



UNIÓN EUROPEA

PRESANCA II

Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica

PRESISAN

Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional



MAESTRÍA REGIONAL EN

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

CON ÉNFASIS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



USAC

Implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local en los municipios socios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa (Guatemala, El Salvador y Honduras)



UNAN-Managua



UNAN-León

Marzo de 2014 a agosto de 2015



Universidad de Panamá

Mayra Karina Licardie Jerez

Guatemala, Octubre de 2015



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

**Implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local
en los municipios socios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa
(Guatemala, El Salvador y Honduras)**

Mayra Karina Licardie Jerez

Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Con énfasis en Sistemas de Información

Guatemala, Octubre de 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

**Implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local
en los municipios socios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa
(Guatemala, El Salvador y Honduras)**

Trabajo de graduación presentado por:
Mayra Karina Licardie Jerez

Para optar al grado de Maestro en Artes
Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Con énfasis en Sistemas de Información

Guatemala, Octubre de 2015

COMITÉ ACADÉMICO REGIONAL

Consejo Superior Universitario de Centroamérica (CSUCA)

- Dr. Alfonso Fuentes Soria, Secretario General
- Ing. Aníbal Martínez, Coordinador del Sistema Centroamericano de Relación Universidad-Sociedad (SICAUS)

Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

- Dr. Rubén Velásquez Miranda, Decano Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
- Dra. Edna Carolina Arévalo Valdéz, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-M), de Managua

- MSC Jaime López Lowery, Vice Rector General de UNAN Managua
- Licda. Carmen María Flores, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-L), de León

- Licda. Flor de Maria Valle Espinoza, Vice Rectora General de UNAN León
- Licda. Christiane González Calderón, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

Universidad de Panamá (UP) de Panamá

- Dr. Filiberto Morales, Director de Investigación y Postgrado
- Dra. Diorgelina de Ávila, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

Universidad de Las Américas (UDELAS)

- Dr. Gregorio Urriola

Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II) –

Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN)

- Licda. Patricia Palma, Directora PRESANCA II
- Licda. Hedi Deman, Coordinadora de PRESISAN
- Ing. Fernando Fuentes Mohr, PRESANCA II
- Dr. Mario Serpas, PRESISAN

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda	DECANO
M.A. Elsa Julieta Salazar de Ariza	SECRETARIA
M.Sc. Miriam Carolina Guzmán Quilo	VOCAL I
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	VOCAL II
BR. Michael Javier Mó Leal	VOCAL IV
BR. Blanqui Eunice Flores De León	VOCAL V

CONSEJO ACADÉMICO

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Rubén Dariel Velásquez Miranda, Ph.D.

Carolina Arévalo Valdez, Ph.D.

Ericka Anabella Márquez González, MSc.

Clara Aurora García González, MA.

José Estuardo López Coronado, MA.

BIOGRAFÍA

Mayra Karina Licardie Jerez, nació el 12 de septiembre de 1989, de nacionalidad guatemalteca, con residencia en la ciudad de Guatemala, del Departamento de Guatemala. Realizó sus estudios de primaria, básico y diversificado, obteniendo el título de educación media en Maestra de Educación Primaria Urbana, en el Instituto Nacional “Rafael Landívar” de Mazatenango Suchitepéquez, Guatemala. En el año 2009 inició sus estudios en la Escuela Agrícola Panamericana “El Zamorano”, Honduras, graduándose de Ingeniera en Agroindustria Alimentaria en el 2012.

Luego de graduada, regresó a Guatemala e inició labores en una empresa dedicada al procesamiento de alimentos. No obstante, siempre tuvo la inquietud de seguir preparándose. Por tal motivo, decidió buscar una maestría que se relacionara con los temas de agricultura y alimentación. A mediados del año 2013 encontró la convocatoria para optar a la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN) en su cuarta promoción, cuyo perfil académico en el énfasis de Sistemas de Información, la metodología de estudio trabajo y el contexto social en el cual se laboraba, captaron su interés.

Posteriormente se postuló para participar en dicho programa de maestría, con la finalidad de superarse profesional y personalmente, además de aprender nuevos conocimientos en temas que involucraran la gestión de recursos, la nutrición y la seguridad alimentaria. En el mes de marzo del 2014, ingresó a la cuarta promoción de la MARSAN del PRESANCA II, la cual estuvo desarrollando bajo el énfasis en Sistemas de Información en Municipios socios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa. El trabajo de asistencia técnica a nivel local finalizó en el mes de agosto del 2015, con la elaboración y defensa de este trabajo de monografía titulado Implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local.

DEDICATORIA

Dedico esta monografía:

A Dios

A mis padres, hermanas y abuelos

A mis amigos y amigas

A mis compañeros de maestría

Y finalmente al PRESANCA II y al PRESISAN, por permitirme formar parte de la MARSAN en su cuarta promoción.

RECONOCIMIENTO

A los gobiernos locales por dar apoyo para realizar acciones a favor de la SAN en los municipios y brindarme la oportunidad de desarrollarme como profesional.

A los Técnicos en SAN y encargados del Centro de Desarrollo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional por su apoyo, colaboración, amistad y confianza en estos dieciocho meses de maestría.

A la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa por haber abierto sus puertas y contribuir en mi desarrollo profesional.

A PRESANCA II-PRESISAN, a docentes de la MARSAN IV y a los Técnicos de Monitoreo y Seguimiento responsables del aprendizaje obtenido durante los dieciocho meses del programa estudio-trabajo; Gracias por guiarme y brindarme las herramientas necesarias para apoyar e impulsar la Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel local.

AGRADECIMIENTOS

Al Personal administrativo y técnico del PRESANCA II – PRESISAN

A mis profesores de la MARSAN IV

Al personal de las municipalidades de Ipala, Santa Catarina Mita y Asunción Mita, Guatemala.

Al personal de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa

A la TMS y tutora de mi monografía María Julia Medina

A mis amigos y compañeros de la MARSAN IV.

Gracias por haber contribuido en mi crecimiento profesional y personal.

SIGLAS

Siglas	Significado
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AlfaSAN	Programa de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional
ATL	Asistencia Técnica Local
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEDESAN	Centro de Desarrollo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
CIF	Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fases
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización (Guatemala)
COMUSAN	Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CSUCA	Consejo Superior Universitario de Centroamérica
CUNORI	Centro Universitario de Oriente
ECADERT	Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial
ECASAN	Escuelas de Campo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional
ECOSAN	Espacios Demostrativos de Ecotecnologías para la Seguridad Alimentaria y Nutricional
EE	Entidad Ejecutora
ELCSA	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria
ERAS	Estrategia Regional Agro-ambiental y de Salud
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONSAN	Fondo en Seguridad Alimentaria y Nutricional
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IGH	Índice Global del Hambre
INCAP	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
INE	Instituto Nacional de Estadística
InSAN	Inseguridad Alimentaria y Nutricional
IOV	Indicadores objetivamente verificables
IPC	Índice de Precios al Consumidor
IRA	Infecciones Respiratorias Agudas
MAC	Mapeo de Actores Clave
MARSAN	Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional
MINED	Ministerio de Educación (El Salvador)
MTFRL	Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa
OBSAN-L	Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional Local
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio

Siglas	Significado
OG	Organización Gubernamental
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PACA	Política Agrícola Centroamericana
PAT	Plan Anual de Trabajo
PFI	Plan de Fortalecimiento Institucional
PIB	Producto Interno Bruto
PIDET	Plan Integral de desarrollo estratégico territorial trinacional
PNUD	Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas
POA	Plan Operativo Anual
PPLT	Políticas Pública Local Transfronteriza
PPLT-HC	Políticas Pública Local Transfronteriza Hambre Cero
PRESANCA	Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica
PRESISAN	Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional
SA	Seguridad Alimentaria
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SEA	Suministro de Energía Alimentaria
SG-SICA	Secretaria General del Sistema de la Integración Centroamericana
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SINSAN	Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SINTET	Sistema de Información Territorial Trinacional
SIMSAN	Sistema de Información Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SIRSAN	Sistema de Información Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
TecniSAN	Técnico en Seguridad Alimentaria y Nutricional
TMS	Técnico en Monitoreo y Seguimiento
UE	Unión Europea
UMSAN	Unidad Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNAN-L	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León
UNAN-M	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua
UNICEF	Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia
URD	Urgencia Rehabilitación y Desarrollo
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
UTT	Unidad Territorial Transfronteriza

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	1
I. INTRODUCCIÓN	2
II. OBJETIVO DE LA MONOGRAFÍA	3
III. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA MONOGRAFÍA	4
IV. PROCESO DE LA EXPERIENCIA V(FAO-PRESANCA II-PRESISAN, 2013). IVIDA	6
A. Objetivo general del proceso	6
B. Objetivos específicos	6
C. Antecedentes y contexto de accionar donde se vivió la experiencia.....	7
1. Análisis de situación Regional	7
2. Análisis de situación Nacional: Guatemala	38
3. Análisis de situación Territorial: MTFRL	45
D. Marco Orientador en SAN de la experiencia	60
E. Metodología y recursos metodológicos de gestión en SAN empleados.....	69
1. Caracterización de SAN con enfoque de capitales.....	69
2. Mapeo de Actores Clave (MAC)	70
3. Centros de Desarrollo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (CEDESAN).....	70
4. Foros del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel Local (OBSAN-L).....	72
5. Estudios e investigaciones en SAN	73
6. Perfil del proyecto “Promoción de la Agroforestería por medio de viveros comunitarios”	74
7. Ordenanza Municipal para la implementación de la Política Pública Local Transfronteriza para la SAN “Hambre Cero”	75
V. RESULTADOS	77
A. Sistematización del PRESANCA II a nivel territorial (general y de contexto con base al Proyecto de Fortalecimiento Institucional ejecutado en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa).....	77
1. Reseña Inicial	77
2. Procesos implementados a nivel territorial	78
3. Recuperación de los procesos desarrollados de acuerdo a fases de implementación del modelo operativo de PRESANCA II	80
4. Productos alcanzados.....	82
5. Análisis e interpretación crítica por temas fuerza	83
6. Elementos de Sostenibilidad.....	84
7. Aprendizajes generados	84

B.	Resultados en términos de Seguridad Alimentaria y nutricional	87
1.	Descripción del SIMSAN.....	88
2.	Proceso de implementación.....	89
3.	Formación del Recurso Humano	92
4.	Asistencia técnica y Monitoreo y Seguimiento	93
5.	Análisis de la experiencia.....	94
C.	Investigación	96
1.	General y Contexto	96
2.	Tema específico.....	113
D.	Vivencial	121
E.	Experiencia personal.....	123
VI.	LECCIONES APRENDIDAS	126
VII.	CONCLUSIONES.....	128
VIII.	RECOMENDACIONES	129
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130
X.	ANEXOS.....	136

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Prevalencia de la inseguridad alimentaria en Guatemala por categorías ENCOVI 2011	39
Cuadro 2.	Población estudiada de las comunidades de Rancho Quemado y La Joya del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Morazán, El Salvador, Marzo 2015.	97
Cuadro 3.	Condiciones de la mayoría de las viviendas de las comunidades de La Joya y Rancho Quemado en el Municipio de Perquín y la Comunidad de Matazano del Municipio de Arambala del Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Árbol de problemas de la inseguridad alimentaria y nutricional	14
Figura 2.	Matriz energética de Centroamérica	30
Figura 3.	Modelo estratégico-operativo del PRESANCA II.....	34
Figura 4.	Pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	40
Figura 5.	Árbol de problemas de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional	61
Figura 6.	Línea de tiempo de la Sistematización del PRESANCA II a nivel territorial con base al Proyecto de Fortalecimiento Institucional de la MTFRL	79
Figura 7.	Procesos de Asistencia Técnica Local en municipios socios de la MTFRL	87

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Prevalencias de desnutrición aguda, crónica y global	8
Gráfico 2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años.....	8
Gráfico 3. Sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil.....	9
Gráfico 4. Población total según cada país de la región Centroamericana.....	10
Gráfico 5. Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto a precio constante, según cada país de la región Centroamericana.....	11
Gráfico 6. Índice de Precios al Consumidor de los Alimentos, según país de la región centroamericana.....	11
Gráfico 7. Porcentajes de pobreza total, urbana y rural y relación entre pobres rurales y pobres totales (2009-2012, según país).....	15
Gráfico 8. Distribución del ingreso o consumo nacional por quintiles de la población	15
Gráfico 9. Coeficiente de Gini de la distribución de los ingresos.....	16
Gráfico 10. Consumo aparente de la región centroamericana de los cuatro principales alimentos básicos.....	18
Gráfico 11. Producción e importación de Maíz en la región centroamericana.....	18
Gráfico 12. Brecha entre producción y consumo aparente de Maíz en la región centro americana.....	19
Gráfico 13. Exportación e importación de Frijol.....	19
Gráfico 14. Brecha entre Producción y Consumo aparente de frijol.....	20
Gráfico 15. Exportación e importación Arroz.....	20
Gráfico 16. Brecha entre Producción y Consumo aparente de Arroz.....	21
Gráfico 17. Exportación e importación de Trigo.....	22
Gráfico 18. Brecha entre Producción y Consumo aparente de Trigo.....	22
Gráfico 19. Producción de Alimentos básicos (Maíz, Frijol y Arroz).....	23
Gráfico 20. Canasta básica de alimentos y salario mínimo en los países Centroamericanos.....	24
Gráfico 21. Porcentaje de niños y niñas que reciben Lactancia Materna Exclusiva en los países centroamericanos.....	25
Gráfico 22. Mortalidad Infantil en niños y niñas menores de 1 año en la región centroamericana.....	26
Gráfico 23. Infecciones Respiratorias Agudas en los países centroamericanos.....	26
Gráfico 24. Porcentaje de hogares con acceso a agua potable y servicios básicos en los países de la región centroamericana.....	27
Gráfico 25. Índices de Precios Anuales (Nominal, base 2010).....	30
Gráfico 26. Evolución de la pobreza en la República de Guatemala.....	41
Gráfico 27. Producción de granos básicos en Guatemala, periodo 2001 al 2011.....	42
Gráfico 28. Porcentajes de Pobreza, de los municipios de la MTFRL, intervenidos por PRESANCA II.....	51
Gráfico 29. IDH de los municipios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, intervenidos por PRESANCA II.....	51
Gráfico 30. Porcentaje de suelo con cultivo de granos básicos en el territorio de la MTFRL.....	53
Gráfico 31. Desnutrición Crónica y Analfabetismo en Mujeres a nivel municipal en la MTFRL.....	56
Gráfico 32. Porcentaje de viviendas con acceso al agua de los municipios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, intervenidos por PRESANCA II.....	58
Gráfico 33. Distribución del índice de Z de talla para edad de preescolares con respecto a la población de referencia de OMS en las tres comunidades del Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.....	99
Gráfico 34. Prevalencias paramétricas de retardo de crecimiento en niños y niñas menores de cinco años en la Comunidad La Joya, Perquín, Morazán, El Salvador. 2015.....	100
Gráfico 35. Prevalencias paramétricas de retardo de crecimiento en niños y niñas menores de cinco años en la Comunidad Rancho Quemado, Perquín, Morazán, El Salvador. 2015.....	100
Gráfico 36. Prevalencias paramétricas de retardo de crecimiento en niños y niñas menores de cinco años en la Comunidad El Matazano, Arambala, Morazán, El Salvador. 2015.....	100

Gráfico 37. Patrón alimentario de las familias en la comunidad La Joya, Municipio de Perquín, Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.	101
Gráfico 38. Patrón alimentario de las familias en la comunidad de Rancho Quemado, Municipio de Perquín, Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.....	102
Gráfico 39. Patrón alimentario de las familias en la comunidad de El Matazano, Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.	102
Gráfico 40. Percepción familiar de seguridad alimentaria con niños menores de 36 meses según ELCSA168 en las comunidades La Joya y Rancho Quemado del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador,2015.....	108

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Distribución pobreza rural por departamento, República de Guatemala	41
Mapa 2. Municipios que conforman la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa	47
Mapa 3. Cantidad de habitantes por centro de asistencia médica pública en los municipios de la Región Trifinio	57
Mapa 4. Mapa de ubicación	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Índice de Desarrollo Humano por país de la región centroamericana, según Informe del UNDP 2014	12
Tabla 2. Índice Global del Hambre para cada país de la región centroamericana, según IFPRI 2014	13
Tabla 3. Marco Político de la SAN en los países de la región SICA.....	35
Tabla 4. Datos de población e Indicadores de vulnerabilidad en los municipios de la MTFRL	48
Tabla 5. Indicadores de Acceso para los Municipios de la MTFRL	54
Tabla 6. Indicadores Educativos para los Municipios de la MTFRL	55

RESUMEN EJECUTIVO

La monografía presenta la sistematización de la experiencia vivida durante la Asistencia Técnica Local de la maestranda Mayra Karina Licardie Jerez llevada a cabo en los municipios socios de la MTFRL en el marco de la metodología de estudio-trabajo del programa de la MARSAN en su cuarta promoción. Para sistematizar la experiencia, se estableció como eje central *la Implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local*. El SIMSAN es una herramienta para la gestión de la SAN, cuyo objetivo es orientar la toma de decisiones y los recursos a favor de la SAN para mejorar las condiciones de los habitantes del municipio.

