso para la edad (Desnutrición global).
Fuente: Elaboración propia basado en programa WHO Anthro Plus

5.2.2 Prevalencia de talla para la edad (Desnutrición Crónica).

En la figura siguiente se muestra que el 32% (185 niños) por tener valores Z $-2DE$ sufren desnutrición crónica, de la muestra total $N=580$ niños evaluados de 61 meses a 19 años por lo que indica que hay un alto índice de desnutrición crónica en los escolares, hay muchos factores, entre los más importantes es el poco acceso a los alimentos y muy bajos ingresos económicos para la compra de los mismos en los hogares de los niños.

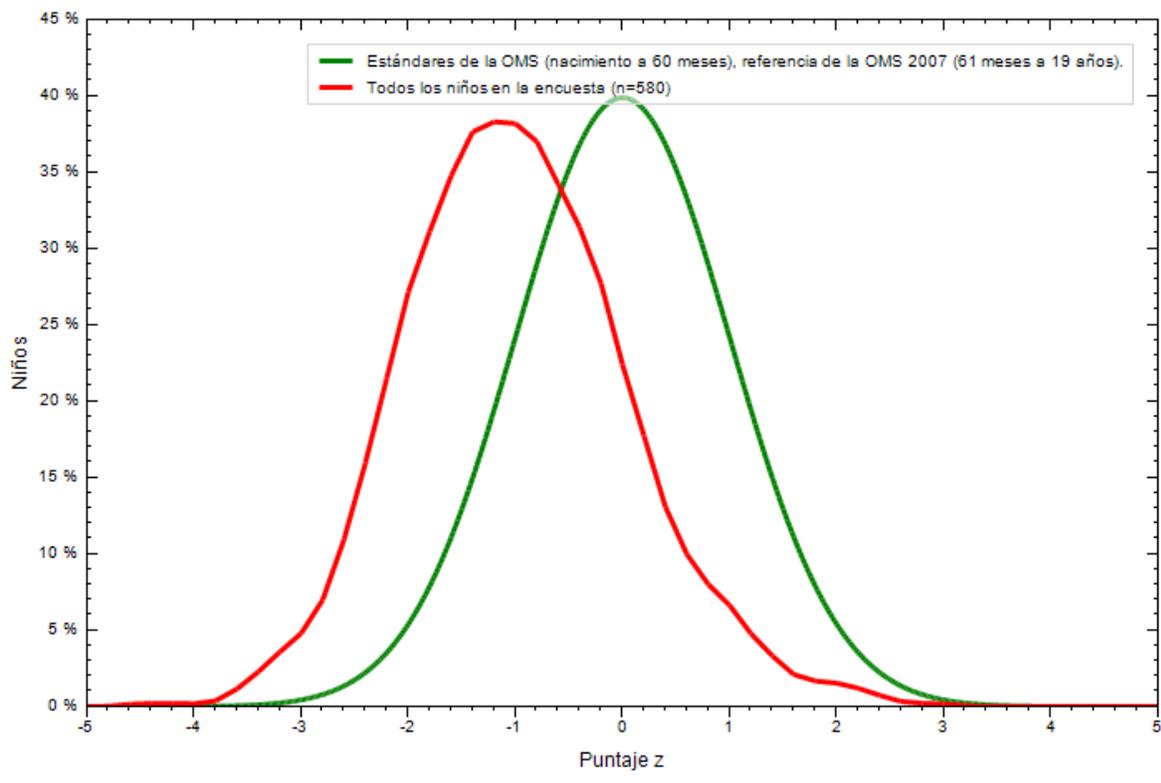


Figura 2 Prevalencia de talla para la edad (Desnutrición Crónica).

Fuente: Elaboración propia basada en el programa WHO Antro Plus de la O.M.S

5.2.3 Prevalencia de I.M.C para le edad (Desnutrición aguda).

La medida de los niños que forman parte de las muestras es de N=579 escolares por lo cual solo el 2% (11 niños) sufren desnutrición aguda Z menor a $-2DE$. Esto significa que hay un aceptable índice de desnutrición aguda en el centro educativo, pero el objetivo es reducir el índice más bajo posible.

