

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS  
LICENCIATURA EN CIENCIAS HORTÍCOLAS

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL MANEJO DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA EN SAN  
JUAN ERMITA, CHIQUIMULA  
TESIS DE GRADO

**RUBÉN ORLANDO JORDÁN MACHORRO**  
CARNET 24792-11

ZACAPA, ENERO DE 2018  
CAMPUS "SAN LUIS GONZAGA, S. J" DE ZACAPA

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS  
LICENCIATURA EN CIENCIAS HORTÍCOLAS

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL MANEJO DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA EN SAN  
JUAN ERMITA, CHIQUIMULA  
TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS

POR  
**RUBÉN ORLANDO JORDÁN MACHORRO**

PREVIO A CONFERÍRSELE  
EL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN CIENCIAS  
HORTÍCOLAS

ZACAPA, ENERO DE 2018  
CAMPUS "SAN LUIS GONZAGA, S. J" DE ZACAPA

## **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 AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS**

DECANA: LIC. ANNA CRISTINA BAILEY HERNÁNDEZ  
SECRETARIO: MGTR. LUIS MOISES PEÑATE MUNGUÍA  
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. JOSÉ MANUEL BENAVENTE MEJÍA

**NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**  
MGTR. SELVYN NEFTALI SANCE NERIO

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**  
MGTR. PEDRO ARNULFO PINEDA COTZOJAY  
MGTR. RODOLFO ESTUARDO VÉLIZ ZEPEDA  
MGTR. STEPHANIE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Zacapa, 12 enero de 2018.

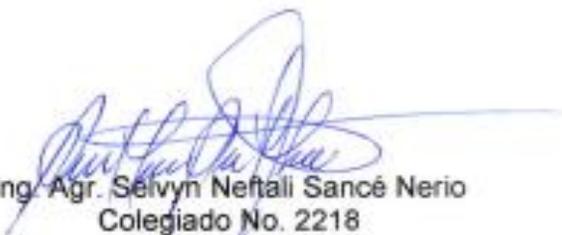
Concejo de Facultad  
Ciencias Ambientales y Agrícolas  
Presente.

Distinguidos Miembros del Consejo:

Por este medio hago constar que he asesorado el trabajo de graduación del estudiante Rubén Orlando Jordán Machorro, con carné 24792-11, titulada: "Lineamientos estratégicos para el manejo de la situación alimentaria en San Juan Ermita, Chiquimula".

La cual considero que cumple con los requisitos establecidos por la facultad, previo a su autorización de impresión.

Atentamente,



Ing. Agr. Selvyn Neftali Sancé Nerio  
Colegiado No. 2218  
Cod. URL 7579



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS  
No. 06857-2017

### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante RUBÉN ORLANDO JORDÁN MACHORRO, Carnet 24792-11 en la carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS HORTÍCOLAS, del Campus de Zacapa, que consta en el Acta No. 06176-2017 de fecha 1 de diciembre de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL MANEJO DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA EN  
SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA

Previo a conferírsele el título de INGENIERO AGRÓNOMO en el grado académico de LICENCIADO EN CIENCIAS HORTÍCOLAS.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 9 días del mes de enero del año 2018.

MGTR. LUIS MOISES PEÑATE MUNGUÍA, SECRETARIO  
CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS  
Universidad Rafael Landívar



## **AGRADECIMIENTOS**

**A:**

Dios por darme la sabiduría, sensatez y perseverancia para afrontar las metas trazadas para superarme. La Universidad Rafael Landívar, principalmente a la Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas por ser el ente director mi formación profesional. Al Ing. Selvyn Sancé Nerio, por su asesoría, revisión y corrección durante el proceso de investigación. A la Licda. Vivian Chacón apoyarme en el proceso de edición del documento presentado y por motivarme a continuar cuando creía que el proceso se complicaba. A Andrea Sierra por todas las gestiones realizadas en mi nombre para agilizar los trámites respectivos al trabajo de graduación. A la Mancomunidad Copanch'orti' y Municipalidad de San Juan Ermita por permitirme realizar la investigación en su territorio de intervención.

## DEDICATORIA

**A:**

Dios: Por ser quien me ha mostrado la manera correcta y dado la valentía para enfrentar cada una de las metas emprendidas, a lo largo de mi formación profesional y la vida.

Mis padres: Argentina de Jordán y Orlando Jordán, quienes son el principal motivo de inspiración para superarme día a día, por su tiempo, sus consejos oportunos y su apoyo en todo momento.

Mi familia: Tías y tíos a quienes aprecio mucho, principalmente a mi Tía Dalila quien durante mi infancia dedico mucho tiempo a mi formación primaria y básica.

Mis amigos: Quienes me han hecho parte de su familia, especialmente a (Cintia, Eloisa y Teto), por su apoyo, compañía y formar parte de mi desarrollo integral, con mucho aprecio.

Mis

Compañeros: Con quienes compartimos un sueño cuando iniciamos nuestra formación profesional y que ahora más que compañeros somos como hermanos (Ariel, Ferdy, Juan Carlos, Meliza, Pedro, Renato y Virginia), gracias por su apoyo incondicional durante todos estos años.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	i
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1 Conceptos claves de Seguridad Alimentaria y Nutricional .....	3
2.1.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN).....	3
2.1.2 Inseguridad Alimentaria (INSAN).....	5
2.1.3 Sistema alimentario .....	9
2.1.4 Vulnerabilidad y capacidad de respuesta .....	9
2.1.5 Soberanía alimentaria .....	10
2.1.6 Protección social .....	11
2.2 Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional .....	12
2.2.1 Pilares de seguridad alimentaria .....	12
2.2.2 Determinantes de la seguridad alimentaria .....	14
2.3 Estado del acceso y disponibilidad alimentaria en Guatemala .....	16
2.3.1 Acceso alimentario en Guatemala.....	16
2.3.2 Disponibilidad alimentaria en Guatemala .....	24
2.3.3 Canasta básica alimentaria (CBA).....	28
2.3.4 Canasta básica vital (CBV).....	29
2.3.5 Salario mínimo.....	29
2.3.6 Pobreza y desarrollo humano.....	30
2.3.7 Propiedad de la tierra .....	31
2.3.8 Medios de producción .....	33
2.4 Institucionalidad de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala .....	34

2.4.1 Políticas.....	34
2.4.2 Marco jurídico.....	36
2.4.3 Instancias clave.....	41
III.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	43
3.1 Definición del problema y justificación del trabajo.....	43
IV.    OBJETIVOS.....	45
4.1 Objetivo general.....	45
4.2 Objetivos específicos.....	45
V.    METODOLOGÍA.....	46
5.1 Ambiente (Lugar de trabajo).....	46
5.2 Sujetos y/o unidades de análisis.....	48
5.2.1 Acceso alimentario.....	48
5.2.2 Disponibilidad alimentaria.....	48
5.3 Tipo de Investigación.....	48
5.4 Instrumento.....	49
5.5 Procedimiento.....	51
5.5.1 Consulta Documental.....	51
5.5.2 Fase de Campo.....	52
5.6 Análisis de la Información.....	53
VI.    RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	56
6.1 Información general.....	56
6.1.1 Índice poblacional.....	56
6.1.2 Familias con mayor número de miembros.....	57
6.1.3 Materiales con los que son construidas las viviendas y servicios sanitarios.....	57
6.1.4 Síntesis de la información general.....	60

6.2 Caracterización del acceso alimentario.....	63
6.2.1 Meses de aprovisionamiento (MAHFP) .....	63
6.2.2. Fuente de ingreso familiar .....	71
6.2.3 Egresos familiares .....	77
6.2.4 Síntesis de acceso alimentario .....	80
6.3 Caracterización de la disponibilidad alimentaria .....	83
6.3.1 Diversidad dietética .....	84
6.3.2 Producción agrícola y pecuaria .....	87
6.3.3 Uso y comercialización de la producción agropecuaria.....	101
6.3.4 Síntesis de disponibilidad alimentaria.....	107
VII. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PROPUESTOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN A NIVEL MUNICIPAL .....	111
7.1 Lineamientos para mejorar el acceso alimentario.....	111
7.1.1 Conformación del comité de seguimiento y monitoreo de desarrollo a nivel municipal (CSM).....	111
7.1.2 Recuperación del suelo para mejorar la productividad.....	112
7.1.3 Fomento de las cadenas de valor.....	112
7.1.4 Dotación de becas escolares para mejorar el nivel educativo .....	113
7.1.5 Alimentación escolar .....	113
7.2 Lineamientos para mejorar la disponibilidad alimentaria.....	114
7.2.1 Fomento de la agricultura patio-hogar.....	114
7.2.2 Implementación de planes profilácticos.....	115
7.2.3 Recuperación del material genético específicamente semillas criollas a través de la implementación de bancos de semilla a nivel comunitario. ....	115
7.2.4 Establecimiento de huertos familiares con especies nativas.....	116
7.2.5 Implementación de cultivos en asocio con sistemas agroforestales.....	116

7.2.6 Formación en buenas prácticas agrícolas a productores .....	117
VIII. CONCLUSIONES .....	118
IX. RECOMENDACIONES.....	120
X. BIBLIOGRAFÍA .....	122
XI. ANEXOS.....	127
Anexo 1. Boleta para la evaluación de la disponibilidad y acceso a los alimentos (MAHFP y HDDS). .....	127
Anexo 2. Plan de acción para la implementación de los lineamientos estratégicos propuestos para el manejo de la situación alimentaria. ....	131

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Problemas coyunturales de acceso familiar a los alimentos (Schejtman, 2006). .....	7
Figura 2. Problemas estructurales de acceso familiar a los alimentos (Schejtman, 2006). .....	9
Figura 3. Pilares de la seguridad alimentaria (Elaboración propia, 2017). .....	13
Figura 4. Volumen de remesas en USD y remitentes (Organización Internacional para la Migración, 2011).....	22
Figura 5. Volumen de remesas en USD por grandes rubros de uso promedio (Organización Internacional para la Migración, 2011). .....	24
Figura 6. Mapa división político administrativa de San Juan Ermita (CUNORI, 2015). .	47
Figura 7. Índice poblacional.....	56
Figura 8. Familias con mayor número de miembros.....	57
Figura 9. Materiales con los que son construidas las viviendas. ....	58
Figura 10. Servicio de letrinas en los hogares.....	59
.....	60
Figura 11. Servicio de agua entubada.....	60
Figura 12. Identificación de problemas relacionados a las condiciones generales.....	62
Figura 13. Terciles de aprovisionamiento de alimentos (MAHFP).....	64
Figura 14. Meses de aprovisionamiento alimentario (MAHFP).....	65
Figura 15. Escasez de alimentos.....	66
Figura 16. Meses en que disminuyen o se escasean los alimentos.....	67
Figura 17. Alimentos que escasean .....	68
Figura 18. Motivo de la escasez de alimentos.....	69
Figura 19. Alternativas para la obtención y/o acceso a alimentos. ....	70
Figura 20. Fuente de ingreso familiar. ....	71
Figura 21. Permanencia de los empleos. ....	73
Figura 22. Días por semana laborando en jornal agrícola.....	73
Figura 23. Valor percibido por jornaleo.....	75
Figura 24. Migración laboral. ....	76

Figura 25. Tipo de migración.....	77
Figura 26. Uso de dispositivos de comunicación.....	78
Figura 27. Dispositivos celulares por familia y costo por servicio de comunicación. ....	79
Figura 28. Enseres en el hogar. ....	80
Figura 29. Identificación de los problemas relacionadas al acceso alimentario (causas y efectos) (Elaboración propia, 2017) .....	82
Figura 30. Promedio de la diversidad dietética de la población (HDDS). ....	84
Figura 31. Grupos alimentarios de consumo (%). ....	87
Figura 32. Productores agrícolas.....	88
Figura 33. Acceso propio a la tierra para la producción agrícola.....	89
Figura 34. Extensión de tierra utilizada para la producción agrícola. ....	90
Figura 35. Productores de granos básicos en el municipio. ....	91
Figura 36. Cultivo de granos básicos. ....	92
Figura 37. Área total contabilizada para producción de granos básicos.....	92
Figura 38. Rendimiento de los granos básicos (promedio). ....	94
Figura 39. Almacenaje de granos básicos.....	95
Figura 40. Almacenaje promedio de granos básicos.....	96
Figura 41. Equipo para el almacenaje de granos básicos. ....	97
Figura 42. Uso y obtención de la semilla para la producción. ....	98
Figura 43. Uso y obtención de fertilizante para la producción. ....	99
Figura 44. Uso y obtención de pesticidas para la producción.....	100
Figura 45. Producción pecuaria.....	101
Figura 46. Población comercializando productos agropecuarios.....	102
Figura 47. Uso de la producción agrícola. ....	104
Figura 48. Frecuencia de venta de la producción agropecuaria. ....	105
Figura 49. Canales de comercialización de la producción agropecuaria.....	106
Figura 50. Fijación de precios de la producción agropecuaria.....	107
Figura 51. Identificación de los problemas relacionadas a la disponibilidad alimentaria (causas y efectos) (Elaboración propia, 2017). ....	110

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Lista de productos de la canasta básica alimentaria.....	28
Cuadro 2. Salario mínimo en Guatemala .....	29
Cuadro 3. Políticas e intervenciones para el abordaje de la inseguridad alimentaria en Guatemala.....	34
Cuadro 4. División política administrativa municipal de San Juan Ermita. ....	47
Cuadro 5. Calculo muestral .....	50
Cuadro 6. Distribución promedio de la muestra.....	50
Cuadro 7. Variables específicas de investigación. ....	54
Cuadro 8. Repetición de los grupos alimentarios de consumo (HDDS) .....	85

# **LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL MANEJO DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA.**

## **RESUMEN**

El objetivo de la investigación fue analizar la situación alimentaria de las familias del municipio de San Juan Ermita, tomando como base la disponibilidad y acceso a los alimentos para poder plantear lineamientos estratégicos que permitan a la institucionalidad planificar alternativas para el manejo de la problemática descrita. La investigación se realizó en el municipio mencionado como centro para la recolección de la información, pero el análisis se centró prioritariamente en las familias de sus comunidades. La investigación realizada fue de carácter descriptivo. Se utilizó una metodología basada en un muestreo a través de una boleta para entrevistar y extraer información de las familias que integran los centros poblados, la boleta se construyó utilizando indicadores como metodología de los meses de aprovisionamiento adecuado de alimentos en el hogar -MAPFH- y puntaje de la diversidad dietética en el hogar -HDDS. Lo cual permitió establecer una perspectiva de la situación alimentaria actual. Para el cálculo muestral se utilizó la fórmula para poblaciones finitas de Fisher & Navarro con un nivel de confianza del 95% y un muestreo aleatorio simple, permitiendo que las familias a seleccionar tuviesen la misma probabilidad de ser o no ser electas para la integración muestral. Al finalizar la fase de campo se analizó la problemática y se plantearon lineamientos estratégicos, concluyendo que toda intervención deberá iniciar operaciones un trimestre previo a los meses de mayor escasez (abril a agosto), y accionando bajo los lineamientos propuestos ya que parten de un enfoque para la generación de capacidades locales que promuevan manejo continuo de la situación alimentaria y la integración de estrategias técnicas que ayuden a la generación de oportunidades.

## I. INTRODUCCIÓN

La poca disponibilidad y la dificultad para el acceso a los alimentos es un problema recurrente en Guatemala; el área ch'orti' se ha visto involucrada en esta problemática durante los últimos años, en donde un sin número de instituciones han apostado por hacer aportes que mejoren la calidad de la dieta alimentaria de los más vulnerables.

Cada día es más difícil acceder y diversificar la alimentación, y en el caso de etnia ch'orti' se evidencia altos niveles de vulnerabilidad social y económica; los factores negativos que intervienen son: bajo nivel educativo, limitaciones en el consumo, poca disponibilidad y acceso al alimento, deficientes condiciones sanitarias, limitada infraestructura social y económica, baja rentabilidad de su producción que es orientada a la subsistencia por deterioro de los recursos naturales renovables (Paz, 2005).

La población del municipio de San Juan Ermita, ubicada en el departamento de Chiquimula, se ha visto directamente perjudicada por la indisponibilidad y dificultad para acceder a los alimentos, producto de las condiciones climáticas adversas y una serie de fenómenos medioambientales que perjudican la producción agrícola, sumado a ello, la falta de empleos, torna inaccesible la adquisición de alimentos generando la no diversificación alimentaria.

Esta evaluación enfatiza su propósito fundamental en el análisis de la situación de las familias, caracterizando el acceso alimentario, la disponibilidad alimentaria y la propuesta de lineamientos estratégicos que permitan aportar acciones para su manejo desde el empoderamiento territorial, la coordinación institucional y acciones a nivel familiar. La investigación se realiza mediante el uso de encuestas dirigidas a familias de los centros poblados del municipio, utilizando un instrumento de referencia basado en la fórmula para poblaciones finitas con muestreo aleatorio simple; y una distribución porcentual de acuerdo al número de familias contabilizadas de cada centro poblado según la dirección municipal de planificación.

La investigación se centra en promover la priorización apropiada de acciones que permitan mejorar la situación alimentaria de las familias en cada uno de los centros poblados, a través del fomento de la agricultura vertical, recuperación del suelo, fomento de las cadenas de valor, cultura de patio-hogar e implementación de buenas prácticas agrícolas y pecuarias. Con esto se logrará la seguridad alimentaria como un hecho real y urgente, a partir de un análisis profundo, del establecimiento de acciones e indicadores concretos los cuales permitan el desarrollo de procesos de asistencia seguros, fiable y que fomenten la participación activa de todos los actores que interactúan a nivel municipal y a nivel familiar.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 CONCEPTOS CLAVES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL**

#### **2.1.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)**

La seguridad alimentaria nutricional se define como el derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social (OMS, 2010).

La seguridad alimentaria en el hogar es la capacidad de la familia para garantizar suficientes alimentos que permitan satisfacer todas las necesidades de nutrientes a todo el núcleo familiar. Es crítico relacionar la seguridad alimentaria nacional y la seguridad alimentaria del hogar, debido a que la disponibilidad de alimentos, en cantidad y variedad correctas, es una condición necesaria pero insuficiente para garantizar un buen acceso para todos los hogares que los necesitan. Además, tener en los hogares un suministro favorable de alimentos es necesario pero insuficiente para garantizar el consumo nutricional adecuado de todos los miembros de la familia. Claramente, la disponibilidad global de alimentos en un país, comunidad u hogar no garantiza su consumo equitativo (OMS, 2010).

Por otro lado, la temática de inseguridad alimentaria en Centroamérica se ve directamente vinculada a la pobreza extrema, una alimentación insuficiente no se ve solamente vinculadas a la pobreza, esto va más allá y afecta a estratos delimitados en zonas de vida en donde las condiciones productivas limitan directamente a la facilidad de acceder a la diversidad de alimentos (FAO, 2010).

La situación nutricional de cada miembro del hogar depende del cumplimiento de diversos requisitos: los alimentos disponibles en el hogar deben distribuirse conforme a las necesidades individuales de sus integrantes; los alimentos deben tener la variedad, calidad e inocuidad suficientes; y cada miembro de la familia debe gozar de buena salud para aprovechar los alimentos consumidos (FAO, 2010).

Alcanzar los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación relacionados con la nutrición requiere políticas y programas nacionales y sectoriales que cuenten con una eficaz acción comunitaria, orientada a mejorar la seguridad alimentaria de los hogares y a promover el consumo durante todo el año de una alimentación correcta desde el punto de vista de la nutrición. Estas acciones han de darse en un marco de promoción de medios de sustento sostenibles y necesitan tomar en cuenta la diversidad de factores locales que conducen a distintas formas de malnutrición, comprendidos los problemas de escasez crónica o estacional de alimentos, la falta de variedad en la alimentación, las medidas de atención doméstica y las prácticas alimentarias inadecuadas, así como las condiciones de vida deficientes (FAO, 2010).

Tomando en cuenta la situación alimentaria es necesario centralizar la atención y proporcionar un enfoque general también que pueda ser adaptado al contexto de las urgencias alimentarias producidas por catástrofes naturales o por conflictos causados por el hombre (FAO, 2010).

En relación a la temática para satisfacer las necesidades referentes a las urgencias alimentarias que se presentan en regiones con alta vulnerabilidad alimentaria se hace necesaria la implementación de actividades de alerta temprana, asistencia nutricional en situaciones de urgencia, y a contribuir a que los países estén mejor preparados para afrontar las crisis a través de políticas sostenibles en materia de seguridad alimentaria. Se debe fundamentar estrategias de mitigación que impidan el crecimiento de la tasa de inseguridad alimentaria en las diversas regiones del departamento, basados en alternativas viables que permitan contrarrestar la problemática descrita, a través de las siguientes estrategias:

- Apoyo directo para planificación de la preparación para afrontar crisis
- Preparación de directrices y manuales
- Capacitación
- Evaluación de las situaciones de urgencia
- Formulación de proyectos y apoyo técnico
- Promoción de colaboración entre instituciones e intercambio de información.

Grandes números de personas, especialmente los pobres, participan directa o indirectamente en actividades agrícolas y obtienen muchos beneficios del carácter multifuncional de éstas. Cuando el desarrollo agrícola no prospera o fracasa en los países donde no existen otros sectores de acelerado crecimiento capaces de emplear a la población, disminuyen las posibilidades de que los sectores desfavorecidos superen la pobreza para participar plenamente en el desarrollo económico. El sector agrícola, en consecuencia, ofrece el mayor potencial para lograr mejoras sostenidas en la seguridad alimentaria de los hogares y en el bienestar nutricional de las personas (FAO, 2010).

### **2.1.2 Inseguridad Alimentaria (INSAN)**

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 (Pobreza Mundial, 2009).

La inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) es un problema con múltiples causas, la pobreza es la fundamental sin embargo le acompañan el desempleo o ingresos insuficientes, limitado acceso a tierra cultivable para los agricultores de subsistencia; la insuficiente producción de alimentos básicos, dificultades con los recursos agrícolas o sus usos; la inadecuada comercialización (distribución) de alimentos, malas condiciones físicas o económicas; deficiencias en servicios de salud, saneamiento y educación (Universidad Rafael Landívar, 2014).

La INSAN, afecta el bienestar y desarrollo físico, emocional e intelectual de quien la padece, conlleva grandes pérdidas de productividad y crecimiento económico, disminuye el rendimiento laboral, la capacidad cognitiva y los resultados escolares; e incrementa la morbilidad y la mortalidad (Universidad Rafael Landívar, 2014).

Entre las manifestaciones de la inseguridad alimentaria y nutricional se encuentran el inadecuado crecimiento físico y desarrollo mental, la morbilidad y mortalidad asociadas con la malnutrición, el rendimiento escolar deficiente y la baja productividad del adulto, que son a su vez causa del subdesarrollo humano (Delgado, 2001).

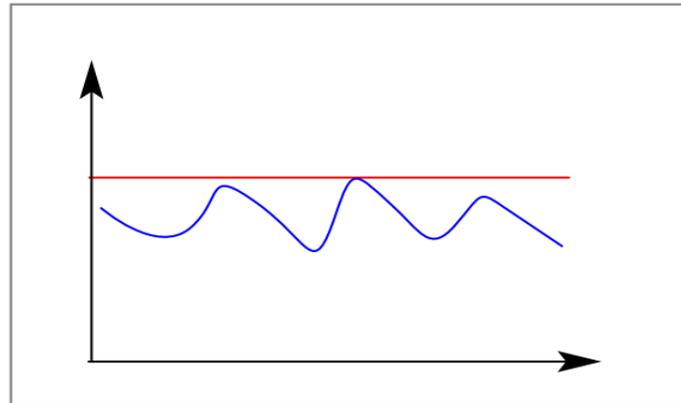
### **a. Causas coyunturales**

Corresponden a la presencia de brechas cíclicas entre los niveles de producción y/o de oferta y los de demanda agregada, estos problemas pueden surgir como consecuencia de la inestabilidad climática, de plagas, de fluctuaciones en los precios de los alimentos, de caídas temporales en la capacidad para importar, de huelgas, boicots, etc. Su superación supone mejoras en los sistemas de información y alerta temprana; en la infraestructura y política de acopio; en la previsión de pérdidas por plagas; en las actividades de post cosecha; en el manejo de las importaciones; en las políticas de estabilización de precios (por ejemplo: la aplicación de bandas de precios), etcétera(Schejtman, 2006).

- **Problemas coyunturales de acceso individual**

Corresponden a las dificultades ocasionales (regulares o no) que enfrentan algunas familias para satisfacer sus requerimientos nutricionales básicos y que pueden ser el efecto, a nivel de las familias, de los fenómenos descrito en el acápite anterior; así como de malas cosechas no compensadas por mejores precios; de fluctuaciones estacionales de los precios; del desempleo temporal; de huelgas que involucran al jefe de familia; de rezagos en los salarios respecto a la inflación; de migraciones, de enfermedades, etc. De profundizarse en el tiempo o de implicar pérdida de activos (por ejemplo: venta de

animales para cubrir gasto de salud) pueden transformarse en crónicos o estructurales(Schejtman, 2006).



Oferta alimentarias —————

Figura 1. Problemas coyunturales de acceso familiar a los alimentos (Schejtman, 2006).

### **b. Causas estructurales**

Corresponden a la presencia de una brecha entre las necesidades alimentarias básicas de una familia y los ingresos disponibles para la alimentación o en un sentido más estricto, de una insuficiencia crónica de los "derechos de acceso alimentario", ver figura 3 (Schejtman, 2006).

En el ámbito rural, estos problemas pueden surgir como consecuencia de los procesos de fragmentación de la pequeña propiedad, de pérdida de fertilidad de las tierras debido a una sobreexplotación; por descomposición de la agricultura campesina sin absorción en otras actividades, por enfermedades que se traduzcan en pérdidas de activos; etc. (Schejtman, 2006).

En el ámbito urbano pueden surgir: por un crecimiento tendencial mayor de los precios de la canasta que el de los salarios; por desempleo crónico sin seguro social compensatorio; por migración; por analfabetismo; por abandono del jefe del hogar; por problemas de salud; por edad, etc. Se trata, por cierto, del más grave de los problemas de seguridad alimentaria cuya presencia, cuando es masiva, sólo puede ser parcialmente

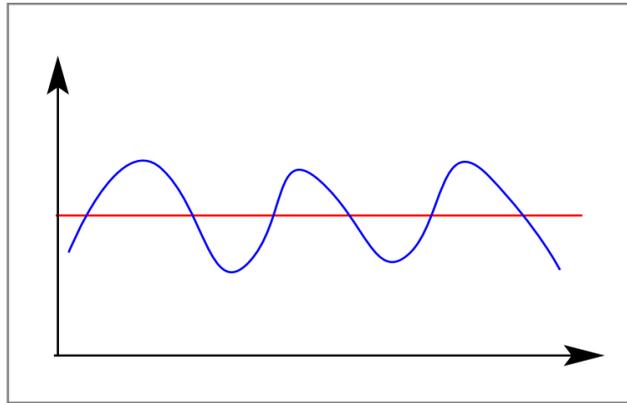
paliada por lo que pueda hacerse desde el ámbito de la política alimentaria propiamente tal, como se destacará en el capítulo relativo a políticas, según figura 1 (Schejtman, 2006).

- **Problemas estructurales de acceso individual**

Corresponden a la presencia de una brecha entre las necesidades alimentarias básicas de una familia y los ingresos disponibles para la alimentación o en un sentido más estricto, de una insuficiencia crónica de los "derechos de acceso alimentario", ver figura 5 (Schejtman, 2006).

En el ámbito rural, estos problemas pueden surgir como consecuencia de los procesos de fragmentación de la pequeña propiedad, de pérdida de fertilidad de las tierras debido a una sobreexplotación; por descomposición de la agricultura campesina sin absorción en otras actividades, por enfermedades que se traduzcan en pérdidas de activos; etc. (Schejtman, 2006).

En el ámbito urbano pueden surgir: por un crecimiento tendencial mayor de los precios de la canasta que el de los salarios; por desempleo crónico sin seguro social compensatorio; por migración; por analfabetismo; por abandono del jefe del hogar; por problemas de salud; por edad, etc. Se trata, por cierto, del más grave de los problemas de seguridad alimentaria cuya presencia, cuando es masiva, sólo puede ser parcialmente paliada por lo que pueda hacerse desde el ámbito de la política alimentaria propiamente tal, como se destacará en el capítulo relativo a políticas, según figura 2 (Schejtman, 2006).



Demanda alimentarias —————

Figura 2. Problemas estructurales de acceso familiar a los alimentos (Schejtman, 2006).

### 2.1.3 Sistema alimentario

Un sistema alimentario, abarca al conjunto de relaciones socioeconómicas y técnico productivas que inciden de un modo directo en los procesos de producción primaria, transformación agroindustrial, acopio, distribución, comercialización y consumo de los productos alimentarios (León , Martínez , Espíndola, & Schejtman, 2015).

### 2.1.4 Vulnerabilidad y capacidad de respuesta

La naturaleza dinámica de la seguridad alimentaria está implícita cuando se habla de personas que son vulnerables a la inseguridad alimentaria en el futuro. La vulnerabilidad se define desde la perspectiva de las tres dimensiones críticas siguientes:

- a. Vulnerabilidad como un efecto directo / resultado;
- b. Vulnerabilidad resultante de varios factores de riesgo;
- c. Vulnerabilidad por la incapacidad de manejar tales riesgos.

Las personas pueden mantener un nivel aceptable de seguridad alimentaria en el presente, pero pueden estar en riesgo de sufrir inseguridad alimentaria en el futuro. El análisis de la vulnerabilidad indica dos opciones principales de intervención:

- a. Reducir el grado de exposición al peligro, o
- b. Fortalecer la capacidad de respuesta.

Con la comprensión e incorporación del concepto de vulnerabilidad, la política y los programas de seguridad alimentaria amplían sus actividades para abordar no sólo los factores que limitan hoy el consumo de alimentos, sino también las acciones para enfrentar las amenazas futuras a la seguridad alimentaria, (FAO, 2011).

Ante las diferentes situaciones podemos entender la capacidad de respuesta de un sistema cualquiera como la probabilidad media de producir, frente a una demanda, una respuesta de calidad aceptable, dentro de un margen de tiempo aceptable y a un costo aceptable. En el caso específico de la relación entre los dirigentes y el pueblo, los dirigentes tienen mayor capacidad de respuesta en la medida en que las prioridades de su agenda política coinciden con las prioridades de la demanda pública (Arnoletto, 2007).

### **2.1.5 Soberanía alimentaria**

Según (Nyéléni, 2007) en su documento *The Six Pillars of Food Sovereignty*, desarrollado (Food Secure Canadá, 2012), la soberanía alimentaria descansa sobre seis pilares:

- a. Se centra en alimentos para los pueblos:
  - Pone la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas.
  - Insiste en que la comida es algo más que una mercancía (Nyéléni, 2007).
- b. Pone en valor a los proveedores de alimentos:
  - Apoya modos de vida sostenibles.
  - Respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos (Nyéléni, 2007).
- c. Localiza los sistemas alimentarios:
  - Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos.

- Rechaza el dumping y la asistencia alimentaria inapropiada.
  - Resiste la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables (Nyéléni, 2007).
- d. Sitúa el control a nivel local:
- Lugares de control están en manos de proveedores locales de alimentos.
  - Reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios.
  - Rechaza la privatización de los recursos naturales (Nyéléni, 2007).
- e. Promueve el conocimiento y las habilidades:
- Se basa en los conocimientos tradicionales.
  - Utiliza la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras.
  - Rechaza las tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales (Nyéléni, 2007).
- f. Es compatible con la naturaleza:
- Maximiza las contribuciones de los ecosistemas.
  - Mejora la capacidad de recuperación.
  - Rechaza el uso intensivo de energías de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos (Nyéléni, 2007).

### **2.1.6 Protección social**

Abarca una variedad de políticas y acciones en diversos ámbitos que deben de promover el ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC) en el mercado laboral, alimentación, la salud, las pensiones y el cuidado; también debe de buscarse el logro de ciertos niveles dignos de ingreso (CEPAL, 2017)

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

### 2.2.1 Pilares de seguridad alimentaria

Según los últimos datos de la FAO, 868 millones de personas, el 12% de la población mundial, sufren desnutrición y no tienen acceso a una dieta saludable. Los problemas de la inseguridad alimentaria y la nutrición son globales y, por tanto, el enfoque del marco post 2015 debe abarcar a todos los actores internacionales, nacionales, inter- o sub-regionales que tienen una influencia en los sistemas alimentarios.

Si bien se ha avanzado en la seguridad alimentaria y nutrición desde el año 2000, el progreso hacia el cumplimiento de los ODM 1, 4, 5 y 7 sigue siendo insuficiente, especialmente para los más pobres. Persisten las razones: la pobreza, la desigualdad y un sistema alimentario disfuncional que no es capaz de responder a las necesidades alimentarias y nutricionales de todas las personas.

La seguridad alimentaria y la nutrición (SAN) son necesidades humanas básicas por lo que deben ser pieza central de la agenda de desarrollo post 2015. El marco post-2015 debe incluir el objetivo de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición para todos y todas, teniendo en cuenta los cuatro pilares que la garantizan: *disponibilidad, acceso, uso y estabilidad en el suministro de alimentos*. El Comité de Seguridad Alimentaria va más allá y añade además la importancia del marco de saneamiento, servicios sanitarios y cuidados adecuados. La SAN debe abordarse desde una perspectiva de derechos, en particular, del derecho a la alimentación para que los estados cumplan con su obligación moral y legal de asegurar la alimentación adecuada de todas las personas (Coalición Clima, 2012).



Figura 3. Pilares de la seguridad alimentaria (Elaboración propia, 2017).

#### a. Acceso alimentario

Acceso de las personas a los recursos adecuados (recursos a los que se tiene derecho) para adquirir alimentos apropiados y una alimentación nutritiva. Estos derechos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos sobre los cuales una persona puede tener dominio en virtud de acuerdos jurídicos, políticos, económicos y sociales de la comunidad en que vive (comprendidos los derechos tradicionales, como el acceso a los recursos colectivos) (FAO, 2006).

#### b. Disponibilidad alimentaria

La existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones (comprendida la ayuda alimentaria) (FAO, 2006).

#### c. Utilización

Utilización biológica de los 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 (FAO, 2006).

#### **d. Estabilidad**

Para tener seguridad alimentaria, una población, un hogar o una persona deben tener acceso a alimentos adecuados en todo momento. No deben correr el riesgo de quedarse sin acceso a los alimentos a consecuencia de crisis repentinas (por ej., una crisis económica o climática) ni de acontecimientos cíclicos (como la inseguridad alimentaria estacional). De esta manera, el concepto de estabilidad se refiere tanto a la dimensión de la disponibilidad como a la del acceso de la seguridad alimentaria (FAO, 2006).

### **2.2.2 Determinantes de la seguridad alimentaria**

- **Entorno socioeconómico y político**

La inseguridad alimentaria y nutricional de gran parte de la población está estrechamente ligada a otra serie de inseguridades sociales. Guatemala es un país de grandes desigualdades, con niveles significativos de exclusión social y de pobreza. La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI-2000) evidencia la severidad de la concentración del ingreso, situación que se mantiene a pesar del crecimiento económico en las últimas décadas, debido a la inequitativa distribución del ingreso y de la riqueza, así como a la débil e insuficiente intervención del Estado en la inversión social.

Es importante mencionar que aún no se ha implementado una política de desarrollo económico que integre las potencialidades nacionales, ligadas a la diversidad ecológica y sociocultural del país; este es un esfuerzo al que la política de seguridad alimentaria y nutricional pretende contribuir (SESAN, 2008).

- **Enfoque de la malnutrición**

Según UNICEF, la problemática nutricional es el resultado de la compleja interacción de condiciones sociales, económicas, culturales y biológicas en que viven el individuo y la comunidad. Está determinada por múltiples factores relacionados con la disponibilidad de alimentos (producción, importación y exportación de alimentos), con el acceso (control de precios, ingresos, etc.), consumo de alimentos (poder adquisitivo, hábitos alimentarios, creencias, etc.) y con el aprovechamiento de los alimentos por el organismo (condiciones de salud, saneamiento ambiental, disponibilidad de agua potable, etc.) (UNICEF, 2004)..

- **Causas inmediatas**

La desnutrición es el resultado de la combinación de una ingesta alimentaria inadecuada y una infección, lo cual crea un círculo vicioso, ya que el niño o la niña con desnutrición es menos resistente a las enfermedades y a la vez, debido a la enfermedad no come bien o no absorbe los nutrientes y su estado nutricional empeora (UNICEF, 2004)..

- **Causas subyacentes**

La deficiente ingesta de alimentos y las enfermedades infecciosas, son el resultado de uno o varios factores: que en el hogar falten los alimentos en cantidad y calidad, que a las niñas y niños no se les dediquen tiempo ni cuidados necesarios para su alimentación y salud, que falten el agua potable y las medidas de saneamiento básico o que haya dificultades en el acceso y la atención en salud (UNICEF, 2004)..

- **Causas básicas**

Las anteriores situaciones (causas inmediatas y subyacentes), son en la gran mayoría de los casos, el resultado de la pobreza de las familias que por lo general, no tienen un nivel de educación apropiado que les permita encontrar trabajo y mejorar sus ingresos, o

no tienen acceso a créditos o préstamos para la agricultura o para la vivienda. Padecen inequidades sociales resultado de políticas económicas y sociales alejadas del marco de los derechos fundamentales, en un medio ambiente físico, en donde los recursos potenciales del país, en especial la distribución del uso de la tierra no es aprovechada con equidad ni eficacia.