El documento de monografía contiene las metodologías y recursos metodológicos utilizados para la gestión de la SAN a nivel local: caracterización municipal en SAN, MAC, CEDESAN, foros del OBSAN-L, estudios e investigaciones en SAN, perfil de proyecto y Ordenanza Municipal en SAN herramientas indispensables para la implementación del SIMSAN, ya que promueven la generación y uso de información verídica proveniente desde lo local.

Entre las principales lecciones aprendidas se resalta que para lograr la implementación y sostenibilidad del SIMSAN es indispensable que exista una apropiación de esta herramienta de una manera multidisciplinaria por parte de los técnicos municipales, actores locales, autoridades municipales y mancomunidad; aunado a ello es relevante la formación del recurso humano, el fortalecimiento de las capacidades y la sensibilización en temas de SAN en los mismos, para generar un mayor compromiso, coordinación y liderazgo a nivel municipal.

Se concluye que los elementos clave que contribuyen en la implementación del SIMSAN son el apoyo y compromiso del gobierno local y de los actores locales, la selección de técnicos comprometidos, dinámicos y con liderazgo para coordinar las acciones en SAN para el manejo del sistema, la formación del recurso humano, el funcionamiento de los foros del OBSAN-L y el contar con equipo de cómputo e internet en las municipalidades. Asimismo para lograr la consolidación del SIMSAN a nivel municipal se recomienda a los gobiernos locales diseñar e implementar estrategias de comunicación, promoción y sensibilización sobre el SIMSAN, así como también el uso y actualización de información entre los usuarios

El programa de la MARSAN permite comprender que para la gestión y promoción de la SAN a nivel local es importante conocer y vincular las estrategias y políticas en SAN con la realidad, las necesidades y los estilos de vida de la población para garantizar el éxito de las intervenciones. La SAN no es un hecho aislado que se limita a la ingesta de alimentos, sino que está supeditada por una serie de elementos que incluyen lo económico, cultural, social, productivo, la salud entre otros, ya que es un tema multifactorial, sectorial y dimensional que se debe de abordar de una manera holístico e integrada basada en información actualizada y pertinente.

I. INTRODUCCIÓN

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica, en su segunda fase (PRESANCA II), tiene como objetivo contribuir en la lucha por reducir la Inseguridad Alimentaria y Nutricional (InSAN) en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica, quienes viven en condiciones de hambre, desnutrición y pobreza. Para el cumplimiento de este objetivo, el PRESANCA II, busca fortalecer a los gobiernos locales y mancomunidades ubicadas en zonas fronterizas, por medio del Programa de Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN) que asigna a los diferentes territorios, estudiantes profesionales para acompañamiento técnico y fortalecimiento de capacidades locales.

Como estudiante de la MARSAN IV, y en seguimiento a los mandatos establecidos por la metodología estudio- trabajo del programa, se brindó asistencia técnica local en los municipios socios de Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa (MTFRL), utilizando como principal insumo el plan de fortalecimiento institucional del PRESANCA II-PRESISAN. Entre las principales acciones, se realizó la actualización de la caracterización para la SAN, actualización del mapeo de actores clave, fortalecimiento de los CEDESAN, acompañamiento a los foros del OBSAN-L, elaboración de diferentes estudios e investigaciones en SAN, implementación del SIMSAN y elaboración del perfil del proyecto sobre promoción de la agroforestería por medio de viveros comunitarios.

La presente monografía describe el proceso de sistematización del que hacer del PRESANCA II en la MTFRL, luego hace énfasis en la implementación del Sistema de Información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIMSAN) como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local. Así como también se añade el resumen de las variables del estudio SAN y se presenta el tema de investigación en SAN relacionado con las condiciones de la vivienda y las enfermedades infecciosas respiratorias agudas en niños y niñas menores de 5 años.

II. OBJETIVO DE LA MONOGRAFÍA

Determinar como objeto de estudio la experiencia realizada durante los dieciocho meses de duración del programa, mediante documentación y sistematización de las acciones que involucra el proceso, así como el análisis y la reflexión de la implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local, a fin de extraer las lecciones principales de la experiencia de marzo 2014 a agosto de 2015.

III. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA MONOGRAFÍA

Este documento es una sistematización de la experiencia vivida en el marco de la metodología estudio-trabajo de la MARSAN llevado a cabo en la MTFRL y sus municipios socios durante el periodo del mes de marzo del 2014 al mes de agosto del 2015. El documento de monografía se dividió en varias secciones, algunas elaboradas en conjunto y otras individualmente. La elaboración de cada una de las secciones se explica a continuación:

Primero se elaboró la sección que incluye los objetivos del trabajo; donde el objetivo de la monografía y el objetivo general del proceso de la experiencia vivida son los mismos para todos los maestrandos y los objetivos específicos van enfocados de manera individual al eje central de la monografía, en este caso al SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local.

Luego se elaboraron los antecedentes y el contexto del accionar donde se vivió la experiencia. Esta sección contiene el análisis de la situación en tres niveles:

- Análisis de la situación regional: este análisis fue elaborado por todo el grupo de maestrandos de la cuarta promoción de la MARSAN, es una sección común para todos y contiene el análisis de la situación de la SAN en la región Centroamericana.
- Análisis de situación Nacional: este análisis fue elaborado en grupo, según país de procedencia, contiene información de la situación de la SAN en Guatemala y es una sección común para todos los guatemaltecos y guatemaltecas.
- Análisis de la situación territorial: este análisis fue elaborado en grupo, según territorio de trabajo asignado desde el inicio de la MARSAN IV, incluye información de la situación de la SAN de la MTFRL. Es una sección común para todos los maestrandos ubicados en la mancomunidad trinacional.

Después se construyó el marco orientador en SAN, haciendo un análisis integrado de los conceptos de SAN adoptados por el PRESANCA II: el concepto del INCAP (1999) y el concepto concertado por los estudiantes de la MARSAN IV (2014), estableciendo el vínculo con los diferentes enfoques (pilares, determinantes y capitales del desarrollo). Estas secciones fueron elaboradas por todo el grupo de maestrandos y son secciones comunes en las monografías.

En seguida se elaboró la sección sobre metodología y recursos metodológicos de gestión en SAN empleados a nivel local, esta sección fue elaborada individualmente e incluye los recursos que utilizó cada maestrando para promover la SAN a nivel local. Entre ellas se detallan: la caracterización municipal en SAN, el Mapeo de Actores Clave, el CEDESAN, foros del OBSAN-L, estudios e investigaciones en SAN, perfil de proyecto y Ordenanza Municipal en SAN.

Posteriormente se elaboró la Sistematización del PRESANCA II a nivel territorial, esta sección se realizó en conjunto, Técnicos de Monitoreo y Seguimiento y Estudiantes de la maestría (ATL), es una sección común para todos los maestrandos ubicados en la MTFRL, la misma incluye información sobre el que hacer del PRESANCA II desde el 2010 hasta mayo 2015, incluyendo tres resultados del PFI enfocados en: gobernanza de la SAN, gestión del conocimiento y gestión de riesgo. Para realizar esta sección se utilizó la documentación realizada durante el acompañamiento del programa a la Mancomunidad Trinacional.

Luego se elaboró la sistematización del eje central de la monografía “La implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local”. En esta sección se incluye la descripción del SIMSAN, el proceso de implementación del mismo, la formación del recurso humano, la asistencia técnica y el monitoreo y seguimiento y el análisis de la experiencia. Esta sección fue realizada de manera individual.

Seguidamente se aborda la información general y del contexto donde se llevó a cabo el proceso de encuesta de caracterización, esta es una sección común en todos los maestrandos. Después se presenta el tema de investigación “Efecto de las condiciones de la vivienda sobre las enfermedades Infecciosas Respiratorias Agudas en Niños y Niñas menores de 5 años de las Comunidades Rurales Centinelas La Joya y Rancho Quemado del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador. Marzo, 2015”. Finalizando con la sección del vivencial y la experiencia personal construida por cada uno de los estudiantes.

IV. PROCESO DE LA EXPERIENCIA VIVIDA

A. Objetivo general del proceso

Contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica fortaleciendo el Sistema de la Integración Centroamericana en el marco de un proceso de concertación de políticas sociales, ambientales y económicas.

B. Objetivos específicos

- 1) Consolidar la estrategia regional de seguridad alimentaria y nutricional en los procesos político-normativos, en la gestión del conocimiento y el desarrollo territorial
- 2) Identificar de qué manera las herramientas para la gestión local CEDESAN, OBSAN-L y Caracterización Municipal respaldan la implementación del SIMSAN como una herramienta en la gestión de la SAN a nivel local.
- 3) Determinar cómo la formación del recurso humano en temas de SAN contribuye a la implementación del SIMSAN como una herramienta en la gestión de la SAN a nivel local.
- 4) Establecer los elementos clave del contexto local que contribuyen al fortalecimiento de la implementación del SIMSAN.

C. Antecedentes y contexto de accionar donde se vivió la experiencia

1. Análisis de situación Regional

a. Estado de la situación de la InSAN en los países de la región SICA¹

La desnutrición es consecuencia del débil contexto socioeconómico en el que se encuentra la región Centroamericana, en el existe una acentuada pobreza, sumando a esto la falta de condiciones necesarias para el óptimo crecimiento y desarrollo de los menores. Las personas que viven en situación de pobreza generalmente no pueden costearse alimentos nutritivos para ellos ni sus familias. Esta situación los vuelve más débiles y menos capaces de ganar el dinero que los hubiese ayudado a escapar de la pobreza y el hambre. Esto no es solo un problema del día a día: cuando los niños sufren de desnutrición crónica, esto puede afectar sus futuros ingresos, condenándolos a una vida de pobreza y hambre.

De manera que la desnutrición afecta el desempeño académico. Estudios han demostrado que a veces conduce a menos ingresos en la edad adulta. Además, la desnutrición hace que las mujeres tengan bebés con bajo peso al nacer y todo esto se convierte en un círculo vicioso (PMA, 2015).

La Organización Mundial de la Salud define a la desnutrición como “la ingesta insuficiente de alimentos de forma continuada, que es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, sea por absorción deficiente y/o por uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos².

De acuerdo al Gráfico 1 con datos obtenidos del documento Centroamérica en Cifras, cinco países de la región (Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá), presentan una prevalencia de desnutrición en torno al 20%; sin embargo la prevalencia en Guatemala es significativamente superior y alcanza el 48%. Así mismo, en Centroamérica, la desnutrición aguda (indicador de peso para la altura), tiene un comportamiento relativamente similar entre los países, como puede observarse en el mismo gráfico, donde República Dominicana posee el más alto porcentaje (2.3%) y Costa Rica con el porcentaje más bajo (1%).

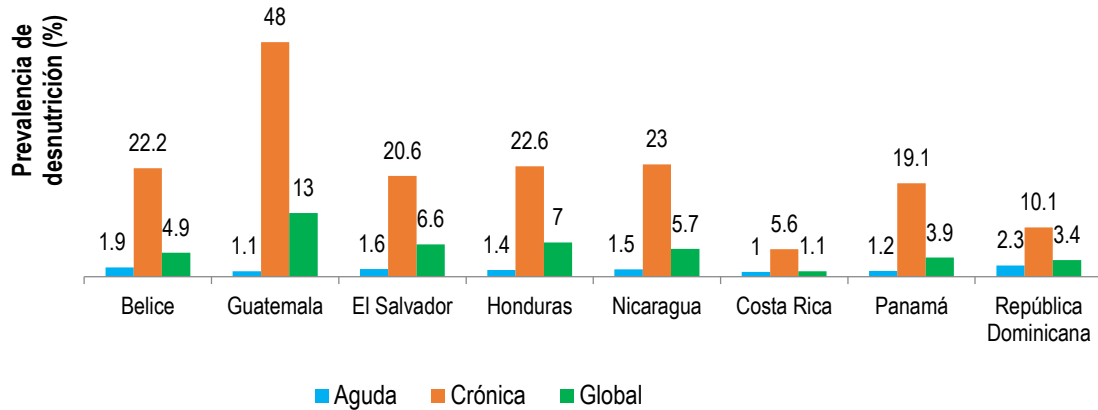
En relación a la desnutrición global (indicador de peso para la edad), utilizado como índice para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Guatemala presenta el mayor porcentaje (13%), seguido de Honduras (7%), El Salvador (6.6%), Nicaragua (5.7%), Belice, (4.9%), Panamá (3.9%), República Dominicana (3.4%) y Costa Rica (1.1%),

¹ El presente capítulo fue elaborado por los 28 maestrandos que conforman la MARSAN IV. Las figuras, gráficas y tablas que enuncian ‘Elaboración Propia’ refieren la autoría al equipo antes mencionado.

² OMS (s.f.). Patrones de crecimiento infantil de la OMS. Nota descriptiva No.4. Revisado el 15 abril 2015 de http://www.who.int/childgrowth/4_doble_carga.pdf

calculando un promedio de 5.8% en todos los países de Centroamérica. Según la OMS al 2015 la tendencia del retardo del crecimiento sería de 15.9 por ciento y al 2020 se espera una reducción de 2.6 por ciento (13.3%).

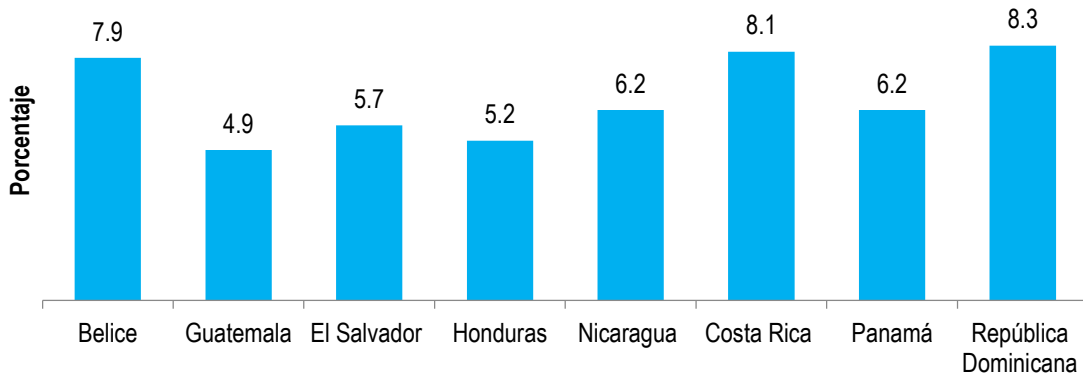
Gráfico 1. Prevalencias de desnutrición aguda, crónica y global



Fuente: Elaboración propia en base a PRESANCA II – PRESISAN - FAO (2013). Centroamérica en cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional.

En la otra cara de la malnutrición está el exceso, manifestado en el estado nutricional como sobrepeso y obesidad. En la región centroamericana Belice, Costa Rica y República Dominicana tienen las prevalencias más altas que oscilan alrededor del 8 por ciento, mientras que Guatemala es el país que presenta la prevalencia más baja (4.9%), reflejando que en dicho país el déficit alimentario es lo que prevalece, contrario a países como Costa Rica y República Dominicana.

Gráfico 2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años

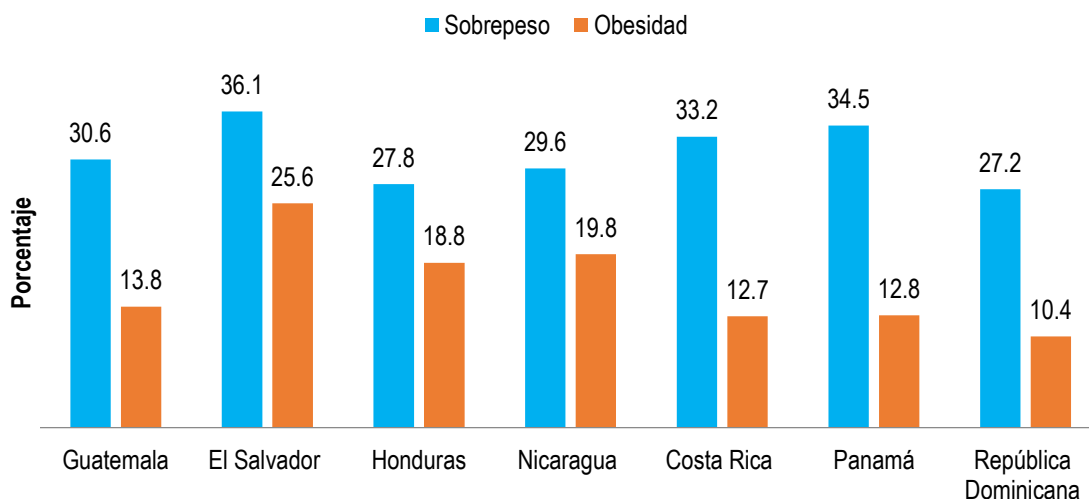


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de desnutrición del "Global Health Observatory Data Repository" (2006-2012, según país) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En la región se ha prestado mayor atención a los problemas de desnutrición que a los de malnutrición por exceso. Sin embargo, los cambios que se han experimentado y el proceso de transición epidemiológica por el cual se atraviesa, indican que la malnutrición por exceso también puede constituir un problema de salud pública importante, sobre todo por la globalización que ha venido a producir modificaciones en la dieta. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil deben considerarse de mucha importancia ya que la salud de la mujer antes de quedar embarazada tiene implicaciones para los hijos.