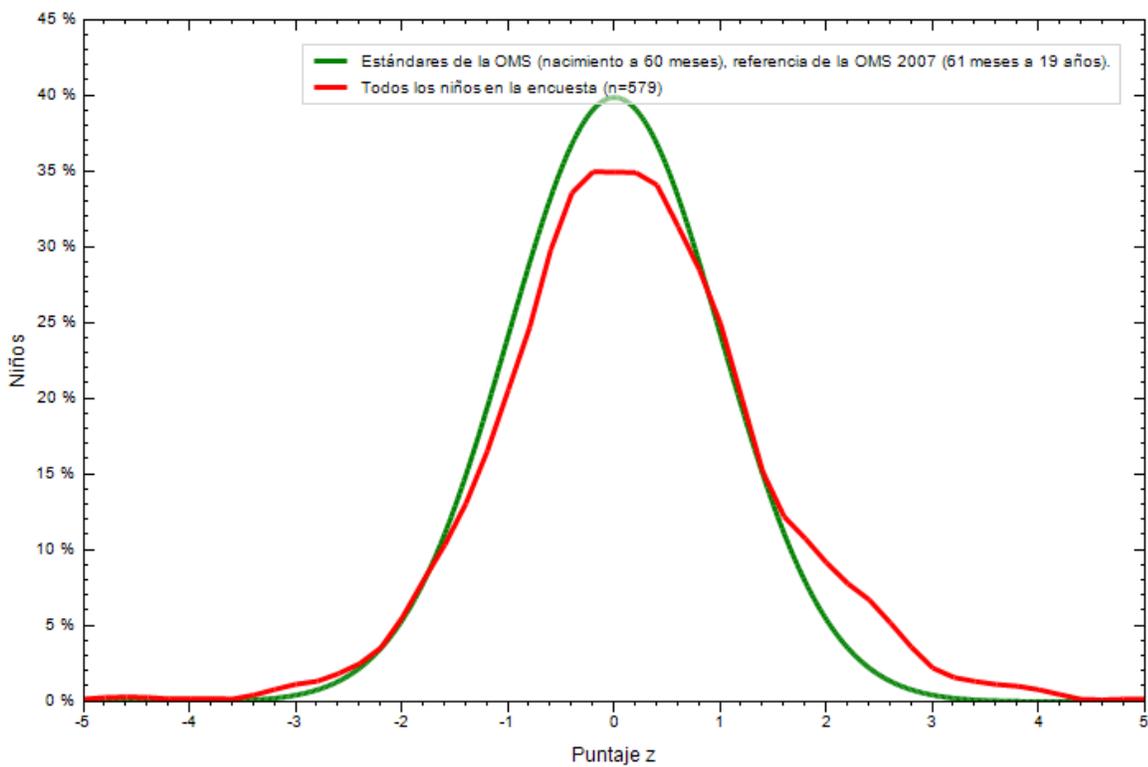


Figura 3 Prevalencia de I.M.C para le edad (Desnutrición aguda).

Fuente: Elaboración propia basada en el programa WHO Antro Plus de la O.M.S

5.3 Evaluación bioquímica.

Esta evaluación no se realizó por falta de presupuesto.

5.4 Variables socioeconómicas

En la siguiente encuesta se resumieron las preguntas más importantes del tema de investigación con las cuales pude sacar las principales variables, que afectada, para así poder dar conclusiones del estado socioeconómico y nutricional en las familias. Para aplicar las encuestas se aplica la muestra poblacional de n=231 encuestas aleatoriamente de la población total de 580 escolares

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula estadística poblacional:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

Donde n es el tamaño de la muestra;

Z es el nivel de confianza;

p es la variabilidad positiva

q es la variabilidad negativa

N es el tamaño de la población

E es la precisión o el error

De acuerdo con la muestra poblacional total de escolares del C.E.B “Policarpo Melara” es de 580 niños (as), por lo cual N= 580. El nivel de confianza que se utilizo es de 95%, por lo tanto Z=1.96, para la variabilidad utilizaremos p; q= ± 0.5, y el nivel de precisión será de 5%, por lo cual E= 5%.

Sustituyendo los valores en la ecuación anterior, encontramos que el tamaño de la muestra que se utilizó para la investigación es de n= 231 escolares. Esto significa que se aplicó la encuesta a 231 padres de familia, las cuales fueron escogidas aleatoriamente.

En la siguiente figura se muestra la cantidad de personas que viven por hogar ya que el 60% de los hogares comprenden de 5 a 8 personas, esto significa que los hogares son numerosos.

Cuadro 3 Cantidad de personas que viven por hogar

Rango de cantidad de personas	Cantidad de hogares
2 a 4	82
5 a 8	138
9 a 13	11
Total	231

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia



Figura 4 Cantidad de personas que viven por hogar

Fuente: Elaboración propia basada en las encuestas aplicadas a los padres de familia

En la siguiente figura se muestra la edad del jefe del hogar que la mayoría de los padres de familia están en una etapa joven ya que el 34% están en edades de 32 a 42 años de edad.

