

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y
NUTRICIONAL EN COMUNIDADES DE OROCUINA, CHOLUTECA Y SUS
EFECTOS SOBRE LA POBLACIÓN Y EL DESARROLLO LOCAL.**

POR:

CLAUDIA ESPERANZA ESCOBAR BONILLA

DIAGNOSTICO

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE**

LICENCIA EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS



CATACAMAS

OLANCHO

DICIEMBRE, 2013

**EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y
NUTRICIONAL EN COMUNIDADES DE OROCUINA, CHOLUTECA Y SUS
EFECTOS SOBRE LA POBLACIÓN Y EL DESARROLLO LOCAL.**

Por:

CLAUDIA ESPERANZA ESCOBAR BONILLA

MARIO EDGARDO TALAVERA SEVILLA

Asesor Principal

DIAGNOSTICO

PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA PREVIO A
LA REALIZACIÓN DE LA PARÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

CATACAMAS

OLANCHO

DICIEMBRE, 2013

DEDICATORIA

A DIOS TODO PODEROSO, Por haberme dado la gran bendición y el privilegio de vivir.

A MI PADRE LUIS HUMBERTO ESCOBAR, por haberme inculcado los buenos valores durante mi infancia y su gran apoyo incondicional brindado durante toda mi carrera.

A MI MADRE SILVIA MARIA BONILLA, por todas sus enseñanzas, comprensión, amor y apoyo que en ningún momento se vieron disminuidos hacia mí.

A MIS ABUELOS BLAS ALBERTO ESCOBAR Y DIGNA ESPERANZA RAMOS, por todo su apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida.

A MIS HERMANAS YENI VALERIA ESCOBAR Y MARIA CELESTE ESCOBAR, por ser fuente de inspiración en y llenarme de fuerzas en la realización de este proyecto tan importante e inductivo en mi carrera.

A MI NOVIO JERSSON LUIS BARAHONA, por su amor, apoyo, comprensión y por tener siempre una palabra de aliento para mí, sin duda que sin él me hubiese sido muy difícil lograrlo.

AL IGUAL QUE TODOS MIS FAMILIARES, que creyeron en mí durante todo este tiempo.

AGRADECIMIENTO

Primeramente al Divino Creador del Universo, por haberme permitido lograr una meta propuesta en mi vida, por su sabiduría y gran amor.

A mis padres Silvia Bonilla y Luis Escobar por ser personas muy importantes en mi formación como persona.

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento al M. Sc. Mario Edgardo Talavera Sevilla por su importante aporte y participación activa en el desarrollo de esta tesis. Debo destacar, por encima de todo, su disponibilidad y paciencia que hizo me condujeron a una correcta labor en mi desarrollo profesional.

Al M. Sc. Arlin Daneri Lobo Medina, por su paciente y valiosa ayuda en distintas actividades importantes en el desarrollo de este proyecto de tesis.

Al M. Sc. José Trinidad Reyes hombre ejemplar como docente institucional, y gran persona, de quien aprendí a considerar en todo momento la responsabilidad y la puntualidad de manera prioritaria.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA mi alma máter por haber sido el segundo hogar en mi formación profesional y como persona y enseñarme el valioso sentido de “Estudio, Trabajo y Disciplina”.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
LISTA DE FIGURAS.....	iv
LISTA DE ANEXOS.....	v
RESUMEN.....	vi
I. INTRODUCCIÓN	i
II. OBJETIVOS.....	ii
III. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
3.1 <i>Conceptualización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional</i>	3
3.2. <i>Responsables de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el mundo</i>	6
3.3. Riesgos de una mala alimentación en las personas.....	7
3.4. Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Mundo	8
3.5. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y el Caribe.....	11
3.6. Situación Alimentaria y Nutricional en Honduras	12
3.6.1. Situación alimentaria actual de Honduras	14
3.6.2. Compromiso de País con la Seguridad Alimentaria y Nutricional	14
3.6.3. La Seguridad Alimentaria y Nutricional en el contexto de las políticas Sectoriales.....	16
3.6.4. Situación de Salud en Honduras	17
3.7. Pruebas antropométricas	¡Error! Marcador no definido.
3.8. Técnicas y herramientas de análisis social	24
3.8.1. Campo de fuerzas	24
3.9. Antecedentes del Municipio de Orocuina.....	25
IV. METODOLOGÍA.....	29
4.1. Ubicación del área en estudio	30

4.2. Materiales y Equipo	30
4.3. Manejo de la investigación	30
4.3.1. Selección de comunidades y muestra poblacional	31
4.3.2. Aplicación de encuestas.....	31
4.5. Aplicación del Campo de Fuerzas	33
5.3.4. Análisis de los datos	35
<i>V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</i>	36
5.1 Situación de seguridad alimentaria según la ELCSA.....	36
5.2. Resultados de las Variables Antropométricas.....	38
5.4. Resultados Campo de Fuerzas.....	53
VI. CONCLUSIONES	4
VII. RECOMENDACIONES	4
VIII. BIBLIOGRAFÍA	60
ANEXOS	64

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1: Fuerzas motoras y limitantes –campo de fuerzas-.....	37
Figura 2. Situación la SAN a nivel de hogar.....	39
Figura 3. Situación de la SA en los niños.....	39
Figura 4. Comportamiento Talla/edad de la población.....	40
Figura 5. Comportamiento peso/edad de la población.....	41
Figura 6. Comportamiento peso/talla de la población infantil.....	42
Figura 7. Tipos de suelo de la región.....	43
Figura 8. Tipo de tenencia de tierras.....	44
Figura 9. Cultivos predominantes en la zona.....	45
Figura 10. Producción de huertos.....	46
Figura 11. Alimentos de la dieta básica.....	47
Figura 12. Actividades Económicas de subsistencia.....	47
Figura 13. Opciones para enfrentar la escasez de alimentos.....	48
Figura 14. Envío de remesas de emigrantes hacia su lugar de origen.....	50
Figura 15. Ingreso mesual aproximado por hogar.....	51
Figura 16. Destinación de recursos para alimentación.....	52
Figura 17. Tenencia de la vivienda.....	53
Figura 18. Tipo de abastecimiento de agua.....	54
Figura 19. Influencia del clima en la producción.....	54
Figura 20. Campo de fuerzas.....	55

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Escala PRESANCA de Seguridad Alimentaria,65 versión 5, adaptada de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Aplicada en Centroamérica	
ANEXO 2. Sección de antropometría.....69	
ANEXO 3. Encuesta socioeconómica que será aplicada71 en el municipio de Orocuina, Choluteca.	
ANEXO 4. Encuesta productiva y ambiental que se.....77 aplicará en el municipio de Orocuina, Choluteca.	
ANEXO 5. Mapa de las comunidades evaluadas.....81	
ANEXO 6. Muestras Poblacional por Comunidad,.....82 Municipio Orocuina, Choluteca.	
ANEXO 7. Fotografías del desarrollo de la investigación.....83	

Escobar Bonilla, C.E. 2013. Evaluación del estado de la seguridad alimentaria y nutricional en comunidades de Orocuina, Choluteca y sus efectos sobre la población y el desarrollo local. Tesis. Lic. Tecnología de alimentos. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas Olancho, Honduras, C.A 85 pág.

RESUMEN

El presente trabajo de tesis se llevó a cabo bajo la coordinación de la Universidad Nacional de Agricultura y se realizó con el objetivo de identificar el estado de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias de ocho comunidades del municipio de Orocuina, departamento de Choluteca. Para ello se consideró la familia como unidad de estudio, por lo que se utilizó una muestra representativa de 177 familias, las que fueron distribuidas proporcionalmente en ocho comunidades de la zona rural, escogidas de forma aleatoria. Se encontró que un 16.4% de los niños menores de 5 años presentan baja talla para la edad, el 5.4% presentaron bajo peso para la edad. Además se logró ver en el estudio que eran más afectados los niños que las niñas. Por otra parte se pudo observar que en el municipio hay inexistencia de empleos, lo cual dificulta el acceso por falta de ingresos económicos, lo cual significa un riesgo para la seguridad alimentaria. Además se pudo constatar, que el clima es un factor limitante para la producción de alimentos, ya que el 99% de las personas encuestadas respondieron que ahora se les dificultaba la producción por la escasez de agua y el no tener acceso a sistemas de riego. Los hogares dependen en un 94% de los ingresos que el varón recauda, los cuales no cubren las necesidades del hogar, ya que los salarios en la zona oscilan de 60-100 lps diarios, pero según la Prensa. HN 2013, un hogar de cuatro personas necesita 317.56 Lps, para tener seguridad alimentaria.

Palabras claves: seguridad alimentaria, nutrición, alimentación, pobreza, hambre, Orocuina.

I. INTRODUCCIÓN

Según la FAO (2013), las nuevas estimaciones indican que los avances en la reducción del hambre en los últimos 20 años han sido mayores de lo que se creía anteriormente y que, si se redoblan los esfuerzos, tal vez se pueda alcanzar la meta sobre el hambre establecida en los objetivos del milenio a nivel mundial para el año 2015. Sin embargo, el número de personas que padecen subnutrición crónica sigue siendo inaceptablemente elevado y la erradicación del hambre sigue siendo un gran desafío a nivel mundial.

El crecimiento agrícola sostenible es a menudo eficaz para llegar a los pobres y hambrientos porque la mayoría viven en las zonas rurales y dependen de la agricultura para una parte importante de sus medios de vida. Sin embargo, el crecimiento no necesariamente tendrá como resultado una mejor nutrición para todos. Entre las políticas y programas que permitirán que el crecimiento incluya la dimensión de la nutrición figuran el apoyo a una mayor diversidad de la dieta, la mejora del acceso al agua potable, al saneamiento y a los servicios de salud y la educación de los consumidores sobre la nutrición y las prácticas de cuidado infantil adecuadas (FAO 2012).

La seguridad alimentaria y nutricional del municipio de Orocuina, departamento de Choluteca se encuentra en un estado crítico, según la FAO (2005) el porcentaje de desnutrición crónica era de 34.29% en escolares, además las condiciones agroclimáticas no permiten una producción de alimentos estable durante todo el año, las fuentes de trabajo son muy pocas, lo cual hace que exista poca disponibilidad y acceso a los alimentos.

Esta investigación tuvo como propósito principal identificar la situación actual de la seguridad alimentaria y nutricional de los habitantes de las comunidades evaluadas en el municipio de Orocuina, y recomendar alternativas que ayuden a la mitigación del hambre y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y el aprovechamiento de los recursos locales para una producción de alimentos eficiente y amigable con el ambiente.

II. OBJETIVOS

2.1 General

- Determinar la situación actual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en comunidades de Orocuina, Choluteca y sus efectos sobre la población bajo estudio.

2.2 Específicos

- Identificar las posibles causas de inseguridad alimentaria y nutricional en las comunidades en estudio.
- Conocer el estado nutricional de niños menores de cinco años de edad en comunidades del municipio de Orocuina, Choluteca.
- Analizar los factores que representan un riesgo para la situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en las comunidades bajo estudio.
- Identificar las potencialidades con que cuentan estas comunidades rurales para identificar proyectos de desarrollo que mejoren la seguridad alimentaria y nutricional y así contribuir con el desarrollo de la población.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Conceptualización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

La seguridad alimentaria y la nutrición son responsabilidad de todos. El CSA, en cuanto plataforma para múltiples partes interesadas, permite tener en cuenta todos los puntos de vista a la hora de adoptar medidas concretas para abordar las cuestiones relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición, como la crisis económica y la creciente demanda de alimentos (FAO 2009).

Según la FAO (2009) “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.” Esta definición, señala los siguientes pilares de la seguridad alimentaria:

- Disponibilidad de alimentos: se refiere a la existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada con que cuenta el país, región o comunidad. A nivel local o nacional tiene en cuenta la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria proporcionada por instituciones u otros países. Para sus estimaciones se deben tener en cuenta las pérdidas pos cosecha y las exportaciones.
- Acceso a los alimentos: se refiere a que los alimentos lleguen al mercado a un precio que la población pueda pagar. El acceso a los medios de producción (tierra, mano de obra, agua, insumos agrícolas, conocimiento, tecnología, etc.) es un factor de vital importancia en el acceso de las personas a los recursos alimentarios adecuados (recursos a los que se tiene derecho) para adquirir alimentos apropiados

y una alimentación nutritiva. La falta de acceso físico a los alimentos se presenta cuando los alimentos no están disponibles en cantidad suficiente allí donde se necesita consumirlos; el aislamiento de las poblaciones, deficiencia en infraestructura, degeneración de ingresos y el mal funcionamiento de la red comercial son variantes que pueden influir también en el acceso a los alimentos.

- **Utilización biológica de los alimentos:** se refiere a cómo y cuánto aprovecha el cuerpo humano los alimentos que consume y cómo los convierte en nutrientes para ser asimilados por el organismo; es un factor determinante en el estado nutricional de los individuos y por tanto forma parte de la seguridad alimentaria, evidenciando su gran participación en aspectos de suma importancia para lograr una adecuada salud en las personas independientemente de la edad, raza, cultura, posición económica y región que habiten.
- **Consumo de 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 y hábitos alimentarios, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y el nivel educativo de la población (SAN, 2005). Así como también las personas deben consumir sus alimentos en el momento preciso en calidad y cantidad suficiente de acuerdo a las necesidades de cada uno de ellos.

También es importante considerar la estabilidad, la cual se refiere tanto a la dimensión de la disponibilidad, como a la del acceso de la seguridad alimentaria. Para tener seguridad alimentaria, una población, un hogar o una persona deben tener acceso a alimentos adecuados en todo momento, no deben correr el riesgo de quedarse sin acceso a los alimentos a consecuencia de crisis repentinas (por ej., una crisis económica o climática).

Según el IICA (2009) la seguridad alimentaria es la existencia de condiciones que posibilitan a los seres humanos tener acceso físico, económico y de manera socialmente aceptable a una dieta segura, nutritiva y acorde con sus preferencias culturales, que les permita satisfacer sus necesidades alimentarias y vivir de una manera productiva y saludable.

De acuerdo al INCAP (2004) la Seguridad Alimentaria y Nutricional es el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano.

La definición de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), considera cuatro tipos de manifestaciones del problema alimentario: dos se refieren a la disponibilidad agregada u oferta interna y dos a los problemas de acceso familiar o individual.

A) Problemas de disponibilidad agregada: corresponden a situaciones en que hay una brecha entre la evolución de la demanda y de la oferta agregada. Dependiendo de su grado de permanencia en el tiempo, se conocen como estructurales o coyunturales (RIMISP 2006).

- ❖ **Los problemas estructurales:** dan cuenta de casos en que la brecha es persistente. Entre estos se destacan políticas discriminatorias hacia la agricultura y la producción alimentaria, deterioro del potencial productivo (por salinización, erosión, desertificación, u otros), deterioro de los términos de intercambio o de la capacidad para importar alimentos, presencia de cuellos de botella y deterioro de la infraestructura de caminos, puertos y bodegas de almacenaje.
- ❖ **Los problemas coyunturales:** emergen cuando hay brechas cíclicas entre los niveles de producción, oferta o ambos y los de demanda agregada. Estos

problemas pueden ser consecuencia de la inestabilidad climática, plagas, fluctuaciones en los precios de los alimentos, caídas temporales en la capacidad para importar, huelgas, boicots y de otros. Su superación supone mejoras en los sistemas de información y alerta temprana, la infraestructura y política de acopio, la previsión de pérdidas por plagas, las actividades de pos cosecha, el manejo de las importaciones y las políticas de estabilización de precios (por ejemplo, la aplicación de bandas de precios).

B) Problemas de acceso individual o familiar al consumo de alimentos: estos reflejan brechas o limitaciones para la utilización de los bienes alimentarios por parte de un individuo o familia (RIMISP 2006).

- ❖ **Los problemas estructurales de acceso:** estos reflejan una brecha entre las necesidades alimentarias básicas de una familia y los ingresos disponibles para la alimentación, o en un sentido más estricto una insuficiencia crónica de los "derechos de acceso alimentario".

- ❖ **Los problemas coyunturales de acceso:** indican dificultades ocasionales (regulares o no) que enfrentan algunas familias para satisfacer sus requerimientos nutricionales básicos y que pueden ser consecuencia de los fenómenos descritos en el acápite anterior, así como de malas cosechas no compensadas por mejores precios, fluctuaciones estacionales de los precios, desempleo temporal, huelgas que involucran al jefe de familia, rezagos en los salarios respecto de la inflación, migraciones y enfermedades.

3.2. Responsables de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el mundo

El Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA) se creó en 1974 como órgano intergubernamental destinado a servir de foro para revisar las políticas de seguridad alimentaria y realizar el seguimiento de estas. En 2009, el Comité experimentó un proceso

de reforma con vistas a lograr que las opiniones de otras partes interesadas se tuvieran en cuenta en el debate mundial sobre la seguridad alimentaria y la nutrición. El objetivo último del CSA reformado es constituir la principal plataforma internacional e intergubernamental inclusiva para que todas las partes interesadas trabajen de forma coordinada con miras a garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición para todos. El CSA fue reformado a fin de hacer frente a las crisis a corto plazo pero también a cuestiones estructurales a largo plazo. El Comité proporciona informes anuales al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. (FAO 2009).

3.3. Riesgos de una mala alimentación en las personas

Todos necesitamos consumir determinados tipos de alimentos y nutrientes que contribuyen a nuestra salud física y mental. El desbalance nutricional, por exceso o falta de nutrientes, afecta nuestro cuerpo de diferentes maneras, generando trastornos de salud que pueden llegar a ser graves. Entender esto es fundamental antes de sufrir los riesgos de una mala alimentación así como los efectos inmediatos en la salud. La nutrición inadecuada (desnutrición) ocurre cuando el cuerpo de una persona no está recibiendo una cantidad adecuada de nutrientes, según los informes de la University of Maryland Medical Center (UMMC 2009).

Una persona puede desarrollar desnutrición si su dieta carece de una sola vitamina y la mala nutrición también puede ocurrir cuando el cuerpo no puede digerir o absorber suficientemente uno o más nutrientes (UMMC 2013).