De los países Centroamericanos El Salvador es el que tiene mayor afectación por el sobrepeso y la obesidad en las mujeres en edad fértil, por el contrario República Dominicana es el menos afectado. Guatemala, Costa Rica y Panamá presentan porcentajes similares en relación al sobrepeso, sin embargo en relación a la obesidad Honduras y Nicaragua son quienes presentan los porcentajes más altos después de El Salvador.

Gráfico 3. Sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil



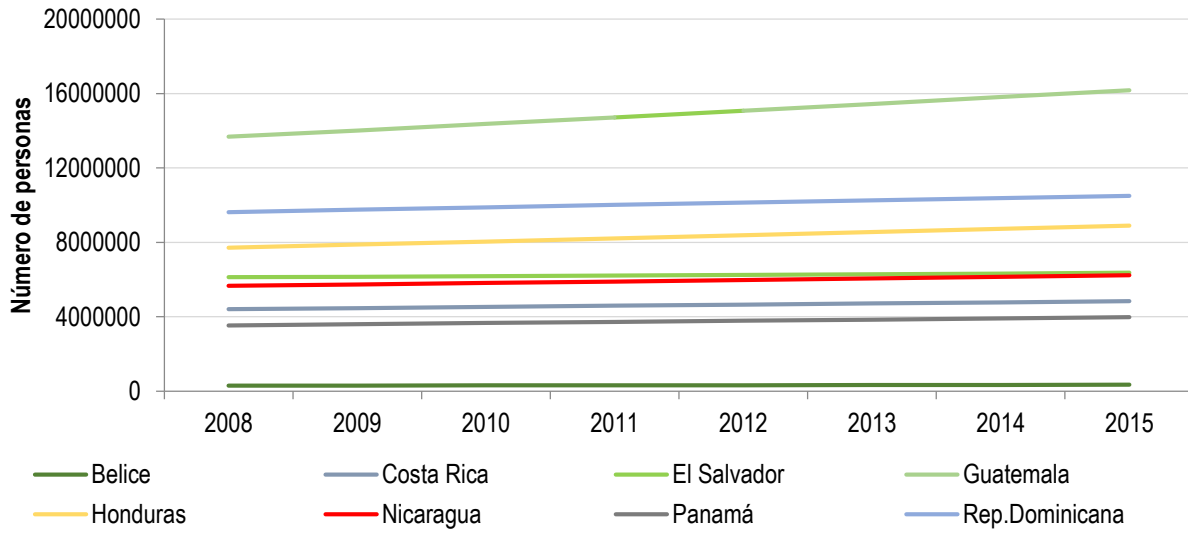
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIRSAN (período 1996 – 2008)

b. Condiciones estructurales de los países de la región

La región centroamericana, incluyendo a República Dominicana como parte del Sistema de Integración Centroamericana, SICA, está conformada por una población de aproximadamente 57 millones de habitantes; de los cuales, un 50.8% y un 49.2% corresponden a hombres y mujeres, respectivamente. (SIRSAN, 2015)

La misma, comprende un territorio de gran diversidad geográfica, cultural, ambiental, política, económica, climática, entre otros. A continuación, se presenta el gráfico de población.

Gráfico 4. Población total según cada país de la región Centroamericana.



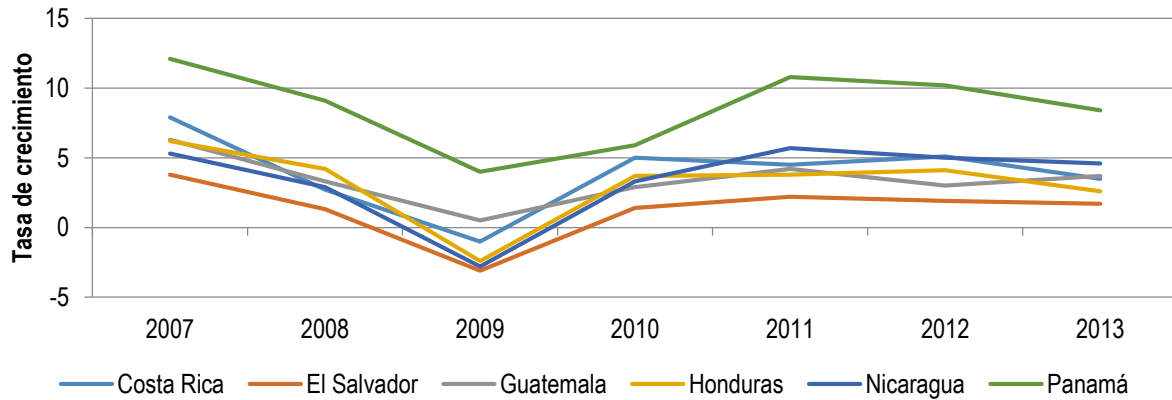
Fuente: construcción propia a partir de datos del SIRSAN-SICA y CEPALSTAT.

De acuerdo al Estado de Situación de la Integración Económica Centroamericana (SIECA, 2013), el tamaño de las economías centroamericanas varían, sin embargo todos se clasifican como países en desarrollo como economías pequeñas.

A nivel económico, en el periodo 2009 al 2013, se presentaron grandes fluctuaciones en la región. Un reflejo de ello, es la evolución de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), donde se puede apreciar, según la Gráfica 5, el impacto que tuvo sobre este rubro, la crisis económica mundial que se vivió durante los años 2008 y 2009.

Como resultado de los esfuerzos y la aplicación de medidas en la política económica de los países; en los años posteriores a dicha crisis, se logra un repunte en el indicador. Sin embargo, no se logra alcanzar los niveles que se venían presentando antes del 2008. Más aún, a partir del 2012, se puede observar una leve tendencia al decrecimiento o desaceleración en la tasa de crecimiento del PIB.

Gráfico 5. Tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto a precio constante, según cada país de la región Centroamericana

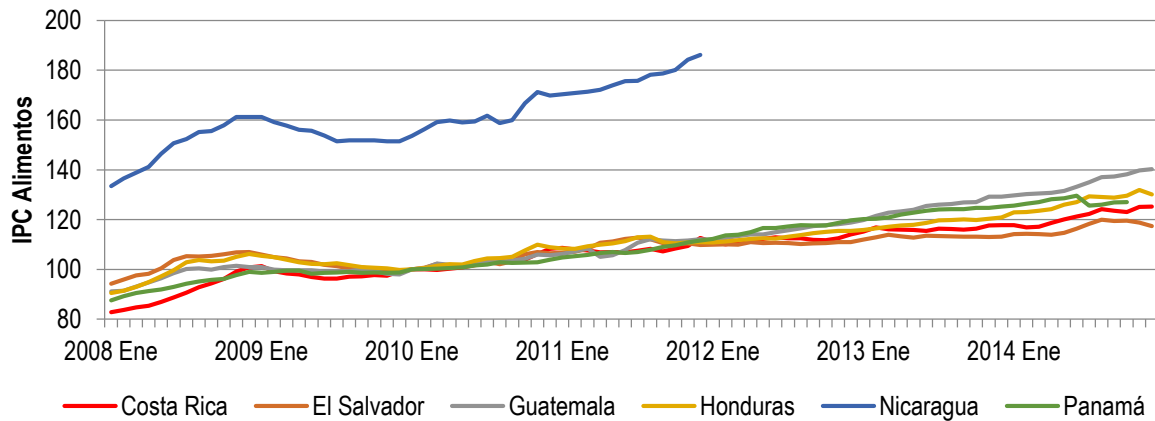


Fuente: elaboración propia a partir de datos del SIRSAN-SICA

Además del PIB, en las economías abiertas como la de los países centroamericanos, su producción y crecimiento suelen verse muy afectados por fenómenos económicos y no económicos externos, un ejemplo de ellos son los precios de los alimentos. En el contexto internacional, el Índice de Precios de los Alimentos, así como de los principales insumos para su producción, han suscitado preocupaciones en torno a la alza y volatilidad de dichos índices en los últimos años.

En el gráfico 6 se muestran los datos de dicho índice para los países centroamericanos, pudiéndose observar, una clara tendencia a la alza en el costo de los alimentos, más aún en el caso nicaragüense.

Gráfico 6. Índice de Precios al Consumidor de los Alimentos, según país de la región centroamericana.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del SIRSAN-SICA

Otro de los indicadores de relevancia, es el Índice de Desarrollo Humano (IDH), dado que a través del análisis de indicadores como la esperanza de vida al nacer, años promedio de escolaridad, años esperados de escolarización e ingreso familiar disponible o consumo per cápita; mide el avance de un país en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a educación y nivel de vida digno.

En la tabla 1, se muestran los datos obtenidos por los países centroamericanos, según el informe publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP, por sus siglas en inglés), donde se observa que Panamá y Costa Rica mantienen un nivel alto, mientras que el resto de los países en un nivel medio. (UNDP, 2014)

Tabla 1. Índice de Desarrollo Humano por país de la región centroamericana, según Informe del UNDP 2014

Puesto	País	IDH	Calificación
65	Panamá	0.765	Alto
68	Costa Rica	0.763	Alto
115	El Salvador	0.662	Medio
125	Guatemala	0.628	Medio
129	Honduras	0.617	Medio
132	Nicaragua	0.614	Medio

Fuente: PNUD, 2014

El Índice Global del Hambre (IGH) es una herramienta que destaca los logros y fracasos de los países en la lucha contra el hambre. Es calculado anualmente por el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por sus siglas en inglés), y combina tres indicadores en un índice: desnutrición como proporción de personas subnutridas, niños con bajo peso como la proporción de niños menores de cinco años de edad con bajo peso para su edad y la mortalidad infantil como la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años.

En el Índice Global del Hambre se espera, que los valores se mantengan o se acerquen a menos 5; en cuyo caso, para el 2014, solamente Costa Rica y Panamá lo han alcanzado. Cabe resaltar, la disminución en el caso de Honduras y El Salvador, mientras que en el de Nicaragua y Guatemala, se produjo un leve aumento. (IFPRI, 2014)

Tabla 2. Índice Global del Hambre para cada país de la región centroamericana, según IFPRI 2014

País	IGH 2013	IGH 2014	Diferencia
Costa Rica	<5	<5	0
Panamá	5.4	<5	-0.4
Honduras	7.9	6	-1.9
El Salvador	6.8	6.2	-0.4
Nicaragua	9.5	9.6	+0.1
Guatemala	15.5	15.6	+0.1

Fuente: IFPRI, 2014

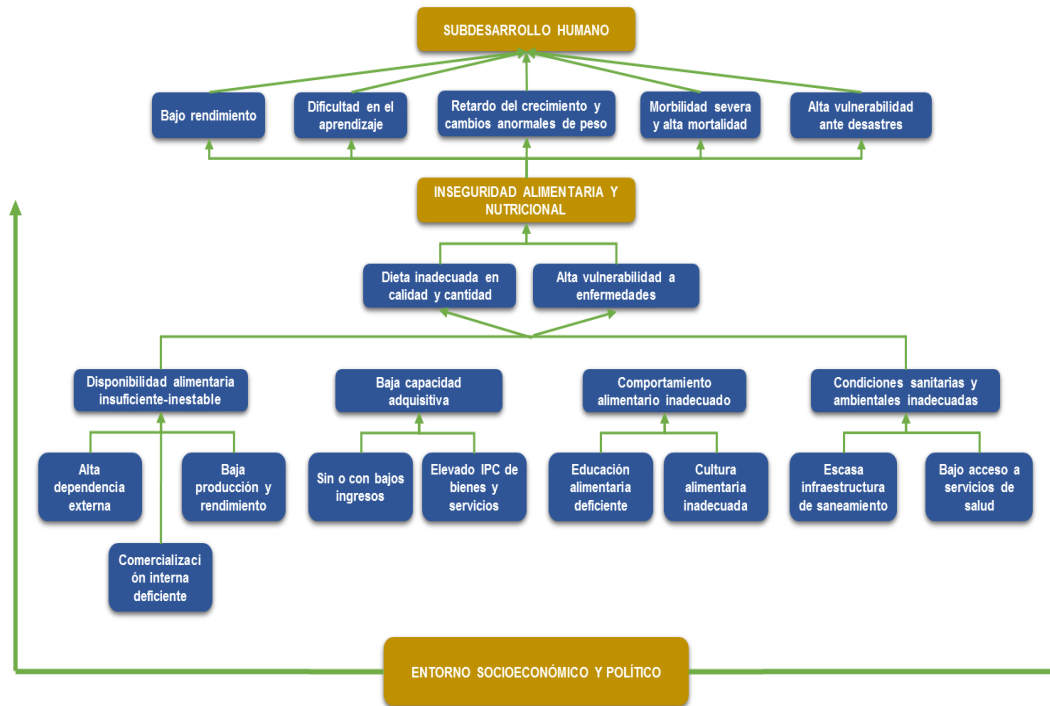
c. Pobreza

Las causas básicas de la desnutrición y sus efectos, se encuentran relacionadas en gran medida con el estado de inseguridad alimentaria y nutricional en que vive la población, especialmente la más vulnerable, quienes encuentran limitaciones en cuanto a la disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos.

En el árbol de problemas de la inseguridad alimentaria y nutricional planteado por el INCAP/OPS (Figura 1), el bajo rendimiento, la dificultad en el aprendizaje, el retardo del crecimiento, cambios anormales de peso, la morbilidad severa, alta mortalidad y alta vulnerabilidad ante desastres, son situaciones que se encuentran directamente relacionadas con la inseguridad alimentaria y nutricional, teniendo la InSAN como una de las causas básicas: la pobreza.

Visto desde el ámbito económico; el alimento es un bien y el acceso a este depende de los mismos factores que determinan el acceso a otros bienes; es por ello que la pobreza y la inseguridad alimentaria nutricional están estrechamente vinculadas. (INCAP/OPS. 1999)

Figura 1. Árbol de problemas de la inseguridad alimentaria y nutricional



Fuente: INCAP/OPS. 1999. *La iniciativa de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centro América. 2da. Edición.*

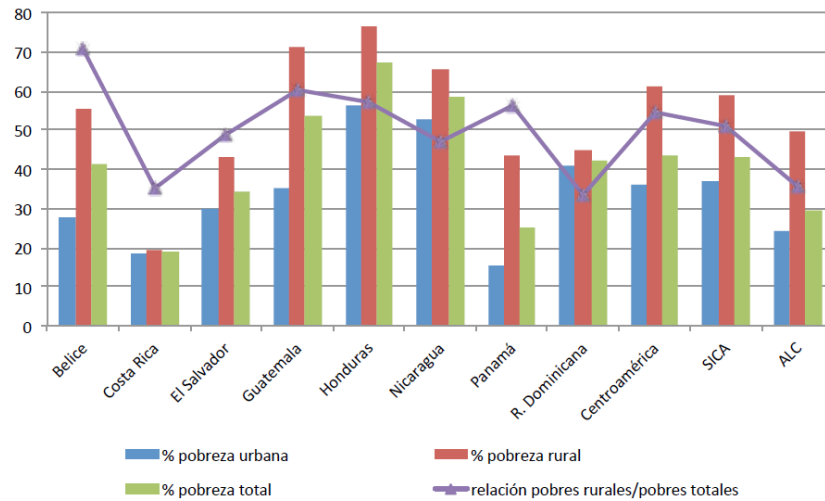
El acceso a los alimentos está determinado desde el punto de vista económico por el precio de los alimentos y los ingresos que tenga una persona para adquirirlos. Por lo que la pobreza incide negativamente en el acceso de las personas a los alimentos, repercutiendo en la cantidad y calidad de los alimentos que estos ingieran, sin contar los efectos que tiene en toda la economía, afectando los mercados, trabajo, etc.

En la región del SICA se observa una tasa de pobreza por encima del 40% (Gráfico 7), siendo este dato superior al de América Latina y el Caribe (29%), observándose que Guatemala, Honduras y Nicaragua presentan tasas superiores al 50%, ubicándolos entre los más pobres de la región.

La tasa de pobreza rural es sistemáticamente más alta en todos los países de la región, con respecto a la tasa de pobreza en el área urbana, con cifras por encima del 60% en Nicaragua y del 70% en Guatemala y Honduras; cabe resaltar que para los países de Costa Rica y República Dominicana estas tasas son similares.