Cuadro 4 Rango de edad por cantidad de personas

Rango de edad (años)	Cantidad de personas
22 a 33	39
33 a 42	79
43 a 52	72
53 a 62	21
63 a 72	13
73 a 82	7
Total	231

Fuente : Elaboracion Propia basada en las encuestas aplicadas a los padres de familia

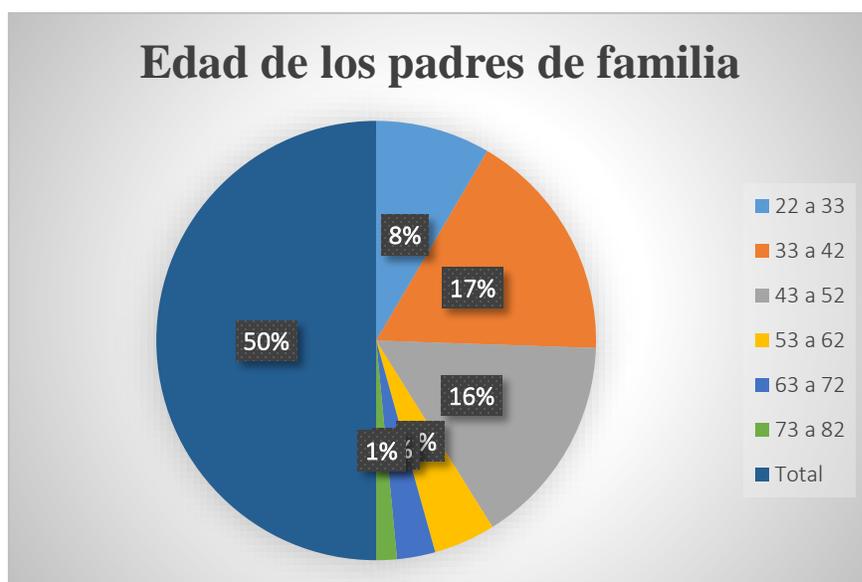


Figura 5 Edad de los padres de familia

Fuente: Elaboración propia basada en la encuesta aplicada a padres de familia

En la siguiente figura se muestra el nivel educativo de los padres de familia, ya que en la mayor parte de la población han cursado educación primaria, lo cual significa que tiene muy pocas oportunidades en obtener un empleo con ingresos de salario mínimo o justos para la manutención de su familia.

Cuadro 5 Nivel educativo de los padres de familia

Nivel	Cantidad de personas
Primaria	160
Ciclo común	30
Secundaria	30
Universitaria	11
Total	231

Fuente: Elaboración propia basada en la encuesta aplicada a los padres de familia

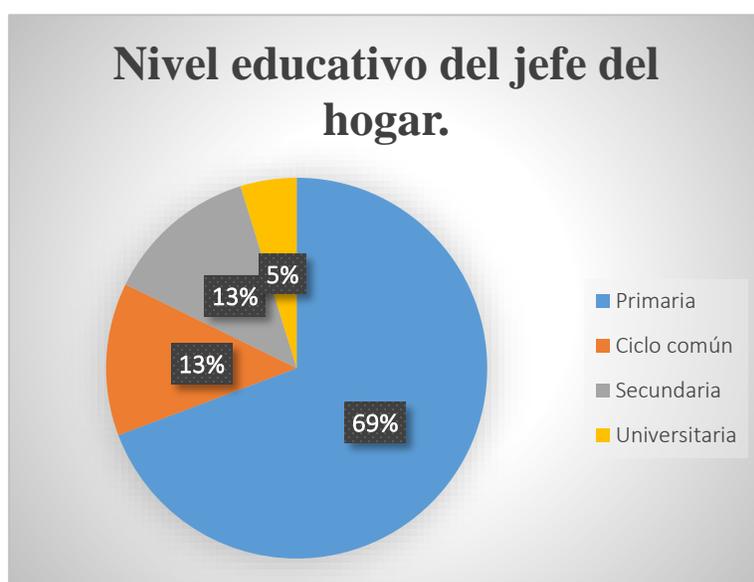


Figura 6 Nivel educativo del padre de familia.

Fuente: Elaboración propia basada en la encuesta aplicada a los padres de familia.

En la siguiente figura se muestra la presencia de niños menores de 5 años en el hogar, ya que el 48% de los hogares encuestados tienen niños menores de 5 años lo cual significa que en estos hogares esta población requiere mayores cuidados y atenciones por la vulnerabilidad que representan y en algunos casos es donde más de la mitad del ingreso del hogar son destinados a los niños.

