

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL DE DOS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA DURANTE LA TEMPORADA DE HAMBRE ESTACIONAL. ESTUDIO REALIZADO EN EL CASERIO LOMAS, ALDEA OQUEN Y CASERIO TALQUEZAL, ALDEA TALQUEZAL DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN, DE CHIQUIMULA, GUATEMALA. 2017.

TESIS DE GRADO

BRISA DE LOURDES CABRERA GIRON
CARNET 12714-06

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL DE DOS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA DURANTE LA TEMPORADA DE HAMBRE ESTACIONAL. ESTUDIO REALIZADO EN EL CASERIO LOMAS, ALDEA OQUEN Y CASERIO TALQUEZAL, ALDEA TALQUEZAL DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN, DE CHIQUIMULA, GUATEMALA. 2017.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

BRISA DE LOURDES CABRERA GIRON

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2017
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. OFELIA BEATRIZ ARRIAZA GUDIEL

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ANA LUCIA KROKER LOBOS
MGTR. NADIA SOFÍA TOBAR MORAGA DE BARRIOS
LIC. MÓNICA CASTAÑEDA BARRERA

Guatemala, 05 de junio de 2017.

Licenciada Genoveva Núñez
Directora
Licenciatura en Nutrición
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Respetable Licenciada Nuñez:

Por este medio le comunico que a mi consideración la tesis **“Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Hogares con Niños Menores de Cinco Años al Inicio y al Final del Período de Hambre Estacional. Estudio Realizado en el Caserío Lomas, Aldea Oquen y Caserío Talquezal, Aldea Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula”** de la estudiante **Brisa de Lourdes Cabrera Girón** con número de carnet 1271406 llena los requisitos necesarios para presentar el examen de graduación según los lineamientos de la Universidad y por lo tanto, es objeto de mi aprobación.

Sin otro particular, atentamente


MSc. Ofelia Beatriz Arriaza Gudiel
Nutricionista colegiado No. 1031
Asesor



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante BRISA DE LOURDES CABRERA GIRON, Carnet 12714-06 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09349-2017 de fecha 13 de junio de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ANALISIS DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL DE DOS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA DURANTE LA TEMPORADA DE HAMBRE ESTACIONAL. ESTUDIO REALIZADO EN EL CASERIO LOMAS, ALDEA OQUEN Y CASERIO TALQUEZAL, ALDEA TALQUEZAL DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, GUATEMALA. 2017.

Previo a conferírsele el título de NUTRICIONISTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 20 días del mes de junio del año 2017.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

DEDICATORIA

A DIOS

Por cuidarme y bendecir mi vida a diario. Por permitirme regresar a la universidad y así lograr cumplir mi meta. Por los papás que me dio, por poner en mi camino a mi hija, a mi novio y a tanta gente maravillosa que ha estado conmigo en todo momento.

A MIAH

Por ser mi motorcito, mi razón de vivir y mi razón principal por la que regresé a la universidad. La que tantas veces prefería desvelarse conmigo que dormir sin mí, tantas veces sacrificamos tiempo, viajes, momentos juntas para tener un mejor futuro. Gracias por alentarme apoyarme y abrazarme todas las veces que lo necesité. Te amo con todo mi corazón!!

A MI MAMÁ

Por ser el pilar principal de mi vida, por todas las veces que me ayudaste a sobrepasar obstáculos. Por ser un gran ejemplo de mamá y de mujer fuerte y luchadora, te admiro mucho. Gracias por todo tu tiempo, por el apoyo y la ayuda con Miah. Gracias por tus consejos y por creer en mí... Gracias por tanto. Te amo muchísimo!!

A MI PAPÁ

Por tu apoyo en todo momento, por tus enseñanzas, por creer en mí siempre y saber que lograría llegar a cumplir mi meta. Por presionarme y darme siempre esperanza que podía dar más y ser mejor. Gracias por la ayuda y por ser una guía para la realización de éste trabajo. Te amo mucho!!

A MI GUILLE

Por tu ayuda, tu confianza y por ser un gran apoyo en los momentos que ya no daba más, por desvelarte conmigo para que terminara la tesis. Gracias mi amor por aparecer en mi vida, por ser una persona maravillosa, por ser un gran hombre y un increíble compañero de vida. Te amo con cada pedacito de mí, te amo inmensamente!!

A MIS AMIGOS

A todos los que a pesar de todo permanecieron a mi lado, por estar pendientes, por apoyarme y por cada palabra de aliento brindada, especialmente a mi amiga Vicky por ayudarme y hasta regañarme cuando era necesario, por tu amistad incondicional de años, por ser una gran amiga, te quiero mucho zanata. Y a Mariela por la buena amistad que creamos, por acompañarnos y apoyarnos mutuamente, por las buenas aventuras viajando a Amati, por la confianza, por darnos la mano cada vez que alguna lo necesitaba, fue un proceso largo algunas veces difícil y complicado pero lo logramos amiga!! Los quiero!!

AGRADECIMIENTOS

Autoridades de la Universidad Rafael Landívar

Por los valores y enseñanzas inculcadas a lo largo de mi carrera y por brindarme la oportunidad de alcanzar una de mis grandes metas. Agradezco especialmente a las Licenciadas Cinthya Pinetta, Ivonne García, Nadia Tobar, Mónica Méndez y la Ingeniera Hilda Palma por su apoyo, sus consejos y lo mucho que aprendí con ustedes.

A Licenciada Alicia Ruíz

Jefa del departamento de nutrición de la Dirección de Área de Salud de Chiquimula por la oportunidad brindada para la recolección de datos; por su apoyo, sus enseñanzas y por ser una muy buena guía en el área de nutrición comunitaria.

A Licenciada Mónica Castañeda

Me alegró mucho tenerla como revisora de tesis, gracias por todo su apoyo, sus consejos, por sus enseñanzas y por su tiempo dedicado en este trabajo de investigación.

A las instituciones y personal que me apoyó para la recolección de datos, a los Puestos de Salud de Jocotán, a la Dirección de Área de Salud de Chiquimula, a los antropometristas, COCODES, líderes comunitarios y a las familias evaluadas.

RESUMEN

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL DURANTE EL PERIODO DE HAMBRE ESTACIONAL

ESTUDIO REALIZADO EN EL CASERÍO LOMAS, ALDEA OQUEN Y CASERÍO TALQUEZAL, ALDEA TALQUEZAL DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA.

Estudios realizados demuestran las consecuencias de El Niño en comunidades del corredor seco de Guatemala: pérdidas de cosecha, falta de empleo, aumentan los casos de desnutrición aguda, disminuye la cantidad de alimentos disponible lo cual aumenta la inseguridad alimentaria nutricional así como el deterioro de los medios de vida.

Objetivo: Analizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional en hogares con niños menores de cinco años en dos caseríos del Municipio de Jocotán del Departamento de Chiquimula, durante el período de hambre estacional.

Universo: 43 familias del Caserío Lomas, Aldea Oquen y 61 familias del Caserío Talquezal, Aldea Talquezal con niños menores de cinco años del Municipio de Jocotán, Chiquimula pertenecientes al Corredor Seco de Guatemala.

Materiales y Métodos: balanzas, tallímetros, infantómetros, consentimiento informado, boleta de recolección de datos. Primera evaluación en junio, segunda evaluación en agosto.

Resultados: Fuente principal de ingresos: agricultura, temporal y mal remunerada. Las familias cuentan con una cantidad pequeña de tierra para cosechar; pierden la mayoría de la siembra por lo que no obtienen alimento suficiente para sustentarse. La dieta es a base de maíz, y en menor cantidad frijol. Las condiciones de la vivienda son precarias y no cuentan con correctas prácticas de higiene. Se encontró un pequeño porcentaje de desnutrición aguda moderada; aunque el 79% de los niños disminuyó un promedio de 0.46 kg. Las familias no cuentan con escolaridad ni ingresos necesarios para cubrir la canasta básica.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
III. MARCO TEÓRICO.....	5
A. Contextualización del tema.....	5
Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	5
Inseguridad Alimentaria Nutricional.....	6
Corredor Seco.....	6
Hambre estacional.....	7
Desnutrición Aguda.....	7
Clasificación de la Desnutrición Aguda.....	8
Clasificación de la Desnutrición Aguda Severa.....	8
Índices Antropométricos.....	10
Indicadores de Consumo de Alimentos.....	11
Diversidad de la Dieta.....	12
IV. ANTECEDENTES.....	13
V. OBJETIVOS.....	28
GENERAL.....	28
ESPECÍFICO.....	28
VI. JUSTIFICACIÓN.....	30
VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
A. Tipo de estudio.....	33
B. Sujetos de Estudio.....	33
C. Contextualización geográfica temporal.....	33
D. Definición de variables.....	34
VIII. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.....	43
A. Selección de los sujetos de estudio.....	43
1. Criterios de inclusión y exclusión de individuos.....	43
B. Diseño de muestreo.....	43
C. Recolección de datos.....	44
IX. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	48
A. Descripción del proceso de digitación.....	48

B. Plan de análisis de datos	48
X. RESULTADOS	50
A continuación se presentan los resultados de las evaluaciones realizadas en el Caserío Lomas de la Aldea Oquen, y el Caserío Talquezal de la Aldea Talquezal del municipio de Jocotán, del Departamento de Chiquimula, en los meses de junio y agosto de 2016.....	
A. Caracterización de la población.....	50
B. Disponibilidad de alimentos.....	55
C. Acceso de los alimentos	64
D. Consumo de alimentos.....	69
E. Punteo de Consumo de Alimentos (PCA).....	71
G. Utilización biológica	75
H. Dificultades y estrategias de afrontamiento del hambre estacional	86
I. Información sobre las mujeres en etapa de gestión.....	90
J. Información de los niños menores de cinco años.....	92
XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	104
XII. CONCLUSIONES	109
XIII. RECOMENDACIONES.....	111
XIV. BIBLIOGRAFÍA	113
XV. ANEXOS	117
1. Fórmula para el cálculo de la muestra.....	117
2. Consentimiento informado.....	118
3. Encuesta de hogares para evaluación de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el departamento de Chiquimula	120
4. Boleta de evaluación antropométrica para niños y niñas menores de 5 años	132
5. Evaluación de signos clínicos para la Desnutrición Aguda Severa.	133

I. INTRODUCCIÓN

Guatemala se ha visto afectada en los últimos años por déficit de lluvias lo cual ha tenido fuertes consecuencias, especialmente en el llamado Corredor Seco, área que, desde ya se encuentra en situación de inseguridad alimentaria y nutricional. Jocotán, el cual es municipio de Chiquimula, es de los más afectados de la región por la recurrencia de sequías prolongadas, lo cual ha provocado pérdidas en las cosechas de hasta el 100%.

El estudio se basó en la evaluación de los cuatro pilares de la seguridad alimentaria; disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, antes y después del periodo de hambre estacional para conocer los cambios que se presentan en cada uno y como afectan a las familias de la región.

También se evaluó el estado nutricional de los niños y las niñas menores de cinco años con el indicador peso-talla, para conocer si se presentaban casos de desnutrición aguda debido a la pérdida de cosechas, falta de reserva de alimentos, educación nutricional para buscar alternativas de alimentación, escasez de fuentes de trabajo o inestabilidad laboral y caída de la producción cafetalera por los efectos de la roya entre otros, factores estacionales, que obligan a las familias a optar por mecanismos de “ajuste” para subsistir.

Los resultados permitieron, además de conocer el estado de las familias posterior al periodo de hambre estacional, plantear posibles soluciones a la problemática que permitan asegurar la nutrición y buen desarrollo de los niños de la región.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

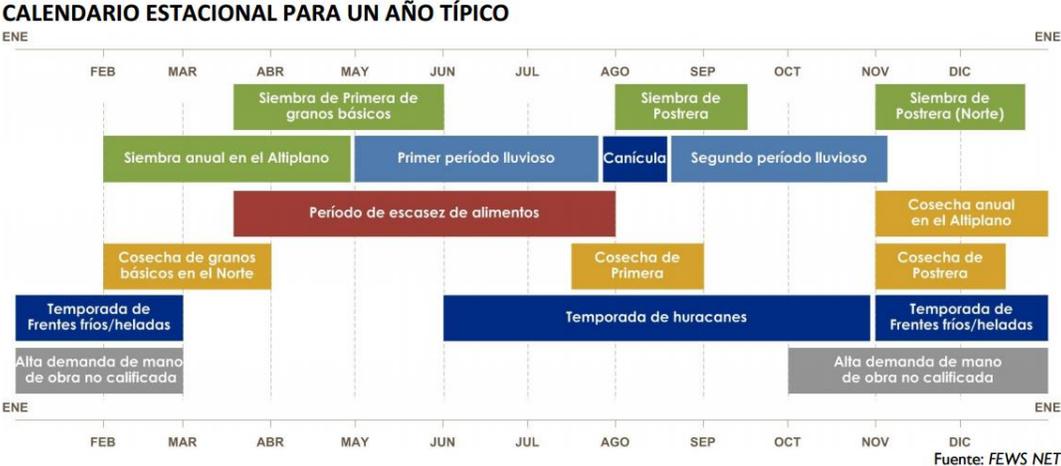
El Corredor Seco es una franja centroamericana que abarca parte del territorio guatemalteco con terrenos semiáridos, degradados, de bajo rendimiento, con predominancia de cultivos de ladera y períodos recurrentes de sequía que atraviesa varios municipios de los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Jalapa y El Quiché. (1)

Además de su clasificación dentro del corredor seco, en los últimos años el país ha sido afectado por déficit de lluvia provocando pérdidas de cosecha de primera y segunda, en especial en estos departamentos, que son áreas geográficas de alto impacto por la recurrencia de eventos climáticos, especialmente sequías prolongadas.

A esto se debe agregar el hecho que las comunidades rurales de Guatemala, en general sustentan su disponibilidad de alimentos en base a producción local, la cual puede verse afectada por la infertilidad de los suelos o la pérdida de los cultivos a raíz de eventos como los mencionados anteriormente, afectando a las familias que no logran cultivar el suficiente alimento y solo obtienen una pequeña parte para autoconsumo en el momento de la cosecha, o peor aún pierden todo, quedando la posibilidad de no tener disponible alimento para subsistir, aunque si bien es cierto, algunas familias obtienen donaciones de parte del gobierno u organizaciones no gubernamentales con las cuales logran resistir algunos meses (2, 5). A los problemas intrínsecos de la región se debe agregar algunos factores sociales, como el hecho de que los hogares ubicados en las aldeas del corredor seco se ven afectados por la poca capacidad adquisitiva debido a la alta tasa de desempleo o que no logran alcanzar el salario mínimo necesario, además del costo elevado de la canasta básica aunado a las largas distancias que deben de recorrer para conseguir alimentos, caminando o utilizando animales para su movilización (7, 4, 10).

Se hace evidente que el consumo de alimentos está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y el nivel educativo de la población y específicamente, en ésta área, se ve afectado por la distribución intrafamiliar de alimentos debido al tamaño de las familias, conformadas en general por más de cinco miembros, y la idiosincrasia, como por ejemplo, que debe darse al padre, por ser el jefe de familia y quien trabaja por obtener los recursos para vivir, la porción más grande disponible, siendo el primero en comer, seguido por los hijos y de último la madre, a pesar de ser ella quien prepara los alimentos. Esta situación se agrava por la falta de conocimiento, especialmente en la selección y preparación de alimentos, tales como técnicas de lavado, desinfección y cocción, así como para selección y combinación de estos, utilizando mezclas vegetales de alto valor nutritivo (11).

El hambre estacional consiste en el empeoramiento predecible y recurrente de la situación alimentaria y nutricional de los hogares vulnerables, y está relacionado con factores climáticos, de salud y con los ciclos agrícolas, en los meses de abril a agosto.



Al menos 40 municipios de esta área se encuentran en situación de inseguridad alimentaria moderada o severa (18) con esto más de 410,000 familias se encuentran clasificadas como muy alto riesgo y en alto riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional. El 50% de los niños y niñas menores de 12 años y el 30% de mujeres embarazadas y lactantes padecen de desnutrición crónica (18).

Los datos de la ENSMI 2014-2015 en Chiquimula, indican solamente que el 0.4% de niños y niñas del país sufre desnutrición aguda, pero está visto en años pasados que durante éste época, la desnutrición aguda ha afectado a muchos menores de cinco años, y aunque no se tiene completa certeza, es posible que se haya alcanzado hasta un cinco, siete o mayores porcentajes de desnutrición aguda en las comunidades rurales de los departamentos pertenecientes al corredor seco.

El indicador más relevante para medir la evolución del hambre estacional es la desnutrición aguda infantil (usado como indicador indirecto de impacto), aunque no es el único resultado de este fenómeno. El hambre estacional afecta a miles de hogares en el país sin que tenga que aumentar necesariamente el indicador de desnutrición aguda, puesto que este indicador es el que muestra los impactos más severos. Otras señales son la reducción de reservas de granos en los hogares, la venta de activos, la reducción de los tiempos de comidas y de variedad de alimentos consumidos, y la migración interna para buscar trabajos temporales (16).

Se han considerado nueve variables y se presenta un análisis de su evolución intra e inter-anual. Estas se enumeran a continuación: 1) el régimen de lluvias, 2) los eventos climáticos extremos, 3) la desnutrición aguda 4) las enfermedades diarreicas, 5) las infecciones respiratorias, 6) el calendario agrícola de granos básicos, 7) el precio de los granos básicos en mercado nacional, 8) las reservas de granos básicos en el hogar y 9) el trabajo temporal en labores agrícolas (16).

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los factores determinantes de la inseguridad alimentaria y nutricional antes y después del período de hambre estacional en comunidades del corredor seco de Guatemala?

III. MARCO TEÓRICO

A. Contextualización del tema

Seguridad Alimentaria y Nutricional

Es un estado en el cual todas las personas gozan en forma oportuna y permanente de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica garantizándoles bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo (1).

Los componentes de la seguridad alimentaria nutricional son:

Disponibilidad de alimentos: Se refiere a la cantidad y variedad de alimentos con que cuenta un país, región, comunidad o individuo (1).

Consumo de alimentos: la capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la forma de seleccionar, almacenar, preparar, distribuir y consumir los alimentos a nivel individual, familiar, comunitario. El consumo de los alimentos está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y el nivel educativo de la población (1).

Acceso de alimentos: la posibilidad que tienen los individuos o las familias para adquirir los alimentos, ya sea por medio de su capacidad para producirlos o comprarlos o mediante transferencias o donaciones (1).

Utilización biológica de alimentos: a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica, para lograr un estado de bienestar nutricional en el que se satisfagan todas las necesidades fisiológicas. Este concepto pone de relieve la importancia de los insumos no alimentarios en la seguridad alimentaria (1).

Una persona enferma o con desnutrición está limitada para tener un apropiado aprovechamiento de los alimentos, de allí que el acceso a atención en salud es muy importante, más en casos en los que familias completas dejan de comer por

periodos prolongados y están expuestos a desnutrición y enfermedades por vectores como el zika, el chikungunya y el dengue e infecciosas como enfermedades respiratoria agudas y diarreas; la educación también toma un rol importante en la higiene y saneamiento básico de la vivienda y del entorno, así como la posibilidad de contar con agua potable y apropiada eliminación de excretas y basuras, condiciones que en ésta área se consideran deficientes (11, 17).

Inseguridad Alimentaria Nutricional

Es la imposibilidad de las personas en acceder a los alimentos debido a diversas razones como la escasez física de los mismos, no poder comprarlos o por la baja calidad de los mismos. Este problema afecta a los más pobres del mundo, los que mueren de hambre y de enfermedades relacionadas a la falta de comida. Las causas más frecuentes de inseguridad alimentaria son los precios elevados de los alimentos, la degradación del medio ambiente, las formas de producción y distribución ineficientes que perjudican a los pequeños productores, el mal funcionamiento del mercado internacional y razones culturales para el acceso a determinados alimentos en las comunidades

Debido a los cambios climáticos que se pronostican para los próximos años, la baja productividad y menor extensión de tierra cultivable, el aumento de catástrofes naturales, entre otros, provoca un importante aumento en los precios del mercado de los alimentos por lo que gran cantidad de personas quedarán excluidas y forzadas al hambre debido a su incapacidad para comprarlos (2).

Corredor Seco

El término corredor seco, aunque apunta a un fenómeno climático, tiene una base ecológica: define un grupo de ecosistemas que se combinan en la ecorregión del bosque tropical seco de Centroamérica, que inicia en Chiapas, México y en una franja, abarca las zonas bajas de la vertiente del Pacífico y gran parte de la región central pre-montaña de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y parte de Costa Rica. En el Corredor Seco se presenta el fenómeno cíclico de la sequía, que es responsable de situaciones de crisis y desastres tanto en términos sociales como ambientales y productivos económicos en el ámbito nacional y regional.

El fenómeno climático “El Niño” produce en Centroamérica un déficit hídrico, durante el 2016 el fenómeno del niño afectó a 4.2 millones de personas en América Central y el déficit se presentó con mayor intensidad durante julio, agosto y septiembre, los cuales son meses clave para la producción de granos básicos. Esto ocasionó pérdidas importantes (entre 50% - 100%) en los cultivos de maíz, frijol y sorgo. En Centroamérica hay 1.9 millones de pequeños productores de granos básicos, de los cuales 941,000 está en Guatemala, 385,000 en Honduras y 289,000 en Nicaragua. El Corredor Seco alberga al menos la mitad de estos pequeños productores.

El Corredor Seco guatemalteco cuenta con terrenos semiáridos, degradados, de bajo rendimiento, con predominancia de cultivos de ladera y períodos recurrentes de sequía que atraviesa varios municipios de los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Jalapa y El Quiché. Ocurren brotes de desnutrición aguda de forma cíclica notable en los últimos años en municipios de los departamentos de Chiquimula, Jutiapa, Jalapa e Izabal. (18)

Directamente por situación del clima, la producción agropecuaria se ve afectada poniendo a los habitantes en mayor vulnerabilidad a inseguridad alimentaria y mayor riesgo de problemas nutricionales, que afecta en su conjunto la seguridad alimentaria y nutricional por la baja disponibilidad de alimentos, mal aprovechamiento biológico, alto porcentaje de pobreza y pobreza extrema e inadecuado consumo alimenticio.

Hambre estacional

Hambre estacional es la época anual de escasez de alimentos, en los meses de junio, julio y agosto, se manifiesta con regularidad cíclica en los meses anteriores a la cosecha de primera, cuando las reservas del año anterior se han agotado y los mecanismos de supervivencia se han prolongado al límite (3).

Desnutrición Aguda

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad) y la falta de una atención adecuada a la aparición de enfermedades infecciosas. La principal consecuencia es la deficiencia de peso para

la estatura y la delgadez extrema resulta de una pérdida de peso asociada con períodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente. Este tipo de desnutrición se presenta en períodos cortos de escases de alimentos cuando ocurren situaciones como desastres naturales u otros eventos que dificulta el acceso a estos.

Clasificación de la Desnutrición Aguda

Desnutrición Aguda Moderada:

La desnutrición aguda moderada en los niños se define como una puntuación Z de peso para la estatura de entre -3 y -2 desviaciones estándar respecto a la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud cuando no hay edema. Este problema afecta, en todo el mundo, a cerca de 40 millones de niños en edad preescolar.

El tratamiento dietético de los niños con desnutrición aguda moderada debe aprovechar al máximo los alimentos que se consiguen en la localidad, a fin de mejorar el estado nutricional y evitar que la desnutrición se agrave. En casos de escasez o en zonas donde los alimentos del ámbito local no contienen cantidades suficientes de algunos nutrientes, se han utilizado suplementos alimenticios para tratar a los niños con desnutrición aguda moderada (19).

Clasificación de la Desnutrición Aguda Severa

Marasmo: se observa deficiencias de peso en relación a la estatura (<-3 Desviaciones Estándar) y problemas de crecimiento, deterioro de los tejidos adiposo y musculoso, retraso en el crecimiento, problemas de conducta, infecciones y diarrea, anorexia hipoglucemia e hipotermia. Se presenta con signos de:

- Emaciación
- Peso bajo en comparación con la estatura
- Resultado de una pérdida de peso reciente y rápida y otro tipo de incapacidad para ganar peso.

- Fenómeno reversible mediante la mejora de condiciones de vida si se actúa a tiempo pues de lo contrario puede provocar la muerte.

Kwashiorkor: se presenta con edema bilateral, alteraciones en cejas y uñas, hipertrófica hepática, peso variable con respecto a deficiencias en la talla, cara de luna llena, problemas de conducta: niños que están tristes, tienen miedo y se encierran en sí mismos, pueden que el cabello sufra despigmentación y rompimiento fácil, atrofia de la mucosa orofaríngea. A menudo se presenta tras el destete, entre los

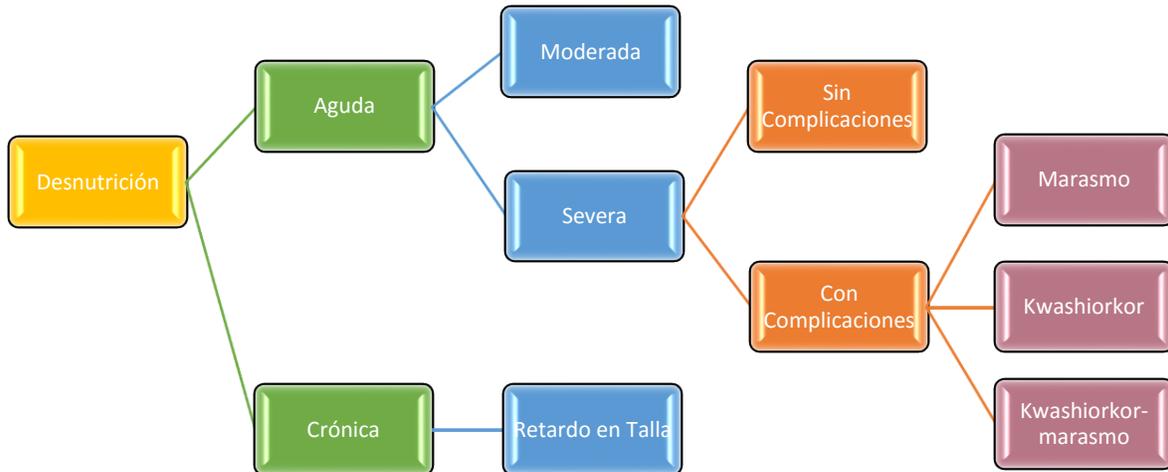
18 meses a dos años y medio y es una de las manifestaciones de desnutrición aguda más severa por el desbalance electrolítico del organismo que fácilmente puede provocar la muerte.

Kwashiorkor-marasmo: combina delgadez extrema en torso con hinchazón en extremidades.

El Esquema 1, presenta la síntesis del complejo proceso de desnutrición (aguda y crónica) y sus consecuencias finales.

Esquema 1

Clasificación de desnutrición aguda y crónica



Índices Antropométricos

Se utilizan para determinar el estado nutricional y están relacionados al peso, la talla o estatura y la edad de niño o la niña como se muestra en el Cuadro 1.

Cuadro 1

Indicadores antropométricos y su interpretación según la Organización Mundial de la Salud, OMS 2008.

Clasificación del estado nutricional

Puntuaciones Z	Indicadores de crecimiento			
	Longitud/Talla para la edad	Peso para la edad	Peso para la longitud/talla	IMC para la edad
> 3	Ver nota 1	Ver nota 2	Obeso	Obeso
> 2			Sobrepeso	Sobrepeso
> 1			Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)	Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)
0 (mediana)				
< -1				
< -2	Talla baja (Ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado	Emaciado
< -3	Talla baja severa (Ver nota 4)	Bajo peso severo (Ver nota 5)	Severamente emaciado	Severamente emaciado

1. Un niño en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos como un tumor productor de hormona de crecimiento. Si sospecha un desorden endocrino refiéralo a Pediatría o endocrinología.
2. Un niño cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.
3. Un punto marcado por encima de 1 muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación z 2 muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño con talla baja o talla baja severa desarrolle sobrepeso.
5. Esta condición es mencionada como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI.

Indicadores de Consumo de Alimentos

Los indicadores del consumo de alimentos reflejan la cantidad o calidad de la dieta de las personas. En las Encuestas de Seguridad Alimentaria en Emergencias ESAE, el indicador del consumo de alimentos más comúnmente utilizado es el Puntaje de Consumo de Alimentos (PCA). Se trata de un indicador proxy que representa la diversidad dietaria, el valor energético y el contenido de macro y micronutrientes de los alimentos que consumen las familias. Se basa en la diversidad dietaria o el número de grupos de alimentos que consume un hogar durante un periodo de referencia; la frecuencia de consumo o el número de días en los cuales se consumen los grupos de alimentos durante ese mismo período y la importancia nutricional relativa de los distintos grupos de alimentos. El período de referencia para el cálculo del PCA es de siete días. (6)

A pesar de que proporciona información esencial sobre la dieta actual de las personas, el PCA tiene un valor limitado para el análisis a profundidad de los patrones de consumo, por las siguientes razones:

Se basa únicamente en un periodo de siete días, que es insuficiente para efectuar un análisis completo del consumo de alimentos en un periodo más largo, que puede tener variaciones, por ejemplo, según las estaciones.

No brinda indicación sobre la cantidad de cada tipo de alimento que se consumió.

No brinda información sobre el consumo dentro del hogar como, por ejemplo, quién come más.

No muestra cómo ha cambiado el consumo de alimentos a raíz de la crisis, a menos que exista un PCA anterior sobre los mismos tipos de hogares.

Para comprender las prácticas y tendencias referentes al consumo de alimentos se requiere contar con más información; por ejemplo, el PCA de siete días realizado en el hogar debería complementarse haciendo preguntas acerca del consumo habitual de alimentos.

Diversidad de la Dieta

Diversidad dietética en el hogar el número de diferentes grupos de alimentos consumidos durante un período de referencia determinado. Se trata de un indicador indirecto interesante por las siguientes razones:

Una dieta más diversificada es un importante resultado en sí.

Una dieta más diversificada está asociada con una serie de mejores resultados en ámbitos como peso al nacer, estado antropométrico del niño y mayores concentraciones de hemoglobina.

Una dieta más diversificada está muy correlacionada con factores como adecuación calórica y de proteínas, porcentaje de proteína proveniente de fuentes animales (proteína de alta calidad) e ingresos familiares. Incluso en hogares muy pobres, el aumento del gasto en alimentos derivado de los ingresos adicionales está asociado con un aumento de la cantidad y calidad de la dieta. (14)

IV. ANTECEDENTES

1. Evaluación de Seguridad Alimentaria derivada de la Roya de café en Guatemala, Programa Mundial de Alimentos. Agosto 2013.