En cuanto a la pobreza extrema o indigencia, las tasas son similares a las de pobreza, en donde el promedio para los países del SICA (20%) superior al de ALC (12%). (FAO-PRESANCA II-PRESISAN. 2013)

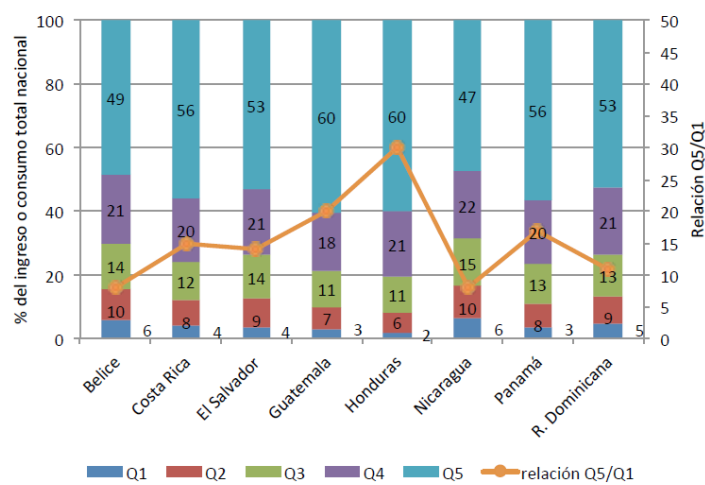
Gráfico 7. Porcentajes de pobreza total, urbana y rural y relación entre pobres rurales y pobres totales (2009-2012, según país)



Fuente: FAO-PRESANCA II-PRESISAN. 2013. Centroamérica en Cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional.

La desnutrición tiene impactos negativos en la salud, la educación y la economía (costos y gastos públicos y privados, y menor productividad), a consecuencia de esto, surgen mayores problemas de inserción social y un incremento de la pobreza e indigencia en la población, aumentando con ello la vulnerabilidad a la desnutrición (CEPAL, 2007). La pobreza e indigencia es un resultado de la desigualdad que está presente entre los países de la región, siendo los más afectados dentro de un país, las personas del área rural.

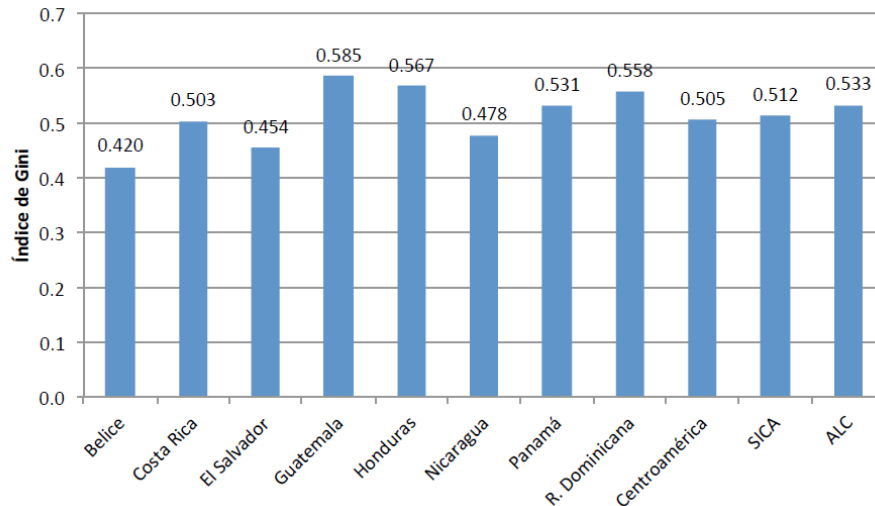
Gráfico 8. Distribución del ingreso o consumo nacional por quintiles de la población



Fuente: FAO-PRESANCA II-PRESISAN. 2013. Centroamérica en Cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional.

En los países de Guatemala y Honduras la relación entre el quintil 5 y 1 (Q5/Q1) muestra la desigualdad más grande de la región (Gráfico 8), en donde el quintil más rico de la población consume entre 20 y 30 veces más que el quintil más pobre. Mientras que Belice y Nicaragua muestran valores entre 5 y 8.

Gráfico 9. Coeficiente de Gini de la distribución de los ingresos



Fuente: FAO-PRESANCA II-PRESISAN. 2013. Centroamérica en Cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional.

Honduras y Guatemala, destacan por su desigualdad en el ingreso o consumo per cápita. Y son estos dos países junto con República Dominicana los que presentan coeficientes de Gini por encima de América Latina y el Caribe (Gráfico 9). Siendo los países que presentan menos desigualdad los países: Belice y El Salvador.

d. Situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional en base a pilares

i. Disponibilidad

La producción de maíz, frijol y arroz es vital para la seguridad alimentaria y nutricional de la población centroamericana. La mayor parte de su producción, especialmente la de maíz y frijol, está en manos de pequeños productores, la mayoría de los cuales viven en condiciones de pobreza con acceso limitado a servicios sociales y económicos. No obstante, salvaguardan un importante acervo de agro biodiversidad y conservan prácticas de producción relativamente sostenible y adecuada a las condiciones locales. Estas características los hacen actores claves en la respuesta al cambio climático, pero al mismo tiempo son muy vulnerables a su impacto.

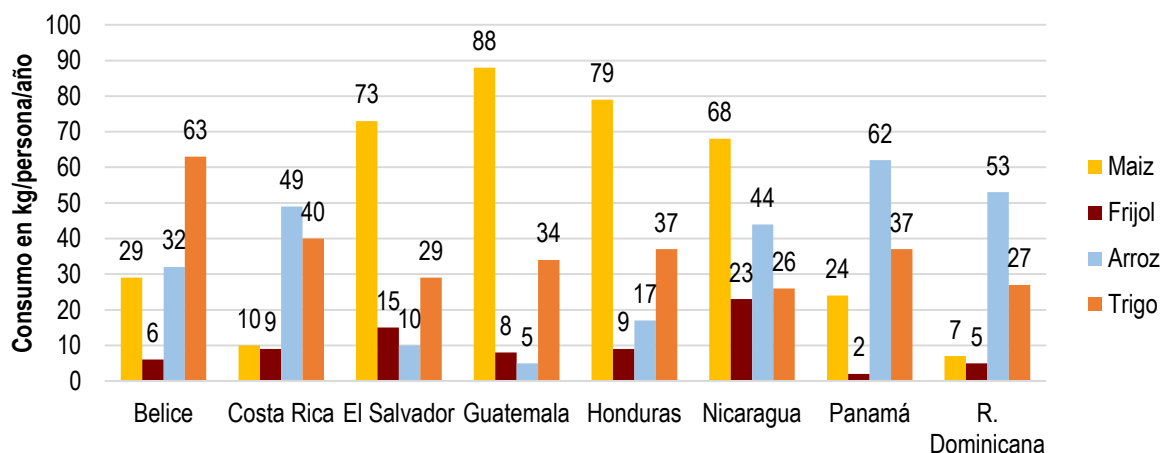
A nivel centroamericano, Guatemala produce la mitad del maíz y algo más de la tercera parte del frijol de la región. Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala producen prácticamente el 90% de ambos granos (Maíz y frijol), sin

embargo los rendimientos presentan grandes desigualdades: en maíz, por ejemplo, países altamente productores como Honduras y Nicaragua presentan rendimientos que son inferiores a la mitad de los de El Salvador (FAO-PRESANCA II-PRESISAN, 2013). Si bien frecuentemente se hace referencia a esta región como importadora neta de alimentos, a partir de los datos que proporciona la base de datos de FAO sobre agricultura, comercio y seguridad alimentaria (FAOSTAT), se concluye que la región en su conjunto es exportadora neta tanto de productos agrícolas como de alimentos. Sin embargo, un análisis por grupos alimentarios permite llegar a la conclusión de que la mayoría de países de la región son importadores netos de los granos básicos (maíz, frijol y arroz), así como de aceites, productos lácteos y carne, lo que se traduce en un aumento gradual de los índices de importación de estos alimentos en las últimas dos décadas y en el hecho de que países como Guatemala, Honduras y Nicaragua deban dedicar más del 5% de su producto interior bruto a la importación de alimentos.

En lo relativo a la disponibilidad de alimentos, todos los países cuentan con un suministro diario de energía alimentaria per cápita que supera los requerimientos estimados para el establecimiento de la canasta básica alimentaria. Aunque la región aparece también en las estadísticas comerciales como importadoras neta de maíz, el grueso de la importación lo constituye el maíz amarillo, destinado en su mayor parte para alimentación de animales. Belice, Costa Rica, Guatemala y Nicaragua (FAO calcula al abstraer del total de productos agropecuarios los cultivos textiles, el café y el té, los productos forrajeros y de alimentación exclusiva para el ganado, los aceites no alimentarios, el tabaco y las bebidas alcohólicas) son exportadores netos de estos alimentos. La mayoría de países de la región (con la excepción de Belice para maíz y frijol y de Nicaragua para el frijol) son importadores netos de los tres granos básicos, así como de aceites, productos lácteos y carne. En otras palabras, la mayoría de países son importadores netos de aquellos alimentos (con la excepción del azúcar) que han sufrido considerables escaladas de precios desde la crisis de 2007 (FAO-PRESANCA II-PRESISAN, 2013).

Un indicador adicional para valorar la situación de los países de la región en términos de provisión de alimentos es el índice de dependencia de las importaciones, el cual se calcula como la relación entre las importaciones y el suministro interno total, esto es, la producción más las importaciones menos las exportaciones, todo ello ajustado con la variación de los inventarios y la estimación de las pérdidas. El consumo aparente se estima a partir del suministro interno total y la población de un país. En aquellos países donde el consumo de este cereal resulta significativo (El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, con consumos aparentes superiores a los 65 kg/persona/año), los índices varían entre el 21% de Nicaragua y el 42% de Honduras (FAO-PRESANCA II-PRESISAN, 2013).

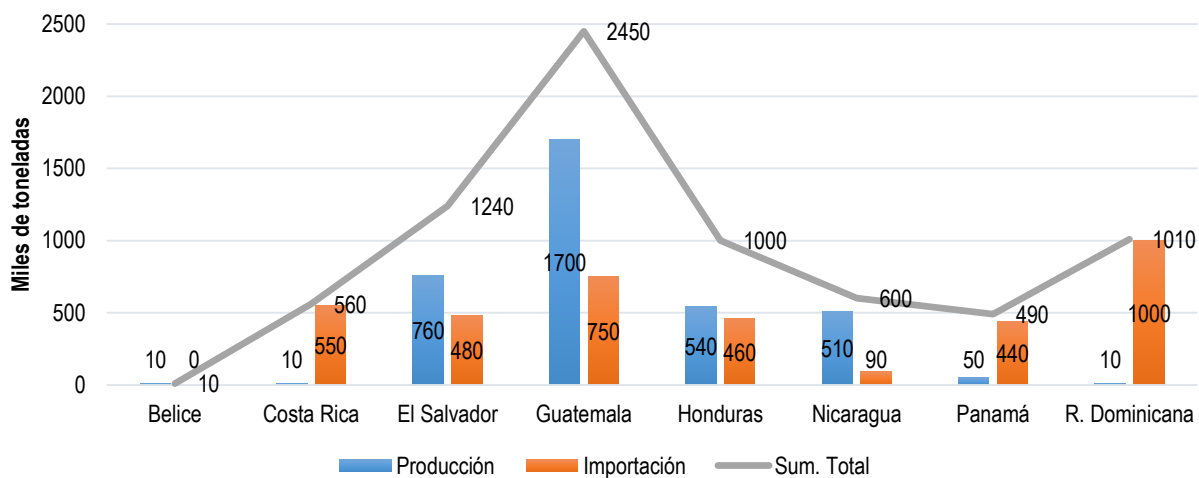
Gráfico 10. Consumo aparente de la región centroamericana de los cuatro principales alimentos básicos



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT

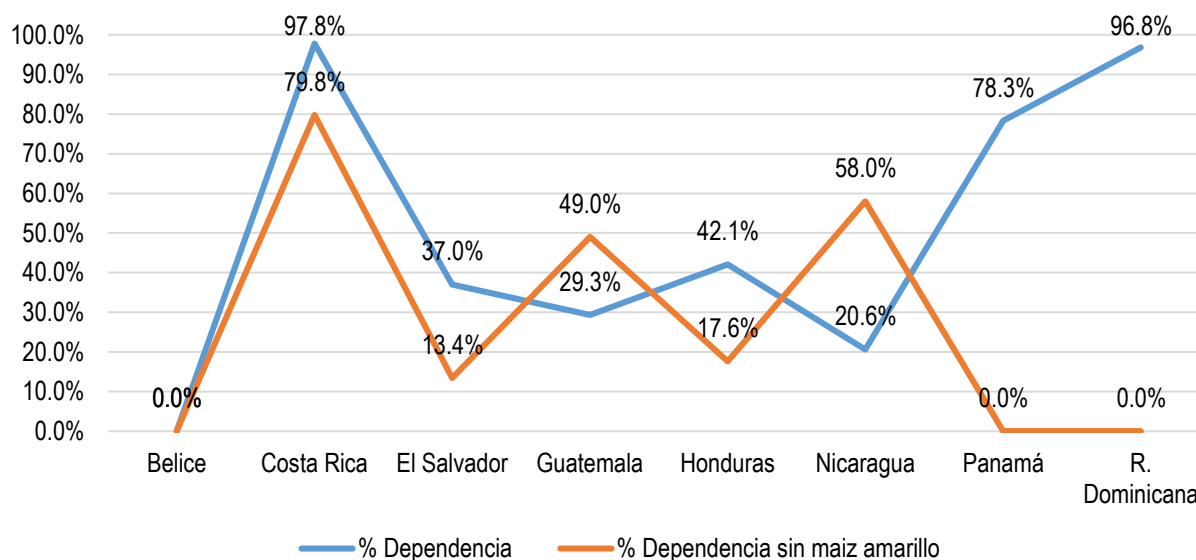
No obstante, al igual que en el caso de las importaciones netas, los datos de dependencia de maíz deben relativizarse ya que nuevamente las estadísticas no separan maíz amarillo de maíz blanco. Al eliminar las importaciones de maíz amarillo de las importaciones totales de maíz y el suministro interno total (sólo en los cinco países para los que existe esa información), los índices descienden sensiblemente.

Gráfico 11. Producción e importación de Maíz en la región centroamericana.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT

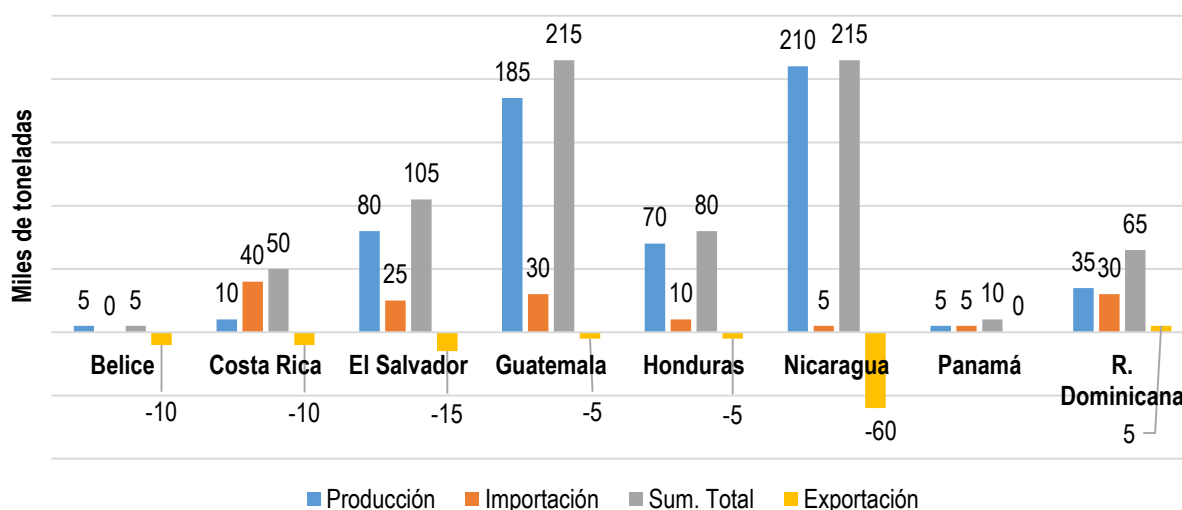
Gráfico 12. Brecha entre producción y consumo aparente de Maíz en la región centro americana.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT

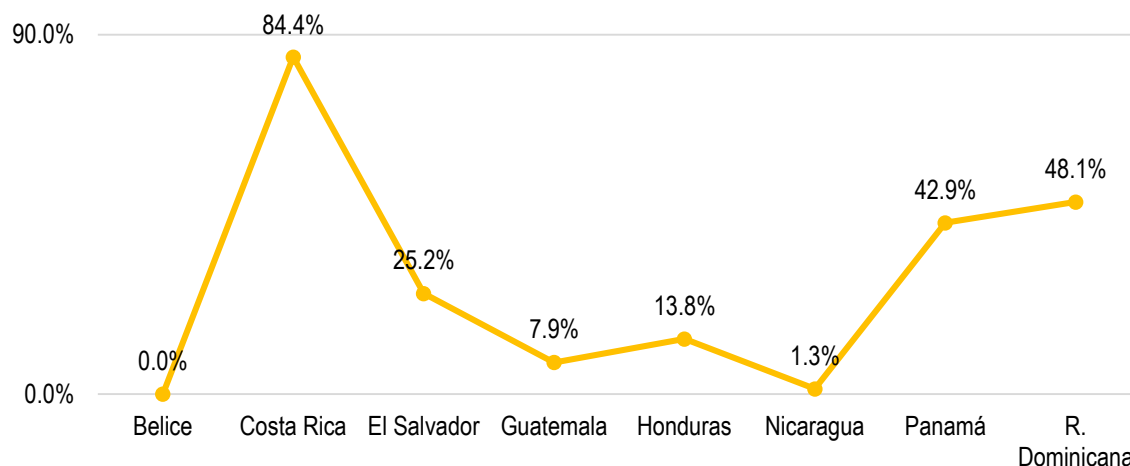
En el caso del frijol, con las excepciones de Belice y Panamá, su consumo aparente es significativo en todos los países de la región. Destacan entre estos Costa Rica y República Dominicana con índices de dependencia del 84% y el 48% respectivamente, mientras que Nicaragua es prácticamente autosuficiente.