Cuadro 6 Presencia de niños menores de 5 años en el hogar

Hogares donde hay niños menores de 5 años	110
Hogares no hay niños menores de 5 años	121
Total	231

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas aplicadas a los padres de familia



Gráfico 7 Presencia de niños menores de 5 años en el hogar

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

Los ingresos mensuales de cada padre de familia son muy bajos e inestables el 63% tienen ingresos precarios de 1000 y 5000 mensuales no les alcanza para cubrir sus necesidades básicas en Honduras una familia puede vivir con menos de 13000 lempiras mensuales y estas familias no ganan ni la mitad de este salario es donde la situación es muy crítica cuando se trata de familias numerosas, El 17% de las familias tiene ingresos de 5001 a 10000 Lempiras son familias que tienen un salario mínimo, el 15% de las familias tiene ingresos de 10001 a 15000 lempiras estas familias podría decirse que tienen una estabilidad económica y el 5% no saben cuál es su ingreso económico mensual esto significa que son familias que viven en situaciones precarias, padres que tienen trabajo por día o jornaleros con salarios insignificantes.

Cuadro 7 Sueldo de los padres de familia

Rango (sueldo por mes en L.)	Total de personas
1000 a 5000	145
5001 a 10000	35
10001 a 15000	11
No sabe	40
Total	321

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

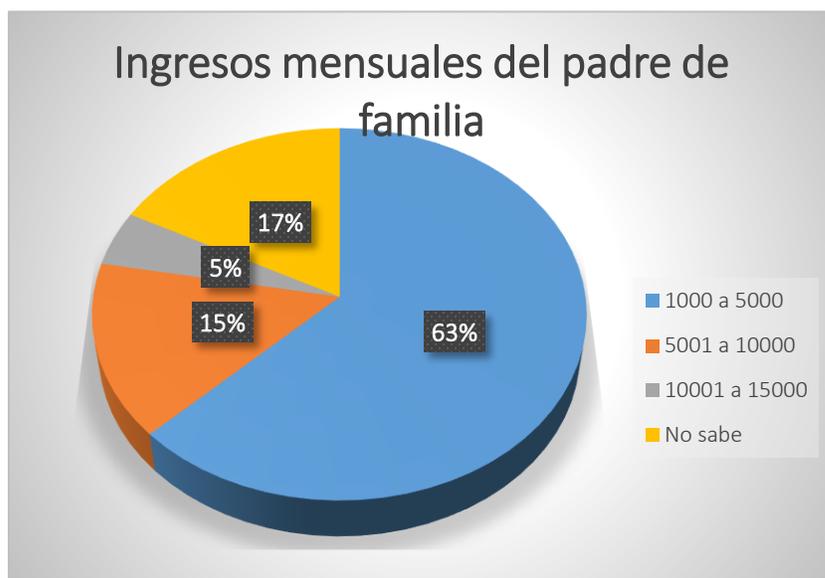


Figura 8 Sueldo de los padres de familia

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas aplicadas a padres de familia

El 59% de la adquisición de la casa de la familia es propia eso significa que los padres no pagan alquiler y tienen un poco de más ingresos para la compra de alimentos el 32% de los padres alquilan casa se debe porque han emigrado a la ciudad en busca de trabajo y por eso no cuentan con su propia vivienda y el 9% su vivienda es prestada podría ser por familiares amigos etc.

Cuadro 8 Adquisición de la vivienda

Propia	137
Alquilada	74
Prestada	20
Total	231

Fuente: Elaboración propia basado en encuesta aplicada a padres de familia

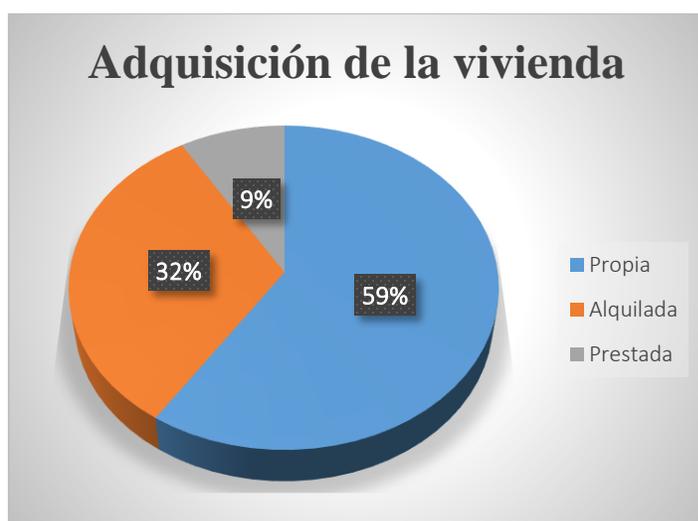


Figura 9 Adquisición de la vivienda

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

En la siguiente figura se muestra la producción de granos básicos, ya que por ser área urbana solo el 25% de la población encuestada produce granos básicos y la mayor parte de la persona no trabaja en agricultura es un porcentaje alto 75%, por lo cual significa que la mayor parte de la población encuestada compran en su totalidad sus alimentos:

Cuadro 9 Producción de Granos básicos

Si	58
No	173
Total	231

Fuente: Elaboración propia



Figura 10 Producción de Granos básicos

Fuente: Elaboración Propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

En el siguiente grafico muestra que solo 58 personas de 231 personas encuestadas producen granos básicos esto representa que es muy baja la producción de granos y que la mayor parte no siembran esto se debe porque es una zona urbana y las personas no tienen tierras para producir y que todos los meses del año compran en un 100% sus alimentos y son familias muy vulnerables para sufrir escases de alimentos cuando no tiene un empleo permanente y un salario justo. Los granos básicos más producidos son maíz, y frijoles ya que en estos granos está basada la dieta alimentaria de los hondureños el arroz y maicillo son alimentos que también comprenden la dieta pero son menos producidos por el coste económico que tienen para ser producidos:

Cuadro 10 Tipo de granos más producidos

Maíz	23
Frijol	22
Arroz	11
Maicillo	2
Total	58

Fuente: Elaboración propia

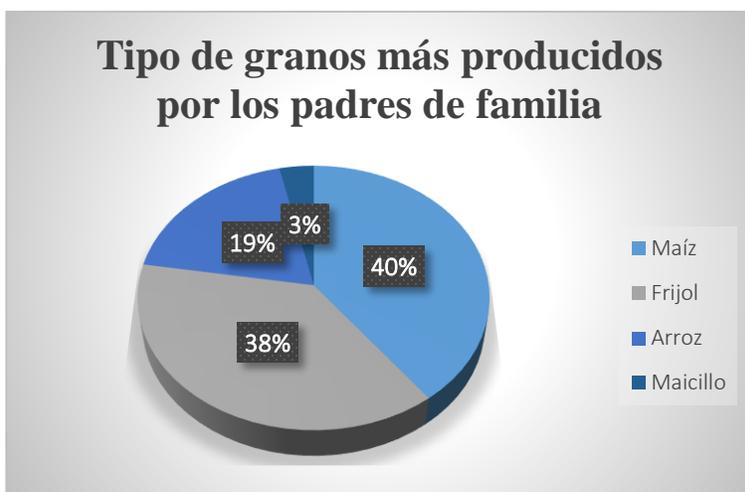


Grafico 11 Tipo de granos más producidos

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

El 82% de los padres de familia no recibe ingresos extras y el 18% reciben remesas ya se sea de familiares que trabajan dentro o fuera del país estas familias que reciben remesas o bonificaciones viven más estables económicamente de las familias que no reciben.

Cuadro 11 En la familia se recibe remesas económicas de demás familiares nacionales o internacionales.

Si	42
No	189
Total	231

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia



Figura 11 Familia que reciben remesas económicas de demás familiares nacionales o internacionales.

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

El 91% de los padres de familia de familia no son socios o miembros de sistemas financieros, esto se debe a la inestabilidad laboral y bajos ingresos económicos que sufren la mayoría de los padres de Catacamas y del resto del país.

Cuadro 12 Padres de familia miembros o socios de sistemas financieros de ahorro.

No	211
Si	20
Total	231

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas aplicadas a padres de familia.



Figura 13: Padres de familia miembros o socios de sistemas financieros de ahorro.
Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

Los alimentos que se consumen en el hogar comprenden una dieta muy básica de nutrientes que necesita el cuerpo, para su mejor funcionamiento ya que la tortilla de maíz es consumida al 100% en todos los hogares, se puede observar que los productos lácteos, frutas y verduras son consumidos en pocas cantidades esto significa que se consumen muy pocas vitaminas y minerales, lo cual es un riesgo para la salud. Esto se debe a los bajos recursos económicos que cuentan las familias donde se les hace muy difícil de un dieta balanceada.

Cuadro 13 Consumo de alimentos

Alimento	Cantidad de personas que consumen el alimento
Tortilla	231
Pan	56
Leche	50
Cuajada	34
Mantequilla	59
Queso	32
Quesillo	50
Naranjas	56
Bananos	33
Manzanas	45
Sandia	29
Melón	27
Papaya	85
Verduras verdes	51
Verduras Rojas	52
Verduras amarillas	42
Verduras blancas	94
Pollo	71
Res	54
Pescado	34