En febrero de 2013 se declaró emergencia por el brote severo de la roya en el país, lo cual también coincidió con los bajos precios internacionales del café desde la cosecha 2011/2012 y 2012/2013. Tal situación impactó de forma negativa a los hogares caficultores con siembras en terrenos menores a tres manzanas y a los trabajadores jornaleros en actividades del café de todo el país.

La Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencia (ESAE) se realiza con el fin de conocer si los hogares se encuentran en riesgo de inseguridad alimentaria. El Programa Mundial de Alimentos realizó una ESAE entre junio/agosto 2013 a solicitud de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

La ESAE se realizó con jornaleros que migran para actividades relacionadas con café, caficultores que cuentan con una manzana o menos de cultivo del café. Se realizaron 719 entrevistas distribuidas entre productores, jornaleros e informantes clave. La evaluación indicó que en nueve departamentos se presentó un gran número de jornaleros con dificultades alimentarias moderadas; Alta Verapaz con 6,692 jornaleros, así como Chiquimula con 3,260 hasta ahora con efectos observables de inseguridad alimentaria moderada. En total se registraron más de 21 mil hogares en situación de inseguridad moderada para los nueve departamentos reportados representando el 23% de su población la cual probablemente cuando se esté acercando el fin de año, su condición engrose las filas de la población con inseguridad severa en la medida del agotamiento de sus reservas. Los hogares en inseguridad severa se encontraron en un 2%.

Para los pequeños caficultores, se estimó en un 1% inseguridad alimentaria severa, 17% de inseguridad moderada y demostrando efectos económicos con un resultado

de inseguridad leve un 59%. Las personas afectadas están en situación de inseguridad alimentaria y podrían mostrar señales de desnutrición aguda en los próximos meses por la reducción de los medios de vida.

Las causas de inseguridad alimentaria son la baja disponibilidad de alimentos, las reservas de alimentos de las familias se agotan, escasas fuentes de trabajo, bajo salario y alto gasto familiar, reducen tiempos de comida y cantidad de comida, solicitan préstamos, venden sus tierras y activos productivos. (15)

2. Crónica de una crisis alimentaria anunciada. Oxfam, Save the Children, Programa Mundial de Alimentos, Mercy Corps, Cooperazione Internazionale. Guatemala, febrero 2014.

Se realizó un análisis de los datos de las evaluaciones y monitoreo efectuados por las organizaciones implicadas en la situación de inseguridad alimentaria en Guatemala. Cada organización efectuó una evaluación rápida, con sus propias metodologías y en tiempos diferentes, lo cual fue consolidado en dicho documento. Todas las evaluaciones muestran una tendencia clara y común sobre la problemática, lo cual ayudó para construir un análisis común y amplio, dichos análisis son una herramienta para identificar tendencias y en base a ello determinar las necesidades humanitarias si la situación así lo requiere.

Esta puesta en común del análisis de la situación alimentaria en Guatemala, parte de la valoración de dos problemas recientes en los medios de vida de las familias más vulnerables: a) el desempleo rural en el café y la baja internacional de los precios del grano, y b) las pérdidas en la producción de maíz y frijol de productores de infra subsistencia por los déficit hídricos en los departamentos de Chiquimula, San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Baja Verapaz y Totonicapán.

Oxford Famine Project (OXFAM) realizó una evaluación socioeconómica de hogares en los departamentos de Chiquimula y Baja Verapaz, para determinar el

comportamiento del impacto de roya en el acceso al empleo rural y la dinámica que toman las familias en comparación con un año normal. (4)

3. Situación Alimentaria y Nutricional en el Corredor Seco de Centroamérica. Acción Contra el Hambre. Diciembre, 2010.

Es un estudio realizado en el Corredor Seco de Guatemala, Honduras y Nicaragua, lo cual destaca que las sequías prologadas producen pérdidas en los cultivos de maíz, frijol y sorgo de 50-100% lo que compromete la situación alimentaria y nutricional de las familias pobres de dichas zonas.

El fenómeno climático “El Niño” produjo en Centroamérica un déficit hídrico importante durante el 2009, se presentó con mayor intensidad durante julio, agosto y septiembre, los cuales son meses clave para la producción de granos básicos. Esto ocasionó pérdidas de 50-100% en los cultivos de maíz, frijol y sorgo.

Los pequeños productores de granos básicos son los más afectados; ya que dependen de la producción de granos básicos para subsistir porque utilizan para consumo gran parte del maíz y venden el frijol. Las pérdidas en los cultivos generaron un problema de disponibilidad y acceso a granos básicos que son la base de su alimentación.

Se evaluaron regiones de Guatemala, Honduras y Nicaragua, en las cuales se recolectó información sobre el rendimiento de cultivos de granos básicos en años anteriores y los del presente año, la duración de las reservas familiares de alimentos en años anteriores y las previstas para el 2010, la situación de acceso a empleo y migración en años anteriores y en este año, programas gubernamentales o no gubernamentales con presencia en las comunidades y la situación nutricional de niños menores de cinco años.

En Guatemala el impacto en la situación alimentaria fue directamente en la reserva de los granos básicos ya que en años normales alcanzan para cuatro meses, y para el 2009 alcanzarían como máximo para dos meses. (17)

4. Impacto de la pérdida de cultivos de granos básicos en la seguridad alimentaria de pequeños productores y productoras del Corredor Seco de Guatemala. Oxfam. Guatemala. Septiembre. 2013.

El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) presentó un análisis en el mes de julio en el cual reporta un rango de diecisiete y veintidós días sin lluvia en una parte importante del Corredor Seco de Guatemala, principalmente en los departamentos de Baja Verapaz, Zacapa, El Progreso, Chiquimula, Jalapa y Jutiapa, o cual produjo pérdidas importantes en la producción de maíz y frijol.

Para los agricultores, en especial los más vulnerables, los cuales disponen de las tierras más precarias (zonas de ladera con pendientes pronunciadas, suelos pedregosos y poco profundos) la disminución de lluvias comenzó antes; en cuarenta y cuatro comunidades de Chiquimula y Baja Verapaz se registraron hasta treinta días sin lluvia.

Se realizó un estudio en la última semana de agosto de 2013 en éstas cuarenta y cuatro comunidades de seis municipios en los departamentos de Chiquimula y Baja Verapaz, con una muestra de 1,404 productores de subsistencia e infra-subsistencia, seleccionando comunidades afectadas por la sequía meteorológica de 2012 y que sufrieron en 2013 nuevamente el impacto del déficit de precipitación, las cuales son especialmente vulnerables a inseguridad alimentaria.

Se concluyó que los rendimientos estimados que obtendrán los productores serán considerablemente más bajos, debido al impacto del déficit hídrico, se estimó una pérdida del 65% en el maíz y el 60% en el caso del frijol. (3)

5. Resultados de la Valoración de Inseguridad Alimentaria y Nutricional en los departamentos del Corredor Seco del Oriente de Guatemala, Quiché e Izabal. Red Humanitaria. Guatemala. Noviembre. 2009.

El año 2009 se caracterizó por la presencia del fenómeno climático “El Niño”, resultando en una prolongación de la época seca con un régimen irregular de lluvias. Una franja del territorio guatemalteco conocida como “el corredor seco” por sus terrenos semiáridos, degradados, de bajo rendimiento, con predominancia de cultivos de ladera y períodos recurrentes de sequía atraviesa varios municipios de los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Jalapa y El Quiché. La producción agropecuaria en esta franja se ha visto más afectada este año, poniendo a sus habitantes en mayor vulnerabilidad a inseguridad alimentaria y, en consecuencia, a mayor riesgo de agudización de problemas nutricionales.

El objetivo de esta valoración rápida fue identificar a las poblaciones vulnerables en mayor riesgo de inseguridad alimentaria e identificar las áreas de mayor ocurrencia de desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años. Esta información, desde el punto de vista programático permitirá la estimación de la intensidad del problema nutricional agudo y la inseguridad alimentaria en los municipios de estudio y la focalización de acciones pertinentes contribuyendo al uso eficiente de recursos.

Un total de 1,455 encuestas fueron realizadas a nivel hogar, en 190 poblados de 64 municipios para los temas de seguridad alimentaria y medios de vida; dentro de esos mismos hogares se obtuvo información sobre el estado de salud y nutrición de 1,455 niños y niñas menores de 59 meses y mujeres de 10 a 54 años.

La evaluación nutricional fue realizada mediante la medición del perímetro braquial de la parte media del brazo y la observación de presencia de edema. Usando la cinta de Shakir en el caso de niños y niñas de 6 a 59 meses se registró como “desnutrición aguda severa” cuando el perímetro era inferior a 11.5 cm,

“desnutrición aguda moderada” cuando el perímetro se encontraba entre 11.5 y 12.5 cm) y “sin desnutrición aguda” cuando el perímetro era superior a 12.5 cm. En los niños y niñas evaluados se encontró que 11% presentaban desnutrición aguda, distribuidos así: 5% con desnutrición aguda severa y 6% con desnutrición aguda moderada. No se encontró diferencias por sexo; sin embargo, las proporciones de desnutrición eran mayores en los niños (de menor edad: 17% entre los de 6 a 11 meses, 15% entre los de 12 a 23 meses y 12% entre los de 24 a 35 meses de edad). La proporción de desnutrición aguda entre los de 36 meses o más fue de 4%. Lo anterior confirma que en general la mayor ocurrencia de desnutrición ocurre entre los menores de tres años, enfatizando la necesidad de focalizar en estos grupos de edad.

En el análisis de la dimensión geográfica, se encontraron conglomerados (“bolsones”) de municipios con las mayores proporciones de desnutrición aguda, particularmente en los municipios estudiados del sur de El Quiché, hay otro conglomerado que inicia en el sur de Izabal y atraviesa los departamentos de Zacapa y Chiquimula y el nororiente de Jalapa; un tercer conglomerado se observa en el norte de Santa Rosa. Posteriormente se encuentran algunos municipios aislados en Baja Verapaz y en Jutiapa.

El número de hijos e hijas vivos de la madre estuvo asociada a la probabilidad de desnutrición aguda de los niños y niñas alcanzando mayores proporciones en ellos conforme aumenta el número de hijos e hijas vivos, siendo el máximo en el grupo de mujeres entre siete y nueve hijos e hijas. Solamente hubo 86 niños y niñas menores de seis meses y ocho con desnutrición aguda por observación clínica de emaciación o edema. Entre todos los menores de seis meses se reportó lactancia materna exclusiva en 63 casos y entre éstos seis casos de desnutrición aguda. Por el número de casos de este grupo de edad no es posible hacer inferencias sobre el papel protector de la lactancia materna.

El tipo de fuente de agua para consumo humano se encontró asociado a la ocurrencia de desnutrición aguda en los niños y niñas. Las proporciones de niños y niñas fueron mayores en los hogares donde el agua era obtenida de camiones repartidores o de ríos, manantiales o lagos en comparación con las menores proporciones encontradas en hogares con agua entubada pública o dentro del domicilio. Este tipo de asociación no se observó respecto a la ocurrencia de desnutrición en las mujeres. (1)

6. Probabilidad de pérdida de cosecha en agricultura de secano en la microcuenca del Río Torjá, Chiquimula, Guatemala. Chicas R. Centro Universitario de Oriente, USAC. Guatemala 2014.

La región en el oriente de Guatemala, principalmente el área rural, se caracteriza por la escasez de recursos hídricos donde la precipitación pluvial es insuficiente para garantizar la producción de la agricultura de secano. Por tal razón la presente investigación genera un modelo logístico que permite determinar la probabilidad de pérdida de cosecha en agricultura de secano en la micro cuenca del Río Torjá, Chiquimula, Guatemala. La información base se recopiló a través de trabajos de campo en 57 parcelas ubicadas en el área de estudio. Estas parcelas se transformaron a unidades cartográficas que se plotearon sobre el mapa escala 1:1000000 de pérdida de cosecha de la subcuenca del Río Torjá, para establecer el estado de pérdida de cosecha de forma parcial o total. Se utilizó el programa de computo XLSTAT 2013.4 módulo regresión logística para establecer la probabilidad de ocurrencia de pérdida en función de variables de carácter social, ambiental y edáfico con un nivel de significación del 5%, R^2 de Nagelkerke de 0.70 y prueba de Hosmer-Lemeshow no significativa. Se concluye que las variables que explican la pérdida de cosecha son la intensidad del uso de la tierra, la altitud y la precipitación.(18)

7. Pronóstico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala 2016.

El INSIVUMEH indicó que la temporada fría inició tarde, en el mes de marzo se espera la incursión de uno a dos frentes fríos al territorio nacional, favoreciendo la presencia de algunas lluvias en las regiones del Norte y Caribe del país. El niño continuaría influyendo en el clima mientras declina lentamente. El consenso de los modelos globales de predicción, sugieren que El Niño habría alcanzado su máxima intensidad en diciembre, manteniéndose con fuerza hasta abril de 2016, y luego declinaría, alcanzando condiciones neutrales a mediados del mismo año. Las condiciones climáticas en el país seguirían bajo la influencia del fenómeno El Niño, el cual constituye uno de los tres fenómenos más fuertes del registro histórico (1950 a 2016). Las condiciones actuales repercuten en la reducción de lluvias e incremento de la temperatura ambiente a nivel nacional. El costo de la canasta básica alimentaria (CBA) aumentó Q9.71 (0.27%) de enero a febrero de 2016, y Q390.01 (11.88%) entre febrero 2015 y febrero 2016. El costo de la CBA continúa aumentando, por tanto, para mantener el consumo suficiente de alimentos en un hogar, sus ingresos deberían ser iguales o superiores al costo de la CBA. La brecha entre el salario mínimo vigente y el costo de la CBA, aumenta progresivamente, lo que dificulta la capacidad de adquirir alimentos suficientes y de calidad para asegurar una buena alimentación familiar.

Según FEWS NET en esta época del año la demanda de mano de obra no calificada estacionalmente es baja, al concluir la cosecha del café, caña de azúcar, tabaco y melón, entre otros. Las opciones de empleo son escasas, de menor duración y con un jornal más bajo.

Para el 2016 el MAGA, PMA y MIDES, en coordinación con la SESAN, han programado la asistencia condicionada durante siete meses (a partir de marzo) a 23,600 familias en situación de inseguridad alimentaria, en 14 municipios de los departamentos de Baja Verapaz, Chiquimula y Jutiapa a través de tres entregas en

efectivo (USD75 por entrega) y cuatro entregas de efectivo y alimentos (USD50 en efectivo y 9.92 lb frijol, 6.6 lb aceite y 9.92 lb de Supercereal).

Hasta finales de febrero 2016, el Sistema de Información Gerencial de Salud del Ministerio de Salud se habían reportado a Epiweb 1,212 casos acumulados de desnutrición aguda total (moderada y severa) en niños y niñas menores de 5 años; en los departamentos de Chiquimula, Huehuetenango, Suchitepéquez, Sololá, Jutiapa y Zacapa se presentaron incrementos de casos (desde 3 hasta 55%), respecto al año 2015.

Las familias de la Región Oriente no cuentan con reservas de maíz desde febrero, ni frijol desde marzo por lo que para satisfacer sus necesidades de alimentación, comprarán maíz hasta finales de agosto 2016, mes en el que cosecharán el cultivo sembrado en mayo, durante el ciclo de Primera.

En enero de 2016, PMA y SESAN realizaron una evaluación de Seguridad Alimentaria en cinco áreas geográficas afectadas por la canícula prolongada del 2015. Los resultados con la metodología CARI de OMA muestran que gran parte de los hogares presentaban inseguridad alimentaria, y pocos hogares están seguros desde el punto de vista alimentario un tercio de los hogares presentó inseguridad alimentaria moderada y severa. Líderes comunitarios entrevistados indicaron que los hogares no cuentan con reservas de alimentos para cubrir el período denominado Hambre Estacional, que regularmente inicia en abril. En las próximas semanas la situación de seguridad alimentaria de estos hogares podría deteriorarse, debido a que en esta época del año las fuentes de trabajo ya están casi agotadas, incluyendo la zafra que estaba por concluir. (19)

8. Estudio de caracterización del Corredor Seco Centroamericano. Tomo I. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Acción Contra el Hambre, Ayuda Humanitaria y Protección Civil. C.A. Diciembre 2012.

En los últimos años en Centroamérica se han generado problemas que se originan en los extremos climáticos, especialmente las sequías que amenazan los medios de vida de los ya vulnerables pequeños productores de granos básicos del corredor seco; 2009, la región experimentó la grave sequía, igual en 2012. Pero también ha experimentado el extremo de exceso de lluvias. En 2010 una combinación de lluvias intensas durante el primer ciclo de siembra con un prolongado período seco durante el segundo ciclo contribuyó a un empeoramiento de la situación. Esta sucesión constante y acumulativa de eventos meteorológicos extremos ha empeorado la vulnerabilidad de las familias que viven en el corredor seco de Centroamérica en una compleja situación de inseguridad alimentaria y nutricional, así como el deterioro de los medios de vida.

Por lo que surgió realizar el proyecto “Aumento de la resiliencia de los medios de vida de pequeños productores ante la sequía en el corredor seco de Centro América” el cual tenía como objetivo contribuir a la reducción sostenible del impacto de la sequía recurrente sobre la seguridad alimentaria de la población vulnerable del corredor seco. Fue ejecutado en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

En cuanto a vulnerabilidad de los pequeños productores de granos básicos todos son vulnerables: un 80% se mantiene por debajo de la línea de pobreza y un 30% en extrema pobreza; todos dependen en mayor o menor grado de la venta de mano de obra. En su mayoría los municipios o han incorporado a su estructura legal y administrativa, los criterios para integrar el tema de la adaptación al cambio climático y enfrentar los riesgos de sequía en la gestión ambiental municipal. La principal limitante para la ejecución de iniciativas dirigidas a enfrentar la sequía y el cambio climático es de financiación ya que los proyectos dependen de fondos provenientes de donantes y son proyectos cortos por lo que muchos no alcanzan cambios notorios en los sistemas productivos; por lo tanto, tampoco es posible alcanzar su sostenibilidad, a menos que se logre crear una secuencia lógica entre esta serie de intervenciones de corto plazo. (20)

9. Situación de Medios de Vida en Zonas Vulnerables de la Región Chortí. Save the Children. Febrero 2015.

Estudio realizado en comunidades de Jocotán y Camotán del Departamento de Chiquimula. En el 2014 dichas comunidades tuvieron eventos que afectaron a la población como el impacto por pérdidas de ingresos por corte de café entre el 40 al 75% en comparación con años anteriores y la presencia de una canícula prolongada que afectó la cosecha de maíz de primera afectando entre el 75 al 80% de la cosecha. Durante la siembra postrera aldeas de Jocotán fueron afectadas por granizo destruyendo el 90% de la cosecha; disminuyó el trabajo en fincas de café según como los dueños de las fincas atendieron el problema de la Roya.

Save the Children implementó acciones humanitarias como: Cash for work, favoreciendo a 773 familias y 3,206 personas en Jocotán, Camotán, San Juan Ermita y Olopa; por infraestructura comunitaria, obras de mitigación y reforestación; estableciendo huertos familiares con especies nativas; producción de abono, fortalecimiento de alimentación escolar y estableciendo de comités de protección de niñez en situaciones de emergencia.

Para el 2015 el 100% de los hogares estaban sin reservas de maíz y frijol y se determinó que con el dinero obtenido en el trabajo de las fincas podían comprar alimentos básicos para los meses de febrero a mediados de abril.

En Junio de 2014 el 3.5% de las familias presentaba un consumo pobres según los resultados del Punteo de Consumo de Alimentos, el 75% tenía un consumo límite y el 21.5% un consumo aceptable; en una segunda evaluación realizada en septiembre de 2014, 0% de las familias presentaron consumo pobre, 5% consumo límite y el consumo aceptable aumentó a 95%; 73.5 puntos porcentuales más que en la primera evaluación. La diversidad de la dieta de los últimos siete días en junio se basaba de azúcares, maíz y tubérculos, y en menor cantidad de verduras y frijol, para la segunda evaluación en septiembre la diversidad de la dieta se basaba en todos los grupos de alimentos, exceptuando lácteos y carnes que fueron consumidos en menor cantidad. (21)

10. Informe de Situación de Nutrición y Seguridad Alimentaria de Comunidades Rurales del Corredor Seco de Guatemala. Acción contra el Hambre. Guatemala. Noviembre 2010.

Dicho estudio recoge la información de situación nutricional de 531 niños y niñas menores de cinco años y de variables críticas de Seguridad Alimentaria del hogar en una muestra de 42 comunidades rurales de 19 municipios localizados en los departamentos de Chiquimula, Jalapa, Zacapa, El Progreso y Baja Verapaz, que corresponde a la mayor cobertura geográfica del corredor seco de Guatemala realizado entre el 15 y el 20 de noviembre de 2010.

Para realizar el estudio nutricional, se utilizó la metodología SMART (*Evaluación de monitoreo estandarizada en situaciones de emergencia y transición* por sus siglas en Inglés). Se realizó la determinación de estado nutricional por antropometría relacionando el peso, la talla, la edad, sexo y la circunferencia de la parte media del brazo (MUAC), utilizándose como referencia los estándares de la OMS 2005.

Además de las mediciones antropométricas se realizaron 15 encuestas en cada comunidad seleccionada, para el estudio sobre la situación de seguridad alimentaria de los hogares seleccionados aleatoriamente, enfatizando en la producción alimentaria (rendimientos esperados, pérdidas y daños a los cultivos), reservas alimentarias, fuentes de ingresos y cambios en la dieta para tener una información del estado de medios de vida en esta zona geográfica en el período de recuperación de la escasez estacional (mayo- agosto).

Los resultados de Desnutrición Aguda Global fueron de 0.4%, con 0% de Desnutrición Aguda Severa. La medición de MUAC (< 12.5 cm) fue del 0.2%. Estos resultados evidencian porcentajes en límites esperados para el área evaluada.

La prevalencia de Desnutrición Crónica fue de 60.5%, con un porcentaje de Retardo Severo del Crecimiento del 26.6%. Estos resultados, superan por mucho los rangos esperados para la zona.

Los resultados de la encuesta de seguridad alimentaria evidencia que del total de familias encuestadas, el 66.7% se dedican a la siembra de granos básicos. Los ciclos de producción en el 2010 en el corredor seco fueron anormales. La producción de granos básicos fue afectada por condiciones del clima y por enfermedades y plagas, con lo que estiman que las reservas de estos productos alcanzarán para cuatro meses (maíz) y cinco meses (frijol).

El tipo de actividad laboral predominante y los niveles de ingresos de la población son insuficientes para costear la canasta básica de alimentos durante todo el año. La seguridad alimentaria y nutricional de la población rural del corredor seco sigue siendo poco estable y se deteriorará a partir de la época de reducción de las cosechas, mayo 2011. (22)

11. Crisis humanitaria, Sequía 2015. Red Humanitaria, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Programa Mundial de Alimentos. Guatemala. Agosto 2015.

Según el INSIVUMEH la época lluviosa del 2015 ha sido fuertemente influenciada por el fenómeno El Niño y sus efectos colaterales. La lluvia de este invierno ha sido totalmente deficitaria: en la zona oriental del corredor seco de Guatemala no ha llovido hasta por 30 a 40 días. Los análisis de FEWS NET indican que gran parte del corredor seco de Centro América se encuentra en condiciones de sequía con un contenido muy bajo de humedad en los suelos. Para Guatemala se estima que al menos 25 municipios del corredor seco oriental y central se encuentran en estado

de estrés. La región afectada incluye áreas de los departamentos de Chiquimula, Jutiapa, Jalapa, Zacapa, El Progreso, Baja Verapaz, Quiché, Totonicapán, Huehuetenango y San Marcos.

Evaluaciones de la SESAN, MAGA, PMA y FAO estiman que las pérdidas de cosechas de primera que se siembra en el mes de mayo, para las familias vulnerables en el corredor seco, son entre el 50% y 100%, principalmente en el cultivo de maíz. Se ha comprobado que desde mayo recién pasado las familias no cuentan con reservas alimenticias. Se prevé que la cosecha de segunda o de postrera, sea impactada negativamente debido a la escasez e irregularidad de las lluvias. La Desnutrición Aguda se encuentra en niveles de 3.3% en la zona de Polochic y 5.7% en el oriente del corredor seco. Al menos 40 municipios del corredor seco se encuentran en situación de inseguridad alimentaria moderada a severa. Fueron evaluados 1871 hogares de 190 municipios en 21 departamentos que ya vienen siendo afectados por la canícula prolongada del 2014 y la crisis de la sequía/roya del 2013. La situación se complica más ya que el país atravesaba por la peor crisis política e institucional de su historia, especialmente del Ministerio de Salud. No había atención en salud mínima en áreas rurales remotas, no hubo cobertura de vacunación mínima y había poca reserva de medicamentos e insumos. Por lo cual se esperaba un aumento en la morbilidad y mortalidad por enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas en niños y niñas menores de cinco años.

FAO y UNICEF en apoyo al MAGA, SESAN y MSPAS trabajaron en un proyecto en respuesta a la sequía donde participan 7,000 familias de los municipios de Chiquimula, Jocotán y Camotán, en el Departamento de Chiquimula y los municipios de San Luis Jilotepeque y San Pedro Pinula, del Departamento de Jalapa. Los fondos de financiamiento provienen del Gobierno de Suecia con el objetivo de que las familias afectadas por la canícula prolongada recuperen su sistema alimentario y sean resilientes a eventos adversos a futuro.

Entre los resultados esperados fueron: Resultado 1: Aportar una respuesta humanitaria oportuna y efectiva a la población afectadas por la sequía. Resultado 2: Fortalecer la gobernanza local para la reducción del riesgo. Resultado 3: aumentar la difusión y la inversión en prácticas para la prevención y mitigación del riesgo. (23)

V. OBJETIVOS

GENERAL

Analizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional en hogares con niños menores de cinco años en dos caseríos del Municipio de Jocotán del Departamento de Chiquimula, Guatemala al inicio y al final del período de hambre estacional.

ESPECÍFICO

1. Caracterizar a las familias de ambas comunidades de acuerdo a variables socioeconómicas, medios de vida, educación y medidas de adaptación por medio de entrevista al jefe de hogar.
2. Determinar el estado nutricional a través del indicador peso para talla en niños menores de cinco años.
3. Identificar desnutrición aguda (marasmo y kwashiorkor) por medio de signos clínicos en niños menores de cinco años.
4. Determinar los factores de disponibilidad de alimentos de las familias al inicio y al final del período de hambre estacional, adaptando la encuesta propuesta por el Programa Mundial de Alimentos.
5. Determinar los factores de acceso de alimentos de las familias al inicio y al final del período de hambre estacional adaptando la encuesta propuesta por el Programa Mundial de Alimentos.
6. Determinar los factores de consumo alimentario de las familias al inicio y al final del período de hambre estacional adaptando la encuesta propuesta por el Programa Mundial de Alimentos por medio del Punteo de Consumo de Alimentos basado en recordatorio de siete días.

7. Determinar los factores de utilización biológica de los alimentos de las familias al inicio y al final del período de hambre estacional adaptando la encuesta propuesta por el Programa Mundial de Alimentos.
8. Determinar las características similares de las familias que presenten un consumo de alimentos menor a 35 puntos.
9. Proponer intervenciones viables y factibles según los resultados obtenidos.
10. Socializar la información obtenida con la Dirección de Área de Salud de Chiquimula y el Centro de Salud de Jocotán

VI. JUSTIFICACIÓN

El calendario estacional refleja que anualmente hay un período de “Hambre Estacional” sin embargo, no hay estudios que midan la situación de seguridad alimentaria al inicio y al final de ese período que permitan conocer la severidad de las carencias de ese período, el impacto en el estado nutricional de los niños y las características de las familias afectadas en el área de estudio, debido a que las condiciones climáticas y económicas se han deteriorado

En el estudio se identificaron algunas características de seguridad alimentaria y nutricional sobre la disponibilidad, acceso a los alimentos, presentes en ese período tanto como en patrones de consumo y diversidad de la dieta, así como características de utilización biológica que permiten que futuros proyectos, programas y políticas de abordaje de la problemática suministren el tipo de alimentos e insumos adecuados y brindar mejores condiciones de salud y nutrición y evitar bolsones de desnutrición aguda en ésta área.

Es importante evaluar el porcentaje de desnutrición aguda por el impacto directo que tienen los eventos climáticos externos sobre la desnutrición aguda, puesto que tanto las sequías como las inundaciones son un riesgo para aumentar la desnutrición aguda infantil al reducir la disponibilidad y el acceso de alimentos, alterar la disponibilidad de agua potable y afectar la salud de los menores.

Las condiciones de inseguridad alimentaria en las que viven los pobladores del área rural del Municipio de Jocotán por la escasez de alimentos permitieron proyectar el deterioro de la calidad de vida de la población. La evaluación de los pilares de la seguridad alimentaria fueron importantes para establecer las variables de mayor incidencia, que impactan directamente a la población.

La ENSMI 2014-2015 reporta en el Departamento de Chiquimula 0.4% de los niños de cero a 59 meses están por debajo de -2 desviaciones estándar de peso/talla y 0.0% por debajo de -3 desviaciones estándar. Según los datos de ENSMI 2014-2015, en Chiquimula el 55.6% de los niños y niñas de cero a 59 meses está por

debajo de -2 desviaciones estándar en el indicador Talla/Edad (desnutrición crónica) y de ese porcentaje el 24.9% por ciento está por debajo de -3 desviaciones estándar (desnutrición crónica severa), pero al analizar desnutrición aguda, los datos presentan solamente un 0.4%; esto indica que existe un deterioro nutricional importante demostrado por el retardo de crecimiento aun cuando pareciera que no hay problema de desnutrición aguda; sin embargo la historia demuestra que en ésta área, se han presentado problemas de desnutrición aguda incluso severa, durante la estación seca. (8)

En años anteriores existieron salas situacionales demostrando las estadísticas de casos de desnutrición, diarrea, infecciones respiratorias y coberturas de vacunación y otros servicios, pero en el 2014 el sistema de extensión de cobertura fue suspendido por lo que las estadísticas después del 2013 no son confiables.