Ahora bien, no siempre la pobreza trae desnutrición, pues muchas familias pobres logran tener una nutrición adecuada y otras con más recursos económicos pueden estar desnutridas. Esto es debido a la compleja interacción de los distintos aspectos que intervienen en la nutrición: La disponibilidad y el acceso a los alimentos de una parte, pero también la educación, el cuidado de niños y niñas en el hogar, la salud y el medio ambiente (UNICEF, 2004).

## **2.3 ESTADO DEL ACCESO Y DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA EN GUATEMALA**

### **2.3.1 Acceso alimentario en Guatemala**

El acceso alimentario se puede relacionar directamente con los hábitos y las prácticas alimentarias, el cual tiende a sufrir lentas modificaciones cuando las condiciones ecológicas, socioeconómicas y culturales de la familia permanecen constantes a través del tiempo, lo cual puede mostrar cierto beneficio asociado al acceso por mantener un patrón alimenticio poco variable de tener un ingreso económico considerable. Sin embargo, en las últimas décadas se han producido cambios drásticos, particularmente en los hogares urbano y rurales, por una multiplicidad de factores que han influido en los estilos de vida y en los patrones de consumo alimentario de la población (Morón & Schejtma, 1997).

La temporada anual de escasez de alimentos se encuentra acercándose a la época más crítica durante los meses de junio a septiembre. Las reservas de granos básicos de los hogares más pobres se agotan dos meses antes de lo usual, esto debido al déficit hídrico que se reporta en el país en febrero, debido a baja producción de muchos de estos hogares durante el ciclo de Primera de 2014 (FewsNet, 2015).

### **a. Meses de aprovisionamiento adecuado de alimentos**

El acceso adecuado a los alimentos depende de la capacidad de los hogares para obtenerlos de acuerdo a los ingresos y egresos realizados constantemente en el hogar; los meses de aprovisionamiento adecuado dependerán algunos factores que se vinculan entre sí para acceder o no acceder de manera oportuna, siendo algunas de las principales causas asociadas: el inicio de la temporada en que escasean los alimentos, tipos de alimentos que escasean, los motivos de la escasez alimentaria y las medidas que su población toma para la obtención de alimentos durante los meses críticos.

El acceso a los alimentos de un hogar depende también de los recursos de que disponen los miembros de la familia y de las medidas que deben adoptar para obtener dichos recursos, especialmente el intercambio de otros bienes y servicios. Dado que un hogar maneja sus recursos durante el transcurso de un año, la capacidad para satisfacer sus necesidades alimentarias puede variar debido a una serie de factores como son: producción insuficiente de cultivos como consecuencia de los suelos poco fértiles o la falta de mano de obra, pérdida o merma de las fuentes de ingresos (como, por ejemplo, desempleo), obligaciones sociales o desastres naturales (Swindale & Bilinsky, 2010).

El indicador de los meses de aprovisionamiento (MAHFP) puede, a lo largo del tiempo, capturar cambios de la capacidad del hogar para abordar la vulnerabilidad de tal forma que se garantice el aprovisionamiento por encima de un nivel mínimo durante todo el año. Medir el MAHFP tiene la ventaja de obtener los efectos combinados de una serie de intervenciones y estrategias, como una mejor producción agrícola, almacenamiento y actividades que aumenten el poder adquisitivo de la familia (Swindale & Bilinsky, 2010).

Para la determinación de los meses de aprovisionamiento con precisión, se debe de tomar en cuenta la recopilación de datos para el indicador MAHFP durante el período de mayor escasez alimentaria (por ejemplo, inmediatamente antes de la cosecha). Esto permite que las personas afectadas por la poca disponibilidad de alimentos recuerden

con más precisión los meses en los que hubo escasez de alimentos en el hogar (Swindale & Bilinsky, 2010).

#### **b. Acceso físico**

Por irregularidades en la lluvia registradas en mayo de 2014, se registraron pérdidas de hasta 75 por ciento en la producción de primera para agricultores de subsistencia del corredor seco oriental y occidental, reduciendo las reservas del maíz cosechado a partir de agosto. Los pronósticos de una canícula extendida y la presencia del fenómeno de El Niño hacen prever una postrera en riesgo, reduciendo la producción de frijol de los hogares en áreas afectadas (FewsNet, 2015).

De acuerdo al estudio SMART, llevado a cabo en el mes de marzo de 2014 por FEWS NET y Acción Contra el Hambre (ACH) y con el apoyo de otros socios, más de la mitad de los hogares clasificados con inseguridad alimentaria severa, tanto en el estrato oriental como en el occidental, dentro del corredor seco, no tenían reservas para esa fecha y estaban adoptando estrategias de respuesta de emergencia. A pesar de estas estrategias, los resultados indican que los hogares están llevando a cabo prácticas sub óptimas de alimentación en infantes y niños pequeños, que se suman a una problemática de baja cobertura de servicios básicos de salud en el país (FewsNet, 2015).

#### **c. Acceso económico**

Las desigualdades en el ingreso contribuyen de manera importante en la generación de una estratificación socioeconómica polarizada, altos niveles de pobreza y desnutrición crónica, riesgo de hambre y bajos índices de desarrollo humano.

Durante el período que abarca la perspectiva de vulnerabilidad alimentaria, el acceso al empleo se torna dificultoso, principalmente las familias del área rural de municipio de San Juan Ermita, quienes orientan su interés por la venta de mano de obra no calificada en

actividades agrícolas relacionadas con el café, la caña de azúcar, y tabaco que principalmente se posiciona en los meses de octubre a marzo.

De acuerdo con ANACAFE, el retraso en el inicio de la estación lluviosa en algunas zonas del territorio nacional ha afectado el crecimiento de nuevas plantaciones de café y el desarrollo de plantaciones productivas, debido a la falta de humedad en el suelo, lo que pone en riesgo la seguridad alimentaria nacional principalmente en las áreas en donde se caracterizan por un índice de déficit hídrico elevado, tal es el caso del corredor seco; en donde se visualiza un panorama complejo por la poca demanda de mano de obra para el corte de café.

#### **d. Empleo**

El empleo tiene gran incidencia en el crecimiento económico, pues contribuye al desarrollo humano. En Guatemala más del 60 por ciento de la población reside en el área rural; por lo tanto, uno de los mayores desafíos, es la generación de empleo en el área rural (Berdegué, Reardon, & Escobar, 2015).

El empleo y el ingreso no agrícolas han transformado el paisaje rural en nuestros países, así como también ha impactado notablemente en las características de los hogares y los habitantes rurales (Berdegué, Reardon, & Escobar, 2015).

El ingreso rural no agrícola (IRNA) es aquel generado por los habitantes rurales a través del autoempleo o el trabajo asalariado en los sectores secundario y terciario de la economía. Es importante destacar que muchos hogares de agricultores, también generan ingresos rurales no agrícolas. También es importante explicitar que el trabajo asalariado en actividades primarias en fincas agropecuarias, no está incluido en nuestra definición de empleo rural no agrícola (ERNA) (Berdegué, Reardon, & Escobar, 2015).

La situación del desempleo en Guatemala es realmente crítica y esta situación genera que muchas personas tengan que malvivir en condiciones realmente extremas de pobreza y con muy poco dinero al mes (Berdegué, Reardon, & Escobar, 2015).

La situación laboral en Guatemala arroja datos extremadamente desconcertantes en donde de un total de 9.5 millones de personas en edad laboral, solamente el 65% de ellos está dentro de la PEA (Población económicamente activos); el 53% de las personas ocupadas de la PEA, son asalariados (Berdegué, Reardon, & Escobar, 2015).

Un sin número de familias en Guatemala dependen de la producción de la tierra despliegan diversas estrategias económicas; importantes segmentos de minifundistas adoptan sistemas de producción agrícola no tradicional diversificados, usan intensivamente el suelo y mano de obra (no siempre remunerada para mujeres, jóvenes, niñas y niños) y se integran a sistemas industriales o comerciales para la exportación o el mercado nacional (Barrientos, 2002).

En la caficultura destaca un importante sector de pequeños productores; otro segmento cultiva granos básicos y otros productos alimenticios empleados en autoconsumo y el excedente al mercado interno. Son un bastión para el sostenimiento de la seguridad alimentaria, pero dependen de agroexportadoras, sistemas agro-industriales o intermediarios para la venta de sus productos, además, carecen de una organización que les permita mejorar sus procesos de comercialización o compra de insumos. Para otros, la agricultura dejó de ser su actividad principal, la combinan con actividades informales de micro industria rural, comercio y servicios (Barrientos, 2002).

Según la ENEI (Encuesta nacional de empleo e ingresos) 2012 el 50.7% de la Población Ocupada en el ámbito rural es indígena. Ello abarca tanto a trabajadores agrícolas por cuenta propia, como jornaleros o peones que se emplean para otras personas. Aunque no existe información oficial desagregada de la participación étnica en el caso de las y los jornaleros o peones, la dinámica de migración laboral de los departamentos de mayoría indígena como Huehuetenango, Quiché y Alta Verapaz hacia el occidente del

país o a la Costa Sur, permitirían sostener que la mayoría de trabajadores agrícolas empleados para levantar la cosecha en las grandes plantaciones son de adscripción indígena (CUC, CODECA, CENOC, CONDEG, MTC, UNSITRAGUA, ATRAHDOM, FLACSO, IXIM, 2014).

Los tipos de trabajo en las fincas agrícolas son muy variados, incluyendo entre otras actividades: la siembra, limpia y corte de caña, la siembra, pica y recolección de leche de hule, la siembra, limpia, riego y corte del fruto de la palma, la siembra, mantenimiento corte y empacado de banano, el corte y recolección del café, así como el mantenimiento y corte de otros frutos o verduras de menor presencia. Finalmente, también se incluyen las actividades ganaderas. El tipo de trabajo que se realiza puede ser de tipo estacional, sobre todo vinculado a los periodos de cosecha que generalmente duran de octubre a marzo en el caso de los cultivos de café y caña de azúcar o periodos de hasta 8 meses en el caso de la palma africana (CUC, CODECA, CENOC, CONDEG, MTC, UNSITRAGUA, ATRAHDOM, FLACSO, IXIM, 2014).

Sin embargo, los trabajos de mantenimiento y limpieza de los cultivos pueden durar todo el año. A pesar de que el tipo de trabajo garantiza una estabilidad y continuidad de al menos 6 meses, o en algunos casos de todo el año, la regla general en el trabajo agrícola es la contratación temporal por tiempo definido. (CUC, CODECA, CENOC, CONDEG, MTC, UNSITRAGUA, ATRAHDOM, FLACSO, IXIM, 2014).

#### **e. Remesas**

En Guatemala hay aproximadamente 1,323,139 receptores de remesas, siendo mayoritariamente receptoras (65.5%) que receptores (34.5%). Aproximadamente 1,409,548 son remitentes de remesas y se estima que 1,263,764 hogares son los beneficiados con las remesas y de forma directa e indirecta 4,510,290 personas (ver figura 4) (Organización Internacional para la Migración, 2011).

La frecuencia con que reciben remesas los receptores es la siguiente: el 65.4% de los receptores recibe remesas mensualmente, el 6.8% percibe remesas cada seis meses, el

4.9% capta remesas cada cuatro meses, el 4.0% cobra remesas cada dos meses, el 3.7% reciben remesas cada tres meses y el 12.5% reciben remesas con otras frecuencias. A continuación, se presenta la frecuencia de recepción de remesas (Organización Internacional para la Migración, 2011).

Según la OIM, el volumen anual de las remesas estimadas para el 2010 es de US\$ 4,487,671,734 con relación a lo reportado por el Banco de Guatemala durante el año 2010 (US\$ 4,126,784.1) hay una diferencia superior de (8.7%), lo cual se puede explicar debido a que los receptores de remesas estimaron que recibirían mayor número de remesas en el mes de diciembre y/o también porque como la encuesta capta otras formas de recepción de remesas, según figura 4 (Organización Internacional para la Migración, 2011).

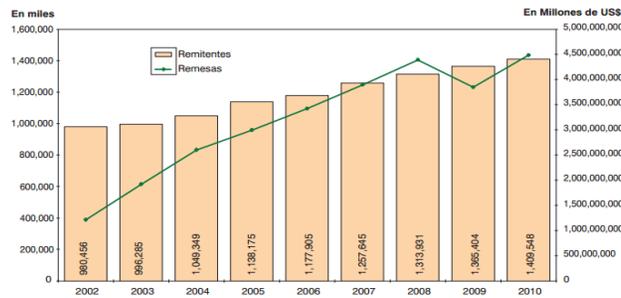


Figura 4. Volumen de remesas en USD y remitentes (Organización Internacional para la Migración, 2011).

#### f. Uso de las remesas

El uso y destino que les dan a las remesas los familiares de los migrantes en sus localidades de origen, es uno de los apartados que tiene suma importancia dentro del presente documento (Ver figura 5), en el cual se evidencia que las remesas tienen efectos positivos en los hogares de los migrantes, y cómo pueden incidir en el desarrollo a nivel de su localidad (Organización Internacional para la Migración, 2011).

Se observó que estas remesas se usan primordialmente para el consumo básico, consumo intermedio, inversión y ahorro e inversión social (educación y salud). Se puede

decir que en parte las remesas están resolviendo algunos gastos del hogar y además le permite realizar algunas inversiones (Organización Internacional para la Migración, 2011).

Los resultados obtenidos en la presente investigación, al igual que las encuestas anteriores demuestran que:

El 49.4% del volumen de remesas se usan para el consumo: son utilizados para satisfacer las necesidades básicas de los miembros del hogar. Con ellas adquieren alimentos, vestuario, calzado, transporte, mobiliario y equipo para el hogar, etc. Lo que sí se destaca es que del 49.4% el 41.8% lo destinan a la compra de alimentos (Organización Internacional para la Migración, 2011).

El 18.4% se usan para el consumo intermedio: es decir, que para invertir en actividades económicas que generan valor agregado e ingresos a los hogares, tales como mercadería para un negocio, gastos de alquiler. Incluye los pagos de deuda del viaje del remitente, etc. (Organización Internacional para la Migración, 2011).

El 20.4% son usados para la inversión y ahorro: incluye las inversiones en compra de bienes inmuebles, compra de maquinaria, construcciones, compra de seguros y ahorros.

El 2.8% se destina para compra de bienes inmuebles, el 11.9% para ahorro propiamente, incrementándose el ahorro en los receptores en aproximadamente 4.0%, significando que los programas de educación financiera de algunos bancos están contribuyendo a esta práctica. El 4.4% lo usan para construcción de vivienda, el 1.3% para compra de maquinaria, seguros, etc. (Organización Internacional para la Migración, 2011).

Y, por último, el 11.9% de las remesas son usadas para la inversión social (salud y educación): este volumen es invertido en educación y salud. El 6.2% se usa para la salud y el 5.6% para educación. La gráfica que a continuación se presenta ilustra esta

distribución del volumen de las remesas de acuerdo a su uso, según figura 5 (Organización Internacional para la Migración, 2011).

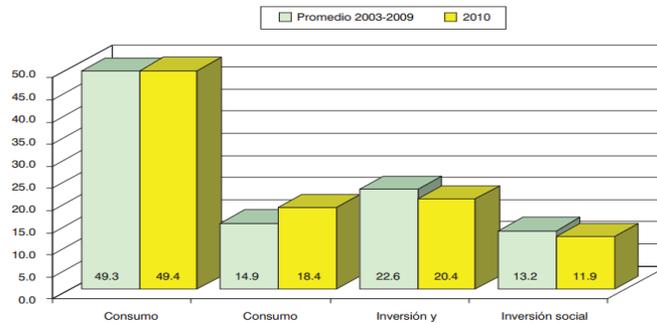


Figura 5. Volumen de remesas en USD por grandes rubros de uso promedio (Organización Internacional para la Migración, 2011).

### 2.3.2 Disponibilidad alimentaria en Guatemala

La disponibilidad de alimentos en Guatemala ha sido afectada principalmente por los eventos naturales y las políticas económicas agrarias inadecuadas. Estas limitaciones en el sector productivo agrícola guatemalteco explican porque el comportamiento del suministro de energía alimentaria en los últimos años ha sido inestable y ha mantenido un incremento a una tasa muy cercana a la de las necesidades nutricionales, lo que representa un riesgo de insuficiencia si se considera la distribución desigual de estos suministros en la población. La tendencia a las importaciones ha sido al incremento, principalmente de cereales, lácteos y grasas de origen animal (FAO, 2003).

El patrón alimentario en Guatemala se basa principalmente en los cereales (el maíz), azúcares y frijoles. La adecuación energética de la dieta está cercana al 90% y muestra deficiencias críticas de grasas, proteínas de origen animal y micronutrientes, principalmente en las regiones Altiplano, Norte y Centro y en las categorías de menor ingreso. Guatemala tiene un peso y talla deficiente para su edad. Los niveles de desnutrición son mayores entre los niños de 12-59 meses de edad. El nivel de desnutrición crónica relativamente alto en el ámbito nacional enmascara grandes diferencias geográficas (FAO, 2003).

La prevalencia de anemia sigue siendo un problema en las mujeres de edad fértil y, entre ellas, en las embarazadas, así como entre niños menores de 5 años. La deficiencia de vitamina A es moderada y se evidencia que se superó la situación de déficit severo registrada en décadas anteriores. Esta deficiencia es peor entre los niños menores de 2 años, en las regiones Altiplano y Nororiente, en la población rural, y se relaciona inversamente con la disponibilidad de azúcar fortificada. Los niveles de excreción de yodo en orina son adecuados, pero la eficiencia en la yodación de la sal es bastante crítica (FAO, 2003).

En relación a los servicios básicos sólo el 67% de los hogares en el ámbito nacional dispone de agua por tubería. La prevalencia de enfermedades infecciosas continúa siendo muy altas, principalmente entre la población más vulnerable, lo cual nos posiciona como país entre los más afectados en la temática de inseguridad alimentaria (FAO, 2003).

La tendencia a la mejoría en las cifras de desnutrición reportadas pueden estarse sustentada en los siguientes factores: la suscripción en 1996 de los Acuerdos de Paz, los estímulos a la municipalización y la descentralización, la ampliación de las coberturas en educación y salud, el incremento del gasto público destinado a estos sectores y el crecimiento de la participación social de organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil organizada gracias al clima de conciliación y democratización (FAO, 2003).

La seguridad alimentaria en el hogar depende del acceso de todos y cada uno de los miembros del hogar a los alimentos que satisfagan de modo permanente sus necesidades nutricionales. Cada hogar necesita contar con los recursos, capacidad y conocimientos para producir y obtener los alimentos que necesita a fin de cubrir las necesidades energéticas y los requerimientos de nutrientes de todos sus miembros. Es importante que los hogares estén capacitados para adquirir cantidades adecuadas de alimentos durante todo el año y todos los años. Los alimentos deben ser aceptables culturalmente (Latham, 2002).

La adquisición de alimentos para la adecuada diversificación dietética depende de lo que dispone la persona, la familia o el hogar con respecto a los siguientes aspectos:

- Posee (tierra, recursos, etc.);
- Produce;
- Recibe o hereda (donaciones, ayuda gubernamental, beneficencia, etc.);
- Comercia o intercambia;

Existen diferencias obvias en la manera como los habitantes urbanos y los rurales, en general, logran el acceso y diversificación dietética para sí mismos y sus familias. La mayoría de los hogares urbanos casi siempre necesitan ganar lo necesario en dinero para comprar alimentos en cantidad adecuada para satisfacer las necesidades nutricionales de todos los miembros del hogar (Latham, 2002).

Por otro lado, el propietario de tierra rural o el campesino deben contar con bastante tierra, recursos y mano de obra a fin de producir alimentos suficientes para todo el hogar o para venderlos y obtener dinero y así comprar los ingredientes de una dieta adecuada para todos. La familia rural que no cuenta con tierra ni mano de obra, generalmente necesita obtener suficiente dinero para comprar los alimentos, como hace la mayoría de los hogares urbanos. Muchos hogares de agricultores para obtener dinero dependen de oportunidades ajenas a las actividades agrícolas (Latham, 2002).

El suministro o disponibilidad de alimentos es un requisito esencial para la seguridad alimentaria y el bienestar nutricional de la población en constante crecimiento. Depende de la producción, principalmente en los países en desarrollo y, en las zonas rurales, depende específicamente de la producción para el consumo, en la cual juega un papel esencial la agricultura, visto que la mayoría de la población depende, o está vinculada, a esta forma directa de obtener alimentos. La disponibilidad de alimentos, depende, además, de la reducción de pérdidas post cosechas; de las políticas comerciales; del volumen de las importaciones (principalmente en los países desarrollados) y exportaciones; de los precios internacionales de los alimentos; de la disponibilidad de divisas para importar alimentos; y de la disponibilidad de ayuda alimentaria (Pedraza, 2004).

Muchos países adoptan políticas de autosuficiencia alimentaria por estimar como muy arriesgado depender del mercado internacional. La ayuda alimentaria ha desempeñado un papel decisivo en épocas de necesidad apremiante para algunos países. Sin embargo, ésta no es una fuente fiable de suministro alimentario para los países con déficit de alimentos y con bajos ingresos, visto que, cuando los precios del mercado mundial aumentan, los suministros de ayuda alimentaria de los donantes suelen reducirse. Por lo tanto, en estos países con déficit de alimentos, la medida más sostenible y fiable en relación a esto es el incremento de los ingresos de divisas, a través del aumento de sus excedentes de exportación y la mejora del medio comercial internacional (Pedraza, 2004).

#### **a. Factores ecológicos**

La inseguridad alimentaria tiene como factor determinante la disponibilidad de alimentos, la misma está ligada a la producción agrícola la que depende de factores ecológicos ambientales los cuales han experimentado procesos negativos de transformación caracterizados por la deforestación comercial y de subsistencia, y la transformación del uso agrícola del suelo hacia el cultivo de productos no tradicionales en detrimento de la producción de granos básicos, lo anterior ha conducido a una aceleración de los procesos de erosión, pérdida de nutrientes, evapotranspiración y sedimentación fluvial con notable impacto en la productividad de la tierra (Argueta, 2003).

Una condición ineludible para la seguridad alimentaria es que el alimento sea inocuo, o sea libre de contaminaciones, esta propiedad se relaciona principalmente con el nivel de saneamiento de las áreas donde vive una población, y por las acciones que las entidades estatales encargadas de su control, llevan a cabo, la disponibilidad de agua, al menos segura, y la disposición de excretas efecto se consideran como elementos básicos del saneamiento (Argueta, 2003).

### 2.3.3 Canasta básica alimentaria (CBA)

Es la cantidad mínima de alimentos que una familia guatemalteca debe consumir diariamente para satisfacer sus necesidades energéticas y proteínicas (Cifuentes de Ramírez, 2009). El número de miembros que integran una familia es variable, con base a censos de población y habitación, se han establecido el promedio de miembros por familia en el país. Así, la familia a la que se refiere la canasta básica alimentaria está integrada por 5.38 personas. La cantidad mínima de alimentos de la canasta básica alimentaria incluye 26 productos, los cuales, obviamente, no deben faltar diariamente para tener una sana alimentación (Raymundo Raymundo & Multiservicios Agroindustriales, 2010).

Según fuentes oficiales del Instituto Nacional de Estadística, el costo promedio para la adquisición de la canasta básica alimentaria en Guatemala para el mes de agosto de 2015, se calculaba dentro de los Q3,420.90, y con el fin de poder conocer la situación alimentaria se presentan los alimentos incluidos en la misma, según cuadro 1.

Cuadro 1. Lista de productos de la canasta básica alimentaria

No.	Producto	No.	Producto
1	Crema fresca sin envasar	6	Azúcar blanca granulada
2	Queso fresco	7	Margarina
3	Leche fresca corriente	8	Aceite corriente
4	Leche en polvo	9	Güisquil
5	Pollo con menudos	10	Ejote
11	Hueso con carne	19	Tomate
12	Huevos medianos	20	Cebolla
13	Frijoles negros	21	Papas
14	Arroz de segunda	22	Bananos maduros
15	Tortillas de maíz	23	Plátanos maduros
16	Pan francés corriente	24	Café tostado y molido
17	Pan dulce	25	Sal común de cocina
18	Pastas para sopa	26	Bebida gaseosa

**Fuente:** (INE, 2015).

### 2.3.4 Canasta básica vital (CBV)

La canasta básica vital (CBV), incluye, además del mínimo alimentaria considerado en la canasta básica alimentaria (CBA), los servicios básicos, tales como agua, luz, vestuario, vivienda, salud, transporte, recreación y educación (INE, 2015). El costo promedio para la adquisición de la CBV en Guatemala para el mes de agosto de 2015, calculada dentro de los Q6,242.52 (INE, 2015).

### 2.3.5 Salario mínimo

El salario mínimo es la mínima remuneración a que tiene derecho todo trabajador, con el cual ha de suplir sus necesidades básicas tanto suyas como de su familia. La ley busca garantizar que el trabajador reciba como contraprestación por su trabajo, lo mínimo necesario que le permite subsistir con su familia en condiciones dignas.

Aunque el objetivo del salario mínimo es garantizar el cubrimiento de las necesidades básicas en cuanto alimentación, educación salud, vivienda, vestido y recreación de un trabajador, indudablemente que no cumple con sus objetivos, puesto que con el valor del salario mínimo no es posible cubrir todas estas necesidades (Gerencie, 2014).

De conformidad con el Acuerdo Gubernativos No. 470-2014 publicado en el Diario de Centroamérica el 19 de diciembre de 2014, se establece el nuevo salario mínimo que regirá a partir del uno de enero de 2015, según cuadro 2 (Ministerio de Trabajo, 2014).

Cuadro 2. Salario mínimo en Guatemala

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	HORA DIURNA ORDINARIA	HORA ORDINARIA JORNADA MIXTA	HORA ORDINARIA NOCTURNA	SALARIO DIARIO	SALARIO MENSUAL	BONIFICACIÓN INCENTIVO	SALARIO TOTAL
NO AGRÍCOLAS	9.85	11.25	13.12	78.72	2394.40	250.00	2644.40
AGRÍCOLAS	9.85	11.25	13.12	78.72	2394.40	250.00	2644.40
EXPORTADORA DE MAQUILA	9.04	10.34	12.06	72.36	2200.95	250.00	2450.95

**Fuente:** (Ministerio de Trabajo, 2014).

### **2.3.6 Pobreza y desarrollo humano**

Generalmente se entiende la pobreza como la insuficiencia de recursos económicos para que una persona pueda disfrutar de un mínimo de bienestar. La pobreza puede considerarse como una característica que afecta al individuo, o al hogar, o a un grupo social determinado, o a una región, o un país, o un cierto período de tiempo (Buendía Gómez, 2007).

La pobreza puede definirse con relación a algún estándar universal determinado (como el consumo de calorías, por ejemplo, o la medida convencional de “dólares por persona por día”) o puede definirse por comparación con el nivel de vida de los que no son pobres (por ejemplo, “el último 20 por ciento en la distribución de ingresos”). La primera se llama “pobreza absoluta” y la segunda, “pobreza relativa” (Buendía Gómez, 2007).

La pobreza pasajera se asocia normalmente con (a) un acontecimiento desafortunado (una mala cosecha, el desempleo temporal, una inundación); (b) una etapa en el ciclo de vida (un jefe de familia ya envejecido, una mujer trabajadora que está encinta); o (c) una severa recesión económica en el país (Buendía Gómez, 2007).

La pobreza crónica se asocia más bien con (a) factores “estructurales”, tales como la baja productividad de economías campesinas, o la concentración de la riqueza en pocas manos, (b) mecanismos de transmisión de pobreza entre grupos altamente vulnerables (por ejemplo, mujeres cabezas de familia con niños mal nutridos y analfabetos), y (c) disfunciones psicosociales tales como el alcoholismo o la adicción a la droga (Buendía Gómez, 2007).

El desarrollo humano es un paradigma normativo y supone no solo la ampliación de las capacidades humanas, sino también la equidad en su distribución. Tanto la acumulación de los resultados en élites económicas o de poder, como la persistencia de la pobreza, entendida como la negación de esas capacidades, son consideradas formas esencialmente injustas. Los logros (en el sentido de avances en el IDH), la desigualdad

y la pobreza son tres posibles resultados del mismo proceso y deben analizarse conjuntamente (PNUD, 2012).

El índice de desarrollo humano (IDH) muestra la tendencia promedio de los avances de una sociedad, pero no evidencia la forma como se distribuyen esos avances. Frecuentemente, esos logros solo benefician a una parte de la población, produciendo sociedades estratificadas en las que las capas altas gozan de un alto bienestar y acceso al poder, mientras que grupos menos desfavorecidos, usualmente mayoritarios, luchan por sobrevivir en condiciones de pobreza (PNUD, 2012).

### **2.3.7 Propiedad de la tierra**

Tenencia de la tierra es la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra (por razones de comodidad, tierra se utiliza aquí para englobar otros recursos naturales, como el agua y los árboles). La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento (FAO, 2003).

Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias (FAO, 2003).

La tenencia de la tierra es una parte importante de las estructuras sociales, políticas y económicas. Es de carácter multidimensional, ya que hace entrar en juego aspectos sociales, técnicos, económicos, institucionales, jurídicos y políticos que muchas veces son pasados por alto pero que deben tenerse en cuenta. Las relaciones de tenencia de la tierra pueden estar bien definidas y ser exigibles ante un tribunal judicial oficial o mediante estructuras consuetudinarias dentro de una comunidad. En otros casos, pueden

estar relativamente mal definidas, con ambigüedades que se prestan a abusos, (FAO, 2003). Para la situación alimentaria la tenencia de la tierra o la dificultad para acceder a ella repercute directamente en la calidad y cantidad de alimentos que consumen, para el caso específico del municipio de San Juan Ermita y de acuerdo con los perfiles de medios de vida se entiende que las poblaciones de este muestran alta dependencia de la actividad agrícola, lo que significa el medio de vida para la población general.

La tenencia de la tierra se divide frecuentemente en las siguientes categorías:

- Privada: asignación de derechos a una parte privada, que puede ser un individuo, una pareja casada, un grupo de personas o una persona jurídica, como una entidad comercial o una organización sin fines de lucro. Por ejemplo, dentro de una comunidad, las familias individuales pueden tener derechos exclusivos a parcelas residenciales, parcelas agrícolas y algunos árboles. Otros miembros de la comunidad pueden quedar excluidos de la utilización de estos recursos sin el consentimiento de quiénes ostentan los derechos (FAO, 2003).
- Comunal: puede existir un derecho colectivo dentro de una comunidad en que cada miembro tiene derecho a utilizar independientemente las propiedades de la comunidad. Por ejemplo, los miembros de ésta pueden tener derecho a llevar su ganado a un pastizal común (FAO, 2003).
- De libre acceso: no se asignan derechos específicos a nadie, ni se puede excluir a nadie. En este contexto se suelen incluir las actividades marinas, en que el acceso a alta mar está generalmente abierto a todos; pueden incluirse también los pastizales, bosques, etc., cuando todos gozan de libre acceso a los recursos (una diferencia importante entre libre acceso y sistema comunal es que en virtud de este último quienes no son miembros de la comunidad están excluidos de la utilización de las áreas comunes) (FAO, 2003).

- Estatal: se asignan derechos de propiedad a una autoridad del sector público. Por ejemplo, en algunos países las tierras forestales pueden quedar bajo mandato estatal, sea el poder central o un gobierno descentralizado (FAO, 2003).

### **2.3.8 Medios de producción**

Conjunto de medios y objetos de trabajo que participan en el proceso de producción y que el hombre utiliza para crear los bienes materiales. Son medios de trabajo las cosas con que el hombre actúa sobre la naturaleza y sobre los objetos de trabajo con el fin de producir bienes materiales. Así, son medios de trabajo las máquinas, las maquinas-herramientas, el utillaje, los motores, diferentes aparatos, los edificios e instalaciones destinados a la producción, los medios de transporte y de comunicación y la tierra (Boríssov, 1965).

La función determinante tanto en el proceso productivo como en el desarrollo de las relaciones sociales, corresponde a los instrumentos de producción (maquinaria, instalaciones, etc.) (Boríssov, 1965).

Es objeto de trabajo todo aquello a que se aplica el trabajo humano todo lo que es objeto de elaboración con el fin de adaptarlo al consumo personal y productivo: hulla, menas, petróleo, gas natural, algodón, lino, lana etc. Algunos de los objetos de trabajo nos los proporciona directamente la naturaleza, otros son productos del trabajo (materiales en bruto o materias primas) (Boríssov, 1965).

Bajo el capitalismo, los medios de producción son propiedad privada de los capitalistas o de los monopolios y constituyen un capital, es decir, un medio de explotar el trabajo asalariado. Los trabajadores carecen de tales medios y se ven obligados a vender su fuerza de trabajo a los capitalistas y a crear para éstos plusvalía. Bajo el socialismo, los medios de producción pertenecen a la sociedad, son propiedad social dejan de constituir un instrumento de explotación del hombre por el hombre y se convierten en fondos de producción de la economía socialista. La propiedad social socialista ofrece amplios

horizontes para que los medios de producción crezcan sin cesar, rápidamente, y se perfeccionen (Boríssov, 1965).

## 2.4 INSTITUCIONALIDAD DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GUATEMALA

### 2.4.1 Políticas

Es importante reconocer, que desde la planificación nacional se ha trabajado arduamente para la elaboración de políticas, estrategias y planes que reduzcan significativamente la inseguridad alimentaria del país, con el fin de fomentar el derecho alimentario, la implementación de estas políticas ha sido paliativa ya que no ha logrado en si los objetivos planteados en sus fundamentos, pero es importante reconocer que ha aportado a no incrementar a mayor escala la situación alimentaria, en relación a ello se muestra en el cuadro 3, algunas de las principales políticas impulsadas desde los gobiernos en curso de manera histórica.

Cuadro 3. Políticas e intervenciones para el abordaje de la inseguridad alimentaria en Guatemala

<b>POLITICAS</b>	<b>INTERVENCIONES</b>
POLÍTICAS Y PLANES DE DESARROLLO	Plan de gobierno 2000-2004 para financiarlo 131 organizaciones firman "Acuerdo fiscal".
ESTRATEGIA REDUCCIÓN DE LA POBREZA (ERP)	Aumento del IVA al 12% con un cuarto para SAN. ERP para el período 2002-2005 (traslape menor con la NI.); sesgo rural; énfasis en gestión pública; impulsa descentralización y participación. El 6% inversión en educación y salud especialmente en SAN ERP focalizada sobre 120 municipios de los 332 del país. Hay referencias a distribución de tierras como parte de la ERP.

**Fuente:** (Schejtman, 2006).

Cuadro 3. Políticas e intervenciones para el abordaje de la inseguridad alimentaria en Guatemala (continuación).

POLITICAS	INTERVENCIONES
POLÍTICAS DE SALUD/ NUTRICIÓN	<p>MSPAS tiene departamento de nutrición y alimentos realiza: vigilancia del estado nutricional en niños menores de 2 años (dio alerta en 2001); prevención y control deficiencias en micronutrientes; fortificación de alimentos; lactancia materna y alimentación infantil; educación alimentaria con manuales.</p>
POLÍTICAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<p>Política Nacional de SAN 2001 sólo lineamientos generales y organigramas no hay acciones ni financiamiento. Toma el municipio como unidad básica de acciones SAN Intersectorial. Se plantea un Consejo Nacional del SAN (CONSAN) 5 ministerios, 7 organismos internacionales más un grupo de consulta.</p> <p>2001 Formulación de Ley general de SAN crea el CONSAN pero hasta mayo 2003 no era aprobada.</p> <p>CONSAN derogada en 2003 por Vice Ministerio de Alimentación en el MAGA. Mesa de SAN con 22 instituciones y una sola reunión.</p> <p>MINEDUC desayuno con incaparina.</p>
PROGRAMAS DE APOYO ALIMENTARIO	<p>CONSAN mientras existió rescata almuerzo escolar en 35 municipios.</p> <p>PMA cubre 37 municipios y apoyo en la emergencia. Planea hasta 2004 llegar 250 mil beneficiarios en una serie de proyectos: preescolares y lactantes con MINEDUC y Primera Dama; con MINEDUC en 19 municipios a escolares; con FONAPAZ reinserción de migrantes; reforestación con FIS-DL; alimentos en 88 de 102 municipios prioritarios, en 60 apoyando los CRN con MINSAL y centros de distribución comunitaria.</p> <p>USAID CARE CRS SHARE y Save the Children.</p> <p>MAGA bono escolar de 1 a 2 Q por niño en 41 municipios financiado con recursos nacionales.</p>

**Fuente:** (Schejtman, 2006).

Cuadro 3. Políticas e intervenciones para el abordaje de la inseguridad alimentaria en Guatemala (continuación).

POLÍTICAS	INTERVENCIONES
POLÍTICAS DE DESARROLLO LOCAL	<p>Descentralización avanzada con importantes transferencias de fondos a los municipios.</p> <p>Desarrollo de mancomunidades.</p> <p>INFOM y asociación de municipalidades ANAM.</p> <p>Propuesta de política en marco de mesas intersectoriales con enfoque rural ampliado no sólo agrícola. Diagnóstico enfatiza vulnerabilidad alimentaria; critica el centralismo en el manejo de múltiples fondos, ICTA débil, extensión inexistente, FONTIERRAS</p>
POLÍTICAS DE DESARROLLO RURAL	<p>poco funcional.</p> <p>Diagnóstico de la sociedad civil señala hambruna por crisis del café y propuesta más radical con redistribución de tierras cafetaleras CENOC postula reforma integral y soberanía alimentaria.</p> <p>Proyecto PESA de FAO.</p> <p>CONRED coordinadora nacional de prevención de desastres y un centro de operaciones de emergencia bien equipado.</p>
POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	<p>INSIVUMEH para información de base.</p> <p>MAGA con unidad de planificación geográfica y gestión de riesgos.</p>
POLÍTICAS DE DESARROLLO LOCAL	<p>Descentralización avanzada con importantes transferencias de fondos a los municipios.</p> <p>Desarrollo de mancomunidades.</p> <p>INFOM y asociación de municipalidades ANAM.</p>

**Fuente:** (Schejtman, 2006).

#### 2.4.2 Marco jurídico

Schejtman (2006) indica que Guatemala muestra una situación extremadamente crítica en materia de disponibilidad alimentaria, es decir que actualmente no se ha trabajado en

el fomento del derecho alimentario que se describe en la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto No.32-2005) y fundamentado sobre los artículos 94 y 99 de la Constitución Política de la República de Guatemala, agregado a ello, que no se ha traducido en escasez manifiesta en la medida en que una parte importante de su población no puede ejercer como demanda sus necesidades alimentarias básicas; por otra parte el país exhibe también niveles comparativamente más altos de inestabilidad de la oferta que otros países de la región con probabilidades de que cada 3 a 4 años el suministro esté el 5% por debajo de la tendencia.