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

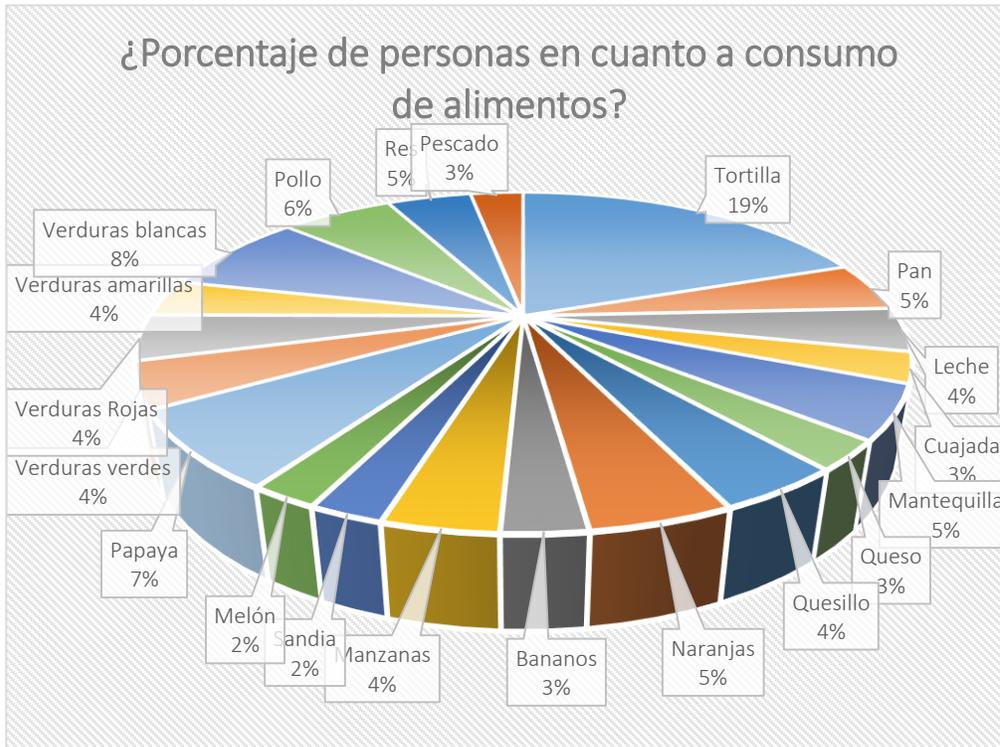


Figura 14: Consumo de alimentos

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

Los meses más críticos en cuanto a escases y compra de alimentos son los meses de junio, julio y agosto, siendo junio el más crítico con un 42 % según las personas encuestadas manifestaron que es el mes más crítico porque es en este mes donde se escasean los alimentos, no hay cosecha de granos, no hay empleos temporales y esta escases en la ciudad de Catacamas dura tres meses Junio, Julio, Agosto.

Cuadro 14 Meses más críticos en cuantos escases y compra de alimentos

Meses más críticos del año en cuanto a escases de alimentos	%
Junio	97
Julio	79
Agosto	55
Total	231

Fuente: Elaboración propia basada en encuesta aplicada a padres de familia

VI. CONCLUSIONES

Dentro de los factores más importantes que representan una amenaza para la seguridad alimentaria de los niños son los ingresos mensuales de cada padre de familia son muy bajos e inestables el 63% tienen ingresos mensuales precarios de L.1000 y 5000.

El 17% de las familias tiene ingresos de L. 5001 a 10000, son familias que tienen un salario mínimo, El 15% de las familias tiene ingresos de 10001 a 15000 lempiras estas familias podría decirse que tienen una estabilidad económica.

El 5% no saben cuál es su ingreso económico mensual esto significa que son familias que viven en situaciones precarias, padres que tienen trabajo por día o jornaleros con salarios insignificantes.

Otro factor importante que afecta es el consumo y producción de alimentos solo el 25% de las familias producen granos básicos, significa que el 75% no produce granos básicos, se debe que por ser una zona urbana y no tienen acceso y tenencia a tierras para cultivar, todos los alimentos que consumen estas familias son comprados en su totalidad.

El estado nutricional de los niños evaluados se obtuvieron los siguientes resultados el 20% se encuentra con desnutrición crónica, el 27% de los niños tienen desnutrición global, y un 7% se encuentran con desnutrición aguda.

VII. RECOMENDACIONES

Dar prioridad a todas las escuelas públicas del país para darle seguimiento al estudio realizado y gestionar proyectos que ayuden a la población a contrarrestar la problemática que se vive a diario y que en el futuro pueda reducir enfermedades y la desnutrición.

Se debe realizar una socialización de resultados del estudio antropométrico, y socioeconómico con el Ministerio de Salud Pública, ONG, entes gubernamentales para brindar atención a los niños y niñas en edad escolar que lo necesitan.