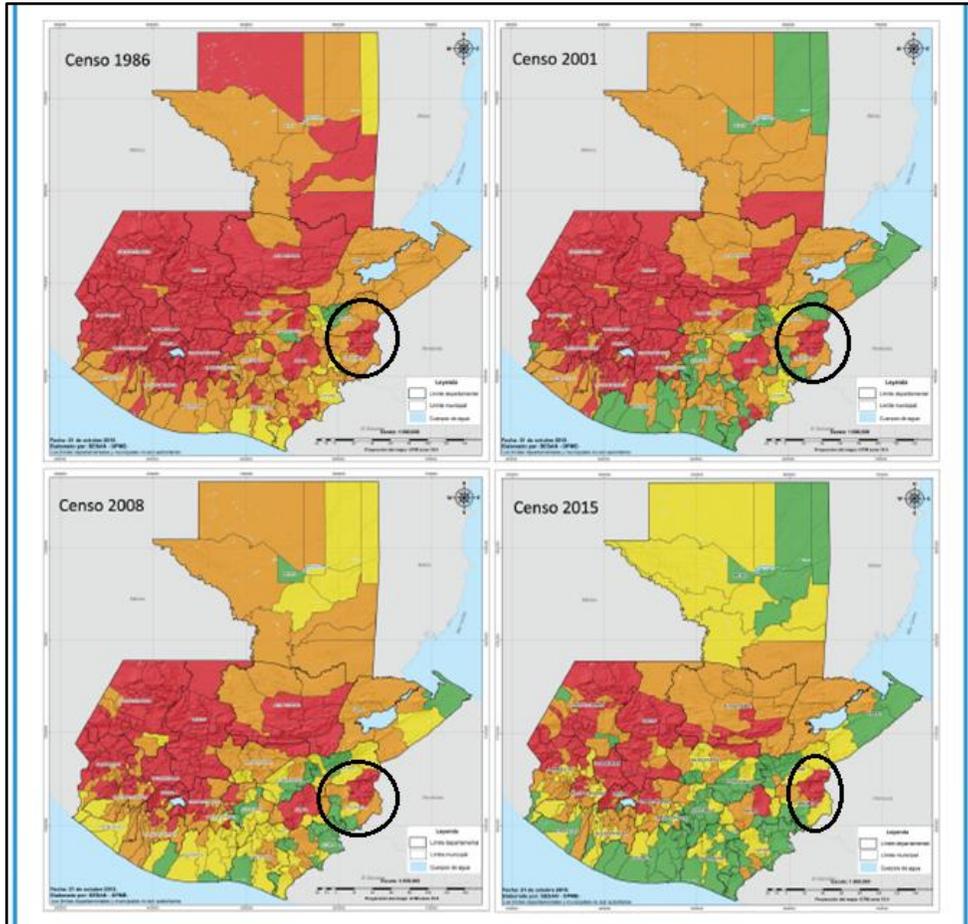
Esta región presenta casos de desnutrición aguda en cualquier momento del año pero se sabe que aumenta considerablemente durante el periodo de hambre estacional.

Por otro lado, la información que proporciona el Censo de Talla en Escolares de 2015, indica que la tendencia de desnutrición crónica en el departamento de Chiquimula a través de los años no ha cambiado, (Mapa 1) clasificándose desde el 2001 a la fecha con muy alta vulnerabilidad nutricional, siendo Jocotán uno de los municipios más afectados (67.0%), lo que sustenta que el problema de inseguridad alimentaria y nutricional es persistente, acrecentándose durante el período de hambre estacional, pues bien es sabido la relación directa ente desnutrición aguda y desnutrición crónica como una manera de preservar la vida. (24)

Mapa 1

Tendencia de retardo en talla a nivel municipal

Censos de talla 1986, 2001, 2008 y 2015 (año base 2015). Cuarto censo nacional de talla en escolares, República de Guatemala 2015.



VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

A. Tipo de estudio

Estudio transversal descriptivo

B. Sujetos de Estudio

1. Universo: La población estudiada fue de las familias del Caserío Lomas de la Aldea Oquen y Caserío Talquezal de la Aldea Talquezal del Municipio de Jocotán del Departamento de Chiquimula pertenecientes al Corredor Seco de Guatemala
2. Muestra: 43 familias del Caserío Lomas y 61 familias del Caserío Talquezal con niños menores de cinco años del Municipio de Jocotán del Departamento de Chiquimula pertenecientes al Corredor Seco de Guatemala.

C. Contextualización geográfica temporal

El trabajo de campo se realizó en hogares del Caserío de Lomas de la Aldea Oquen y Caserío Talquezal de la Aldea Talquezal del Municipio de Jocotán del Departamento de Chiquimula pertenecientes al Corredor Seco de Guatemala, la primera evaluación se realizó los días 7 y 8 del mes de junio de 2016 al inicio de la temporada de hambre estacional y la segunda evaluación el 12 de agosto del año 2016 al final de este período.

D. Definición de variables

Variable	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Caracterización de la familia	Escolaridad del padre y de la madre	Último año escolar cursado por los padres	Nivel de escolaridad completo	Ninguna Primaria Básicos Diversificado
	Jefe de familia	Persona encargada de la administración y proveedora principal de recursos del hogar	Hogares cuyos jefes de hogar son mujeres u hombres	Jefe de hogar mujer Jefe de hogar hombre
	Sexo y rango de edad de los miembros de la familia	Edad y sexo de cada uno de los miembros de la familia	Identificación de cada miembro de la familia que viven en el hogar	Mayores de 60 años De 30 a 60 años De 18 a 29 años De 12 a 17 años De 5 a 11 años Menores de 5 años
	Personas en el hogar	Personas que viven en el hogar	Determinar el número de personas que viven en el hogar	Número de personas que vive en el hogar

Variable	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Disponibilidad de Alimentos	Tenencia de tierra	Régimen de posición de tierra familiar	Conocer si la familia cuenta con tierra para cosechar	Si No
	Régimen de tenencia de tierra para cultivo	La tierra que posee para cultivar es propia, alquilada, prestada	Conocer el régimen familiar de la tierra que cultiva	Propia Alquilada Prestada
	Extensión de tierra para cultivo	Cantidad de tierra disponible para uso familiar	Extensión de tierra en manzanas	Número de manzanas de tierra disponible para cultivo
	Producción agrícola	Realiza cultivos para venta o consumo propio	Tipo de granos que cultiva	Maíz Frijol
	Siembra de maíz y frijol en primer ciclo agrícola	Sembró granos básicos en el primer ciclo	Determinación de siembra de maíz y frijol en los meses de abril a junio previo al periodo de hambre estacional	Si No
	Cantidad de quintales que espera cosechar de maíz y frijol	Cantidad de granos básicos cosechados	Determinar los quintales de maíz y frijol que se esperan cosechar del primer ciclo	# de quintales
	Reservas de granos de maíz y frijol	Cuenta con reserva de frijol	Determinar si el hogar cuenta con reserva de maíz y frijol de lo cosechado y comprado	Si No
	Crianza de Animales	Posee crianza de animales	Tipo de animales que cría	Aves Cerdos Vacas

Variable	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Acceso de Alimentos	Fuentes de ingresos monetarios	Fuentes de ingreso por medio de las cuales reciben salario	Determinar las principales fuentes de ingreso familiares	Jornalero agrícola Jornalero no-agrícola Albañil, carpintero Comerciante no agrícola Venta de productos agrícolas/pecuarios Policía privado Artesanías Remesas Otros
	Personas que participan en la generación de ingresos	Cantidad de personas del hogar que trabajan	Determinar el número de personas del hogar que participan en generar ingresos	Número de personas que generan ingresos
	Ingreso monetario del hogar (en quetzales) en el último mes	Cantidad en quetzales generada en el último mes por todos los miembros que trabajan	Determinar la cantidad en quetzales generada en el último mes por todos los miembros que trabajan	Cantidad total de dinero en quetzales disponibles para el hogar en el último mes
	Regularidad al año	Tiempo que dura el trabajo	Determinar el tiempo que dura el trabajo de cada miembro	Temporal/casual Estacional Estable/permanente

Variable	Sub-Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	
Consumo de Alimentos	Alimentación diaria de miembros del hogar	Cantidad de comidas el día anterior según edades	Determinar la cantidad de comidas realizadas el día anterior según edades	Cantidad de comidas de: Niños de 1 a 5 años Personas de 15 o más años	
	Punteo de Consumo de Alimento (PCA)	Es un indicador que representa la diversidad dietética, el valor energético y el contenido de macro y micronutrientes de los alimentos que consumen las familias	Se basa en el número de grupos de alimentos que consume un hogar durante un periodo de referencia; el número de días en los cuales se consumen los grupos de alimentos y la importancia nutricional relativa de los distintos grupos de alimentos. El período de referencia para el cálculo es de siete días.	Consumo de alimentos pobre	PCA de 0 a 21
				Consumo de alimentos límite	PCA de 21.5 a 35
				Consumo de alimentos aceptable	PCA > 35

Variable	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Utilización Biológica de Alimentos	Métodos de desinfección de agua	Método utilizado para la eliminación de microorganismos patógenos del agua para consumo	Principales métodos para desinfectar el agua que se utilizará para consumo	Filtro Cloración SODIS Hervir el agua Ninguno
	Métodos de desinfección de alimentos	Método utilizado para la eliminación de microorganismos patógenos del agua	Principales métodos para desinfectar los alimentos	Cloro Hervir Ninguno
	Preparación de los alimentos	Métodos de tratamiento térmico para mejorar cualidades gastronómicas o la digestibilidad de los alimentos	Tipo de estufa en donde preparan los alimentos	Estufa de gas Estufa mejorada Leña en el piso Poyetón de leña
	Control de Salud	Control de salud de los miembros del hogar	Acude a centro de salud cercano y cuenta con carné de vacunación para sus hijos menores de 5 años	Acude a un centro de salud Tiene un centro de salud cerca Tiene carné de vacunación

Variable	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Utilización Biológica de Alimentos	Presencia de enfermedades en menores de cinco años durante los quince días previos a la encuesta	Prevalencia de enfermedades	Presencia de enfermedades en menores de cinco años	Tos Fiebre Diarrea Vómitos Desnutrición
	Eliminación de basura	Métodos para la eliminación de basura	Principales métodos utilizados para eliminar la basura del hogar	La queman La entierran Abonera La tiran al basurero
	Eliminación de excretas	Métodos para la eliminación de excretas	Tipo de sanitario utilizado para eliminar excretas	Inodoro Letrina (pozo ciego) Letrina (inodoro lavable) Fosa séptica No tiene

Variable	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Desnutrición Aguda	Desnutrición aguda	Emaciación debida a la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada a la aparición de enfermedades infecciosas	Estimar a partir de peso para la talla el estado nutricional	Determinación del estado nutricional según Peso/Talla de acuerdo a parámetros establecidos por la OMS. Puntaje Z <-2 DE: Desnutrición aguda moderada; Z <-3 DE: Desnutrición severa
	Desnutrición aguda severa	Puntaje Z del indicador peso para la talla está por debajo de menos tres desviaciones estandar, también puede acompañarse de edemas bilaterales, emaciación grave y otros signos clínicos como la falta de apetito.	Signos clínicos (Marasmo, Kwashiorkor o mixto)	Identificación de signos clínicos de Marasmo, Kwashiorkor o mixto

Variable	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Asistencia Externa	Tipo de asistencia externa recibida	Asistencia externa que recibe	Alimentación escolar Alimento para niños pequeños/desnutridos/ mujeres lactantes/ embarazadas Alimentos por trabajo Transferencias de dinero Atención de salud/ medicamentos gratuitos Artículos de higiene Semillas, fertilizantes Dinero por trabajo Asistencia técnica gratuita Recipientes para agua Otros	Si No
	Datos de la institución y tipo de apoyo	Nombre de la institución y tipo de apoyo que recibe	Nombre de la institución y tipo de apoyo que recibe	Nombre de la Institución Tipo de apoyo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Capacitación	Proceso educativo a corto plazo el cual utiliza un procedimiento planeado sistemático y organizado a través del cual el personal adquirirá los conocimientos y habilidades para lograr las metas propuestas	Capacitación a los jefes de hogar y madres de familia de ambas comunidades sobre temas relacionados a los resultados obtenidos.	Conocimientos sobre: Higiene Lactancia materna Planificación familiar Mezclas vegetales Huertos familiares
Socialización	Compartir información con personas o instituciones a quienes interese	Los resultados fueron socializados con la Dirección de Área de Salud de Chiquimula.	Resultados socializados con la Licenciada en nutrición jefe de la Dirección de Área de Salud de Chiquimula.

VIII. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

A. Selección de los sujetos de estudio

1. Criterios de inclusión y exclusión de individuos

a. Criterios de inclusión

Familias que residían en las comunidades seleccionadas del Municipio de Jocotán en el Departamento de Chiquimula.

Familias que tenían niños entre 0 y 59 meses de edad que firmaron consentimiento informado.

b. Criterios de exclusión

Niños menores de cinco años que presentaron problemas especiales, (no se excluye el hogar, solo el niño), por qué se evaluará la situación de seguridad alimentaria en las que viven pero no se incluirán en los análisis de comparación con el resto los resultados antropométricos ya que necesitan procesos especializados para determinar su estado nutricional y podrían sesgar la muestra.

B. Diseño de muestreo

Para la selección de la muestra se consideró el total de hogares del Caserío de Lomas de la Aldea Oquen y Caserío Talquezal de la Aldea Talquezal del Municipio de Jocotán del Departamento de Chiquimula. Se trabajó con un 90% de nivel de confianza y un grado de error aceptable de 10% debido a desviaciones propias que pudo generar el instrumento.

Según censo de la Municipalidad del Municipio Jocotán del año 2014 hay un total de 117 familias en el Caserío Lomas y 544 en el Caserío Talquezal; según la ecuación para determinar el tamaño de la muestra finita se determinaron 43 hogares en la Aldea Lomas y 61 hogares en la Aldea Talquezal.

	Lomas Oquen			Talquezal		
$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$	Tamaño de Muestra	n	43	Tamaño de Muestra	n	61
	Universo	N	117	Universo	N	544
		N-1	116		N-1	543
	Precision 5%	z	1.65	Precision 5%	z	1.65
	Prevalencia	p	50	Prevalencia	p	50
	q=1-Prev	q	50	q=1-Prev	q	50
	Margen de error	d	0.1	Margen de error	d	0.1
		Tamaño de muestra final	43		Tamaño de muestra final	61

La selección de hogares en cada caserío dentro del estudio se realizó utilizando un croquis actualizado de la comunidad en donde estaban identificados los hogares que tenían niños menores de 59 meses de acuerdo al censo comunitario del 2016. Las familias fueron convocadas para llegar al puesto de salud y así poder realizar el estudio, las familias que no pudieron asistir a la convocatoria fueron identificadas y se realizó una visita domiciliaria.

C. Recolección de datos

El instrumento (Anexo 3) se llenó de forma manual. Se realizó a manera de entrevista al jefe de hogar y a la madre (el jefe de hogar puede ser la madre o el padre); en los hogares donde el padre es jefe de hogar, si no se encontraba al momento de la entrevista, se consideraron como válidas las respuestas que proporcionó la madre. Se tomó el peso, talla y edad de todos los niños menores de cinco años y se evaluaron clínicamente para determinar signos de desnutrición aguda (Anexos 3 y 4).

1. Métodos utilizados para la recolección de datos

Se utilizó una encuesta adaptada de una encuesta propuesta por el Programa Mundial de Alimentos.

Fase I

Se seleccionaron dos comunidades las cuales según un censo realizado en el año 2015 fueron las que presentaron mayor porcentaje de niños con desnutrición aguda en el Municipio de Jocotán.

Se determinó el tamaño de la muestra para cada comunidad en base a la población total.

Se solicitó permiso en los COCODES y de líderes comunitarios para realizar el estudio.

Se identificaron los hogares a ser encuestados y se solicitó firmar el consentimiento informado de participación.

Fase II

Se formaron equipos de tres personas, un entrevistador y dos antropometristas. Los antropometristas fueron estandarizados previamente.

Se utilizaron cuestionarios adaptados de una encuesta del Programa Mundial de Alimentos como instrumentos para la recolección de datos.

- i. La boleta de encuesta constaba con una sección para ser llenada preferiblemente con información proporcionada por el jefe de hogar (hombre o mujer) en la que se preguntó lo referente a la economía, condiciones de producción y medidas de respuesta y la segunda sección con información proporcionada por la madre o la persona que cuida los niños o niñas en el hogar, en la que se recolectó información sobre prácticas de cuidado, alimentación, salud y morbilidad de los niños entre 0 y 59 meses y aspectos relacionados con la mujer, incluyendo acceso a actividades remuneradas.
- ii. Se realizó la medición de talla y toma de peso de la totalidad de niños entre 0 y 59 meses del hogar.

- a. Para la toma de peso se utilizó una balanza Salter ya que es de fácil transporte y se recomienda para para niños menores de cinco años. La balanza se ajustó colocándola en cero con el calzón cada vez que se tomó el peso de un niño. El niño vestido con la menor cantidad de ropa y sin zapatos se colocó dentro del calzón de la balanza quedando los brazos uno adelante y otro atrás de las cintas y el niño colgaba libremente (sin tocarlo) y el antropometrista que leyó el peso estaba a la altura de la balanza.
- b. Después de pesar a cada niño se calibró la balanza.
- c. Para la toma de la talla en niños mayores de dos años fue utilizado un tallímetro portátil marca Seca el cual es un instrumento para medir altura. Para realizar la medida el niño permaneció de pie, con los pies juntos, y los talones, glúteos, parte superior de la espalda y parte posterior de la cabeza apoyada sobre la escala de la pared. La cabeza orientada en el plano de Frankfurt (una línea paralela al piso une el reborde óseo inferior de la órbita con el conducto auditivo externo). El evaluador colocó el cartabón sobre el vértex del niño, es decir, la parte más alta de la cabeza cuando el plano visual es horizontal. El niño realizó una inspiración profunda y alcanzar su máxima altura, con el fin de evitar variaciones de la talla.
- d. Para tomar la talla a niños menores de dos años se utilizó un infantómetro portátil marca Seca, el cual es un instrumento que está diseñado para colocarse en una superficie plana para medir longitud. Las mamás acostaron a los niños boca arriba sobre el infantómetro, se verificó que los talones, pantorrillas, nalgas y hombros estuvieran pegados al infantómetro y que el niño tuviera la cabeza recta y con la mirada hacia arriba. Las mamás sostenían la cabeza de su hijo mientras que el antropometristas se puso del lado de los pies sosteniendo rodillas y pies asegurando que estuvieran rectos y se movía el tope del infantómetro hasta toparlo con los talones, el antropometrista leía la medida en voz alta al milímetro más cercano.

- e. Se realizó la medición dos veces a cada niño y se registraron las mediciones en la hoja respectiva.
- iii. Se evaluaron signos clínicos para determinar signos de desnutrición aguda.
- iv. Al momento en que se encontraron casos de niños con desnutrición aguda, éstos fueron referidos al Centro de Salud.
- v. Una segunda encuesta fue realizada a las mismas familias los días 11 y 12 de agosto.

Se realizó una primera encuesta entre los días 7 y 8 de junio. En el protocolo fue propuesto hacer la primera evaluación en el mes de mayo pero por el procedimiento de la aprobación del protocolo de investigación fue realizada en la primera semana de junio.

Se entrevistaron 103 familias; 44 familias, con 59 niños evaluados de Lomas, Oquen y 59 familias, con 72 niños evaluados de Talquezal con un total de 131 niños.

La muestra inicial calculada fue de 104 hogares, se realizaron 106 encuestas previendo la posibilidad de pérdida de registros entre la primera y segunda medición, de las 106 encuestas se eliminaron tres encuestas iniciales por no haberse concretado durante la segunda evaluación, dando un total de 103 hogares encuestados que corresponden al 99% de la muestra inicial. De la muestra inicial se realizaron 59 encuestas en Talquezal obteniendo un 96.7% y 44 encuestas en Lomas, Oquen con un total de 102%. Dado que los porcentajes son menores al porcentaje de error calculado, se considera que no afecta la validez del estudio. Un hogar inicialmente tenía un niño con hidrocefalia por lo cual no fue evaluado sin embargo el hogar si se tomó en cuenta, la mamá estaba embarazada en la primera evaluación, en la segunda el niño ya había nacido por lo que éste si fue tomado en cuenta para la segunda evaluación, pero no fue incluido en el análisis de comparación. También fue descartado un niño que para la segunda evaluación ya tenía más de 59 meses.

IX. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

A. Descripción del proceso de digitación

1. Se diseñó la base de datos en la aplicación de SPSS y se realizó el vaciado de la información, con un control de calidad aleatoria del 10% para verificar que los datos estuvieran correctamente digitados.
2. El estado nutricional de cada niño y niña menor de cinco años se determinó por medio del índice antropométrico peso/talla, a través del cual se calculó su estado nutricional; se analizaron y representaron los datos por medio de tablas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) utilizando el software ENA, obteniendo así los resultados y se interpretaron por medio de puntaje Z. En donde el puntaje Z -2 DE se definió como desnutrición aguda moderada; y el puntaje Z -3 DE como desnutrición aguda severa.

B. Plan de análisis de datos

1. Selección del programa estadístico para analizar datos

Se utilizó el programa Paquetes Estadísticos para Ciencias Sociales, SPSS por sus siglas en inglés (Statistical Package for the Social Sciences.), versión 16.

El instrumento (Anexo 3) se llenó de forma manual realizándose a manera de entrevista al jefe de hogar y a la madre. Se tomó el peso, talla y edad de todos los niños menores de cinco años, (con balanza salter infantómetro -para niños de 0 a 2 años- o tallímetro para los niños de 2 a 5 años- y se evaluaron signos clínicos para determinar signos de desnutrición aguda.

Métodos estadísticos

1. Estadísticas descriptivas

- a) Utilización de tablas de cruce de variables
- b) Promedios
- c) Frecuencias absolutas
- d) Frecuencias relativas
- e) Cálculo de índice
- f) Cálculo de Punteo de Consumo de Alimentos

X. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las evaluaciones realizadas en el Caserío Lomas de la Aldea Oquen, y el Caserío Talquezal de la Aldea Talquezal del municipio de Jocotán, del Departamento de Chiquimula, en los meses de junio y agosto de 2016.

A. Caracterización de la población

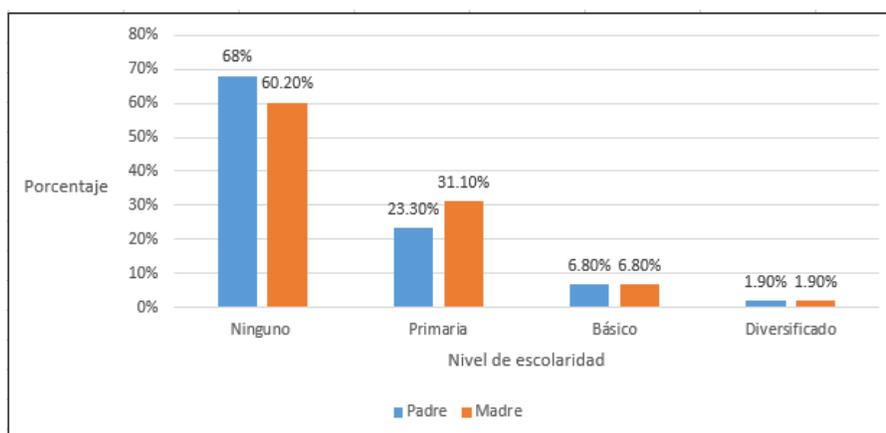
Como se presenta en el Gráfico 1 en los hogares encuestados, el 68% de los padres de familia no cursaron ningún año escolar, mientras que el 23.3% tiene primaria incompleta y tan solo 1.9% terminaron diversificado.

En los datos de nivel escolar de la madre, un 60.2% no cursó ningún año escolar, el 31.1% tiene primaria incompleta y al igual que los padres únicamente 1.9% terminaron diversificado.

Gráfico 1

Nivel de escolaridad de los padres de familia en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

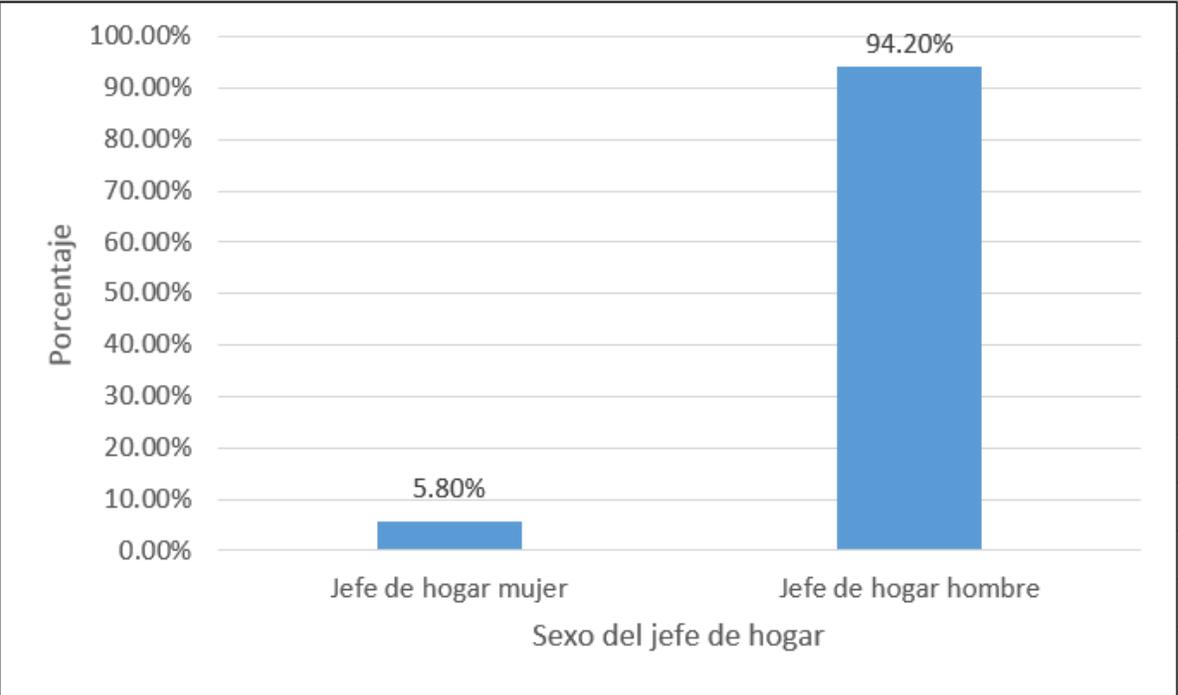
El Gráfico 2 representa el sexo del jefe del hogar, el 94.20% de los jefes son hombres y únicamente el 5.8% son mujeres.

Gráfico 2

Sexo de los jefes de hogar en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala.

2016

n=103 familias



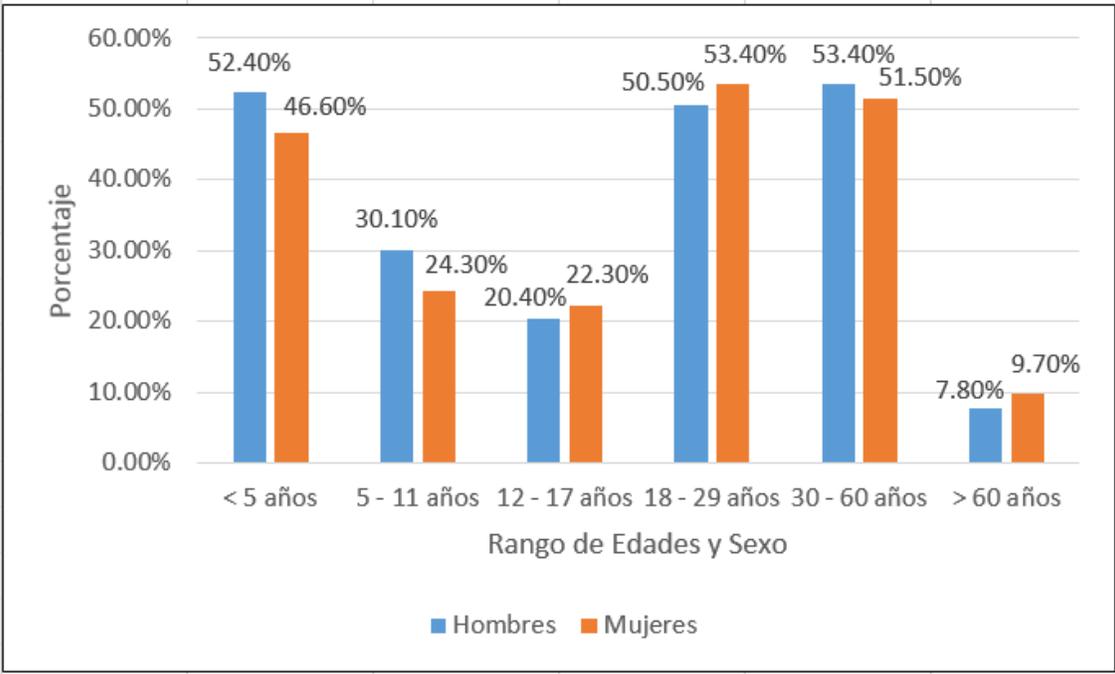
Fuente: Boleta de recolección de datos

En el Gráfico 3 se pueden observar los diferentes rangos de edad de los integrantes de las familias, la mayor población son los niños menores de cinco años, y adultos entre 18 a 29 años y de 30 a 60 años.