Los niveles de producción alimentaria se han prácticamente estancado en las últimas décadas no así los niveles de importación que han tendido a subir llegando los últimos años a que entre el 40% y el 50% de la energía alimentaria corresponda a importaciones. Sin perjuicio de lo anterior el país tiene un alto grado de autosuficiencia en frijol y una dependencia relativamente baja pero creciente de maíz; sólo en el arroz sus niveles de dependencia son altos y crecientes igual que el resto de los países de la región (Schejtman, 2006).

En materia de subnutrición Guatemala exhibe una tendencia al incremento del porcentaje de personas en dicha condición lo que no ocurre con el resto de los países de la región (Schejtman, 2006).

La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, plantea el desarrollo integral de cuatro componentes:

- Disponibilidad de alimentos: se refiere a acciones orientadas al logro y mantenimiento de un abastecimiento estable y suficiente de alimentos básicos adecuados en calidad y cantidad, que permita cubrir las necesidades nutricionales de la población en forma sostenible.

- Acceso económico a los alimentos: incorpora acciones orientadas a lograr que la población tenga la capacidad económica para acceder a una alimentación sana y nutricionalmente adecuada.
- Consumo de alimentos: integra procesos educativos que brinden a la población conocimientos, información y orientación sobre aspectos de alimentación, nutrición y salud que permita a la persona, familia y comunidad tomar decisiones adecuadas sobre el uso de los recursos alimentarios disponibles en beneficio de su salud.
- Utilización biológica de los alimentos: la salud de la persona es un aspecto importante para que el cuerpo tenga la capacidad para aprovechar y adecuar óptimamente los nutrientes que recibe de los alimentos ingeridos (Schejtman, 2006).

Por lo tanto, se requieren acciones que prevengan las enfermedades que limitan la utilización biológica de los alimentos (Schejtman, 2006).

Las políticas de SAN, así como las intervenciones en materia de salud y nutrición junto a otras políticas o planes que inciden en la seguridad alimentaria se presentan de manera esquemática como podrá apreciarse hay pocos elementos que den contenido a la manifestación de intenciones contenida en la formulación descrita más arriba (ver cuadro 3) (Schejtman, 2006).

Los proyectos existentes, según el balance hecho por el INCAP en septiembre de 2003 serían: desayunos escolares; hogares infantiles; fortificación de azúcar con vitamina A; fortificación de la sal con yodo; fortificación de harinas con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B; evaluación del perfil de salud bucal; tenor de flúor en fuentes de abastecimientos de agua, formulación del programa de fluoruración de la sal ; inicio del segundo censo nacional de talla en escolares; seguimiento del estudio longitudinal de oriente sobre el efecto generacional de intervenciones nutricionales; prevención de enfermedades crónicas (Schejtman, 2006).

### **a. Ley de seguridad alimentaria y nutricional (SAN)**

Decreitada el 6 de abril de 2005 por el Congreso de la República de Guatemala y publicada el 2 de mayo del mismo año, en el Diario Oficial (Gordillo & Méndez Jerónimo, 2013).

Considera como derecho de todos acceder física, económica y social, oportuna y permanentemente a una alimentación que satisfaga sus necesidades nutricionales con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, por lo que es necesario mejorar las condiciones que permitan superar la Inseguridad Alimentaria y Nutricional (Gordillo & Méndez Jerónimo, 2013).

Destaca, entre los principios rectores, la solidaridad, transparencia, tutelaridad, equidad, integralidad, sostenibilidad, precaución, descentralización, participación ciudadana, y la soberanía alimentaria. El Estado está en obligación de respetar, promover y satisfacer la seguridad alimentaria y nutricional, por lo que también define soberanamente la modalidad, época, tipo y calidad de la producción alimentaria, en forma sostenida y con el menor costo ambiental, y garantiza la seguridad alimentaria nutricional de la población (Gordillo & Méndez Jerónimo, 2013).

Desde la aprobación de la Ley del Sistema Nacional de SAN, es obligación del Estado invertir recursos y esfuerzos en la implementación de la Política de Estado de Seguridad Alimentaria y Nutricional (POLSAN), la cual establece los principios rectores, ejes temáticos y lineamientos generales para orientar las acciones de las diferentes instituciones que desarrollan actividades para promocionar la SAN; y en el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN) (Gordillo & Méndez Jerónimo, 2013).

Esta ley, además, le permite al Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN, integrado por instancias de gobierno y de la sociedad, con apoyo técnico y financiero de la cooperación internacional), adjudicar responsabilidades específicas a sus

integrantes y, con base en esas responsabilidades y compromisos, evaluar los logros y resultados para encauzar la obtención de los objetivos propuestos (Gordillo & Méndez Jerónimo, 2013).

#### **b. Reglamento de ley de seguridad alimentaria nutricional**

El Congreso de la República de Guatemala, a través del Decreto número 32-2005, creó la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, como el marco normativo que permite facilitar y mejorar las condiciones para reducir la inseguridad alimentaria y nutricional en la que actualmente se encuentra una proporción significativa de la población guatemalteca (SESAN & CONASAN, 2006).

Que por medio de la propuesta reglamentaria a la Ley en referencia, se persigue sentar las bases para que la participación, apropiación, compromiso y corresponsabilidad de todos los sectores tenga impacto en mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de toda la población, guatemalteca, focalizando acciones específicamente en las poblaciones más vulnerables, por lo que resulta procedente su aprobación mediante la emisión de la presente disposición gubernativa (SESAN & CONASAN, 2006).

En el ejercicio de las funciones que le asigna el artículo 183, literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala, y con fundamento en el artículo 42 del Decreto número 32-2005 del Congreso de la República, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN & CONASAN, 2006).

El reglamento tiene por objeto establecer los procedimientos que permitan desarrollar las disposiciones establecidas en la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto número 32-2005 del Congreso de la República (SESAN & CONASAN, 2006).

### **2.4.3 Instancias clave**

#### **a. Gubernamentales**

- **SESAN**

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República (SESAN) es el órgano de coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), tiene la responsabilidad como dicho órgano, de concertar la operación interministerial del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN).

También debe organizar aquellos programas y proyectos que realizan otras instituciones gubernamentales en dicha materia. La SESAN obedece y ejecuta las directrices y lineamientos trazados por el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), también tiene la demanda de presentar las políticas concernientes a su materia a dicho rector del SINASAN, para su aprobación (SESAN, 2015).

- **MAGA**

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), una institución estratégica del Estado, que coadyuva al desarrollo rural integral del país, promueve la certeza jurídica, la transformación y modernización de la agricultura, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales de los productores, para lograr la soberanía, seguridad alimentaria y la competitividad con normas y regulaciones claras para el manejo de productos en el mercado nacional e internacional, bajo los principios de transparencia, subsidiariedad, eficacia, eficiencia, equidad, multiculturalidad e interculturalidad (MAGA, 2015).

## **b. No gubernamentales**

- **PMA**

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) es la organización de ayuda humanitaria más grande del mundo, lucha contra el hambre en todo el planeta. Durante las emergencias lleva alimentos a donde más se necesite para salvar las vidas de las víctimas de desastres naturales, de las guerras o conflictos civiles. Una vez que las emergencias han pasado, usan los alimentos para ayudar a las comunidades a reconstruir sus vidas y ser autosuficientes (PMA, 2015).

El Programa Mundial de Alimentos (PMA), es parte del Sistema de las Naciones Unidas y es financiado por donaciones voluntarias(PMA, 2015).

- **FAO**

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (Food and Agriculture Organization por sus siglas en inglés), es el principal organismo de las Naciones Unidas, encargado de dirigir las actividades internacionales de lucha contra el hambre (FAO, 2015).

El trabajo de la FAO consiste en ayudar a los países en desarrollo a modernizar y ampliar su agricultura, silvicultura y pesca, mejorar sus niveles de alimentación y nutrición y aliviar así la pobreza y el hambre (FAO, 2015).

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO**

A nivel mundial, de acuerdo con FAO (2015) cientos de millones de familias rurales se ven atrapadas en un ciclo de hambre, pobreza y baja productividad que da lugar a un sufrimiento innecesario y obstaculiza el desarrollo agrícola y el crecimiento económico en general. La ruptura de este ciclo requiere la adopción de medidas en dos ámbitos complementarios: la protección social y el crecimiento en los sectores productivos de la economía.

Muchos países en desarrollo reconocen cada vez más que se necesitan medidas de protección social para mitigar las penurias inmediatas de las poblaciones que viven en la pobreza y para impedir que otros caigan en ella cuando se produce una crisis. La protección social puede ayudar también a sus beneficiarios a ganar productividad permitiéndoles la gestión de riesgos, la creación de activos y la dedicación a actividades más remunerativas (FAO, 2015).

Según FAO (2015), las medidas de protección social también pueden mitigar las perturbaciones económicas y sociales que acompañan al crecimiento económico y la transformación agrícola, reduciendo las desigualdades sociales y económicas, promoviendo el trabajo digno e impulsando un crecimiento inclusivo y sostenible.

Las condiciones de pobreza general que viven los pobladores del área rural del municipio de San Juan Ermita, dan cuenta que actualmente se tiene una tasa de 68.72% de pobreza general, de la cual, un 11.57% corresponde a pobreza extrema. Este municipio tiene el cuarto lugar en incidencia de pobreza con relación a los demás municipios del departamento, donde se han registrado hambrunas por la falta o escasez de alimentos (SEGEPLAN, 2010). Es importante enfatizar que desde el 2010 hasta la semana 33 del 2016 se habían contabilizado 374 casos de desnutrición crónica, con un promedio anual de 53 casos, mostrando una mayor incidencia de casos en el año 2015 (MSPAS, 2016)

De acuerdo a la situación que enfrentan las familias de San Juan Ermita, es importante tomar en cuenta que las acciones para atender este tipo de problemática requieren en gran manera de implementación de medidas de protección social, las cuales para lograr resultados significativos dependen de la calidad de datos generados, en donde se detallan factores incidentes, como: los meses de aprovisionamiento, los tipos de alimentos, las causas de la escasez de alimentos, las alternativas alimenticias, las fuentes de ingresos económicos, la prioridad en inversión, entre otros.

Actualmente la información del municipio no presenta una adecuada confiabilidad ya que muchas veces no son generados con la metodología y precisión pertinente. Aunado a esto, además de la baja calidad de la información, también existen muchos vacíos de información necesaria, que no permiten un adecuado conocimiento de la situación real de la población, lo cual provoca que se inviertan recursos económicos de manera ineficiente.

Por estas razones, se hace necesaria la generación de información confiable, que muestre las condiciones actuales y reales de la población, a lo cual contribuye este trabajo de investigación. Para poder entre otras cosas, elaborar lineamientos estratégicos que permitan a las diversas organizaciones, que hacen aportes directos a la protección social, como medida de mitigación, tomar decisiones acertadas, en relación por ejemplo: la priorización de comunidades, los meses convenientes para realizar intervenciones o medidas de protección adecuadas que las familias se puedan apropiarse de ellas garantizando sostenibilidad, entre otros.

## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar la situación alimentaria de los hogares del municipio de San Juan Ermita, en el departamento de Chiquimula; teniendo como base la disponibilidad y acceso a los alimentos.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Caracterizar el acceso a los alimentos de las familias de San Juan Ermita, en el departamento de Chiquimula.

Caracterizar la disponibilidad de alimentos de las familias de San Juan Ermita, en el departamento de Chiquimula.

Plantear lineamientos estratégicos que permitan a las diversas organizaciones que accionan en el municipio planificar alternativas para el manejo de la situación alimentaria.

## V. METODOLOGÍA

### 5.1 AMBIENTE (LUGAR DE TRABAJO)

El trabajo se llevó a cabo en el municipio de San Juan Ermita como centro para la recolección de la información, pero el análisis se centró prioritariamente en sus 21 comunidades para caracterizar y determinar las variables propuestas, según figura 6; cuadro 4.

El municipio de San Juan Ermita pertenece al departamento de Chiquimula y se encuentra ubicado en la región central del territorio, tiene una extensión aproximada de 90 kilómetros cuadrados, con una elevación de 569.2 metros sobre el nivel del mar, tomando como referencia el parque de la cabecera municipal. La zona de vida predominante es el bosque seco subtropical.

La cabecera municipal se encuentra ubicada en las coordenadas geográficas latitud 14°45'37"; longitud 89°25'50" su clima es tropical seco. Dista de la ciudad capital aproximadamente a 196 kilómetros, tomando como ruta de acceso la carretera del atlántico, y de la cabecera departamental a 22 kilómetros de distancia.

San Juan Ermita se ubica en medio de dos grandes cerros (el cerrón y las minas), en un valle angosto que es cruzado de sur a norte por el río "Carcaj". El municipio tiene su cabecera municipal, 20 aldeas y 22 caseríos (Municipalidad de San Juan Ermita, 2005).



Figura 6. Mapa división político administrativa de San Juan Ermita (CUNORI, 2015).

Cuadro 4. División política administrativa municipal de San Juan Ermita.

No.	Centros poblados
1	Casco Urbano
2	El Coco
3	Planes
4	Ticanlú
5	Veguitas
6	Buena Vista
7	Minas Arriba
8	Caulotes
9	Minas Abajo
10	Chanco
11	Corral de Piedra
12	Salitrón
13	San Antonio Lajas
14	Chispan Jaral
15	Rio Arriba
16	Los Encuentros
17	Quequezque
18	Carrizal
19	Lagunetas
20	Churischan
21	Tasharjá Centro

Fuente: (Dirección Municipal de Planficación, 2015).

## **5.2 SUJETOS Y/O UNIDADES DE ANÁLISIS**

El análisis se llevó a cabo mediante una encuesta dirigida a las familias de los 21 centros poblados del municipio de San Juan Ermita, tomando en cuenta el número de habitantes (Municipalidad de San Juan Ermita , 2014), lo cual permitió la recolección de la información necesaria para la puesta en marcha de la investigación.

Se evaluaron 2 de los 4 pilares de la seguridad alimentaria que fueron consideradas como variables en los 21 centros poblados que conforman el municipio de San Juan Ermita, esto según la muestra aleatoria simple de acuerdo al cálculo para poblaciones finita de Fisher & Navarro, siendo las variables de investigación las siguientes:

### **5.2.1 Acceso alimentario**

Consistió en caracterizar la capacidad de la población para la satisfacción de las necesidades básicas, en donde los factores de investigación que marcaron directamente al acceso a los alimentos fueron meses de aprovisionamiento (meses y escasez de alimentos), ingresos económicos y egresos económicos a nivel familiar, a cada sub-variable se le asignaron indicadores para la caracterización del acceso alimentario (ver cuadro 7; anexo 1).

### **5.2.2 Disponibilidad alimentaria**

Consistió en caracterizar los tipos de alimentos con los que se pueden disponer a nivel familiar, para lo cual se investigaron factores como el índice de la diversidad dietética (grupos alimentarios y promedio de diversificación); producción agrícola y pecuaria; y uso y comercialización de la producción agropecuaria; a cada sub-variable se le asignaron indicadores para la caracterización de disponibilidad alimentaria (ver cuadro 7; anexo 1).

## **5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación fue de carácter descriptivo. Se analizó el acceso y disponibilidad alimentaria de las familias ubicadas en los centros poblados que conforman el municipio.

La metodología que se aplicó está basada en muestreo a través de una boleta para entrevistar a las familias, esta permitió establecer y analizar las generalidades internas de las familias del municipio de San Juan Ermita, para obtención de resultados confiables, que permitan la elaboración de lineamientos estratégicos para el manejo de la situación alimentaria.

## 5.4 INSTRUMENTO

Para la recolección de información se elaboró una boleta de entrevista a las familias para identificar los principales factores que inciden en las variables de investigación propuestas en cada centro poblado, con la orientación metodológica de las guías HDDS, MAHFP y guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual en el hogar (ver cuadro 7; anexo 1); con ellos se pudo establecer y analizar la situación de la población de San Juan Ermita; se analizó a cada familia como una unidad de muestreo, teniendo la misma probabilidad de ser seleccionada para integrar la muestra. Las familias participantes fueron escogidas de manera aleatoria en forma proporcional, de acuerdo al número total de hogares por centro poblado, determinando de esta manera el número total de encuestas por comunidad.

Inicialmente se tomó el número total de familias del municipio de San Juan Ermita según sus 21 centros poblados, se aplicó un muestreo aleatorio simple (ver cuadro 5), como marco muestral para determinar el total de boletas a recolectar a nivel municipal; y para el cálculo de muestras por cada centro poblado se practicó una regla de tres tomando en cuenta el número de familias de la comunidad, esto con el fin de obtener una muestra homogénea representativa por cada uno de los centros poblados (ver cuadro 6).

Se aplicó la fórmula para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5% (Fisher y Navarro, 2000).

$$n = \frac{z^2 N p q}{e^2 (N-1) + z^2 pq} \qquad n = \frac{(1.96)^2 (3419) (0.5) (0.5)}{(0.1)^2 (3419-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 345$$

En donde:

$z^2$  = Coeficiente de confianza ( $1.96^2$ ) = (95%) = 0,05

**N** = Universo o población (Marco muestral) = (3,419 familias)

**p** = Probabilidad a favor (éxito) = (50%) = 0,5

**q** = Probabilidad en contra (fracaso) = (50 %) = 0,5

$e^2$  = Error de Estimación (precisión en los resultados) =  $(0,05 / 0,5) * 100 = 10\%$

**n** = Número de elementos (tamaño de la muestra)

Cuadro 5. Calculo muestral

	<b>z</b>	1.65 (a=0.10)	1,96 (a=0,05)	2,58 (a=0,01)
			1.96	
<b>Tamaño muestral (n)</b>			<b>p (frecuencia esperada del parámetro)</b>	
<b>345</b>			0.5	
			<b>i (error que se prevee cometer)</b>	
			0.05	
			<b>N=Población=Total de familias beneficiadas por el proyecto</b>	
			<b>3419</b>	

Cuadro 6. Distribución promedio de la muestra

No.	Centro poblado	Población total	No. Familias	Promedio de boletas
1	Casco Urbano	2028	406	41
2	Coco	559	112	11
3	Planes	620	124	13
4	Ticanlú	294	59	6
5	Veguitas	795	159	16
6	Buena Vista	921	184	19
7	Minas Arriba	1005	201	20
8	Caulotes	227	45	5

**Fuente:** (Elaboración propia, 2017)

Cuadro 6. Distribución promedio de la muestra (continuación)

No.	Centro poblado	Población total	No. Familias	Promedio de boletas
9	Minas Abajo	926	185	19
10	Chanco	588	118	12
11	Corral de Piedra	515	103	10
12	Salitrón	670	134	14
13	San Antonio Lajas	460	92	9
14	Chispan Jaral	1747	349	35
15	Rio Arriba	470	94	9
16	Los Encuentros	733	147	15
17	Quequezque	320	64	6
18	Carrizal	583	117	12
19	Lagunetas	1244	249	25
20	Churischán	1644	329	33
21	Tasharjá	744	149	15
<b>Totales</b>		<b>17093</b>	<b>3419</b>	<b>345</b>

**Fuente:** (Elaboración propia, 2017)

## 5.5 PROCEDIMIENTO

### 5.5.1 Consulta Documental

Para la evaluación de situación actual de las familias relacionada al acceso y disponibilidad alimentaria del municipio de San Juan Ermita en el departamento de Chiquimula, se utilizaron como base metodológica para la elaboración de la boleta y el análisis de los resultados los siguientes documentos:

- Puntaje de la diversidad dietética en el hogar (HDDS), para la medición de la disponibilidad alimentaria, elaborado por Anne Swindale y Paula Bilinsky en septiembre de 2006, en el proyecto Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición

(FANTA), por sus siglas en inglés. Descrito en la sección II del anexo 1, modelo de boleta para la evaluación de la disponibilidad y acceso de los alimentos.

- Meses de aprovisionamiento adecuado de alimento en el hogar (MAHFP) para la medición de acceso de los alimentos en el hogar (guía de Indicadores), elaborado por Anne Swindale y Paula Bilinsky en junio de 2010, en el proyecto Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición (FANTA-2), por sus siglas en inglés. Descrito en la sección III del anexo 1, modelo de boleta para la evaluación de la disponibilidad y acceso de los alimentos.
- Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual en el hogar, elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), con el apoyo de la Unión Europea, la cual sirvió como instrumento de referencia para la elaboración de un cuestionario estandarizado universalmente aplicable el que facilitó el cálculo de los diversos puntajes de la diversidad alimentaria, ya que no estaba diseñado específicamente para una determinada cultura, población o lugar. Este documento proporcionó orientación sobre como calcular el HDDS; también describió cómo adaptar y utilizar el cuestionario de diversidad alimentaria, cómo calcular cada uno de los puntajes y como elaborar otros indicadores de interés a partir de los datos sobre diversidad alimentaria.

Las guías metodológicas referidas sirvieron para la estructuración adecuada de la boleta de recolección de información (ver anexo 1), en donde se incluyeron las dos variables de investigación propuestas (acceso y disponibilidad alimentaria) como principales objetos de análisis y algunos indicadores específicos relacionados a las variables específicas (ver cuadro 7).

### **5.5.2 Fase de Campo**

Para realización del análisis de la situación alimentaria de las familias del municipio de San Juan Ermita, en el departamento de Chiquimula, se recopiló la información a través de la boleta elaborada metodológicamente con apoyo de las guías (HDDS, MAHFP y guía

para medir la diversidad dietética a nivel individual en el hogar) (ver anexo 1) en sus 21 centros poblados y el número de familias calculadas con base al muestreo aleatorio simple con la fórmula empleada. Se determinó el número de la muestra por comunidad de acuerdo a número de total de familias de manera porcentual, posteriormente se realizó el análisis.

## **5.6 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

- a. Se tomaron las variables de investigación acceso y disponibilidad alimentaria, para la caracterización de la situación alimentaria actual de las familias del municipio. Se detalla en el cuadro 7.
- b. Se tabuló la información recolectada en una base de datos en Excel, en donde se generaron datos cuantitativos de acuerdo a la metodología propuesta.
- c. Se realizaron graficas representativas por medio de la base de datos elaborada, para la identificación de la situación actual basado en las variables propuestas.
- d. Se generó una discusión de acuerdo a las variables (disponibilidad y acceso alimentario), las cuales respondieron a los objetivos específicos detallados en la investigación.
- e. Basado en los datos generados, analizada la condición actual y relacionada la discusión con los resultados, se elaboraron diagramas de Ishikawa para sintetizar los problemas relacionados la condición alimentaria de las familias los cuales condujeron a la propuesta de lineamientos estratégicos para el manejo de la situación alimentaria del municipio de San Juan Ermita.

Cuadro 7. Variables específicas de investigación.

Objetivo Específico	Variables	Sub variables	Indicadores		
1	Acceso	Meses de aprovisionamiento	Escasez de alimentos Meses en que disminuyen o escasean los alimentos Alimentos que escasean Motivo de la escasez de alimentos Alternativas para la obtención y/o acceso a alimentos		
			Fuente de ingreso familiar	Permanencia de los empleos Días por semana laborados en el jornaleo Valor percibido por jornaleo Migración laboral Tipo de migración	
				Egresos familiares	Uso de dispositivos de comunicación Dispositivos celulares por familia y costo por servicio de comunicación Enseres en el hogar

Cuadro 7. Variables específicas de investigación (continuación)

Objetivo Específico	Variables	Sub variables	Indicadores
2	Disponibilidad	Diversidad dietética	Promedio de la diversidad dietética (HDDS)
			Grupos alimentarios de consumo
			Productores agrícolas
			Acceso propio a la tierra para la producción agrícola
			Extensión y área utilizada para producción agrícola
			Productores de granos básicos en el municipio
		Producción agrícola y pecuaria	Área promedio para el cultivo de granos básicos
			Rendimientos de los granos básicos (promedio)
			Almacenaje de granos básicos (% de productores, almacenaje promedio y equipo)
			Insumos para la producción agrícola
			Producción pecuaria
			Población comercializando productos agropecuarios
Uso y comercialización de la producción	Uso de la producción agrícola		
	Frecuencia de venta de la producción agropecuaria		
	Canales de comercialización de la producción agropecuaria		
Fijación de precios de la producción			

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

## VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 6.1 INFORMACIÓN GENERAL

#### 6.1.1 Índice poblacional

En el marco de la investigación se determinó que el rango promedio de la población por familia del municipio de San Juan Ermita se encuentra entre 5.14 miembros/familia, dicho dato es de suma importancia tomarlo en cuenta para todo tipo de intervención, ya que la Instituto Nacional de Estadística (INE) desde el año 2002 no realiza en Guatemala un censo que permita considerar el crecimiento poblacional en cada centro poblado. Tomando en cuenta lo expuesto se pudo determinar también que la mediana se encuentra entre 5.00 habitantes/familia y el dato con mayor número de repeticiones para la integración familiar establecido como moda se encuentra en el rango de 6.00 habitantes/familia.

Es de suma importancia considerar los datos poblacionales, ya que estos favorecen el análisis de la situación alimentaria para las intervenciones que planifican las organizaciones que accionan a nivel local, ya que con ellos se podrá hacer cálculos para la dotación de insumos, alimentos y otras donaciones que favorezcan la situación alimentaria familiar; por otra parte los hogares con mayor número de miembros presentan dificultades para acceder a los alimentos, por el costo elevado que implica la adquisición de la canasta básica alimentario y por ende la diversificación de los grupos alimentarios se verá reducida (ver figura 7).



Figura 7. Índice poblacional.

### 6.1.2 Familias con mayor número de miembros

De acuerdo índice poblacional promedio calculado para el municipio de San Juan Ermita de 5.14 miembros/familia, se puede evidenciar que las familias con un numero de 4 o 6 integrantes muestran mayor incidencia o repetición, en ambos casos equivale al 18% de la población (ver figura 8); es importante poder contar con este dato ya que un mal cálculo para la planificación de acciones para la población podrá ser crucial para atender o dejar desatendidas familias por sobrepasar el índice promedio calculado.

Por su parte, también se debe considerar que la integración de familias con 6 miembros puede presentar mayores dificultades para adquirir la canasta básica alimentaria, ya que el INE la calcula para 5.38 miembros/familia, con un costo promedio de Q.3,420.90; situación que dificulta su acceso por tener que generar a nivel familiar mayores ingresos económicos para la adquisición, y con ello poder lograr disponer de una diversificación dietética adecuada para todos los integrantes del núcleo familiar.



Figura 8. Familias con mayor número de miembros

### 6.1.3 Materiales con los que son construidas las viviendas y servicios sanitarios

En el municipio de San Juan Ermita, se identifican dos grupos socioeconómicos que muestran mayor significancia en comparación a los demás, estos se diferencian entre sí por el acceso a la tierra, en cantidad y calidad. Los extremadamente pobres, representan el 11.57% de la población y producen granos básicos en tierras arrendadas, además de

migrar para vender su mano de obra. Los pobres, que son el 68.7% de la población, son productores de granos básicos con rendimientos bajos (USAID, MFEWS, FAO, 2009).

Según la figura 9, materiales con los que son construidas las viviendas denota significativamente los grupos socioeconómicos a los cuales pertenecen las familias, ya que la construcción de las viviendas significa un costo elevado y difícil de adquirir para los pobladores del municipio. En su mayoría las paredes de las viviendas del municipio se encuentran construidas en un 84% de bahareque/tierra, el 14% construidas con block de cemento y en un 3% construida con otros materiales como lamina de zinc, bambú o madera.

En el caso del techo de las viviendas la mayor parte hace uso de lámina de zinc en un 79% esto debido a la durabilidad del material, un 20% de las viviendas cuentan con techo de palma reconociendo la peligrosidad del material y el riesgo que implica para las familias y únicamente un 2% del techo de las viviendas elaborado con teja de barro por el costo y el trabajo constante que implica el tener una vivienda con este material.

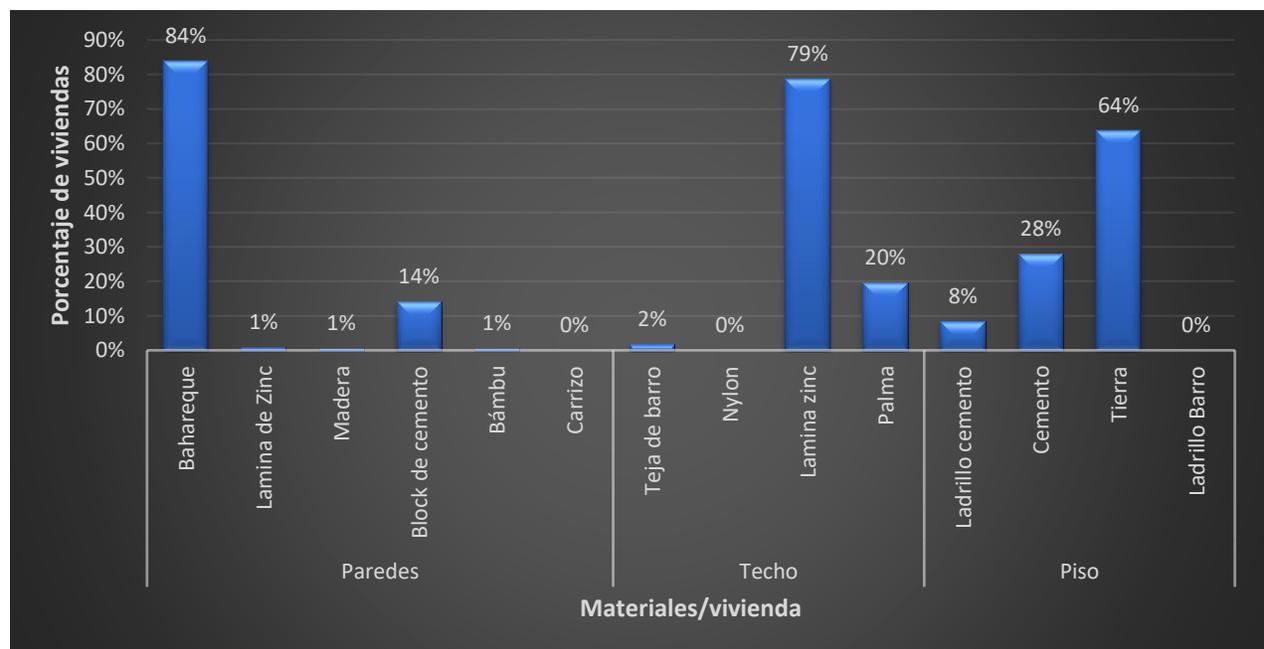


Figura 9. Materiales con los que son construidas las viviendas.

Únicamente un 57% de las familias del municipio de San Juan Ermita cuentan con letrinas y el 43% restante no cuenta servicio de letrina. La situación de acceso a los servicios de saneamiento es compleja para el porcentaje de familias que no cuentan con letrinas en los hogares, ya que representa un foco de contaminación elevado para la salud de la población (ver figura 10).

Hay que tomar en cuenta que el acceso a saneamiento debe ser básico para las hogares, ya que en temporada de invierno puede incrementar el porcentaje de familias con enfermedades gastrointestinales a causa del lixiviado de heces fecales a los puntos de recarga hídrica; también podría verse vinculado a los egresos que las familias deben asumir para recuperar la salud, de acuerdo con lo investiga se entiende que este factor disminuye el acceso a los alimentos por los egresos y la inocuidad de los alimentos para el consumo.



Figura 10. Servicio de letrinas en los hogares.

Continuando con la caracterización de las viviendas en el municipio evaluado, el cual puede ser vinculada al acceso y disponibilidad alimentaria, por los egresos que las familias deben asumir, se evaluó la cantidad de familias que cuentan con servicio de agua entubada, ya que este servicio de vital importancia para la sobrevivencia de la población; determinándose que únicamente el 65% de la población tiene acceso a servicio de agua

entubada, y el 35% restante no cuenta con servicio de conducción de agua; es importante hacer mención que el 65% que manifestó tener sistema de conducción de agua no tiene servicio con regularidad y que el agua conducida no se puede considera como potable porque no se le da el debido tratamiento (ver figura 11).

El porcentaje que manifestó no tener agua entubada equivalente al 35%, hizo referencia que para acceder al agua deben desplazarse de sus hogares a nacimientos comunales, pozos subterráneos de carácter comunales y privados o en el peor de los casos a los ríos o quebradas que se encuentran a largas distancias de sus hogares.

El agua para las familias representa un grave problema a nivel municipal y para la población, ya que para poder acceder a este vital liquido deben de dejar sus actividades diarias, este problema limita a la población a la búsqueda de alternativas para poder tener acceso al agua dejando por un lado sus actividades diarias que se relaciona con actividades productivas, económicas y de diversificación alimentaria.

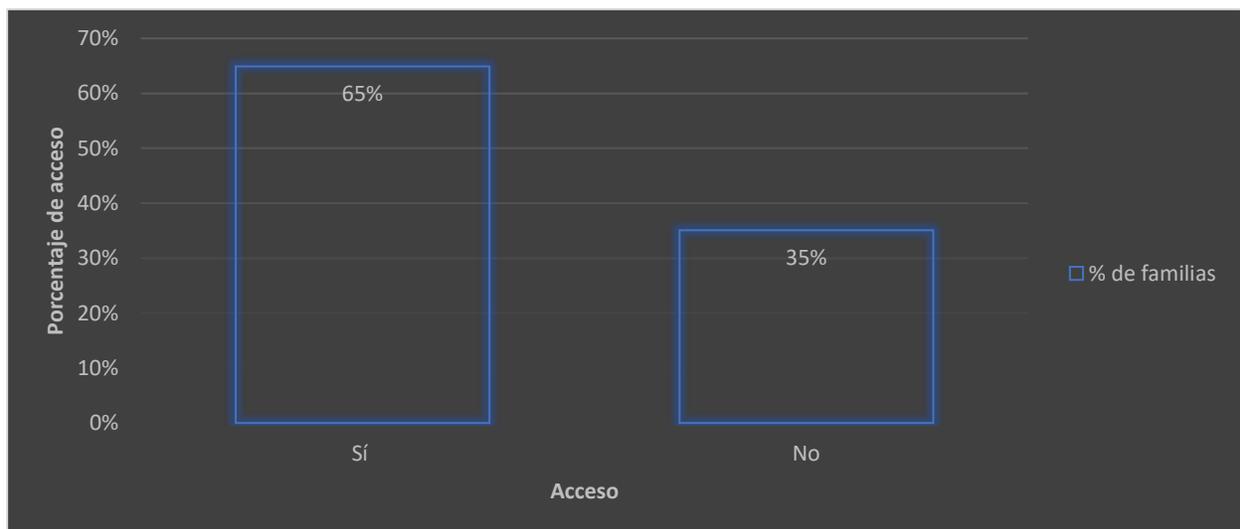


Figura 11. Servicio de agua entubada.

#### 6.1.4 Síntesis de la información general

El municipio de San Juan Ermita a nivel departamental evidencia altos nivel de pobreza y pobreza extrema, actualmente ocupa el cuarto lugar del departamento; muestra del

nivel socioeconómico de la población son las condiciones precarias que se pueden observar principalmente en las zonas rurales del municipio.

Los niveles de pobreza que se visualizan en el municipio se asocian a la dificultad para acceder a un empleo permanente, que pueda aportar para el mejoramiento de las condiciones de vida actuales que afrontan las familias; la investigación logró evidenciar la estratificación de los dos grupos antes mencionados, por ello es importante que la institucionalidad tome medidas de protección social que pueda aportar a garantizar el acceso y disponibilidad alimentaria de manera oportuna y en cantidades apropiadas.

Actualmente el municipio muestra bajo acceso a saneamiento básico, es decir gran parte de la población no cuenta con letrinización y servicio de agua entubada, lo que ocasiona sobre las familias del municipio egresos económicos por concepto de recuperación de la salud por los altos niveles de contaminación; por otra parte la población que no puede acceder al servicio de agua, como consecuencia de ello debe dejar sus actividades económicas, sociales y productivas para poder contar con agua en sus viviendas.

A nivel municipal es necesario un órgano que operativice los planes y programas municipales diseñados para el mejoramiento de las condiciones del municipio y fomente la búsqueda de condiciones de vida dignas para las familias con menores oportunidades, con ello disminuir la migración, generar fuentes de empleo internas y capacidades técnicas sobre la población en general.

Los problemas identificados en su conjunto de manera directa e indirecta inciden sobre la disponibilidad y accesibilidad alimentaria de las familias, ya que muchas de ellas actualmente no cuentan con suficientes ingresos para poder costear la canasta básica alimentaria, aunado a ello las bajas condiciones sanitarias perjudican la inocuidad y calidad de los alimentos producidos a nivel comunitario, ocasionando en las familias una ingesta de alimentos contaminados e inadecuados para la salud humana (ver figura 12).