La Alcaldía del municipio de Catacamas, debe apoyar a los escolares que están en riesgos de inseguridad alimentaria y problemas de salud, así como participar activamente en los programas y proyectos de huertos familiares y escolares para que las personas tengan lo necesario para consumir.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007. CEPAL (Comisión Económica Para América Latina y El Caribe, CH); PMA (Programa Mundial de alimentos, IT). 2007. El costo del hambre: Análisis del impacto social y económico de la desnutrición infantil en América Latina; resultados del estudio en Centroamérica y República Dominicana (en línea). Santiago, CH. Consultado 11 febrero. 2016. Disponible en <http://www.bvsde.ops-oms.org/texcom/nutricion/wfp146791.pdf>

Coalición de Instituciones que trabajan en SAN, HDN. 2005. La seguridad alimentaria y nutricional en Honduras (en línea). Consultado el 11 de abril 2016. Disponible en http://www.fao.org/hn/publicaciones/007_La_SAN.PDF

Coates, J; Swindale, A; Bilinsky, P. 2007. Escala del componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS) para la medición del acceso a los alimentos en el hogar: guía de indicadores (en línea). Versión 3. Washington, USA. USAID. Consultado el 13 de abril 2016. Disponible en <http://www.fantaproject.org>

Cruz, D. 2006. Estado de la seguridad alimentaria y nutricional en Honduras (en línea). FAO. Guatemala. Consultado 13 abril 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>
FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2008.

El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2008: los precios elevados de los alimentos y la seguridad alimentaria; amenazas y oportunidades (en línea). Roma, IT. Consultado 14 abril. 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/> 66.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2009. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2009: crisis económicas; repercusiones y enseñanzas extraídas (en línea). Roma, IT. Consultado 14 de abril. 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2009. Perspectivas económicas y sociales: el hambre ante la crisis (en línea). Informes de Política no. 6. Consultado 15 abril. 2016. Disponible en <http://www.fao.org/economic>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2010. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2010: la inseguridad alimentaria en crisis prolongadas (en línea). Roma, IT. Consultado 14 abril. 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2011. El estado mundial de la agricultura y la alimentación (en línea). Roma, IT. Consultado 14 abril. 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT); ANCHA (Alianza Nacional Contra el Hambre, HDN). 2005. El estado de la seguridad alimentaria en Honduras 2005. Ed. R Argueta; D, Cruz. Comp. .2. ed. Tegucigalpa, HDN. LITHOPRESS. 123 p.

FAO. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2010. Seguridad alimentaria y cambio climático en Centroamérica. Tegucigalpa.

FAO. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2011. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional de América Latina y el Caribe. 67

FAO. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2011. Situación y Perspectivas de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Boletín trimestral número 3.

Gobierno de Honduras. 2006. Política de seguridad alimentaria y nutricional a largo plazo (en línea). Tegucigalpa, HDN. Consultado 27 abril 2016. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/sanhon.pdf>

INCAP (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, GTM). 2007. Definición de seguridad alimentaria y nutricional (en línea). Consultad el 24 de abril. De 2016. Disponible en línea en: http://www.sica.int/incap/san_breve.aspx?IdEnt=29

INCAP (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, GTM); OPS (Organización Panamericana de la Salud, EUA). 2007. Tabla de composición de alimentos de Centroamérica (en línea). Eds. Menchú, MT; Méndez, H. Guatemala. 2ª. Edición. 138 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GTM). 2004. Manual de antropometría (en línea). Consultado el 27 de abril. 2016. Disponible en <http://www.inder.cu/indernet/.../hlg/.../MEDICINA%20DEPORTIVA.pdf>

INE (Instituto Nacional de Estadística, HDN). 2006. Encuesta nacional de demografía y salud ENDESA 2005-2006 (en línea). Tegucigalpa, HDN. Consultado el 18 de mayo. 2016. Disponible en <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/FR189/FR189.pdf> 68

Laforge, M. 2001. Metodología de caracterización de grupos vulnerables (en línea), RESAL. Consultado el 27 de abril 2016. Disponible en [http://www.infoiarna.org.gt/media/file/areas/vulnerabilidad/documentos/interna/\(1\)%20Metodologia%20Vulnerables%20Nicaragua%20EU.pdf](http://www.infoiarna.org.gt/media/file/areas/vulnerabilidad/documentos/interna/(1)%20Metodologia%20Vulnerables%20Nicaragua%20EU.pdf)

- Ledesma, L. 2008. Nutrición y Salud. Nutrición. Edi. BUAP. Puebla. México.
- Loma, E de la. 2008. Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos (en línea). Tegucigalpa, HDN. INCAP. Consultado 27 abril 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>
- Maire, B; Delpueche, F. 2006. Indicadores de nutrición para el desarrollo (en línea). Roma, IT. FAO. Consultado 13 abril. 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>
- Mancero, X; Feres, JC. 2001. El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina (en línea). Chile. CEPAL. Consultado 27 abril 2016. Disponible en <http://msuntref.iespana.es/demo/metodo%20nbi.pdf>
- Martínez, R; Fernández, A. 2008. Modelo de análisis del impacto social y económico de la desnutrición infantil en A.L (en línea). CEPAL. Consultado el 28 de abril. 2016. Disponible en <http://www.paho.org/Spanish/DeterminantesSociales.pdf>
- Menchu, MT; Oseguera, OT. 2006. La canasta básica de alimentos en Centroamérica; revisión de la metodología (en línea).Guatemala. INCAP Consultado 28 abril 2016. Disponible en <http://new.paho.org/incap>
- Menchu, MT; Santizo, MA. 2002. Propuesta de indicadores para la vigilancia de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) (en línea). Guatemala. INCAP. Consultado 25 abr. 2016. Disponible en [http:// www.rlc.fao.org/iniciativa/Mod5/6.pdf](http://www.rlc.fao.org/iniciativa/Mod5/6.pdf) 69
- Muñoz, PR. 2007. Manual de software evanutrionline (en línea). Chile. Marsoft. Consultado el 30 de abril. 2016. Disponible en http://www.marsoft.cl/manuales.../Manual_Software_EvaNutriOnLine.pdf