Gráfico 3

Datos del rango de edad y el sexo los integrantes de las familias de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016

n=103 familias



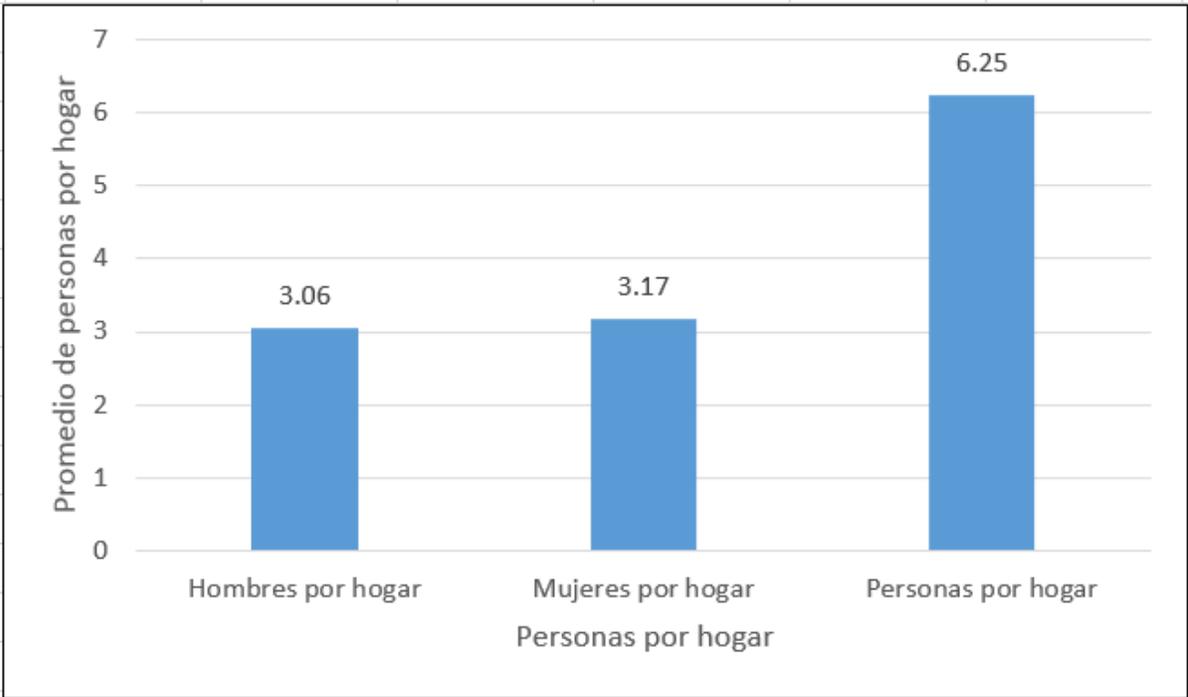
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 4 representa que el promedio de personas dentro de un hogar es 6.25, el 3.06 son hombres y el 3.17 son mujeres.

Gráfico 4

Promedio de personas que viven en los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

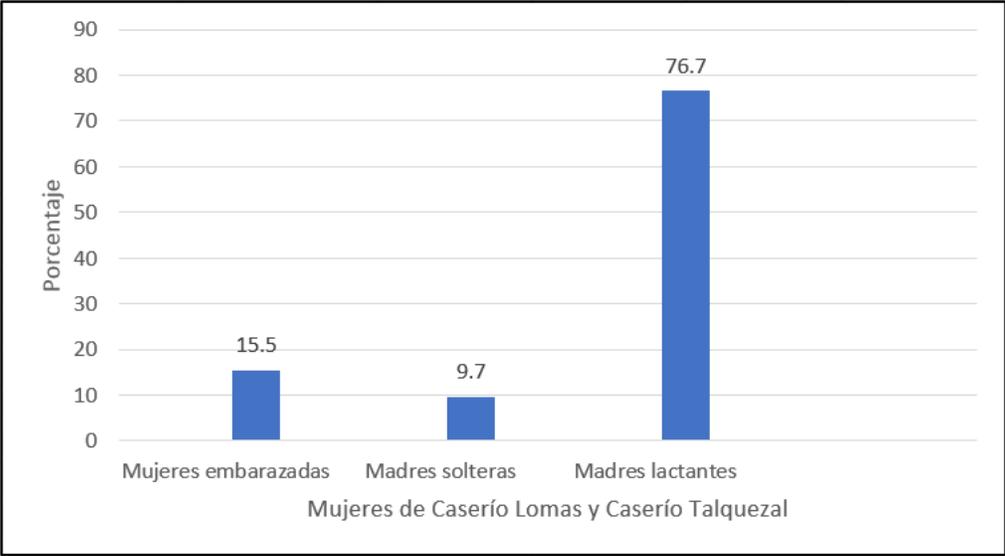
El Gráfico 5 indica que en los hogares encuestados, un 15.5% tenía mujeres embarazadas, 9.7% de los hogares cuenta con madres solteras y el 76.6% de las madres están dando pecho.

Gráfico 5

Mujeres que viven en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala.

2016

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

Es importante mencionar que un 6.8% de los hogares cuenta con alguna persona con discapacidad.

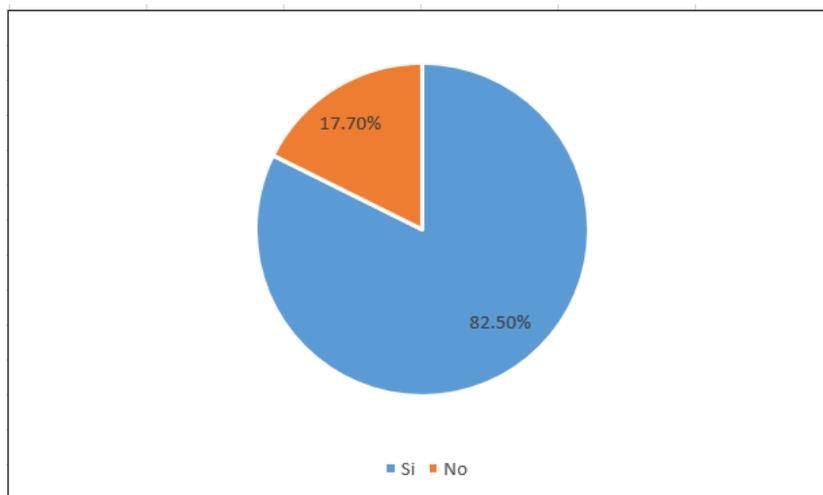
B. Disponibilidad de alimentos

Como se muestra en el Gráfico 6, el 82.5% de las familias entrevistadas cuentan con tierra para cosechar, el Gráfico 7 presenta que el 50.5% de las familias alquilan dicha tierra, el 30.1% cuenta con tierra propia y el 1.9% presta tierra. De las familias que cuenta con tierra para cosechar el 63% de las familias sembró maíz y únicamente el 21% sembró frijol en el primer ciclo. El promedio de extensión de tierra es de 0.37 manzanas por hogar.

Gráfico 6

Disponibilidad de tierra para cosechar en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



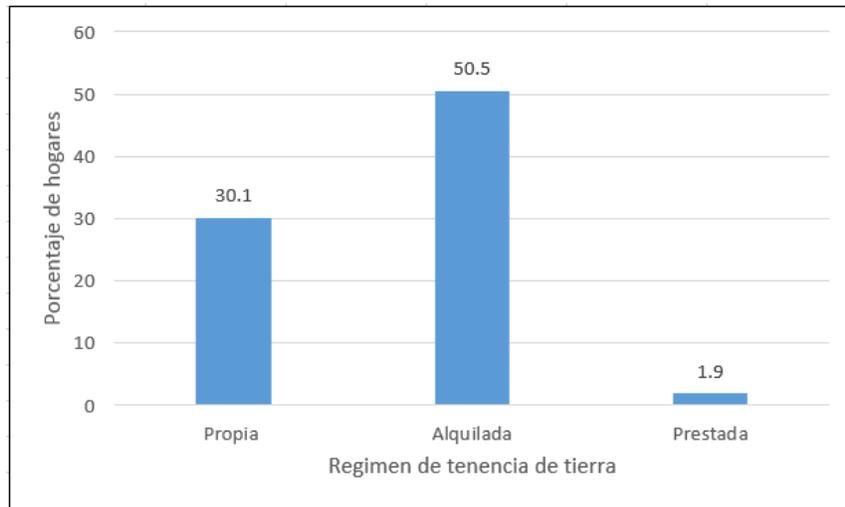
Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfico 7

Régimen de tenencia de tierra en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala.

Junio 2016.

n=103 familias



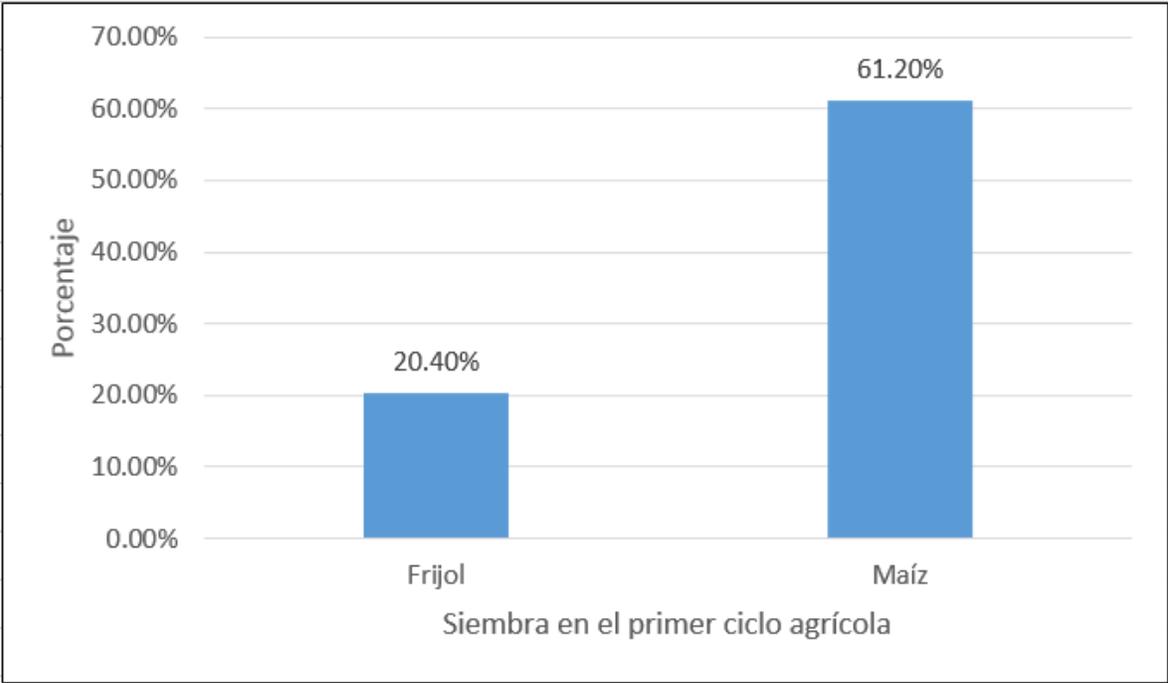
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 8 representa el porcentaje de familias que sembró frijol y maíz en el primer ciclo, el 20.40% sembró frijol y más de la mitad de las familias sembraron maíz (61.20%); de ésta siembra se espera cosechar un promedio de 0.44 quintales de frijol y 2.36 quintales de maíz ya que a la fecha ya se reportaban pérdidas.

Gráfico 8

Siembra de maíz y frijol en el primer ciclo agrícola de familias de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



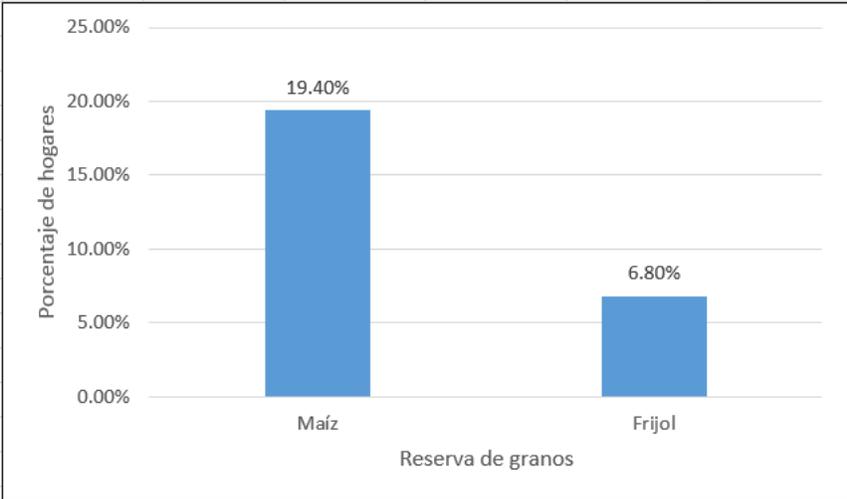
Fuente: Boleta de recolección de datos

Las familias entrevistadas de las diferentes comunidades han tenido durante varios años consecutivos pérdidas en sus cultivos por lo obtienen pequeñas cantidades de cosechas lo cual les alcanza únicamente para un consumo parcial, que da como resultado que muy pocas veces pueden almacenar alimentos por largo tiempo. El Gráfico 9 demuestra que solamente el 6.8% de los hogares tenía reserva de frijol y el 19.4% contaba con reserva de maíz, cantidad que no provenía de su cosecha sino de compra en mercados y tiendas. El Gráfico 10 representa la segunda evaluación en la que el porcentaje de reservas de maíz habían disminuido a 9.7% (9.7 puntos porcentuales) y las de frijol a 2.9% (3.9 puntos porcentuales) en relación a la primera evaluación.

Gráfico 9

Reserva de alimentos en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. En la primera evaluación. Junio 2016.

n=103 familias

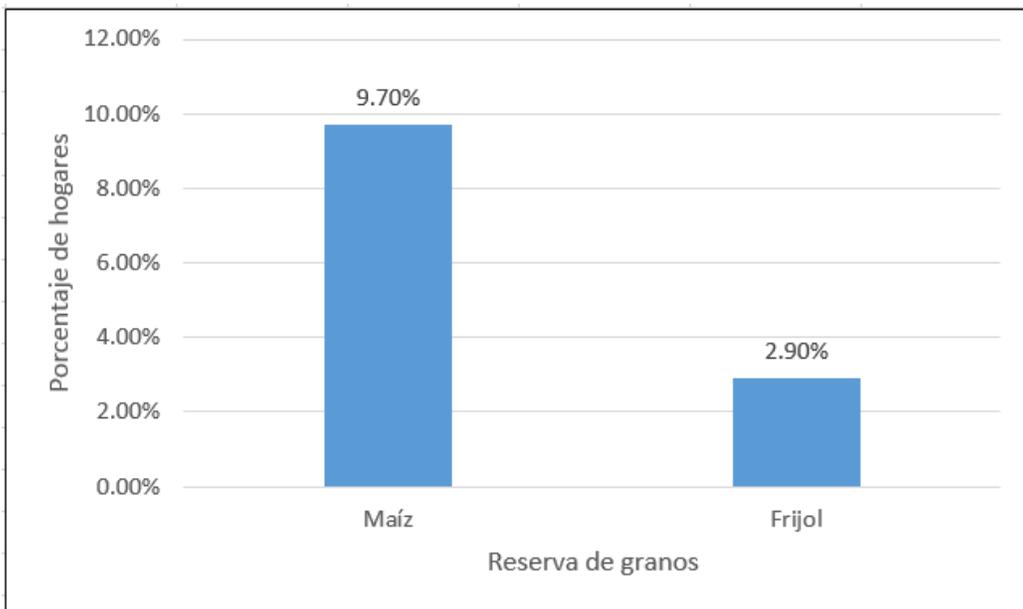


Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfico 10

Reserva de alimentos en la segunda evaluación de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103 familias



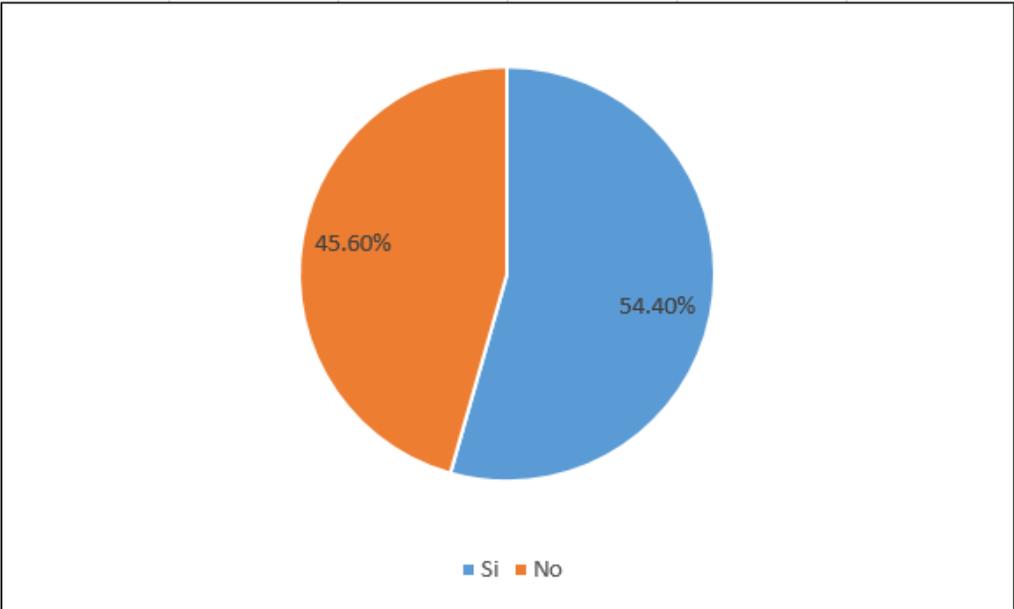
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 11 representa que en la primera evaluación, el 54.4% de las familias indicó que posee animales de crianza, todas crianza de aves. El porcentaje de crianza de animales en la segunda evaluación disminuyó a 35.0%, (19.4 puntos porcentuales en relación a la primera evaluación).

Gráfico 11

Crianza de animales en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. En la primera evaluación. 2016.

n=103 familias



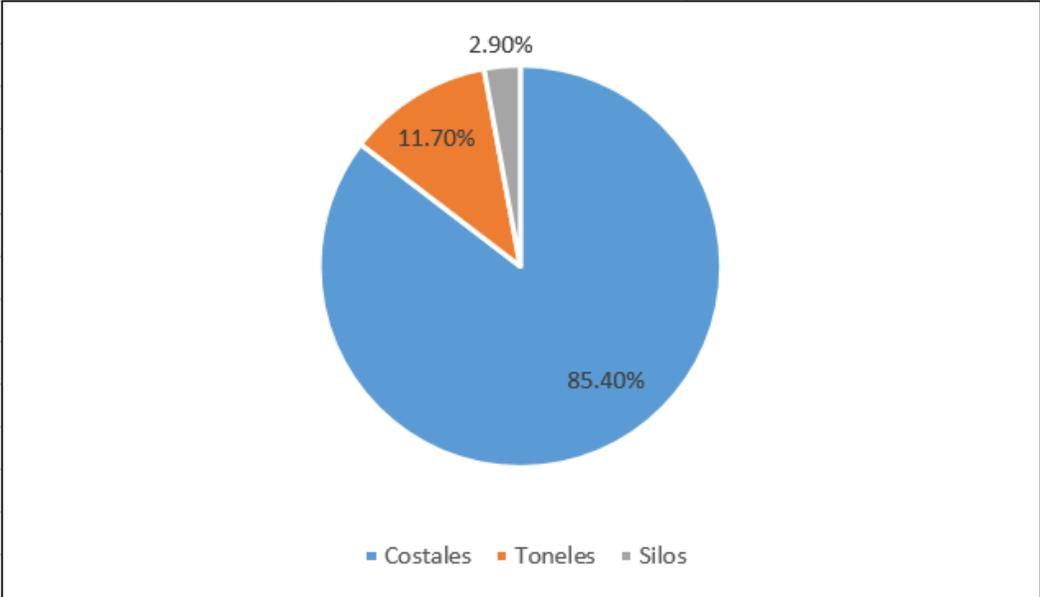
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 12 presenta las diferentes formas de almacenar los alimentos; el 85.4%% de las familias almacena sus alimentos en costales, 11.7% en toneles y solo el 2.9% lo almacena en silos. El 82.5% de las familias utilizan la cosecha para consumo propio.

Gráfico 12

Forma de almacenamiento de alimentos en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



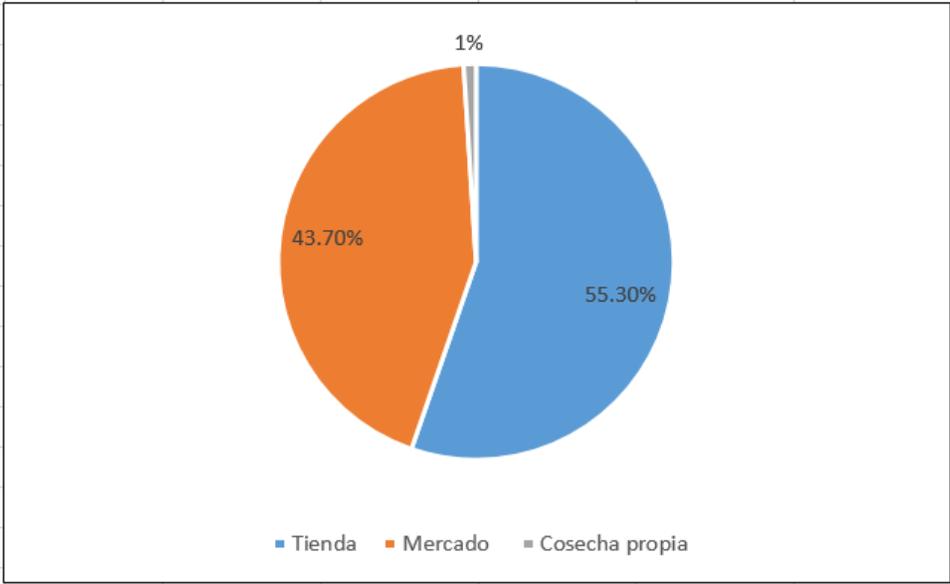
Fuente: Boleta de recolección de datos

Como se muestra en el Gráfico 13, el 55.3% de los hogares adquiere alimentos en la tienda local y en 43.7% en el mercado.

Gráfico 13

Lugar de adquisición de alimentos las familias de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

La Tabla 1 indica que en los últimos siete días los alimentos se obtuvieron en su mayoría en el mercado central y en la tienda local y se han resaltado con color aquellos alimentos con mayores porcentajes. Sin embargo, alimentos importantes como carne, lácteos y frutas no lo pueden consumir a diario porque son alimentos que no están entre sus posibilidades económicas. Se observa que los alimentos que consumen en mayor cantidad son maíz, frijol y azúcar.

Tabla 1

Fuente de alimentos en los últimos siete días en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias

Fuente de alimentos en los últimos 7 días							
Alimento	Cultivo propio	Mercado central	Tienda local	Regalo	Recolección de alimentos	Apoyo externo	No consumió en los últimos 7 días
Maíz	3%	57%	41%	0%	0%	2%	0%
Papa	0%	22%	9%	0%	0%	0%	72%
Frijol	0%	38%	58%	1%	0%	2%	4%
Verduras/Hierbas	22%	19%	11%	0%	31%	0%	20%
Frutas	10%	16%	8%	0%	15%	0%	54%
Carne	1%	19%	36%	0%	1%	0%	46%
Lacteos	0%	9%	3%	0%	0%	0%	91%
Azúcar	0%	32%	66%	0%	0%	2%	3%
Aceite	0%	19%	38%	0%	0%	0%	46%
Comida fuera de casa	0%	7%	23%	0%	0%	0%	72%

Fuente: Boleta de recolección de datos

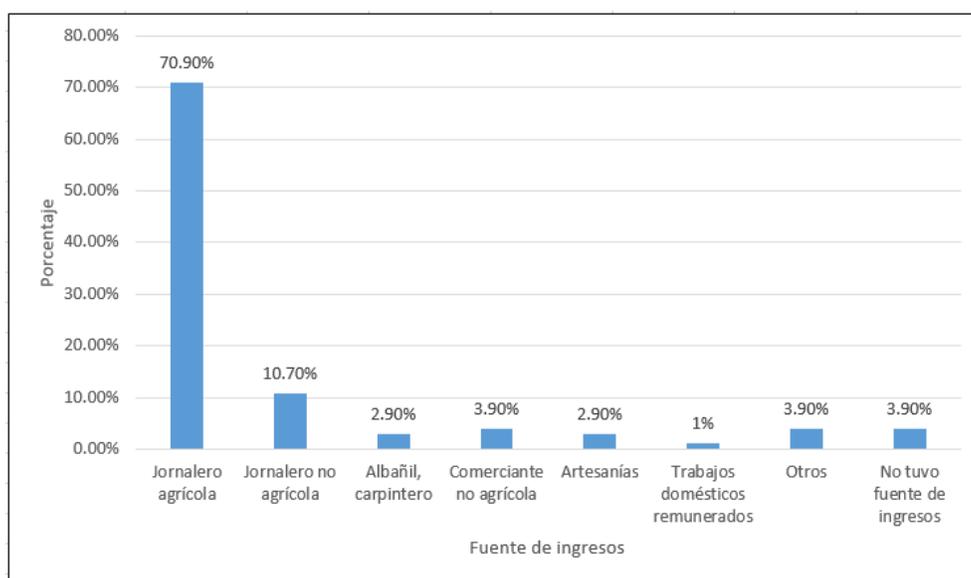
C. Acceso de los alimentos

En el Gráfico 14 puede observarse las principales fuentes de ingreso durante el último mes; para el 81.6% de la población la agricultura es la principal fuente de ingresos (jornalero agrícola y no agrícola); es importante mencionar que independientemente de la fuente de ingresos, como puede observarse en el Gráfico 15, el 93.2% cuenta con trabajo temporal por lo que no obtienen ingresos mensuales fijos. En promedio una persona por familia participa en la generación de ingresos.

Gráfico 14

Fuentes de ingresos en el último mes en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias

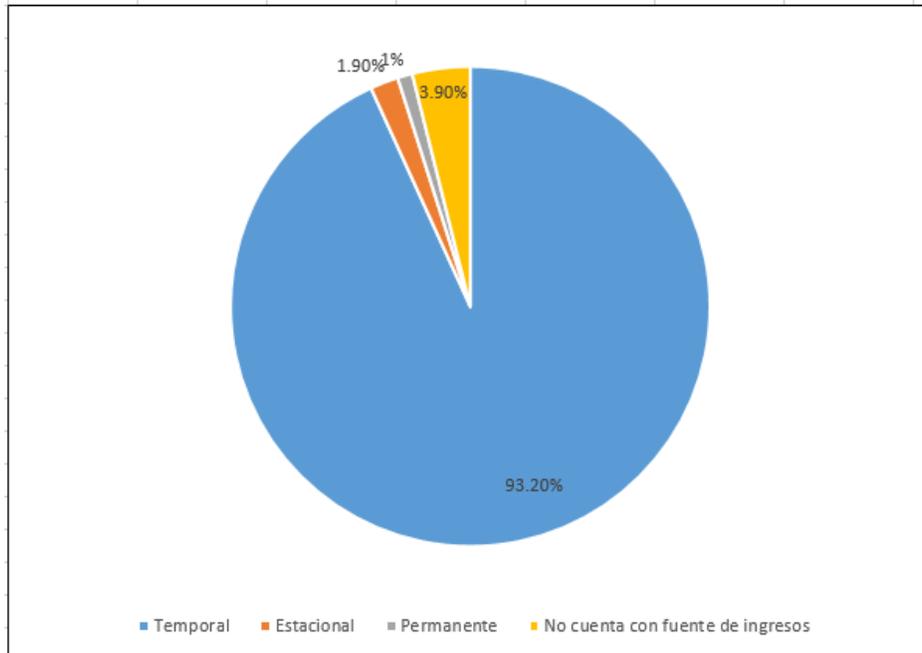


Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfico 15

Regularidad de la fuente de ingresos en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias



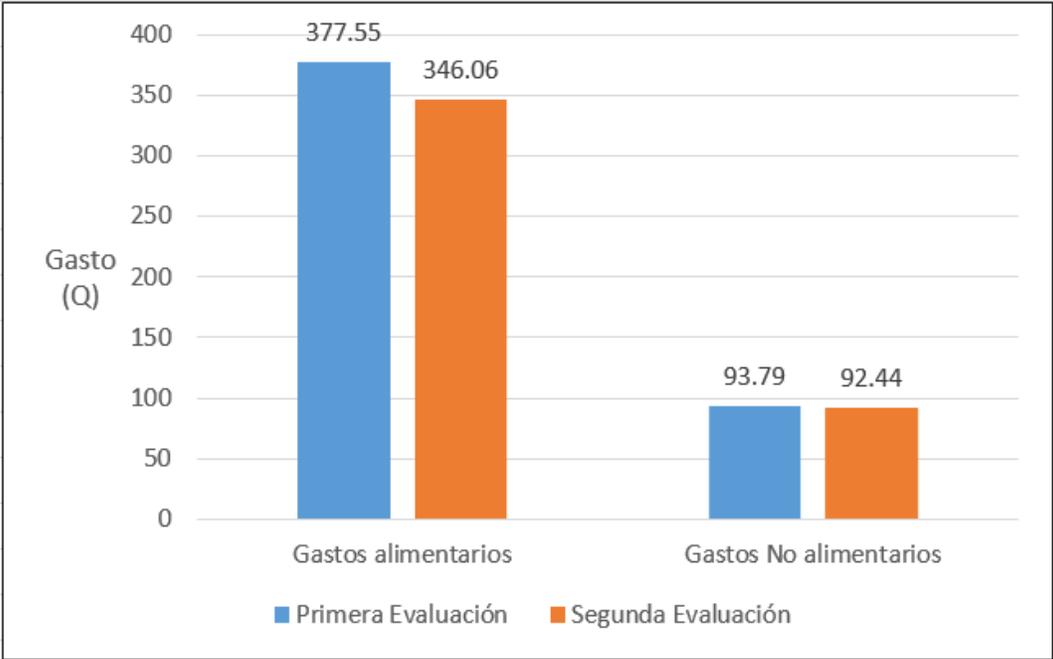
Fuente: Boleta de recolección de datos

Según se muestra en el Gráfico 16, en la primera evaluación, la media del total de gastos alimentarios fue de Q377.55 y Q93.79 en gastos no alimentarios en el mes previo a la evaluación; aunque en ambas evaluaciones se da prioridad al gasto alimentario, puede observarse que la media de los gastos, especialmente de gastos alimentarios disminuyó en la segunda evaluación, (Q.346.06 y Q.92.44 en gastos alimentarios y no alimentarios respectivamente).