Los síntomas de la desnutrición:

En los casos leves, la desnutrición no puede tener ningún síntoma, pero en casos más severos, la mala alimentación puede causar daños permanentes en el cuerpo, incluyendo discapacidades mentales y físicas, como reacciones más lentas y dificultad para concentrarse.

Los síntomas de la desnutrición pueden variar dependiendo de la causa exacta, siendo los síntomas más comunes la pérdida de peso, fatiga, mareos, desmayos, hinchazón abdominal, pérdida de cabello, retraso del crecimiento en niños, cese de la menstruación, baja del sistema inmunológico, etc. Las personas que sufren de malnutrición pueden hacerse moretones con mayor facilidad y las heridas tardan más tiempo en sanar (UMMC 2009).

El Comité de la ENSAN (2012) indicó que en Honduras la población entre los 0 y los 18 años oscila en los 3.6 millones, lo que significa que entre 800 mil y un millón de niños padecerían desnutrición; en la conferencia magistral "Experiencias comparadas en programas de lucha contra la desnutrición", que se desarrolló en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), el economista peruano Enrique Vásquez dijo que, de acuerdo a estimaciones, la desnutrición infantil se encuentra en alrededor de 30%. Señaló que 25% de los niños en Honduras sufren desnutrición crónica y que 37% de los menores de 3 años sufren algún tipo de anemia. Se trata justamente de enfermedades que se generan por problemas nutricionales (ENSAN 2012).

3.4. Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Mundo

En los últimos cinco años el mundo ha sufrido una serie de crisis económicas, financieras y alimentarias que han desacelerado, y en ocasiones invalidado, los esfuerzos mundiales por reducir la pobreza y el hambre. Al día de hoy, la volatilidad de los precios y una serie de catástrofes climáticas, como la devastadora sequía que arrasó recientemente el Cuerno de África, siguen desbaratando esos esfuerzos. En este contexto, la promoción de la capacidad de recuperación de los medios de vida y de la seguridad alimentaria y nutricional ha pasado a ocupar un lugar destacado en los programas de políticas de los gobiernos. Los pequeños agricultores deben ocupar el centro mismo de estos programas y ejercer funciones directivas en las actividades de inversión necesarias para ejecutarlos (FIDA 2011).

Aproximadamente 850 millones de personas en todo el mundo no pueden obtener la cantidad de alimentos que les permitiría llevar una vida sana y productiva. La volatilidad y el aumento del precio de los alimentos, que comenzaron a observarse en 2006 aproximadamente y provocaron disturbios en el verano de 2008, han puesto en riesgo la seguridad alimentaria de unos 100 millones más de personas; más del 70% de los pobres de los países en desarrollo viven en zonas rurales y dependen directa o indirectamente de la agricultura para su subsistencia. Estas personas son las que se ven más afectadas por la inseguridad en materia alimentaria. Los pastores, los pescadores y las personas que viven de los bosques, así como los pobres de las zonas urbanas, también se ven gravemente afectados (FAO 2011).

Entre el 16 y el 18 de noviembre de 2009 se celebró en Roma, Italia, la Cumbre Mundial para la Seguridad Alimentaria. La decisión de convocar a la Cumbre fue tomada por la FAO en junio de 2009, con el objetivo principal de erradicar el hambre. Para lograrlo, el evento debe enfocarse en establecer un sistema de regulación de la seguridad alimentaria coherente y efectivo, incluyendo reglas y mecanismos que aseguren ingresos adecuados para los productores, movilizar la inversión a la infraestructura agrícola, así como la equidad de acceso a los insumos y un mecanismo de reacción temprana en momentos de crisis pues la vulnerabilidad alimentaria refleja “la probabilidad de que se produzca una disminución aguda del acceso a alimentos, o a su consumo, en relación a un valor crítico que define niveles mínimos de bienestar humano” (PMA 2002).

Se conocen las siguientes estadísticas correspondientes a la inseguridad alimentaria mundial:

- 870 millones de personas no tienen lo suficiente para comer. Esta cifra ha disminuido en 130 millones desde 1990, pero el ritmo de los avances ha disminuido desde el 2008 (Fuente: Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo, FAO, 2012).

- La gran mayoría de personas con hambre (98 por ciento) vive en países en vías de desarrollo, en donde casi el 15 por ciento de la población está desnutrida (Fuente: Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo, FAO, 2012)
- Del total de personas con hambre en el mundo, alrededor de 563 millones viven en Asia y Oceanía, pero la tendencia es a la baja (Fuente: Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo, 2012).
- Las mujeres constituyen un poco más de la mitad de la población mundial, pero representan más del 60% de las personas con hambre en el mundo (Fuente: Fortalecimiento de la labor a todos los niveles para fomentar el crecimiento económico sostenido que favorezca a los pobres, ECOSOC, 2007).
- La desnutrición contribuye con la muerte de 2,6 millones de niños menores de 5 años, un tercio del total global (Fuente: Niveles y tendencias de la mortalidad infantil, UNICEF, 2011).
- En los países en desarrollo, uno de cada seis niños—casi 100 millones—tiene bajo peso (Fuente: Observatorio de la Salud Mundial, OMS, 2011).
- Uno de cada cuatro niños en el mundo tiene retardo en el crecimiento. En los países en desarrollo la proporción puede aumentar a uno de cada tres (Fuente: Prevalencia y tendencias de la desnutrición crónica entre niños pre-escolares, Salud y Nutrición Pública, 2012).
- El 80% de los niños con retardo en el crecimiento vive en 20 países (Fuente: Desnutrición materno-infantil: acción efectiva a nivel nacional, The Lancet, 2008).
- Unos 66 millones de niños van a la escuela primaria con hambre en los países en vías de desarrollo, de los cuales 23 millones están en África (Fuente: Dos minutos para aprender sobre alimentación escolar, PMA, 2012).

- El PMA estima que se necesitan más de 3 mil millones de dólares al año para llevar alimentos a 66 millones de niños en edad escolar que sufren hambre (Fuente: Dos minutos para aprender sobre alimentación escolar, PMA, 2012).

3.5. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y el Caribe

Según la CEPAL (2003), en Centroamérica, como en el resto de América Latina y el Caribe, la inseguridad alimentaria y el hambre son fenómenos estrechamente asociados a la pobreza extrema, pero con características específicas. Una alimentación deficitaria afecta no sólo a quienes viven en condiciones de extrema pobreza sino también a estratos más amplios y a grupos que residen en determinadas zonas o regiones con una inseguridad alimentaria permanente.

Según la FAO (2013) el 14,2 % de la población de Centroamérica sufre desnutrición, casi 6 millones de personas. Ese es un porcentaje que supera en 6 puntos el promedio de habitantes con hambre de América Latina y el Caribe, que se sitúa en 9%. En cuatro de los seis países de América Central el porcentaje de personas sub nutridas supera el 10 %, y solo en Costa Rica dicho porcentaje es menor al 5%. En cinco de los seis países de Centroamérica, más del 19 % de los menores de 5 años sufre desnutrición crónica moderada y grave, es decir, un retardo de altura para su edad.

En Centroamérica el 50 % de la población se encuentra en situación de pobreza, porcentaje que supera largamente el promedio de 33 % de América Latina y el Caribe. Con las cifras de pobreza extrema sucede algo similar: el 26,8 % de los centroamericanos viven en la indigencia, media que duplica la de América Latina y el Caribe, que se sitúa en 13,3 %; la desigualdad en Centroamérica también es sumamente alta. Los seis países centroamericanos se encuentran entre los 40 países más desiguales del mundo en términos de distribución de ingresos (FAO 2013).

La magnitud de la pobreza extrema explica alrededor de la mitad de las diferencias de los grados de desnutrición en los países. En efecto, 49% de la variabilidad en la tasa de desnutrición global (bajo peso para la edad) y 57% de la variabilidad en la desnutrición crónica moderada-grave (baja talla con respecto a la edad) entre los países puede atribuirse a las diferencias en el porcentaje de pobreza extrema (CEPAL 2003).

3.6. Situación Alimentaria y Nutricional en Honduras

Honduras es el segundo país con mayor superficie en Centroamérica, después de Nicaragua. Su extensión es de 112,492 Km² y tiene una población que el INE estimó en 7'706,907 habitantes a julio 2008, con una densidad poblacional de 69 habitantes/Km². La población hondureña se ha multiplicado más de 5.5 veces desde 1950, aunque las tasas anuales de crecimiento han venido descendiendo desde 3.28% entre 1950 y 1961, al 2.4% estimado entre 2001 y 2004, es decir, cada año la población aumenta en 240 personas por cada mil habitantes. En el área rural este índice es de solo 1.27%, debido al efecto de factores sociales como la migración.

La inseguridad alimentaria es una realidad tangible en muchas partes del mundo en pleno siglo XXI, desafortunadamente Honduras no es una excepción. El hambre y la inseguridad alimentaria afectan a muchas familias hondureñas a pesar de todos los esfuerzos que se realizan.

La disponibilidad alimentaria de Honduras se encuentra en una situación difícil. Aunque se ha extendido la conclusión de que la disponibilidad alimentaria ya no es considerada la dimensión más importante de la SAN, en función de la mayor importancia que adquiere el enfrentamiento de la inequidad en nuestras sociedades, todavía es sumamente importante para la economía rural de Honduras, donde se concentra la pobreza extrema.

El componente de acceso a los alimentos es considerado actualmente como el de mayor peso estratégico para combatir la inseguridad alimentaria de las familias. En la presente

coyuntura de privilegiar la lucha contra la pobreza, los enfoques basados en facilitar el acceso a los alimentos se bifurcan por dos caminos principales, el primero es aplicable a la población campesina productora de alimentos, que pretende facilitar el acceso a los medios de producción como la tierra (mecanismos de mercado, titulación de tierras, etc.) y tecnologías productivas (agroforestería, semillas, microrriego, etc.); el segundo enfoque se concentra en estimular la economía rural para generar más fuentes de empleos e ingresos para la población rural(FAO 2006).

Entre las intervenciones aplicadas en el campo hondureño se cuentan los proyectos de micro-crédito para micro y pequeñas empresas en zonas deprimidas y grandes proyectos agroempresariales, generalmente con rubros para la exportación (vegetales orientales, mango, etc.) o más recientemente para la producción de bioenergía (caña de azúcar, palma aceitera) en los valles y llanuras más productivos, y las mejores condiciones de mercado (FAO 2006).

Según la FAO (2006) el análisis de la situación actual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) de Honduras se basa en la revisión de un conjunto de indicadores claves que rápidamente nos sitúan en su diagnóstico estratégico. Más que enfatizar en las causalidades de la seguridad alimentaria y nutricional, ya estudiadas en varios documentos nacionales, el análisis se concentra en mostrar los avances o carencias en cada una de las dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional. Según un Censo realizado en 2012 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población menor de cuatro años a final del 2012 era de un millón 104 mil niños, de lo que se colige que hay alrededor de un millón 200 mil menores de cinco años, es decir que los que padecen desnutrición suman unos 400 mil niños.

Diario Tiempo (mayo de 2013) publicó un artículo sobre Seguridad Alimentaria en Honduras en el que la Unión Europea informó que destinaría la tercera parte de su ayuda anual a la seguridad alimentaria, porque un tercio de los niños hondureños menores de cinco años están desnutridos.

Se informó que en 2013 la cooperación anual a Honduras de parte de la Unión Europea es de 30 millones de euros (unos 843 millones de lempiras) y que debido a la situación nutricional destinarán la tercera parte, es decir 10 millones de euros (alrededor de 281 millones de lempiras), a la seguridad alimentaria. La Unión Europea está trabajando en el territorio nacional en ese tipo de proyectos desde el 2,000 para solventar el problema de desnutrición en la población hondureña, específicamente en la niñez.

3.6.1. Situación alimentaria actual de Honduras

De acuerdo a la Tribuna (6 de julio 2013) los departamentos de Olancho, Francisco Morazán y Valle se reportan más casos de personas con sobrepeso y obesidad, principalmente en niños y mujeres mayores de cuarenta años, por lo que es uno de los temas que se comenzarán a tratar y tendrán efecto en la economía de Honduras.

Otro de los problemas sumado a la desnutrición en algunas zonas del país, es el fenómeno de la roya en el café, ya que no solo se pierde cultivo o el mismo producto de consumo; sino que disminuyen los trabajos de corte y la gente que antes emigraba a las montañas para el corte, ya no cuenta con esa alternativa de trabajo. Durante la presentación de hallazgos y estadísticas de años atrás para monitorear la situación de país, se destacó que en Honduras el 66 por ciento de la población es pobre y la mayoría de este porcentaje es extremadamente pobre (INE 2013).

3.6.2. Compromiso de País con la Seguridad Alimentaria y Nutricional

El Gobierno de Honduras está comprometido con el desafío de reducir la pobreza, mediante estrategias que aseguren bienestar a todas las familias, a través del crecimiento sostenido de la economía, mayor acceso de la población en general a servicios sociales de calidad y acciones específicas del Estado focalizadas en las familias más pobres, a fin de que éstas logren acumular suficiente capital humano.

La Estrategia para la Reducción de la Pobreza (ERP), elaborada por el Gobierno en el año 2001 y enriquecida con valiosos aportes de la sociedad civil y la comunidad cooperante, recoge los desafíos de las Metas del Milenio y otros compromisos suscritos por el país en diversos foros y Cumbres Internacionales, en torno a proteger el derecho y el deber de las familias de atender las necesidades de alimentación y nutrición de sus integrantes, en particular de los niños y niñas, así como asumir una función subsidiaria en apoyo a los hogares más vulnerables. Es por ello que corresponde al Estado la función pública de vigilar el estado nutricional de toda la población y dictar normas para velar por el acceso, calidad e inocuidad de los alimentos, con miras a promover una vida sana y saludable para todos los hondureños (Diario Tiempo 2013).

Como efecto de la interacción entre las tendencias a la inseguridad alimentaria, resulta que la balanza comercial agroalimentaria de Honduras evoluciona hacia saldos decrecientes, en donde las importaciones alimentarias crecen a un ritmo mayor a la tasa de crecimiento de las exportaciones agroalimentarias, tendencia que se agudiza a partir de los años noventa, cuando el país ejecuta una política de mayor apertura económica, como parte de los acuerdos con los organismos financieros internacionales y profundizada con los tratados de libre comercio y otros mecanismos de liberalización comercial como la Unión Aduanera Centroamericana (FAO 2006).

Según la Política de SAN a largo plazo (2009), considerando los daños irrecuperables que produce la desnutrición en los primeros años de vida de los niños y niñas, y los elevados costos sociales que ello impone a la sociedad, la Estrategia para la Reducción de la Pobreza identifica como los grupos de mayor riesgo nutricional a los niños menores de 2 años, a las embarazadas y a las lactantes de los hogares más pobres del país.

Las políticas públicas contemplan la atención preferente para estos grupos, mediante acciones de educación y promoción de cinco estilos de vida saludables, vigilancia del estado nutricional, acciones de salud preventiva para evitar y controlar los riesgos de enfermedad y muerte, y para recuperación de la salud cuando éstas se presentan. Asimismo, contemplan la vigilancia del cumplimiento de las normas para asegurar a toda

la población el acceso a los micronutrientes necesarios para su adecuada nutrición y las normas sanitarias para la fabricación y preparación de alimentos inocuos.

3.6.3. La Seguridad Alimentaria y Nutricional en el contexto de las políticas Sectoriales

La seguridad alimentaria y nutricional tiene alcance intersectorial. Por ello las distintas políticas sectoriales del Estado deben abordar desde sus respectivos ámbitos de acción aquellas acciones que sean las más efectivas y eficientes para velar por la seguridad alimentaria y nutricional de toda la población (PSAN 2003).

La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras, además de tener como marco estratégico de largo plazo a la Estrategia para la Reducción de la Pobreza, adopta los lineamientos de las respectivas Políticas Sectoriales y de sus Planes de Largo Plazo. Así, la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) sistematiza las orientaciones de política, los lineamientos y las acciones de las políticas sectoriales, y se irán retroalimentando en el tiempo con los resultados del seguimiento y evaluación de los planes y programas en apoyo a la seguridad alimentaria y nutricional (PSAN 2003).

De acuerdo con PSAN (2003) las políticas de Seguridad Alimentaria están orientadas por los siguientes principios:

- **Universalización del acceso a los alimentos:** se trata de asegurar una oferta real de alimentos acorde con las necesidades de la población, haciendo que los alimentos satisfagan las condiciones de accesibilidad económica, física y cultural para todos los habitantes; asegurando la disponibilidad, la estabilidad y la suficiencia.
- **Sostenibilidad:** es la búsqueda de la articulación entre el crecimiento económico, el bienestar social y la mejora de la calidad de vida, sin agotar los recursos

naturales, reconociendo que hay que satisfacer las necesidades presentes, respetando los derechos de las generaciones futuras.

- **Equidad:** es un principio elemental de la justicia social. El principio de la equidad busca revertir la tendencia de ampliación de la brecha entre los sectores pobres y ricos de la sociedad, se refiere al derecho de las personas a la tierra, agua y bosques, así como a los medios de producción, financiamiento, asistencia técnica y capacitación para mejorar la producción y alcanzar el desarrollo. Esto significa priorizar acciones en favor de los sectores de más bajos recursos, como expresión de un profundo sentido de solidaridad y justicia social, y promover las mejores condiciones de complementariedad y corresponsabilidad equitativa entre hombres y mujeres, grupos de edad, grupos culturales y grupos étnicos.
- **Suficiencia:** consiste en el derecho de un país a producir sus propios alimentos para satisfacer la demanda interna, lo cual permite conservar la soberanía. La búsqueda de la autosuficiencia alimentaria no roza con la libertad del mercado, sino que se constituye en una manera de asegurar el crecimiento de la economía agrícola.
- **Responsabilidad compartida:** el logro de la seguridad alimentaria y nutricional de la población requiere de la acción conjunta del Estado y de los diferentes sectores de la Sociedad Civil, lo que hace necesario fomentar la participación social en los procesos de desarrollo.