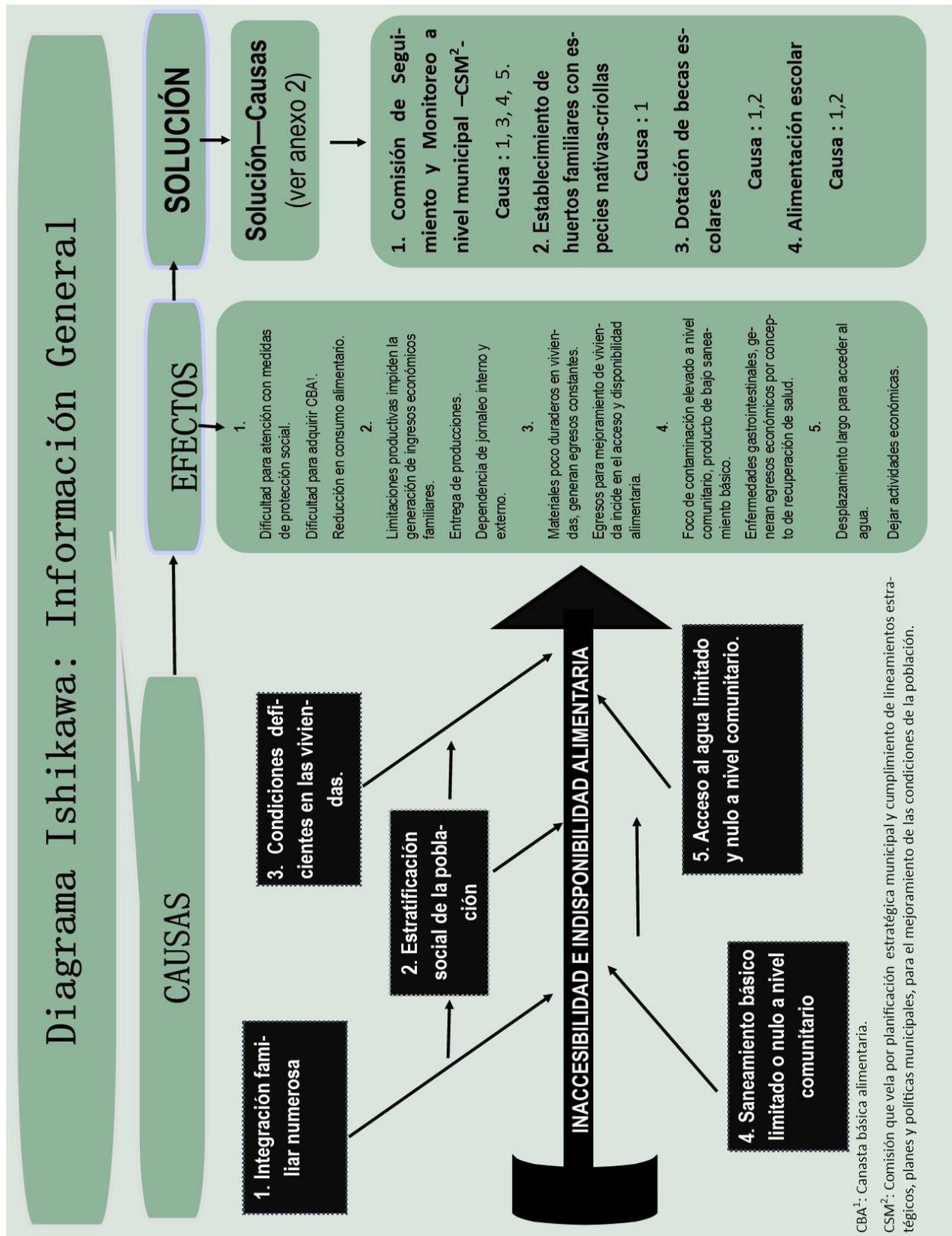


Figura 12. Identificación de problemas relacionados a las condiciones generales

## **6.2 CARACTERIZACIÓN DEL ACCESO ALIMENTARIO**

Según los perfiles de medios de vida en Guatemala, las fuentes de ingresos de la población más pobre tienen evidentemente una tendencia hacia la venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas, y en menor proporción, en actividades no agrícolas tales como la construcción. El grupo pobre, debido a un menor acceso a la tierra reducen su dependencia del jornal y presentan una mayor proporción de ingresos provenientes de la venta de su producción agrícola y pecuaria así también de remesas (USAID, MFEWS, FAO, 2009). Para el caso del municipio evaluado, el cual se encuentra en una situación de pobreza total de 68.7% del cual un 11.57% vive actualmente en pobreza extrema, en donde sus ingresos se vinculan a las actividades mencionadas (mano de obra no calificada y producción agropecuaria).

### **6.2.1 Meses de aprovisionamiento (MAHFP)**

De acuerdo a la clasificación metodológica propuesta, descrita como meses de aprovisionamiento adecuado de alimentos en el hogar (MAHFP) para la medición del acceso de los alimentos en el hogar y basado en la herramienta de recolección de información pasada a cada una de las familias encuestadas en el municipio de San Juan Ermita, se pudo analizar y categorizar a las familias por medio de terciles.

Las familias clasificadas en el tercil bajo sufren 6.96 meses de dificultad para conseguir alimentos, por consecuente cuentan con el acceso alimentario 5.04 meses, categorizándolas como las familias con mayormente vulnerables a situaciones de inseguridad alimentaria. En caso del tercil medio, las familias sufren 4.37 meses de dificultad para conseguir alimentos, por consecuente cuentan con la facilidad de acceder alimentos durante 7.36 meses, categorizándola de este modo como la familia con intermedia vulnerabilidad alimentaria. Para el caso del tercil alto, estas familias cuentan con 9.60 meses de alimentos, por consecuente muestran únicamente con dificultad de acceso a alimentos 2.4 meses, categorizando de este modo como las familias con mayor disponibilidad alimentaria en el municipio (ver figura 13).



Figura 13. Terciles de aprovisionamiento de alimentos (MAHFP).

Tomando en cuenta la clasificación de acuerdo a terciles generada para el municipio de San Juan Ermita, se determinó que las familias cuentan con disponibilidad de alimentos 7.39 meses equivalente al 62% del tiempo del año lo que representa a 32 semanas. Por consiguiente, en su mayoría las familias del municipio sufren un periodo de 4.61 meses equivalente al 38% del tiempo del año lo que representa a 20 semanas con dificultad alimentaria en promedio, por lo que se evidencia que las familias se ubican en los rangos del tercil medio que equivale a intermedia vulnerabilidad alimentaria (ver figura 14).

Con la información proporcionada y tomando en cuenta el nivel de pobreza y extrema pobreza de las familias del municipio es importante generar una planificación que permita mejorar los meses con dificultad de acceder a los alimentos.



Figura 14. Meses de aprovisionamiento alimentario (MAHFP).

#### a. Escasez de alimentos

El acceso y la dificultad para conseguir alimentos el sustento familiar se vinculó a las familias identificadas en los diferentes centros poblados de acuerdo a la clasificación asignada (tercil medio o vulnerabilidad intermedia), tomando en la cuenta que 4.61 meses cuentan con dificultad para acceder a alimentos de manera oportuna (ver figura 14). Muchos factores inciden en la dificultad para acceder a alimentos, pero en su mayoría las familias mencionan que en los últimos 4 años factores climáticos que afectan a la zona les ha complicado el poder cumplir con los requerimientos alimentarios que demandan los miembros de la familia.

Tomando en cuenta la afirmación de los encuestados se determinó que el 99% de la población en algún momento ha tenido con problemas para acceder a los alimentos y únicamente un porcentaje mínimo equivalente al 1% cuentan con disposición oportuna para adquirir o conseguir los alimentos. La situación evidenciada por la población es altamente riesgosa y coloca a las familias en vulnerabilidad alimentaria, ya que los

requerimientos nutricionales de los miembros de las familias no pueden ser cumplido a cabalidad (ver figura 15).

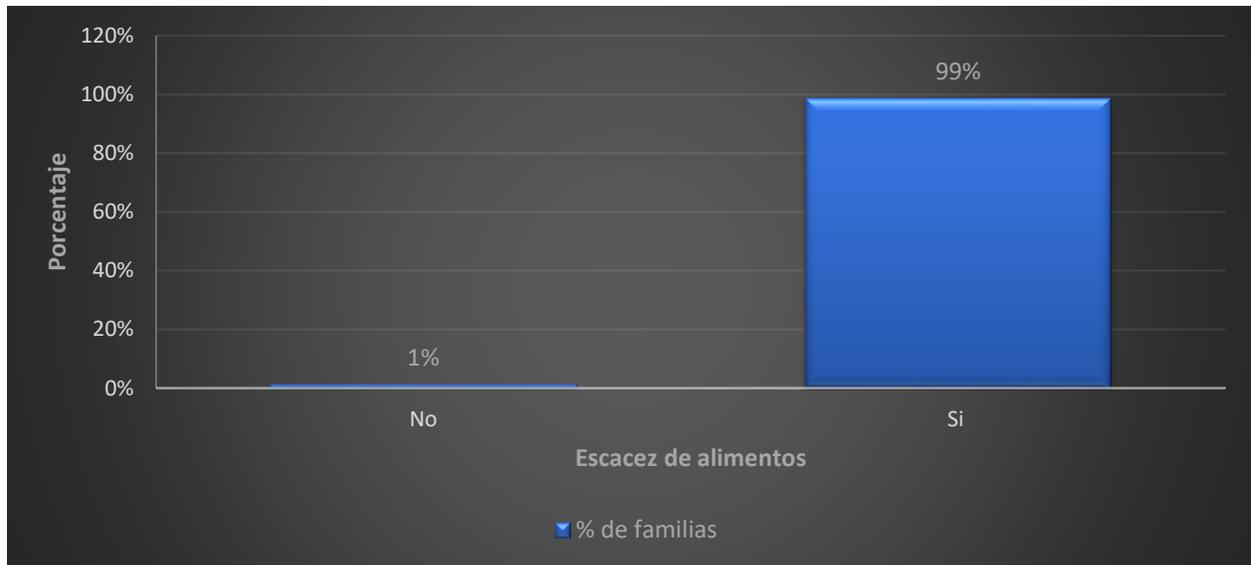


Figura 15. Escasez de alimentos.

#### **b. Meses en que disminuyen o se escasean los alimentos**

Tomando en cuenta que familias del municipio de San Juan Ermita sufren de un periodo de 4.61 meses de escasez de alimentos equivalente a 20 semanas por año; se identificó los meses con mayor vulnerabilidad alimentaria siendo estos meses abril, mayo, junio, julio y agosto, se hizo un análisis crítico de estos meses de escasez de alimentos y se pudo identificar que estos meses coinciden o en su caso son los meses posteriores a la siembra de primera, que es el ciclo que la mayoría de las familias del municipio realizan y orientan para la producción de granos básicos específicamente maíz y frijol (ver figura 16).

Los meses más dificultosos son los más dificultosos ya que las familias deben de recurrir a la adquisición de alimentos sino se cuenta con reserva de alimentos; se debe tomar en cuenta que en su mayoría los pobladores del municipio no evidencian un trabajo estable por el bajo nivel académico la adquisición se puede ver limitada por este factor; también se debe de considerar que las familias solo podrán cubrir la necesidad alimentaria durante

un periodo aproximado de 4 meses, posteriores a una cosecha buena, por lo cual es importante el fomento de la mejora educativa

En la figura 16, se muestran los meses en los que disminuyen o se escasean los alimentos para cubrir las necesidades alimentarias de los integrantes de las familias del municipio de San Juan Ermita.

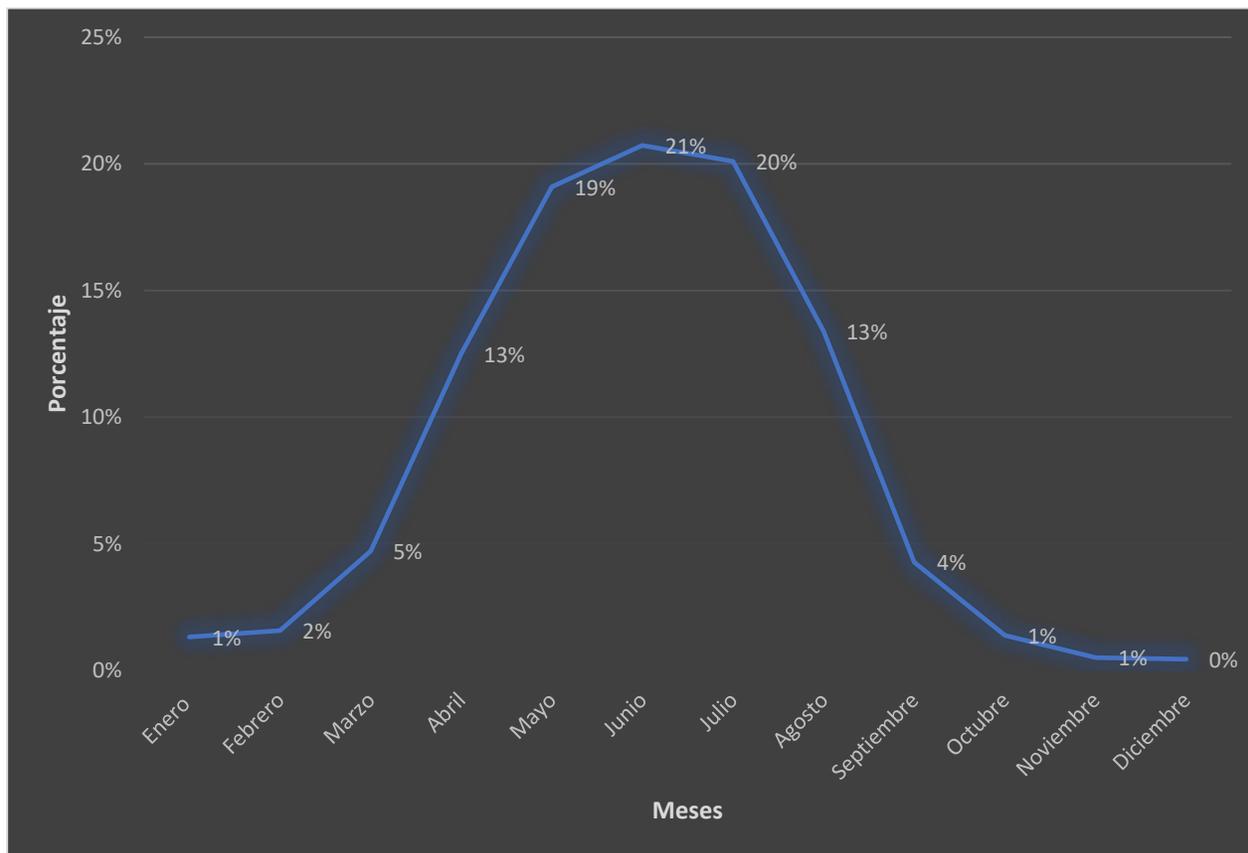


Figura 16. Meses en que disminuyen o se escasean los alimentos.

### c. Alimentos que escasean

Tomando en cuenta que las familias del municipio de San Juan Ermita tiene dificultad para acceder a los alimentos en un periodo de 4.61 meses en promedio según la figura 14, siendo estos los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto, se identificó que las familias durante este periodo dificultoso manifiesta que algunos alimentos se escasean

por ello principalmente toman medidas para garantizar su acceso durante el periodo crítico, los principales productos se escasean son el maíz y el frijol.

Se pudo identificar que alimentos como el azúcar, aceite y carne también disminuye su disponibilidad en el mejor de los casos, o en el peor de los casos se escasean en porcentajes significativos; la indisponibilidad o dificultad de acceder a ellos se puede decir que repercute directamente en la condición física de cada integrante de la familia, especialmente en los niños menores de 5 años que corren alto riesgo de padecer desnutrición (ver figura 17).

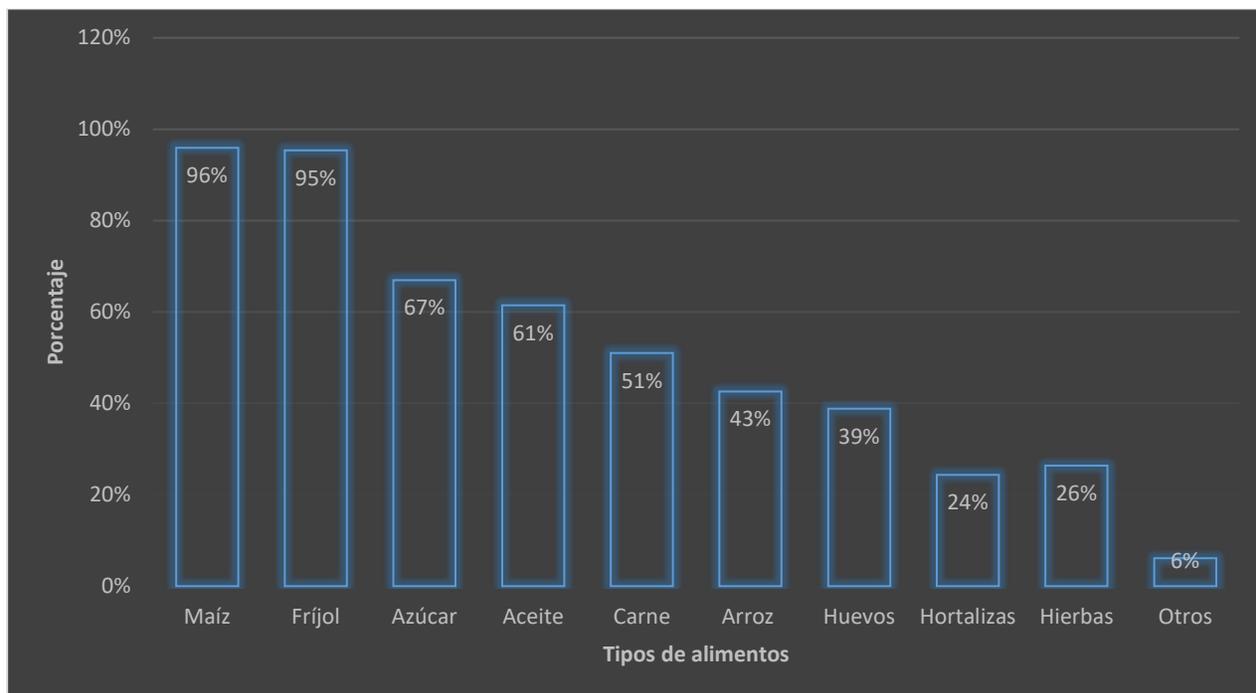


Figura 17. Alimentos que escasean

#### **d. Motivo de la escasez de alimentos**

El departamento de Chiquimula orienta su producción específicamente a la producción de granos básicos (maíz y frijol), San Juan Ermita por formar parte de este departamento se considera productor de granos básicos, aun sabiendo que la vocación de los suelos de este municipio es de orientación forestal y de pastos.

Los motivos principales de la escasez de alimentos en este municipio relacionan a cuatro factores que repercuten sobre el pilar acceso a los alimentos, siendo no tener cosecha en un 27%, falta de efectivo en un 25%, falta de empleos a nivel local en un 17% y pérdida total de los cultivos a nivel municipal con 16% (ver figura 18).

Los motivos mencionados provocan que las familias no puedan acceder a los alimentos como se observaba en la figura de alimentos que se escasean; la causas demuestran que la deficiente producción, fenómenos climáticos adversos, falta de empleos a nivel local, baja escolaridad repercute y ponen en alto riesgo la seguridad alimentaria de las familias, y aun el riesgo es mayor para los menores de 5 años quienes pueden presentar retrasos en el crecimiento y en el desarrollo mental.

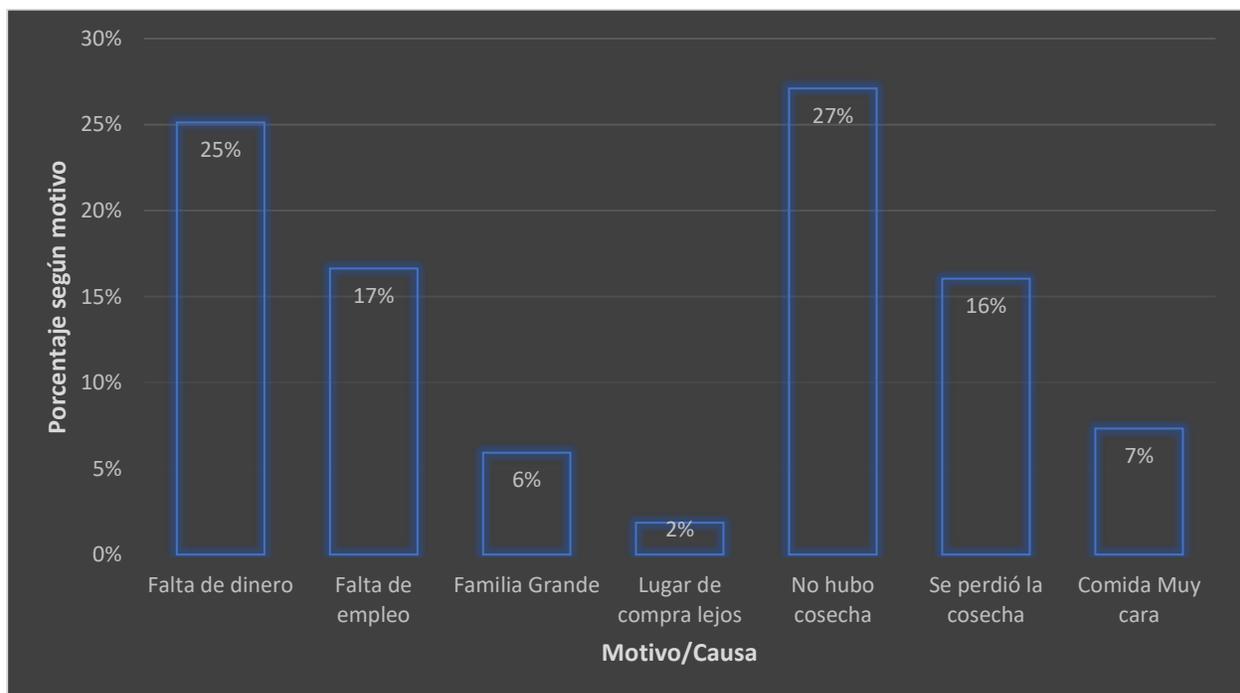


Figura 18. Motivo de la escasez de alimentos.

#### **e. Alternativas para la obtención y/o acceso a alimentos**

De acuerdo a la necesidad de obtener o acceder a los alimentos durante el periodo crítico que sufren las familias del municipio el cual equivale a 4.61 meses en promedio en el año, los miembros de las familias del municipio de San Juan Ermita han tomado medidas

que les ayudan y/o permitan mitigar la problemática alimentaria que sufren; para ello han manifestado una serie de alternativas que practican, siendo algunas las que toman mayor relevancia para las familias o en su caso que se les facilita practicar.

Las principales alternativas que toman las familias de este municipio para acceder a los alimentos y tener recursos para la adquisición de los mismos, son la migración a otro lugar diferente a su comunidad para trabajar con un 29%, venta de animales (crianza, engorde y comercialización) en 26%, algunas familias que no tienen posibilidad de desplazarse o tener recursos para producción animal han recurrido a pedir prestado para posterior a la cosecha realizar el pago con un 15% y la situación más alarmante ya que empeora el ciclo de pobreza y desarrollo humano es que los niños del municipio han tenido que dejar la escuela para trabajar con un 9%, según figura 19 .

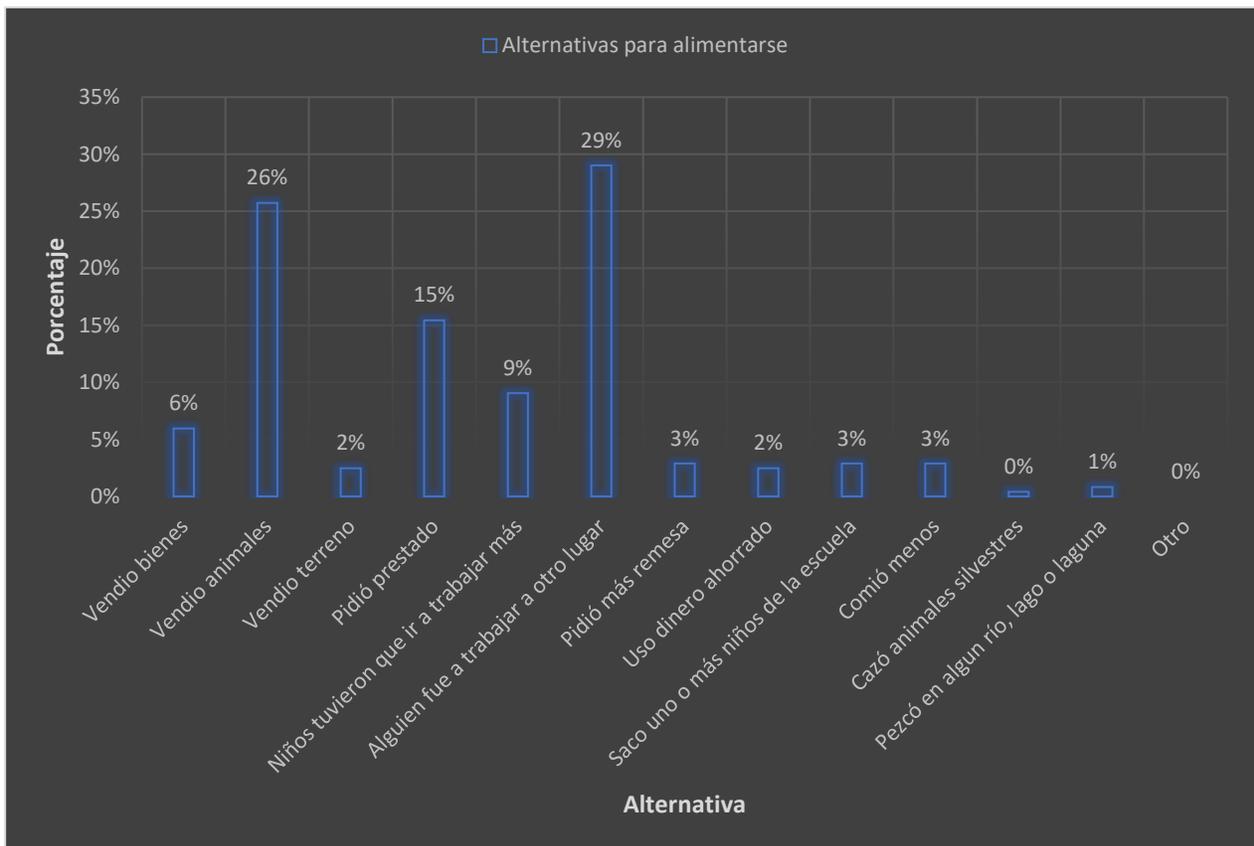


Figura 19. Alternativas para la obtención y/o acceso a alimentos.

### 6.2.2. Fuente de ingreso familiar

Tomando en cuenta que el 29% de la población del municipio de San Juan Ermita, ha adaptado la práctica del desplazamiento de su comunidad para acceder a recursos económicos para la adquisición de alimentos, se analizó las principales fuentes de ingresos a nivel familiar, esto de acuerdo a la clasificación de las principales actividades económicas identificadas en el departamento de Chiquimula.

Las actividades que más generan empleo son la producción de granos básicos, la venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas, y la migración laboral; todas son de suma importancia para generar ingresos por la baja productividad y el bajo nivel académico de los pobladores del municipio de San Juan Ermita.

La principal actividad familiar identificada para generar ingreso es la agricultura con un 42%, seguida por un 40% que realiza jornaleo y un 10% de la población se dedica al comercio informal, estas actividades generan ingresos mínimos para el sostenimiento familiar, lo cual dificulta la posibilidad de tener acceso oportuno a una buena alimentación (ver figura 20).

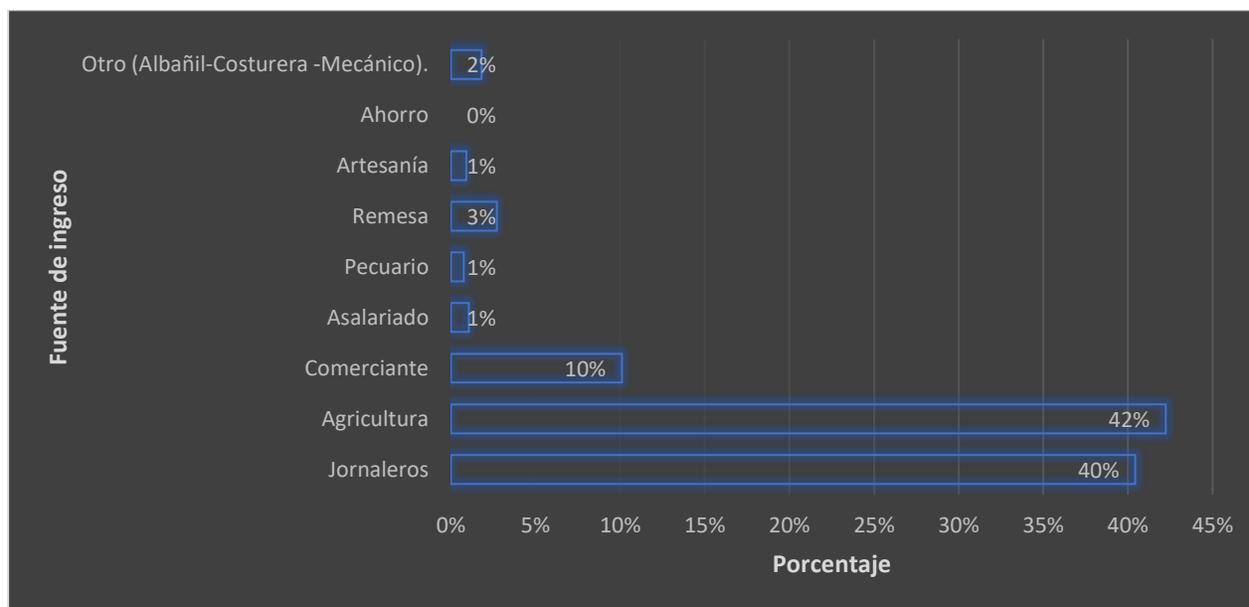


Figura 20. Fuente de ingreso familiar.

### **a. Permanencia de los empleos**

Habiendo analizado las principales fuentes de ingreso económico a nivel familiar en el municipio de San Juan Ermita, se determinó que la que permanencia de los trabajos es irregular, esto debido a que las actividades principalmente realizadas por los pobladores son de específicamente de carácter no calificado, lo cual ocasiona inestabilidad laboral a las familias.

Únicamente un 14% de las familias manifestaron tener un empleo relativamente permanente, este no debería de ser considerado estable, ya que no cuentan con los requerimientos de ley y dichos empleos se relacionan con la venta de mano de obra no calificada. Por otro lado, el 86% de las familias restante manifestaron no tener permanencia en las actividades que realizan, lo cual empeora la situación alimentaria del núcleo familiar, por no contar con recursos económicos para acceder a los alimentos en los tiempos, calidad y cantidad necesaria para satisfacer las necesidades y requerimientos nutricionales (ver figura 21).

La investigación demostró que en todo el municipio no existe empleo permanente debido a que el 14% que identifica sus ingresos como una actividad constante lo que limita el acceso a las condiciones mínimas, por lo que se ratifica la idea que en todo el municipio no existen fuentes de empleos estables que garanticen las condiciones para acceder a los alimentos.

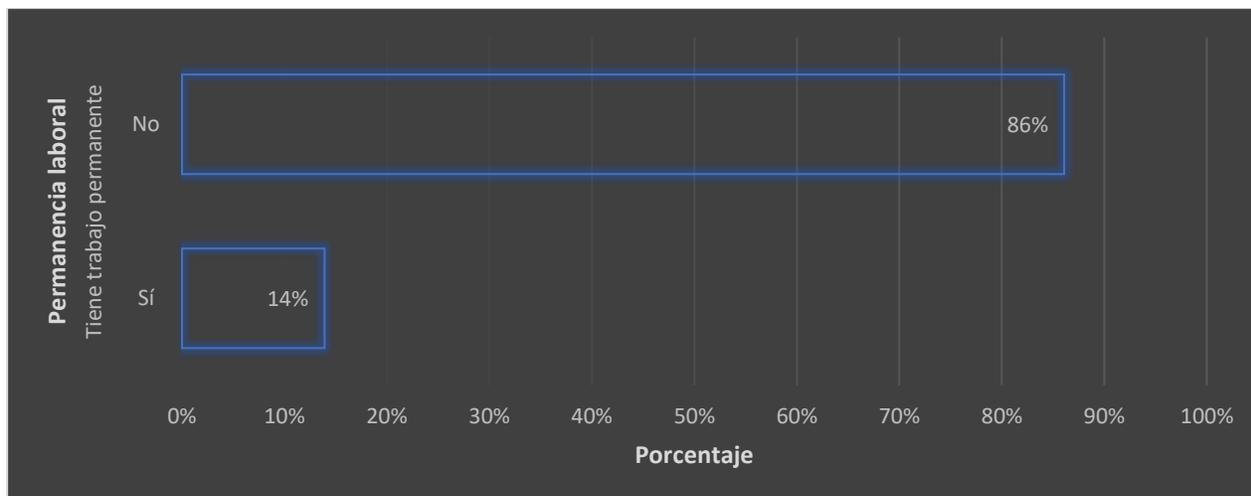


Figura 21. Permanencia de los empleos.

### b. Días por semana laborados en el jornaleo

Como se hace referencia en la figura 20, el jornaleo agrícola representa para la población del municipio el 40% de las fuentes de ingresos económicos y sabiendo que esta no es una actividad permanente, se pudo determinar la cantidad de días que con regularidad acceden las familias. El 54% de la población que se dedica a esta actividad pueden laborar 3 días por semana y el 22% de la población afirmó que acceden a la venta del jornal 5 días por semana, siendo estos los más representativos (ver figura 22).

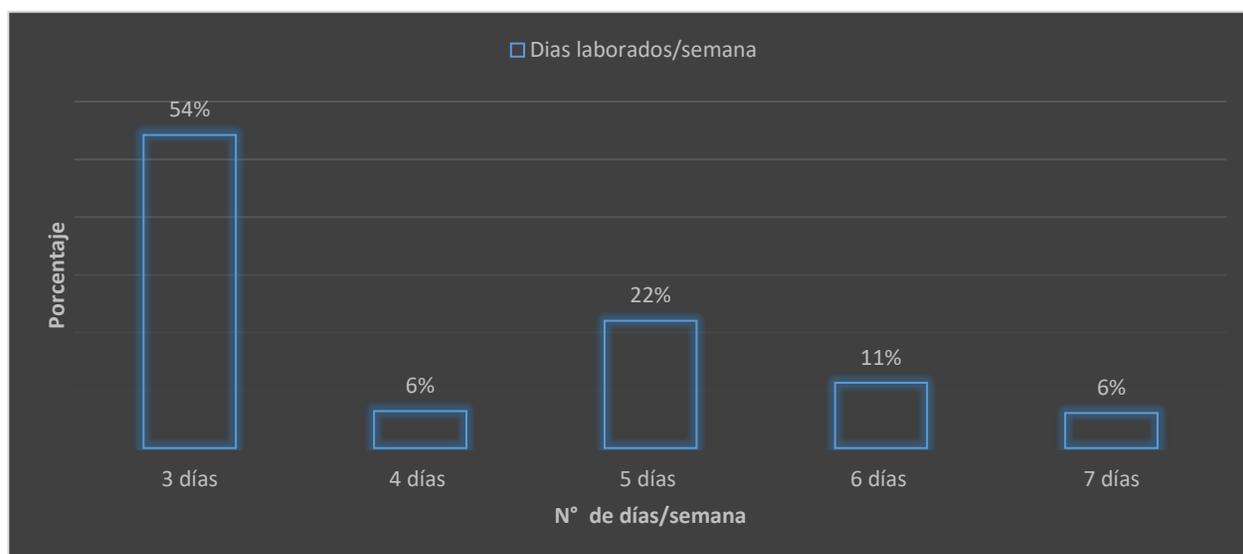


Figura 22. Días por semana laborando en jornal agrícola

### **c. Valor percibido por jornaleo**

El 86% de la población manifestó no contar con un empleo permanente, pero el 40% manifiesta acceder a recursos a través del jornaleo agrícola, se pudo identificar en la investigación que la mayor parte de la población que orienta sus actividades a la venta de mano de obra acceden únicamente entre 3 y 5 días por semana.

Para entender la dinámica económica relacionada a la venta de mano de obra se investigó los ingresos percibidos por las familias que dependen del jornaleo agrícola, en donde el 33% de la población manifiesta que el valor del jornal es menor a Q50.00 por día, el 42% de la población manifiesta que el valor del jornal equivale a Q50.00 por día y únicamente un 25% de la población manifestó que el jornal por tiene un valor superior a Q50.00 (ver figura 23).

De acuerdo a lo investigado y tomando en cuenta que el 54% de la población manifestó que acceder a 3 días por semana y el 22% de las familias 5 días por semana a la venta de mano de obra por concepto de jornaleo agrícola y que el costo intermedio de la venta por día se encuentra en Q50.00, se pudo identificar que los ingresos percibidos por esta actividad económica se encuentran alrededor de Q600.00 a Q1,000.00 por mes. La situación es crítica, ya que la medía poblacional determinada en el estudio es de 5.14 miembros/familia, y tomando en cuenta el ingreso de Q600.00 a Q1,000.00 por mes es relativamente escaso; con ello se evidencia que los ingresos no son suficientes para lograr cubrir los costos para la sobrevivencia familiar, ya que solo la canasta básica alimentaria se encuentra calculada en los Q3,420.90.

La escasez económica a nivel familiar puede incidir en una mala diversidad dietética y un acceso alimentario bajo, afectando la seguridad alimentaria y nutricional de todos los integrantes de la familia especialmente en los menores de 0 a 5 años, quienes corren el riesgo de padecer de malnutrición.