Gráfico 16

Gastos alimentarios y no alimentarios en la primera y segunda evaluación de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio y Agosto 2016.

n=103 familias



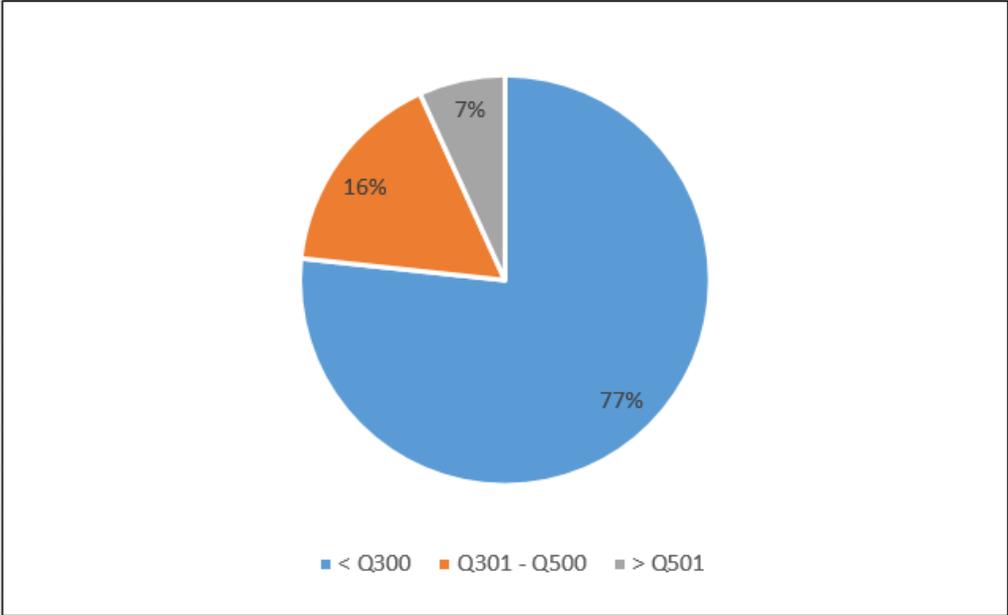
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 17 muestra la cantidad de ingresos en Quetzales durante el mes previo a la primera y segunda evaluación; como se observa, el 76.7% de los hogares tienen ingresos económicos menores de Q300.00, mientras que únicamente el 6.8% tuvo ingresos mayores de Q501.00 en el último mes.

Gráfico 17

Categoría de ingresos en el último mes, en la primera evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. En la primera evaluación. Junio 2016.

n=103 familias



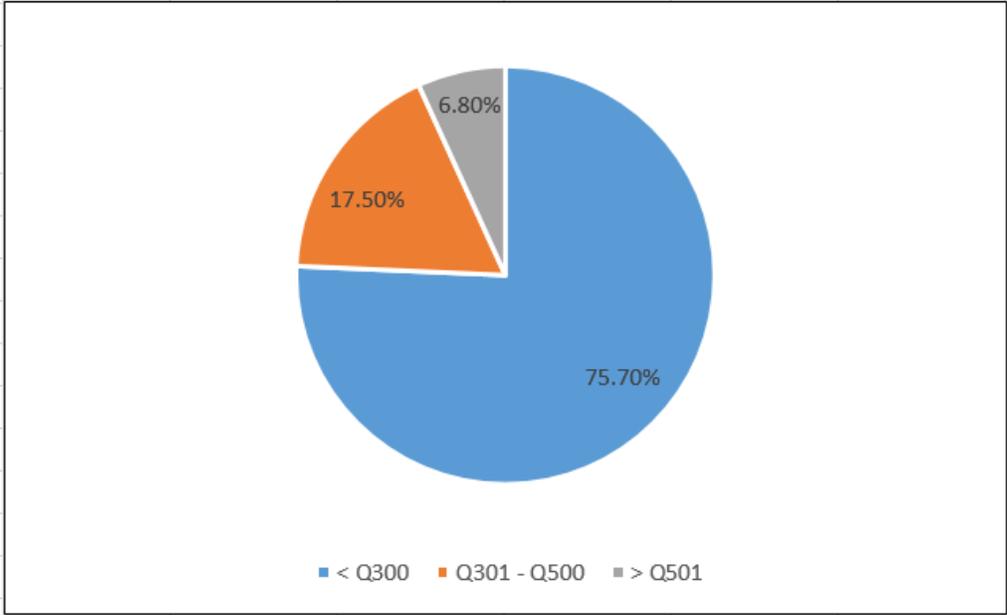
Fuente: Boleta de recolección de datos

Al realizar la segunda evaluación, como se muestra en el Gráfico 18, no hubo mayor diferencia con respecto a la primera evaluación, ya que el 75.7% de los hogares tienen ingresos económicos menores de Q300.00, y al igual que en la primera evaluación el 6.8% tuvo ingresos mayores de Q501.00 en el último mes.

Gráfico 18

Categoría de ingresos en el último mes, en la segunda evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. En la segunda evaluación. Agosto 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

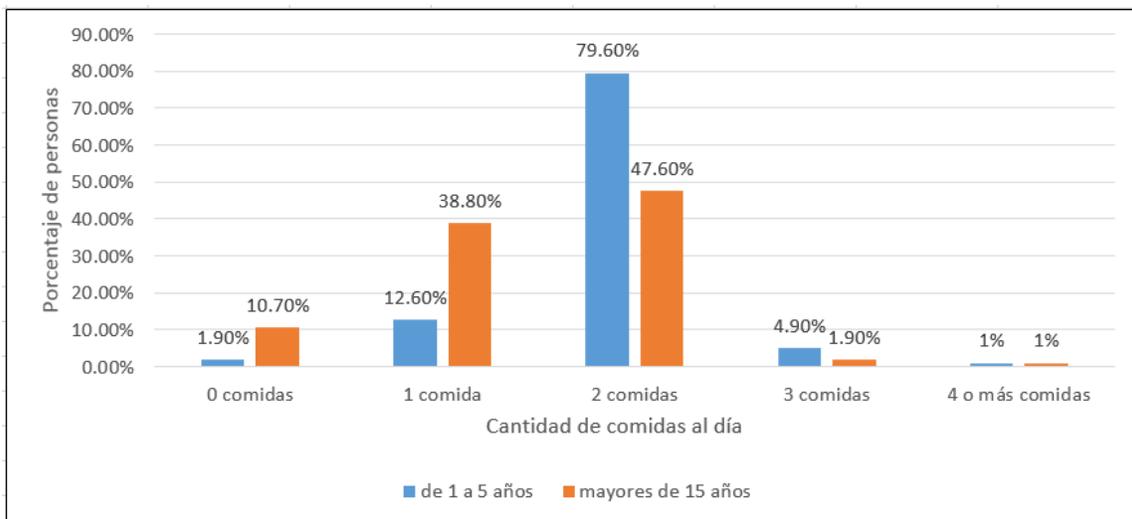
D. Consumo de alimentos

Se evaluó la cantidad de comidas que se habían hecho el día anterior a la entrevista. Para la primera evaluación, el Gráfico 19 indica que la cantidad de comidas realizadas al día durante la primera evaluación era en su mayoría de dos comidas, pero un porcentaje importante (12.6%) indicó que había pasado el día anterior sin comer, especialmente personas mayores de 15 años. Puesto que se demuestra claramente que hay preferencia en dar de comer a los niños pequeños.

Gráfico 19

Cantidad de comidas del día anterior, en la primera evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. En la primera evaluación. Junio 2016.

n=103 familias



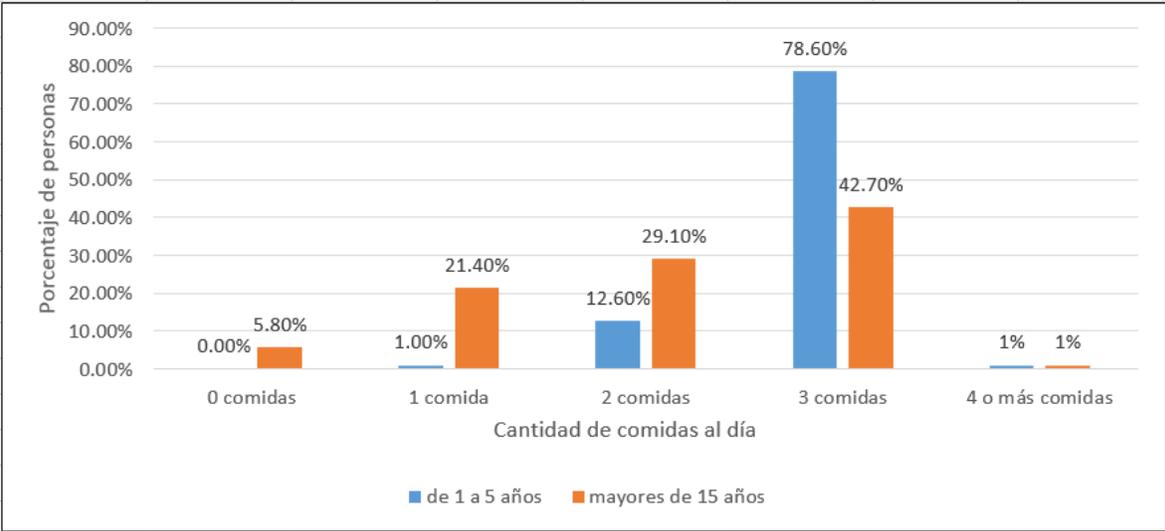
Fuente: Boleta de recolección de datos

En el Gráfico 20 se presentan la cantidad de comidas al día en la segunda evaluación y los resultados muestran que la mayoría de la población evaluada había realizado tres comidas al día y disminuyó el porcentaje de personas que no habían realizado ninguna comida, aumentando los niños entre uno y cinco años que consumieron cuatro comidas o más al día. Aumentó el porcentaje de dos y tres comidas con respecto a la primera evaluación y disminuyó el porcentaje de 0 comidas al día.

Gráfico 20

Cantidad de comidas del día anterior, en la segunda evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. En la segunda evaluación. Agosto 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

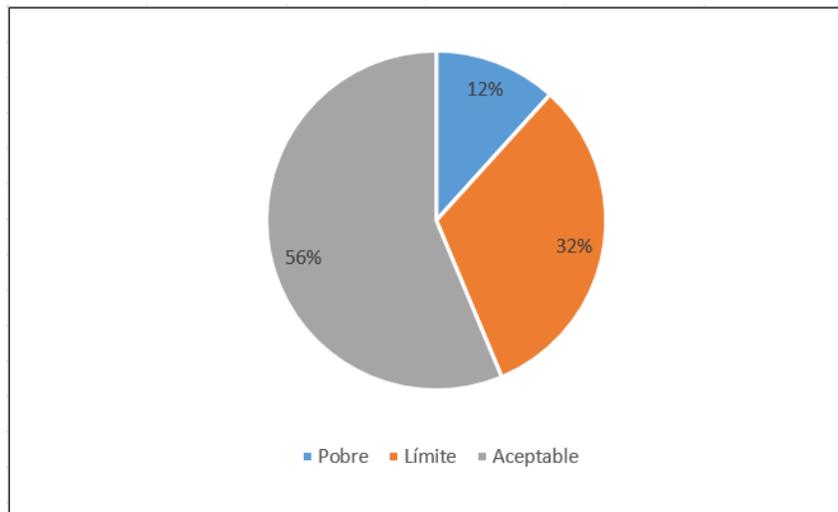
E. Punteo de Consumo de Alimentos (PCA)

El Gráfico 21 representa el Punteo de Consumo de Alimentos en la primera evaluación en donde el 56.3% de las familias tenían un consumo de alimentos Aceptable, el 32.0% Límite y el 11.7% un consumo de alimentos Pobre. Casi la mitad de la población tiene una alimentación limitada o deficiente.

Gráfico 21

Punteo de consumo de alimentos, en la primera evaluación, de las familias de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



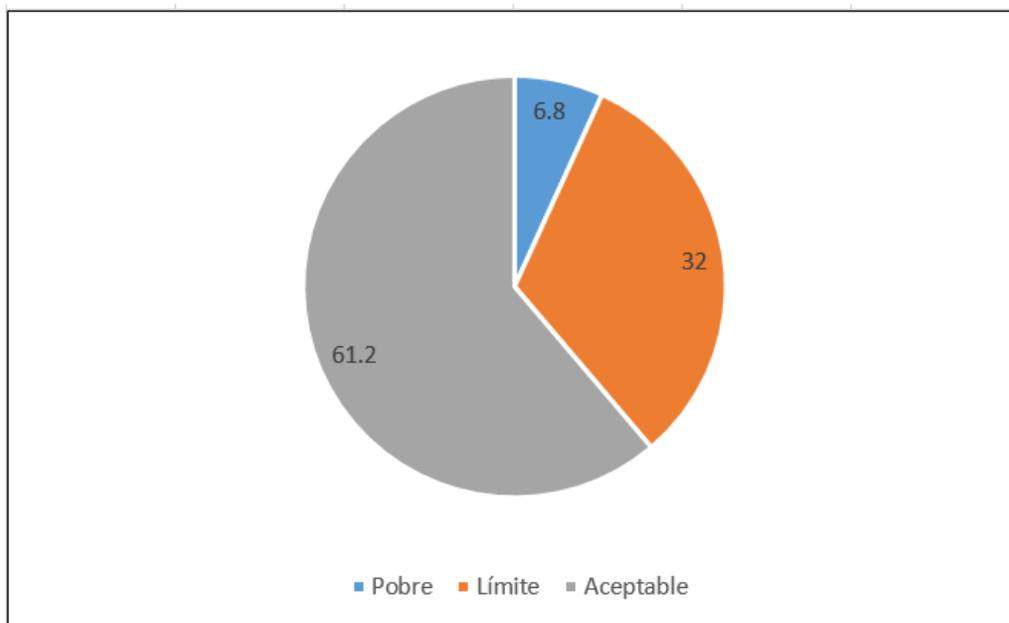
Fuente: Boleta de recolección de datos

En el Gráfico 22 el Punteo de Consumo de Alimentos de la segunda evaluación indica que el 61.2% de las familias tenían un consumo de alimentos Aceptable, el 32.0% Límite y el 6.8% un consumo de alimentos Pobre. Diferente a lo esperado, parece ser que el consumo de alimentos es mejor en la época considerada crítica.

Gráfico 22

Punteo de consumo de alimentos, en la segunda evaluación, de las familias de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

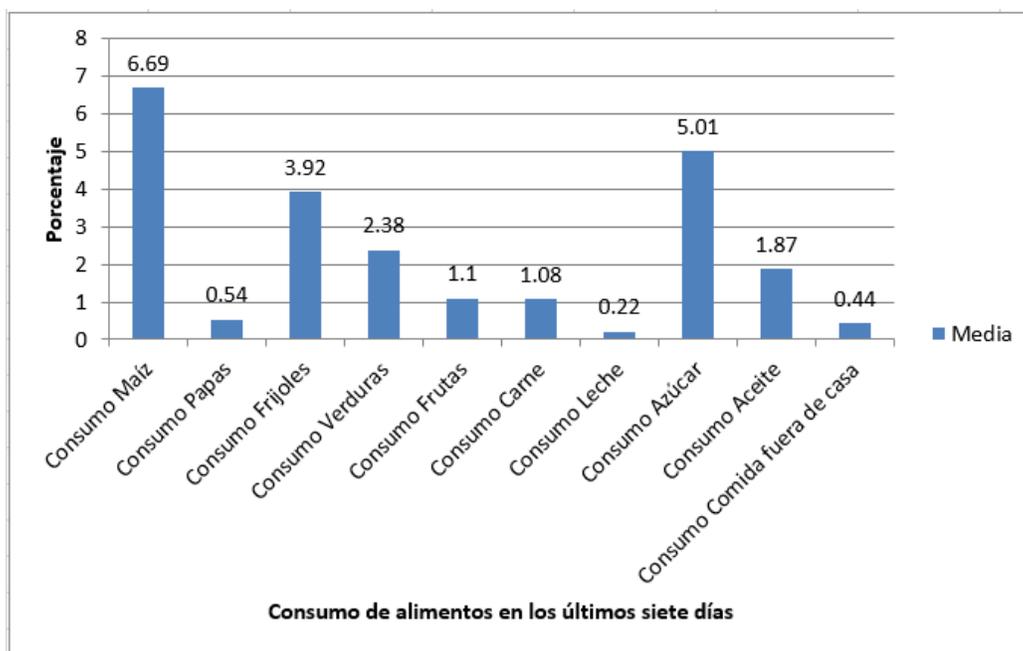
F. Diversidad de la dieta

Por medio del Gráfico 23 se puede observar la diversidad de la dieta en siete días durante la primera evaluación, cuyos resultados muestran que la media de maíz, azúcar y frijoles son las más altas.

Gráfico 23

Diversidad de la dieta de las familias, en la primera evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



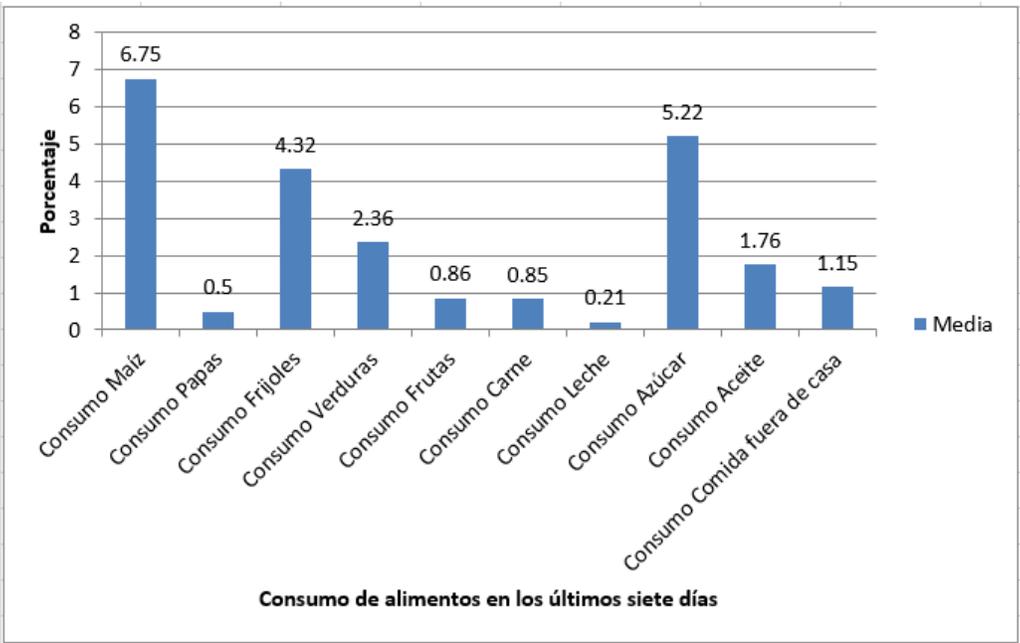
Fuente: Boleta de recolección de datos

Durante la segunda evaluación alimentos como maíz, azúcar y frijoles seguían prevaleciendo como los alimentos más consumidos como indica el Gráfico 24, aunque en éste caso también aumentó el consumo de comidas fuera de casa.

Gráfico 24

Diversidad de la dieta de las familias, en la segunda evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

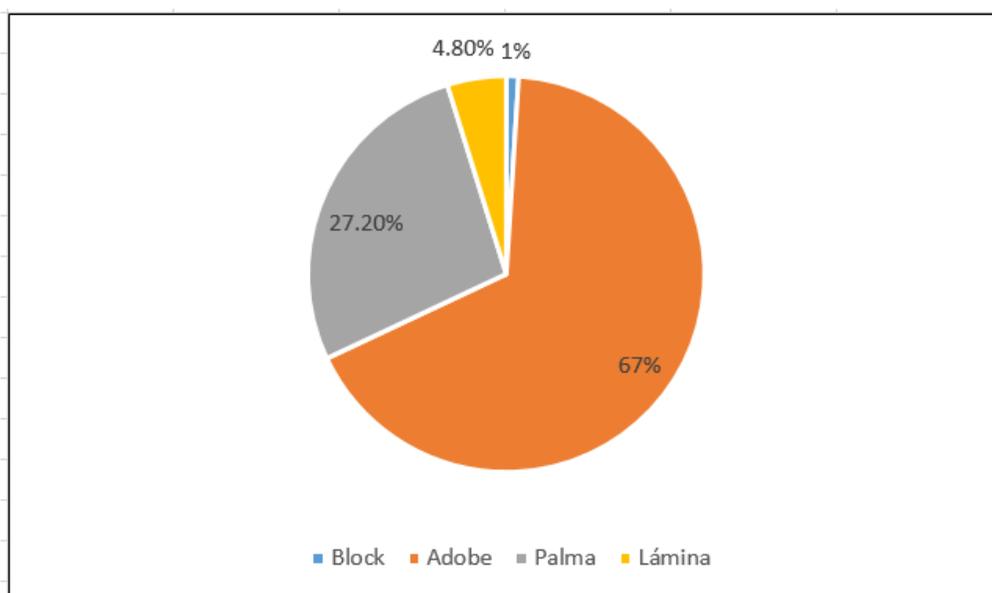
G. Utilización biológica

Para comprender cómo se afecta la utilización biológica de los alimentos por el ambiente del hogar, se evaluó algunas características de la construcción de las viviendas y como se muestra en el Gráfico 25, solamente 1.0% de las viviendas están construidas con block de cemento; el 67.0% de las viviendas tienen paredes de adobe y el 27.2% de palma. El Gráfico 26 presenta que el 64.0% de los hogares tienen techo de lámina y el 35.0% de palma. Además se encontró que el 95.2% de las viviendas tienen piso de tierra, situación que está relacionada directamente con insalubridad dentro del hogar.

Gráfico 25

Material de las paredes de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias

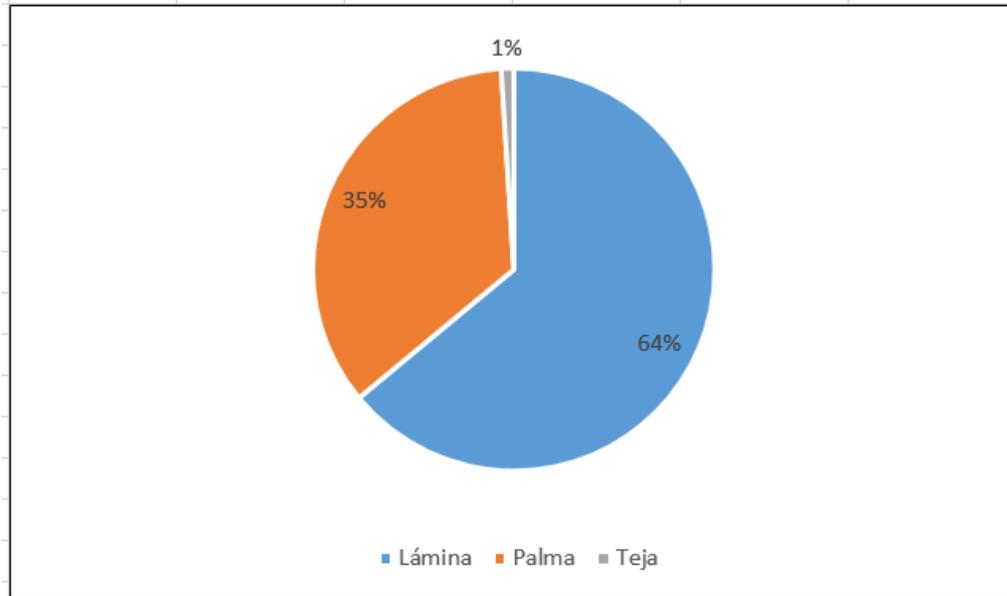


Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfico 26

Tipo de techo de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias



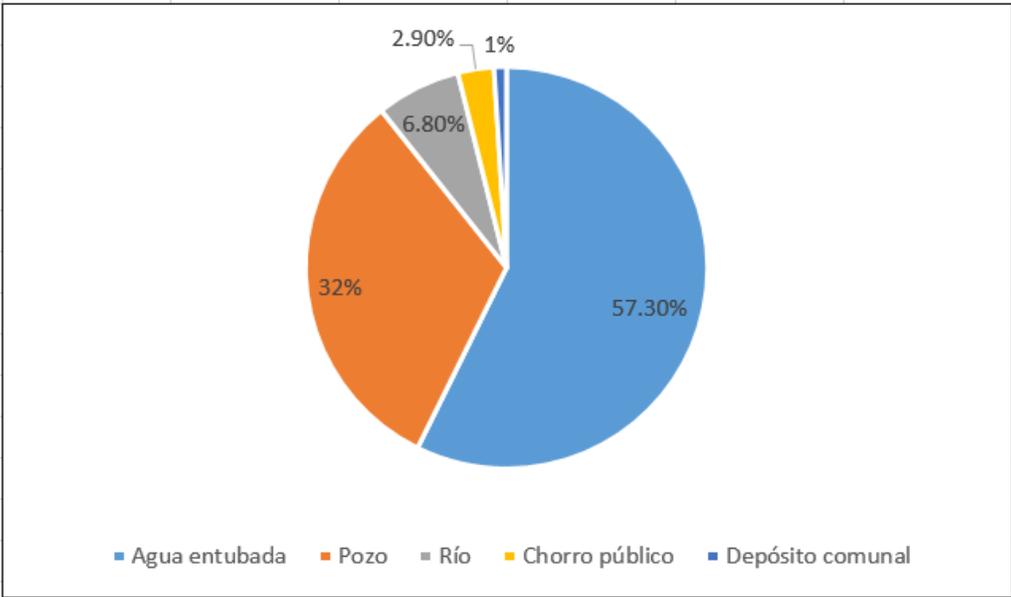
Fuente: Boleta de recolección de datos

Al evaluar las fuentes de agua como se muestra en el Gráfico 27, se encontró que 57.3% de los hogares cuentan con agua entubada y un 32.0% debe ir a traer agua a un pozo comunal.

Gráfico 27

Fuente de agua que utilizan los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias



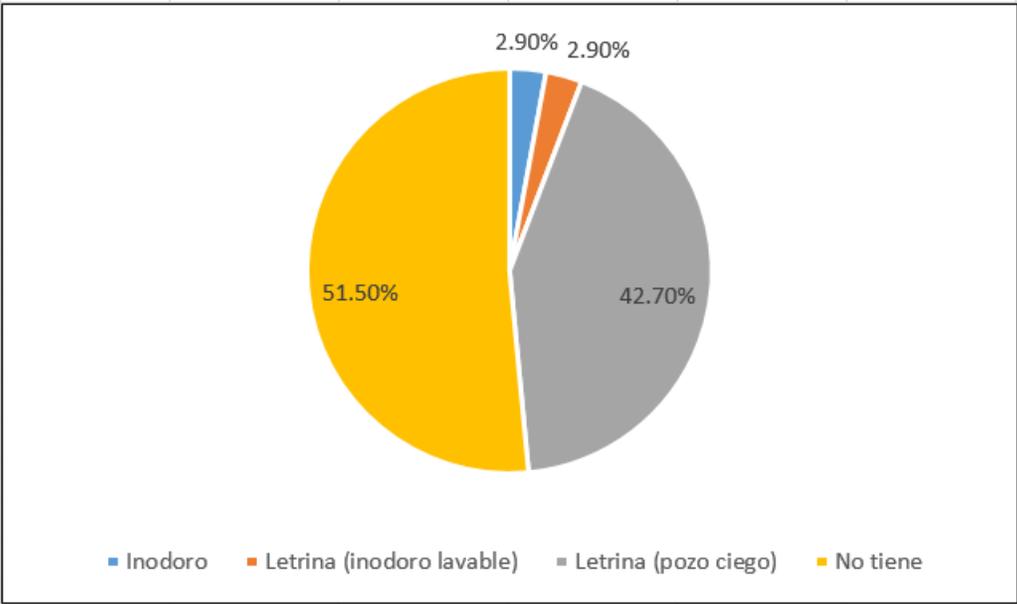
Fuente: Boleta de recolección de datos

Como se muestra en el Gráfico 28, que más de la mitad (51.5%) de los hogares no tiene una apropiada eliminación de excretas. También se encontró que el 95.0% de las viviendas que tienen sanitario, se encuentra ubicado alejado de la casa.

Gráfico 28

Tipo de sanitario de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



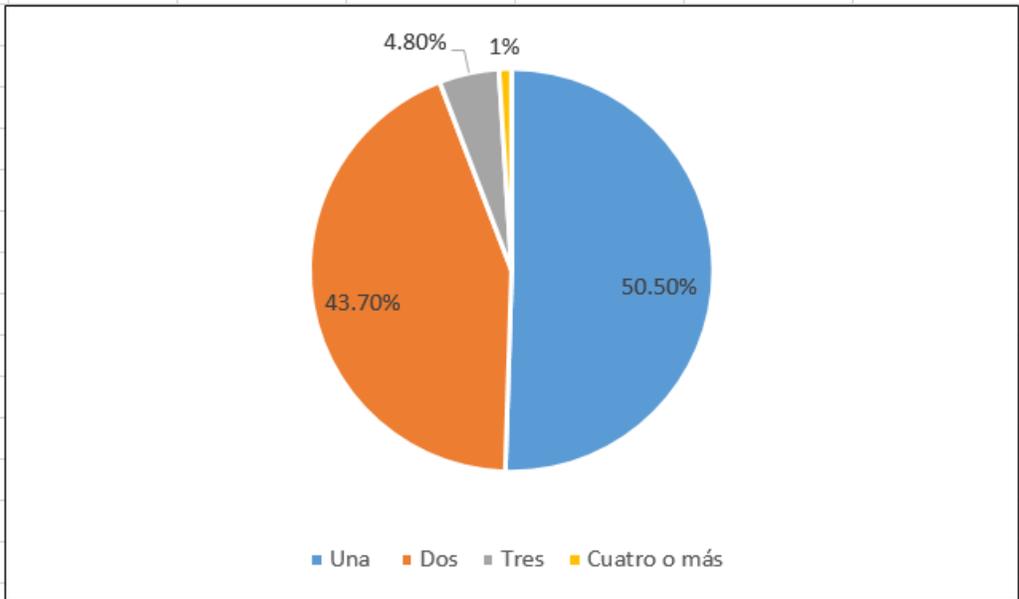
Fuente: Boleta de recolección de datos

Al evaluar las condiciones en las cuales viven dentro de la vivienda, se encontró que 50.5% de las vivienda cuentan solamente con una habitación (Gráfico 29); también según el Gráfico 30 pudo determinarse en el 72.8% de los hogares viven cinco o más personas.