Gráfico 13. Exportación e importación de Frijol.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT

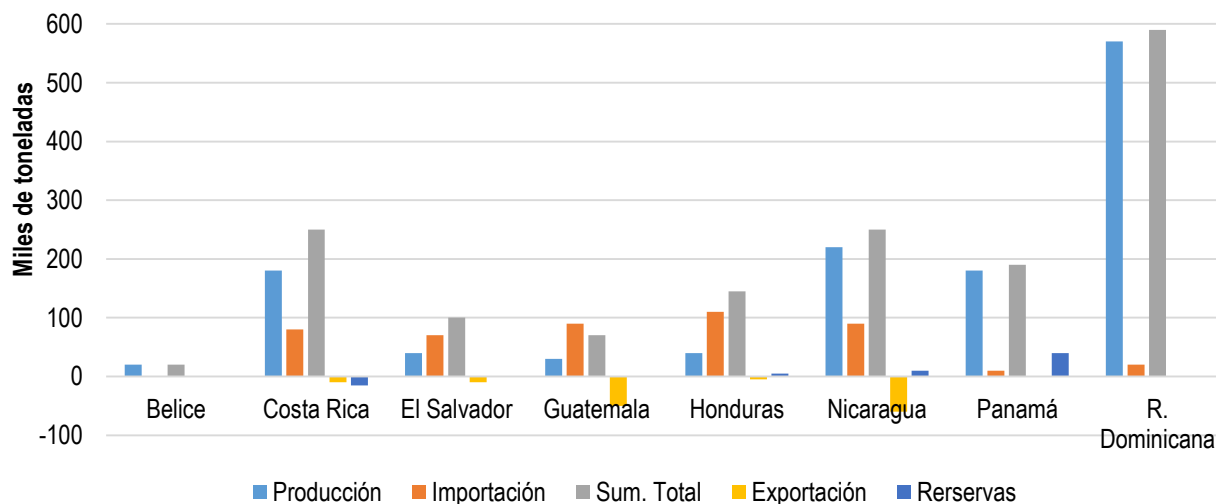
Gráfico 14. Brecha entre Producción y Consumo aparente de frijol.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT y Centro América en cifras.

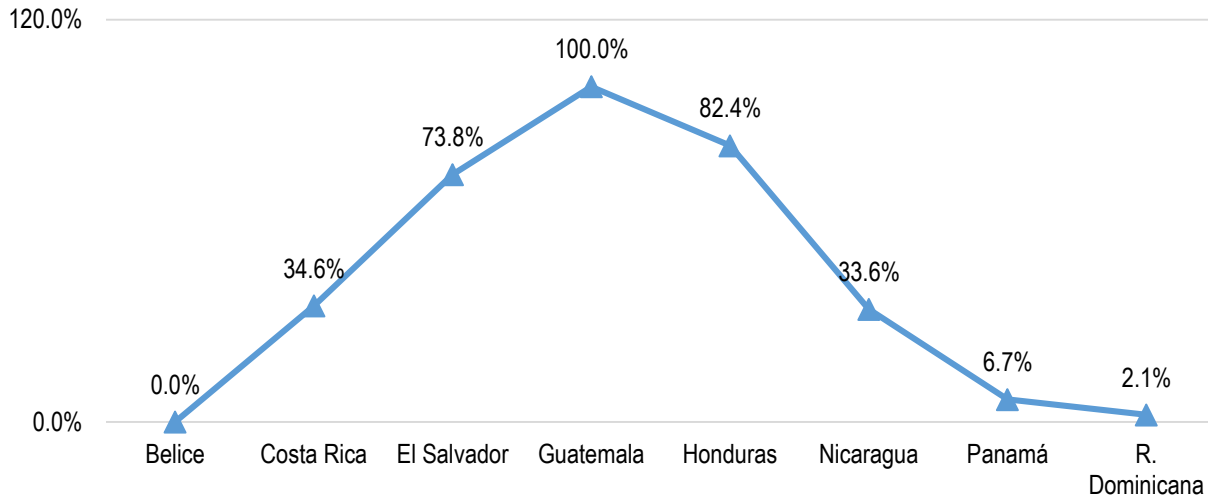
Deben destacarse para el arroz los índices de dependencia de países altamente consumidores de arroz como Costa Rica y Nicaragua, con valores superiores al 30%, así como el de Guatemala, cuya dependencia total de la importación está ligada no tanto a las necesidades para el consumo humano sino a la demanda de la industria agroalimentaria molinera que exporta grano procesado a El Salvador y Honduras.

Gráfico 15. Exportación e importación Arroz.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT, Centro América en cifras.

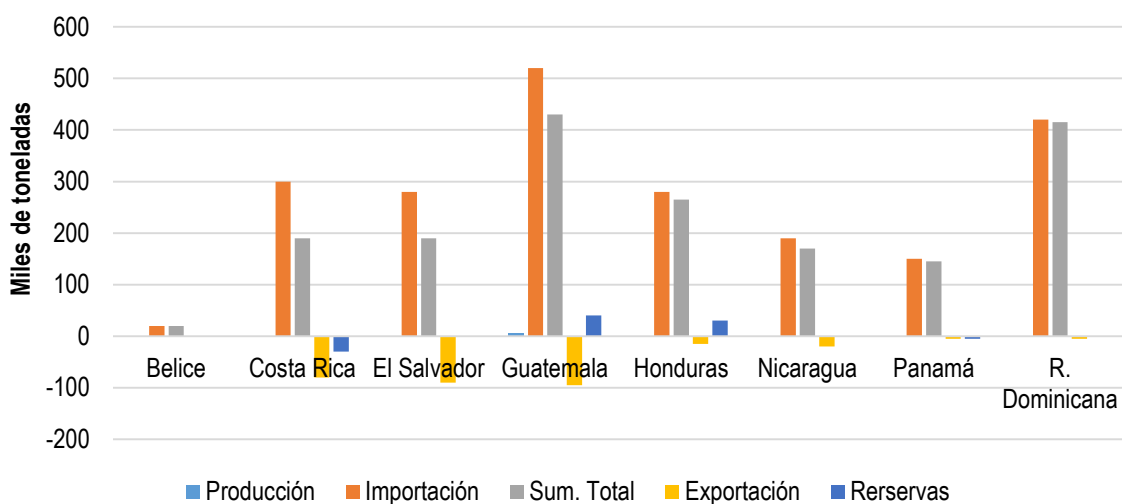
Gráfico 16. Brecha entre Producción y Consumo aparente de Arroz.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT y Centro América en cifras.

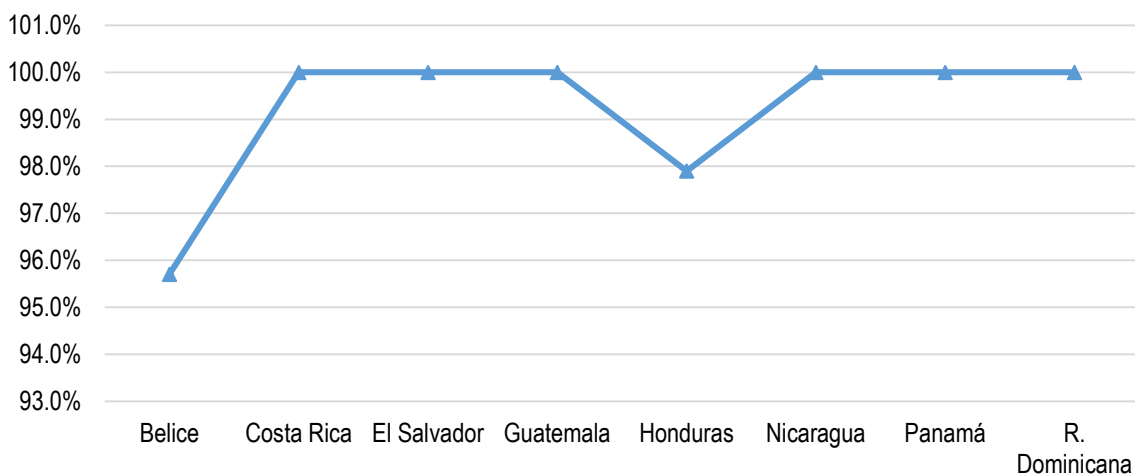
El caso del trigo es particular: si bien el cultivo fue introducido a la región hace ya 500 años, con la excepción de Guatemala (y aquí ha disminuido de manera importante en los últimos años) nunca fue cultivado en grandes extensiones, lo que siempre obligó a importar cantidades considerables. Actualmente, todos los países del SICA tienen una dependencia casi absoluta de la importación, acrecentada por la evolución de los patrones de consumo que han provocado que el consumo aparente se haya doblado e incluso triplicado en ciertos países (particularmente en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) respecto a las cifras de hace 50 años (FAO-PRESANCA II-PRESISAN, 2013). Esa dependencia absoluta provoca que el impacto de la variabilidad de los precios internacionales de este cereal se transmita de forma directa a los precios locales de la materia prima y de sus derivados, como la harina y el pan (FAO-PRESANCA II-PRESISAN, 2013).

Gráfico 17. Exportación e importación de Trigo



Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT, Centro América en cifras.

Gráfico 18. Brecha entre Producción y Consumo aparente de Trigo.



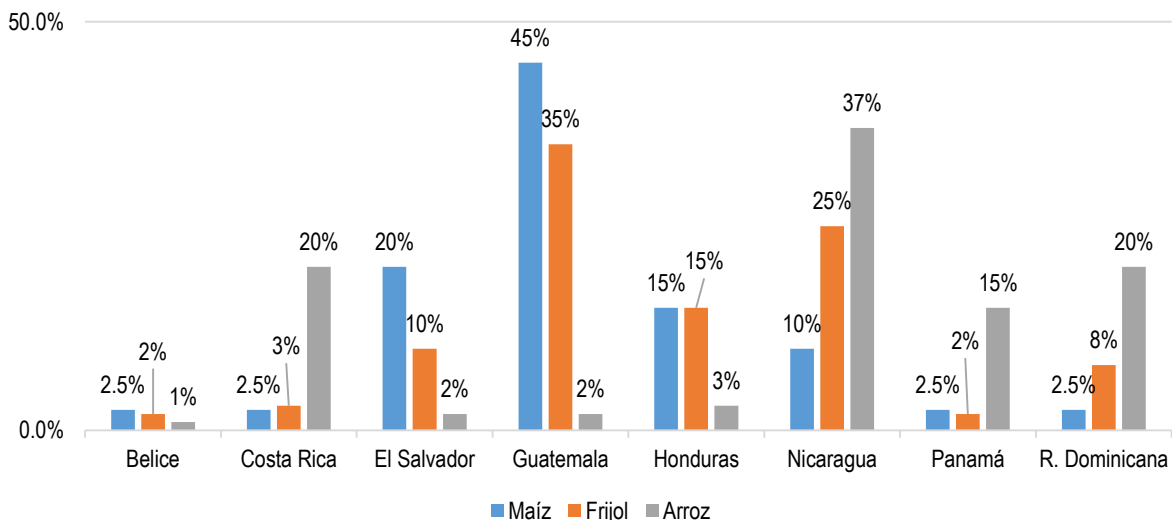
Fuente: elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT y Centro América en cifras.

Ser un importador neto de alimentos parece ser un débil indicador de vulnerabilidad alimentaria. Es necesario apuntar aquí dos hechos: Ser un exportador neto de alimentos no necesariamente redundará en la seguridad alimentaria y nutricional de la población. De manera similar se puede ser importador neto de alimentos sin poner en riesgo la seguridad alimentaria y nutricional del país.

La producción de granos básicos en 2011 en la región superó los 3.5 millones de toneladas en maíz, el medio millón de toneladas en frijol, y casi alcanza los 1.8 millones de toneladas en el caso del arroz. Como se observa en Producción

y rendimientos de granos básicos Guatemala produce la mitad del maíz y algo más de la tercera parte del frijol de la región (Gráfico 19). Entre los cuatro países que conforman el CA-4, producen prácticamente el 90% o más de ambos granos. La producción de arroz está más repartida entre Nicaragua, República Dominicana, Panamá y Costa Rica.

Gráfico 19. Producción de Alimentos básicos (Maíz, Frijol y Arroz).



Fuente: elaboración propia a partir de datos de SIRSAN

El consumo del maíz en la región se ha más que duplicado entre 1980 y 2011, debido a una demanda humana no satisfecha y creciente por el aumento poblacional y a una mayor demanda para alimentar los animales y otros usos, mientras que la producción interna ha respondido a la demanda para maíz blanco para consumo humano, las importaciones contribuyeron sobre todo a suministrar maíz amarillo para el sector pecuario; del total de las importaciones 88% corresponden a maíz amarillo, y el 12% restante es de maíz blanco

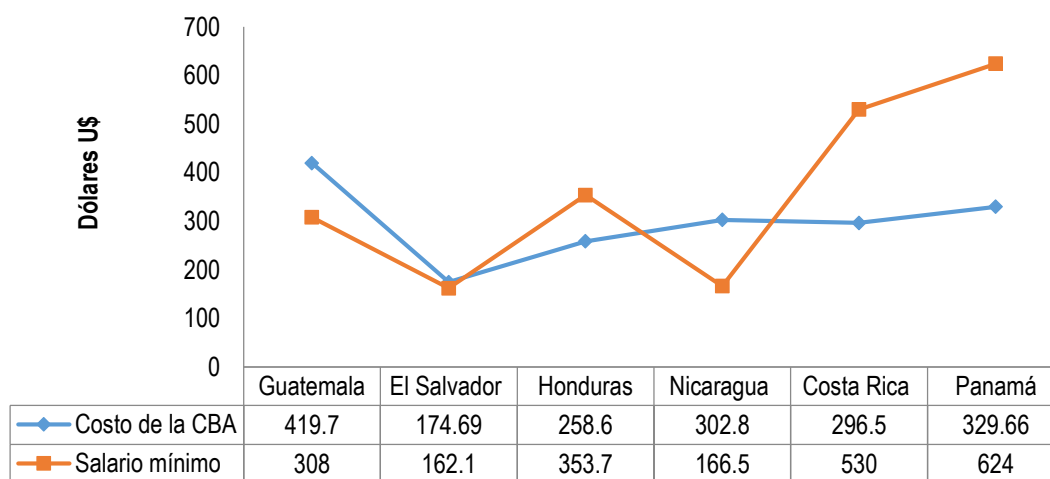
El intercambio comercial (exportaciones + importaciones) de Centroamérica presentó un crecimiento del 21.8% acumulado durante el período de enero a agosto de 2011, equivalente a US\$ 54,249.2 millones. Este intercambio se vio fuertemente impulsado por el crecimiento observado en Honduras (36.4%), Guatemala (23.9%) y El Salvador (22.8%). No obstante, Costa Rica es el país con mayor peso sobre el intercambio comercial total de la región (31.4%), seguido de Guatemala (26.8%).

ii. Acceso

En relación al salario mínimo existen notables diferencias entre los países centroamericanos. Como se observa en la Gráfico 20 Panamá es el país con el salario más alto, mientras que El Salvador tiene el más bajo y en un punto intermedio se encuentra Honduras.

Respecto a la Canasta Básica Alimentaria la de mayor valor es la de Guatemala y la de menor es la de El Salvador. Relacionando los datos se puede notar que países como Guatemala, El Salvador y Nicaragua no logran cubrir el costo de la CBA según su salario mínimo, situación aún más acentuada en el sector rural, es decir que las familias de los países mencionados no logran cubrir sus necesidades calóricas y las de su familia, y aun así presentan un déficit, dejando de lado la cobertura de necesidades básicas, tales como agua, salud, transporte, entre otras.

Gráfico 20. Canasta básica de alimentos y salario mínimo en los países Centroamericanos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ministerio de trabajo e instituciones de estadísticas de cada país.