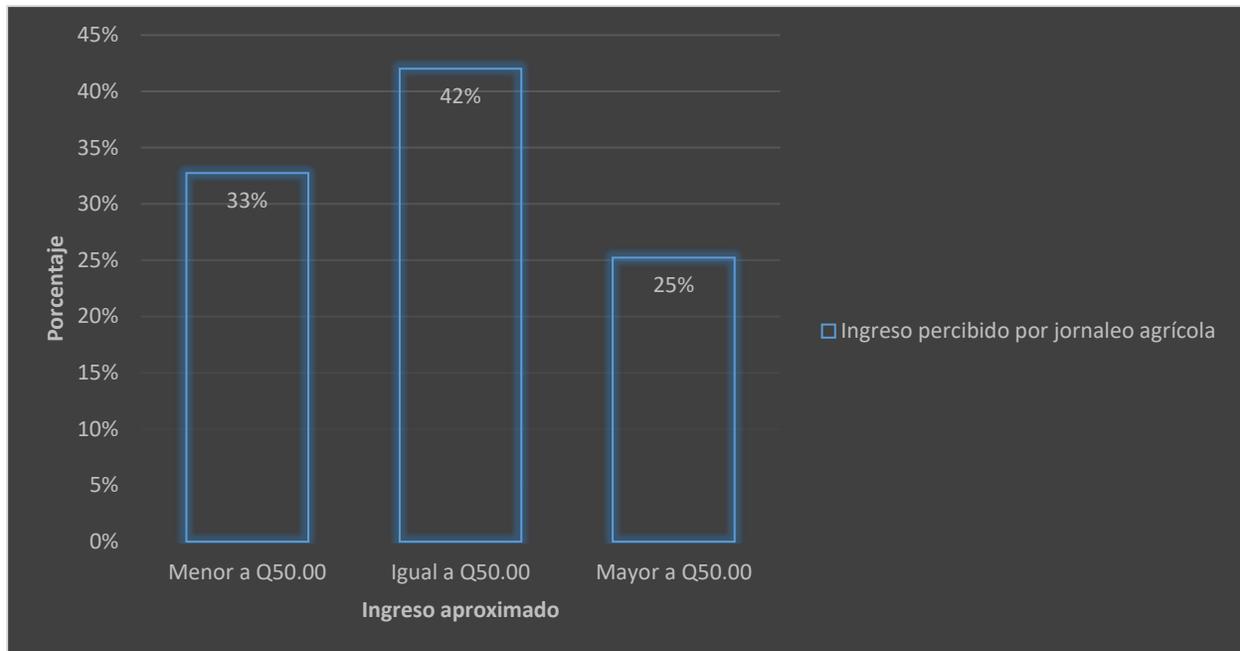


Figura 23. Valor percibido por jornaleo.

#### d. Migración laboral

Por la inestabilidad en los empleos que se refleja en la investigación, la migración laboral en el municipio es constante, es importante tomar en cuenta que los migrantes contribuyen con el crecimiento y el desarrollo de las comunidades en donde residen. No obstante, el proceso de migración afecta la integración familiar lo que conlleva a desafíos complejos en términos de gobernanza, de protección de las personas que venden su de su mano de obra. Dentro del municipio este fenómeno se manifiesta en un 47% de la población, lo que permite la subsistencia familiar, es decir estas familias cuentan con algunos recursos para la alimentación, vestuario y salud.

El 53% de la población ha manifestado no migrar para acceder a empleos, esta parte de la población se dedica a otras actividades. Acceden a los alimentos a base de su producción y otros mecanismos de mitigación por la falta de generación ingresos económicos (ver figura 24).

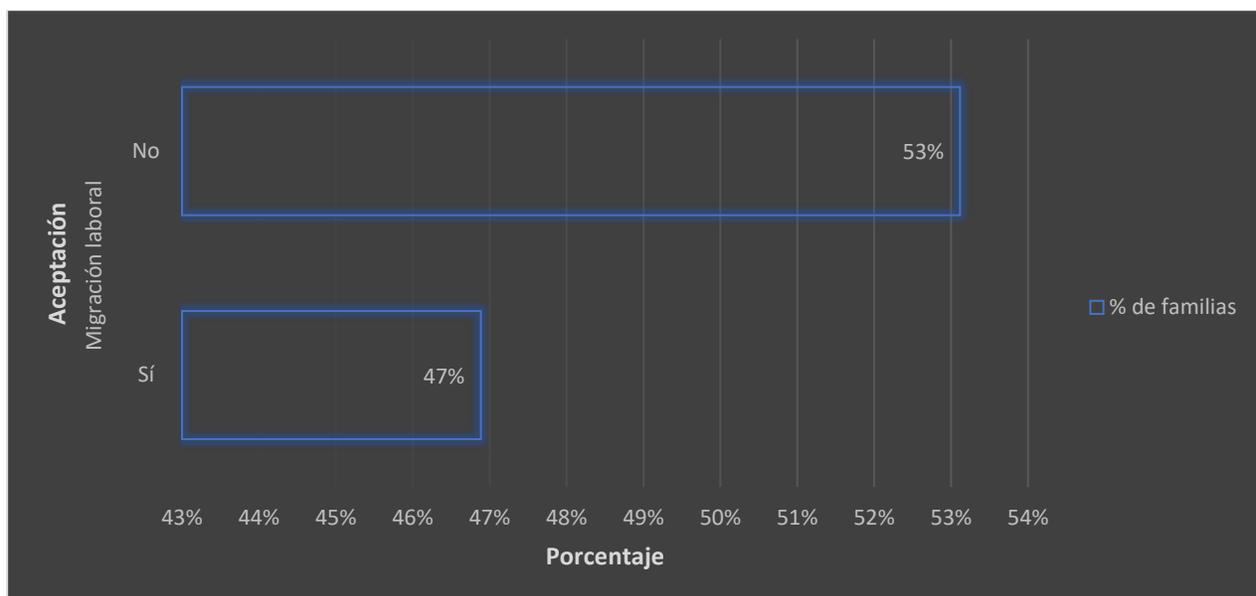


Figura 24. Migración laboral.

#### e. Tipo de migración

El 47% de la población del municipio de San Juan Ermita que realiza migración laboral lo hacen para mejorar las oportunidades laborales existentes en las comunidad, los principales tipos de migración que se realizan son a otros municipios del departamento Chiquimula y a otros departamentos del país; la causa de la migración laboral dentro del departamento se asocia con la oportunidad de acceder a la venta de mano de obra no calificada en el corte de café en los meses de noviembre a febrero en los vecinos municipios de Olopa y Esquipulas lo que representa un 86% de la migración interna a nivel departamental (ver figura 25).

En el caso de la migración a otro departamento que actualmente representa el 12% de la migración total, se relaciona directamente con la venta de mano de obra para el corte de café y el corte de caña en la zafra, ambos tipos de migración no representan permanencia en los empleos en ambas actividades se realizan de manera temporal solo en tiempos de cosecha (ver figura 25).

Para el caso de la migración fuera del país que representa un 2% de la migración total del municipio, se recibe a través de las remesas que representan el 3% de los ingresos económicos a nivel familiar (ver figura 19).

El fenómeno de la migración se presenta con mucha constancia en el municipio, debido a la falta de empleos estables que permitan a las tener condiciones mínimas para su sobrevivencia.

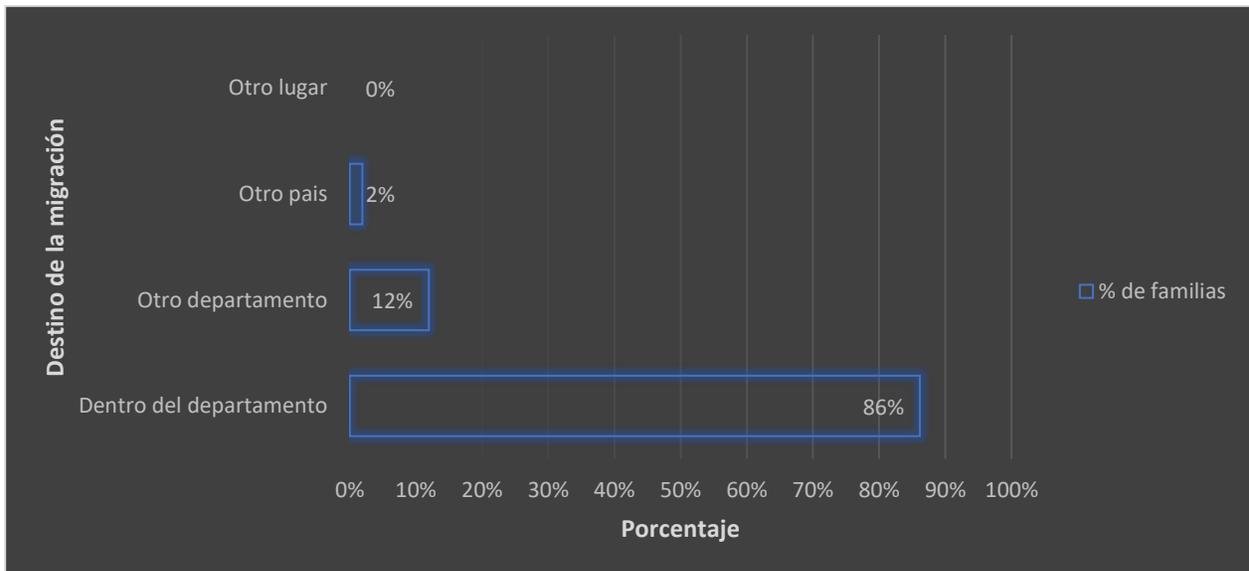


Figura 25. Tipo de migración.

### 6.2.3 Egresos familiares

#### a. Uso de dispositivos de comunicación

Es importante identificar cómo funciona la dinámica económica de las familias, por ello se indagó a los encuestados sobre los egresos que realizan con constancia, tomando en cuenta que los medios de comunicación en la actualidad representan una de las principales formas de generar gastos que no muestran beneficio familiar.

Teniendo en cuenta lo descrito con anterioridad, se indagó a las familias de los diferentes centros poblados acerca del uso de la telefonía celular, manifestando de esta manera

que el 70% de la población cuenta con dispositivos móviles y únicamente un 30% del total de la población no tiene a un dispositivo de comunicación (ver figura 26).

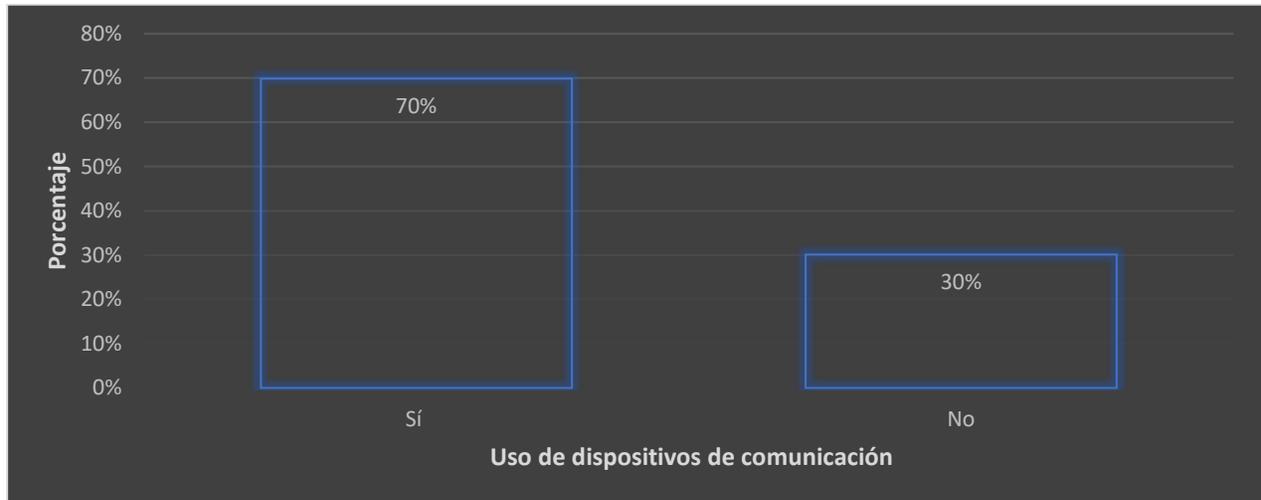


Figura 26. Uso de dispositivos de comunicación.

Sabiendo que el 70% de la población del municipio de San Juan Ermita hace uso de un dispositivo de comunicación, se investigo acerca de la cantidad de celulares que se utilizan en cada familia y el costo que esto implica para relacionarlo a los egresos que las familias realizan con constancia; de acuerdo a la cantidad de usuarios de dispositivos móviles se puede visualizar que esta población se basa en modelos económicos de consumo, en donde se prioriza la adquisición de un bien y servicios que representan un costos elevado para la categorización que se le ha asignado y los ingresos que generaran mensualmente. Estos factores repercuten en la indisponibilidad de efectivo por un mal uso del recurso económico, por factores como este las familias disminuyen el acceso a los alimentos producto de una mala priorización de necesidades.

Par considerar el costo que representa los egresos por usos de servicios de comunicación, se investigó la cantidad de dispositivos promedios por familia siendo este 2 teléfonos en el los cuales invierten aproximadamente un promedio de Q29.98 mensualmente (ver figura 27). El costo promedio invertido para el mantenimiento del servicio parece relativamente bajo, pero tomando en cuenta el ingreso promedio estimado por familias como se hace referencia en la figura 23 (ingresos por jornaleo

agrícola) equivalente a Q.600.00 por familia, el servicio representa el 4.83% de total de ingresos mensuales con que las familias del municipio disponen, evidenciando que una priorización inadecuada de necesidad puede repercutir en la seguridad alimentaria familiar.

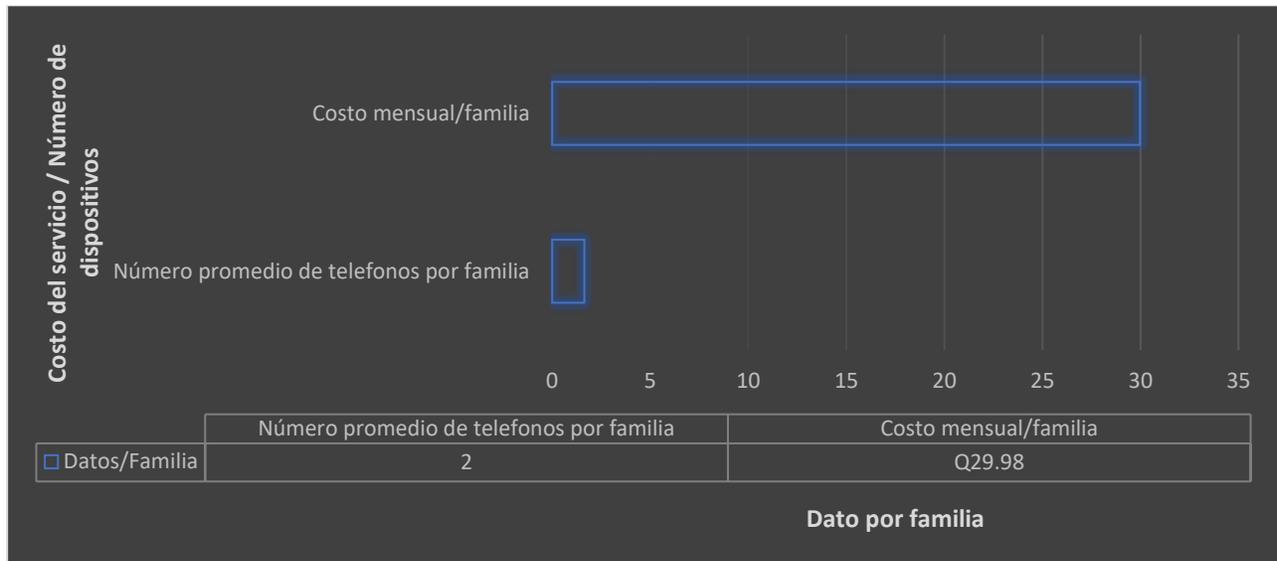


Figura 27. Dispositivos celulares por familia y costo por servicio de comunicación.

**b. Enseres en el hogar**

En el municipio de San Juan Ermita los ingresos económicos familiares son relativamente escasos, por ello la priorización adecuada de necesidades y la utilización del recurso económico es de suma importancia para mejorar la situación alimentaria de la población, por ello se hizo necesario identificar los enseres con los que cuentan en el hogar las familias del municipio, ya que se tiene como indicador que la población replica modelos económicos de consumo.

Para poder identificar la manera en que las familias generan egresos se investigó sobre los bienes con los que se cuenta en el hogar, siendo en su mayoría equipos de sonido o radios con un 32% de hogares, televisores con un 27% de hogares, refrigerador 17% hogares y estufas de gas con un 12% hogares; algunas familias del municipio cuentan

con algunos enseres familiares más sofisticados, pero representan una mínima parte de la población (ver figura 28).

Como se observa en la figura sobre enseres en el hogar, muchas familias cuentan con aparatos electrónicos que generan un costo por su adquisición y por consumo de energía eléctrica, y tomando en cuenta que la situación económica de las familias no es la mejor por la falta de ingresos o la generación de ingresos relativamente bajos, se puede evidenciar que la adquisición y el costo por uso de los enseres de los hogares incide directamente en la situación alimentaria de las familias ocasionando mayor dificultad para acceder a alimentos.

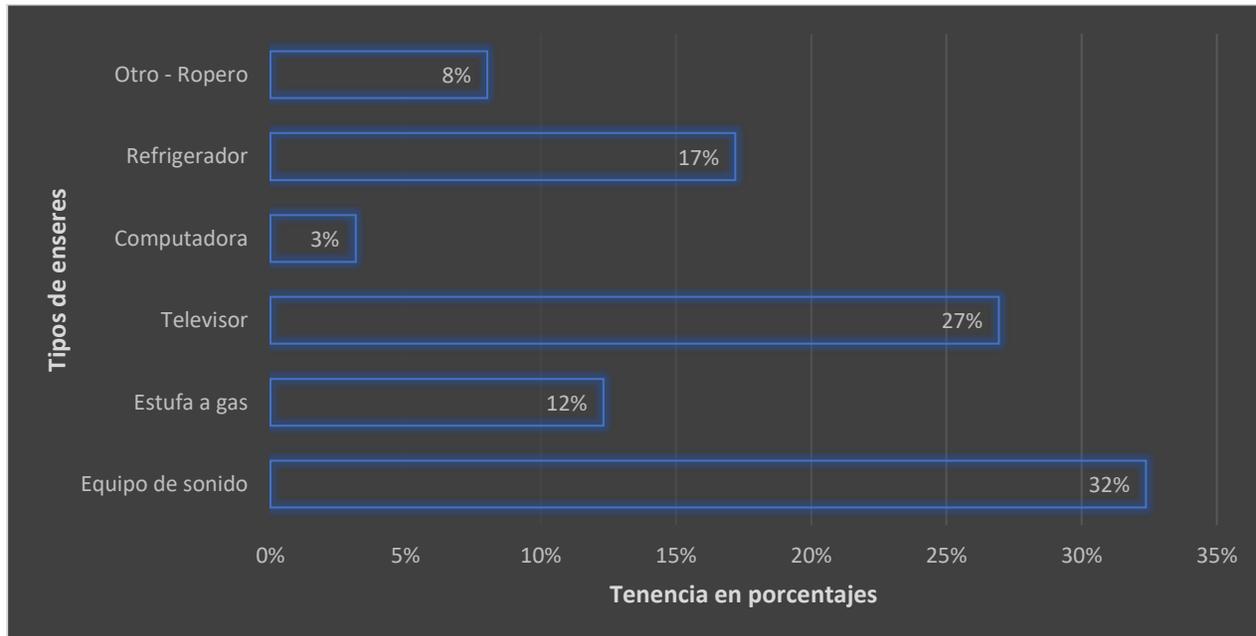


Figura 28. Enseres en el hogar.

#### 6.2.4 Síntesis de acceso alimentario

En cuanto a la variable acceso alimentario, de la que se derivan subvariables como meses de aprovisionamiento, ingresos y egresos a nivel familiar, que permite relacionar a los modos de subsistencia con la situación alimentaria que el municipio enfrenta; estos factores evaluados se vinculan a la principal problemática que se relaciona al acceso

alimentario y evidencia que escasez de alimentos se acentúa en los meses de abril, mayo, junio y agosto.

Las condiciones laborales, condiciones climáticas adversas, deficiente productividad de las familias y la baja escolaridad de la población en general, impiden acceder de forma, tiempos, calidad y cantidad necesaria y oportuna a los alimentos que satisfagan los requerimientos nutricionales mínimos.

La identificación permitió establecer que los alimentos que disminuyen en el periodo crítico son: maíz, frijol, azúcares y mieles necesarias para complementar las calorías; las grasas y aceites que son de importancia básica para una ingesta saludable.

La principal causa de la disminución de ciertos alimentos en la zona se debe a la pérdida parcial o total de los cultivos, provocada por fenómenos climáticos, ya típicos en la zona. Específicamente el fenómeno del niño provoca largos periodos de escasez de lluvia que tiene como efecto la inestabilidad laboral por la pérdida total o parcial de los cultivos.

La migración dentro del departamento o migración a otros departamentos, les permite poder conseguir un empleo temporal en el corte de café, corte de caña, con lo que garantizan la adquisición y acceso a los alimentos.

Por otra parte, de las fuentes de empleos identificadas a nivel municipal, se enfocan en el jornaleo para actividades agrícolas, que constituye la principal actividad productiva; el resto de actividades identificadas en el estudio son realmente son de difícil por la baja escolaridad de la población y poca capacidad de inversión económica en actividades productivas.

En consideración a los factores descritos se puede inferir que la situación alimentaria, coloca a las familias en un estado de vulnerabilidad producto las condiciones deficientes de desarrollo de la zona (ver figura 29).

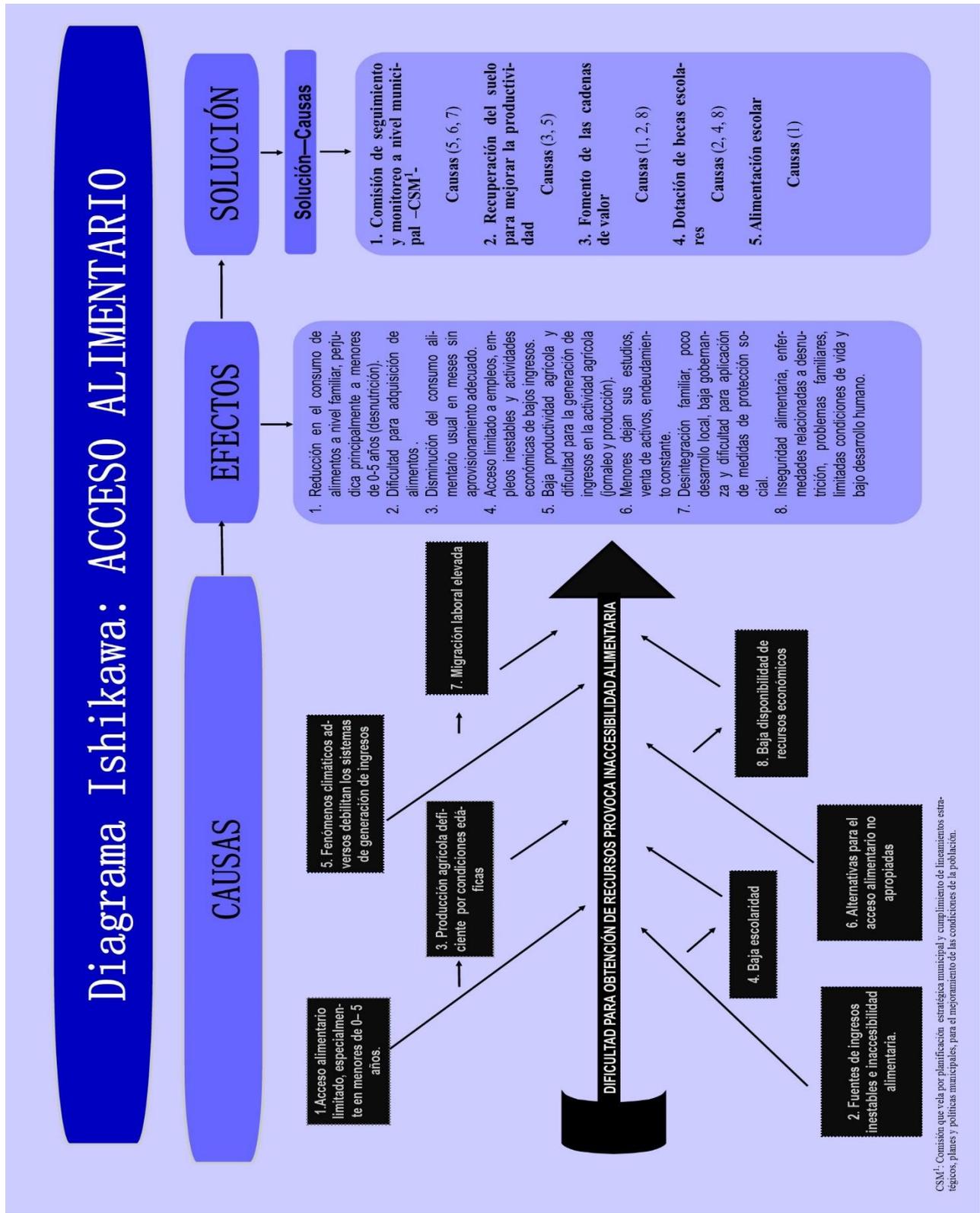


Figura 29. Identificación de los problemas relacionadas al acceso alimentario (causas y efectos) (Elaboración propia, 2017)

### 6.3 CARACTERIZACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA

La diversidad alimentaria es una medida cualitativa del consumo de alimentos que refleja la disponibilidad que las familias tienen en los hogares, que influye directamente en la variedad de alimentos y en la medida indirecta de la adecuación de nutrientes de la dieta individual.

La diversidad dietética en el hogar hace referencia al número de diferentes grupos de alimentos consumidos durante un período determinado. Para el cálculo de la diversidad dietética relacionada la disponibilidad de alimentos apropiados, se agruparán de acuerdo a los alimentos regularmente consumidos en la zona descritos en la metodología del puntaje de la diversidad dietética en el hogar (HDDS), se organizándose de la siguiente manera:

- a. Cereales
- b. Raíces y tubérculos
- c. Verduras y frutas con vitamina A
- d. Otros vegetales y frutas vitamina A
- e. Carne, pollo, viseras
- f. Huevos
- g. Pescado y mariscos
- h. Leguminosas / frutos secos
- i. Leche y productos lácteos
- j. Aceites / grasas
- k. Azúcar / miel
- l. Alimentos diversos

La diversidad de la dieta de las familias sumado a otros factores como la producción agropecuaria y la comercialización de los productos mejoran en las familias el estado de disponibilidad alimentaria, como resultado de la diversificación de alimentos con los que disponen.

### 6.3.1 Diversidad dietética

#### a. Promedio de la diversidad dietética (HDDS)

Para identificar las condiciones alimentarias y de diversificación de alimentos de familias, en la investigación se tomó como punto de partida el índice de la diversidad dietética por sus siglas HDDS. Se distribuyeron en 12 grupos alimentarios que incluyen una dieta rica y nutritiva, y con ello determinan el promedio de la diversidad dietética de la población del municipio.

El promedio registrado fue de 5.21 grupos alimentarios de consumo. Dato mucho menor al promedio ideal equivalente 12 grupos alimentarios; el dato obtenido demuestra que la dieta de los pobladores ofrece cierta diversidad en macronutrientes y micronutrientes, pero no las condiciones necesarias para una alimentación adecuada (ver figura 30). Por lo que se entiende, que al aumentar la diversificación de alimentos a los integrantes de las familias, en especial a mujeres en edad fértil o embarazada se tendrá mejores resultados en ámbitos como peso al nacer, estado antropométrico apropiado del niño y reducir la incidencia de desnutrición crónica.

Al lograr una dieta más diversificada con alimentos ricos en calorías y de proteína, incluso en hogares muy pobres se mejorará las condiciones alimentarias y nutricionales de las familias

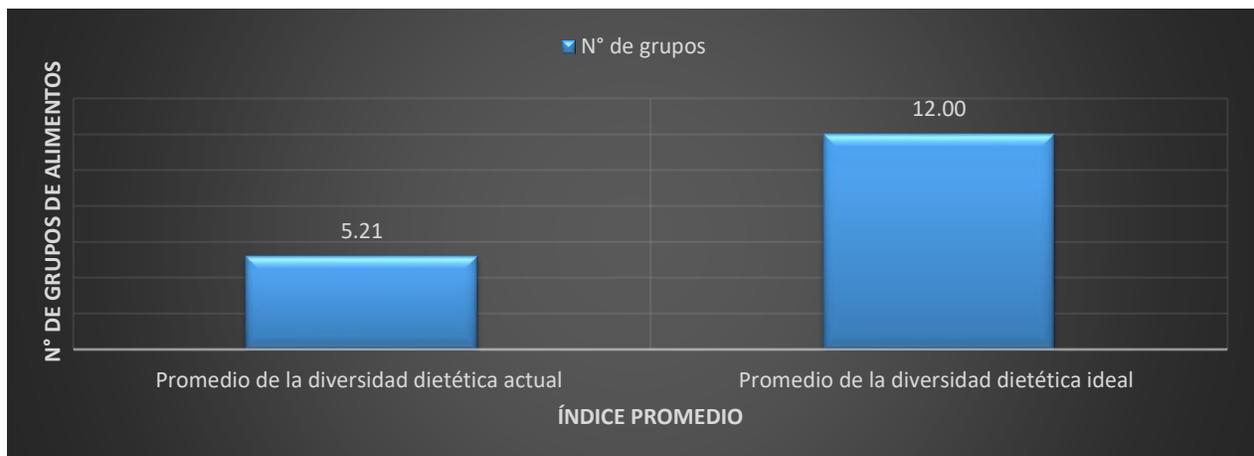


Figura 30. Promedio de la diversidad dietética de la población (HDDS).

## b. Grupos alimentarios de consumo

El consumo de alimentos y otros productos en los centros poblados del municipio, se enfocan en la ingesta de maíz y frijol como productos principales, seguido por el azúcar y vegetales y frutas con vitamina A, en orden descendente complementada en mínima parte por otros alimentos (ver figura 31).

Los cereales y leguminosas se consideran de consumo básico, la mayoría de entrevistados manifestaron consumir estos productos frecuentemente, demostrando importancia de la agricultura de subsistencia a nivel local. Actualmente esta práctica se ha visto perjudicada directamente por fenómenos naturales que han provocado periodos de alta escasez de lluvia (hasta 45 días).

La dieta se complementa con otros alimentos (a nivel local), únicamente las familias que tienen actividades económicas con mayor remuneración pueden diversificar su dieta. La ingesta de proteína a través de la carne y los huevos es relativamente baja, la producción pecuaria en el hogar se utiliza habitualmente para la venta en los periodos críticos, como una alternativa para acceder a los alimentos que consumen con mayor frecuencia (maíz, frijol, azúcar, frutos y vegetales con vitamina A) (ver figura 31 y cuadro 8).

Cuadro 8. Repetición de los grupos alimentarios de consumo (HDDS)

Grupo alimenticio	Tipos de alimentos	Repetición	% de consumo
Cereales	Tortillas, pan, fideos, arroz, cereal	312	90%
Raíces y tubérculos	Papa, yuca, güisquil	54	16%
Vegetales y frutas con vitamina A	Ayote, zanahoria (amarillos, anaranjados)	25	7%
	Hierbas	166	48%

**Fuente:** (Elaboración propia, 2017).

Cuadro 8. Repetición de los grupos alimentarios de consumo (HDDS) (continuación)

<b>Grupo alimentario</b>	<b>Tipos de alimentos</b>	<b>Repetición</b>	<b>% de consumo</b>
Vegetales y frutas con vitamina (A)	Papaya, mango, (frutas amarillas, anaranjadas)	19	6%
Otros vegetales y frutas	Otras frutas	19	6%
	Otras verduras	11	3%
Carnes y viseras	Vísceras (hígado, riñones, corazón)	28	8%
	Carnes (aves, res, pelibuey, cabra, cerdo)	34	10%
Huevos	Huevos	141	41%
Leguminosas y nueces	Frijoles, soya,	336	97%
Leches y lácteos	Queso, crema, leche de vaca (líquida o en polvo), leche de cabra, yogur	111	32%
	Aceite, mantequilla,		
Aceites y grasas	margarina, manteca	132	38%
Azúcares y mieles	Azúcar, miel, panela	257	74%
Otros alimentos	Aguas gaseosas, golosinas, dulces, chocolates	21	6%
	Incaparina	15	4%
	Otros	65	19%
Pescado y Mariscos	Pescado o mariscos	1	0%
<b>% de diversidad dietética (total de repeticiones/total muestra)</b>			<b>5.21</b>

Fuente: (Elaboración propia, 2017)

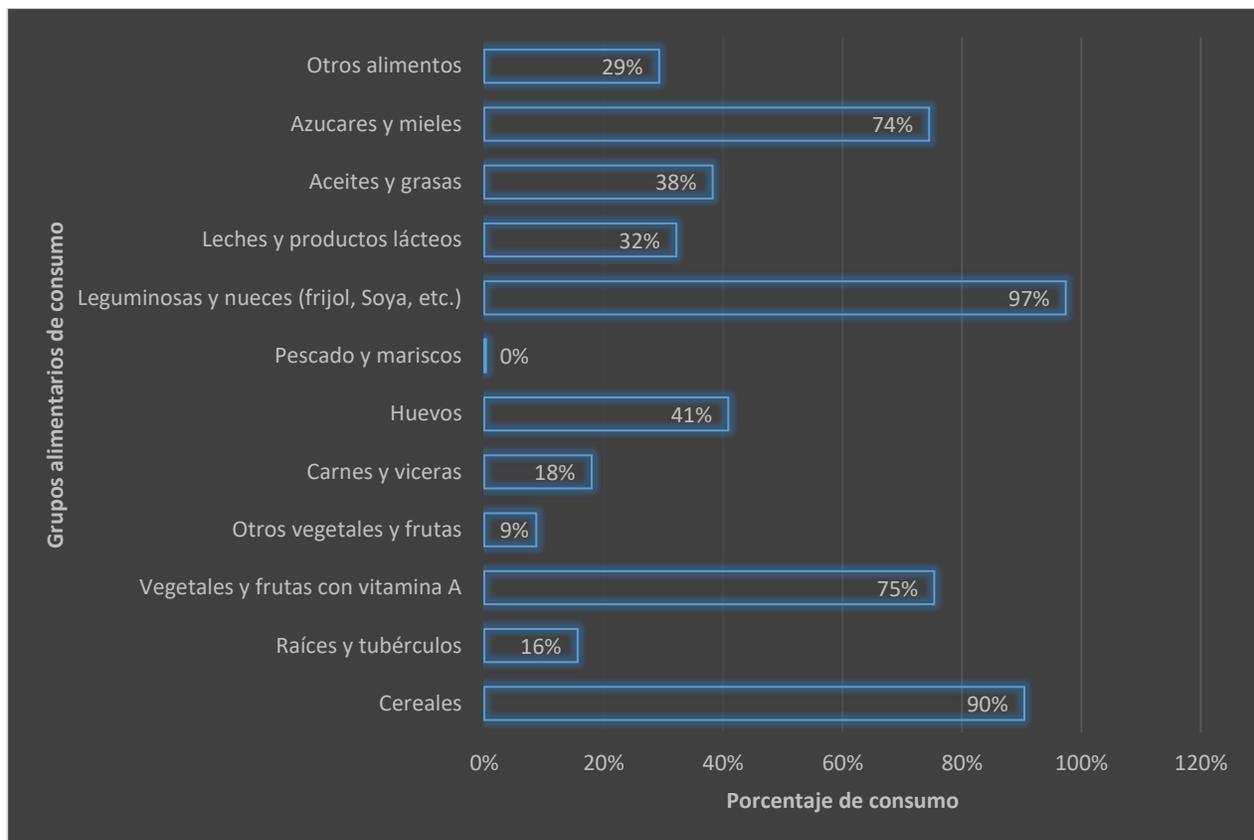


Figura 31. Grupos alimentarios de consumo (%).

### 6.3.2 Producción agrícola y pecuaria

#### a. Productores agrícolas

San Juan Ermita se caracteriza por orientar actividades económicas a la producción de granos básicos, debido a que la vocación de los suelos está categorizada de uso forestal y de pastos, pero los pobladores la practican sin importar el deterioro que ocasiona esta actividad a los suelos (erosión, disminución de fertilidad, pérdida de materia orgánica, entre otros).

Se determinó que un 89% de los pobladores del municipio se dedican a la producción agrícola y únicamente un 11% del total, orientan sus económicas al comercio informal y otras actividades como artesanías, mecánica, elaboración de prendas (costuraría) y albañilería (ver figura 32).