Gráfico 29

Cantidad de habitaciones de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias

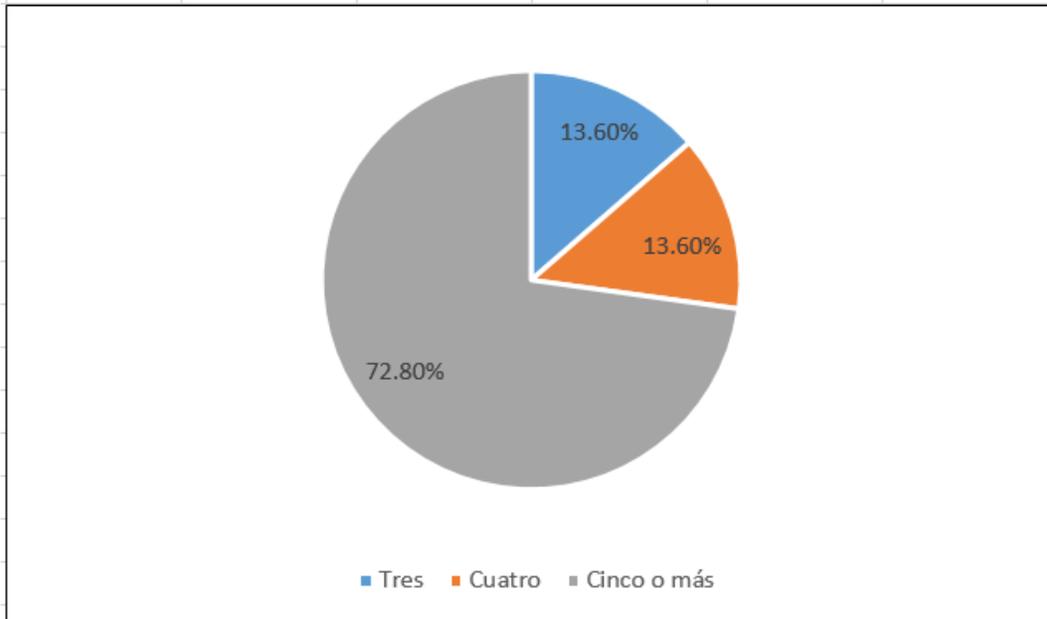


Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfico 30

Cantidad de personas que viven en cada hogar de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



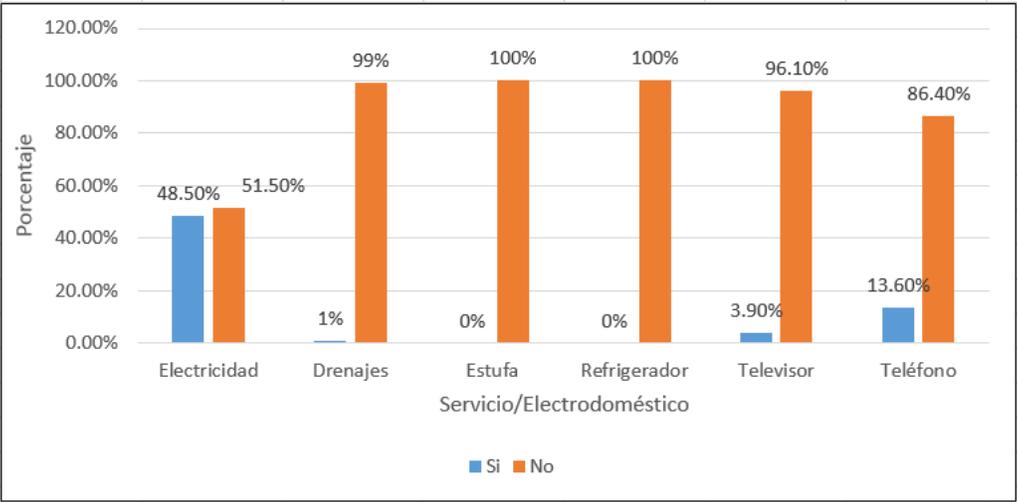
Fuente: Boleta de recolección de datos

Como se muestra en el Gráfico 31 únicamente el 48.5% de los hogares cuentan con energía eléctrica y al preguntar si cuentan con drenajes y aparatos eléctricos la respuesta en su mayoría fue negativa.

Gráfico 31

Servicios y aparatos electrodomésticos de los hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias



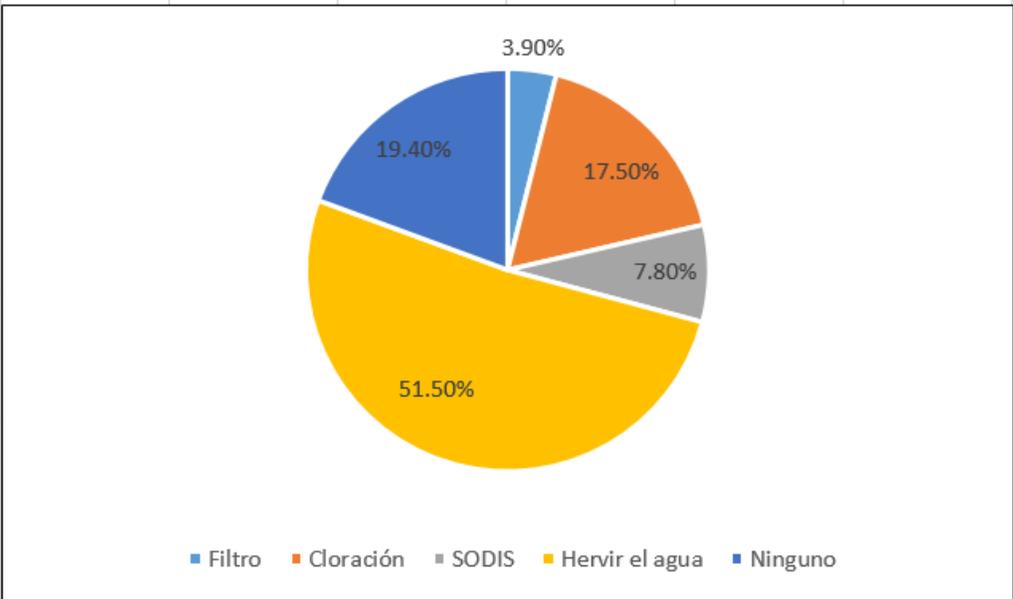
Fuente: Boleta de recolección de datos

Se observa en el Gráfico 32, que el 19.4% de los hogares no utilizan ningún método de desinfección de agua. De los que utilizan algún método, la mayoría hierve el agua (51.5%), otro número importante cloran el agua (17.5%) y el resto la filtra o utiliza el método SODIS.

Gráfico 32

Métodos de desinfección de agua utilizados en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias



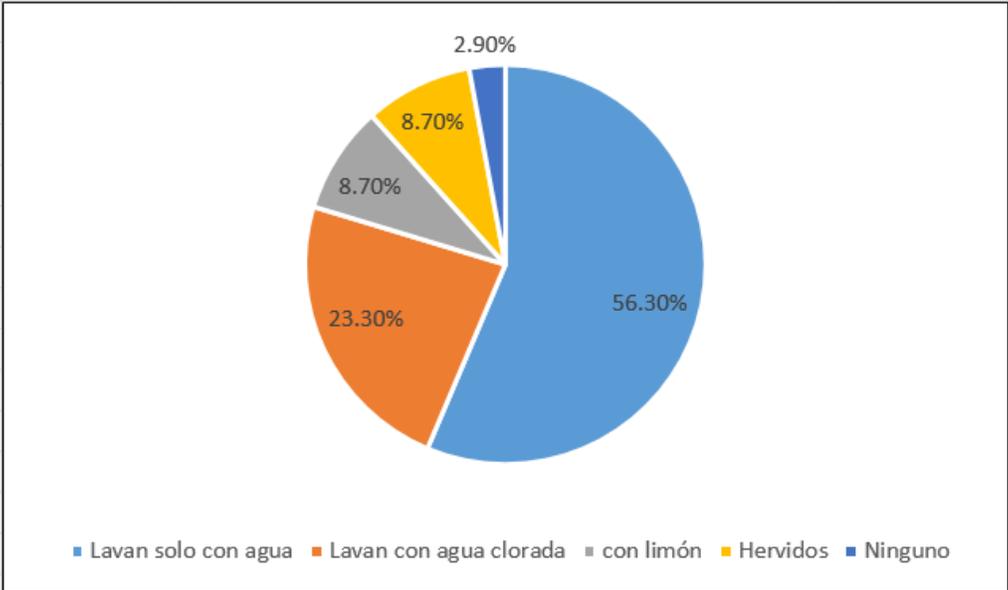
Fuente: Boleta de recolección de datos

Al preguntar a las personas cómo tratan los alimentos antes de consumirlos un poco más de la mitad, 56.3%, lava los alimentos únicamente con agua y solamente el 23.3% los lava con agua clorada. Hubo otras respuestas como que los desinfectan “con limón” o que los hierven.

Gráfico 33

Tratamiento de alimentos antes de consumirlos en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias



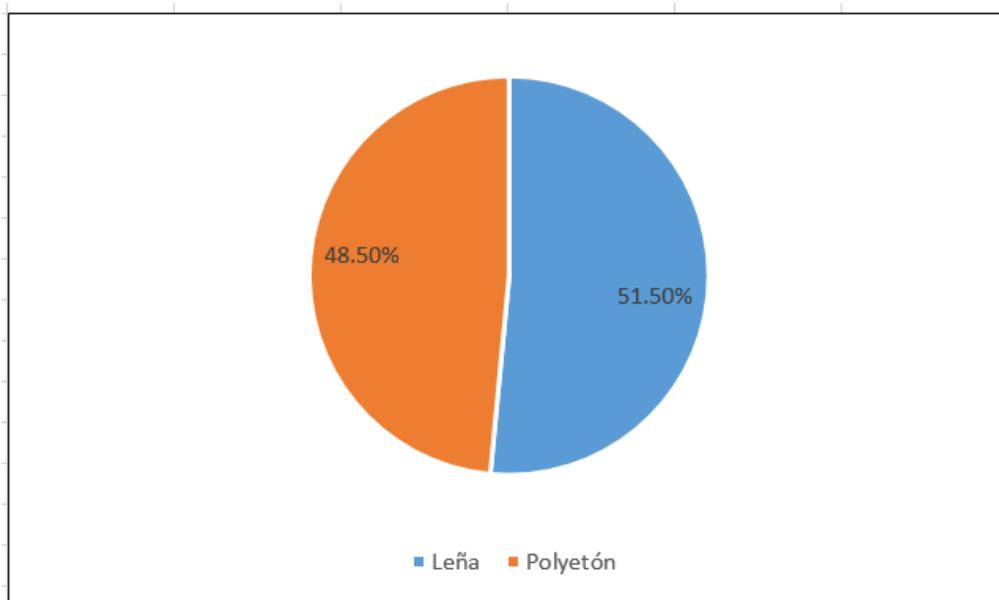
Fuente: Boleta de recolección de datos

En el Gráfico 34 se muestran los métodos utilizados para cocinar los alimentos, lo que indica que más del 50.0% de los hogares utilizan leña para cocinar.

Gráfico 34

Métodos utilizados para cocinar los alimentos en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=103 familias



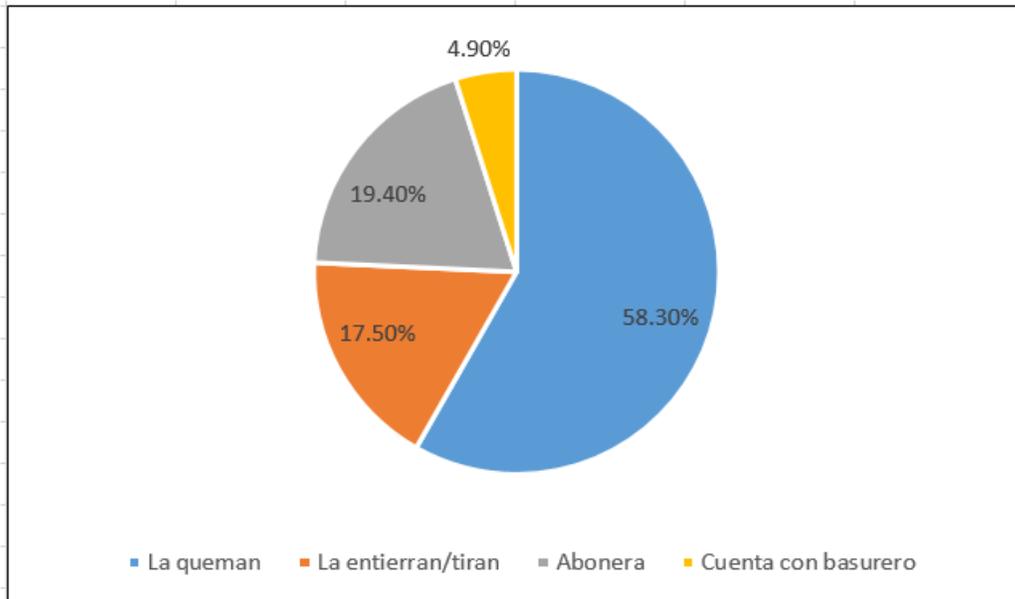
Fuente: Boleta de recolección de datos

Como puede observarse en el Gráfico 35 el 58.3% queman la basura, 17.5% la entierran o solo la tiran en los alrededores de su casa y un 19.4% la utiliza como abono.

Gráfico 35

Métodos para la eliminación de basura utilizados en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

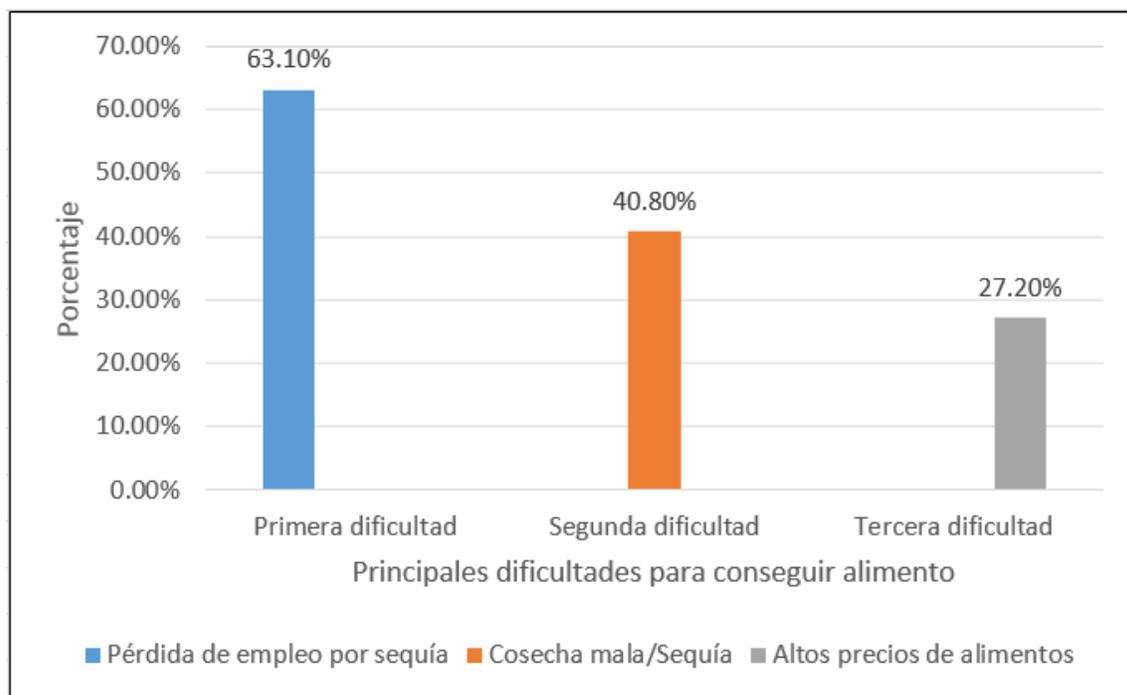
H. Dificultades y estrategias de afrontamiento del hambre estacional

Entre las dificultades que presentaron las familias para conseguir alimentos en la primera evaluación se identifica como la principal dificultad la pérdida de empleo por la sequía, la segunda fue cosecha mala o pérdida de cosecha y la tercera fue el precio alto de los alimentos, resultados por encima de dificultades como gastos en salud, plagas de cultivos, reducción de salario y pago de deudas (Gráfico 36).

Gráfico 36

Principales dificultades de las familias para conseguir alimento en los últimos tres meses según la primera evaluación, de Caserío Lomas y Caserío Talquezal en hogares del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



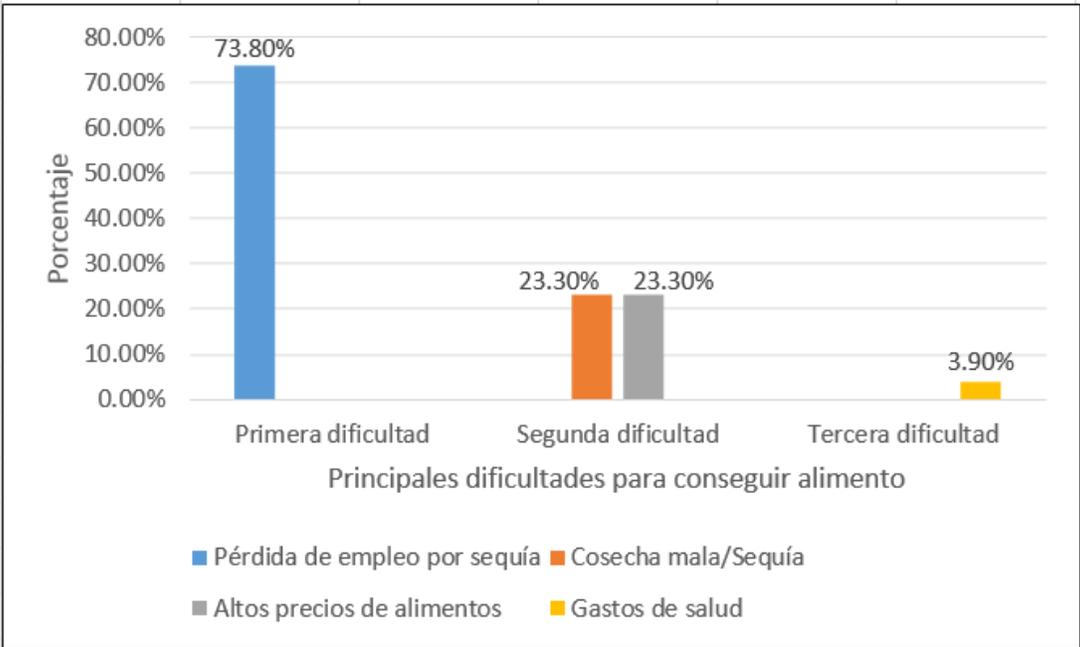
Fuente: Boleta de recolección de datos

Al evaluar por segunda vez las principales dificultades que presentaron las familias para conseguir alimentos las respuestas principales fueron similares a la primera evaluación pérdida de empleo por la sequía, cosecha mala o pérdida de cosecha como también el precio alto de los alimentos (Gráfico 37)

Gráfico 37

Principales dificultades de las familias para conseguir alimento en los últimos tres meses según la segunda evaluación, de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103 familias



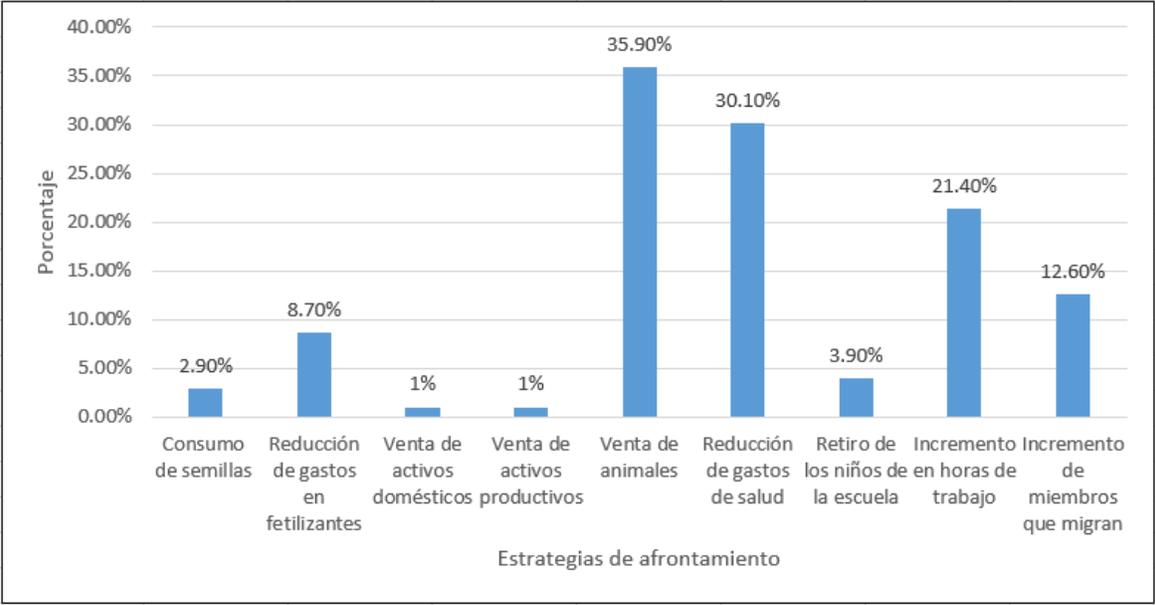
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 38 representa las estrategias de afrontamiento que realizan las familias durante la temporada de hambre estacional pudiendo observar que, en la primera evaluación el 35.9% de las familias aumentaron la venta de animales, el 30.1% disminuyeron los gastos que estaban destinados a salud y el 21.4% incrementaron las horas de trabajo.

Gráfico 38

Tipo de estrategias de las familias para afrontar el hambre estacional según la primera evaluación, Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



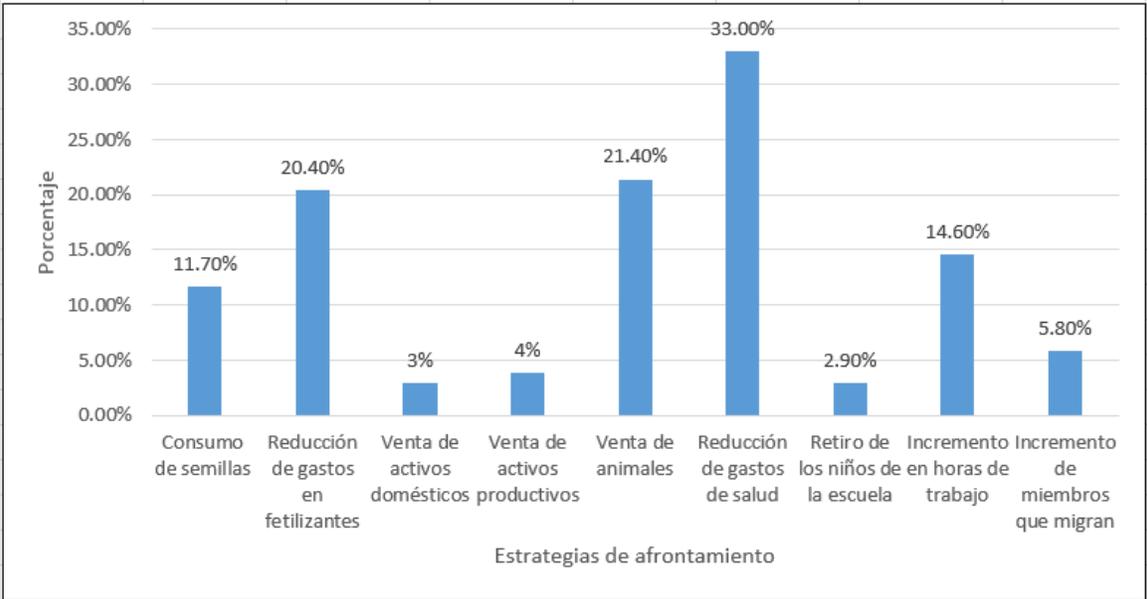
Fuente: Boleta de recolección de datos

Durante la segunda evaluación, los resultados mostraron que el 33.0% disminuyó los gastos que estaban destinados a salud, el 21% aumentó la venta de animales, el 20% redujo gastos en fertilizantes y en menor cantidad incrementaron las horas de trabajo y tuvieron que consumir las semillas que estaban destinadas para sembrar en el siguiente ciclo como estrategia de afrontamiento del hambre estacional (Gráfico 39)

Gráfico 39

Tipo de estrategias de las familias para afrontar el hambre estacional según la segunda evaluación, Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

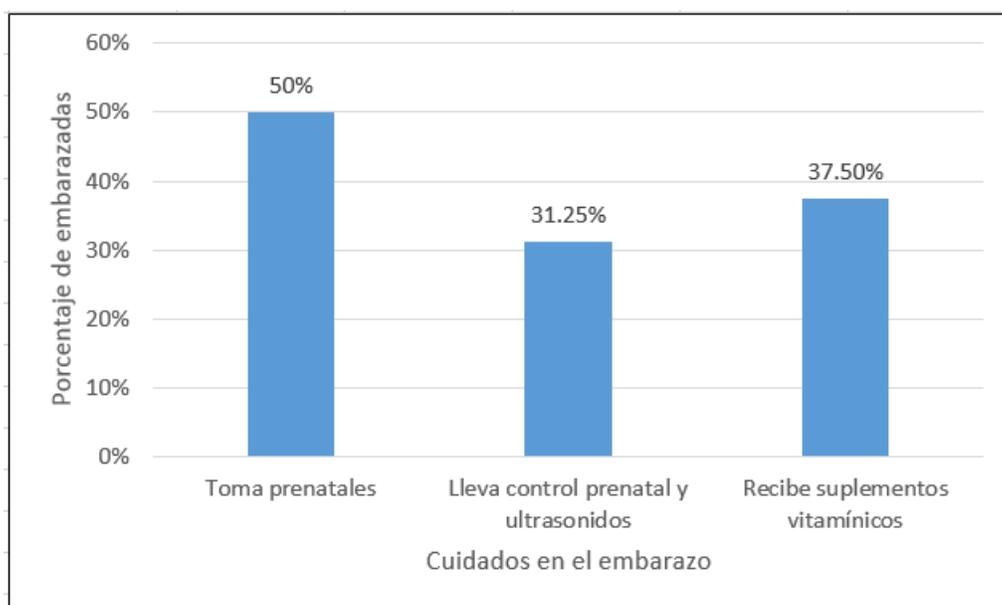
I. Información sobre las mujeres en etapa de gestión.

Con relación al cuidado del embarazo, el Gráfico 40 muestra que en la primera evaluación, que el 50.0% tomaban vitaminas prenatales, 37.5% reciben suplementos vitamínicos y 31.25% llevaban control prenatal, 25% refirió dolor abdominal.

Gráfico 40

Información de las mujeres embarazadas, en la primera evaluación, de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103



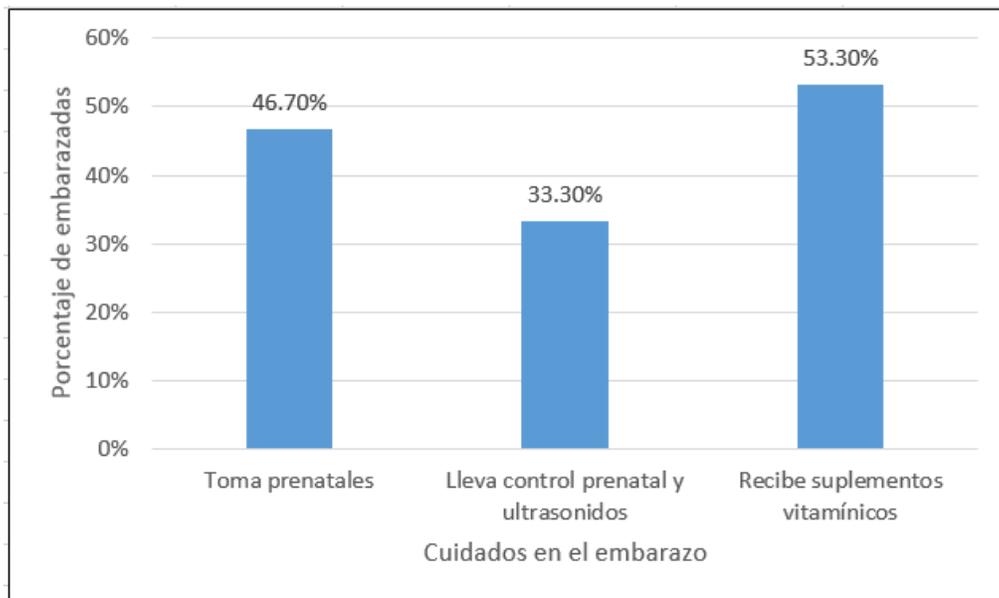
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 41 presenta los datos de las mujeres embarazadas en la segunda evaluación, 46.70% estaban tomando prenatales, 33.30% llevaban control prenatal y 53.30% reciben suplementos vitamínicos. Es importante mencionar que 6.70% indicó tener dolores abdominales.