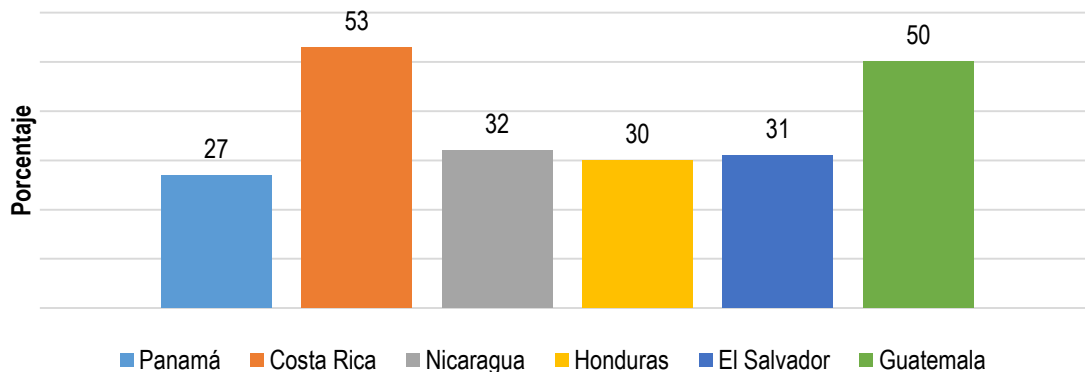
iii. Consumo

De acuerdo a los registros estadísticos, existe una diferencia perceptible en la práctica de Lactancia Materna Exclusiva, siendo Costa Rica y Guatemala los países de la región con niños y niñas con porcentajes de Lactancia Materna Exclusiva por arriba de la mitad de la población.

El caso costarricense devela que 53 de cada 100 niños y niñas son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida. Según datos de la Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Materna, este es el país en donde mayoritariamente las mujeres tienen acceso a los sistemas de apoyo comunitarios, y a los servicios de alimentación del lactante y del niño pequeño durante el embarazo y después del nacimiento. Los indicadores de lactancia materna en Nicaragua han tenido una evolución significativa, viendo en los últimos registros

que el 31% de los niños y niñas menores de 6 meses, reciben lactancia materna exclusiva. Cabe destacar que los estudios hechos en el país revelan que la lactancia materna es una práctica generalizada, y la mayoría de niñas y niños, reciben lactancia materna en alguna oportunidad de su primer año de vida. (Gráfico 21).

Gráfico 21. Porcentaje de niños y niñas que reciben Lactancia Materna Exclusiva en los países centroamericanos



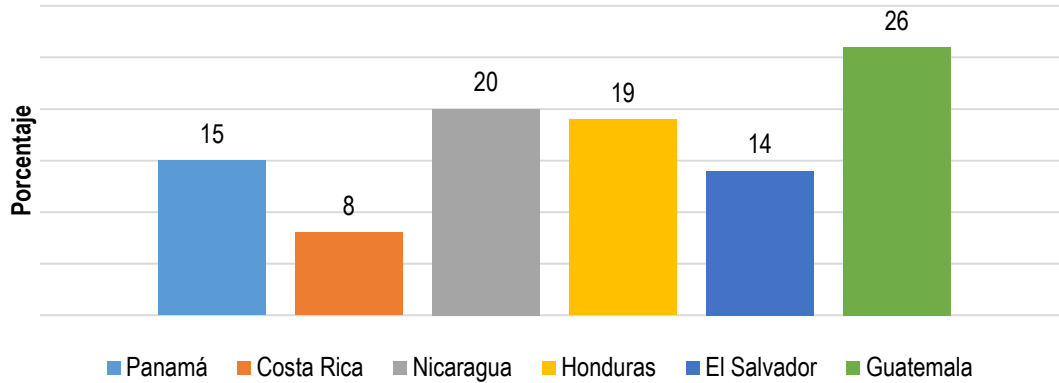
Fuente: Elaboración propia con base en SIRSAN + (PRESANCA II - PRESISAN II, 2015)

iv. Utilización biológica

El indicador de mortalidad infantil hace referencia a la cantidad de menores que mueren antes de llegar al año de vida. En los últimos años, los países de Centroamérica han venido disminuyendo sus cifras de Mortalidad Infantil, pero aún se observa una determinante brecha entre Guatemala y Costa Rica, siendo el primero 3 veces mayor que el último mencionado.

El Salvador es el país que ha tenido la mayor evolución en la disminución de las estadísticas de Mortalidad Infantil. La situación de este indicador revela que Guatemala es el país con la tasa de mortalidad más alta de la región. El segundo lugar de la región lo tiene Nicaragua, seguido de Honduras. Costa Rica es el país centroamericano con menos defunciones infantiles. (Gráfico 22).

Gráfico 22. Mortalidad Infantil en niños y niñas menores de 1 año en la región centroamericana

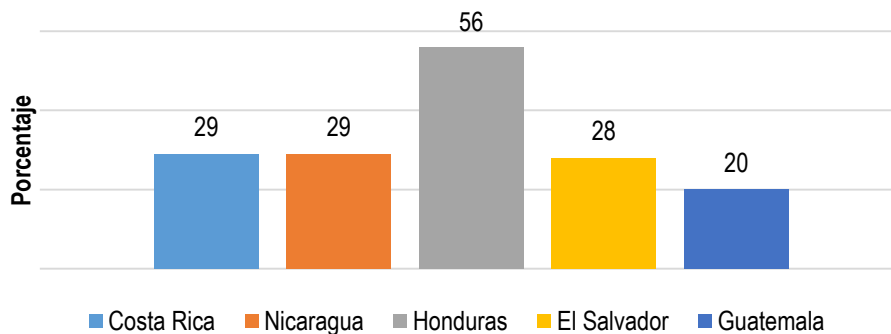


Fuente: Elaboración propia con base en SIRSAN + (PRESANCA II - PRESISAN II, 2015)

Las Infecciones Respiratorias Agudas se posicionan entre las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en la región. Una buena proporción de estas morbilidades y muertes se deben a un manejo deficiente, imputable a la falta de reconocimiento de los primeros signos característicos de alguna variante de las Infecciones Respiratorias Agudas, a la presencia de barreras que impiden una búsqueda inmediata de atención, a la consulta de prestadores de servicios de salud inapropiados o al seguimiento de recomendaciones terapéuticas incorrectas.

Se puede observar que la región presenta claras y contundentes cifras que develan la situación con respecto a las Infecciones Respiratorias Agudas, siendo Honduras el país con más casos y que aún se mantiene por arriba del 50% la presencia de la morbilidad en este grupo poblacional. Cabe destacar que Guatemala ha venido mejorando debido a las múltiples estrategias que se han aplicado para combatir esta situación desde hace más de 30 años. (Gráfico 23).

Gráfico 23. Infecciones Respiratorias Agudas en los países centroamericanos

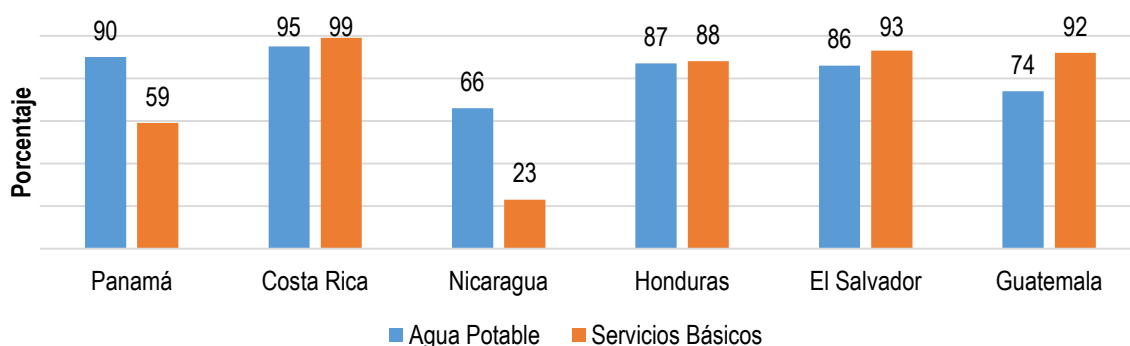


Fuente: Elaboración propia con base en SIRSAN + (PRESANCA II - PRESISAN II, 2015)

La falta de agua potable y saneamiento básico tiene un impacto y repercusiones desfavorables en los procesos de desarrollo integral de la región centroamericana. El conjunto constituye una alarmante causa de morbilidad y mortalidad en menores de cinco años en la región, y es el mayor componente de la carga de enfermedades asociadas con el ambiente. Por otro lado, intervenciones combinadas de agua saneamiento e higiene pueden reducir hasta un 80% la prevalencia de enfermedades de origen hídrico y muertes relacionadas.

En la región es importante destacar el caso de Nicaragua, que presenta un porcentaje de cobertura de agua potable en los hogares relativamente bajo, comparándolo con el resto de países de la región, y más alarmante aún es ver el porcentaje (23%) de cobertura de servicios básicos en el país. Costa Rica presenta casi la totalidad de cobertura en ambos servicios a nivel nacional.

Gráfico 24. Porcentaje de hogares con acceso a agua potable y servicios básicos en los países de la región centroamericana



Fuente: Elaboración propia con base en SIRSAN + (PRESANCA II - PRESISAN II, 2015)

e. Conclusiones sobre las condiciones de SAN en la región

En todo el análisis se pueden encontrar elementos claves que deben ser tomados en cuenta y considerados como principales factores que han y continúan manteniendo a la región Centroamericana en estado de inseguridad alimentaria y nutricional. Estos factores han conducido a que la región presente altas prevalencias de desnutrición crónica, puesto que cinco de los países tienen una prevalencia superior al 20% y Guatemala es quien presenta una de las más altas en todo el continente, sin embargo según la OMS la tendencia del retardo del crecimiento será decreciente.

Por otro lado, también es importante considerar que la malnutrición por exceso también puede constituir un problema de salud pública importante. En la región centroamericana Costa Rica y República Dominicana que tienen las prevalencias más bajas de desnutrición son quienes tienen las más altas en sobrepeso y obesidad, caso contrario ocurre en Guatemala que es el país que presenta la prevalencia más alta de desnutrición y es quien tiene la más baja

de sobrepeso y obesidad. La InSAN tiene como una de sus causas básicas a la pobreza, por tanto ambas están estrechamente vinculadas, tomando en cuenta que para poder acceder a los alimentos es considerable el precio que estos tengan así como los ingresos que tengan las familias. Guatemala, Honduras y Nicaragua se ubican entre los más pobres de la región, siendo más acentuada la pobreza en el área rural, quienes además son lo más afectados en cuanto a distribución de los ingresos, Honduras y Guatemala son los países con la mayor desigualdad de la región.

Los pilares de la SAN son fundamentales para que en la región exista un equilibrio. A nivel de Centroamérica y República Dominicana la disponibilidad y acceso han sido los pilares cuyos indicadores se han visto más afectados. Uno de estos es la producción de granos básicos, la cual se ha reducido, principalmente por fenómenos climatológicos, a los cuales los pequeños productores se encuentran vulnerables, lo que a la vez ha afectado la economía de los países ya que ciertos granos son exportados. Además, esta producción se ha visto más perjudicada debido a la creciente población que cada vez demanda más.

Fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional ante el cambio climático, particularmente los granos básicos y transitar hacia una agricultura más sostenible e incluyente son retos enormes e impostergables para proteger a la población pobre del campo y la ciudad. Con honrosas excepciones, la mayoría de los países han experimentado descapitalización del medio rural y reducido programas de titulación de tierras, extensión, reducción de pérdidas post cosecha, acceso a mercados y fortalecimiento de capacidades. El consumo de granos básicos de los países de la región depende cada vez más de los mercados internacionales en un contexto en que la creciente demanda de alimentos, combinados con los estragos del cambio climático, podría aumentar los riesgos de escasez y altos precios o grandes fluctuaciones en los mismos. Adicional a los esfuerzos nacionales, la región tiene oportunidades importantes para enfrentar colectivamente estos riesgos, incluyendo sus diversas capacidades internas de producción actuales y futuras, el comercio intrarregional de alimentos y la creación de reservas estratégicas.

En relación al acceso, países como Guatemala, El Salvador y Nicaragua no logran cubrir el costo de la CBA según su salario mínimo, situación que es aún más acentuada en el sector rural, por ende los ingresos insuficientes de las familias llevan a que éstas no cubran sus necesidades calóricas y en consecuencia la situación de la InSAN a nivel regional continúe o avance. Todo indica que en las revisiones de los salarios mínimos se debe tomar en consideración las tendencias que presenten los costos de las canastas básicas con el fin de disminuir crisis alimentarias a nivel de las familias.

Por otro lado, la Lactancia Materna Exclusiva, como indicador del pilar de consumo en la Seguridad Alimentaria y Nutricional, es un factor clave para la prevención de enfermedades relacionadas a la malnutrición, tanto para el retardo en el crecimiento y desarrollo como para las enfermedades no transmisibles, todas relacionadas con el exceso de peso

por exceso de masa grasa corporal. El consumo entonces es un pilar determinante de la Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel de la región centroamericana, ya que vemos todos los trastornos que actualmente padece la población a raíz de los bajos porcentajes de amamantamiento exclusivo, y países como Costa Rica y Guatemala, que se encuentran encabezando la lista de mayores porcentajes de LME, apenas alcanzan la mitad de la población con esta práctica deseable. Panamá aún tiene el reto de aumentar el porcentaje de madres que brindan LME durante los 6 primeros meses de vida de su bebé.

La comparación del estado de la SAN en la región, en base al pilar de utilización biológica, toma como modelo el caso costarricense, país que a nivel de inversión pública en las políticas nacionales relacionadas a combatir el hambre y la desnutrición, ha tenido un claro, visible y contundente impacto, que ahora se maneja con el desafío de estabilizar y dar sostenibilidad a estos grandes avances a nivel de la región. Son muchos los factores que determinan la situación de un indicador específico de país, pero lo que sí se puede afirmar es que los Estados que logren invertir el gasto público social en un modelo de desarrollo integral, van a tener resultados palpables dentro del estado de Seguridad Alimentaria y Nutricional de sus poblaciones.

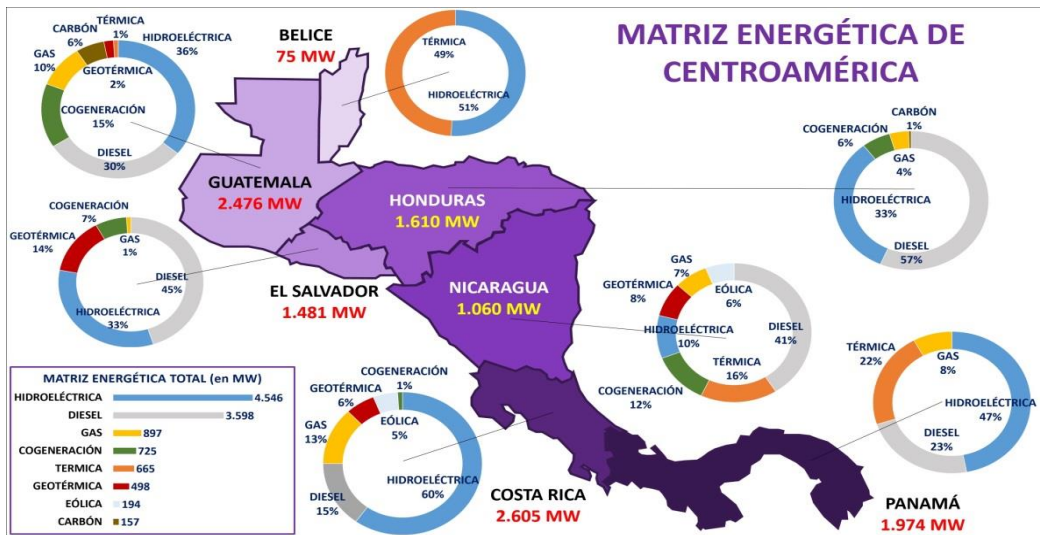
Pero no todo el contexto de los pilares se pinta negativamente, ya que en los últimos años, los países de Centroamérica han venido disminuyendo sus cifras de mortalidad infantil, así como se ha ampliado la cobertura de agua potable y saneamiento, lo que se traduce en un fortalecimiento a la utilización biológica de los alimentos que es un paso hacia el logro de la SAN.

f. Aspectos internacionales que inciden en la SAN

El modelo capitalista predominante a nivel mundial, implica consigo la existencia de estructuras económicas y comerciales internacionales que determinan en muchos casos precios de bienes aplicables a todos los países, para aquellos bienes relevantes y/o escasamente producidos y exportados (como es el caso del petróleo). En ese sentido, productores o intermediarios a nivel internacionales pueden determinar un precio que afecte directamente las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de los países del mundo y, con ello, de la región centroamericana.

El petróleo, como uno de las principales fuentes de energía a nivel mundial, tiene una importante incidencia en las cadenas de producción y en los sistemas alimentarios en general. Como se puede ver en la siguiente figura, el diésel representa la primera o segunda mayor fuente de energía en los países de Centroamérica.