3.6.4. Situación de Salud en Honduras

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar (ENESF 2001) representados por una muestra de 8,362 mujeres y 3,247 hombres en edad fértil, hay algunas mejoras desde la encuesta anterior en 1996.

La disponibilidad y el acceso a los servicios básicos adecuados muestran que el 74.3% de las viviendas en el país obtiene el agua de una llave en la propiedad, siendo este porcentaje más alto en el área urbana (89.0%) y más baja en el área rural (60.5%). De manera similar, el 91.2% de las viviendas urbanas tiene energía eléctrica vs. un 31.8% en el área rural.

La desnutrición infantil muestra una reducción de más del 15%; el acceso a cuidados de salud materna y a los servicios de salud reproductiva continúa aumentando; y la disponibilidad de agua y servicios sanitarios en los hogares ha mejorado sustancialmente.

La prevalencia de la diarrea y de infecciones respiratorias, las causas principales de enfermedades y muertes de niños, reflejan niveles superiores a los de 1996, pero son inferiores en cuanto a ser causas de muerte (ENESF 2001).

Entre los factores que caracterizan la inseguridad alimentaria se encuentran:

A. La subnutrición

Se produce cuando la ingestión de alimentos no cubre las necesidades de energía básica de manera continua (SAN Honduras 2005). Honduras ha logrado importantes avances en erradicar el hambre y llegar a la meta en los objetivos de la subnutrición; la prosperidad en la lucha contra el hambre ha crecido a través de la realización de notables esfuerzos para garantizar la seguridad alimentaria de todos sus ciudadanos al haber alcanzado a finales del 2012, la meta fijada en el objetivo uno del Desarrollo del Desafío del Milenio de las Naciones Unidas de reducir en términos relativos a la mitad el porcentaje de personas que padecen de hambre en Honduras.

Indudablemente, la pobreza es una de las causas del hambre, pero también el hambre puede ser causa de pobreza. Muchas veces el hambre priva a las personas necesitadas del único recurso valioso que poseen, la fuerza y los conocimientos para trabajar en forma

productiva. Numerosos estudios han confirmado que el hambre limita gravemente la capacidad de los pobres de desarrollar sus conocimientos prácticos y reduce la productividad de su trabajo; el hambre en la infancia perturba el crecimiento mental y físico y limita la capacidad de aprender en la escuela y de conseguir ingresos con el trabajo (FAO 2006).

Las carencias de micronutrientes pueden reducir también la capacidad de trabajar. La anemia por carencia de hierro reduce la productividad de los trabajadores manuales nada menos que en un 17 por ciento. En consecuencia, los adultos hambrientos y malnutridos reciben salarios inferiores. Además, muchas veces no pueden trabajar tantas horas ni durante tantos años como las personas bien alimentadas, ya que caen enfermos con mayor frecuencia y viven menos años (FAO 2006).

B. La malnutrición

Es un cuadro clínico caracterizado por una alteración en la composición de nuestro cuerpo, ocasionado por un desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades nutricionales básicas (latinsalud.com s.f.).

Actualmente en Honduras se han reorientado los programas de asistencia alimentaria con el fin de distribuir alimentos a grupos socialmente excluidos, y se han monetizado los alimentos usando los fondos en proyectos productivos; la capacidad de almacenamiento de granos básicos en poder del Estado, que por muchos años permaneció ociosa, se está transfiriendo gradualmente a los productores privados, reservándose el sector público una capacidad suficiente para mantener una reserva estratégica, que nos permita intervenir en casos de fuerza mayor.

En la política del sector salud, la seguridad alimentaria nutricional es fundamental y, a través de procesos participativos de mayor acceso, se labora con dos terceras partes de las

municipalidades del país en el fortalecimiento de los "consejos de desarrollo municipal" y sus planes locales como intentando reducir los índices de malnutrición local (FAO 2013).

La malnutrición crónica apenas descendió del 38 % al 33 % entre 1997 y 2001. Sigue siendo elevada por la escasa disponibilidad de alimentos, las prácticas nutricionales inadecuadas y las repercusiones de las enfermedades. Este problema es más grave entre la población rural y los pueblos indígenas –UNICEF estima que la malnutrición es 1,6 veces mayor entre los niños lenca y chortí que entre los ladinos. En 2001, sólo el 43 % de las madres practicaron la lactancia materna exclusiva y 150.000 hogares no consumían sal yodada (INCAP 2004).

Según ENESF (2013) las causas de la malnutrición son varias, pero e aquí algunas de las más comunes:

Pérdida de nutrientes: puede deberse a una falta o disminución en la producción de enzimas salivales, pancreáticas o de bilis en el hígado, algunas enfermedades que afectan los intestinos y cirrosis hepática. Todos éstos provocan una pérdida de nutrientes debido a una mala absorción intestinal. En otros casos puede ser producida por una mala digestión o una mala absorción de alimentos o por la mala metabolización de los mismos.

Ingesta Insuficiente de nutrientes: esto se produce generalmente luego de una enfermedad o en condiciones de extrema pobreza. Cuando las personas se encuentran hospitalizadas, en muchas ocasiones se mantienen en ayuno como tratamiento y se les administra solamente sueros o con dietas poco apetitosas.

Cambio en las necesidades metabólicas: Existen varias enfermedades que desencadenan un aumento en el metabolismo lo cual causa un mayor consumo de energía y de las necesidades metabólicas, como la cirrosis, hemodiálisis, enfermedades del sistema respiratorio o insuficiencia cardiaca. Si estas enfermedades no con diagnosticadas a tiempo la condición de malnutrición puede agravarse.

La malnutrición tiene consecuencias tanto estructural como de funciones en todo el cuerpo especialmente en el aparato digestivo en el cual se atrofia la mucosa que lo reviste. También compromete al sistema inmunológico el cual no tendrá la efectividad que necesita para combatir y defender de la entrada de microorganismos al torrente sanguíneo y al cuerpo en general. El cuerpo no tendrá la energía para mantener los músculos saludables y el movimiento será con mucha dificultad pues las proteínas que forman los músculos se destruirán por falta de nutrientes. Para recuperarse de esta condición se debe ingerir las calorías necesarias al día en tres comidas diarias, tomar una multivitamina diaria, tomar un suplemento nutricional adicional si está por debajo de su peso, tomar agua suficiente, si aun así no se recupera debe haber un problema de absorción.

C. La desnutrición

Es el estado patológico resultante de una dieta deficiente de uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos (FAO 2005).

Hay dos tipos de desnutrición: la primaria y la secundaria. La desnutrición primaria es cuando los nutrientes no pueden ser aportados por la situación económica, cultural y/o educativa, y la secundaria ocurre cuando los aportes nutricionales son adecuados pero, debido a otras enfermedades, la absorción o utilización de estos alimentos no es adecuada, la pérdida de peso y las alteraciones en el crecimiento son las principales manifestaciones del mal estado nutricional y basados en el peso esperado del niño (de acuerdo a su edad o estatura) será el cálculo que determina el grado de desnutrición (Nutrición y alimentación s.f).

Según el PMA (2012), uno de cada cuatro niños de Honduras sufre de desnutrición crónica. En total, 240 mil niñas y niños hondureños presentan deficiencia en el organismo ante la escasa ingesta de alimentos nutritivos que reciben; la zona sur y el occidente de Honduras, que abarcan el corredor seco como Choluteca, Valle, Lempira y Ocotepeque, son las zonas más afectadas por los altos niveles de desnutrición infantil, según el representante del PMA.

De los menores de 5 años -838,365 en 2006- el 31 % padece desnutrición crónica. O sea, tres de cada 10 niños están crónicamente desnutridos.

La tasa de mortalidad materna, de 108 por cada 100,000 nacidos vivos, es inaceptablemente elevada y en las zonas de acceso más difícil llega a duplicar el promedio del país. Las coberturas de agua potable y de saneamiento básico siguen siendo reducidas, especialmente en las zonas rurales y entre las poblaciones dispersas (PMA 2012).

Las principales causas de la desnutrición son: factores nutricionales (reservas), duración y gravedad de la ingesta inadecuada, enfermedades subyacentes (fiebre, infección, traumatismos, etc.), efectos fisiológicos como aumentos de las necesidades (embarazo, lactancia, crecimiento. ENESF 2013.).

Los principales signos y síntomas que pueden ocurrir en un proceso de desnutrición son: pérdida de peso, aparición de edemas, aparición de ascitis, debilidad muscular, pérdida de masa muscular, alteraciones de la coagulación sanguínea, alteraciones en el sistema inmunitario (de defensa), etc. (ENESF 2013).

La desnutrición puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida. A nivel mundial, especialmente entre los niños que no pueden defenderse por sí solos, la desnutrición continúa siendo un problema significativo. La pobreza, los desastres naturales, los problemas políticos, y muchos otros más han demostrado que la desnutrición y el hambre no son elementos extraños a este mundo (PMA 2012).

3.7. Pruebas antropométricas

La antropometría se ocupa de la medición de las variaciones en las dimensiones físicas y la composición del cuerpo humano a diferentes edades y en distintos grados de nutrición.

Las mediciones antropométricas más comunes tienen por objeto determinar la masa corporal y las reservas de tejido adiposo y muscular, estimadas por los principales tejidos blandos superficiales como la masa y la magra (Aparicio *et. al* 2004).

Según Pérez *et. al* (2011) generalmente los niños nacidos a término recuperan el peso del nacimiento hacia los diez años de vida. Doblan el peso del nacimiento a los cinco meses y lo triplican al año de vida. Se utiliza algunos elementos para la medición, tales como:

A) Talla/longitud.

La talla/longitud se mide poco después de que nace el niño para contar con un dato basal a partir del cual se juzgue el crecimiento futuro. La estatura o longitud promedio del recién nacido es de 51 cm y un 95 % miden de 46 a 56 cm. Como en general el recién nacido asume una posición algo flexionada es difícil obtener una medición exacta desde la parte superior de la cabeza hasta los talones, esta medición se facilita cuando se efectúa sobre una superficie firme y es conveniente que un ayudante sostenga la cabeza del niño.

B) Peso.

Constituye la medida antropométrica más usada para medir el crecimiento y por qué no el desarrollo en pediatría. En el recién nacido se debe de medir desnudo con la misma pesa, la cual debe estar previamente calibrada y protegida con papel aislante de uso individual.

Se debe tener como precaución evitar corrientes de aire durante el proceder. La unidad de medida que se utiliza es el gramo. Por debajo de los 2.500 gramos, se considera bajo peso en los bebés nacidos a término, mientras que por encima de los 4.000 gramos, el peso es evaluado como alto. El valor medio está situado entre ambas medidas y en torno a los 3.000 gramos.

3.8. Técnicas y herramientas de análisis social

El sistema de análisis social (SAS) es presentado por Jacques Chevalier como un conjunto de herramientas participativas de investigación-acción fáciles de usar para abordar aspectos sociales del desarrollo con múltiples actores de grupos involucrados que puedan incidir en procesos o ser afectados por estos; el SAS plantea que añade a la literatura existente nuevas formas de conducir un análisis social participativo y el manejo de procesos en los cuales se emplea una planificación continua y flexible frente a situaciones que no pueden ser previstas. Al final se propone como un conjunto de técnicas combinables y aplicables según la situación de que se trate.

3.8.1. Campo de fuerzas

El Campo de fuerzas es una adaptación para el SAS de una técnica ampliamente utilizada en el campo de la investigación participativa.

Su descripción indica que el Campo de Fuerzas ayuda a comprender los puntos de vista de la gente sobre las fuerzas motoras o los factores que crean un problema.

También explora las fuerzas o factores que limitan ese problema y controlan su desarrollo. Establece como principios que se necesita entender las relaciones entre las fuerzas motoras y aquellas que las limitan, en oposición.

También que los actores pueden tener diferentes puntos de vista sobre las fuerzas motrices y limitantes que operan en una situación (CIID 2009).

En síntesis el Campo de fuerzas es útil para comprender los puntos de vista de los actores sobre los factores que ocasionan un problema y los que lo contrarrestan e impiden que este empeore (CIID 2009).

3.9. Antecedentes del Municipio de Orocuina

3.9.1 Fundación

Los primeros pobladores fueron una tribu de indígenas que estaban ubicados en el lugar llamado Hoyocón (llamado después la Barranca) ubicado a 2 kilómetros al suroeste de la actual cabecera quienes tenían un ídolo que se llamaba Esiorno (Dios en probable coincidencia) que era dueño de una hacienda llamada “**ATO DE LA COFRADÍA**” un administrador que era asignado para la hermandad de sus devotos. Sus pobladores se dedicaban a la caza de prioridad a la pesca, también a la agricultura sembraban maíz, maicillo, frijoles, yuca, etc.

Además eran buenos artesanos y escultores. Elaboraban ollas sartenes de barro y otros derivados esos hechos han sido confirmados por el hallazgo de algunos objetos tallados en piedras y de alfarería que han sido encontrados como puntas de flechas, atados. Dibujos en piedras y otros. Algunas técnicas en el diseño o mezclas para decoración de la alfarería se conservan como ser el “tague” una piedra para pulir que proporciona los colores anaranjados. rojo y ocre oscuro También está el “Tinaco” que consiste en una mezcla de barro negro y ceniza que se aplica al barro con una pluma.

En el año 1646, se le asignó el número de indios que según el repartimiento correspondía a las empresas mineras de Tegucigalpa, debido en parte a que un alcalde y un alguacil refirieron en esa fecha que hacía 25 años que en esta población se había fundado y que habían por sus antecesores que nunca se había recibido mandato del rey de España de repartir sus habitantes para los trabajos de minas.

Para 1743 ya siendo distrito se le llamaba como tierra de los indios de Orocuina. Cuyo terreno tuvo un valor de 199 pesos con 92 centavos según constó en el talonario 5 del impuesto correspondiente a la medida siendo enterado por el Lic. Manuel Sabino López. En aquel entonces. Orocuina viene de oloquire que se compone de la palabra mexicana

Olotl o elote que significa mazorca de maíz y Quiere decir: río, es decir “Río de Los Elotes”, ‘ Río de Maíz” y más comúnmente “Río de Los Olotes”.

3.9.2. Extensión territorial

La extensión territorial superficial es de 120.3 KM2., situada a 132 metros sobre el nivel del mar.

3.9.3. Población actual y actividad económica.

La población del Municipio de Orocuina para el año 2002 era de 14,000 habitantes.

Viviendas Rurales 3100

Viviendas Urbanas 430

Total Viviendas 3530

En mal estado un 30% del total

La población de este Municipio se dedica a la agricultura especialmente al cultivo de maíz, maicillo, frijoles, hortalizas; al Comercio de frutas, granos, etc. Pequeña industria como hamacas, Artesanía de barro y madera

3.9.4. Clima y Topografía

La topografía es plana y quebrada con un clima caluroso en lo parejo y cálido en las partes altas ya que aún se cuenta con una reserva de bosque de pino en el terreno SANTA LUCIA DE YUCUILIMAY que tiene una extensión de unas 60 hectáreas colinda con Choluteca y Pespire.

También está rodeado de cerros como lo son Al Norte: cerro Mulegua, la Golondrina y La Tuna , Al sur cerro El Zapotillo y por el Oeste está el cerro Espíritu Santo, El Jobo y cerro de Las Ventanas.

3.9.5. Datos Hidrográficos

En este Municipio existen los Ríos: Grande o Choluteca, Río Chiquito, Río Puscagua, Quebradas: Quebrada de Orocuina, Honda, Olomega, Las Pitás, Las Ventanas entre las más conocidas.

3.9.6. Servicios Públicos

En todas las aldeas y sus principales caseríos se cuenta con servicio de agua potable lo que cubre un 85% del total de la población y en los lugares que no hay servicio es por la dificultad o carencia de una fuente. En la cabecera Municipal existe servicios de Energía Eléctrica, teléfono, Internet, correo electrónico, transporte público a las principales ciudades, Aldeas y Caseríos. Correo, Registro Civil, Juzgado de Paz, mercado, rastro, tren de aseo (tres días por semana). Carreteras de tierra a todas las Aldeas, No existen carreteras pavimentadas.

A. Comunidades en las que existen sistemas de agua potable permanente con sus respectivas juntas

Mal Paso, Las Lajas, Corral Grande, Brasilar, Carbonal, La Sabana. Las Lajas, La Barranca, Orocuina Centro, Los Encuentros, El Tamarindo, Las Lomitas, Tololar, El Tablón, Copalillo, Las Trancas de Santa Cruz, Los Jicaros, Barreal Centro, Barreal Limones, Combali, Matapalo Arriba, Chupadero y Carrisal, Los Achiotes, Enteli, Quebrada Arriba, La Alianza y Los Vásquez, Los Castillos, Santa Anita, Los Montoya, Las Carretillas, El Moray, Las Marías, Yuculimay, Las Ventanas, Las Lajitas, Matapalito, Las Guayabas, Los Araditos (Sistema Público), Las Trancas San José, El Jobo, Estanzuela.

B. Salud pública

Las enfermedades más comunes que sufre la población son: Diarreicas, Neumonía, Resfriado Común, Amigdalitis, Gripes.

Hay cinco centros de salud rural y un urbano (CESAMO) ubicados en Mal Paso, Aldea La Trinidad, Matapalo Arriba, Aldea San Andrés, Quebrada Arriba, Aldea Santa Ana. Matapalo Abajo o Matapalito, Aldea San José , El Jazmín, Las Ventanas en la Aldea Santa Lucia y en Orocuina Centro el CESAMO Que cuenta con una sala de maternidad, laboratorio dental, consulta externa todos atendidos por dos médicos y 4 enfermeras.

También en Orocuina existen tres clínicas privadas atendidas una por el Dr. Santos Ramón Cáceres, Dr. Juan Quan y Dra. Anderson Bend, un dispensario médico que lo atienden hermanas religiosas Católicas y un laboratorio dental atendido por medico más cuatro que los atienden mecánicos dentales, También hay personas que practican la medicina natural.