Gráfico 41

Datos de las mujeres embarazadas, en la segunda evaluación, de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103



Fuente: Boleta de recolección de datos

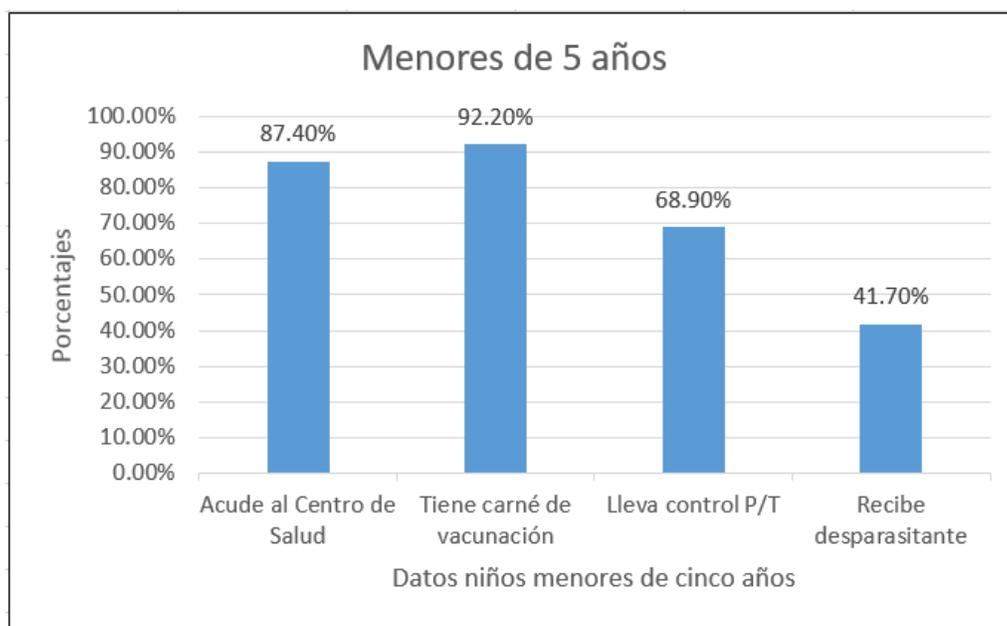
J. Información de los niños menores de cinco años

Con relación a los servicios de salud de que se otorgan o al que acceden los niños y niñas menores de cinco años, el 87.4% de las madres indicaron en la primera evaluación que llevan a sus hijos al Centro de Salud, el 92.2% tiene carné de vacunación, el 68.9% lleva el control de Peso/Talla y únicamente el 41.7% recibe desparasitantes. (Gráfico 42)

Gráfico 42

Información de las madres con relación a los servicios de salud de sus hijos menores de cinco años durante la primera evaluación, Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=129 niños



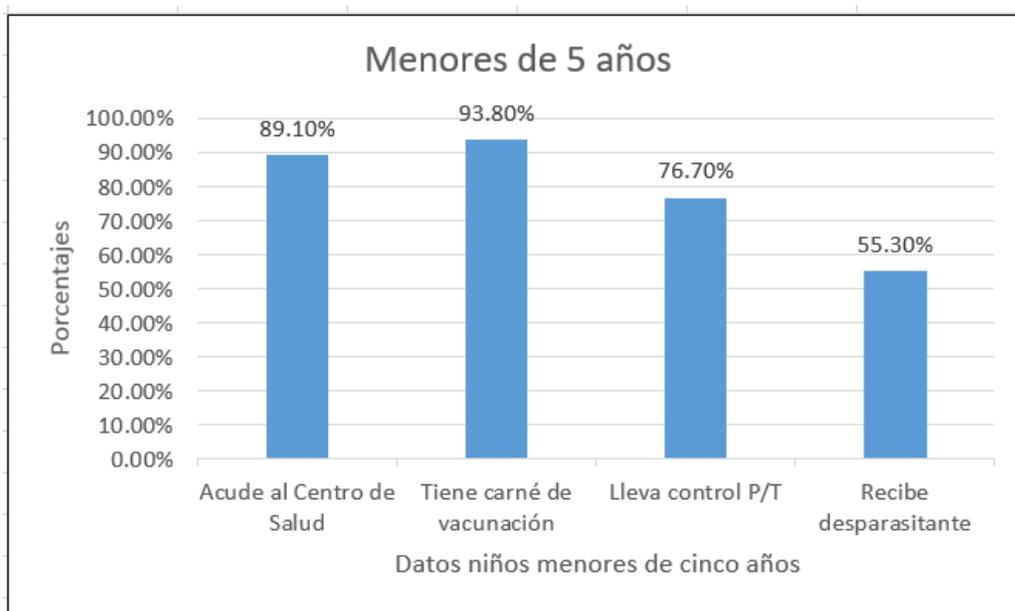
Fuente: Boleta de recolección de datos

En la segunda evaluación tal y como se muestra en el Gráfico 43 el porcentaje de niños que acudían al Centro de Salud subió al 89.1% así como también los niños con carné de vacunación a 93.8%, que llevaban el control de Peso/Talla y que recibían desparasitantes a 76.7% y 55.3% respectivamente.

Gráfico 43

Información de las madres con relación a los servicios de salud de sus hijos menores de cinco años durante la segunda evaluación, Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=129 niños



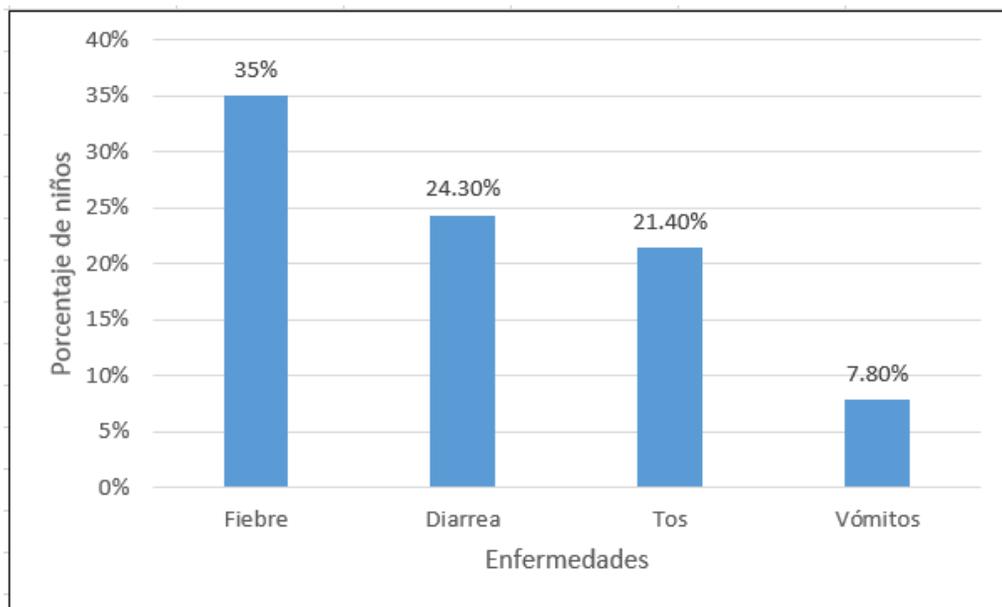
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 44 demuestra los diferentes tipos o síntomas de enfermedades que presentaron los niños menores de cinco años en las últimas dos semanas antes de la primera evaluación, el 35.0% de los niños habían presentado fiebre, el 24.3% presentó diarrea, el 21.4% tos y un 7.8% tuvo vómitos.

Gráfico 44

Enfermedades o síntomas que padecieron los niños y niñas menores de cinco años dos semanas antes de la primera evaluación, Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=129 niños



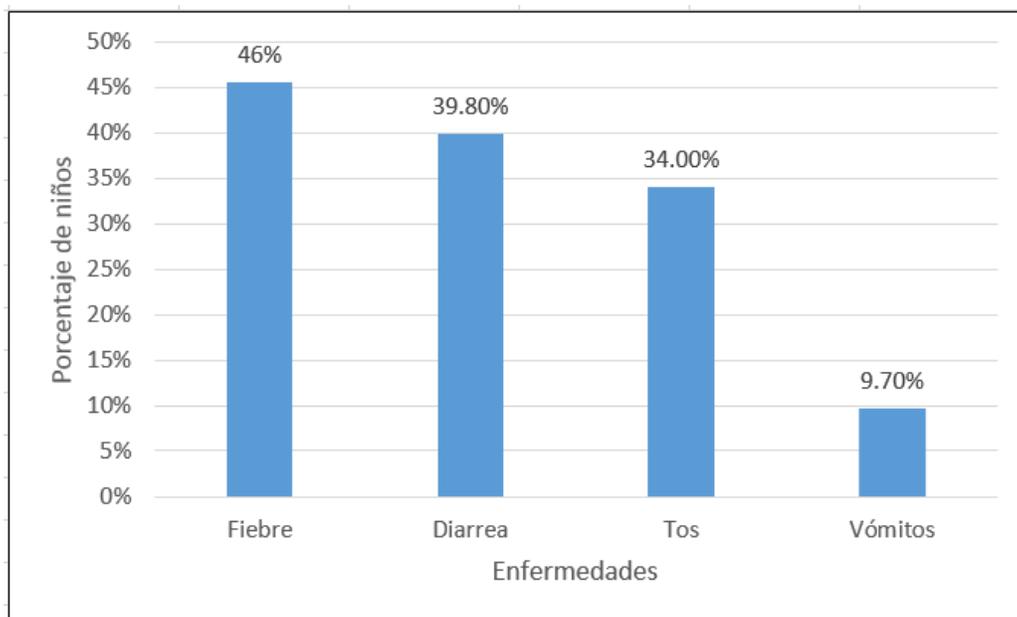
Fuente: Boleta de recolección de datos

Al evaluar cuáles habían sido las principales enfermedades o síntomas que afectaron a los niños y niñas menores de cinco años dos semanas antes de la segunda evaluación, fue evidente que todos los síntomas o enfermedades como tos, fiebre y diarrea aumentaron hasta un 10.0%, y la presencia de vómitos hasta casi un 2.0% (Gráfico 45).

Gráfico 45

Enfermedades o síntomas que padecieron los niños y niñas menores de cinco años dos semanas antes de la segunda evaluación, de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=129 niños



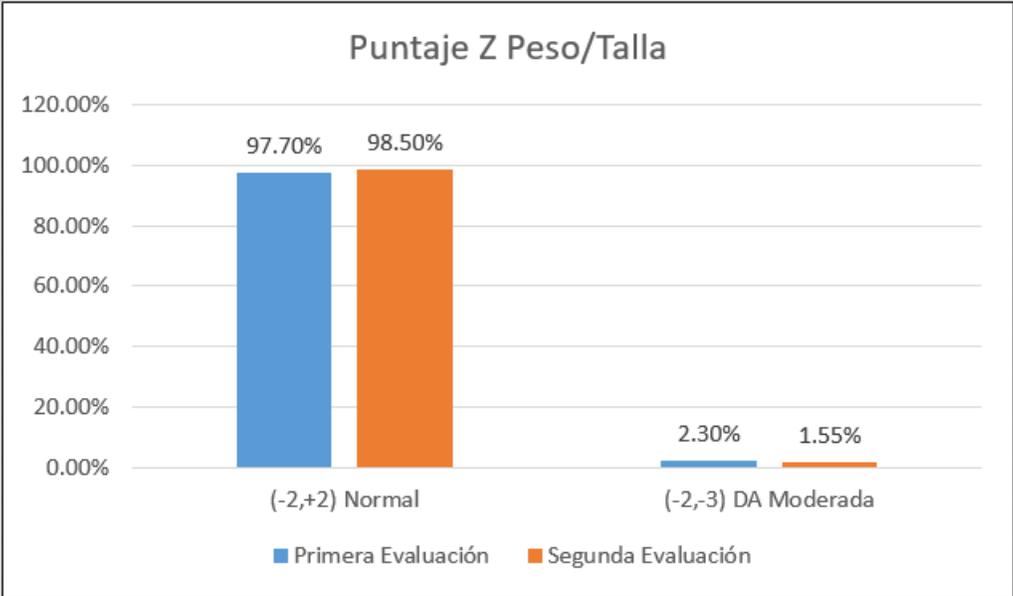
Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuando se realiza el análisis de puntaje Z de peso para la talla en la primera evaluación se determina que 2.30% presentaban desnutrición aguda moderada, éste dato disminuyó en la segunda evaluación. No se encontraron niños con desnutrición aguda severa ni en la primera ni en la segunda evaluación.

Gráfico 46

Estado nutricional según ZPT de los niños y niñas menores de cinco años de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. En la primera y segunda evaluación. Junio y Agosto 2016.

n=129 niños



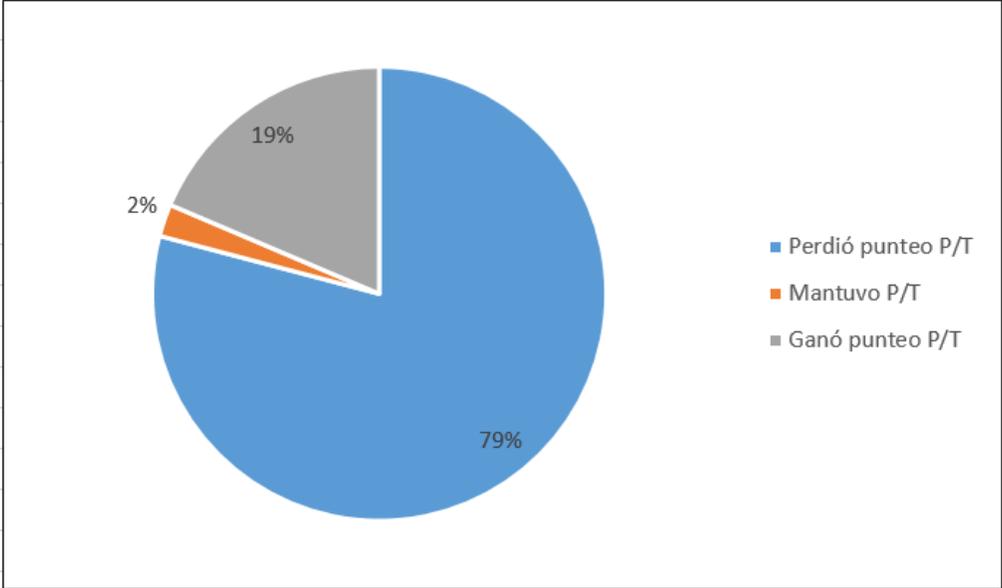
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 47 representa el cálculo de cambios en el Puntaje Z de Peso/Talla de los niños menores de 5 años en ambas evaluaciones, de los 79.1% niños perdieron puntaje, 18.6% ganaron y únicamente 2.3% niños se mantuvieron con el mismo puntaje Z. Los niños que disminuyeron de peso perdieron en promedio 0.46 kg.

Gráfico 47

Cambio de puntaje Z de peso/talla de los niños y niñas menores de 5 años de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=129 niños



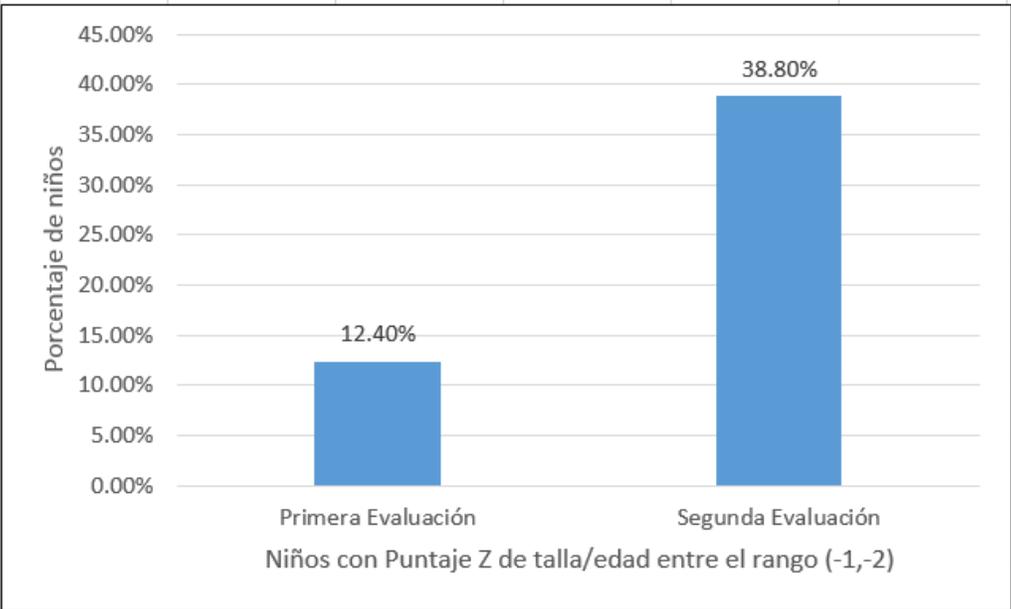
Fuente: Boleta de recolección de datos

El Gráfico 48 representa la cantidad de niños entre el puntaje Z de peso/talla entre -1,-2 desviaciones estándar en la primera y la segunda evaluación. En la primera evaluación el 12.4% de niños estaban en un puntaje Z de Peso/Talla entre -1,-2 para la segunda evaluación este dato aumentó a 38.8% en dicho rango.

Gráfico 48

Puntaje Z de peso/talla (-1,-2) de los niños y niñas menores de 5 años de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. 2016.

n=129 niños



Fuente: Boleta de recolección de datos

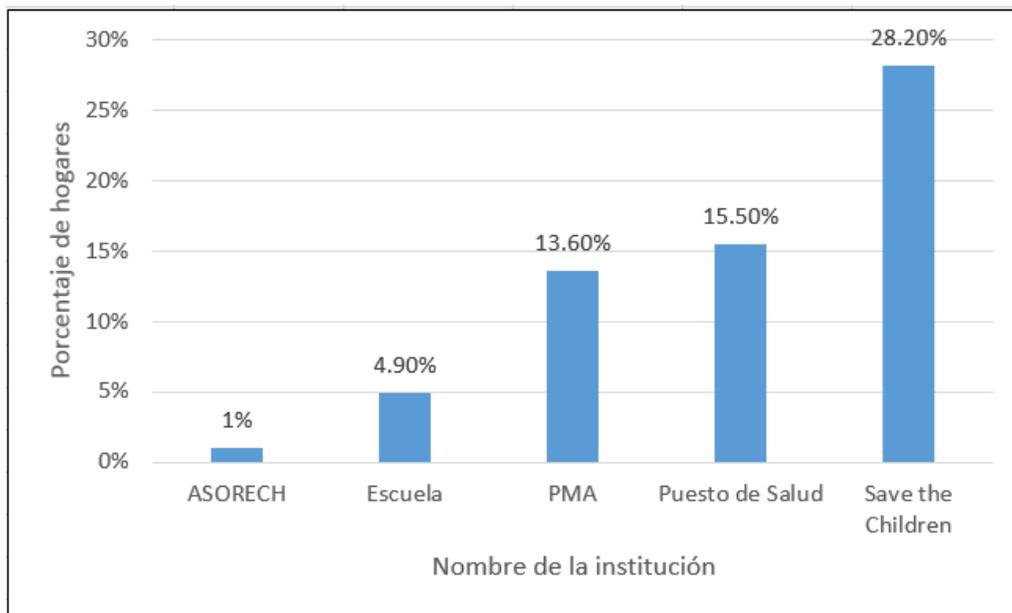
K. Asistencia externa

En el Gráfico 49 se muestra el porcentaje de hogares que recibían asistencia externa de diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales cuando se hizo la primera evaluación; el 28.2% lo brinda Save the Children, el 15.5% el puesto de salud por medio de vacunas y medicamentos gratuitos, el 13.6% el Programa Mundial de Alimentos y el 4.9% la escuelas por medio de desayunos o refacciones escolares. El Gráfico 50 indica el tipo de apoyo que reciben las familias de dichas instituciones, el 40.8% recibe dinero por transferencias mensuales o pago por trabajo realizado y el 15.5% recibe productos alimenticios.

Gráfico 49

Instituciones que brindaron asistencia externa identificadas en la primera evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Junio 2016.

n=103 familias



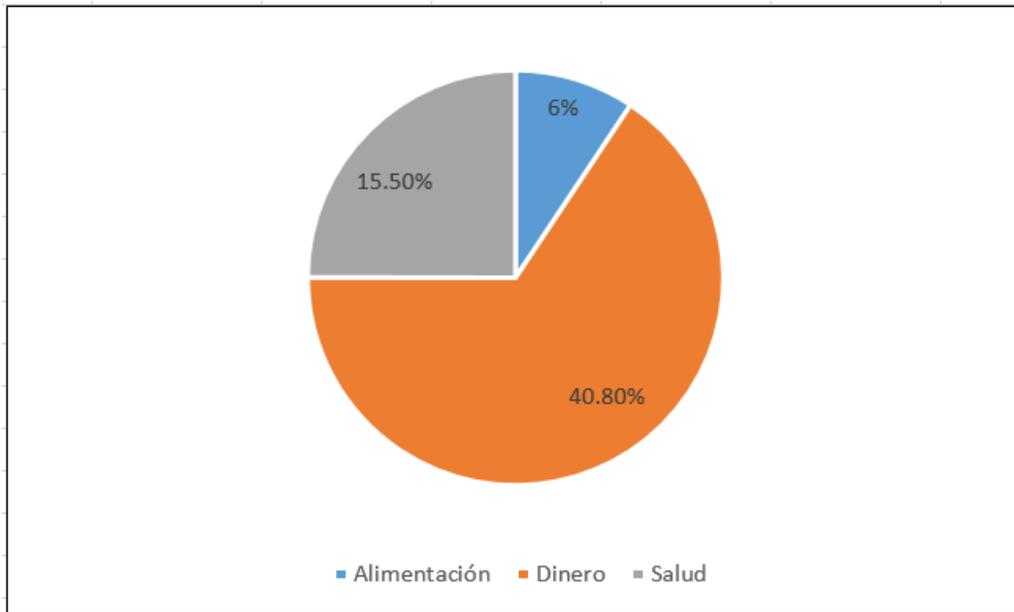
Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfico 50

Tipos de asistencia externa identificados en la primera evaluación que brindan las diferentes instituciones, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala.

Junio 2016.

n=103 familias



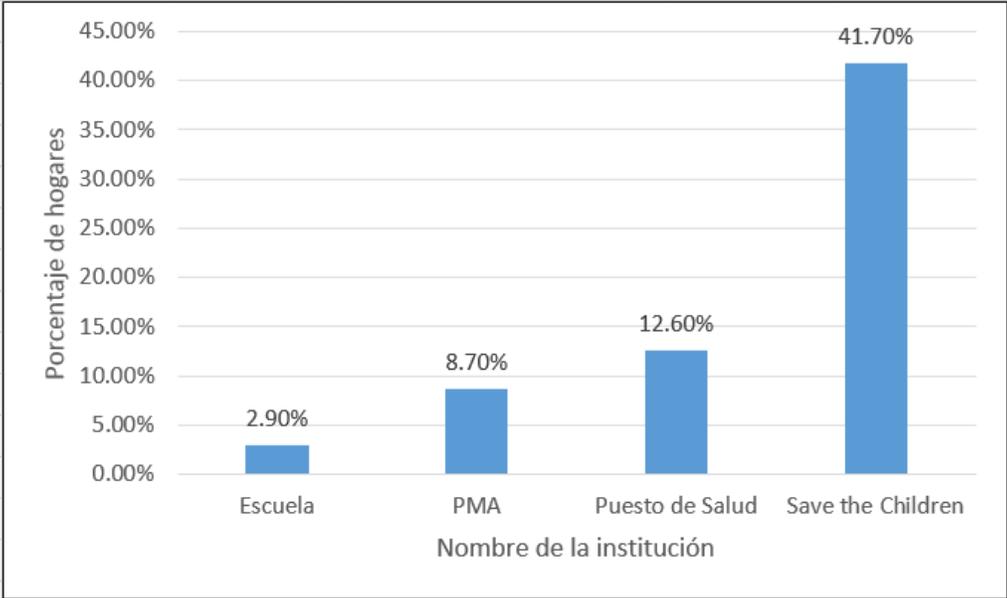
Fuente: Boleta de recolección de datos

En la segunda evaluación el porcentaje de hogares que recibían asistencia externa de diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales, el apoyo brindado por Save the Children aumentó a 41.7%, 13.5 puntos porcentuales en relación a la primera evaluación; el resto de las instituciones disminuyó su apoyo, 12.6% el puesto de salud, 8.7% el Programa Mundial de Alimentos y a 2.9% las escuelas (Gráfico 51). El Gráfico 52 indica el tipo de apoyo que recibieron las familias de dichas instituciones, el 31.1% recibió dinero por transferencias mensuales o pago por trabajo realizado y un 19.4% productos alimenticios.

Gráfico 51

Instituciones que brindaron asistencia externa identificadas en la segunda evaluación, en hogares de Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103 familias

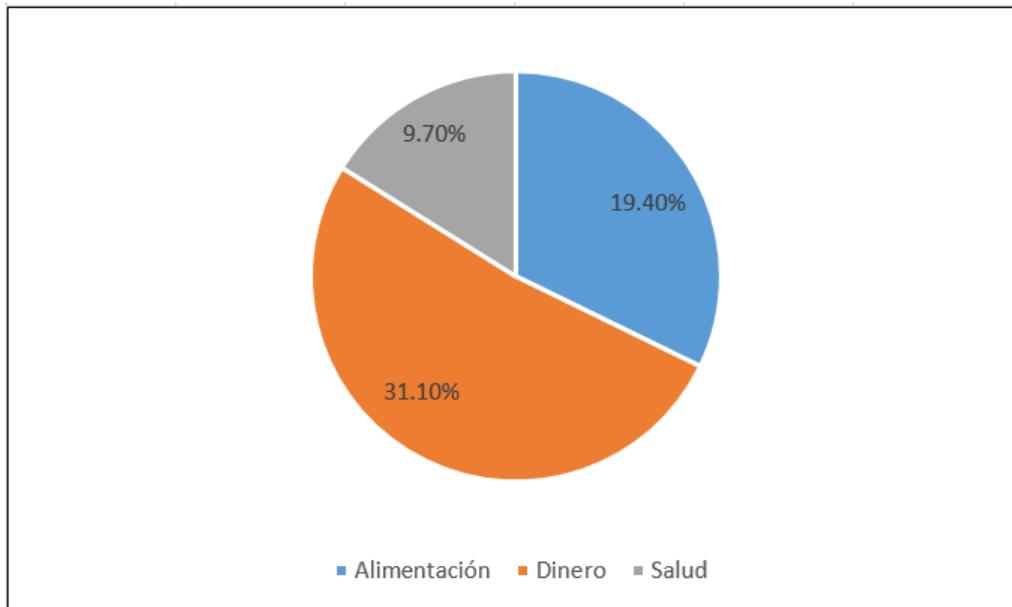


Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfico 52

Tipos de asistencia externa identificados en la segunda evaluación que brindan las diferentes instituciones, Caserío Lomas y Caserío Talquezal del Municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula, República de Guatemala. Agosto 2016.

n=103 familias



Fuente: Boleta de recolección de datos

J. Capacitación

De acuerdo a resultados obtenidos se realizaron capacitaciones a los jefes de hogar y a madres de familia sobre higiene, planificación familiar, huertos familiares, mezclas vegetales y lactancia materna.



XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el departamento de Chiquimula existen grandes obstáculos para que la mayoría de los habitantes del área rural especialmente en el área Chortí puedan alcanzar la Seguridad Alimentaria Nutricional.

Los resultados del estudio indicaron que más del 60% de los padres y madres encuestados no cuentan con ningún nivel educativo, y entre el 20% y 30% solo llegan a un nivel primario, lo cual determina en gran medida el tipo de actividad económica que se ven obligados a realizar. Las posibilidades de formación y capacitación para los jóvenes se concentran en las zonas urbanas, a las cuales la gran mayoría no tienen acceso, ya sea por la distancia o por la falta de recursos para la movilización y para cubrir los costos de la formación misma.

En relación a las prácticas de cuidado, el 76.7% de las madres brindan lactancia materna a sus hijos, lo cual ayuda a disminuir la morbilidad y mortalidad infantil y también asisten a controles de crecimiento. Cabe destacar que las madres no buscan control durante el embarazo y hacen poca utilización de los servicios de salud.

Situación de las condiciones de disponibilidad de alimentos

Un alto porcentaje de hogares cuentan con tierra para cosechar pero la mitad de ésta es alquilada, en caso que la cosecha se pierda la familia no solamente pierde su alimento sino la posibilidad de poder vender para obtener un ingreso económico y también tendrá que pagar por el alquiler de dicha tierra.

El alimento que obtiene un hogar de las aldeas estudiadas no es suficiente para las personas que viven allí, en especial para niños y niñas lo cual dificulta un buen desarrollo nutricional, por ello es difícil llegar a convertirse en una población económicamente activa capaz de influenciar en el desarrollo del área rural ya que la autoproducción es limitada por la baja disponibilidad de insumos, poca tierra para cultivar y condiciones de fertilidad de los suelos. Poco más de la mitad de los hogares cuentan con crianza de animales (básicamente aves) los cuales no son

para consumo propio sino para la venta, éste es un método utilizado especialmente como estrategia de afrontamiento en caso de estar en periodo de escasez de alimentos.

Situación de las condiciones para el acceso de alimentos

Los caseríos evaluados cuentan con vías de acceso en mal estado lo cual afecta la llegada al centro urbano, limita y encarece la movilidad tanto de personas como de bienes que en tiempo de invierno se ven bloqueadas o intransitables.

La población es predominantemente agrícola, el 70.9% de sus pobladores se dedican a actividades relacionadas con la agricultura, el problema es que éste tipo de empleos está ligado a la poca extensión de tierra disponible, la mala calidad de los suelos para el cultivo y la limitación de recursos para hacerla producir, dicho empleo en ésta área es temporal por lo que el ingreso económico no es seguro y deben buscar otras formas de ingreso como la venta de activos domésticos o productivos o la migración interna. En la primera evaluación el 77% de los hogares tenían un ingreso mensual menor de Q300.00, porcentaje que disminuyó a 75.7% en la segunda evaluación lo cual refleja la escasez de trabajo y un alto porcentaje de hogares con niveles de pobreza que impiden tener los alimentos necesarios para una alimentación adecuada. Ninguno de los hogares entrevistados, en ambas evaluaciones, tenía los ingresos para cubrir la canasta básica alimentaria, mucho menos para cubrir la canasta básica vital que cubre las necesidades como educación, vestimenta, salud, mejorar las condiciones de la vivienda o las condiciones para producir.

Situación de las condiciones del consumo de alimentos

La dieta de la población guatemalteca se basa en el consumo de maíz siendo éste el principal cultivo de subsistencia, que junto con el frijol son la base fundamental del patrón alimentario de la población guatemalteca.

Como se muestra en los gráficos relacionados a la diversidad de la dieta, el consumo de maíz es todos los días, seguido por el consumo de azúcar, sin embargo el consumo del frijol es en promedio de tres días a la semana y el consumo de

proteína animal, verduras, frutas y grasas es marginal, lo cual indica que la población no está consumiendo los nutrientes necesarios para un adecuado estado nutricional. Cabe destacar que el consumo bajo de frijol que presentan las familias evaluadas en relación al consumo de maíz, puesto que el frijol es la fuente más importante de proteínas para las familias del corredor seco y en consecuencia, eleva el riesgo de un incremento de los casos de desnutrición aguda. En dichos hogares al distribuir los alimentos en la familia se suele dar prioridad a algunos miembros, sin embargo, las necesidades nutricionales de cada uno son distintas, según lo descrito en el marco teórico se le da la porción más grande disponible al padre jefe del hogar pero según las gráficas en éste estudio en los hogares se le dio prioridad a los niños menores de cinco años mientras que algunos adultos pasaron el día sin comer, esto posiblemente se deba a la conciencia que se ha creado debido a que en épocas pasadas hubo repuntes serios de desnutrición aguda severa. Según el Punteo de Consumo de Alimentos (PCA) el 50.0% de los hogares en la primera evaluación tuvieron un punteo aceptable en la variable “poco consumo”, dato que aumentó a 61.2% en la segunda evaluación pero el porcentaje de “punteo pobre” (hambre severa) disminuyó de 11.7% en la primera evaluación a 6.8% en la segunda evaluación.