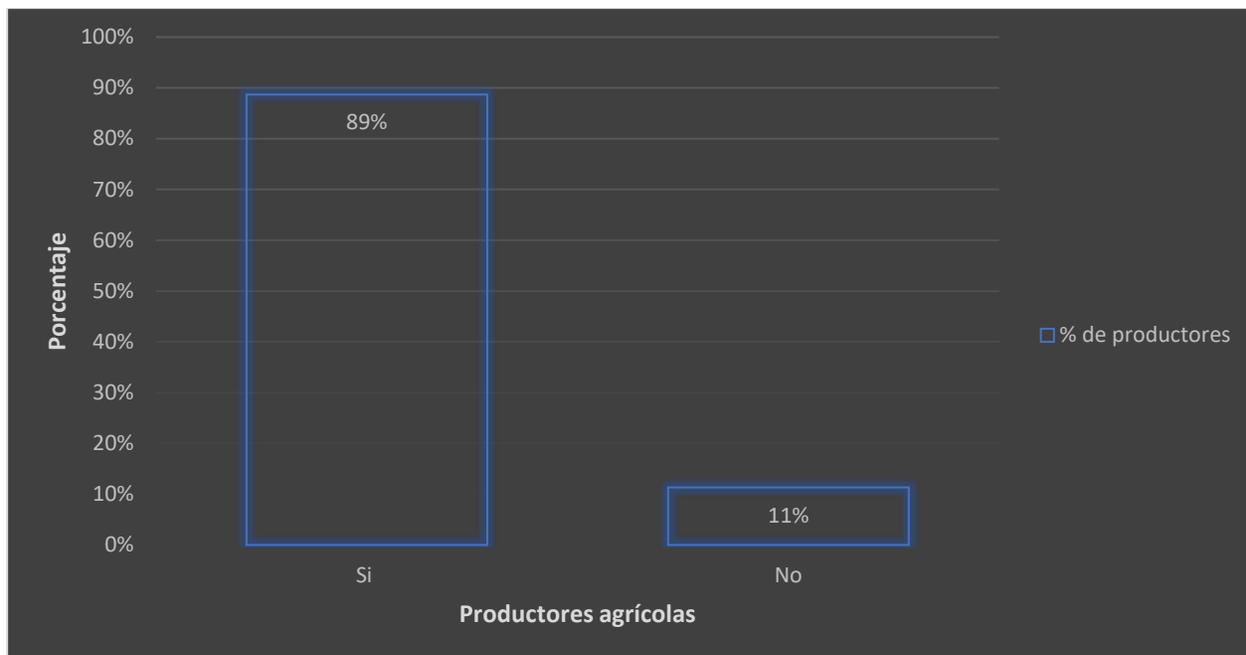


Figura 32. Productores agrícolas.

#### **b. Acceso propio a la tierra para la producción agrícola**

De los problemas mayormente vistos en la zona, es acceso limitado a la tierra para la producción agrícola; en San Juan Ermita se pudo determinar que gran parte de los pequeños productores afrontan la misma problemática. Únicamente el 41% de las familias cuentan con un espacio propio para la producción agrícola y el 59% restante no pueden acceder a esta, lo que limita la producción de sus propios alimentos, evidenciando la alta dependencia al arrendamiento para la producción agrícola; otra práctica común es entrega de cosechas a cambio del derecho de uso de tierras en calidad de préstamo, que repercute en la disponibilidad de los alimentos (ver figura 33).

Este fenómeno complica la situación alimentaria, ya que impide la diversificación de la dieta, por no poseer un espacio propio, muchos de los productores se ven obligados a cultivar únicamente granos básicos y no pueden realizar prácticas como rotación de cultivos, diversificación de especies u otras alternativas productivas. El cultivo se limita a granos básicos, en gran medida como única opción para el aprovechamiento de la tierra.

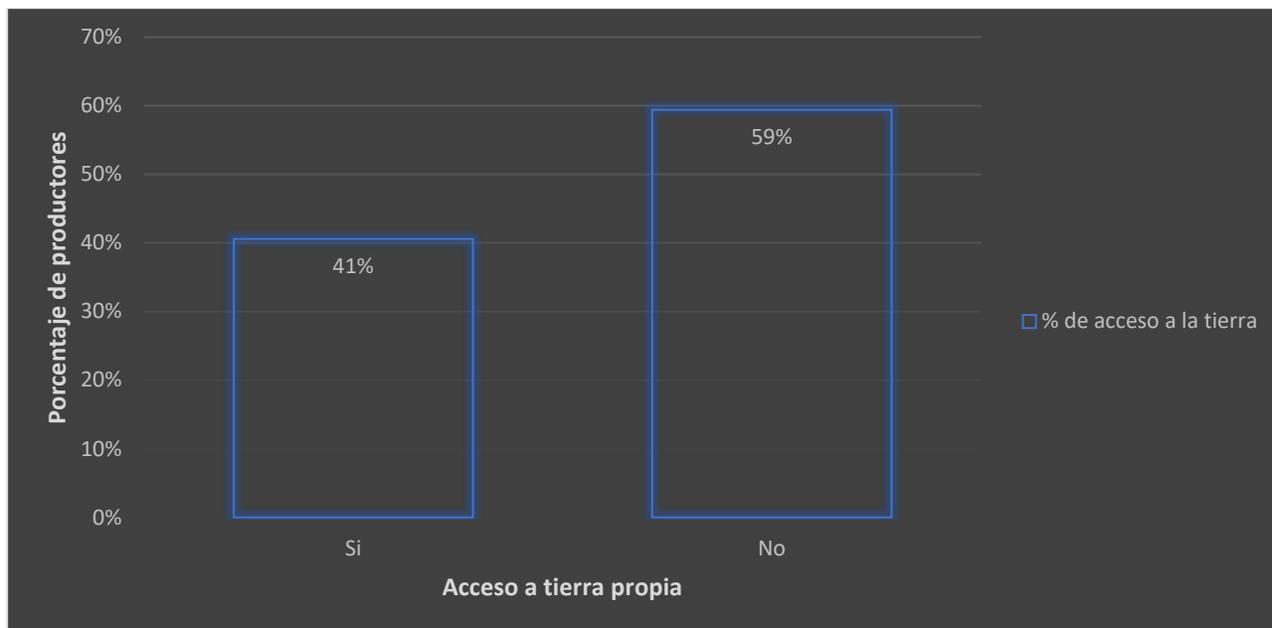


Figura 33. Acceso propio a la tierra para la producción agrícola.

### c. Extensión de tierra utilizada para la producción agrícola

El 59% de los productores afirma no tener acceso a tierra propia para la producción y sabiendo que han tomado otras medidas para acceder ella como los es alquiler, préstamo condicionados y otras; se indago a las familias sobre el área promedio para el establecimiento de sus cultivos.

Según la figura 34, al indagar a las familias se determinó que promedio de extensión utilizada para la producción agrícola es de 4777 mts<sup>2</sup>, pero en su mayoría los productores de subsistencia tienen acceso a un área de 3,500 mts<sup>2</sup> equivalente a 8 tareas para la producción de granos básicos a la cuales principalmente le dan uso para la siembra de primera en el mes de mayo-junio y la siembra de segunda agosto-septiembre.

La determinación del área promedio confirma que los productores, se encuentran en el grupo socioeconómico pobre y extremadamente pobre, afirmando así la dificultad que las familias presentan constantemente para acceder y diversificar la dieta alimenticia, y esto es efecto del poco acceso a la tierra.

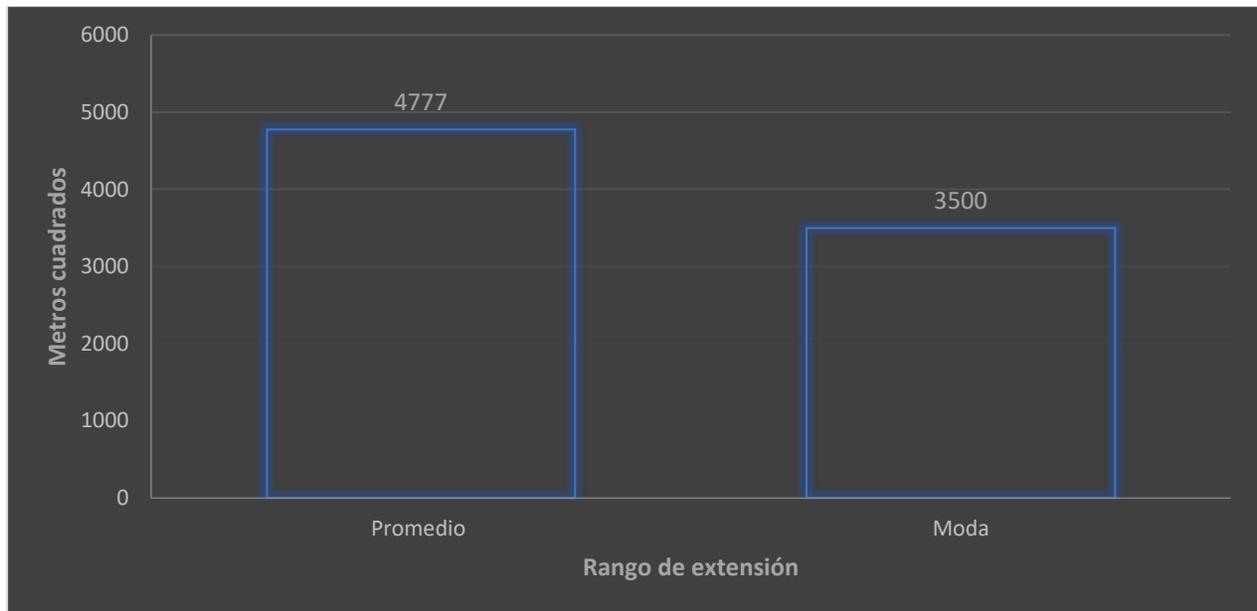


Figura 34. Extensión de tierra utilizada para la producción agrícola.

#### d. Productores de granos básicos en el municipio

La agricultura de subsistencia se caracteriza por el establecimiento de alimentos principalmente cereales (maíz) y leguminosas (frijol), a estos productores se les denomina en la región como productores de granos básicos, ya que principalmente con su producción abastecen los hogares para la alimentación familiar.

La muestra demostró que el 88% de los productores del municipio orientan la actividad agrícola a la siembra de granos básicos, con el fin de poder llevar el sustento a los hogares. En el 2016 únicamente un 12% de las familias en el municipio afirmó no cultivar granos básicos, debido a razones relacionadas con los fenómenos climáticos manifestados constantemente en la zona en los últimos años (ver figura 35).

Chiquimula es catalogada a nivel nacional como uno de los principales abastecedores de frijol, categoría que incluye a San Juan Ermita, por lo que cualquier efecto negativo en la producción de granos básicos tiene un efecto directo en el abastecimiento a nivel nacional.

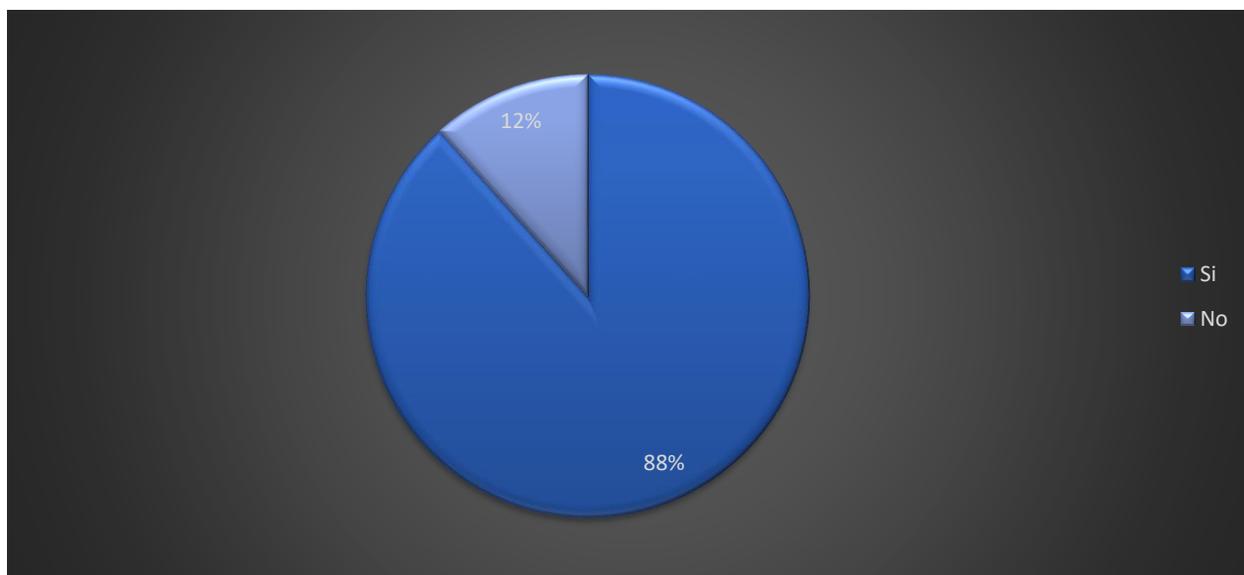


Figura 35. Productores de granos básicos en el municipio.

#### e. Cultivo de granos básicos

Del 88% de productores que afirmaron orientar la actividad agrícola a la producción de granos básicos (ver figura 35), se recurrió a la identificación del promedio de área productiva por cultivo, esto con el fin de poder contabilizar y analizar la disponibilidad de alimentos con la que cuentan las familias del municipio.

En el caso del maíz la extensión utilizada es de 0.69 mz/productor (11.09 tareas por ciclo); para el caso del frijol se determinó un área aproximada de 0.70 mz/productor (11.19 tareas por ciclo).

El maicillo representa 0.42 mz/productor (6.66 tareas por ciclo), lo que demuestra la poca producción como efecto de la calidad de la demanda (ver figura 36).

El análisis detallado sobre los cultivos de frijol y maíz demuestra que el promedio extensión de tierra para su cultivo es similar. Actividad que se realiza en las mismas parcelas (asocio de cultivos), por tener dificultad para acceder a la tierra, factor que ha incidido en la pérdida de la fertilidad del suelo y por no considerar dar periodos prudentes de descanso al suelo para la reincorporación de materia orgánica.

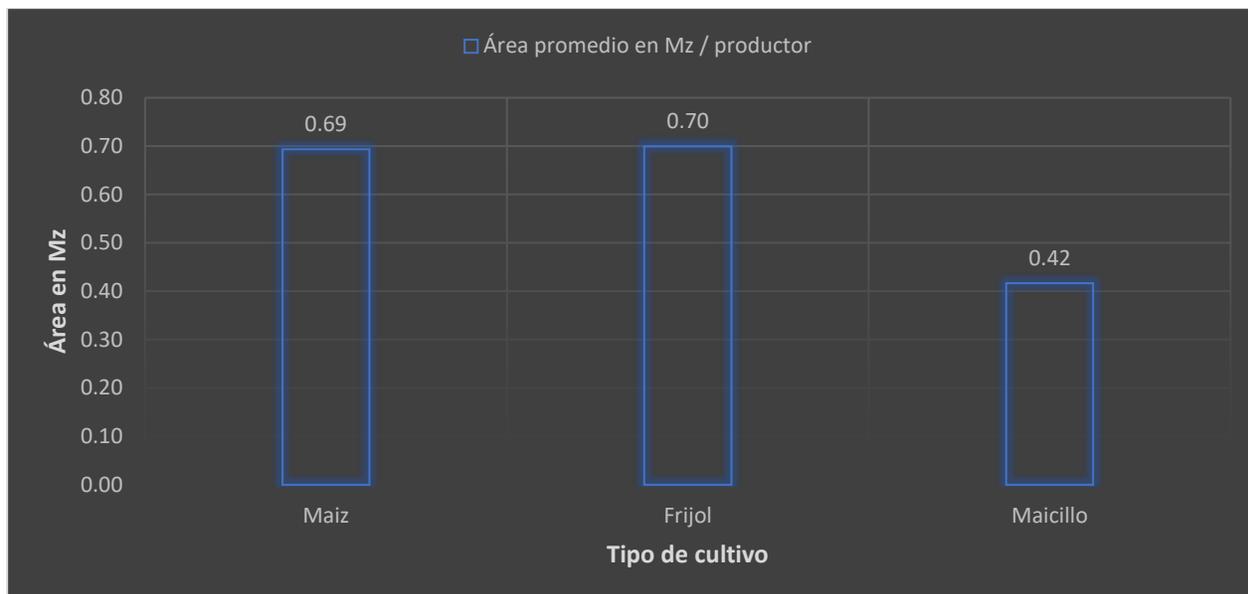


Figura 36. Cultivo de granos básicos.

Del área total contabilizada en la investigación (ver figura 37), se analizó que el 51% del total ha sido utilizada para la producción de maíz y el 49% para la producción de frijol y una muestra no representativa para el cultivo maicillo, evidenciando nuevamente la práctica de asocio de cultivos.



Figura 37. Área total contabilizada para producción de granos básicos.

#### **f. Rendimientos de los granos básicos (promedio)**

La producción de granos básicos en el 2016, se vio afectada por los fenómenos climáticos en todo el municipio, se vivieron periodos extremadamente largos de escasez de lluvia, provocando de esta manera rendimientos bajos y en la mayoría de los casos pérdidas totales de las parcelas de maíz y frijol.

La mayoría de la población del municipio, muestra una alta dependencia de la producción agrícola específicamente de granos básicos, por lo tanto, cualquier amenaza a los cultivos puede tener impacto significativo, tanto en sus fuentes de alimentos como en la generación de ingresos.

Las familias pobres y extremadamente pobres comienzan a verse afectadas por la escasez de alimentos a partir de abril hasta el mes de agosto, con ello inicia un ciclo de dificultad en relación a las disponibilidad y acceso alimentario

Los rendimientos para los cultivos de granos básicos son bajos, el maíz en promedio muestra un rendimiento de 4.70 quintales/manzana, considerando que la mayor parte de la población tiene acceso a la tierra en un área aproximada de 0.69 manzanas, la cosecha total de maíz equivale a 3.24 quintales/productor, lo que para una familia compuesta por 5.14 integrantes se considera relativamente poco (ver figura 38).

En el caso del frijol el rendimiento aproximado es de 2.95 quintales/manzana y considerando el área aproximada por familia para la siembra es de 0.70 manzana, la cosecha total de frijol equivale a 2.06 quintales/productor para el sustento familiar (ver figura 38).

Se puede considerar que los rendimientos de frijol y de maíz son relativamente bajos y causan en la población vulnerabilidad ocasionada por la escasez de alimentos, ya que según fuentes de FAO Guatemala una familia con un promedio de 5 integrantes consume en un año 32 quintales de maíz y sabiendo que realizan dos ciclos productivos por año.

Cosechan alrededor de 6.48 quintales/año muestra u déficit alimentario de maíz de 25.52 quintales de maíz (García, 2017).

El frijol en la figura 35, muestra un rendimiento promedio por productor a 2.95 quintales, y calculando las dos cosechas que realizan obtienen una producción anual equivale 5.90 quintales, sabiendo que el requerimiento anual según FAO es de 7 quintales/año, se confirma el déficit 1.10 quintales de frijol. Situación que vulnera a las poblaciones del municipio, por no tener el suficiente alimento disponibles para cubrir la necesidad alimentaria.

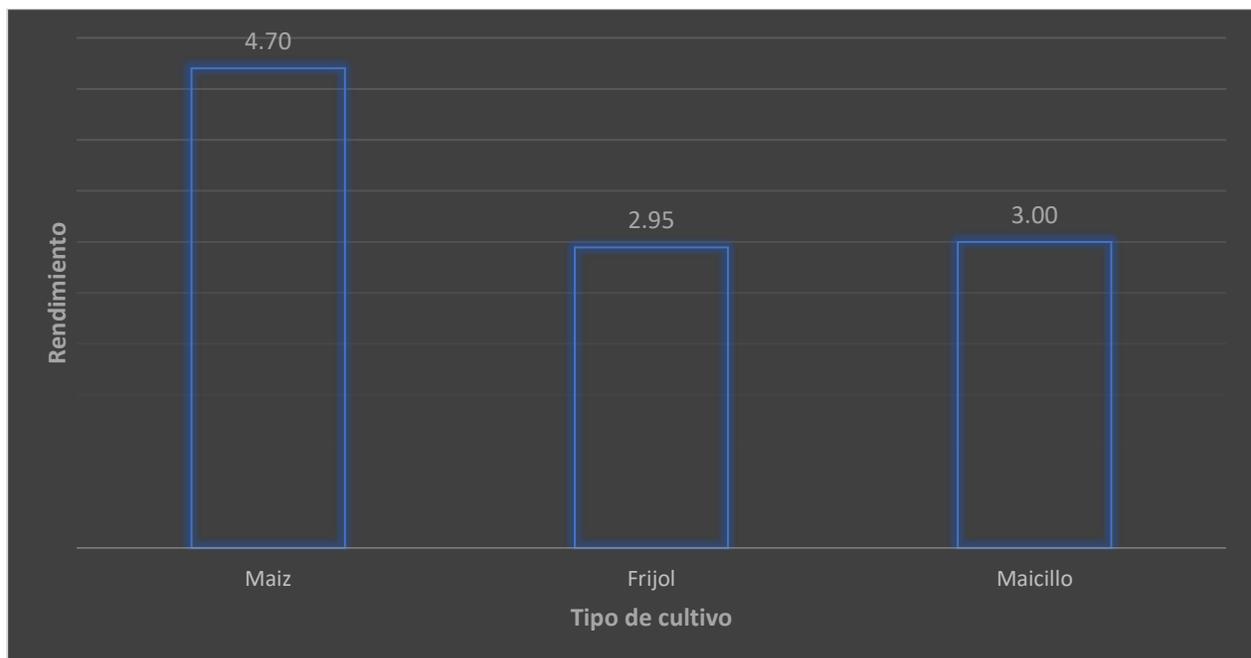


Figura 38. Rendimiento de los granos básicos (promedio).

#### **g. Almacenaje de granos básicos**

De acuerdo a la producción de granos e independiente de los rendimientos bajos en San Juan Ermita, el 63% de los productores afirmo que realizan almacenaje de granos básicos; el 37% restante no realiza almacenaje, esto debido a que deben asumir los costos que implico la cosecha (pago de insumos).

Del total de productores que almacenan la cosecha, hacen uso principalmente para el consumo en el hogar, ya que es su principal uso es el sustento familiar y producto de los rendimientos bajos no puede realizar prácticas de comercialización con constancia (ver figura 39).

El 37% de los productores que hicieron referencia que no almacenan granos básicos, se debe a la falta de estructuras de post cosecha aunado a ello el tener que sufragar los gastos que implica la agricultura, este motivo obliga a vender sus productos en la época en que los precios están más bajos, obteniendo menores ingresos que luego deben ser invertidos en la compra de granos para el consumo a mayores precios, lo cual agudiza la situación alimentaria de la población.

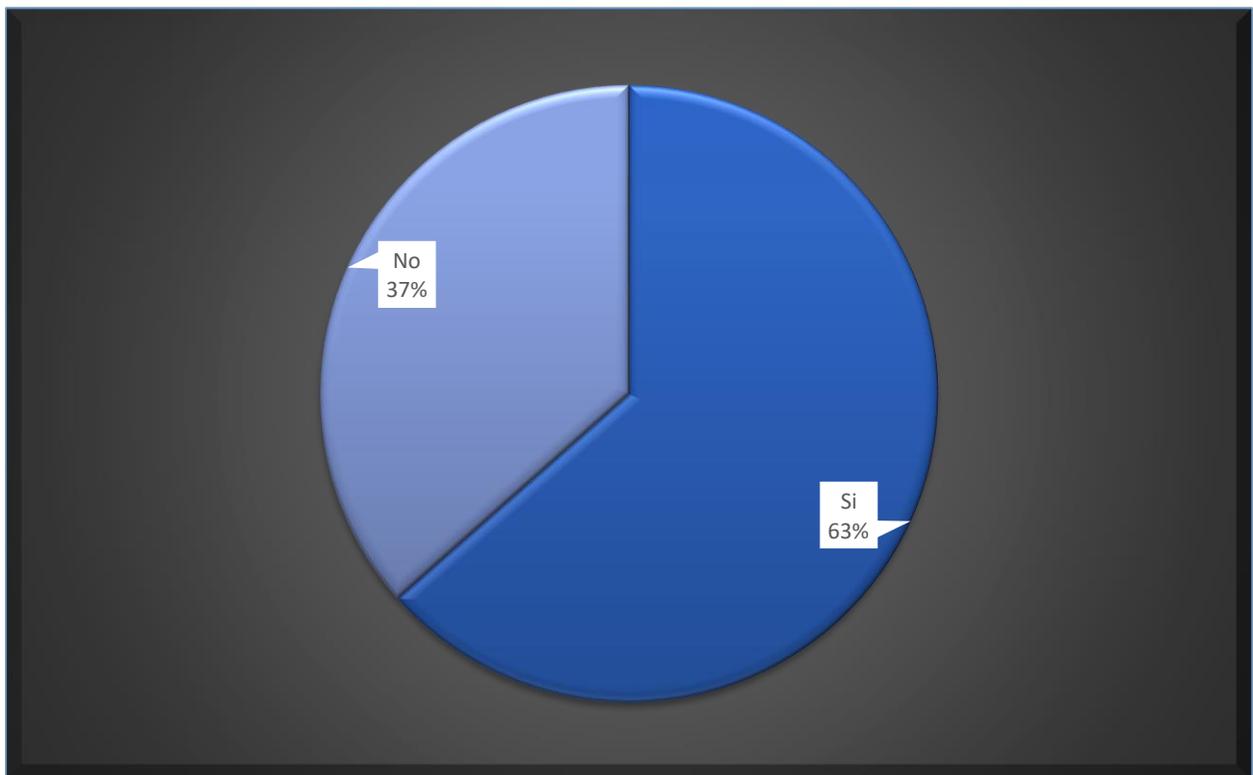


Figura 39. Almacenaje de granos básicos.

Del 63% de productores del municipio, que practican almacenaje de granos básicos, se contabilizo el promedio de granos almacenados por grupo, en el caso del maíz su almacenaje asciende a 2.92 quintales/productor; en el caso de las leguminosas (frijol)

cada productor almacena 1.81 quintales (ver figura 40). Considerando los rendimientos bajos que presenta el municipio, se identifica la deficiencia agrícola como principal efecto de infraestructura agrícola (sistemas de riego y preparación de la tierra) y desconocimiento técnico para mejorar la producción.



Figura 40. Almacenaje promedio de granos básicos.

De acuerdo a los rendimientos bajos observados, y tomando en cuenta no se dispone de infraestructura apta para la post cosecha, se identificó que la mayor parte de los productores que practican almacenaje lo hacen utilizando sacos de fibra de polipropileno equivalente al 77%; el 23% restante tienen acceso a silos metálicos hacen uso de ellos (ver figura 41).

Del 23% de los productores que hicieron mención del uso de silos metálicos, comentan que aun cuando los rendimientos son bajos hacen uso de este equipo, ya que conserva mejor la calidad del grano, y los protege de los agentes que afectan la post cosecha (ver figura 41).

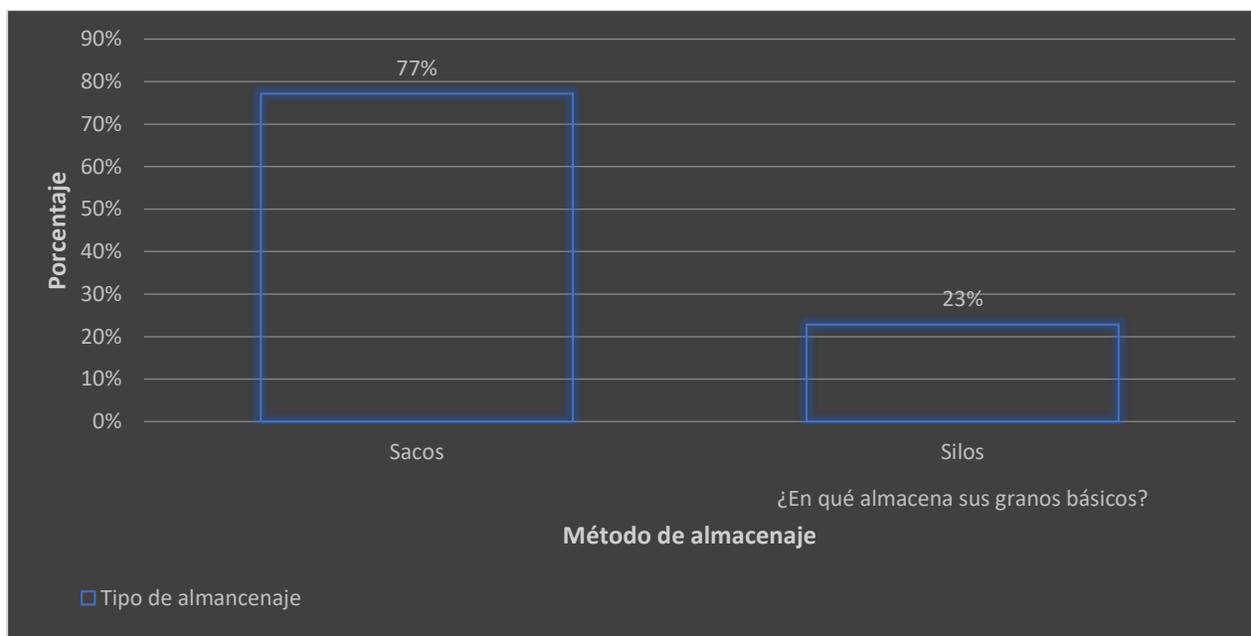


Figura 41. Equipo para el almacenaje de granos básicos.

#### h. Insumos para la producción agrícola

En la figura 42 se determina que para la producción de maíz utilizan semilla criolla un 76%, la cual obtienen de la anterior cosecha 26%, un 43% de semilla la adquieren con otros vecinos en la comunidad y únicamente un 32% de los productores compran semilla en agroservicios;

En el caso de la semilla mejorada de maíz, que es utilizada en un 22% de la producción es adquirida en los agroservicios.

Para la producción frijol a nivel local, se utilizan semillas criollas en un 78%, un 20% de los productores utiliza semilla mejorada y únicamente el 2% utilizan semillas híbridas. La semilla de frijol en su mayoría proviene de la adquisición con otros productores en un 44%, el 24% provienen de cosechas anteriores y un 31% es adquirido en los agroservicios (ver figura 42).

Actualmente la calidad de la semilla criolla es deficiente según manifiestan los productores, ya que los rendimientos han bajado considerablemente por la degradación

de la genética y las dificultades edafoclimáticas de la zona. Es importante reconocer que el uso de semillas mejoradas no representa una solución al problema genético, ya que estas demandan grandes cantidades de agua, a la cual los cultivos no tienen acceso por las condiciones de los terrenos.

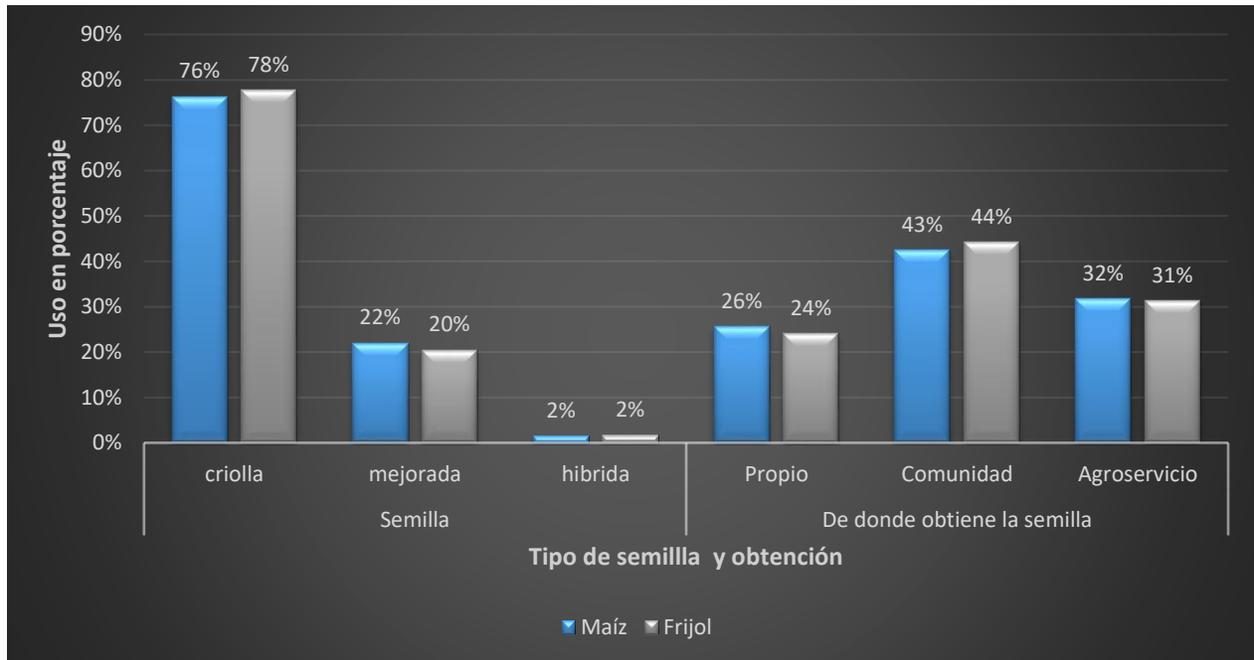


Figura 42. Uso y obtención de la semilla para la producción.

Para la producción agrícola (maíz y frijol) se determinó que los productores hacen uso de fertilizante de origen químico en un 96%; solo un 3% de los productores no realizan aplicaciones de fertilizantes y únicamente el 1% de los productores alternan fertilizantes de origen químico y orgánico, lo que demuestra el poco interés o desconocimiento de los productores para replicar buenas prácticas agrícolas (ver figura 43).

Es importante tener en cuenta que el 94% de los productores adquieren los fertilizantes en los agroservicios, únicamente el 1% de los productores que utilizan que alternan fertilizantes manifestaron que los adquieren o los producen ellos mismos.

En el caso de los programas de fertilizantes que el gobierno maneja únicamente un 5% hizo mención que han sido beneficiarios. Actualmente estos programas han realizado

entregas de manera disfuncional, debido a que los insumos han sido entregados fuera de tiempos y de mala calidad. La priorización de estos programas no ha sido la más pertinente, se han beneficiado a personas que no son productores agrícolas, lo que crea una brecha entre la necesidad agrícola y el asistencialismo (ver figura 43).

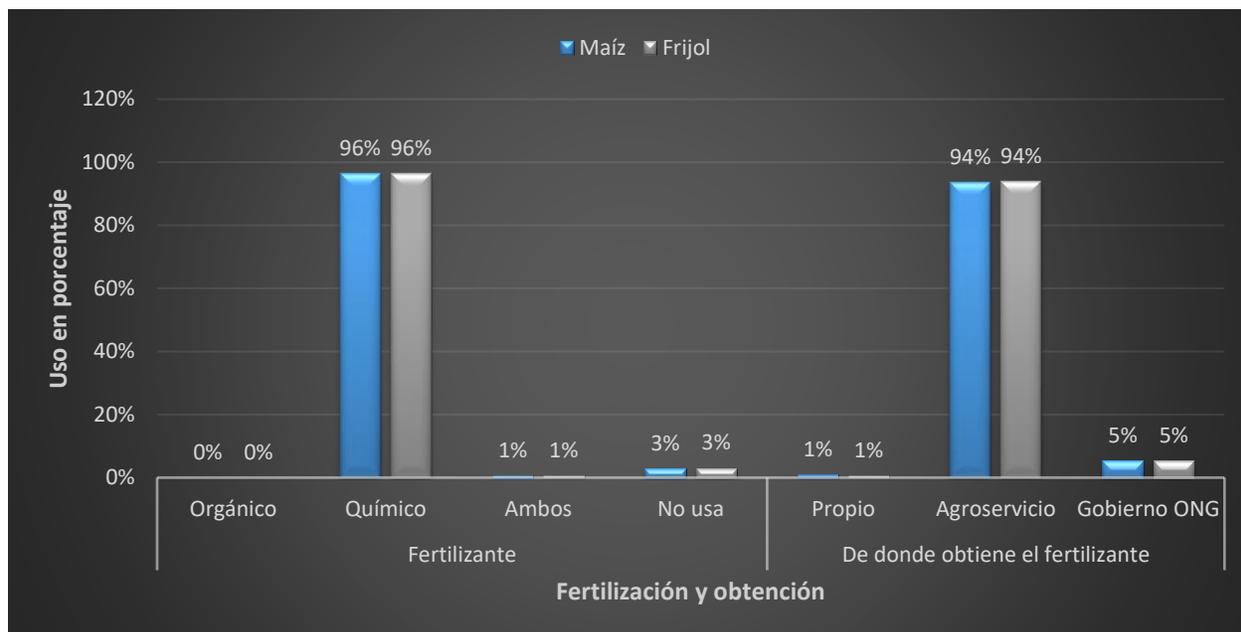


Figura 43. Uso y obtención de fertilizante para la producción.

Para el control de plagas y enfermedades causadas a los cultivos, los productores del municipio hacen uso de pesticidas de origen químico en un 97%, y solamente un 3% de los productores hizo referencia a que no utilizaban pesticidas.

Los pesticidas utilizados provienen de la adquisición en agroservicios en 94% para el maíz y 95%; únicamente un 5% manifestó que han recibido insumos del MAGA u ONG, lo que muestra la debilidad de los procesos de apoyo agrícola en el municipio (ver figura 44).