C. Educación

En el ramo de la educación se cuenta con una dirección distrital de educación con asistente técnico son 45 escuelas públicas primarias de estas dos son centros Básicos y 06 escuelas PROHECO , 11 Kinders, un colegio de secundaria con ciclo básico técnico y dos carreras: comercio y Bachillerato Técnico en Computación y en CC: Y LL., en el nivel primario laboran 125 maestros y en el colegio 27 profesores, además existe una escuela vocacional académica para señoritas atendida por hermanas religiosas católicas.

3.9.7. Instituciones públicas existentes

- ❖ Alcaldía Municipal
- ❖ Policía Nacional
- ❖ Dirección Distrital de Educación
- ❖ Salud pública, Área 3 de Salud
- ❖ PRAF
- ❖ HONDUTEL
- ❖ HONDUCOR
- ❖ Juzgado de Paz

- ❖ Registro Civil Municipal
- ❖ Defensora Municipal de la Niñez

3.9.8. Instituciones privadas ONG“s”.

- *Ayuda en Acción Proyecto Choloteca Norte
- *COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO “SAN ANDRES”
- *Norteamericanos para Orocuina.
- *Proyecto Supervivencia Infantil (Defensoras de la Vida)
- *Sistema de Alerta Temprana (SAT) que consiste en bases de Radio en la cuenca del río Orocuina desde Soledad y Liure con una central en Orocuina
- *Pastoral Social y Pastoral de la Tierra (CARITAS)
- *Programa Mundial de Alimentos (P M A)
- *Cuerpo de Paz
- *SAVE THE CHILDREN
- *CDH
- *CCPROD
- *MEDICOS DEL MUNDO
- *INGENIEROS SIN FRONTERAS
- *CAJA RURAL
- *Asociación de Ganaderos y Agricultores
- *club Deportivo MARATHON DEL SUR (Fútbol)

3.9.9. Organización comunal

- ❖ Las comunidades están organizadas en patronatos (existente 50 reconocidos) juntas de desarrollo, CODESOLES, Algunos comités de emergencia, Alcaldes Auxiliares.
- ❖ Además en la mayoría de las aldeas existen equipos de fútbol entre los más populares Cinco Estrellas de San José, Maratón del Sur de Orocuina centro, el Suyapa del Barreal, Primavera del Mal Paso, Maravilla del tamarindo, Moderno de Santa Ana.

IV. MATERIALES Y MÉTODO

4.1. Ubicación del área en estudio

El trabajo de investigación se llevó a cabo en ocho comunidades del municipio de Orocuina (Barrial Limones, El Copalillo, La Baranca, El Espino, La Manzanilla, El Brasil, El Tamarindo y Las Delicias), Choluteca. Este municipio limita al norte con el Municipio de Soledad, al Sur con el Municipio de Choluteca, al Este con el Municipio de Liure y Apacilagua y al Oeste con el Municipio de Perspire y Choluteca.

4.2. Materiales y Equipo

Los materiales y equipo necesarios para la realización de este estudio fueron: automóvil o motocicleta para transportarse entre comunidades, baterías, cámara digital, computadora, modem para uso de Internet, fuentes primarias de información, fuentes secundarias de información, encuesta socioeconómica, encuesta productiva y ambiental, Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), tallímetro, balanzas, computadora, impresora, papel, lápiz, libreta de campo, entre otros.

4.3. Manejo de la investigación

El estudio tuvo una duración de tres meses, en los cuales se seleccionaron ocho comunidades y se evaluaron las variables de interés. Estas se seleccionaron utilizando los criterios determinados como básicos, después de una secuencia de visitas de reconocimiento del lugar y reuniones de colaboración con autoridades municipales y miembros clave de las comunidades, en las cuales se dio a conocer la finalidad de la investigación y la metodología que se emplearía en el transcurso del desarrollo de la misma.

4.3.1. Selección de comunidades y muestra poblacional

Se seleccionaron ocho comunidades utilizando distintos criterios como: situación de pobreza e indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional los cuales se seleccionaron como los adecuados después de hacer reconocimientos, reuniones y aclaraciones sobre la situación actual de tal municipio; para el desarrollo de esta actividad se contó con la ayuda de las autoridades municipales e instituciones encargadas de asistencia social, representantes de patronatos y actores claves que tenían conocimiento sobre el tema bajo estudio. Mediante un muestreo poblacional se pudo determinar el número de hogares por comunidad que se debía encuestar, se empleó el muestreo representativo de cada hogar el cual fué estadísticamente aleatorio. La estrategia nacional de seguridad alimentaria y nutricional establece que la familia es el eje transversal de toda la estrategia (ENSAN, 2010-2022).

Para calcular el tamaño de la muestra se hizo uso de las siguientes fórmulas:

$$n = n' / (1 + n' / N)$$

n = Tamaño de la muestra (más cercano a 1).

n' = Tamaño de la muestra sin ajustar.

N = Población total.

$$n' = S^2 / V^2$$

S² = Varianza de la muestra

V² = Varianza de la población

$$S^2 = p (1 - p)$$

P = Probabilidad de ocurrencia de la muestra.

$$V^2 = (Se)^2$$

Se = Error estándar permitido (0.05)

Se seleccionaron un total de 177 familias para la aplicación de las encuestas y entrevistas obteniendo resultados de 672 encuestas (36 familias no producen) en un periodo de tres meses (ver anexo 6).

4.3.2. Aplicación de encuestas

El conocimiento de los factores socioeconómicos, productivos y ambientales es de mucha importancia. Estos aspectos tienen influencia en la problemática de inseguridad alimentaria y nutricional en la zona, para ello se procedió a una recopilación de información mediante la aplicación de encuestas que brindaron información relevante en el estudio.

También se aplicaron entrevistas a profundidad mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Esta escala tipo encuesta (anexo 1) se aplicó a nivel de hogares, seleccionando un tamaño de muestra de acuerdo a la población total de la comunidad en estudio.

4.4. Variables evaluadas

A. Variables antropométricas.

Las variables antropométricas (Peso, Talla, Edad) fueron los elementos considerados para conocer las condiciones nutricionales existentes en las comunidades, para las cuales se hizo uso de materiales o herramientas como el tallímetro, balanza y boletas antropométricas, entre otros (anexo 2).

En este caso se buscaba descubrir indicios reales de estados de desnutrición infantil en las comunidades en estudio.

a) Peso (Kg): El estudiado se colocaba en el centro de la báscula en posición estándar erecta y de espaldas al registro de la medida, sin que el cuerpo estuviese en contacto con nada que tuviese alrededor.

- Instrumento: Balanza.

b) Talla (cm): La persona permanecía de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro.

Según INCAP(2004), las medidas estándares para saber cómo se encuentran los niños en relación a longitud de talla para edad, pese de longitud para la talla y el peso para la edad.

%>-2DE: desnutrición severa y moderada

%>-3D: desnutrición severa

%>+1DE: desnutrición en un rango para normal

%+2DE: pre- obesidad

%+3DE: obesidad.

Técnica: El estudiado realizaba una inspiración profunda en el momento de la medida para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales. Podía ser ayudado por el antropometrista que efectuó una leve tracción hacia arriba desde el maxilar inferior y manteniendo el estudiado la cabeza en el plano de Frankfort (Aparicio *et. al* 2004).

B. Aspectos Socioeconómicos, ambientales y productivos.

La información socioeconómica se obtuvo aplicando a cada hogar seleccionado la encuesta socioeconómica y productiva-ambiental (anexo 3 y 4).

4.5. Aplicación del Campo de Fuerzas

Se utilizó la herramienta del campo de fuerzas, en la cual todos los actores expusieron de manera participativa todas las fuerzas motoras y limitantes del problema bajo estudio, las cuales mantienen o impiden que el problema empeore.

Esta técnica se desarrolló de la siguiente manera.

- Se solicitaba a los participantes dibujar una línea horizontal, en la cual escribían el problema que para ellos está afectando a la comunidad.

- Se solicitaba a los participantes que escribieran arriba de la línea horizontal todas las fuerzas motoras que sustentan (o mantienen) el problema y que utilizaran una columna o una flecha para representar cada fuerza motora.
- Cada participante escribía abajo de la línea horizontal todas las fuerzas limitantes que impiden que las cosas empeoren, utilizando una columna o una flecha para representar cada fuerza limitante.
- Se solicitó a cada participante que calificara cada fuerza motora y limitante utilizando puntajes del 1 (débil) al 5 (fuerte), mostrando el valor de cada fuerza al hacer más grande o más pequeño el tamaño de cada columna (o flecha), como se muestra en el siguiente diagrama:

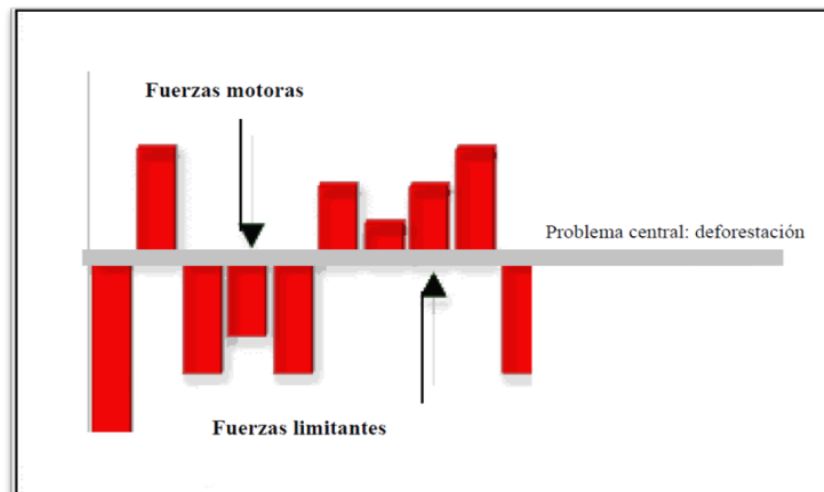


Figura 1: Fuerzas motoras y limitantes –campo de fuerzas-.

Cada participante encontraba las conexiones de causa y efecto entre las fuerzas motoras y las limitantes. A una conexión de este tipo se le denomina circuito de equilibrio.

- El mismo abarca un factor que fortalece a otro, el cual a su vez tiene un efecto negativo en su propia causa. Por ejemplo, un conflicto entre los habitantes de una aldea que compiten por el acceso a una zona forestal puede causar que estos

pobladores utilicen todos los recursos del bosque. Esto puede ocasionar que los problemas de conflicto y competencia desaparezcan con el tiempo.

- Cada actor (como los grupos de género) preparó su propio análisis del Campo de Fuerzas y después comparó y discutió sus hallazgos con los otros actores.

5.3.4. Análisis de los datos

El análisis de la información se hizo mediante la estadística descriptiva, utilizando el programa estadístico SPSS 20 y para los datos antropométricos de los niños y niñas se utilizó el Programa ANTRHO de la Organización Mundial de la Salud. Se promovió el análisis social participativo, para así poder evaluar las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de la población, promoviendo la participación de los actores claves.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el trabajo investigativo realizado se aplicaron 177 encuestas con variables de estudio enfocadas hacia el análisis del estado actual de la seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de Orocuina, departamento de Choluteca. Las condiciones de infraestructura, los aspectos comerciales locales y el apoyo por parte de organizaciones fueron algunos factores influyentes en la selección de las comunidades en las cuales se tomaron muestras numéricamente definidas mediante fórmulas estadísticas (cantidad de viviendas), pero seleccionadas al azar.

5.1 Situación de seguridad alimentaria según la ELCSA

Se encontró que en el 16% de los hogares encuestados se ha acabado la comida en el último mes por falta de dinero y otros recursos y el 17% ha tenido que comer solo un tipo de alimentos. Indudablemente la falta de dinero condiciona el que los hogares pueden acceder a alimentos suficientes y variados. La situación se agrava cuando estas personas han tenido que dejar de comer por todo un día lo cual indica un riesgo de padecer desnutrición, en esta situación de inseguridad alimentaria se encuentran un 6% de los hogares (Figura 2).

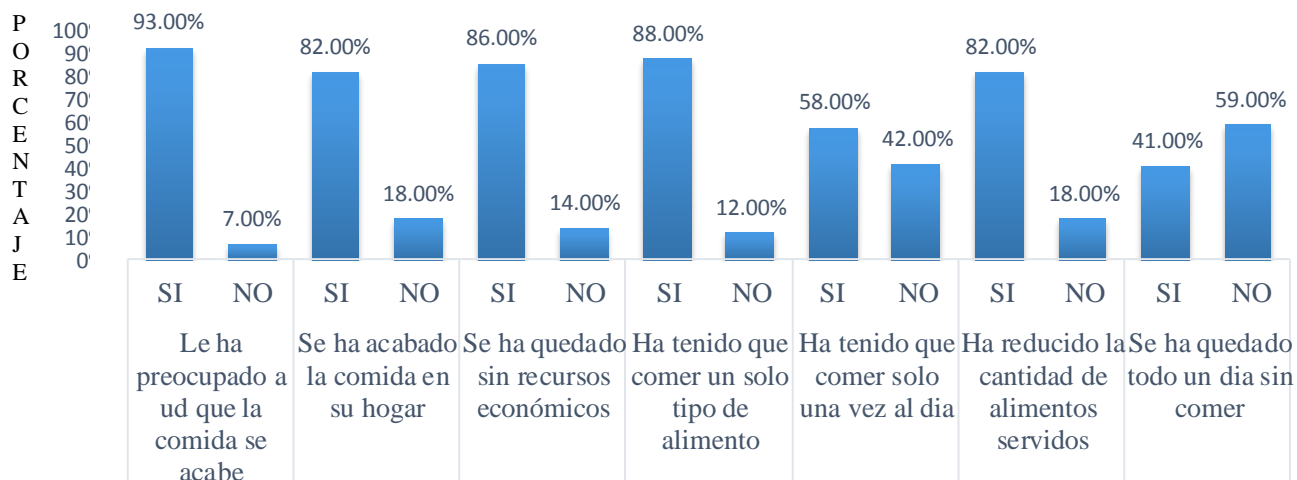


Figura 2. Situación de la SAN a nivel de hogar.

En los niños y niñas que se encontraron en los hogares de estas comunidades se evidencia que alrededor del 20% de estos no han podido recibir una alimentación sana y variada, y comen menos de lo debido y las madres han reducido la cantidad servida a sus hijos por falta de dinero.

Esto también se debe a la baja disponibilidad de alimentos en las comunidades y a que el acceso a estos alimentos no es posible por los altos costos de los mismos y con los salarios bajos y las pocas fuentes de empleo no les ajusta para cubrir las necesidades básicas, ni siquiera la alimentación.

Lo más trascendental de estos resultados es que existe un 15% de los hogares con niños y niñas se han quedado con hambre porque no había comida en su casa y un 2% han dejado de comer en todo un día, lo que indica que existe inseguridad alimentaria y esto se ve reflejado en los índices de desnutrición que presenta este municipio.

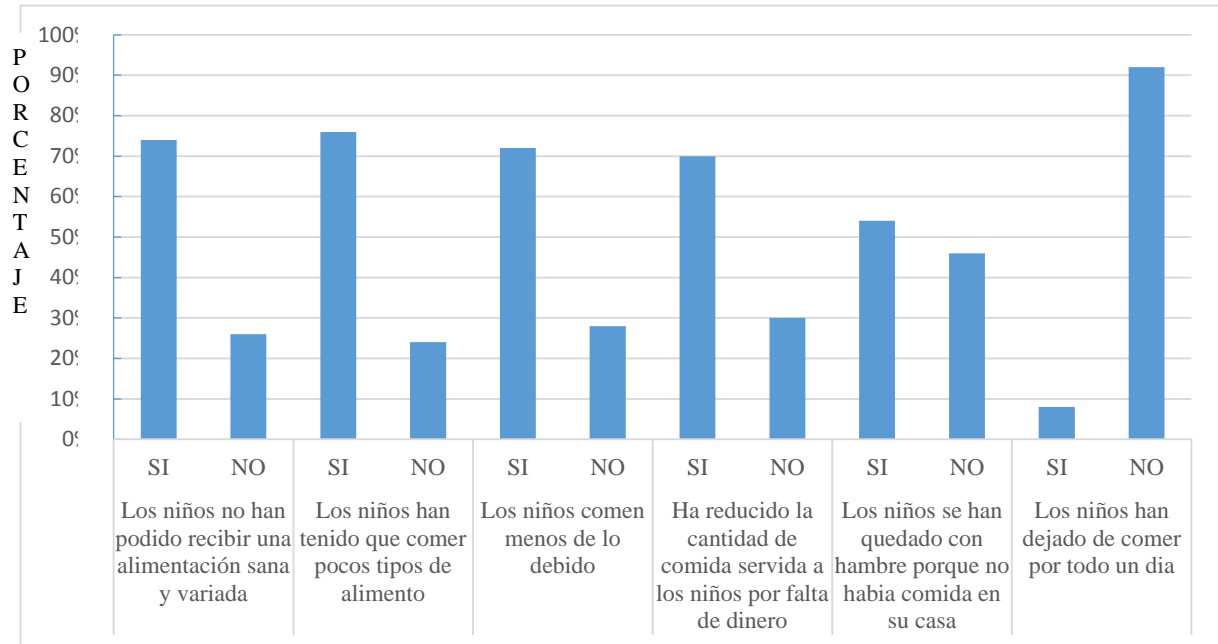


Figura 3. Situación de la SAN en los niños en comunidades de Orocuina

5.2. Resultados de las variables antropométricas

Para realizar el estudio nutricional de los niños menores de 5 años se tomaron las medidas antropométricas de peso y talla los cuales conjuntamente con la edad permiten evaluar el estado nutricional actual del niño y en un futuro analizar los cambios sucedidos.

Para medir los diferentes tipos de desnutrición se tomaron las medidas de los indicadores establecidos a nivel nacional e internacional, como son: desnutrición crónica (baja talla), desnutrición global (bajo peso) y desnutrición aguda (emaciación).

a). Desnutrición crónica o Baja Talla (Talla para la Edad).

Se refiere al retardo que han sufrido los niños en su crecimiento a través del tiempo, o sea que refleja los efectos nutricionales de largo plazo de todos los niños menores de cinco años del área rural del municipio de Orocuina, Choluteca.