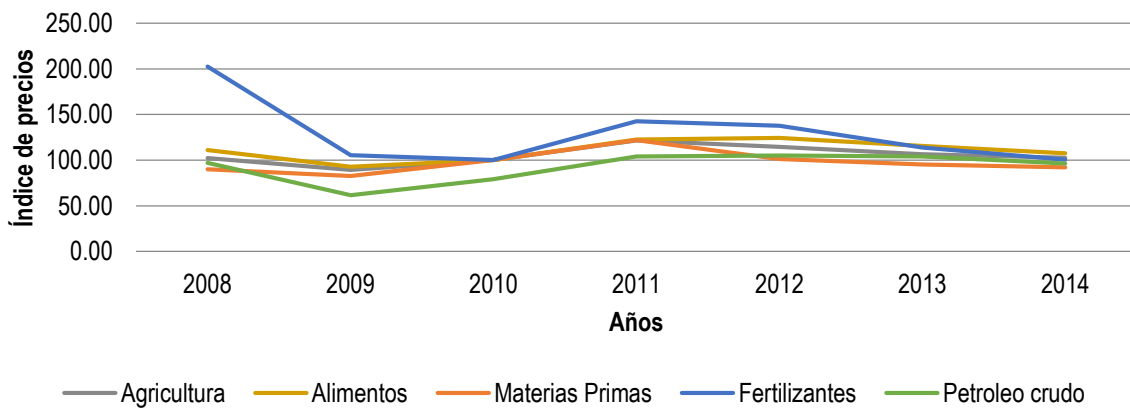
Figura 2. Matriz energética de Centroamérica



Fuente: AEA, SICA, 2009

El aumento de los precios del petróleo incide en el aumento de los precios de los alimentos, puesto que se aumentan los costos de producción. Puede que el aumento no siempre sea como causa directa, sino por la especulación financiera que se genera alrededor de que los precios pueden aumentar. Como se puede ver en la gráfica que sigue a continuación, los índices de precios anuales de los la agricultura, las materias primas y los alimentos siguen una tendencia muy similar a la de los precios del Petróleo. Los fertilizantes por su parte, si bien no poseen una tendencia idéntica, se mueven de manera similar.

Gráfico 25. Índices de Precios Anuales (Nominal, base 2010)



Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial, 2015

Adicionalmente, el contexto regional se ve afectado por la problemática mundial de la variabilidad climática, la cual puede ser definida como variaciones del estado promedio y otros datos estadísticos del clima en escalas temporales y espaciales más amplias que las de los fenómenos meteorológicos puntuales. La variabilidad puede deberse a procesos internos naturales del sistema climático, lo que se conoce como variabilidad interna, o a procesos influenciados por fuerzas externas naturales o antropogénicas, lo que se denomina variabilidad externa (BID, 2012). La variabilidad climática afecta profundamente la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las poblaciones centroamericanas ya que año con año, la región se ve afectada por huracanes, tormentas tropicales, sequías y otros estragos del fenómeno El Niño-La Niña que resultan en pérdidas de vidas, bienes y medios de subsistencia, así como pérdidas agrícolas cuantiosas en la región (CEPAL, 2013).

De acuerdo al informe de CEPAL (2013) sobre Impactos potenciales del Cambio Climático sobre los Granos Básicos en Centroamérica, la producción regional de granos básicos (maíz, frijol y arroz) está acoplada con el patrón intraanual de temperatura y lluvias, aportando con estos cultivos un porcentaje significativo de la ingesta calórica y proteínica vegetal, que son vitales para garantizar la SAN de la población. La mayor parte de la producción, especialmente de maíz y frijol, está en manos de pequeños productores que viven en condiciones de pobreza y con acceso limitado a servicios sociales y económicos, lo cual incrementa su vulnerabilidad y con ellos los impactos de la variabilidad climática sobre la producción. Esta situación socava irremediablemente su escaso capital productivo e incluso su capital humano, lo que tiene por resultado que con cada nueva crisis se vuelvan un poco más vulnerables para afrontar el próximo evento o que su recuperación sea cada vez más prolongada (FAO, 2014)

Por lo anterior, se puede considerar que la variabilidad climática es un determinante de las condiciones de SAN actualmente y a futuro, con impactos en la producción agrícola que afectan el acceso y la disponibilidad de alimentos de la población en general, y los medios de vida de los productores de manera particular. Por lo tanto, es urgente impulsar estrategias adaptativas incluyentes y sustentables para el sector de granos básicos que combinen la reducción de la pobreza y de la vulnerabilidad con las de adaptación al cambio climático y la transición a economías más sostenibles y bajas en carbono (CEPAL, 2013).

g. Marco de Política de SAN en la Región Centroamericana

El abordaje de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la región ha marchado en paralelo con el proceso de la Integración Centroamericana desde la década de los 40's del siglo pasado, con el surgimiento en materia alimentaria y nutricional del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) en 1948 y la fundación del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) en 1949; (Cariñes, 2011); y con creación de la Organización de los Estados Centroamericanos (ODECA) en 1951, a través de la firma de la Carta de San Salvador como sustancial avance en la consolidación de la integración centroamericana.

A nivel internacional nace el fundamento jurídico con la Declaración Universal de los Derechos Humanos firmada en 1948 que establece en su artículo 25 que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación... (ONU, 1948), y que se ve reforzado por el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) que en su artículo 11 establece el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso la alimentación..., y especificando el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre. (ONU, 1996).

A inicio de los años 90, el proceso de integración se fortalece con la firma del Protocolo de Tegucigalpa al Tratado de la ODECA (1991) que crea el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), que tiene por objetivo principal la realización de la integración centroamericana, para constituirla como región de paz, libertad, democracia y desarrollo. (Cariñes, 2011). A su vez la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) cobra mayor relevancia en la agenda regional, lo cual se visualiza a través de las Cumbres Presidenciales en donde el tema es retomado como prioridad.

En la XIV Cumbre de Presidentes de Centroamérica de 1993 se adoptó por primera vez la problemática de la SAN impulsada por los Ministros de Salud, a quienes se instruyó para dar seguimiento, con el apoyo técnico científico del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), con el apoyo de la Secretaría General del SICA. Posteriormente, en la XVI Cumbre de Presidentes Centroamericanos realizada en 1995, se aprobó el Tratado de Integración Social Centroamericana (TISCA) y promulgó la Declaración de San Salvador II, en los cuales se reconoce la importancia de invertir en el ser humano, mediante la ampliación, creación y acceso a mayores oportunidades de educación, capacitación, ciencia y tecnología, cultura, alimentación y nutrición, salud, vivienda, agua, saneamiento, seguridad social, empleo productivo e ingresos. (INCAP, SICA, 2013)

En la XXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y Gobierno de los Países Miembros del SICA, de 2002, se adoptó el Marco Estratégico para enfrentar la Situación de Inseguridad Alimentaria y Nutricional asociada a las Condiciones de Sequía y Cambio Climático, mediante el cual se decide adoptar un enfoque multisectorial, interdisciplinario, de alcance regional que vincule la información climática con propuestas de acciones en el corto, mediano y largo plazo.

i. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESANCA)

La iniciativa antes mencionada fue acogida por la Unión Europea (UE) al coincidir con los puntos clave de la cooperación que llevaban a cabo en la región, especialmente el de favorecer iniciativas para reducir la vulnerabilidad y la inseguridad alimentaria y nutricional; así surge el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA) en su primera fase (PRESANCA II, 2010) que tuvo una duración de 5 años (2005-2009). En marzo de 2010 inició la segunda fase, la cual tiene por objetivo contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria

y nutricional en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica, fortaleciendo el sistema de integración centroamericana en el marco de un proceso de concertación de políticas sociales, ambientales y económicas. Enfatiza sus acciones para consolidar la Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los procesos político-normativos, en la gestión del conocimiento y el desarrollo territorial. (PRESANCA II, 2010)

Esta segunda fase recibió el apoyo explícito de la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno del SICA, quienes en diciembre de 2010, durante su XXXVI Reunión Ordinaria, instruyeron apoyar al PRESANCA II el cual impulsará la conceptualización y renovación del Sistema Alimentario y Nutricional Regional. Asimismo, instruyeron a la SG-SICA, para que apoyándose en el INCAP y en colaboración con PRESANCA, coordine y armonice todas aquellas estrategias e iniciativas de la Institucionalidad de los diferentes subsistemas del SICA, de la sociedad civil organizada, el sector privado y de la cooperación internacional en la región, que permita responder en forma óptima y oportuna las crecientes y futuras necesidades de la población centroamericana en esta materia. (PRESANCA II, 2012)

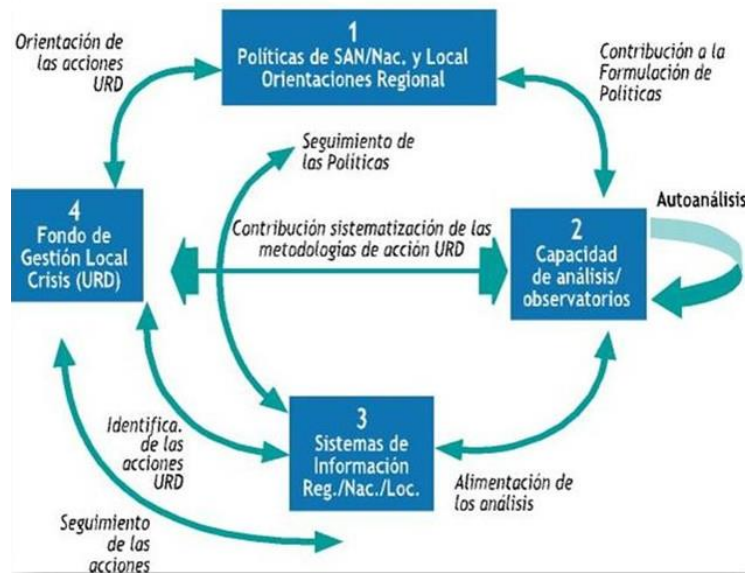
Apoyándose en la existencia de instancias técnicas especializadas en SAN a nivel regional e interactúa con los gobiernos nacionales y locales, con comités y comisiones nacionales vinculadas a la alimentación y nutrición, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y otros actores de la sociedad civil (Cariñés, 2011), el PRESANCA II busca la consecución de los siguientes resultados:

- Resultado 1: Fortalecimiento de las políticas y estrategias regionales, nacionales y locales en SAN
- Resultado 2: Fortalecimiento de las capacidades profesionales e institucionales para la generación y gestión del conocimiento en SAN
- Resultado 3: Fortalecer proceso de desarrollo territorial con énfasis en la SAN.

Para el logro de los Resultados antes mencionado, el PRESANCA II impulsa un modelo estratégico-operativo (Figura 3) en donde las políticas de SAN (RE1) deben orientar las acciones a favor de la gestión para reducir las crisis alimentario-nutricionales (RE3) que, a su vez, son detectadas por los sistemas de información (PRESISAN³). Las capacidades de análisis (RE2) contribuyen a la formulación de políticas (RE1) y a la sistematización de metodologías de acción para la atención de las urgencias, la rehabilitación y el desarrollo (enfoque URD) (RE3). Los sistemas de información (PRESISAN) darán seguimiento a las políticas (RE1) y acciones (RE3) y alimentan los análisis (RE2).

³ El PRESISAN es un programa de la Secretaría General del SICA financiado por la UE que propone mejorar la efectividad y la asignación-optimización de recursos para desarrollar y fortalecer sistemas especializados en SAN que cumplan con objetivos relacionados a los diagnósticos, a la alerta temprana, los procesos de formación de políticas públicas, planes, programas y proyectos, así como el monitoreo y la evaluación de la situación de la SAN como de las intervenciones relacionadas. tiene como principal objetivo desarrollar un sistema de información en seguridad alimentaria y nutricional (SISAN) que incida en la toma de decisiones en SAN de la población más pobre y vulnerable de la Región Centroamericana (PRESISAN, 2010).

Figura 3. Modelo estratégico-operativo del PRESANCA II



Fuente: PRESANCA II, 2010

Dentro de los componentes antes mencionados se encuentra el fortalecimiento de las capacidades de generación y gestión del conocimiento de las instituciones involucradas en la SAN en sus diferentes niveles, a través de la formación y capacitación de recursos humanos de los niveles regionales, nacionales y locales. Como programa central para la formación de recursos humanos en SAN, se diseñó el programa de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional, para la cual se establecieron convenios con Universidades Centroamericanas, pertenecientes al Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA): la Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN Managua), Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN León), Universidad de Panamá y la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) y otras colaboradoras (PRESANCA II - PRESISAN, 2012).

ii. Fundamento Legal, Político e Institucional

Los avances en materia de SAN en cada uno de los países que componen la región, se han movido a diferentes velocidades, un breve resumen del estado de dicho avance tanto por país como a nivel regional se muestra a continuación:

Tabla 3. Marco Político de la SAN en los países de la región SICA

País	Ley	Política	Estrategia/Plan	Instancia rectora de la SAN
Nivel Regional		<p>Política Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana 2012 - 2032⁴</p> <p>PACA (Política Agrícola Centroamericana)</p> <p>POLIPESCA (política de integración de pesca y acuicultura en el istmo centroamericano)</p> <p>POR-FRUTAS (Política Regional de desarrollo de la fruticultura)</p> <p>ALIDES (Alianza para el Desarrollo Sostenible)</p>	<p>- ECADERT (Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial)</p> <p>- ERAS (Estrategia Regional Agroambiental y de Salud)</p> <p>- ERCC (Estrategia Regional de Cambio Climático)</p> <p>- PCGIR (Política Centroamérica de Gestión Integral de Riesgo de Desastres)</p> <p>- AES-SICA (Agenda Estratégica Social del Sistema de la Integración Centroamericana)</p> <p>- PARCA (Plan Ambiental de la región centroamericana)</p> <p>- ECVAH (Estrategia Centroamericana de Vivienda y Asentamientos Humanos)</p> <p>- PRAIPI (Plan Regional de Atención a la Primera Infancia)</p> <p>- Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana</p>	<p>Comité Consultivo Regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (CCR/SAN), en el que participan, con aportes sectoriales bajo el enfoque de SAN: CRRH, CAC, CECC, SISCA, CCAD, OSPESCA, CEPREDENAC, FEMICA, INCAP, CSUCA, COMISCA, BCIE, SIECA, entre otros.</p>
Belice		<p>Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional formulada en el 2010.</p>		<p>Comité multisectorial de la SAN.</p>
Costa Rica	<p>Ley Orgánica del Ministerio de Salud N° 5412, artículo 5, se crea la Secretaría de la Política Nacional de</p>	<p>- Política Nacional SAN 2011-2021.</p> <p>- Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural</p>	<p>- Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2011-2014.</p> <p>- Plan Sectorial de Agricultura familiar 2011-2014.</p>	<p>Ministerio de Salud (ente rector), Ministerio de Agricultura, Ministerio de Educación y</p>

⁴ Esta política no ha sido ratificada por la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno del SICA. Ha sido aprobada por el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana -COMISCA- en 2012, y por el Consejo Agropecuario Centroamericano -CAC- mediante notas refrendadas por los Ministros de Agricultura de todos los países de la región, a excepción de Nicaragua, en el mismo año. Así como por el Consejo de Integración Social Centroamericana -CISCA- en 2013. (INCAP, SICA, 2013)

País	Ley	Política	Estrategia/Plan	Instancia rectora de la SAN
	Alimentación y Nutrición (SEPAN).	Costarricense 2010-2021. - Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011 - 2021	- Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2015.	Ministerio de Economía
El Salvador	- Ante-proyecto de Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional - Decreto Presidenciales No. 63 (2009) y 127 (2011) sobre CONASAN y COTSAN.	- Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011 - 2015	Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013 - 2016	Consejo Nacional de SAN (CONASAN)
Guatemala	Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SINASAN 2005.	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.	- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SINASAN 2006. - Estrategia Nacional de la Desnutrición Crónica. - Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Occidente-PLAN OCC 2012-2016. - Pacto Hambre Cero.	Consejo Nacional de SAN (CONASAN) y Secretaría de SAN (SESAN).
Honduras	- Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto No. 25-2011). - El Decreto PCM-038-2010 de Creación de la Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UTSAN) y del Comité Técnico Interinstitucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional COTISAN.	- Política Nacional de Nutrición. - Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional - Política de Estado para el sector agroalimentario y el medio rural.	Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN)	la Unidad Técnica de SAN (UTSAN) en el marco de la Secretaría de Estado del Despacho Presidencial de Honduras

País	Ley	Política	Estrategia/Plan	Instancia rectora de la SAN
Nicaragua	Ley 693 "Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional" (2009)	Política Sectorial de Seguridad y Soberanía Alimentaria Nutricional (POLSSAN), 2009.	- Estrategia Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2009. - Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (de ella se deriva el PINE) 2009.	- Comisión Nacional de SSAN (CONASSAN) - Secretaría Ejecutiva de SSAN (SESSAN)
Panamá	Ley Creación SENAPAN 2009. (Decreto Ejecutivo 171 de 18 de octubre de 2004 y Ley 36 de 29 de junio de 2009).	Plan Nacional de SAN 2009-2015.		Secretaría Nacional para el Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SENAPAN)
República Dominicana	Anteproyecto de Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011 (En proceso de elaboración y consulta).	Consejo de Seguridad	Alimentaria (Decreto 24308, 2008)	Ministerio de Agricultura Ministerio de Salud

Fuente: Elaboración propia en base a INCAP, SICA (2013), (Morán, 2013)

2. Análisis de situación Nacional: Guatemala

Guatemala, es un país Centroamericano miembro del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), cuenta con una población de 15,806,675 habitantes⁵ ; el 48.9% son mujeres y el 51.1% restante son hombres. Geográficamente la mayoría de la población (51.5%) está concentrada en el área rural, mientras que el 48.5% vive en el área urbana.

a. Estado de la situación de la SAN a nivel nacional

En Guatemala la situación de inseguridad alimentaria y nutricional en que se encuentra el país, se manifiesta principalmente en los problemas de malnutrición de la población y sus consecuencias (muerte y subdesarrollo). La desnutrición crónica es una realidad para casi la mitad de los niños y niñas menores de cinco años, ya que el 49.8% de ellos la padece. De igual manera, se manifiesta una carencia de micronutrientes tanto en la población infantil, como en las mujeres en edad fértil, siendo las principales carencias zinc, hierro y vitamina B12, constituyendo incluso, un problema de salud pública, las deficiencias de hierro y zinc (INE, 2009).