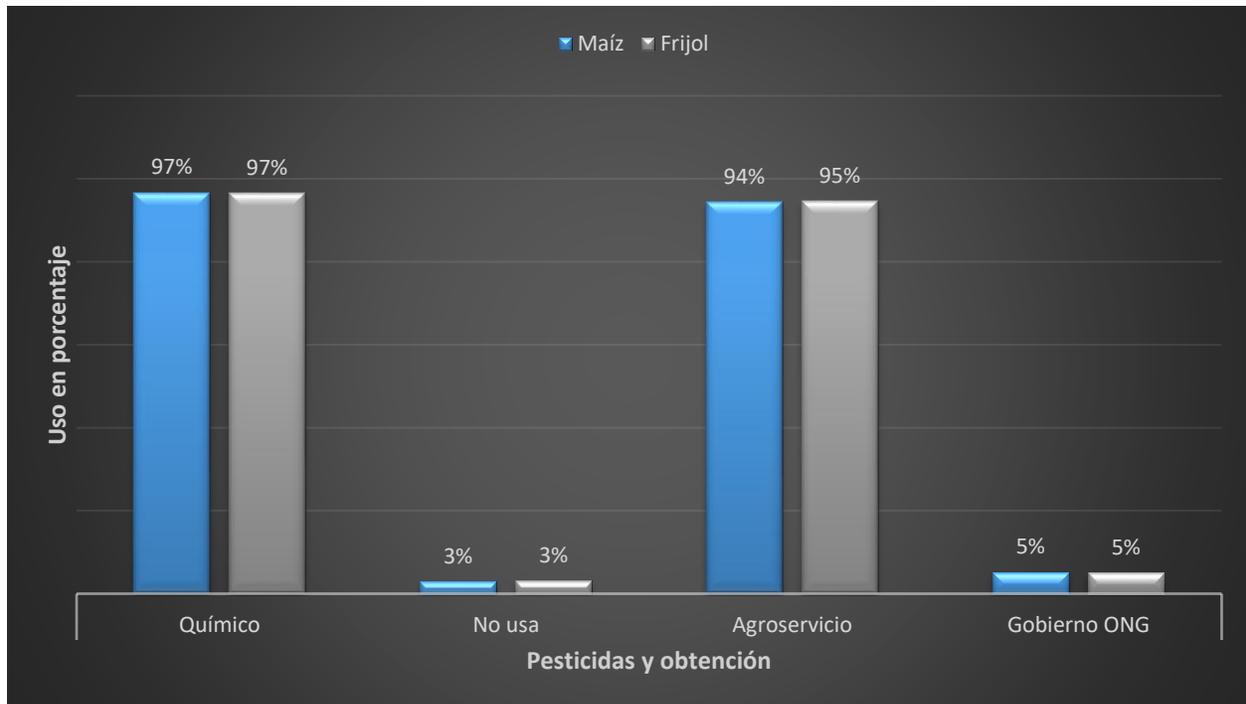


Figura 44. Uso y obtención de pesticidas para la producción.

### i. Producción pecuaria

La producción pecuaria en el municipio representa una fuente de ingresos que vincula la disponibilidad y el acceso a los alimentos, esto producto de la comercialización de la producción pecuaria. También impacta directamente la diversificación de la dieta alimentaria, especialmente por el consumo de proteínas a través de la ingesta de la carne y huevos.

La producción pecuaria en el municipio comúnmente se vincula a la crianza de animales domésticos, donde el 59% de la población se encarga de criar gallinas de patio teniendo un aproximado de 8 gallinas por familia. Se observó que un 30% de la población se dedica a la crianza de pollos de engorde con un aproximado de levante de 40 pollos por familia, actividad que es favorecida por el ciclo productivo corto (6 semanas) lo que beneficia la comercialización.

En el caso de los patos el 5% de la población es la que cuenta con la posibilidad de criar esta especie en su casa, teniendo un aproximado de 4 aves por familia. El 4%

de la población se dedica a la crianza de chompipes con un aproximado de crianza de 3 chompipes por familia (ver figura 45).

La producción pecuaria se vincula a los dos pilares de la seguridad alimentaria (acceso y disponibilidad de alimentos), esto porque generan ingresos económicos producto de la venta y diversificación de la dieta con proteína animal, mejorando la salud de los integrantes de la familia y disminuyendo el riesgo que los menores de 5 años caigan en desnutrición.

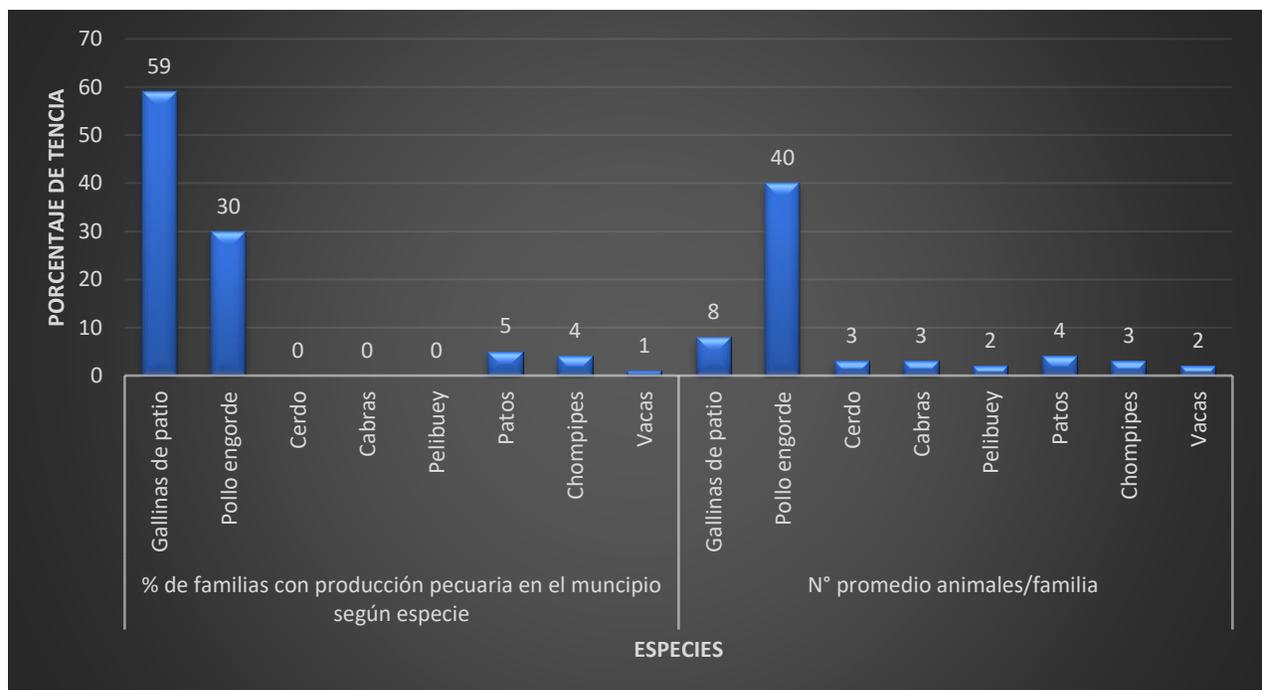


Figura 45. Producción pecuaria.

### 6.3.3 Uso y comercialización de la producción agropecuaria

#### a. Población comercializando productos agropecuarios

La comercialización de productos agropecuarios representa para las familias una fuente de ingresos que permite en la mayoría de los casos diversificar la dieta alimentaria, razón por la cual pobladores de San Juan Ermita orientan sus actividades productivas a la crianza de animales domésticos y su comercialización, complementándola con la venta

de granos básicos cuando tiene excedentes, estos productos con facilidad pueden ser comercializados después de un periodo determinado.

De acuerdo a la producción agropecuaria del municipio se estableció que un 63% de la población que dedica parte de su tiempo a la producción animal y lo hace con fines comerciales, de esta forma generan ingresos económicos al hogar. El 37% restante de la población a nivel local, hace referencia que su producción pecuaria está destinada para el consumo, como método de diversificación de la dieta alimentaria (ver figura 46).

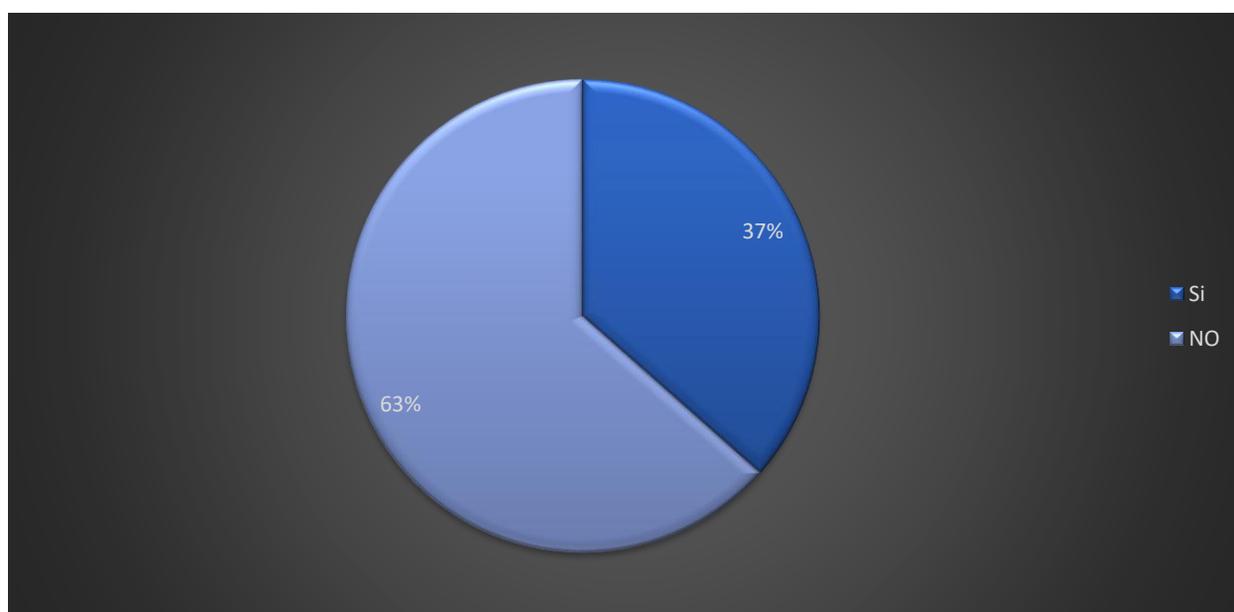


Figura 46. Población comercializando productos agropecuarios.

### **b. Uso de la producción agrícola**

De la producción de granos básicos contabilizada en el municipio, se identificó que la mayor parte de los productores venden la cosecha durante los primeros meses del año. Además, los grupos más pobres en gran medida, acuden a la compra para la obtención de granos básicos, esto producto de los bajos rendimientos de los cultivos. Esta característica los hace más vulnerables a la variación en los precios del mercado, ya que influye directamente en el acceso. Las actividades económicas permanentes y la

disponibilidad se ven afectada por no contar con recursos para adquirir los granos básicos.

Un 49% del total de la producción de maíz es utilizado para el consumo en el hogar, el 37% es utilizado para la comercialización y generación de ingresos, un 5% es utilizado clasificado como semilla para la producción del siguiente ciclo productivo y el 8% de la producción es utilizada para alimentación de los animales (ver figura 47).

En el caso del frijol producido la dinámica es similar, la cual consiste en utilizar la mayor parte para el consumo en un 43%, el 37% de lo producido es comercializado y un 20% es almacenado como reserva de semilla para la producción del siguiente ciclo productivo.

Las dinámicas mencionadas no son la mejor estrategia que pueden utilizar las familias para la generación de ingresos y para garantizar la alimentación, ya que posterior al consumo de lo almacenado recurren a la compra y a precios son superiores (ver figura 47).

La totalidad de la producción agrícola es distribuida de acuerdo a las necesidades inmediatas del hogar; estos destinos son decididos por el productor, evidenciando que la dinámica utilizada no es la apropiada. A partir de las dinámicas de uso de la producción, se infiere que el destino de los productos se vincula a disponibilidad y el acceso de los alimentos de las familias, de acuerdo a las necesidades prioritarias en el momento de la cosecha.

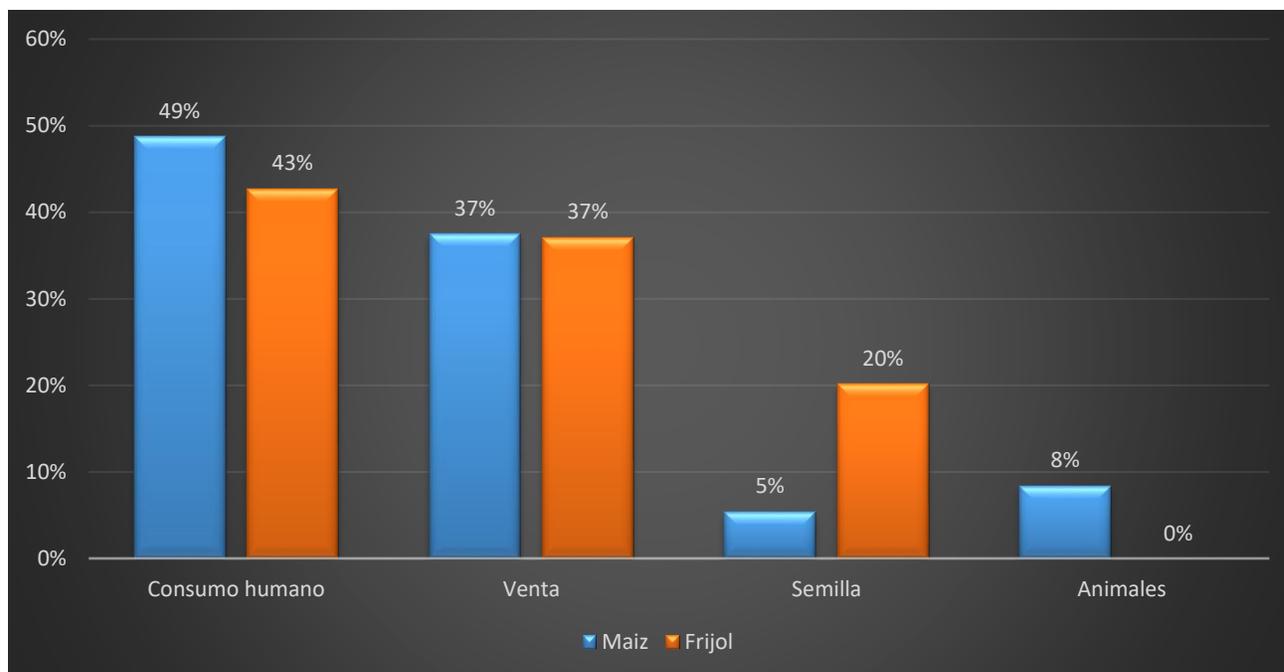


Figura 47. Uso de la producción agrícola.

### c. Frecuencia de venta de la producción agropecuaria

La comercialización de los productos agropecuarios representa para las familias una fuente de acceso económico que ayuda a la diversificación alimentaria y garantiza la disponibilidad de alimentos. Tomando en cuenta que el 63% de los productores agropecuarios realizan esta actividad con fines comerciales, se identificó la frecuencia de venta la cual se distribuye de la siguiente manera:

El 61% de generación de ingreso y comercialización se obtiene cada semestre, el 27% manifestó la obtención de ingresos y comercialización de forma mensual, un 3% obtiene ingresos de forma diaria y un 2% obtienen ingresos de forma semanal. La frecuencia de venta de los productos se fija de acuerdo a la cantidad de especies, ciclos de levante de los animales y las temporadas altas para el consumo de los principales productos demandados (ver figura 48).

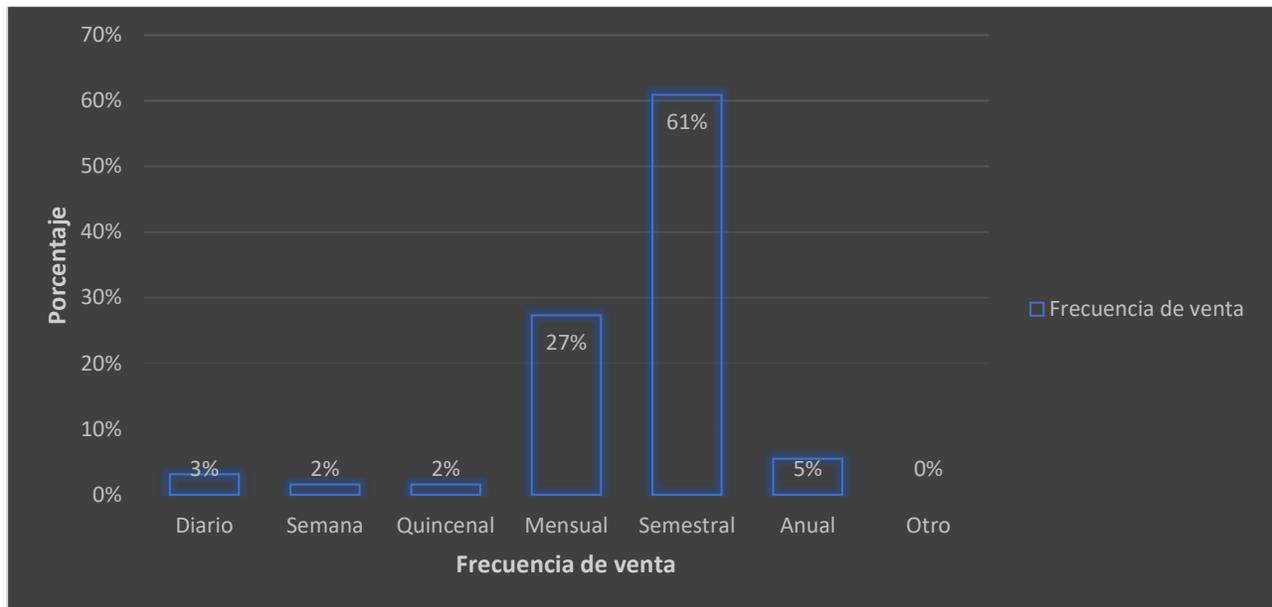


Figura 48. Frecuencia de venta de la producción agropecuaria.

#### d. Canales de comercialización de la producción agropecuaria

Después de identificar la dinámica productiva y la frecuencia con la que venden sus productos los pobladores del municipio evaluado, se determinaron los canales de comercialización utilizados, el 63% de la población que cuenta con producción agropecuaria y lo hace con fines comerciales, hacen uso de dos canales de comercio informal (venta a intermediario y venta al consumidor final) según figura 49.

La venta de los productos a través de un comerciante o intermediario, es realizada a nivel comunitario en un 19%. El intermediario recoge el producto en un punto determinado. Igual porcentaje (19%) de productores su cosecha al mercado municipal y recurren al intermediario se encargada de comercializar la producción; y únicamente un 2% de los productores agropecuarios venden los productos en su misma casa o parcela a un intermediario (ver figura 49).

La mayor parte de los productores agropecuarios manifestaron preferir la venta al consumidor final en un 43%, esto debido a que los precios de venta son más altos en comparación cuando se utiliza un intermediario. La forma de comercialización principal

se da en la misma comunidad, a través de las ventas directas al consumidor final directas al consumidor final. Solamente un 17% de la producción agropecuaria se traslada al mercado municipal para ser comercializado de manera directa productor-consumidor final (ver figura 49).

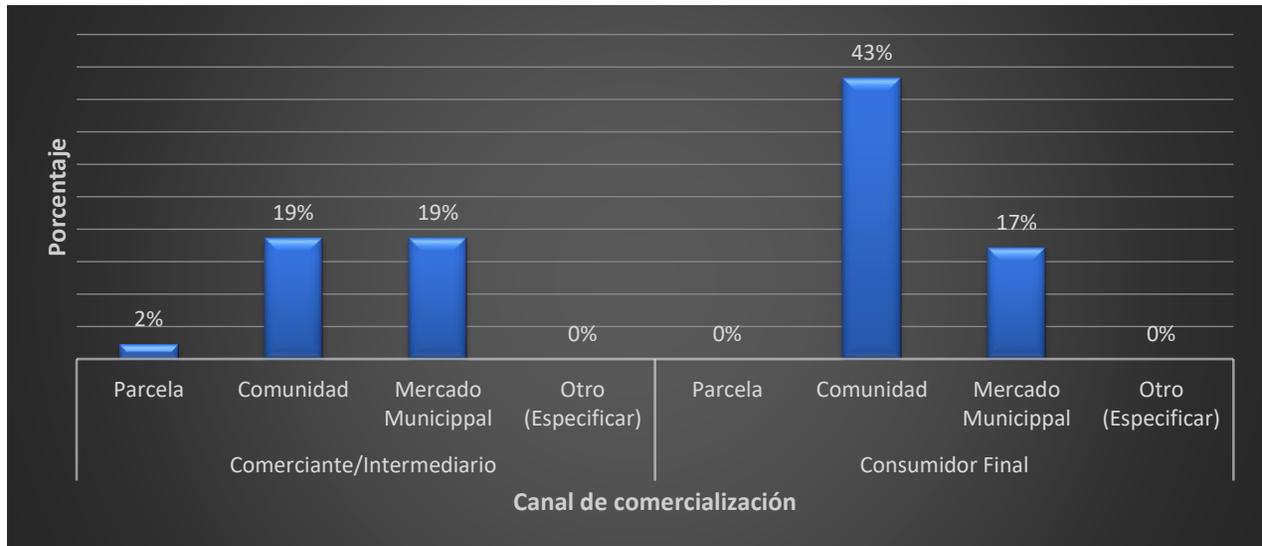


Figura 49. Canales de comercialización de la producción agropecuaria.

#### e. Fijación de los precios de la producción agropecuaria

La fijación de los precios de los productos se ve influenciada por la temporada del año en el que son comercializados, del momento de la venta dependerá el nivel de ingreso que obtenga las familias, lo que afecta la disponibilidad y diversificación de la dieta alimentaria. Actualmente el 67% de los productores, coordinan los precios del mercado, es decir, que los precios de todos los productores que ofrecen están estandarizados, con el fin de no desvalorizar la producción y no crear competencia desleal entre productores.

Solo un 29% de productores, antes de hacer las negociaciones de sus productos a nivel comunitario visitan el mercado para hacer un análisis de los precios, con la finalidad de establecer precios más bajos. Únicamente el 5% de los productores recurren a sus vecinos para establecer o validar el precio de venta de los productos que tienen en a la venta (ver figura 50).

La dinámica para fijación de precios es común en todas las comunidades, la dependencia de esta actividad económica y la poca diversidad de productos, genera una saturación en los mercados que impide que los precios de venta sean mejores, por la oferta elevada y una demanda baja a nivel local; aunado a ello la inexistencia de cadenas de comercialización a nivel regional han impedido el desarrollo de las familias del municipio, provocando un estancamiento y crecimiento en la producción agropecuaria.

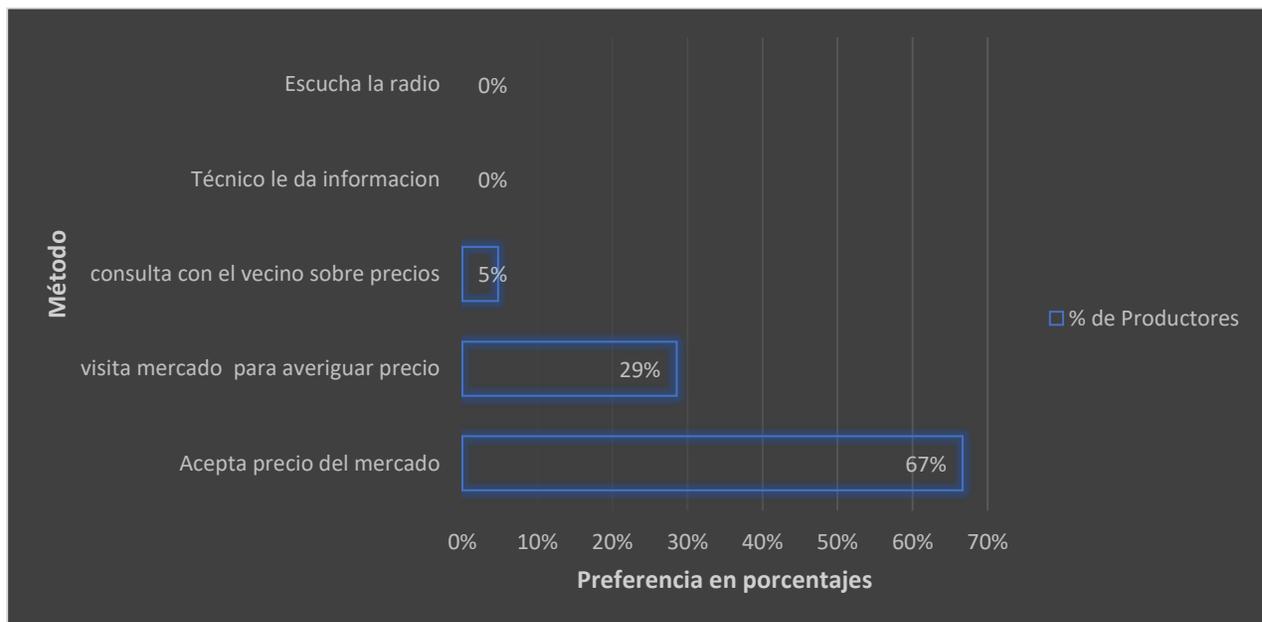


Figura 50. Fijación de precios de la producción agropecuaria.

### 6.3.4 Síntesis de disponibilidad alimentaria

Al evaluar la variable de investigación disponibilidad, que conlleva el analizar sub variables como diversificación de la dieta, producción agrícola y pecuaria y comercialización, se determinó que las implicaciones ocasionadas por estos indicadores repercuten principalmente en la disponibilidad de alimentos en las familias del municipio de San Juan Ermita. Las sub variables permitieron evidenciar algunas prácticas realizadas a nivel local que impiden lograr avances para el mejoramiento de este pilar, en donde se debe de tomar en cuenta que:

La producción familiar se ve afectada por riesgos ambientales, que ocasionan rendimientos bajos y en muchos casos la pérdida total de los cultivos durante los 2 ciclos productivos en los granos básicos. La carencia y la dificultad para acceder a infraestructura agrícola especialmente sistemas de riegos que permitan asegurar la disponibilidad del recurso hídrico, afectan en la etapa de formación del grano en la mazorca.

El uso de semillas criollas permitió obtener rendimientos bajos que evitaron que las familias del vivieran un periodo más agudo de indisponibilidad alimentaria. El poco aprovisionamiento de alimento dependió del tipo de material genético utilizado, ya que al hacer uso de esta variedad de semilla adaptadas a las condiciones edafoclimáticos de la zona, permitió lograr el mínimo abastecimiento de alimentos. La aplicación de fertilizantes a los cultivos de maíz y frijol fue bajo, se identificó una deficiencia de aplicación de nutrientes provocando la baja producción, debido a que los programas de fertilizante que el gobierno impulsa no se llevaron a cabo.

En cuanto a la sub variable diversidad de la dieta se observó, que existe el consumo durante todo el año de: maíz, frijol, azúcar y vegetales y frutas con vitamina A. Con lo que se comprueba que la dieta básica de las familias no representa una dieta rica en nutrientes y que la ingesta de proteínas es extremadamente baja, ocasionando en los menores de 5 años problemas relacionados con la desnutrición crónica y aguda en el peor de los casos.

El consumo de proteínas principalmente proviene de la ingesta de huevos de gallina, los cuales son obtenidos de la crianza de gallinas que se crían de forma doméstica con orientación comercial, durante el periodo de levante aprovechan el huevo y al llegar a la etapa de crecimiento final comercializan el ave.

La venta de los productos agrícolas y pecuarios representa una fuente de ingreso económico, así mismo se relaciona directamente a disponibilidad de alimentos, debido a que los ingresos generados permiten la adquisición alimentos como lo es el caso de los

vegetales y frutas con vitamina A y el azúcar. Sabiendo que el 63% de los productores agrícolas y pecuarios comercializan sus productos a nivel comunitario los mercados locales, se ven afectados saturación productos de un mismo tipo, por no contar con diversificación de cultivos y especies de animales variadas. Los productores coinciden con fechas de comercialización, para el caso de los granos básicos. Con regularidad los productores acostumbran realizar la siembra del primer ciclo del maíz en los meses de mayo y junio obteniendo la cosecha los meses de agosto y septiembre. El segundo ciclo es cultivado en los meses de agosto y septiembre y obteniendo la cosecha en los meses de noviembre y diciembre.

La siembra en el cultivo de frijol de primer ciclo se realiza en los meses de mayo y junio obteniendo cosechas en el mes de agosto; el segundo ciclo se inicia en los meses septiembre y octubre obteniendo la cosecha en el mes de diciembre, práctica que evidencia la falta de infraestructura productiva, lo que provoca saturación del mercado.

En síntesis y según la información recolectada los factores mencionados con anterioridad evidencian que la disponibilidad alimentaria de las familias del municipio, es poco diversa y limitada en cantidades; esto por causas culturales como no diversificación de cultivos, áreas y extensiones reducidas para la producción y por no tener cadenas de comercialización bien definidas que permitan mejorar los ingresos (ver figura 51).

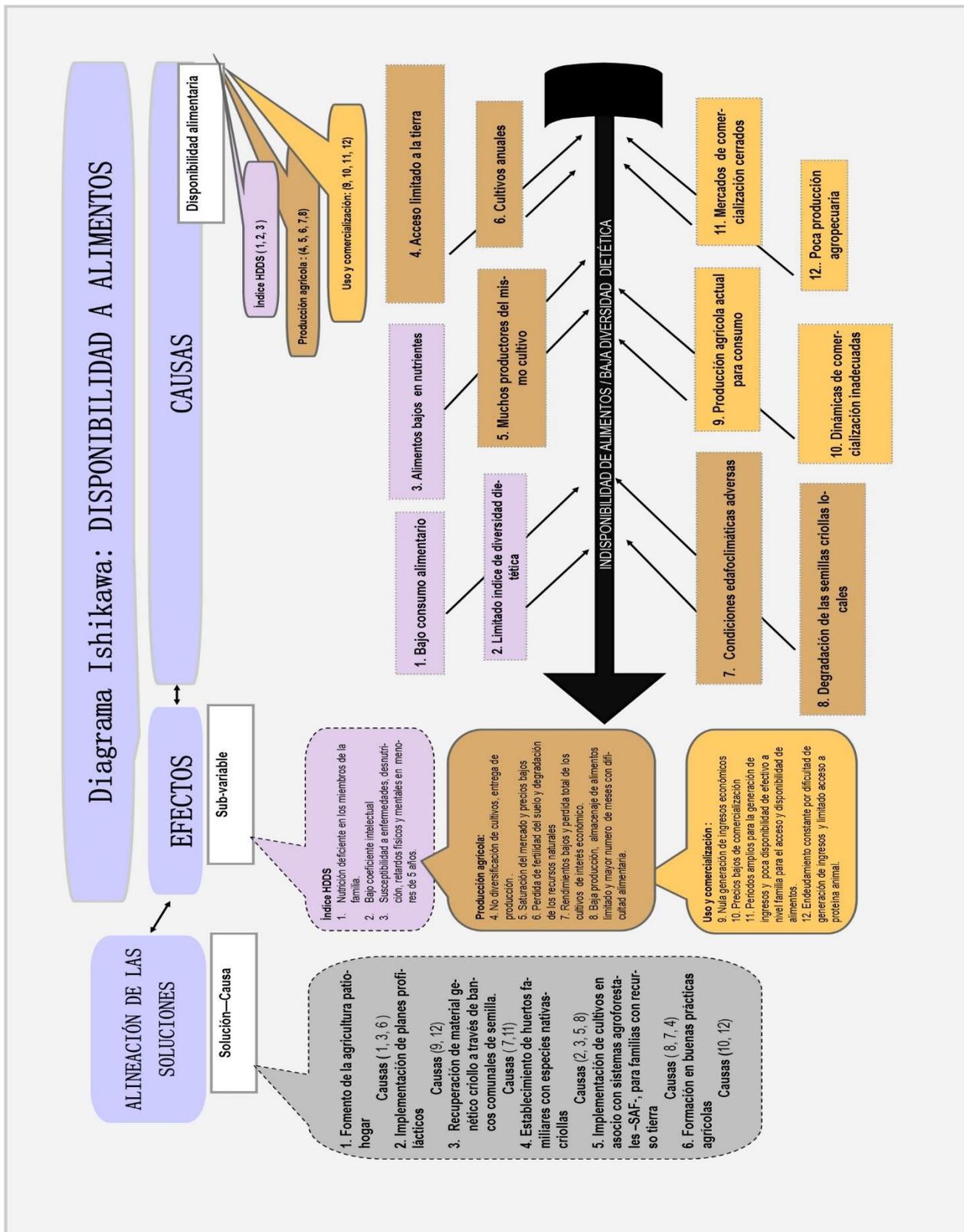


Figura 51. Identificación de los problemas relacionadas a la disponibilidad alimentaria (causas y efectos) (Elaboración propia, 2017).

## **VII. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PROPUESTOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN A NIVEL MUNICIPAL**

### **7.1 LINEAMIENTOS PARA MEJORAR EL ACCESO ALIMENTARIO**

#### **7.1.1 Conformación del comité de seguimiento y monitoreo del desarrollo a nivel municipal (CSM)**

Actualmente a nivel municipal se carece de un ente gestor que se encargue monitorear, dar seguimiento y asesorar al gobierno local e institucionalidad sobre acciones que permitan la implementación programas, proyectos coherentes a las necesidades del municipio. Con la conformación de la Comisión de Seguimiento y Monitoreo -CSM- a nivel municipal el cual se debe de derivar del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-; se deberá de integrar por profesionales de diferentes ramas de estudio (sociales, ambientales y políticas), miembros de la sociedad civil y representantes de las organizaciones no gubernamentales que accionan a nivel municipal.

Los integrantes del CSM velarán por el análisis local de principales debilidades territoriales que impiden el desarrollo, principalmente en el área social (salud, educación y economía) tomando como base los estudios locales, como la presente evaluación y propuesta de lineamientos estratégicos, el plan de desarrollo municipal y políticas municipales que presentan actividades concretas para mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio. Este comité dentro de sus funciones tendrá a cargo la evaluación de la pertinencia de los programas, proyectos y planes que se desarrollan en San Juan Ermita; con ello se podrá hacer incidencia para la aplicación de acciones efectivas que den respuesta a las necesidades locales y orientaran la planificación e inversión que se hace a nivel municipal tomando en cuenta los estudios desarrollados para el beneficio de los pobladores del municipio.

Con la conformación del CSM se garantizará la planificación estratégica municipal, coordinación y coherencia en las intervenciones que se realicen, proponiendo la

articulación interinstitucional y priorización centros poblados de acuerdo a las necesidades (ver anexo 2).

### **7.1.2 Recuperación del suelo para mejorar la productividad**

El recurso suelo representa para las familias de San Juan Ermita uno de los medios de vida de mayor importancia, esto por ser uno de los recursos que permite realizar sus actividades productivas que se relacionan al acceso y también a la disponibilidad alimentaria; sabiendo la importancia de este, y tomando en cuenta que, es de donde provienen algunos de los alimentos considerados en los grupos alimentarios que consumen y que les permiten a las familias la generación de ingresos económicos.

En ese sentido la propuesta para recuperación de este recurso valioso parte de la implementación de prácticas que permiten la mejora y conservación de la estructura física de este importante recurso, como lo es uso de abonos orgánicos, estructuras de conservación de suelos, rotación de cultivos, labranza mínima para la incorporación de materia orgánica y elaboración de algunas prácticas basadas en ecosistemas -AbE-; ya que el suelo proporciona los nutrientes, el agua y el soporte físico necesarios para el crecimiento vegetal y la producción de biomasa en general, desempeñando un papel fundamental como fuente de alimentación para los seres vivos y se pretende garantizar la sostenibilidad ambiental y por ende los medios de vida de las familias del municipio (ver anexo 2).

### **7.1.3 Fomento de las cadenas de valor**

Las pocas alternativas económicas de las familias del municipio de San Juan Ermita, se ven vinculadas a la producción de agrícola y venta de mano de obra no calificada en su mayoría; con las propuestas de lineamientos estratégicos se proponen acciones de diversificación de los productos agropecuarios para la diversificación de la dieta y para la generación de ingresos, se pretende que con ello las familias cuenten con excedentes que puedan ser utilizados para la comercialización. En ese sentido esta propuesta de

este lineamiento parte con la implementación de acciones para dar un valor agregado a los productos locales a través de su manufactura (envasados, conservas, mieles), con lo cual las familias podrán acceder a mejores precios en el mercado.

Con la propuesta del valor agregado se fomenta la conformación de grupos locales de comercialización que viene a ser la estrategia de sostenibilidad de esta propuesta, con ello las familias podrán acumular cantidades de productos los cuales permitirán buscar mercados competitivos para su venta; utilizando la estrategia ante los mercados el enfoque de sostenibilidad ambiental y mejoramiento de las condiciones de las poblaciones rurales de municipio en particular (ver anexo 2).

#### **7.1.4 Dotación de becas escolares para mejorar el nivel educativo**

De los principales problemas para el acceso a los alimentos es la dificultad que presentan las familias para acceder a un empleo, esto debido a los niveles educativos bajos que se presentan en la zona y las pocas oportunidades de desarrollo profesional.

Por ello la municipalidad deberá de gestionar y fomentar el establecimiento de convenios de apoyo en coordinación del Ministerio de Educación y entre instituciones educativas a nivel departamental; para promover la educación diversificada para estudiantes destacados con escasos recursos, así establecer ayuda económica, otorgándoles becas para continuar estudios con vocación técnica como belleza, albañilería, panadería, mecánica automotriz, electricidad, corte y confección, soldadura entre otros, avalados por instituciones de la rama educativa correspondiente. Las becas deberán ser distribuidas de manera equitativa a los estudiantes a manera de ser tomada en cuenta en general la población del municipio (ver anexo 2).

#### **7.1.5 Alimentación escolar**

Las poblaciones son vulnerables a una mala nutrición, los menores en etapa escolar representan una de las principales prioridades para las intervenciones relacionadas a

mejorar la situación alimentaria de un municipio. En muchas de las comunidades del municipio de San Juan Ermita, las escuelas pueden ser el único lugar en donde los menores en etapa escolar adquieran habilidades para el cambio de los patrones constantes de vida (empleos y formación).