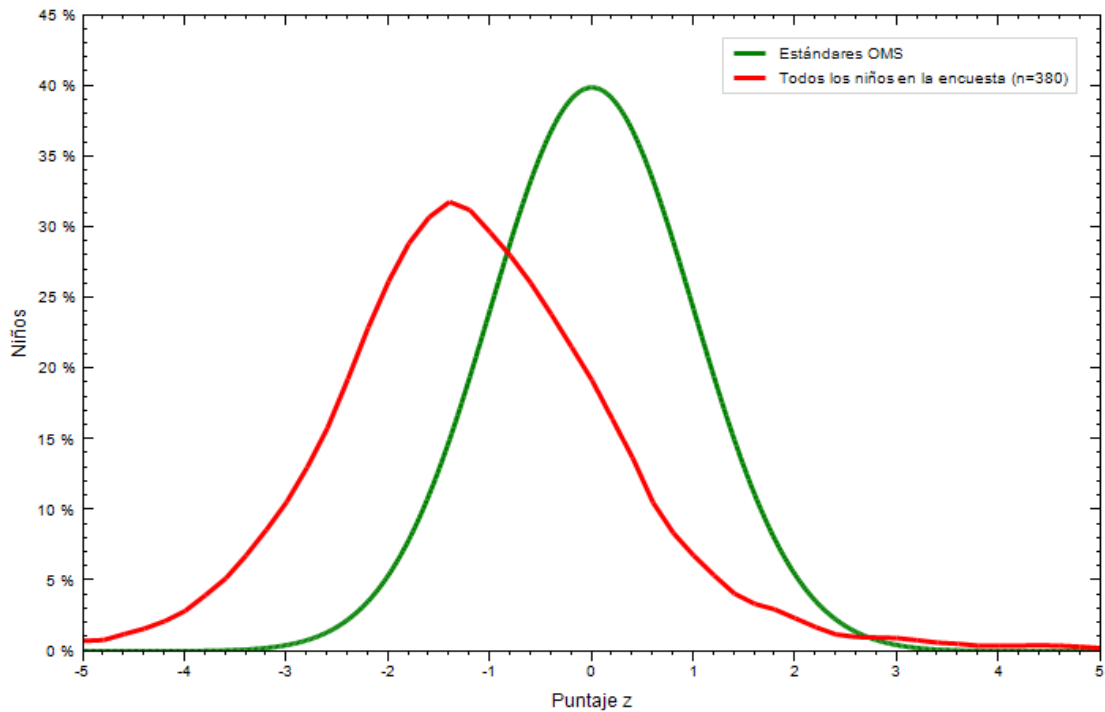


Figura 4. Comportamiento talla/edad de la población.

El promedio de valor Z de talla por edad de toda la población muestreada es de **-1.12** comparado con la población de referencia, que significa que la media de la población está a una distancia significativa de la media de la población de referencia. Si se analiza la talla baja de acuerdo al punto de corte (valor Z menor a -2), el **31.1%** es considerado con desnutrición crónica o baja talla para la edad.

b). Desnutrición global o bajo peso (Peso para la Edad).

Refleja tanto la desnutrición a corto como a largo plazo y es un indicador ideal para un sondeo inicial rápido. Se mide por medio del indicador *peso/edad*. La prevalencia del bajo peso refleja el estado nutricional global (la desnutrición actual y pasada) de los niños bajo estudio del área rural del municipio de Orocuina, Choluteca (Figura 5).

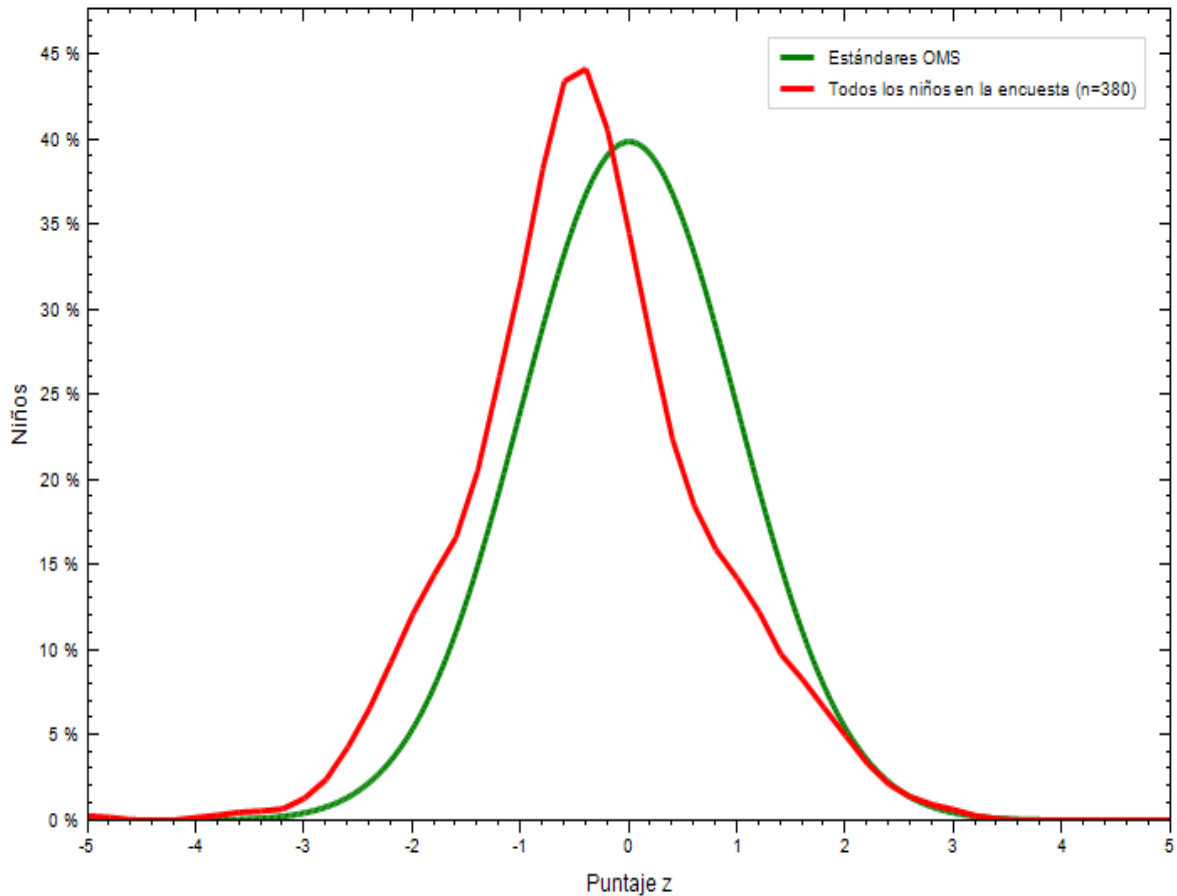


Figura 5. Comportamiento peso/edad de la población.

El promedio de valor Z de peso por edad de toda la población es **-0.37**. Este índice señala que la media de la población muestreada está a una distancia significativa de la media de la población de referencia. En total un **6.9%** de los niños pesados son considerados con bajo peso (Z menor a -2).

c) Desnutrición aguda o emaciación (Peso para la Talla).

Refleja el estado nutricional actual y temporal y se mide por medio del indicador peso/talla. Esta situación se da como resultado de eventos recientes como ser el destete, periodo de escasez aguda de alimentos y/o enfermedad, y otros eventos con efecto directo en la nutrición de los niños del área rural del municipio de Orocuina, Choluteca (Figura 6).

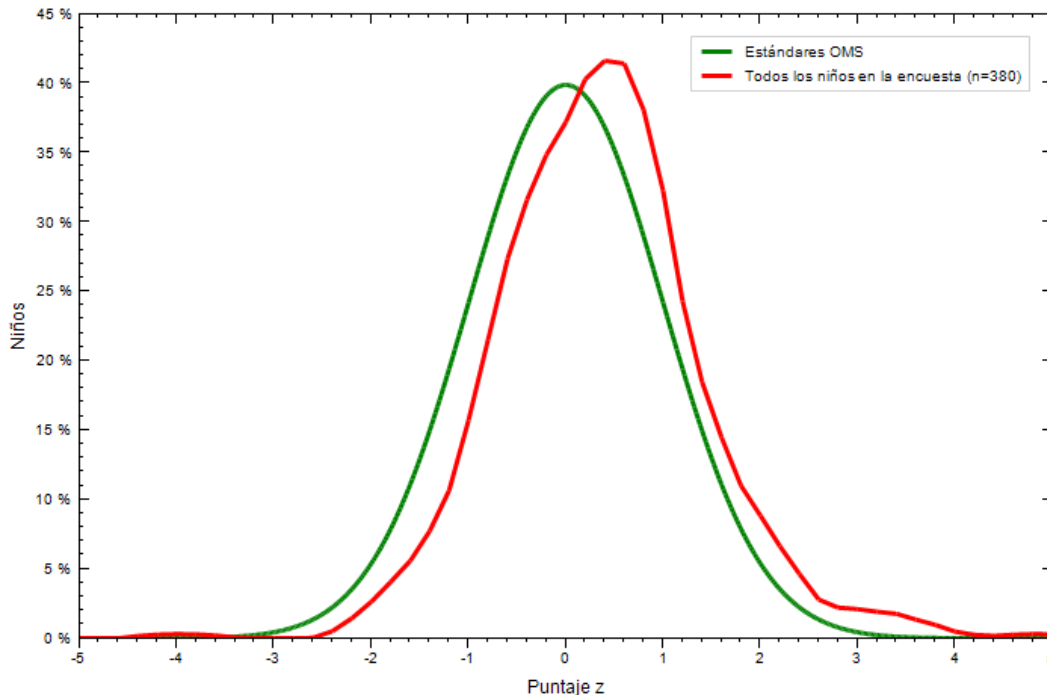


Figura 6. Comportamiento peso/talla de la población infantil.

La medida de emaciación de los niños que forman parte de la muestra de **69** niños es de **0.36**. El **0.8%** de los niños pesados sufren de emaciación (Z menor a -2). Siendo un indicador de corto plazo, esto significa que en el momento del levantamiento de la información, las familias podrían sufrir de escasez de alimentos o el padecimiento de algunas enfermedades.

ENDESA 2006, reporta una emaciación de 1.3% a nivel nacional y un 1.5% a nivel del departamento de Choluteca por lo que hay que prestar atención ya que se acerca al promedio nacional y no así al indicado para el departamento. Este indicador es difícil de comparar entre estudios por la alta variabilidad en el tiempo, de acuerdo a períodos de acceso a alimentos (cosecha) entre otros.

La desnutrición aguda o emaciación está afectando a la población infantil del área rural del municipio de Orocuina, y según la experiencia en campo, se debe posiblemente a consecuencia de factores que tienen impacto directo en las condiciones nutricionales de cada niño y que los padres de familia pasan desapercibidos en cada uno de ellos. Estos

factores pueden ser que las madres de familia se olvidan del cuidado especial de los niños al momento de quitarle la lactancia materna, por dedicarse a labores del campo y los infantes no tienen una alimentación balanceada.

5.3 Situación socioeconómica y productiva

En este municipio la agricultura no se ve ni apoyada externamente, ni favorecida por la región pues la tendencia de los suelos es de tipo pedregoso en un 64% y un 29% de la superficie es de tipo barrosa, por ello los cultivos adaptables a estos son limitados y requieren implementar técnicas como sistemas de riego, fertilizaciones puntuales y manejo de plagas que implican altos costos de producción, por lo que la mayoría de habitantes de la región no ven como una opción el rubro agrícola, esto dificulta aún más que puedan contar diariamente con una dieta adecuada. (Figura 7).

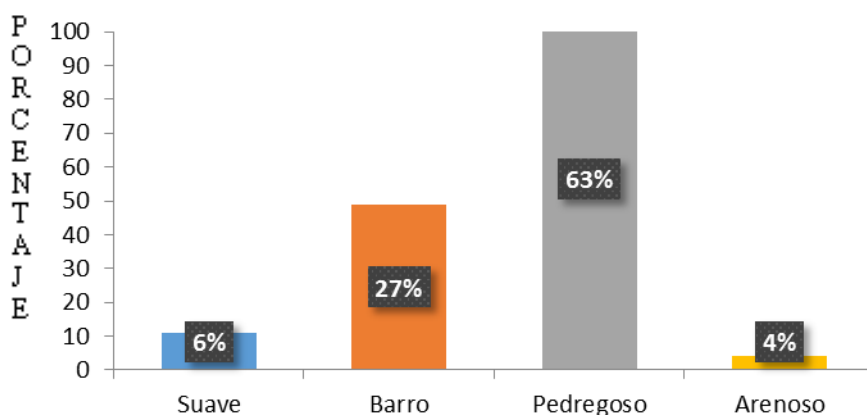


Figura 7. Tipos de suelo de la región de Orocuina

En cuanto al tipo de tenencia de la tierra con la que cuentan los productores se observa que 55% de la población posee un terreno para la producción de sus cultivos, pero existe un 19% de campesinos que alquilan tierra para poder cultivar, por lo tanto esto genera un costo adicional y así aumentan los costos de producción. El resto de los agricultores prestan tierras para la siembra de sus cultivos, debido que estas personas cultivan pequeñas parcelas y de debido a esto los alimentos son limitados para el consumidor y

para el productor. Por lo tanto la seguridad alimentaria para estos productores se ve afectada. (Figura 8).

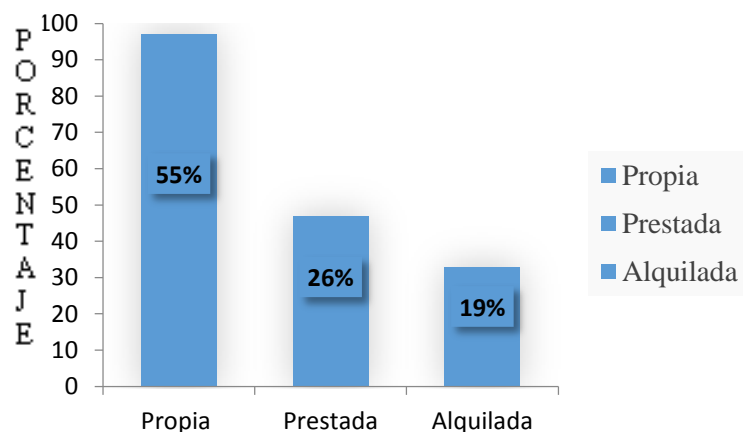


Figura 8. Tipo de tenencia de tierras en comunidades de Orocuina

Como se logró comprobar después del análisis conjunto de las variables de estudio, el lugar está desfavorecido en la mayoría de aspectos y lo poco que se produce está distribuido principalmente en un 73% de maíz el cual presenta bajo rendimiento; un 21% de la producción es de frijol criollo y un 6% es producción de hortalizas, estos son resultados deprimentes que muestran la crisis real y deficiencias en el apoyo a la seguridad alimentaria que existe en el municipio.

El maíz y frijol son alimentos básicos para la alimentación de estos habitantes, ya que las hortalizas no forman parte de la dieta básica, afectando directamente a la alimentación por lo tanto la nutrición es limitada, en cuanto al consumo de valiosas fuentes de energía carbohidratos y proteínas que sirven para el funcionamiento del cuerpo humano y para

tener de una vida saludable. (Figura 9).

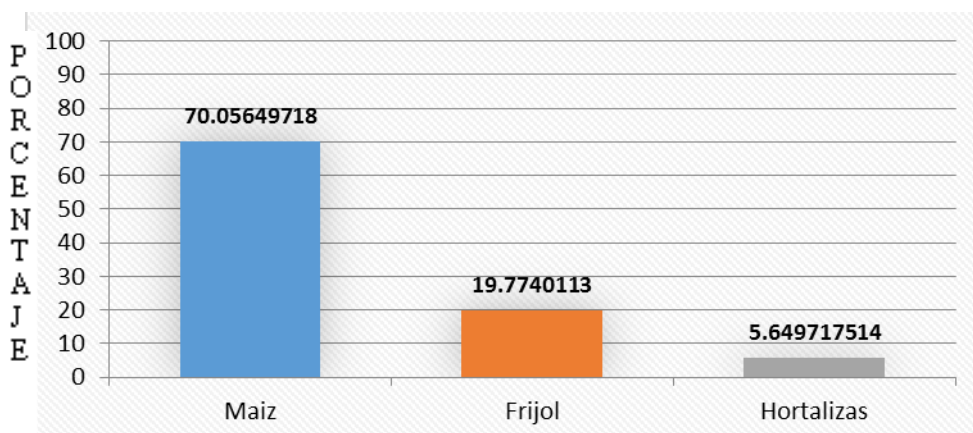


Figura 9. Cultivos predominantes en comunidades de Orocuina

Como una iniciativa hacia un intento de mejoramiento comunitario el PMA y Ayuda en Acción Programa Choluteca Norte desarrollaron el “Programa de Inclusión Productiva Escolar (2010)” que consiste en programaciones quincenales de elaboraciones de huertos escolares en los centros educativos del municipio, pero la falta de dedicación y apoyo provocaron que se dejara de incluir esto en la programación educativa a excepción de dos centros educativos que continúan con este, representando un 2% de los centros educativos locales. De los hogares evaluados se conoció que actualmente 37 % mantienen pequeños huertos con limitado mantenimiento y escasa productividad y un 67 % de las familias evaluadas nunca han sembrado un huerto en su hogar. De ese 37% de hogares que tienen huertos se confirmó que un 93% nunca habían recibido capacitaciones o cursos técnicos respecto a producción o mantenimiento de tales, un 5% han aprendido acerca del cultivo porque han trabajado con instituciones o productores no locales y un 2% tienen huertos en su hogar porque habitan viviendas prestadas o alquiladas y ya se encontraban ahí los huertos. (Figura 10).