Situación de la utilización biológica

Las condiciones de las viviendas de la población encuestada no son adecuadas ya que en promedio viven cinco personas en una habitación. Cuentan con paredes de adobe o palma, techo de lámina y piso de tierra; casi la mitad de la población (48.5%), cuenta con electricidad y agua entubada (57.3%) pero carecen de drenajes (1.0%) para la disposición de excretas los cuales son factores que condicionan y determinan las enfermedades principalmente diarreicas en los habitantes en especial la población infantil, y constituyen una de las principales causas de morbi—mortalidad en la población. Toda la población utiliza leña para cocinar sus alimentos sumándole a esto el hecho que también queman la basura para eliminarla lo que contribuye a la exposición de humo dañino para la salud y el deterioro de ambiente: es bien conocido que los componentes tóxicos del humo

pasan al feto a través de la placenta, reduciendo la llegada de oxígeno, acelerando su ritmo cardíaco y alterando el crecimiento y el desarrollo normal de algunos órganos lo cual aumenta la probabilidad de nacer con bajo peso y se asocia también con mayor riesgo de muerte perinatal (feto muerto y síndrome de muerte súbita del lactante), menor desarrollo del pulmón, así como alteración en el desarrollo del cerebro (que está relacionado con un mayor riesgo de trastornos de aprendizaje y de conducta en la niñez y adolescencia y algunas malformaciones congénitas).

La población no tiene prácticas apropiadas de higiene, solamente la mitad de la población hierva el agua de consumo para desinfectarla y los alimentos solo son lavados con agua sin utilizar jabón ni cloro; toda la población cocina con leña.

Como se mencionó en el marco teórico, uno de los eventos climáticos de mayor impacto en la región es el fenómeno de El Niño, con importantes implicaciones en el clima, que se ha reflejado en la variación de los regímenes de lluvia. Bajo eventos severos se ha registrado una disminución importante en los acumulados de lluvia en el inicio de la época lluviosa, en este caso en ambas evaluaciones la principal dificultad para conseguir alimentos fue la pérdida de empleo por la sequía, el año en que fue realizado el estudio fue un año atípico ya que la población ha tenido años consecutivos de sequía prolongada por lo que el gobierno y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) han intervenido de varias maneras, brindando apoyo como alimentos o dinero a familias con mayores necesidades.

Situación de los niños y niñas menores de cinco años

El 87.4% de los niños menores de cinco años eran llevados al Centro de Salud para control, el 92.2% contaba con carné de vacunación pero solo el 68.9% llevaba control de peso/talla y menos de la mitad recibía desparasitantes. Además 35.0% de los niños presentaron fiebre durante las dos semanas antes de la evaluación, 24.3% y 21.4% presentaron diarrea y tos respectivamente. Aún cuando en la segunda evaluación los datos de servicios de salud que brindan a los niños fueron mejores con respecto a la primera evaluación, las enfermedades y síntomas como tos, fiebre y diarrea presentados por los niños menores de cinco años aumentaron

hasta un 10.0% y hubo también un aumento cerca del 2.0% en la presencia de vómitos en las dos semanas anteriores a la segunda evaluación.

Los niños que presentaban desnutrición aguda moderada en la primera evaluación fue de 2.30% que disminuyó 0.75 puntos porcentuales en la segunda evaluación, (1.55%), y ningún niño presentó desnutrición aguda severa, todo esto a pesar de que las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional en general no eran apropiadas ni durante la primera ni segunda evaluación aún cuando en ésta última las condiciones habían empeorado siendo posible que esto se deba a la atención que durante años la población de ésta área ha recibido tanto de instituciones gubernamentales como no gubernamentales y se tenga conciencia de proteger a cualquier costo a los más vulnerables que son los niños y niñas menores de cinco años. De acuerdo a los resultados no se obtuvieron casos de desnutrición aguda severa por lo que no fueron evaluados signos clínicos de Kwashiorkor ni marasmo.

XII. CONCLUSIONES

1. Según el estudio las familias cuentan con un nivel escolar muy bajo, más de la mitad de los padres no cursaron ningún nivel escolar por lo que la población cuenta con un alto grado de analfabetismo lo cual disminuye sus posibilidades de tener un mejor empleo y mejorar su condición socioeconómica.
2. Las familias tienen disponibilidad insuficiente de alimentos, cuentan con tierra para cosechar pero son alquiladas y gran parte de la cosecha se pierde y lo que logran obtener es únicamente para consumo propio, no les queda producto para la venta y deben pagar el alquiler de terreno.
3. En mayo de 2016 el Costo de la Canasta Básica Alimentaria era de Q.3,736.80, la mayoría de los hogares se sustentaba con menos de Q.300.00 mensuales por lo que no contaban con los ingresos necesarios para subsistir.
4. Las familias lograron obtener alimentos para la temporada de hambre estacional por medio de ayuda externa, logrando aumentar la cantidad de comidas al día para los integrantes del hogar, disminuir el porcentaje de Punteo de Consumo Pobre y aumentar la media de los alimentos de la diversidad de la dieta, la cual en la primera evaluación únicamente se basaba en maíz, frijol y azúcar.
5. La minoría de los niños presentó desnutrición aguda moderada, pero se observó un porcentaje considerable de niños que disminuyeron en puntaje Z de peso/talla.
6. No se obtuvieron resultados de niños con Desnutrición Aguda Severa, en ninguna de las evaluaciones, por lo que no se evaluaron signos clínicos de Marasmo y Kwashiorkor.
7. Los consecutivos periodos estacionales producen efectos negativos en la población, dejando secuelas como la presencia de desnutrición crónica.

8. Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales constantemente han intervenido en poblaciones de Jocotán, a pesar de que año con año el municipio cuenta con altos índices de desnutrición aguda la gente ha tomado acciones como cuidar a los niños ya que los adultos optan por disminuir el número de comidas al día para dejar alimento para los niños pequeños, aumentan la asistencia a centros de salud, entre otros.

XIII. RECOMENDACIONES

1. La población necesita mejorar su nivel de educación, permitir que los niños vayan a la escuela como una estrategia futura para optar por una mejor calidad de vida.
2. Se debe de concientizar aún más a la población sobre cuidar a los los niños y niñas menores de cinco años ya que son los más vulnerables en situaciones de riesgo.
3. Se debe educar a las mujeres embarazadas sobre la importancia de llevar un adecuado control prenatal, alimentarse correctamente y tomar los suplementos vitamínicos necesarios para un buen desarrollo embrionario y fetal. También a las madres sobre la importancia de llevar a sus hijos a los servicios de salud para sus controles, poner sus vacunas y dar suplementos.
4. Apoyar a las Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales en proyectos que promueven mejorías y soluciones durante el periodo de hambre estacional y utilizar de una mejor manera los recursos con los que son beneficiados para tener mejores resultados y no arriesgar su estado nutricional.
5. Aun cuando es necesario continuar con acciones correctivas, los programas deben ir enfocados a la prevención de la inseguridad alimentaria y nutricional.
6. Priorizar la alimentación de niños apoyándolos con alimentos o recursos para mantener su estado de salud apropiado.
7. Asistir a los Centros de Salud, principalmente al momento de percibir algún síntoma que afecte la salud o la nutrición.

8. Continuar el estudio para abordar a otras poblaciones como: niños en etapa escolar y mujeres en edad fértil.

XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Resultados de la valoración de inseguridad alimentaria y nutricional en los departamentos del Corredor Seco del Oriente de Guatemala, Quiché e Izabal. Red Humanitaria. Guatemala, noviembre 2009.
2. La Inseguridad Alimentaria en el mundo. 2009. Disponible en: <http://www.pobrezamundial.com/la-inseguridad-alimentaria-en-el-mundo/>
3. Impacto de la pérdida de cultivos de granos básicos en la seguridad alimentaria de pequeños productores y productoras del Corredor Seco de Guatemala. Oxfam. Guatemala, Septiembre. 2013.
4. Crónica de una crisis alimentaria anunciada. Oxfam, Save the Children, Programa Mundial de Alimentos, Mercy Corps, Cooperazone Internacional. Guatemala, febrero 2014.
5. Informe mensual sobre la reserva y precio del maíz y frijol del productor. FAO. Guatemala. Abril 2016.
6. Datos, indicadores y fuentes de información. Programa Mundial de Alimentos. Punteo de Consumo de Alimentos.
7. Resultados de la Valoración de Inseguridad Alimentaria y Nutricional en los departamentos del Corredor Seco del Oriente de Guatemala, Quiché e Izabal. Red Humanitaria. Guatemala. Noviembre. 2009.
8. VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, (ENSMI) 2014-2015, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto de Estadística, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Noviembre 2015.

9. La muerte por hambre... también es un crimen: cuarto informe del Procurador de los Derechos Humanos de Guatemala en seguimiento a la política nacional de seguridad alimentaria y nutricional del Gobierno de Guatemala. Guatemala. PDH. 2011.
10. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2010. Disponible en: http://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&catid=692:gut.02seguridad-alimentaria-y-nutricional-home
11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Salas Situacionales. 2015. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/index.php/dos/salas-situacionales/vigilancia-epidemiologica>
12. Organización Mundial de la Salud. Alimentación Complementaria para los Niños con Malnutrición Aguda Moderada. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/food_children_mam/es/
13. Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas. Muñoz M. Boletín de estadística No. 507. 1995.
14. Swindale A. Puntaje de Diversidad Dietética en el Hogar para la Medición del Acceso a los Alimentos en el Hogar. Guía de indicadores. Versión 2. Septiembre 2006.
15. Evaluación de Seguridad Alimentaria derivada de la Roya de café en Guatemala, Programa Mundial de Alimentos. Agosto 2013.
16. Crónica de una crisis alimentaria anunciada. Oxfam, Save the Children, Programa Mundial de Alimentos. Guatemala. Febrero 2014.

17. Situación Alimentaria y Nutricional en el Corredor Seco de Centroamérica. Acción Contra el Hambre. Diciembre, 2010.
18. Probabilidad de pérdida de cosecha en agricultura de secano en la microcuenca del río Torjá, Chiquimula, Guatemala. Chicas R. Centro Universitario de Oriente, USAC. Guatemala 2014.
19. Pronóstico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala 2016.
20. Estudio de caracterización del Corredor Seco Centroamericano. Tomo I. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Acción Contra el Hambre, Ayuda Humanitaria y Protección Civil. C.A. Diciembre 2012.
21. Situación de Medios de Vida en Zonas Vulnerables de la Región Chortí. Save the Children. Febrero 2015.
22. Informe de Situación de Nutrición y Seguridad Alimentaria de Comunidades Rurales del Corredor Seco de Guatemala. Acción contra el Hambre. Guatemala. Noviembre 2010.
23. Crisis humanitaria, Sequía 2015. Red Humanitaria, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Programa Mundial de Alimentos. Guatemala. Agosto 2015.
24. Cuarto Censo Nacional de Talla en escolares del primer grado de educación primaria del sector público de la República de Guatemala. Ministerio de Educación, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Instituto Nacional de Estadísticas. Noviembre. 2015

25. Guatemala: Perfiles de medios de vida. USAID, MFEWS, FAO. Febrero. 2009.
26. Determinación de la mortalidad, Estado Nutricional y Seguridad Alimentaria en Situaciones de crisis en el Corredor Seco de Guatemala, Evaluación SMART. Acción Contra el Hambre. Guatemala. 2009.
27. Estudio de causas de desnutrición crónica en el departamento de Baja Verapaz. Oxfam. Cabrera R, Aguilar I. Agosto, 2011.
28. Red de Información Humanitaria para América Latina y el Caribe. 2014. Disponible en: Inseguridad Alimentaria por la Roya y la Sequía. http://www.redhum.org/emergencia_detail/inseguridad-alimentaria-por-sequia -en-america-central-y-el-caribe-julio-2015.
29. Organización Mundial de la Salud. Alimentación Complementaria para los Niños con Malnutrición Aguda Moderada. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/food_children_mam/es/
30. Acción Contra el Hambre. Antropometría. Disponible en: <http://www.nutricion.org/img/files/Rivero%20Antropometra%20Curso%20E PINUT-ACH.pdf>
31. Pronóstico de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala. Marzo, 2016.

XV. ANEXOS

1. Fórmula para el cálculo de la muestra.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

TABLA DE APOYO AL CALCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA POR NIVELES DE CONFIANZA									
Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
Z ²	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
e	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
e ²	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Siendo:

- n: Total de la muestra
- Z: Nivel de confianza (1.65)
- (p * q): Varianza (0.50)
- d: Error estándar (Usando un 0.10)
- N: Población total

Lomas Oquen

Tamaño de Muestra	n	43
Universo	N	117
	N-1	116
Precisión 5%	z	1.65
Prevalencia	p	50
q=1-Prev	q	50
Margen de error	d	0.1
Tamaño de muestra final		43

Talquezal

Tamaño de Muestra	n	61
Universo	N	544
	N-1	543
Precisión 5%	z	1.65
Prevalencia	p	50
q=1-Prev	q	50
Margen de error	d	0.1
Tamaño de muestra final		61

2. Consentimiento informado.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Análisis de la situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en hogares con niños menores de cinco años al inicio y al final del periodo de Hambre Estacional”

Este trabajo de investigación pretende evaluar la Situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población del caserío Lomas, Aldea Oquen y Caserío Talquezal, Aldea Talquezal del municipio de Jocotán, departamento de Chiquimula, y el estado nutricional en niños y niñas menores de 5 años. El trabajo se hará con el fin de identificar a menores con riesgo de desnutrición y para conocer las características de los hogares con inseguridad alimentaria y nutricional.

Por lo que si UD. Decide participar en el estudio, debe de estar dispuesto a participar en evaluaciones que permitan recolectar información que será de utilidad para plantear soluciones.

Este estudio no representa ningún riesgo para UD. solamente es necesaria su autorización para participar en las evaluaciones correspondientes que consisten en: 1 formulario escrito y una evaluación antropométrica en niños y niñas menores de cinco años.

La participación en el estudio no tiene ningún costo para UD. La entrevista y la evaluación antropométrica se realizarán por medio de personal capacitado y bajo la supervisión de la madre o encargado.

Toda la información obtenida es completamente confidencial, solamente los miembros del equipo de trabajo conocerán los resultados y la información. Se le asignará un número (código) a cada hogar participante, y este número se usará para el análisis, presentación de resultados, publicaciones, etc.; de manera que el nombre de la persona permanecerá en total confidencialidad.

Es importante saber que con su participación, UD. contribuye a mejorar los conocimientos en el campo de la salud y la nutrición.

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente. Sin embargo, si UD no desea participar en el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

YO _____ he sido informado (a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado (a) de la forma cómo se realizará el estudio y de cómo se llevarán a cabo las evaluaciones. Estoy enterado (a) también que puedo dejar de participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del equipo o la Universidad Rafael Landívar.

Por lo anterior, acepto voluntariamente participar en la investigación de:

“Análisis de la situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en hogares con niños menores de cinco años al inicio y al final del periodo de Hambre Estacional”

Firma _____

Fecha: _____

Distrito: _____

Para cualquier consulta, queja o comentarios favor comunicarse con Brisa Cabrera, al teléfono 4262-2501 en horario de oficina, donde con mucho gusto serán atendidos.

3. Encuesta de hogares para evaluación de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el departamento de Chiquimula



"ENCUESTA DE HOGARES PARA EVALUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA"

A. Sección de identificación del Hogar

1.	Departamento <u>Chiquimula</u>	Municipio <u>Jocotán</u>	2. <input type="checkbox"/> Talquezal <input type="checkbox"/> Lomas, Oquen	No. De Casa _____
-----------	--------------------------------	--------------------------	--	-------------------

	Nombre	Fecha de:
4.	Encuestador:	Levantamiento datos: / /

B. Información general del hogar

5.	Datos de los Padres:	1 Nombre del Padre _____ 1.1 Grado de Escolaridad _____ 1.2 DPI _____ 2 Nombre de la Madre _____ 2.1 Grado de Escolaridad _____ 2.2 DPI _____	Número de teléfono _____ _____ _____
6.	Cantidad y sexo de miembros mayores de 60 años	Masculino _____ Femenino _____	
7.	Cantidad y sexo de miembros de 30 a 60 años	Masculino _____ Femenino _____	

8.	Cantidad y sexo de miembros de 18 a 29 años	Masculino _____ Femenino _____
9.	Cantidad y sexo de miembros de 12 a 17 años	Masculino _____ Femenino _____
10.	Cantidad y sexo de miembros de 5 a 11 años	Masculino _____ Femenino _____
11.	Cantidad y sexo de miembros menores de 5 años	Masculino _____ Femenino _____
12.	Cantidad y sexo del total de miembros que conforman el hogar	Masculino _____ Femenino _____

13.	Contestar las siguientes preguntas	0 = NO 1 = SI
1.	¿En el hogar hay mujeres embarazadas?	
2.	¿En el Hogar hay madres solteras?	
3.	¿En el hogar hay madres que están dando pecho?	
4.	¿En el hogar hay personas con discapacidad?	

14. Tenencia de tierra	si	20. Bajo qué régimen tienen la tierra	si	24. En donde adquiere los alimentos	Marcar con una X
Cuenta con tierra para cosechar		Propia		Tienda	
Siembra Frijol en el primer ciclo agrícola		Alquilada		Mercado	
Siembra Maíz en el primer ciclo agrícola		Prestada		Cosecha propia	
15. Cuantas manzanas tiene para cosechar		21. Posee crianza de animales		Trueque	
_____ manzanas		Si _____ No _____		25. Qué tipo de animales cría	Marcar con una X
16. Cantidad en quintales que espera cosechar de Maíz		22. Cómo almacena los alimentos		Aves	
_____ quintales		Silos		Cerdos	
17. Cantidad en quintales que espera cosechar de Frijol		Costales		Vacas	
_____ quintales		Toneles			
18. Cuenta con reserva de Frijol		23. Qué hace con el producto cosechado			
Si _____ No _____		Venta			
19. Cuenta con reserva de Maíz		Exportación			
Si _____ No _____		Consumo propio			

Gastos y deudas

26.	¿Cuánto gastó en quetzales? El MES PASADO (OPCIONES. MARZO, ABRIL, MAYO):			
1.	Maíz, Pan, Arroz, Fideos y otros Cereales		12.	Otros gastos alimentarios (condimentos, bebidas, etc)
2.	Papas, yuca, camotes y malanga		13.	Leña/carbón
3.	Frijoles		14.	Gas/Electricidad- iluminación
4.	Verduras, vegetales, hojas y hierbas		15.	Molienda de maíz
5.	Frutas		16.	Salud
6.	Carne de res, aves (pollo, gallina o chompipe, etc.), cerdo, huevos y pescado Vegetales, Frutas		17.	Transporte
7.	Leche, queso y otros lácteos (requesón, crema, etc.)		18.	Vestimenta, Calzado
8.	Azúcar, Panela, miel		19.	Jabón, artículos de higiene
9.	Aceite, Manteca y margarina		20.	Fiestas, entretenimiento
10.	Comidas fuera del hogar, (refacciones y bebidas)		21.	Pago de deudas
11.	Golosinas, (bolsitas, dulces, galletas, chicles, etc.)		22.	Telefonía (celular, etc.)
	Total columna		23.	Cualquier otro gasto no alimentario
				Total columna

Consumo de alimentos

27 .	Cuántas comidas consumieron ayer las personas de	De 1 a 5 años	Mayores de 15 años
	Ninguna comida		
	1 comida		
	2 comidas		
	3 comidas		
	4 o más comidas		
	No hay personas en esta edad		

No cuente pequeñas cantidades (menos de 1 cucharadita /persona)	28.	¿En los ULTIMOS 7 DIAS , cuantos días consumieron cada tipo/grupo de alimentos?	¿Cuál fue la principal fuente del tipo/grupo de alimentos durante los ULTIMOS 7 DIAS ?	¿De dónde obtiene usted NORMALMENTE la mayor parte de este tipo/grupo de alimentos? (Pregunte por cada tipo de alimento en la lista, aún si no se consumió en los últimos 7 días)
		0=No consumió 1= 1 días 2= 2 días 3= 3 días 4= 4 días 5= 5 días 6= 6 días 7= 7 días	1= Cultivo/huerto propio 2= Compra en mercado central 3= Compra en mercado/tienda local 4= Trabajo por alimentos 5= Préstamos/deudas 6= Regalo de vecinos/familiares 7= Asistencia alimentaria 8= Trueque o comercio de productos/servicios 9= Recolección de alimentos silvestres 10=Apoyo externo (Q.) 99= No consumió en los últimos 7 días o no consume regularmente	
1.	Maíz, pan, trigo, arroz, fideos y otros cereales	1.	2.	3.
2.	Papas, yuca, camotes y malanga	4.	5.	6.
3.	Frijoles	7.	8.	9.

4.	Verduras, vegetales y hojas	10.		11.		12.	
5.	Frutas	13.		14.		15.	
6.	Carnes de res, aves, cerdo, huevos y pescado	16.		17.		18.	
7.	Leche, queso y otros lácteos	19.		20.		21.	
8.	Azúcar, miel, panela	22.		23.		24.	
9.	Aceite, manteca y margarina	25.		26.		27.	
10.	Comida fuera de casa o golosinas (bolsitas, dulces, galletas o chicles)	28.		29.		30.	

31.	¿Cuántas libras de maíz pone a cocer al día?	
32.	¿Cuántas libras de frijol pone a cocer al día?	

E. Fuentes de ingreso

¿Usted o algún otro miembro de la familia cultiva?		Si	No
29. ¿Cuáles son las fuentes más importantes que aportaron ingresos al hogar en el último mes: OPCIONES MARZO, ABRIL, MAYO, JUNIO y JULIO?			
Fuente	1. Cuantas personas participaron (total de familia)	2. Ingreso del hogar en Quetzales EN EL ULTIMO MES (OPCIONES DE MES)	3. Regularidad al año 1=Temporal/casual 2=Estacional 3 =Estable/Permanente
Jornalero agrícola			
Jornalero no agrícola			
Albañil, carpintero			
Comerciante agrícola			
Comerciante no agrícola			
Policía Privado			
Artesanías			
Remesas			
Trabajos domésticos remunerados			
Otros			
No tuvo fuente de ingresos			
98= no responde			
1.			
2.			
3.			

F. Shocks, Estrategias de supervivencia

30. ¿ En los últimos 3 meses, cuáles han sido sus principales dificultades para conseguir alimento	1. 1era dificultad		2. 2 da Dificultad		3. 3era Dificultad	
1 = Pérdida de empleo por la sequía 2 = Enfermedad/gastos de salud 3 = Fallecimiento de miembros del hogar/funerales 4 = Altos precios de alimentos 5 = Altos precios de combustible/transporte 6 = Pago de deuda 7 = Reducción del salario 8 = Cosecha mala/sequía 9 = Cortes de electricidad/gas 10 = Inseguridad/robos 11 = Plagas o enfermedades en los cultivos 12 = Otro shock 13= No ha tenido ninguna dificultad						

31.	Durante los últimos 3 meses ¿ha tenido que tomar alguna de las acciones siguientes para Obtener alimentos y satisfacer otras necesidades?	0 = NO 1 = SI 2 = N/A
1.	Consumo de las reservas de semillas destinadas a la siguiente siembra	
2.	Reducción de los gastos en fertilizantes, pesticidas, forrajes, alimentos para animales, atención veterinaria, etc.	
3.	Venta de activos domésticos (radio, televisión, etc.)	
4.	Venta de activos productivos (implementos agrícolas, máquina de coser, terreno, etc.)	
5.	Venta de animales más de lo acostumbrado	
6.	Reducción de los gastos en atención de salud	
7.	Retiro de los niños de la escuela	
8	Búsqueda de empleo alternativo o adicional, incremento de horas de trabajo	
9	Incremento del número de miembros que emigran para trabajar y/o obtener alimentos	

32.	Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos DÍAS alguien en su hogar ha tenido que hacer alguna de las siguientes acciones?	Rango de 0 a 7
1.	Comer alimentos más baratos	
2.	Prestarse alimentos	
3.	Recibir regalos de alimentos/pedir ayuda en alimentos a familiares	
4.	Reducir las porciones de las comidas	
5.	Restringir el consumo de los adultos para alimentar a los niños pequeños	
6.	Reducir el número de comidas consumidas en el día	
7.	Pasar días enteros sin comer	
8.	Comprar alimentos al crédito, incurrir en deudas	

G. Caracterización de la vivienda

33.	Material de Construcción	si	36.	36. Fuente de agua que utiliza para cocinar y tomar	si	38.	Ubicación Excretas	si	41.	Responda:	Si	No
1	Pared Block		1	Agua entubada		1	Dentro de la Casa		1	Cuenta con Servicio de Electricidad		
2	Pared Ladrillo		2	Pozo		2	Contiguo a la Casa		2	Cuenta con drenajes		
3	Pared Adobe		3	Camión de agua		3	Separado de la Casa		3	Estufa		
4	Pared Palma		4	Rio		39.	Cuántas habitaciones		4	Refrigerador		
5	Pared Lamina		5	Agua de Lluvia		1	Una		5	Televisor		
34.	Tipo de Piso		6	Chorro público		2	Dos		6	Teléfonos		
1	Piso de tierra		7	Deposito comunal		3	Tres					
2	Piso de granito		8	Agua embotellada		4	Cuatro					
3	Piso de cemento		37.	Tipo de Sanitario		40.	Cuántas personas viven en la casa					
35.	Tipo de Techo		1	Inodoro		1	Uno					
1	Techo lámina		2	Letrina (pozo ciego)		2	Dos					
2	Terraza		3	Letrina (inodoro lavable)		3	Tres					
3	Techo palma		4	Fosa Séptica		4	Cuatro					
4	Techo de teja		5	No tiene		5	Cinco o mas					

H. Utilización biológica

42.	Método de desinfección de agua	si	45.	44. Métodos de Desinfección de Alimentos	si	47.	Responda	si	no
1	Filtro		1	Lava los alimentos		1	Acude a un centro de salud		
2	Cloración		2	Solo lavado		2	Tiene un centro de salud cerca		
3	SODIS		3	Con agua clorada		3	Tiene carné de vacunación		
4	Hervir el agua		4	Con limón / sal		4	Número de hijos fallecidos		
5	Ninguno		5	Hervido		5	Número de hijos vivos		
43.	¿Cómo preparan sus alimentos?	Si	46.	Embarazadas		6	Número de hijos menores a 5 años		
1	Estufa de gas		1	Prenatales		48.	47. Niños menores de 5 años, Se ha enfermado en las últimas 2 semanas	sí	no
2	Estufa mejorada		2	Control prenatal, Ultrasonidos		1	IRAS		
3	Leña		3	Número de embarazos		2	Tos		
4	Poyetón		4	Meses de embarazo		3	Fiebre		
44.	Eliminación de basura	Si	5	Dolor abdominal		4	Diarrea		
1	La queman		6	Recibe suplementos vitamínicos		5	Alguno ha sufrido desnutrición		
2	La entierran					6	Recibe desparasitantes		
3	Abonera					7	Vómitos		
4	Cuenta con basurero					8	Lleva el control de peso/talla		

Asistencia externa

49. ¿Recibe usted asistencia actualmente ?		0 = NO 1 = SI		0 = NO 1 = SI
Pregunte específicamente acerca de cada tipo incluido en la lista				
1.	Alimentación escolar (para consumir en la escuela o para llevar a casa)		7.	Semillas, fertilizante gratuito
2.	Alimentos para niños pequeños/ desnutridos o para mujeres lactantes/embarazadas		8.	Dinero por trabajo
3.	Alimentos por trabajo		9.	Asistencia técnica gratuita
4.	Transferencias de dinero		10.	Recipientes para agua
5.	Atención de salud/medicamentos gratuitos		11.	Otra asistencia (especifique)
6.	Artículos de higiene			
Con al menos una respuesta =Si en: Transferencias de dinero, Dinero por trabajo o alimentación, pasar a 50				

50.	¿Del programa o programas que se beneficia su hogar actualmente?						
1. ¿Nombre del Programa/institución?	2. ¿Tipo de apoyo? (Dinero o alimentación)	3. Del <u>penúltimo</u> beneficio recibido, indicar:			4. Del <u>último</u> beneficio recibido, indicar:		
		1. Fecha	2. Cantidad	3. Unidad de medida	1. Fecha	2. Cantidad	3. Unidad de medida
1=Alimentación, 2=Dinero.							



4. Boleta de evaluación antropométrica para niños y niñas menores de 5 años

**BOLETA DE EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA PARA NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS,
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

Municipio	Aldea	Número de Equipo	Fecha de Entrevista
Jocotán	<input type="checkbox"/> Talquezal <input type="checkbox"/> Lomas, Oquen		/ /

#	Número de Hogar	Nombre	Sexo (M/F)	Fecha de Nacimiento (DD/MM/aaaa)	Edad (meses)	Peso (kg)	Altura (cm)	Dx Nutricional
1				/ /				
2				/ /				
3				/ /				
4				/ /				
5				/ /				
6				/ /				
7				/ /				
8				/ /				
9				/ /				
10				/ /				
11				/ /				
12				/ /				
13				/ /				
14				/ /				
15				/ /				

5. Encuesta para la detección de signos clínicos para la Desnutrición Aguda Severa.

ENCUESTA PARA LA DETECCIÓN DE SIGNOS CLÍNICOS DE DESNUTRICIÓN AGUDA (DA) SEVERA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS



GUIA DE OBSERVACIÓN

Se llena individualmente y únicamente si hay niños menores de cinco años, y si se considera que podría haber un problema de desnutrición. Se marcaran con una **X** las casillas de lo que observa en el niño según corresponda.

Nombre: _____ Código: _____

MARASMO (DA aguda no edematosa)



SIGNOS	SI=1	NO=2
1. Cara de viejito	1	2
2. Muy delgado	1	2
3. Enseña sus costillas y espina dorsal	1	2
4. Demacrado	1	2
5. Presenta apetito	1	2
6. Piel seca	1	2
7. Piel arrugada	1	2
8. Poca masa muscular (piel pegada al hueso)	1	2
9. Pliegues de piel en los glúteos (signo pantalón caído o flojo)	1	2
10. Cabello sin brillo	1	2
11. Cabello ralo	1	2
12. Cabello que se cae fácilmente	1	2
13. Irritable	1	2
14. Llora mucho (puede ser llanto sin lágrimas)	1	2

KWASHIORKOR (DA edematosa)



SIGNOS	SI=1	NO=2
15. Edema bilateral en extremidades inferiores (empieza en los pies)	1	2
16. Edema bilateral en extremidades inferiores y superiores	1	2
17. Cara de "luna"	1	2
18. Piel muy estirada	1	2
19. Piel con manchas escamosas o costrosas	1	2
20. Cabello fino y frágil	1	2
21. Cabello con signo de bandera	1	2
22. Desganado	1	2

GLOSARIO DE SIGLAS

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

PMA: Programa Mundial de Alimentos.

ACH: Acción Contra el Hambre.

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

SESAN: Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

ENA: Software ENA, por sus siglas en inglés Emergency Nutrition Assessment.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FEWS NET: Sistema de Alerta Temprana ante Inseguridad Alimentaria.

MAGA: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

DAS: Desnutrición Aguda Severa