OMS (Organización Mundial de la Salud, SWZ). 2003. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas (en línea). Serie de Informes Técnicos no.916. Ginebra, SWZ. Consultado 30 abril. 2016. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>

OMS (Organización Mundial de la Salud, SWZ). 2006. Patrones de crecimiento de la OMS (en línea). Ginebra, SWZ. Consultado 30 de abril 2016. Disponible en http://www.who.int/nutrition/media_page/tr_summary_spanish.pdf

OMS (Organización Mundial de la Salud, SWZ). 2007. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño: conclusiones de la reunión de consenso llevada a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2007 (en línea). Washington, DC, EE.UU. Consultado 11 de abril 2016. Disponible en http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243596662_spa.pdf

OPS (Organización Panamericana de la Salud, EUA). 2006. Estrategia y plan de acción regionales sobre la nutrición en la salud y el desarrollo, 2006-2015 (en línea). Washington, EUA. Consultado el 15 mar. 2016. Disponible en <http://www.who.int/hinari/es/index.html>.

PMA (Programa Mundial de alimentos, IT). 2003. Análisis y cartografía de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional en Honduras (en línea). Consultado 30 abril. 2016. Disponible en http://www.fidamerica.org/admin/docdescargas//pardoc_20.pdf

Sánchez et al, Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y el estado nutricional de los escolares 2000, España (En línea) consultado 20 de Marzo 2016, disponible en http://www.5aldia.org/datos/60/PDF_3_8211.pdf

SAN (La Seguridad Alimentaria y Nutricional), FAO (Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) 2005, Honduras (En línea). Consultado 22 de Febrero 2016, disponible en www.fao.org/hn/publicaciones/007_la_san.pdf.

IX ANEXOS

Anexo 4 Ficha antropométrica.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

FICHA ANTROPOMÉTRICA



Nombre del niño (a): _____

Edad: _____ Sexo: _____

Peso	Kg.
Talla	m
IMC	cm.

Anexo 5 encuesta socioeconómica aplicada a padres de familia



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)



Universidad Nacional de Agricultura (UNA)

Encuesta aplicada a padres de familia del C.E.B "Policarpo Melara" de la ciudad de Catacamas, Depto.
De Olancho Marzo 2016.

Composición del hogar

1. Cuantas personas viven en el hogar

2. Edad del jefe del hogar

3. Nivel educativo del jefe del hogar.

Primaria

ciclo común

secundaria

universitaria

4. En el hogar hay niños menores de 5 años. (En caso de contestar si cuantos)

Factores económicos

1. Tiene un empleo permanente

2. Cuáles son sus ingresos mensuales

3. La vivienda que usted vive es: ¿propia

alquilada

prestada

Disponibilidad y acceso a alimentos.

1. Produce granos básicos

2. Qué tipo de granos básicos produce? Maíz

frijol

Arroz

maicillo

3. ¿Cuál es el área que siembra en manzanas?

4. El jefe de familia es miembro es miembro o socio/a de alguna cooperativa otros sistemas financieros?

Si

No

5. La familia ha recibido algún tipo de bono o remesa?

Si

No

¿Cual? _____

Consumo de alimentos

1. ¿Qué alimentos se consumen en el hogar?

tortilla pan

2. Productos lácteos

leche queso cuajada quesillo mantequilla

3. Frutas

naranjas bananos manzanas sandia melón papaya

5. Verduras

verduras verdes verduras rojas verduras de color naranja

verduras de color blanco

6. Carnes:

pollo res pescado otros

7. ¿Cada cuánto consume estos alimentos?

Diario 1 vez por semana 3 veces por semana

Cada 2 semanas

8. Mencione cuales son los meses más críticos en cuanto a escases y compra de alimentos. _____

Gracias por su colaboración.

Anexo 6 Imágenes de aplicación de las encuestas antropométricas



Anexo 7. Imágenes de capacitaciones de alimentación saludable en los escolares