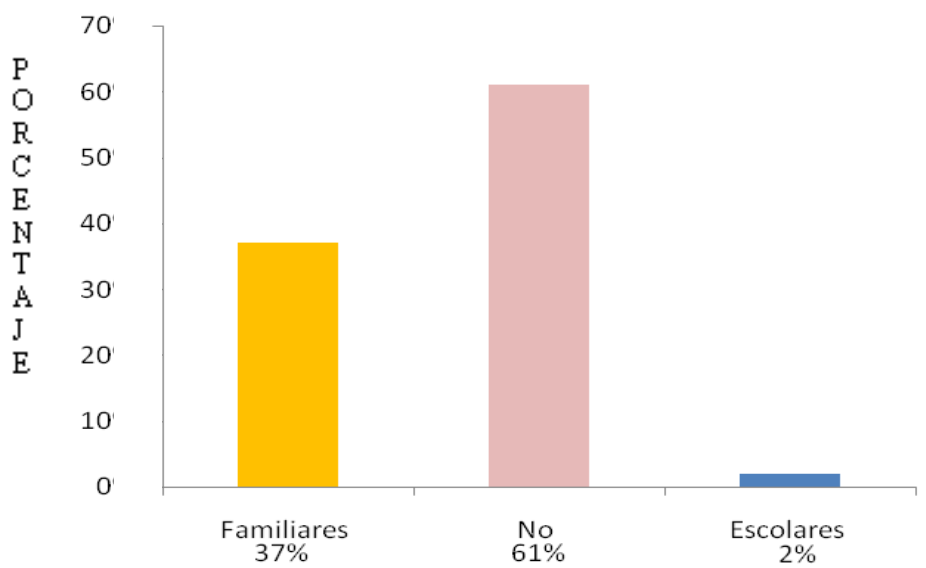


Figura 10. Producción de huertos escolares y familiares en Orocuina

Casi la totalidad de hogares que se evaluaron indicaron que en su mayoría la alimentación está basada en una dieta constituida mayoritariamente por granos básicos (maíz, frijol y arroz), y en su minoría (aproximadamente un 7% de hogares) pueden consumir en ciertas ocasiones carne, lácteos, vegetales y otros alimentos.

El municipio de Orocuina, Choluteca, se ve afectada por áreas superficiales áridas, suelos poco fértiles (Según encuesta Productiva 2013) y climas cálidos secos, lo que influye mucho en la producción de alimentos y eleva los costos de producción haciendo que los habitantes que no cuentan con los recursos suficientes no puedan establecer sus cultivos, o su producción sea limitada, por ello los pobladores se ven obligados a importar de otros lugares los alimentos que necesitan, lo que aumenta los precios de estos en el mercado, además de no obtener calidad garantizada ni variedad; factores como estos implican que la disponibilidad y el acceso a los alimentos de los habitantes del municipio de Orocuina, Choluteca, se vea disminuida, provocando un desequilibrio nutricional en su necesidad diaria. (Figura 11).

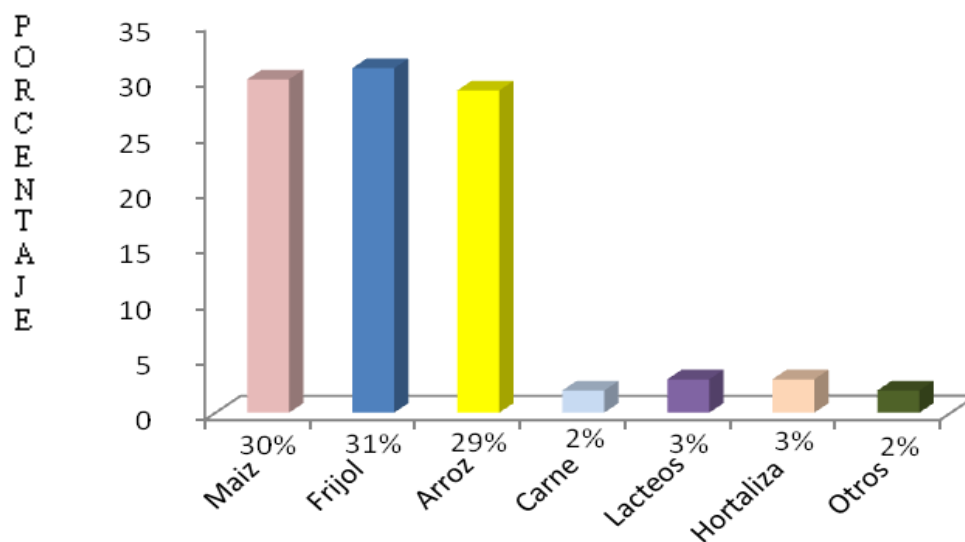


Figura 11 Alimentos de la dieta básica en hogares

Un 94% de los hogares dependen económicamente de la cantidad monetaria que recaude el varón o varones del hogar, y en Orocuina, Choluteca las actividades desarrolladas son poco variadas y estadísticamente estos hogares dependen de la actividad de asistencia agrícola (jornalero), dependiendo de sueldos diarios y no estables, con días limitados de trabajo y salarios entre 60-100 lps.; un 5% de la generación de ingresos está a cargo de mujeres de las cuales un 67% se dedican a vender comidas (en establecimientos propios), un 30% de mujeres se dedican a realizar actividades domésticas en otras casas con sueldos de aproximadamente 700-1300 lps. mensuales y un 3 % de las mujeres se dedican a ventas en pulperías. Comparando los ingresos de los pobladores de este municipio con datos proporcionados por La Prensa (2013) en el costo mínimo para una alimentación más o menos adecuada de una vivienda con 4 personas requiere de 317.56 lps. diarios, lo cual en el municipio es capital aproximado para hasta 5 días. Considerando los resultados obtenidos, la inseguridad alimentaria del municipio de Orocuina, Choluteca es una situación de urgente interés (Figura 12).

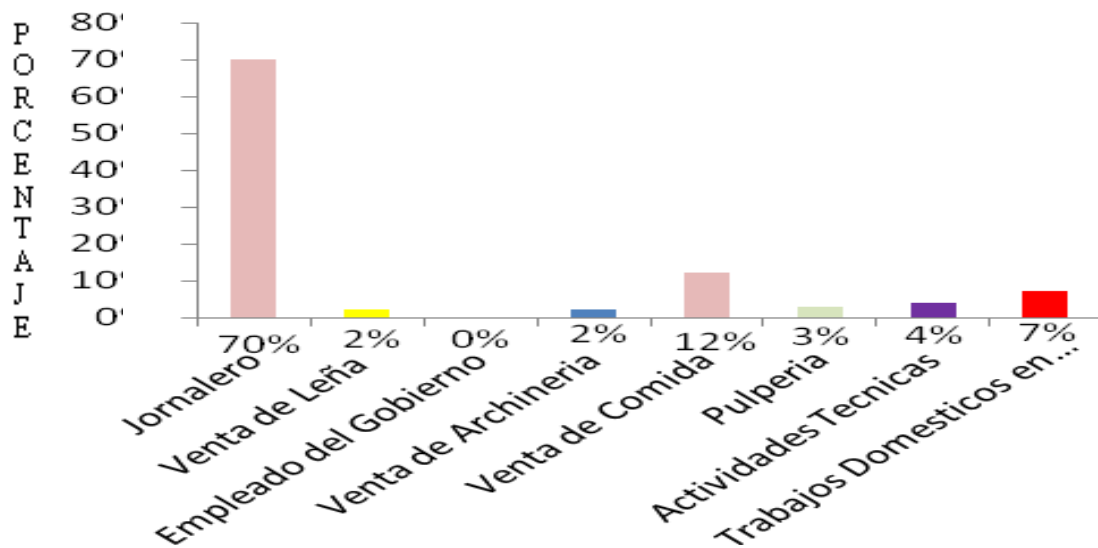


Figura 12. Actividades económicas de subsistencia en comunidades de Orocuina

Según los resultados obtenidos, la mayoría de personas de este municipio (99%) no tienen trabajos estables con un sueldo fijo, lo que les dificulta la subsistencia, por tanto los individuos de esta región acuden a realizar actividades económicas que les proporcionen recursos económicos para suplir sus necesidades. Los estudios realizados proporcionaron datos consistentes en que un 70 % de los habitantes de los hogares incluidos en el estudio realizan trabajos temporales (como vigilantes, vendedores de productos, etc); un 13% son hogares que subsisten gracias a ayudas brindadas por otros familiares con cantidades económicas limitadas que restringen a los receptores a comprar únicamente lo necesario, entre ello, reducir los gastos que incluyen el consumo alimenticio, teniendo que acceder a dietas mono formes que son poco variadas y a veces no nutritivas; un 6% logran subsistir por donaciones por parte de caridades, iglesias y en pocos casos mínimas ayudas de organizaciones presentes; un 2% tienen familiares en otros países que les envían remesas que no son constantes y un 9% se dedica a otro tipo de actividades que generan ingresos económicos.

En este municipio la mayoría de factores dificultan e incomodan el modo de vida de los habitantes al no tener acceso a los alimentos, al aumentar los costos de estos debido a la poca existencia y pequeña producción monocultivo y que evitan que los individuos puedan consumir los nutrientes necesarios vía alimenticia (Figura 13).

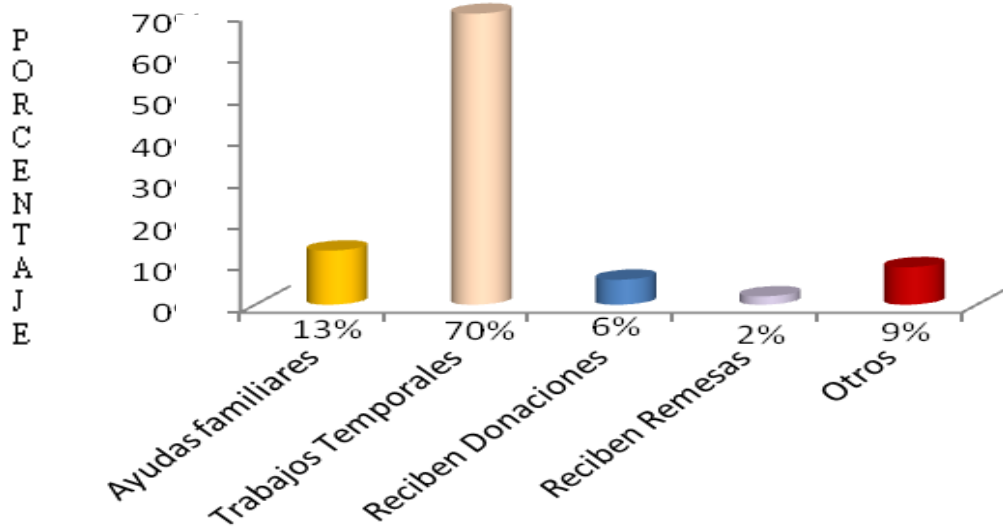


Figura 13. opciones para enfrentar la escasez de alimentos en Orocuina

Estos municipios son caracterizados por el poco interés gubernamental además de tener limitaciones en el aspecto comercial, y es que por ser poco productivas y no tener concentración de capital no hay apoyo hacia estos lugares, es por esta razón que en un determinado porcentaje de hogares (18.1%) evaluados por lo menos un miembro de habitación ha abandonado su hogar, trasladándose hacia otros lugares donde si estén a sus alcances las probabilidades de obtener en mayor cantidad y/o facilidad los recursos necesarios.

Orocuina, Cholteca por su poca capacidad productiva posee pocas empresas y escasas oportunidades de empleo; se considera un municipio no desarrollado (Ayuda en Acción 2013) por ello la idea de emigrar por parte de sus habitantes es constante, debido a esto es que se ven minimizadas las esperanzas de progreso en el municipio, pues no hay iniciativas ni incentivos que motiven a los habitantes a buscar alternativas de desarrollo local según lo observado durante el desarrollo del estudio

El 56% de las personas que han emigrado siempre envían remesas siendo esto favorables para la economía de estos hogares y así pueden adquirir alimentos, sin embargo el 27% de

hogares tienen una economía inestable y el 17% de las personas contestaron que nunca han recibido remesas, lo cual significa un riesgo para la alimentación (Figura 15).

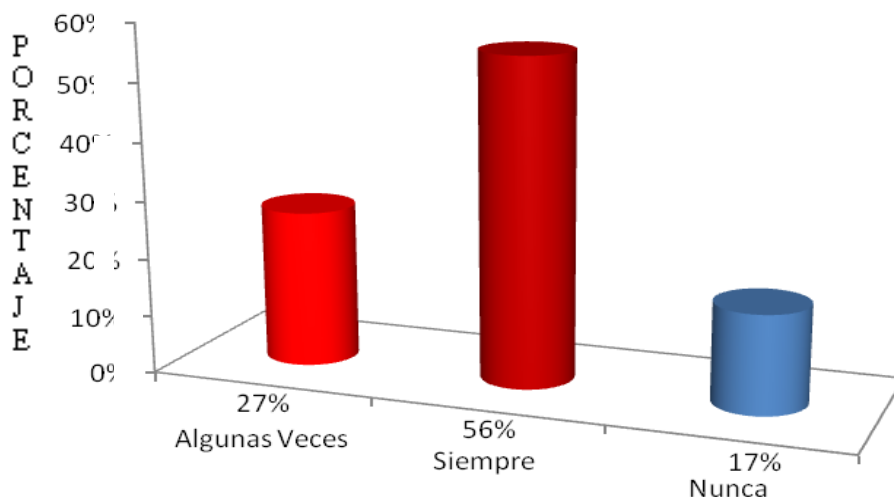


Figura 14. Envío de remesas de emigrantes hacia su lugar de origen

Según los resultados generados por la herramienta de la encuesta socioeconómica, el ingreso por familia proviene en un 35% de las actividades agrícolas, debido a que ellos se dedican al cultivo de las tierras de tenencia propia, prestada o alquilada, donde el maíz y frijol son los cultivos básicos pero en pequeña escala, mientras una mínima parte cultivan hortaliza, siendo estos la única fuente de ingresos a los hogares como alimento. Esta situación es delicada para las familias y se agrava aún más ya que no hay existencia de fuentes de trabajo. Siendo un factor de mucha importancia en la seguridad alimentaria.

Se determinó un 26% de la población que generan más de 2000 lps. Por otra parte un 24% tiene un ingreso aproximado de 500–1000 lps, estas cantidades son las más predominantes en la población que trabajan principalmente como jornales con menos del salario mínimo, oscilando entre 80-100 lps, al día. Muchas de estas personas solo trabajan 3 a 4 días a la semana. Por lo general los hogares tienen un promedio de 6 a 7 personas por familia y sus ingresos no ajustan para la ganancia básica familiar. En este caso el pilar de disponibilidad de alimento es afectado. Normalmente el jefe del hogar es único que

genera ingresos. Esto representa un serio problema para esta población ya que todos los días se come y los ingresos no son suficientes para alimentar a la familia. (Figura 16).

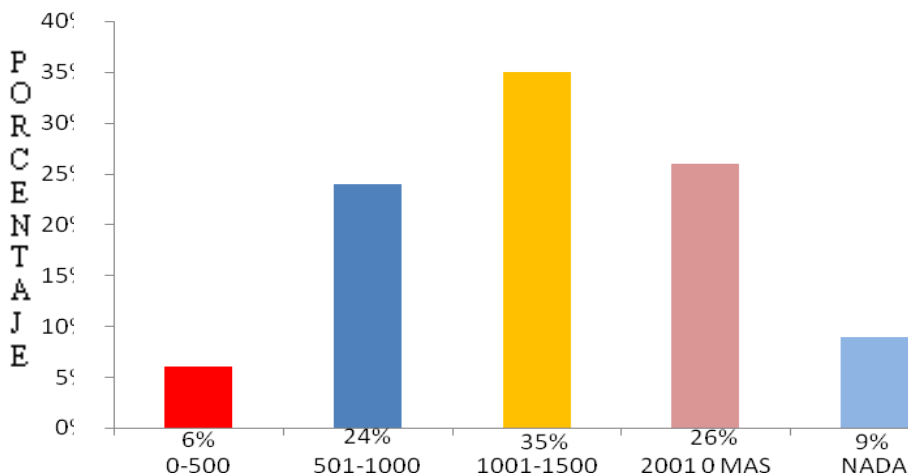


Figura 15. Ingreso mensual aproximado por hogar en Orocuina

El estudio refleja el 53% de los hogares destina la mitad de sus ingresos, en alimentos ya que hay otra serie de factores que deben suplir con dinero, principalmente actividades como educación y salud.

El 15% de la población destina la totalidad, del ingreso a la alimentación esto debido a que cuentan con bajos ingresos y lo que obtienen en el día lo invierten en la compra de la canasta básica, limitándose de comprar otras cosas de importancia como medicamento, por otra parte el 14% de la población es la que destina la mitad de su dinero, a la alimentación el 12% menos de la mitad y apenas un 6% de la población destina la totalidad de su dinero para alimentarse.

Esta situación se debe a la falta de fuentes de empleo en esta zona y debido a esto, los pocos que trabajan son jornaleros, donde ganan menos del salario mínimo con 100 lps. al día, afectando directamente su nutrición y poniendo en riesgo su seguridad alimentaria. (Figura 17).

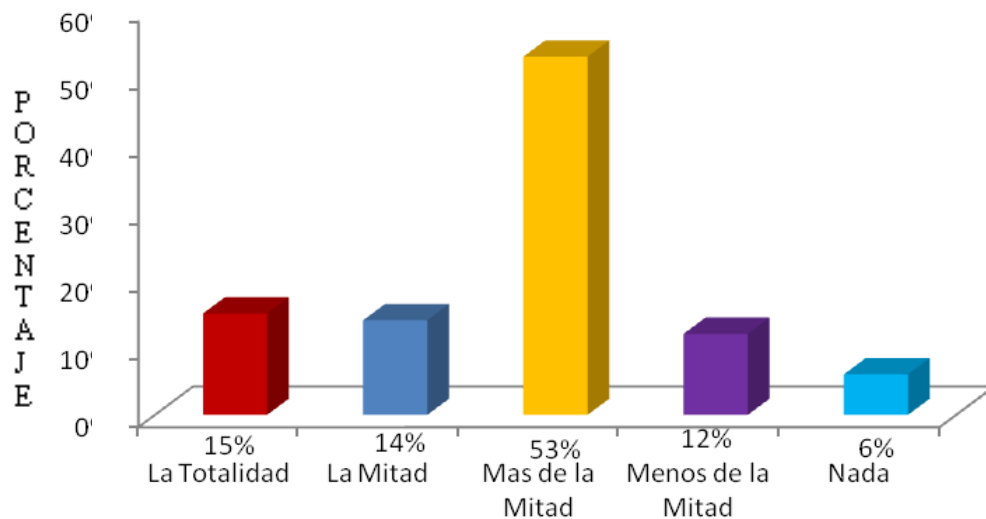


Figura 16. Destinación de recursos para alimentación en comunidades de Orocuina

En cuanto a la tenencia de la vivienda un 89% tienen vivienda propia a pesar que no gozan de una buena infraestructura. El 9% viven en una vivienda prestada y un 2% tienen que alquilar, lo cual genera un riesgo extra a su pobre economía. (Figura 18).