La promoción de la buena nutrición a través de las escuelas puede crear beneficios que se extienda más allá del centro de estudio, con esta intervención pretende mejorar la salud y el bienestar nutricional de los integrantes del hogar. En función de ello, esta propuesta parte de la promoción de ambientes alimentarios saludables en las escuelas y la incorporación de programas de educación escolar (alimentos). Con ello proporcionar meriendas saludables que permitirán a los menores en etapa escolar mejorar la salud y el bienestar nutricional, con lo cual crecerán bien por la ingesta de alimentos diversificados y el acceso en tiempo, cantidades y calidades requeridas para el buen funcionamiento del cuerpo (ver anexo 2).

## **7.2 LINEAMIENTOS PARA MEJORAR LA DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA**

### **7.2.1 Fomento de la agricultura patio-hogar**

El desconocimiento de las prácticas que pueden impulsar la mejora de la situación alimentaria de cada una de las familias, genera en la población un estancamiento en materia de desarrollo; el fomento de la agricultura de patio-hogar pretende complementar y/o mejorar los sistemas productivos de patio tradicionales, orientándolos hacia sistemas más eficientes y sostenibles promoviendo el uso de materiales locales, en los cuales las familias puedan incorporar prácticas de baja dependencia de insumos externos, que a su vez, sean prácticas amigables con el ambiente. Todo ello en su conjunto, permite garantizar la subsistencia y mejorar la alimentación, tomando en cuenta que es imprescindible incorporar a los agricultores con alta dificultad productiva al proceso.

En el marco de este lineamiento se pretenden transversalizar acciones que van más allá de la simple agricultura tradicional, aplicando acciones como fomento de la sanidad animal, nutrición animal artesanal, agricultura vertical y educación alimentaria y

nutricional a las familias del municipio de San Juan Ermita. Con ello garantizar la diversificación dietética y el acceso alimentario (ver anexo 2).

### **7.2.2 Implementación de planes profilácticos**

Tomando en cuenta que 79% de la población en general del municipio se dedica a la crianza de animales de tras patio, y que esta actividad representa un 26% de las alternativas para acceder a los alimentos, lo cual también se vincula a la diversidad de alimentos en los meses de vulnerabilidad; se debe de impulsar a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Municipalidad y el Viceministerio de Desarrollo Rural, acciones tendientes a vacunaciones constantes, desparasitaciones, búsqueda de mercados y grupos de venta de especies pecuarias, para asegurar el cumplimiento de la disponibilidad alimentaria a través de la venta de excedentes y consumo a través de la producción (ver anexo 2).

El plan profiláctico se deberá de enfocar a las diversas especies de animales identificadas en la figura 45, ya que las familias mostraron mayores índices de crianza; las especies de traspatio, más allá de considerarse como fuentes de ingresos económicos por la comercialización, constituyen la una de las principales fuentes de consumo de proteína y de diversificación la dieta alimenticia por la ingesta de huevos y carnes.

### **7.2.3 Recuperación del material genético específicamente semillas criollas a través de la implementación de bancos de semilla a nivel comunitario.**

A través del apoyo de las organizaciones de carácter nacional e internacional se deberán de impulsar convenios de colaboración, para promover la formación de las comunidades en materia agrícola, en donde se proponga como pilar fundamental para la regulación de la seguridad alimentaria el establecimiento de bancos comunitarios de semilla, los cuales permita acopiar, almacenar y distribuir material genético criollo resistente a las condiciones edafoclimáticas características de la zona (ver anexo 2).

Entre las principales organizaciones educativas que apoyan estas iniciativas se encuentran las Universidades, Mancomunidad Copanch'orti', Ministerio de Agricultura y Alimentación, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, Programa Mundial de Alimentos; con quienes se deberá de coordinar para que brinden asistencia técnica para la implementación, monitoreo y seguimiento.

#### **7.2.4 Establecimiento de huertos familiares con especies nativas**

Propiciar el uso de especies nativas con alto valor nutricional como hierba mora (*Solanum Americanum Mill*), chipilín (*Crotalaria Longirostrata Hook & Arn*), loroco (*Fernaldia Pandurata*), chatate (*Cnidosculus Aconitifolius subsp. Aconitifolius (Mill) I.M. Johnston*); con esta producción se podrá diversificar la dieta de las familias, se aportará a la reducción de los casos de desnutrición crónica y aguda que el municipio presenta.

Con la presencia institucional de órganos gubernamentales y no gubernamentales, quienes cuentan con recursos económicos para la implementación de acciones en el municipio, en coordinación con los OMSAN y a través de los COCODES quienes regulan la participación de las familias comunitarias, fomentaran el establecimiento de huertos familiares, como alternativa para la disponibilidad de alimentos y apoyo a la economía familiar, cultivando variedades comestibles, se dispondrán de alimentos para autoconsumo y con los excedentes la comercialización, con ello obtendrán recursos para la compra de agro insumos para un nuevo ciclo productivo (ver anexo 2).

#### **7.2.5 Implementación de cultivos en asocio con sistemas agroforestales**

Tomando como base los programas de apoyo productivo desarrollados en el área, que fomentan el establecimiento de cultivos en asocio con enfoque hacia los sistemas agroforestales (PINPEP) el cual es impulsado el Instituto Nacional de Bosques (INAB), se pretende beneficiar al agricultor con un incentivo económico, al medio productivo con cobertura y a las familias con alimentación disponible.

Para ello se hace necesaria la creación de un comité de apoyo y acompañamiento para completar la documentación requerida desde los programas forestales, deberán de formar parte personal de la municipalidad, entidades cooperantes y estudiantes de agronomía y carreras afines, que se integren como apoyo externo a la Municipalidad, con el objeto de capacitar, dar seguimiento y prestar asistencia en el proceso de aceptación de la documentación a los productores; el enfoque debe fortalecer el desarrollo de capacidades de los agricultores para una producción diversificada y sostenible.

Esta propuesta responde a la necesidad de mejorar los medios de vida como medida de mitigación a las canículas prolongadas que constantemente han sufrido las familias, y que la práctica de cultivo en asocio a través de un sistema agroforestal influirá directamente en la producción y rendimientos, así mismo conservará la humedad en el suelo por efecto de la cobertura y aportará para la recuperación del capital natural (bosque, agua y suelo) a nivel municipal (ver anexo 2).

### **7.2.6 Formación en buenas prácticas agrícolas a productores**

A través de las agencias de extensión y la institucionalidad presente en el municipio, se deberán de coordinar talleres dirigidos a productores de los cultivos de mayor interés, para el fomento de la agricultura sostenible, amigable con el ambiente y diversificación de la producción, con la aplicación de técnicas que permitan garantizar la inocuidad y calidad de los productos de la cadena alimentara, captación de nuevas ventajas comerciales, uso eficiente de los recursos naturales (tierra, agua e insumos) y la incorporación de nuevas especies como frutales adaptables a la zona, con el fomento del intercambio vegetativo entre productores y uso de especies locales adaptables al clima.

Las aplicaciones de estas buenas prácticas agrícolas les permitirán a los pequeños productores identificar situaciones ventajosas como mejoramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos para el consumo y comercialización, a través del uso racional de los insumos químicos y/o cambio a uso insumos de origen orgánico (ver anexo 2).

## VIII. CONCLUSIONES

Los meses de mayor escasez de alimentos en el municipio de San Juan Ermita van de abril a agosto, periodo previo a la cosecha de granos básicos; durante esta etapa las familias disminuyen el consumo de alimentos como maíz, frijol, aceite, azúcar y carnes, ligado a la disminución de efectivo con el que cuentan; así mismo esta situación pone en riesgos la seguridad alimentaria de los integrantes de las familias, especialmente a los niños comprendidos entre las edades de 0 a 5 años, quienes se encuentran propensos a tener retardos físicos y mentales producto de la falta de diversidad dietética y el acceso a los alimentos.

En cuanto al acceso alimentario, la poca disponibilidad a la tierra, baja tecnología agrícola y los factores ambientales adversos; en su conjunto, influyen en los bajos rendimientos de los cultivos; lo cual a su vez se constituye en uno de los factores que inciden en que las familias no obtengan los requerimientos alimentarios necesarios para una adecuada seguridad alimentaria.

Las principales fuentes de ingresos económicos de las familias dependen de la venta de mano de obra no calificada y la actividad agrícolas; debido a la baja productividad y la dificultad para vender su fuerza de trabajo, provocan constantemente en el área rural inaccesibilidad para la adquisición de alimentos de manera oportuna y en cantidades apropiadas; por ello las familias toman como alternativas de generación de ingresos la migración, venta de animales de corral y recurrir a otras actividades.

Se determinó que las familias del municipio estudiado, tienen porcentaje promedio de diversidad dietética de 5.21 grupos de alimentos necesarios e indispensables el desarrollo físico y mental de infantes y madres embarazadas. A pesar de ello, la disponibilidad de dichos grupos alimenticios también se ve afectada por la escasez de recursos económicos, lo cual conlleva a una situación de inseguridad alimentaria.

Los lineamientos estratégicos propuestos parten un enfoque para la generación de capacidades locales, que promuevan manejo continuo de la situación alimentaria en el municipio de San Juan Ermita y la integración de estrategias técnicas que ayuden a la generación de oportunidades para el manejo de la situación que enfrentan las familias del municipio (ver anexo 2).

## **IX. RECOMENDACIONES**

La institucionalidad gubernamental y no gubernamental que pretenden mejorar la situación alimentaria de la población del municipio de San Juan Ermita, deberán iniciar operaciones un trimestre previo a los meses de escasez de alimentos, ello garantiza la disponibilidad y acceso a los alimentos en el periodo crítico antes mencionado.

Promover la agricultura de patio-hogar y establecimiento de huertos con especies nativas haciendo uso de materiales reciclables como envases PET, ollas y llantas; con ello se garantizará la producción de alimentos con especies hortícolas nativas y criollas.

Fomentar la implementación de buenas prácticas agrícolas, para incrementar la producción animal y vegetal de las familias.

Para lograr la diversificación de la dieta de las familias del municipio, los programas y proyectos de desarrollo rural que atienden a población del municipio de San Juan Ermita, deberán incluir las acciones contempladas en el plan de lineamientos estratégicos para el manejo de la situación alimentaria.

Las familias que presentan indisponibilidad de alimentos durante los meses de abril a agosto deberán de ser tomados como sujetos a priorizar con las acciones consideradas dentro del plan propuesto, estas acciones van desde la diversificación de sus patios con especies nativas, controles profilácticos, establecimiento de sistemas agroforestales en asocio con cultivos de interés para inclusión en los programas de incentivos forestales, lo cual permitirá generar ingresos económicos que propiciaran la disponibilidad alimentaria y la sostenibilidad ambiental de los medios de vida.

La institucionalidad y los gobiernos locales deberán de complementar la línea de base propuesta basada en dos de los cuatro pilares de la seguridad alimentaria evaluados en esta investigación (acceso y disponibilidad alimentaria); los pilares de consumo de

alimentos y estabilidad, permitirán tener una perspectiva global de la situación alimentaria que enfrentan las familias del municipio.

## X. BIBLIOGRAFÍA

- Argueta, C. E. (2003). *Análisis de Políticas Alimentarias y seguridad alimentaria en áreas de desastre*. Guatemala.
- Arnoletto, E. J. (2007). *Eumed.net*. Obtenido de Glosario de conceptos políticos usuales: <http://www.eumed.net/diccionario/definicion.php?dic=3&def=182>
- Barrientos, E. (2002). *SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XXI*. Santiago de Chile.
- Berdegú, J., Reardon, T., & Escobar, G. (2015). Empleo e Ingreso Rurales No Agrícolas en América Latina y el Caribe. *ResearchGate*, 36.
- Boríssov, Z. y. (1965). *Eumed.net*. Obtenido de Diccionario de Economía Política: <http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/index.htm>
- Buendía Gómez, H. (2007). *La pobreza y desarrollo humano*. Latinoamerica: Escuela virtual PNUD.
- CEPAL. (13 de agosto de 2017). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Obtenido de Naciones Unidas: <http://www.cepal.org/es/temas/proteccion-social>
- Coalición Clima. (2012). *Seguridad alimentaria y nutrición en el marco post-2015*. Madrid, España: Grupo de Agricultura y Alimentación de la Coordinadora de ONGD-E.
- CUC, CODECA, CENOC, CONDEG, MTC, UNSITRAGUA, ATRAHDOM, FLACSO, IXIM. (2014). *Albedrío.org*. Obtenido de <http://www.albedrio.org/html/otrosdocs/comunicados/InformeGrupoAnálisisTrabajoAgricola2014.pdf>
- CUNORI. (2015). *Mapa división geográfica del municipio de San Juan Ermita*. Chiquimula : SIG CUNORI.
- Delgado, H. (Diciembre de 2001). *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892001001200012](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892001001200012)
- Dirección Municipal de Planificación. (2015). *División política municipal*. San Juan Ermita, Chiquimula.: Municipalidad de San Juan Ermita.
- FAO. (2003). *Perfiles nutricionales por países*. Roma, Italia: FAO.

- FAO. (23 de Agosto de 2003). *Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural*. Roma, Italia.:  
FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>
- FAO. (2006). *Seguridad Alimentaria*. España: Dirección de Economía Agrícola y del  
Desarrollo FAO. Obtenido de  
<file:///C:/Users/Usuario/Dropbox/Inicio%20de%20Tesis/Documento%20para%20impresión%20tesis%20final/Tercera%20revisión/Información%20metodologica%20nueva/Estabilidad%20alimetnaria.pdf>
- FAO. (01 de Agosto de 2010). *fao.org*. Obtenido de  
[http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_es.stm)
- FAO. (2011). *Fao.org*. Obtenido de La seguridad alimentaria: información para la toma  
de desiciones: <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>
- FAO. (Septiembre de 2015). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura*. Obtenido de  
<http://coin.fao.org/cms/world/mexico/Paginalnicial.html>
- FAO. (2015). *Seguridad alimentaria de los hogares y nutrición de la comunidad*.
- FAO. (2015). *www.fao.org*. Obtenido de [www.fao.org](http://www.fao.org): <http://www.fao.org/3/a-i4910s.pdf>
- FAO. (s.f.). *fao.org*. Obtenido de <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/>
- FAO. (s.f.). *FAO.org*. Obtenido de [http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_es.stm)
- FewsNet. (Enero 2015 de 2015). *Fews.Net*. Obtenido de <http://www.fews.net/central-america-and-caribbean/guatemala/food-security-outlook/july-2015>
- García, G. (13 de mayo de 2017). Requerimiento mínimo de granos básicos para el  
consumo familiar . (R. Jordán, Entrevistador)
- Gerencie. (30 de Diciembre de 2014). *Gerencie*. Obtenido de  
<http://www.gerencie.com/salario-minimo.html>
- Gordillo , G., & Méndez Jerónimo, O. (2013). *FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>
- Grolleaud, M. (1994). *fao.org*. Obtenido de  
<http://www.fao.org/docrep/004/ac301s/ac301s03.htm>
- INCAP. (19 de Agosto de 2015). *Instituto de Nutrición de Centroamerica y Panamá*.  
Obtenido de <http://www.incap.int/index.php/es/acerca-de-san>

- INE. (2015). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de <http://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas-continuas/indice-de-precio-al-consumidos>
- Latham, M. C. (2002). *FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s13.htm>
- León , A., Martínez , R., Espíndola, E., & Schejtman, A. (2015). *repositorio.cepal.org*. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6077/S0410044\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6077/S0410044_es.pdf?sequence=1)
- Machorro, R. O. (2017). *LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL MANEJO DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA EN SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA*. Zacapa.
- MAGA. (16 de Septiembre de 2015). *Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación*. Obtenido de <http://web.maga.gob.gt/mision-y-vision/>
- Ministerio de Trabajo. (19 de Diciembre de 2014). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/salariominimo.html>
- Morón, C., & Schejtma, A. (1997). *Capítulo 6, Evolución del consumo de alimentos en america latina*. Santiago de Chile, Chile: Cecilio Morón, Isabel Zacarias, Saturnino de Pablo.
- MSPAS. (2016). *Sala situacional de San Juan Ermita* . Chiquimula: Ministerio de salud pública y asistencia social.
- Municipalidad de San Juan Ermita . (2014). *Censo Poblacional* . Chiquimula: Dirección General de Planificación.
- Municipalidad de San Juan Ermita. (2005). *DIAGNOSTICO CON ENFOQUE DE AMBIENTE POLÍTICA DE USO Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA GUATEMALA*. Guatemala: Oficina Forestal Municipal.
- Nyeléni. (2007). *USC Canadá*. Obtenido de The Six Pillars of Food Sovereignty: [http://usc-canada.org/UserFiles/File/SixPillars\\_Nyeleni.pdf](http://usc-canada.org/UserFiles/File/SixPillars_Nyeleni.pdf)
- OMS. (17 de Marzo de 2010). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de [http://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=](http://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=)

- Organización Internacional para la Migración. (2011). *Encuestas sobre las remesas 2010, protección de la niñez y adolescencia*. Guatemala: Serviprensa.
- Paz, M. V. (2005). *Determinación del nivel de vulnerabilidad social y económica en tres municipios y tres ambientes ecosistémicos en la región ch'orti' de Guatemala*. Guatemala.
- Pedraza, D. F. (15 de Abril de 2004). *Scielo.com*. Obtenido de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000100012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000100012)
- PMA. (Septiembre de 2015). *Programa Mundial de Alimentos*. Obtenido de <http://es.wfp.org/qui%C3%A9nes-somos>
- PNUD. (20 de Octubre de 2012). *Revista Humanum*. Obtenido de <http://www.revistahumanum.org/revista/sobre-desarrollo-humano-desigualdad-y-pobreza-multidimensional-en-guatemala/>
- Pobreza Mundial. (3 de Agosto de 2009). *Pobreza Mundial*. Obtenido de <http://www.pobrezamundial.com/la-inseguridad-alimentaria-en-el-mundo/>
- Raymundo Raymundo, Á., & Multiservicios Agroindustriales. (2010). *CANASTA BASICA EN GUATEMALA, DIAGNOSTICO, TENDENCIA, MONITOREO*. GUATEMALA.
- Schejtman, A. (2006). *Elementos para una estrategia integral de seguridad alimentaria*. Santiago de Chile: Rimisp. Obtenido de [http://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/1366827759dtr4\\_seguridadalimentaria.pdf](http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366827759dtr4_seguridadalimentaria.pdf)
- SEGEPLAN. (Diciembre de 2010). *Plan de Desarrollo Municipal*. Guatemala: SEGEPLAN. Obtenido de [www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt).
- SESAN. (2001). *Ley de Seguridad Alimentaria Nutricional*. Guatemala: SESAN.
- SESAN. (2008). *Política Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional*. Guatemala: Secretaria de Seguridad Alimentaria Nutricional.
- SESAN. (2015). *SESAN*. Obtenido de <http://www.sesan.gob.gt/index.php/sesan/historia>
- SESAN, & CONASAN. (2006). *REGLAMENTO DE LA LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL*. Guatemala.
- Swindale, A., & Bilinsky, P. (2010). *Meses de aprovisionamiento adecuado de alimentos en el hogar (MAHFP) para la medición del acceso a los alimentos en el hogar: Guía de indicadores (versión 4)*. Washintong D.C.: FANTA. Obtenido de

[http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/MAHFP\\_June\\_2010\\_SPA  
NISH\\_v4\\_0.pdf](http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/MAHFP_June_2010_SPA_NISH_v4_0.pdf)

UNICEF. (2004). *Por una niñez bien nutrida: -Comunicación para la Acción- (tercera edición)*. Colombia: UNICEF .

Universidad Rafael Landívar. (2014). *Portal URL*. Obtenido de <https://www.url.edu.gt/PortalURL/Contenido.aspx?o=5679&s=89>

USAID, MFEWS, FAO. (2009). *Guatemala: Perfiles de Medios de vida*. Guatemala: SESAN.

## XI. ANEXOS

### Anexo 1. Boleta para la evaluación de la disponibilidad y acceso a los alimentos (MAHFP y HDDS).

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR  
CAMPUS SAN LUIS GONZAGA, S.J. DE ZACAPA  
BOLETA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y ACCESO A LOS ALIMENTOS (MAHFP Y HDDS)

Fecha de la Entrevista:                      día          mes          año    Boleta No: \_\_\_\_\_  
Nombre del Encuestador: \_\_\_\_\_  
País: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_  
Municipio: \_\_\_\_\_ Comunidad (Caserío, Colonia, Finca): \_\_\_\_\_

SECCIÓN I: DATOS GENERALES DE LA FAMILIA				
No	Pregunta	Respuesta		
1	Nombre de la persona entrevistada:			
2	Sexo de la persona entrevistada	1	Masculino	
		2	Femenino	
3	Edad de la persona entrevistada	1	No de años cumplidos: _____	
		2	No sabe	
4	La persona entrevistada es Jefe del Hogar:	1=Si		
		2=No		
5	¿Cuál es el total de personas que viven en este hogar?			
SECCION II. INDICE DE DIVERSIDAD DIETÉTICA EN EL HOGAR (HDDS)				
6	¿Usted o algún miembro de su familia comieron AYER durante el día y la noche lo siguiente:?		0=NO	1=SI
	A. Tortillas, pan, fideos, arroz, cereal	A	41	
	B. Papa, yuca, guisquil	B	13	
	C. Ayote, zanahoria (amarillos, anaranjados)	C	16	
	D. Hierbas	D	19	
	E. Papaya, mango, (frutas amarillas, anaranjadas)	E	8	
	F. Otras frutas	F	6	
	G. Visceras (hígado, riñones, corazón)	G	5	
	H. Carnes (aves, res, pelibuey, cabra, cerdo)	H	10	
	I. Huevos	I	19	
	J. Frijoles, soya,	J	37	
	K. Queso, crema, leche de vaca (líquida o en polvo), leche de cabra, yogur	K	7	
	L. Aceite, mantequilla, margarina, manteca	L	19	
	M. Azúcar, miel, panela	M	25	
	N. Aguas gaseosas, golocinas, dulces, chocolates	N	4	
	O. Incaparina	O	9	
	P. Otros	P	6	
	Q. Pescado o mariscos	Q	3	
	R. Otras verduras	R	5	
SECCION III. MESES DE APROVISIONAMIENTO ADECUADO DE ALIMENTOS EN EL HOGAR (MAHFP)				
7	¿En el último año, hubo meses en qué no tuvo suficiente comida?		Marcar 0,1, 8 o 9	
	0. NO (Pasar a la pregunta # 12)		NO	
	1. SI		SI	
	8. NO CONTESTA (Pasar a la pregunta # 12)		NO CONTESTA	
	9. NO SABE/NO ESTA SEGURA (Pasar a la pregunta # 12)		NO SABE/NO ESTA SEGURA	
8	¿En qué meses escasea la comida en su casa?		0=NO	1=SI
	A. Enero	A		
	B. Febrero	B		
	C. Marzo	C		
	D. Abril	D		
	E. Mayo	E		
	F. Junio	F		
	G. Julio	G		
	H. Agosto	H		
	I. Septiembre	I		
	J. Octubre	J		
	K. Noviembre	K		
	L. Diciembre	L		

<b>9</b>		<b>¿Cuáles son los alimentos que más se escasearon en su casa en (meses mencionados)?</b>		<b>0=NO</b>	<b>1=SI</b>		
MENCIONE LOS MESES DE ESCASEZ MENCIONADOS POR EL O LA ENTREVISTAD@ EN LA PREGUNTA ANTERIOR. NO LEA LAS OPCIONES Y MARQUE 0 PARA LA RESPUESTA NO Y 1 PARA LA RESPUESTA SI.	A. Maíz		A				
	B. Frijol		B				
	C. Hortalizas		C				
	D. Hierbas		D				
	E. Azúcar		E				
	F. Aceite		F				
	G. Arroz		G				
	H. Huevos		H				
	I. Carne		I				
	J. Otro		J				
<b>10</b>		<b>¿Por qué escasearon los alimentos en su casa en estos meses?</b>		<b>0=NO</b>	<b>1=SI</b>		
NO LEA LAS OPCIONES, REGISTRE TODAS LAS RESPUESTAS QUE MENCIONE LA SEÑORA, MARCANDO 0 PARA LA RESPUESTA NO Y 1 PARA LA RESPUESTA SI.	A. Falta de dinero		A				
	B. Falta de empleo		B				
	C. Familia grande		C				
	D. Mercado / lugar de compra de comida muy lejos		D				
	E. No hubo cosecha		E				
	F. Se perdió la cosecha		F				
	G. Comida muy cara		G				
<b>11</b>		<b>La última vez que tuvo mala cosecha, ¿Qué hizo la familia para comer?</b>		<b>0=NO</b>	<b>1=SI</b>		
NO LEA LAS OPCIONES, REGISTRE TODAS LAS RESPUESTAS QUE MENCIONE LA SEÑORA, MARCANDO 0 PARA LA RESPUESTA NO Y 1 PARA LA RESPUESTA SI	1	Vendió alguno de sus bienes	A				
	2	Vendió animales	B				
	3	Vendió terreno	C				
	4	Pidió prestado	D				
	5	Algunos de los niños tuvieron que trabajar más de lo acostumbrado	E				
	6	Alguien de la familia fue a trabajar a otro lugar por más tiempo	F				
	7	Pidió más remesa	G				
	8	Usó dinero ahorrado	H				
	9	Sacó a uno o más niños de la escuela	I				
	10	Comió menos	J				
	11	Cazó animales silvestres	K				
	12	Pescó en algún río, laguna o lago	L				
	13	Otros:	M				
<b>SECCIÓN IV: PRODUCCION AGRÍCOLA AGRÍCOLA</b>							
12		¿Es usted Productor agrícola?	1 = Si				
			2=No		( Pase a la pregunta 22)		
13		Tiene usted terreno propio:	Si	No			
14		¿Cuál es el área total de su terreno?	Mz				
15		¿Cuál es el área de terreno que cultiva según tenencia?	1	Propio: _____ Mz			
			2	Arrendado: _____ Mz			
			3	Cooperativo: _____ Mz			
			4	Familiar: _____ Mz			
			5	Otro: _____ Mz	Especifique: _____		
16		¿Qué cultivos produce?					
No	Tipo	Área (mz)	Rendimiento (Cantidad qq)	Destino principal de la producción			
				qq consumo	qq Comercialización	qq Semilla	qq alimento animales

17	Produce usted granos básicos:      1 = Si      2 = NO      Si responde NO, pasar a la pregunta 22.	
18	Para la producción de sus granos básicos, que tipo de insumos utiliza.	
<b>Semillas</b>		<b>De donde obtiene la semilla</b>
Item	Granos básicos	Criolla      Mejorada      Hibrida      Propio      Comunidad      Tienda o Agroservicio      Gobierno u ONG
1	Maiz	
2	Frijol	
3	Otro	
<b>Fertilizantes</b>		<b>De donde obtiene los fertilizantes</b>
Item	Granos básicos	Organicos      Quimicos      Ambos      No usa      Propio      Tienda o Agroservicio      Gobierno u ONG
1	Maiz	
2	Frijol	
3	Otro	
<b>Pesticidas</b>		<b>De donde obtiene los pesticidas</b>
Item	Granos básicos	Organicos      Quimicos      Ambos      No usa      Propio      Tienda o Agroservicio      Gobierno u ONG
1	Maiz	
2	Frijol	
3	Otro	
19	¿De lo que produce, almacena granos básicos?	
	Si      No      (Pasar a la pregunta 22)	
20	¿Qué cantidad de granos básicos almacena?	
No	Tipo	No sabe      Cantidad (qq)
1	Frijol	
2	Maiz	
3	Otro	
21	¿En que almacena sus granos básicos? <b>PUEDA HABER MAS DE UNA RESPUESTA</b>	
	1 Sacos (respuesta múltiple) 2 Silos metalicos 3 Trojas 4 A granel 5 Tabanco 6 Otro:	
22	¿Tiene animales de corral? Como ejemplo: gallinas, vacas, patos, cerdos, conejos, cabras, otros	
	1 Si 2 No (Pasar a la pregunta 24)	
23	De las siguientes especies animales menores cuales y cuantas tiene	
	Gallinas de patio	<input type="checkbox"/>
	Pollo de engorde	<input type="checkbox"/>
	Cerdos	<input type="checkbox"/>
	Cabras	<input type="checkbox"/>
	Pelibuey	<input type="checkbox"/>
	Patos	<input type="checkbox"/>
	Chompipes	<input type="checkbox"/>
	Vacas	<input type="checkbox"/>
	Otros. Especifique:	<input type="checkbox"/>
<b>SECCIÓN V: COMERCIALIZACION</b>		
No	Pregunta	Respuesta
24	¿De su producción, vende algún producto?	1 Si 2 No (Pasar a pregunta 28. Sección VI)
25	¿Dónde vende su producción agropecuaria?	Lugar de venta      Comprador Comerciante      Consumidor
	1 Parcela	
	2 Comunidad	
	3 Mercado municipal	
	4 Otro (especificar)	
26	¿Con qué frecuencia vende productos agropecuarios?	1 Diario 2 Semanal 3 Quincenal 4 Mensual 5 Semestral 6 Anual 7 Otro:

27	¿Para vender su producto (en la comunidad, en el mercado, al comprador - coyote); Cómo hace para fijar el precio de venta?	
	Acepta los precios que ofrecen en el mercado	1 Otro mecanismo, explicar:
	Visita el mercado para averiguar los precios	2
	Consulta con el vecino en la comunidad sobre precios	3
	Algún técnico le da información de precios	4
	Escucha la radio para los precios	5
	Otro:	6
<b>SECCIÓN VI: INGRESO FAMILIAR</b>		
<b>No</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
28	¿Cuáles son las fuentes de ingreso de la familia?  PUEDA HABER MAS DE UNA RESPUESTA	1 Jornaleros 2 Agricultura 3 Comerciante 4 Asalariados 5 Pecuario 6 Remesa 7 Artesanías 8 Ahorro (Intereses) 9 Otros: _____
29	¿Tiene trabajo permanente?	1 Si (Pasar a la pregunta 32) 2 No
30	¿Cuándo no tiene trabajo en su casa o comunidad, se traslada a otros lugares?	1 Si 2 No (Pasar a la pregunta 32)
31	Si se traslada a trabajar temporalmente, ¿A donde se traslada?	1 Dentro del departamento 2 Otro departamento Cuál? _____ 3 Otro país Cuál? _____ 4 Otro lugar Especificar: _____
<b>SECCIÓN VII: ORGANIZACIÓN (por familia)</b>		
32	¿Pertenece usted o algún miembro de su familia a una Organización local?	1 Si 2 No (ir a sección VIII. Pregunta 34)
33	¿Tipo de organización a la que pertenecen?  (Puede haber mas de una respuesta)	1 Desarrollo local 2 De mujeres 3 Producción 4 Transformación 5 Comercialización 6 Otra, especifique: _____
<b>SECCION VIII: OTRA INFORMACION</b>		
34	¿En su familia usan teléfonos celulares?	1 Si 2 No (Pasar a la Pregunta 37)
35	¿Con cuántos teléfonos celulares activos cuentan en su casa?	
36	¿Cuánto gasta su familia de tarjeta de telefono en el mes?	Q.
37	¿Enseres familiares?	1 Equipo de sonido 2 Estufa a gas 3 Televisor 4 Computadora 5 Refrigerador 6 Otro
38	Describir los materiales de que está construida la vivienda (Hacerlo por observación)	
	Paredes	1 Bahareque (madera y tierra) 2 Lámina de zinc 3 Madera 4 Bloque de cemento 5 Bambú 6 Carrizo 7 Otro Especificar: _____
	Techo	1 Teja de barro 2 Nylon 3 Lámina de zinc 6 Otro Especificar: _____
	Piso	1 Ladrillo de cemento 2 Cemento 3 Tierra 4 Otro Especificar: _____
39	Tiene usted letrina propia	1 Si 2 No
40	Tiene agua entubada en su casa	1 Si 2 No
		Cómo y de dónde obtiene el agua para beber:

FIN DE LA ENTREVISTA

**Anexo 2. Plan de acción para la implementación de los lineamientos estratégicos propuestos para el manejo de la situación alimentaria.**

Plan de acción para la implementación de lineamientos estratégicos para el manejo de la situación alimentaria en San Juan Ermita.

Variable de investigación	Lineamientos estratégicos	Acciones	Indicadores	Responsables
1. Acceso	Comité de seguimiento y monitoreo del desarrollo -CSM- a nivel municipal, derivado del COMUDE.	Creación de un comité de seguimiento y monitoreo a nivel municipal derivado del COMUDE.	Acta de legalización municipal del CSM Manual de funciones Nombramientos a integrantes de CSM	Municipalidad COMUDE Instituciones Sociedad Civil Profesionales
		Celebración de CSM ordinarias, para análisis y evaluación de la coherencia de las intervenciones a nivel local.	12 reuniones por año 12 memorias de actividad	
		Incidencia en el COMUDE	12 participaciones en mesa de coordinación.	
		Articulación de acciones y priorización comunitaria según problemáticas.	Número de instituciones articuladas Número de comunidades atendidas Tipo de proyectos ejecutados	
	Recuperación del suelo para mejorar la productividad	Abonos orgánicos	Tipos de abonos elaborados. Número de aboneras establecidas Cantidad de abono producido	MAGA ONGs MARN
		Estructuras de conservación de suelos	Tipos de estructuras Metros de estructuras establecidas	
		Rotación de cultivos	Tipos de cultivos establecidos Épocas se rotación monitoreada	
		Labranza mínima	Número de parcelas Evaluación del suelo	

Variable de investigación	Lineamientos estratégicos	Acciones	Indicadores	Responsables
1. Acceso	Recuperación del suelo para mejorar la productividad	Prácticas de adaptación basada en ecosistemas (AbE)	Tipos de estructuras Metros de prácticas establecidas Número de árboles y especies utilizadas	MAGA ONGs MARN
	Fomento de las cadenas de valor	Manufactura de productos locales (frutas, verduras, granos básicos)	Número de talleres de manufactura Tipos de productos manufacturados	MINECO Oficinas Municipales de Desarrollo Económico ONGs
		Grupos locales de comercialización	Número de grupos conformados Número de grupos operando	
	Dotación de becas escolares	Gestión de becas para estudiantes de escasos recursos	Número de becarios Diversidad de carreras a elegir Control de calificaciones	Municipalidad MINEDUC Supervisión educativa
	Alimentación Escolar	Promover ambientes alimentarios saludables en las escuelas	Número de escuelas operando	MINEDUC Supervisión educativa
Incorporar programas de educación nutricional dentro del currículo escolar;		Número de escuelas operando Tipo de alimentos Meses de ejecución de la acción		
2. Disponibilidad	Fomento de la agricultura de patio-hogar	Sanidad animal con capacitación y dotación de botiquines pecuarios.	Número de capacitaciones Número de comunidades atendidas Número de botiquines entregados	MAGA MIDES ONGs VIDER MSPAS DMM
		Nutrición animal con opciones artesanales alimenticias con materiales locales.	Número de capacitaciones Numero de comunidades atendidas Tipos de alimentos elaborados Tipo de insumos utilizados	
		Educación alimentaria y nutricional.	Número de capacitaciones Metodología utilizadas Número de comunidades atendidas	

Variable de investigación	Lineamientos estratégicos	Acciones	Indicadores	Responsables
2. Disponibilidad	Implementación de planes profilácticos	Vacunación de especies de traspatio	Número de jornadas realizadas por año Tipo de planes implementados Número de comunidades atendidas	Municipalidad MAGA VIDER ONGs
		Desparasitación de especies de traspatio	Número de jornadas realizadas por año Tipo de planes implementados Número de comunidades atendidas	Municipalidad MAGA VIDER ONGs
		Búsqueda de mercados estables para venta de productos pecuarios	Número de compradores identificados Número de comunidades vendiendo	
		Creación de grupos de ventas de productos agropecuarios a nivel comunal	Número de grupos operando	
	Recuperación de material genético criollo a través de bancos comunales de semilla	Establecimiento de bancos de semilla por región a nivel municipal	Número de bancos establecidos Actas de constitución Número de comunidades operando	MAGA OMSAN ONGs
		Equipamiento de bancos comunales de semilla	Tipo de equipo donado	
		Dotación de semilla (capital inicial)	Variedades de semillas criollas Cantidad de semilla donada	
		Monitoreo de funcionamiento de los bancos de semillas criollas	Diagnósticos semestrales	
	Establecimiento de huertos familiares con especies nativas	Dotación de semillas de especies nativas (chipilín, loroco, chatate, hierba mora)	Cantidad de semilla entregada por familia Número de familias beneficiarias Tipos de especies donadas	MAGA OMSAN ONGs
		Implementación de huertos atrás patio por familia	Número de huertos establecidos	
		Implementación de huertos verticales con especies criollas y náticas	Número de familias sin terreno aplicando la metodología	
		Seguimiento a la recolección de semillas para su replica	Número de familias que recolectando semilla	

Variable de investigación	Lineamientos estratégicos	Acciones	Indicadores	Responsables
2. Disponibilidad	Implementación de cultivos en asocio con sistemas agroforestales -SAF-, para las familias con recurso tierra	Dotación de especies forestales para SAF	Número de familias beneficiarias Cantidad de especies entregadas	Municipalidad UGAM INAB ONGs
		Medición de parcela con SAF.	Número de parcelas con SAF establecidos.	
		Inclusión en el programa de incentivos forestales.	Número de familias recibiendo incentivo económico.	
	Formación en buenas prácticas agrícolas	Establecimiento de árboles frutales atrás patio	Tipos de especies implementadas Número de familias que implementan BPAs	Municipalidad MAGA ONGs
		Uso de insecticidas amigables con el ambiente	Número de capacitaciones Tipo de insecticidas preparados Número de productores aplicando	
		Intercambio de material vegetativo entre familias	Tipos de especies usadas Número de familias que intercambian especies. Número de parcelas diversificadas	

**Fuente:** (Elaboración propia, 2017)