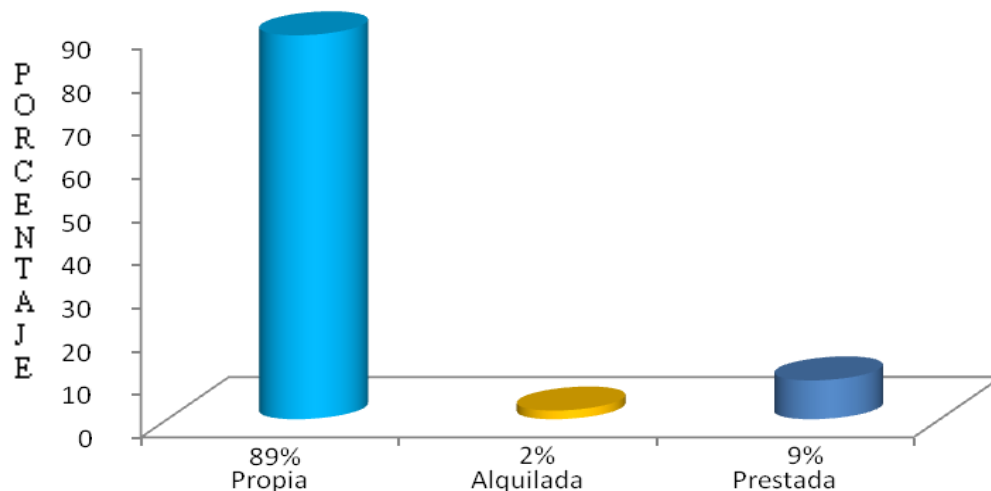


Figura 17. Tenencia de la vivienda en Orocuina

El municipio cuenta con un clima muy seco y caliente, topografía desfavorable y suelos poco benéficos para la producción, factores que influyen en la obtención del agua que

utilizan, pues el municipio no cuenta con ninguna distribuidora de agua ni certificadora de la misma, la mayoría (64%) de hogares del municipio dependen del abastecimiento de un tanque de suministro comunitario, un 13% cuentan con un suministro privado con un tanque comunal de diez metros cúbicos de capacidad, el 1% tienen en su hogar un pozo casero o de malacate, otro 1% de hogares han logrado construir pozo caseros con sistema de succión por bomba eléctrica, un 4% de los hogares evaluados acarrear agua desde fuentes naturales, un 1% obtienen agua de una llave comunitaria (solo comunidad las Quinas), el 2% tienen que acudir al suministro proporcionado por vecinos y un 14% de ellos obtienen el agua a través de reservas o represas construidas a escala. Los datos obtenidos revelaron que un 97% de los hogares evaluados no utilizan ningún método de purificación o eliminación de patógenos del agua, lo que contribuye en gran parte a la proliferación de las enfermedades (Figura 19).

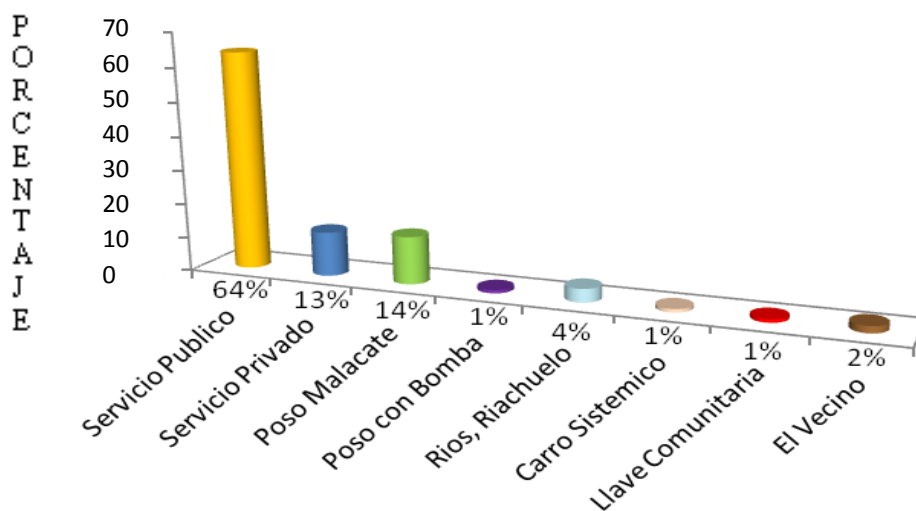


Figura 18. Tipo de abastecimiento de agua en comunidades de Orocuina

Orocuina se encuentra a pocos msnm, no posee relieves montañosos y el área forestal es mínima, además se ve influenciado sensiblemente por el sobrecalentamiento global, englobadas estas variables contribuyen a que el clima del lugar sea seco, caliente y sin lluvias, lo que tiene un gran impacto a nivel productivo en el lugar. Últimamente, según el 99% de los encuestados el clima ha venido cambiando desfavorablemente para la agricultura, revelándose uno de los principales efectos negativos es el déficit de agua,

complicando el establecimiento de los pocos cultivos que podrían ser adaptables a la zona. (Figura 20).

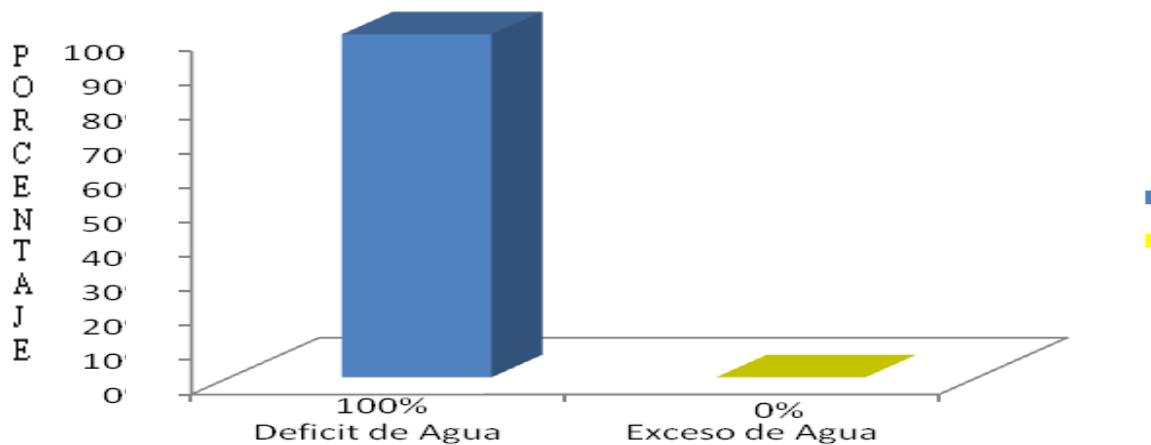


Figura 19. Influencia del clima en la producción agrícola en Orocuina

5.4 Resultados del Campo de Fuerzas

Seguridad Alimentaria

- Fuerzas motoras (negativas)

1. Falta de empleo.
2. Falta de apoyo institucional.
3. Clima cálido seco sin lluvias.
4. Familias muy numerosas.
5. Poco conocimiento agrícola.

- Fuerzas limitantes (positivas)

1. Crecimiento de microempresas.
2. ON'S activas
3. Reforestación con maderables.
4. Programa de inducción a la planificación.
5. Asistencia técnica por parte de ONG'S o del gobierno.

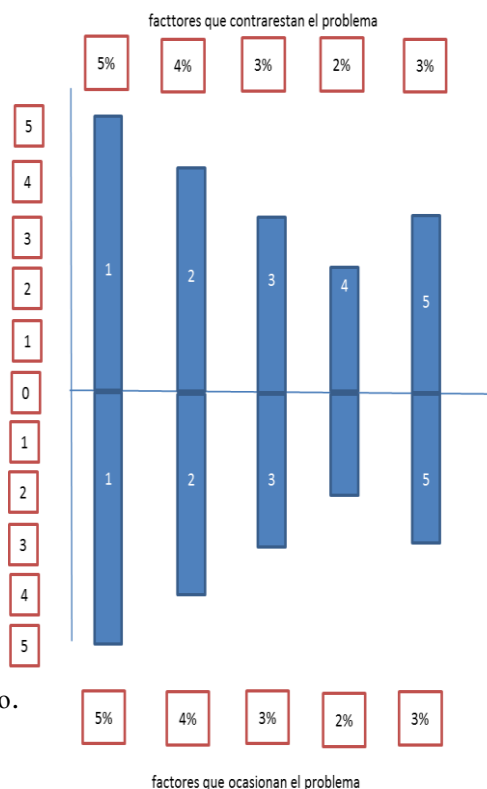


Figura 20. Herramienta de análisis social, campo de fuerzas, seguridad alimentaria.

Se utilizó la técnica del campo de fuerzas en donde se conocieron las causas que ahora inducen a un estado de inseguridad alimentaria en el municipio de Orocuina, Cholulteca y los intentos por contrarrestar los efectos de las mismas. Se utilizó la técnica de manera gráfica utilizando una escala de prioridad donde “0” era muy poco “prioritario” y “5” es “prioritario-crítico”.

Se conoció que uno de los factores más limitantes de superación y que favorece a la inseguridad alimentaria es la falta de empleo, la mayoría de individuos ni siquiera tenían un trabajo estable y los sueldos son poco satisfactorios, en campo se conoció que se han desarrollado 3 microempresas panaderas (Red de Mujeres Orocuina), lo cual ni siquiera rebasa un 17% de la necesidad requerida; en segundo lugar las instituciones que se encuentran en el municipio son muy pocas (Ayuda en Acción y CODECO únicas prioritarias), pero los esfuerzos que estas logran desarrollar no son suficientes pues se encuentran con limitada distribución de recursos hacia la zona al no ser de alta productividad.

Los climas con muy escasas lluvias y los suelos poco fértiles desfavorecen mucho los aspectos productivos y las actividades realizadas como reforestaciones y los apoyos con créditos son mínimos por lo que el municipio tienden a depender del suministro nutricional no local viéndose obligados a someterse a los precios establecidos que son poco accesibles, por lo que no hay un acceso a alimentos suficientes para mantener el estado nutricional adecuado.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ De acuerdo a los resultados obtenidos un 97% de las familias en el municipio de Orocuina, Cholulteca se encuentran en estado de inseguridad alimentaria.
- ✓ De los 65 niños menores de 5 años evaluados el 16.4% presenta baja talla para la edad, el 5.4% presentaron bajo peso para la edad. Además se logró ver en el estudio que eran más afectados los niños que las niñas.
- ✓ Una de las principales limitantes para alcanzar la seguridad alimentaria en Orocuina son los bajos ingresos familiares debido a la falta de oportunidades de trabajo, empleo temporal y mal remunerado.
- ✓ La producción agrícola del municipio se ve muy limitada debido a las condiciones climáticas adversas que caracterizan el municipio, como las continuas sequías, la pobreza mineral de los suelos y el alto costo de los insumos agrícolas.
- ✓ Existe el apoyo de ONGs como “Ayuda en acción” que ha intervenido en cuatro comunidades bajo estudio, la ayuda que esta presta es en la parte productiva con huertos familiares y sistemas de riego. Pero su contribución es bastante limitada.

VII. RECOMENDACIONES

- Se debe realizar una socialización de los datos del estudio antropométrico con la Secretaría de Salud Pública para poder brindarles atención a los niños y niñas que lo necesitan.
- Deben realizarse otros estudios más específicos, como análisis bioquímico, parasitosis y alimenticios especialmente en las comunidades con mucho más riesgo.
- Para mejorar el estado de seguridad alimentaria nutricional de estas comunidades , las autoridades municipales deben de enfocar acciones a la creación de empleos más estables y mejor remunerados, apoyar microempresas con mujeres solteras y jefas de hogares.
- El Gobierno a través de La Secretaria de Salud debe empezar a preocuparse por la prevención de la desnutrición, es decir crear programas para atender a los niños con problemas de nutrición antes de los primeros dos años de edad en donde son más vulnerables.
- El Estado a través de la Secretaria de Agricultura y Ganadería debe implementar programas y proyectos en estas comunidades destinados al mejoramiento productivo en el sector agrícola para mejorar los niveles de seguridad alimentaria de los pobladores del municipio.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

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.

CIID Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (Ottawa, Canadá) 2009. Técnicas de análisis social: campo de fuerzas (en línea). Consultado el 21 may. 2013. Disponible en <http://www.upeace.org/cyc/pdf/ALL%20SAS%20SPANISH.pdf>

CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 2008. POLÍTICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (en línea). Consultado 19 may. 2013. Disponible en http://www.launion-antioquia.gov.co/apc-aa-files/35326566376639663034616563343764/CONPES_113.pdf

Diario La Tribuna Hn 2013 Según FAO: Honduras logra avances contra la subnutrición (en línea). Consultado el 30 de mayo de 2013. Disponible en <http://www.latribuna.hn/2013/05/29/segun-fao-honduras-logra-avances-contra-la-subnutricion/>.

Diario Tiempo. Mayo de 2013. Descripción de la Inseguridad alimentaria en Honduras (en línea). Consultado el 21 mayo 2013. Disponible en <http://www.tiempo.hn/portada/noticias/inseguridad-alimentaria-honduras-tiene-mas-de-400-mil-ninos-desnutridos>.

ENESF (Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar) 2001. Situación de Salud en Honduras (en línea). Consultado 29 abr. 2013. Disponible en http://www.fao.org/hn/publicaciones/007_La_SAN.PDF

ENSAN (Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional) 2011. Honduras: 4 de cada 10 niños con desnutrición/ estadísticas sobre desnutrición (en línea). Consultado el 15 mayo. 2013. Disponible en <http://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/sociedad/honduras-4-de-cada-10-ninos-con-desnutricion>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) 2013. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe: Centroamérica en Cifras Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Agricultura Familiar (en línea). Consultado el 19 abr. 2013. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/es/publicaciones/centroamerica-en-cifras-datos-de-seguridad-alimentaria-nutricional-y-agricultura-familiar/>

2009. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2009: crisis económicas; repercusiones y enseñanzas extraídas (en línea). Roma, IT. Consultado 16 abril. 2013. Disponible en <http://www.fao.org/icatalog/>

2009. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Santiago, Chile. 26p.

2006. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras (en línea). Consultado 22 abr. 2013. Disponible en http://siteresources.worldbank.org/EXTLACREGTOPNUT/Resources/4160377-1357590589927/8996498-1357590799892/8996560-1357606699744/FAO_2006.pdf

FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola) 2011. Publicación sobre el futuro de la seguridad alimentaria y nutricional mundial (en línea). Consultado el 11 de mayo del año 2013, disponible en http://www.ifad.org/pub/factsheet/food/foodsecurity_s.pdf.

Gobierno de Honduras. 2006. Política de seguridad alimentaria y nutricional a largo plazo (en línea). Tegucigalpa, HDN. Consultado 20 abr. 2013. Disponible en <http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/sanhon.pdf>

2006. Política de Seguridad Alimentaria a Largo Plazo con participación ciudadana (en línea). Consultado el 9 mayo 2013. Disponible en http://www.pesacentroamerica.org/pesa_honduras/noticias/2007/politica_san_honduras.pdf.

IICA (Instituto Internacional de Cooperación para la Agricultura) 2009. Definición sobre seguridad alimentaria para el IICA (en línea). Consultado 13 mayo 2013. Disponible en http://www.iica.int/Esp/Programas/SeguridadAlimentaria/Documents/SeguridadAlimentarias_Qees_Esp.pdf

2006. Definición de seguridad alimentaria (en línea) consultado 20 abril. 2013. Disponible en http://www.iica.int/Esp/Programas/SeguridadAlimentaria/Documents/SeguridadAlimentarias_Qees_Esp.pdf.

INCAP (Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá); PESA (Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria). 2004. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. Programa especial Para seguridad Alimentaria en Centroamerica.25p.

INE (Instituto Nacional de Estadística) 2008. Densidad poblacional en Honduras Estadísticas (en línea). Consultado 22 mayo. 2013. Disponible en www.capacity4dev.ec.europa.eu/system/files/file/24/01/.../san_honduras.pdf.

PMA (Programa Mundial de alimentos, IT). 2003. Análisis y cartografía de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional en Honduras (en línea). Consultado 20 abr 2013 Disponible en http://www.fidamerica.org/admin/docdescargas/.../pardoc_20.pdf

2012. Desnutrición Infantil en Honduras (en línea). Consultado 25 abr. 2013. Disponible en <http://desnutricioninf.blogspot.com/>.

PSAN (Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional) 2003. PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA POLÍTICA SECTORIAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA (en línea). Consultado el 29 mayo. 2013. Disponible en <http://www.oda-alc.org/documentos/1341941636.pdf>.

RIMISP (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural) 2006. Seguridad, Sistemas y Políticas Alimentarias en Centroamérica: Elementos para una estrategia integral de seguridad alimentaria y problemas de acceso a los alimentos (en línea). Consultado el 2 jun. 2013. Disponible en http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366827759dtr4_seguridadalimentaria.pdf.

Rincones de Honduras Censo 2009. Densidad poblacional de Honduras (en línea). Consultado el 22 mayo 2013. Disponible en <http://hondurasensusmanos.com/rinconesdehonduras/index.php/0610-orocuina>.

UMMC (University of Maryland Medical Center) 2013. Mala nutrición y sus efectos sobre la salud (en línea). Consultado el 17 mayo. 2013. Disponible en <http://www.nutridieta.com/mala-nutricion-y-sus-efectos-sobre-la-salud/>

Universidad de la República de Montevideo: Ediciones Universitarias 2008. CONTEXTO ALIMENTARIO Y NUTRICIONAL: Seguridad Alimentaria y Políticas Intersectoriales (en línea). Consultado el 11 mayo 2013. Disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/636/6/9789587194029.02.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1. Escala PRESANCA de Seguridad Alimentaria, versión 5, adaptada de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Aplicada en Centroamérica.

Las preguntas del 1 al 8a se refieren a la situación general del hogar	Opciones de Respuestas (Con relación a toda la familia)
1. ¿En el último mes, le ha preocupado a usted que la comida se acabe en su hogar debido a falta de dinero u otros recursos?	1. Si 2. No (Pase a la pregunta 2)
1a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
2. ¿En el último mes, se ha acabado la comida en su hogar por falta de dinero u otros recursos?	1. Si 2. No (Pase a la pregunta 3)
2a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
3. ¿En el último mes, se han quedado en su hogar sin dinero u otros recursos para obtener una alimentación sana y variada?	1. Si 2. No (Pase a la pregunta 4)
3a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
4. ¿En el último mes, usted o algún adulto en su hogar ha tenido que comer solamente de un tipo de alimentos por falta de dinero u otros recursos?	1. Si 2. No (Pase a la pregunta 5)
4a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
5. ¿En el último mes, usted o algún adulto en su hogar ha dejado de desayunar, almorzar o cenar por	1. Si 2. No (Pase a la pregunta 6)

falta de dinero u otros recursos?	
5a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
6. ¿En el último mes, usted o algún adulto en su hogar ha comido menos de lo que piensa que debería comer por falta de dinero u otros recursos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 7)
6a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
7. ¿En el último mes, usted o algún adulto de este hogar ha sentido hambre pero no comió porque no había comida en la casa y no había posibilidad de conseguirla?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 8)
7a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
8. ¿En el último mes, usted o algún adulto en su hogar ha dejado de comer por todo un día porque no había comida en la casa y no había posibilidad de conseguirla?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 9)
8a. ¿Qué tan seguido le ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
9. ¿En el último mes, los niños en su hogar no han podido recibir una alimentación sana y variada por falta de dinero u otros recursos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 10)
9a. ¿Qué tan seguido ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)

10 ¿En el último mes, los niños en su hogar han tenido que comer solamente pocos tipos de alimentos por falta de dinero u otros recursos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 11)
10a. ¿Qué tan seguido ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
11. ¿En el último mes, los niños en su hogar han comido menos de lo que usted piensa que deberían comer por falta de dinero u otros recursos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 12)
11a. ¿Qué tan seguido ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
12. ¿En el último mes, ha tenido usted que disminuir la cantidad de comida servida a los niños en su hogar, por falta de dinero u otros recursos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 13)
12a. ¿Qué tan seguido ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
13. ¿En el último mes, los niños en su hogar han sentido hambre pero usted no pudo conseguir más comida por falta de dinero u otros recursos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 14)
13a. ¿Qué tan seguido ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)
14. ¿En el último mes, los niños en su hogar se han acostado con hambre porque no había comida en la casa por falta de dinero u otros recursos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Pase a la pregunta 15)
14a. ¿Qué tan seguido ocurrió esto?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)

<p>15. ¿En el último mes, los niños en su hogar han dejado de comer por todo un día por falta de dinero u otros recursos?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No (Termine aquí)
<p>15a. ¿Qué tan seguido ocurrió esto?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente (casi todos los días) 2. A veces (solamente algunos días) 3. Rara vez (solo 1 o 2 días)

ANEXO 2. Sección de antropometría

Encuesta sobre las condiciones de Salud de los habitantes de las comunidades

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

1.Nombre del niño (a)	2.sex0		3.Fecha de nacimiento			4. peso (kg)	5. Tamaño masa cefálica cm	6. talla cm.	7. la talla se tomo		8-fecha en que se peso y midió		
	(1) F	(2) M	Día	mes	año				(1) parado	(2) acostado	día	mes	año

Embarazadas o madres lactantes

9.nombre de la mujer	10.condicion			11. Fecha de nac. De las MEL		
	embarazada	Meses embarazo	lactando	Día	mes	año

12. ¿Que enfermedades son las mas frecuentes en su hogar?

1) _____ 2) _____ 3) _____ 4)

13. Tipo de servicio de salud existente en la comunidad:

Guardián de salud _____ Centro de salud _____ otro _____

14. ¿Cual es la disponibilidad de medicamentos en los centros de salud?

1) Poca _____ 2) Muy poca _____ 3) Mucha _____

15. ¿Ha recibido capacitaciones sobre higiene y salud?

1) Si _____ 2) no _____

Sobre qué temas:

16. ¿Cómo se encuentra su comunidad con relación a la producción estable de alimentos?

1) Durante todo el año 2) Invierno 3) Época seca 4) No Produce

17. ¿Qué alimentos forman su dieta básica?

1) Maíz 2) Frijol 3) Arroz 4) Carnes 5) Lácteos 6) Hortalizas 7) otros

18. ¿Que utiliza para preparar sus alimentos?

1) _____ 2) _____ 3) _____ 4)

19. ¿Ha recibido alguna capacitación para preparar sus alimentos?

1) Si 2) No

20. ¿En qué meses es mayor o más frecuente la escasez de alimentos? ¿Cómo enfrentan la escasez de alimentos?

Mes _____

1) Reciben donaciones 2) Trabajos/temporales 3) Recibo de remesas 4) ayudas familiares 5) Otras _____

21. ¿Siembran huertas familiares o huertas escolares?

1) Familiares 2) Escolares 3) No

22. ¿Los niños tienen acceso a la merienda escolar? ¿Les gustan los alimentos de la Merienda escolar?

1) Si 2) No 3) Si les gusta 4) No les gusta

Anexo 3. Encuesta socioeconómica que será aplicada en el municipio de Orocuina, Choluteca.

Descripción general del Hogar.

1. ¿Cuántas personas viven actualmente en su hogar?

2. ¿Listado de personas del hogar que viven actualmente en la vivienda?

N	Nombre de la persona	sexo		Edad	Sabe leer y escribir		Nivel de escolaridad
		Masculino	femenino	Años cumplidos			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

3. ¿Algún miembro de su hogar se ha ido a vivir a otro lugar?
 1) Sí 2) No
 Si la respuesta es no pasar a las pregunta # 11
 Si la respuesta es sí continuar con la pregunta 5

4. ¿Cuántos miembros de su hogar se han ido? Total _____

5. Cuántos de los miembros de su hogar que han migrado son mujeres y cuántos son hombres.
 1) Mujeres _____
 2) Hombres _____

6. ¿Los miembros de su hogar que han migrado le envían remesas en dinero?
 1) Siempre 2) algunas veces 3) nunca

7. ¿En los últimos seis meses ha cambiado en algo el envío de remesas?

- 1) Si 2) No

8. ¿En qué ha cambiado el envío de remesas?

- a. Envía menos dinero.
- b. Envía más dinero.
- c. Envía menos veces (con menor frecuencia).
- d. Envía más veces (con mayor frecuencia).
- e. Ya no envía

9. ¿A dónde se han ido?	Emigrante 1.	Emigrante 2.	Emigrante 3.	Emigrante 4.	Emigrante 5.	Emigrante 6.	Emigrante 7.	Emigrante 8.
Edad en años								
A otra aldea del mismo municipio								
A otro municipio del mismo Depto.								
A otro Depto.								
A un país de Centroamérica								
EEUU o Europa								
No sabe								
No responde								

Sección de Fuentes de Ingreso

10. ¿Cuántos miembros del Hogar generan ingresos?

11. ¿Cuántos de los miembros del Hogar que generan ingresos son

1) Mujeres _____

2) Hombres _____

Total	Menores de 15 años

12. ¿Actualmente a qué se dedican para generar ingresos en su hogar?	Seleccione las opciones	Siendo 1 la más importante y 3 la menos importante			¿Cuál fue el ingreso familiar en L. del mes anterior?
		1= Primera	2= Segunda	3= Tercera	

Comercio		importancia	importancia	importancia	
Venta de granos básicos					
Venta de animales y derivados (gallinas, huevos, cerdos, carne otros)					
Venta de comida					
Venta de ropa					
Venta de frutas y verduras					
Venta de tortillas					
Venta de achinería (corta uñas, peines, vajillas, diademas, etc.)					
Venta en chiclera					
Venta ambulante					
Comercio de pulpería					
Venta de leña o madera					
Asalariado					
Actividad doméstica en otras casas					
Jornalero / Obrero temporal /Chapia / Ayudante de albañil					
Trabajo asalariado permanente (profesor, enfermera, promotor, vigilante, oficina, otro.)					
Actividad técnica ó profesional (Albañil, Carpintero, Fontanero, Soldador, Costura, Peinadora, etc.)					
Conductor de vehículo (bus, taxi, negocio, chofer, otro)					

Conserjería, aseo en viviendas u oficinas					
Empleo en Gobierno Municipal (Alcaldía)					
Empleo en otras dependencias del Gobierno (Secretarías: Salud, Educación, Gobernación, etc.)					
Empleo en el comercio (tienda)					
Bonos Donaciones Transferencias					
Bonos (PRAF, 3ra edad, Solidario/Tecnológico, Mi pulpe, Escolar, 10 mil, otro)					
Regalo de dinero, propinas.					
Otro:					

13. ¿Cuál es el ingreso aproximado mensual del hogar? ¿Sólo si trabaja por jornal?

14. ¿Cuánto le pagan al día en Lempiras?

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

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

1. La totalidad

L.	

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

Vivienda

17. Su vivienda es:

- 1) Propia ____ 2) Alquilada ____ 3) Prestada ____

18. Cuenta con servicios de:

- 1) Servicios de agua potable Si ____ No ____

19. ¿Cómo obtiene el agua que utiliza en la vivienda?	Selecciones las fuentes	Prioridad siendo uno más importante la cuatro menos.
1. Servicio público por tuberías.		
2. Servicio privado por tubería		
3. Poso malacate		
4. Poso con bomba		
5. Ríos, riachuelo, manantial, ojo de agua... etc.		
6. Carro sistémico		
7. Pick-up con drones o barriles		
8. Llave publica o comunitaria		
9. El vecino/ otra vivienda		
10. Otros Especifique		

20 ¿Con que frecuencia recibe el suministro de agua en su vivienda en este momento?

- 1) Una vez a la semana _____

2) Más de un día a la semana _____

3) Una hora diaria _____

4) más de una hora diaria _____

5) otros (especifique) _____

21 ¿Usted hace algún tratamiento al agua que consume (toma) en su casa?

1 Clorada

2 Hervida

3 Comunitaria

4 Purificada

5 Otros (Especifique) _____

6 Nada

7 No sabe

22. Servicios sanitarios o letrinas Si___ No___

23. Servicios eléctricos Si___ No___

Anexo 4. Encuesta productiva y ambiental que se aplicará en el municipio de Orocuina, Choluteca.

1. Topografía del terreno (observación propia)

a) Plana_____

b) Ondulada_____

c)

Quebrada_____

2. Tipo de suelo (determinación propia)

a) Suave

b) Barro

c) Pedregoso

d) Arenoso

5. ¿Qué produce en su finca	Cultivo			Área (Mz)	Ganadería				Área boscosa de pastoreo.
	Cultivos				# lechero bovino	# bovino carne	# Caprino	# Equino	
	Maíz	Frijol	Hortalizas						

3. Tipo de tenencia

Propia_____

Alquilada_____

Prestada_____

4. Qué área de terreno posee _____ Mz

6. Qué tipo de semilla utiliza?

1) Mejorada

2) Criolla

1. ¿Principales plagas que atacan los cultivos y como las controla?

Plagas: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4)

Control: 1) Químico 2) Cultural 3) Mecánico 4) Biológico

2. ¿Qué tipo de insumos utiliza para la producción?
 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

3. ¿Utiliza abonos orgánicos como fertilizante?
 Si _____ No _____

4. ¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?
 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

5. De lo que producen, ¿cuánto destinan para autoconsumo y cuanto para comercialización?
 1) Autoconsumo _____
 2) Comercialización _____
 3) Perdidas _____

6. ¿Cuáles son los rendimientos de sus cultivos?
 1) _____ 2) _____ 3) _____

7. ¿Cuál es la mano de obra que utilizan para sus cultivos? ¿Cuál es el costo diario?
 1) Familiar _____
 2) Personal _____
 3) jornal contratado _____
 4) otros _____

8. Duración de la jornada, Épocas críticas de mano de obra.

9. ¿Reciben o han recibido asistencia técnica por parte de alguna institución? ¿Qué Instituciones? ¿En qué áreas han recibido esa asistencia?
 1) Si 2) No

Instituciones: 1) USAID 2) CARITAS 3) FAO 5) ONG 4) Otras

Temas: 1) Salud 2) Producción 3) educación 4) Otros

10. Tiene acceso a créditos o financiamientos ¿Quién da financiamiento? ¿Qué cantidades?

1) Si 2) No

Quien da financiamiento:

1) préstamos bancarios _____

2) Familiares _____

3) Cooperativas _____

4) Organismos Cooperantes _____

5) Otros _____

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

1) _____ 2) _____ 3) _____

4) _____

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

1) Si 2) No

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

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

1) Si 2) No

De que forma: 1) _____ 2) _____ 3) _____

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

1) Si 2) No

Por que: 1) _____ 2) _____

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

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

1) Si 2) No

En que aspectos: 1) más caliente 2) más frio 3) más seco 4) más lluvioso

5) Otros _____

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

1) Si 2) No

Que cambiar para adaptarnos al cambio climático:

1) Siembra de cultivos resistentes a sequias

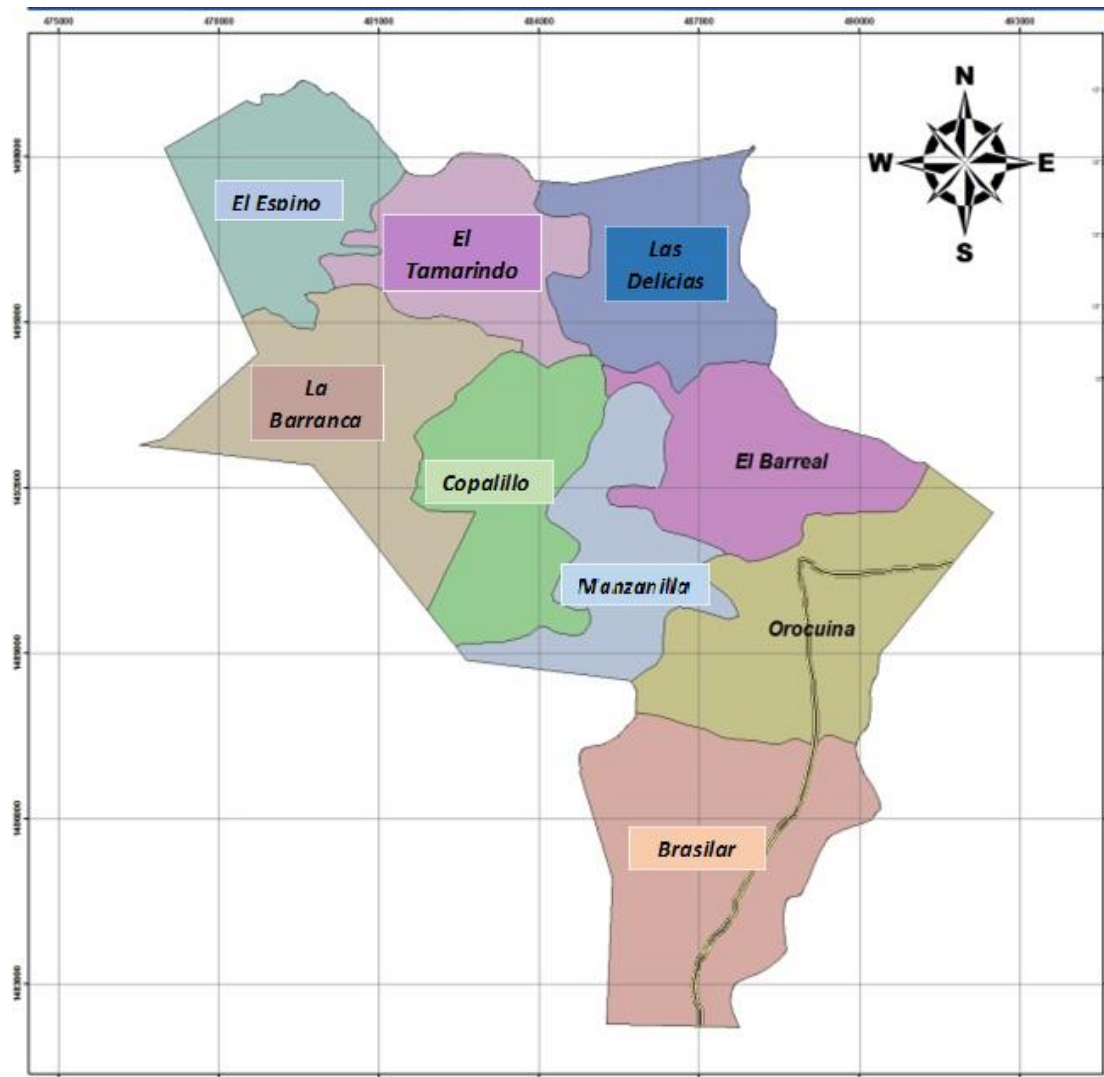
2) Utilización de sistemas de riegos

3) Prácticas de conservación de suelos

4) Implementación de abonos orgánicos

5) Otros

Anexo 5. Mapa de las comunidades evaluadas



Anexo 6. Muestras Poblacional por Comunidad, Municipio Orocuina, Choluteca

<i>Comunidad</i>	<i>Muestra Poblacional</i>
La Barranca	34
La Manzanilla	16
Barreal Limones	27
El Copalillo	17
El Brasilar	30
El Tamarindo	23
El Espino	13
Las Delicias	17

Anexo 7. Fotografías del desarrollo de la investigación