El retardo en crecimiento no es el único reflejo de la inseguridad alimentaria y nutricional, ésta se manifiesta también en la alta vulnerabilidad a enfermedades, presentando Guatemala una alta morbilidad de enfermedades infecciosas, debido no solamente a un sistema inmune deprimido como consecuencia de un estado nutricional deficitario, sino también a un entorno poco salubre.

Las razones de la problemática de InSAN en el país son muchas, comenzando desde las precarias condiciones de vida en que viven varios hogares. Según los datos generados por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (2011) el 19.17% de los hogares guatemaltecos se consideran seguros desde el punto de vista alimentario, mientras que el 80.83% se consideran inseguros en diferentes niveles (Cuadro 1). Aunado a ello se encuentra la problemática de falta de empleo, las desigualdades económicas y sociales, el poco acceso a la educación (el 23.5% de la población es analfabeta)⁶ , la escasa disponibilidad de agua potable, la falta de asistencia médica para la población, carencia e inadecuado manejo de programas enfocados en la protección social, el desgaste de suelos, intensidad de fenómenos naturales (cambio climático), el poco acceso a tierras para cultivo especialmente para los hogares de escasos recursos, provocando con ello la falta de producción, por citar los más importantes.

⁵ INE, Proyecciones para el 2014

⁶ INE. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala

Cuadro 1. Prevalencia de la inseguridad alimentaria en Guatemala por categorías ENCOVI 2011

Categoría	Prevalencia (% de hogares)
Seguros	19.17
Inseguros leves	39.29
Inseguros moderados	27.13
Inseguros severos	14.41

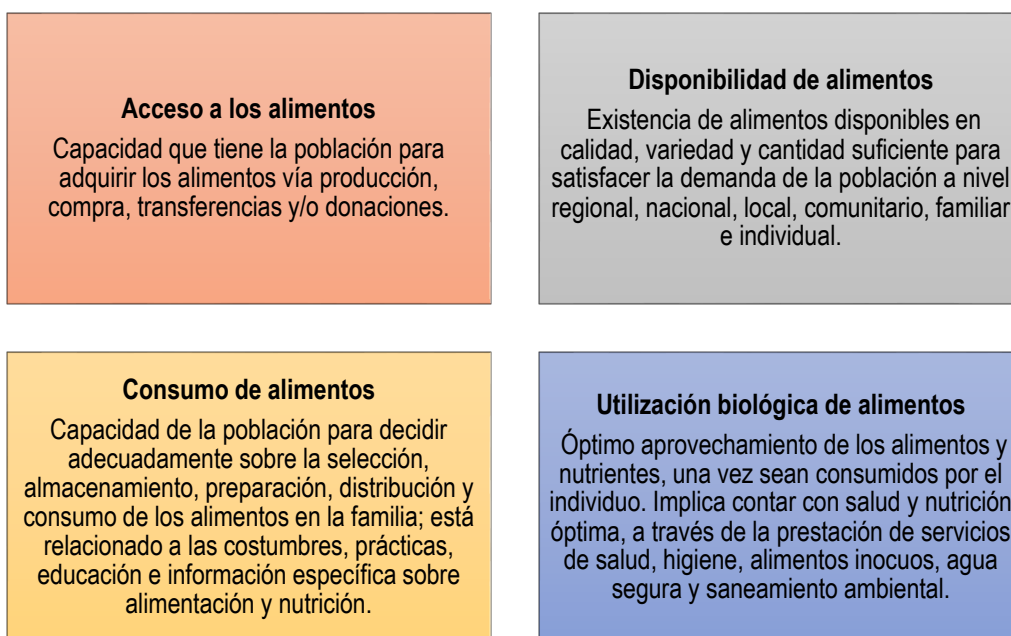
Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 2011

b. Condiciones estructurales del país para la SAN

Guatemala ha desarrollado esfuerzos a favor de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, desde una perspectiva multisectorial tanto en el ámbito nacional e internacional. Desde los años 70's en el país se han realizado esfuerzos para abordar la desnutrición, a través de planes, proyectos y acciones por parte de diferentes instancias con responsabilidad en el tema; sin embargo, los indicadores de estado demuestran que las acciones no han tenido los efectos deseados, dispersándose en los efectos de la InSAN, más que en sus causas.

En el año 1997 se aprobó la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, conceptualizando la seguridad alimentaria y nutricional como “el derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, de preferencia de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa”, utilizándose dicho concepto para efectos del Decreto número 32-2005, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional . Seguido a esto, en el año 2006 se emite el Acuerdo Gubernativo número 75-2006, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, en donde se definen los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Figura 4. Pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional



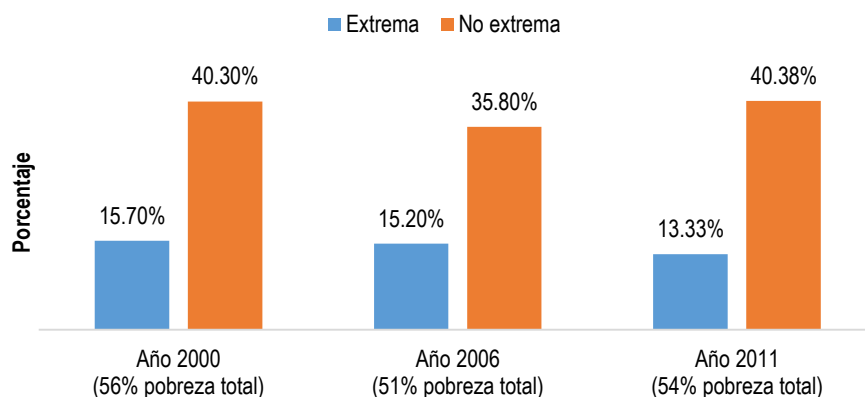
Fuente: Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2006

En el país existen también el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), instancias importantes para coordinar la temática a nivel nacional. Se cuenta además, con el Sistema de Información Nacional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIINSAN) el cual contiene información sobre la situación en SAN del país (Hill, et. al., 2008). Todo este andamiaje permite abordar el tema de la seguridad alimentaria y nutricional en el país; sin embargo no se debe obviar que también se requiere de un compromiso solidario de la sociedad, así como de la decisión política de todos los organismos de Estado, quienes son los responsables de plantear soluciones integrales y sostenibles en el diferente accionar que se realice.

c. Evolución de la pobreza como indicador de resultado del “Modelo de desarrollo nacional concentrador y Excluyente” y como determinante fundamental de la InSAN

El escenario de InSAN en que se encuentra Guatemala, está fuertemente ligado con la evolución de la pobreza (Gráfico 26), reflejo de la marginalidad y la desigualdad socioeconómica y de género, existente en el país (Coeficiente de Gini 0.585), situaciones que favorecen la distribución disímil de la riqueza, el alimento, la salud, la educación y la exclusión social, convirtiendo a la problemática en algo multisectorial, que repercute en el estado nutricional y el desarrollo de la población.

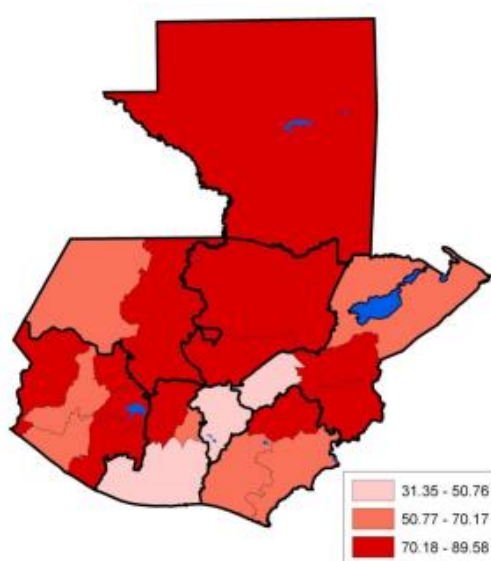
Gráfico 26. Evolución de la pobreza en la República de Guatemala



Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 2011

En Centroamérica los más pobres y vulnerables a la InSAN se encuentran localizados tanto en áreas urbanas como rurales. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), tanto los pobres, quienes no cubren sus necesidades básicas, como los indigentes que no cubren ni siquiera su alimentación, se encuentran en su mayoría, en las zonas rurales. De acuerdo a datos de FAO-PRESANCA II-PRESISAN (2013) Guatemala cuenta con una tasa de pobreza rural mayor al 70% (Mapa 1), siendo estos datos superiores a los de la región del SICA y a los de América Latina y el Caribe.

Mapa 1. Distribución pobreza rural por departamento, República de Guatemala

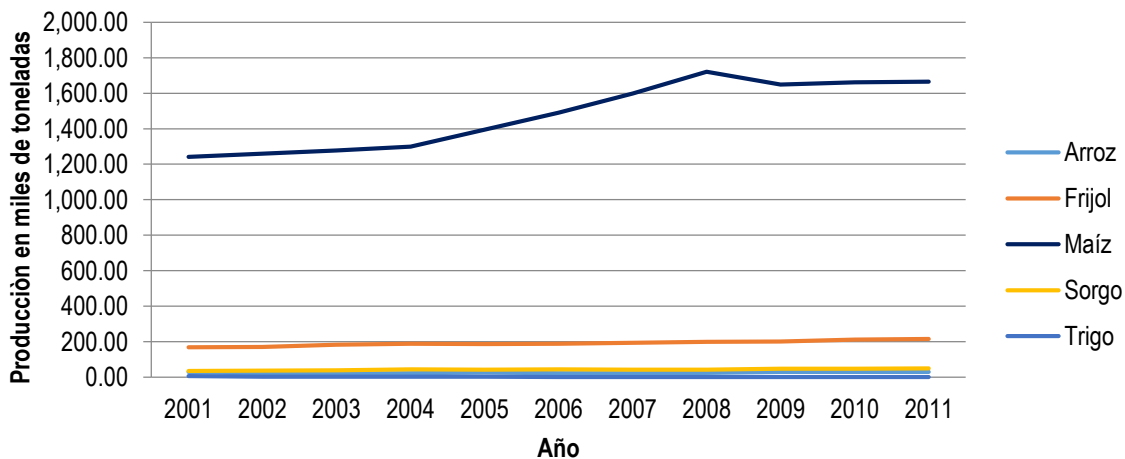


Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 2011

d. Evolución de indicadores de SAN a nivel nacional

En relación a la disponibilidad de alimentos, Guatemala ha presentado un ligero incremento en la producción de granos básicos, maíz, frijol y arroz, en el período 2001-2011, observándose un incremento de 423.64 miles de toneladas en la producción de maíz, 47 miles de toneladas en la producción de frijol y 0.9 en la producción de arroz (Estadísticas económicas SIRSAN). Sin embargo, el aumento de la producción sigue sin satisfacer las necesidades alimentarias de la población, ya que el grado de dependencia de granos básicos presentó una disminución considerable únicamente para el caso del arroz, incluso se observa un incremento sustancial en el grado de dependencia del frijol, para el referido período, siendo para el año 2001 de 3.3% y en el año 2011 de 11.9%. El grado de dependencia del maíz se ha mantenido por encima del 30%, evidenciándose una alta dependencia de la importación de este grano para lograr satisfacer las demandas de los hombres y mujeres.

Gráfico 27. Producción de granos básicos en Guatemala, periodo 2001 al 2011



Fuente: Producción de granos básicos, SIRSAN

En cuanto a la distribución de macronutrientes en la alimentación de los guatemaltecos, es decir, el aporte de grasas, proteínas y carbohidratos contenidos en los alimentos de la dieta, se han observado algunos cambios. La contribución de los carbohidratos a la energía total ha disminuido a un nivel cercano al promedio recomendado de 65%. Para el caso de las grasas, se ha evidenciado un incremento en la contribución a la energía total, ya que para el período 1990-92 apenas superaba el 15%, mientras que para el período 2005-07, se encuentra ligeramente encima del promedio recomendado (22.5%). En cuanto a la contribución de proteínas a la energía total se evidencia un leve incremento, sin embargo aún se encuentra por debajo del promedio recomendado de 12.5% (Sibrián & Palma, 2013).

En términos de acceso a los alimentos, una de las formas de medirlo a nivel nacional es por medio del grado de dependencia de las importaciones de granos a lo largo del tiempo, que como ya se mencionó, a pesar del incremento

en la producción de éstos, Guatemala no consigue disminuir este nivel de dependencia; lo que hace más vulnerable a la población a acceder a los granos básicos, ya que cualquier fluctuación en los precios internacionales, afectará directamente el acceso a los mismos a nivel nacional.

Adicionalmente se puede determinar en cierta medida, el nivel de acceso a los alimentos, relacionando el salario mínimo vigente en el país, con el costo de la canasta básica alimentaria. En este sentido, Guatemala evidenció en el año 2001, un poder adquisitivo del salario mínimo agrícola equivalente al 62%, el cual mostró un comportamiento positivo en los años subsiguientes, pero disminuyó durante los años 2008-2011, representando para el año 2012, el 91% del costo de la canasta básica (Estadísticas Sociales, SIRSAN). Se evidencia de esta manera, que el salario mínimo agrícola no ha logrado cubrir el costo de la canasta básica alimentaria del país, con las respectivas consecuencias en el consumo insuficiente de alimentos en la población.

El consumo de alimentos está afectado directamente por la disponibilidad y acceso a los alimentos; sin embargo, la aceptabilidad individual y familiar de los mismos, también afectará su consumo, ya que las ideas, percepciones y conocimientos que se tengan de los alimentos, determinarán la aceptación de unos y no de otros, así como las relaciones que se realizan entre éstos y la salud, el estatus social, el valor nutritivo y otros factores que deben ser tomados en consideración al momento de analizar la aceptabilidad y consumo de alimentos.

De esta manera, los cambios que se observan en el patrón alimentario del país, no responden únicamente a factores económicos. La dieta tradicionalmente monótona del área rural de Guatemala, compuesta principalmente por granos básicos, se mantiene; sin embargo la dieta de las áreas urbanas está siendo modificada por la inclusión de alimentos procesados, con el consecuente aumento de azúcares y grasas en la alimentación (INCAP/OPS, 2002).

La lactancia materna constituye otro factor importante. La lactancia materna exclusiva en niños menores de seis meses, a nivel nacional se encuentra en 50%, mientras que la lactancia materna continuada hasta los 23 meses es de 46%. Este comportamiento se ha observado desde el año 1999 (Estadísticas Pilares SAN, SIRSAN).

Para que los alimentos consumidos posean una adecuada utilización biológica, depende en primera instancia del estado nutricional del individuo y la relación que éste guarda con el estado del sistema inmune, el cual como ya se mencionó, es una realidad deficitaria dentro del contexto guatemalteco. Adicionalmente deben considerarse las condiciones de saneamiento básico del país, puesto que si el entorno es insalubre aumenta el riesgo de contraer enfermedades infecciosas que afectarán aún más, al ya debilitado estado nutricional de la población.

A nivel nacional se cuenta con cobertura de agua potable en el 74% de los hogares, sin embargo en el área rural, esta cobertura se limita al 56% (Estadísticas Pilares SAN, SIRSAN). Esto significaría que en el interior del país, por lo menos la mitad de la población cuenta con este servicio; sin embargo, la realidad puede estar distorsionada por la frecuencia en que esta agua llega a las comunidades, debiendo la población abastecerse de otras fuentes, cuya calidad se desconoce. Esto explicaría en parte, que la prevalencia de diarrea en menores de cinco años se mantenga por encima del 22%.

e. Conclusión

La perpetuidad de la pobreza es sin duda alguna el factor subyacente que determina las condiciones de InSAN en el país, la baja inversión pública para atender los problemas de Salud, Educación y Ambientales y la debilidad política para garantizar a la población el acceso a medios de vida sostenibles perpetúan la pobreza en una población en proceso de conciliación, en donde las diferencias culturales, étnicas, de género, políticas y la paridad entre la población urbana y rural condicionan la capacidad del Estado para la Generación de bienes públicos que promuevan el desarrollo con equidad e igualdad de condiciones.

3. Análisis de situación Territorial: MTFRL

El PRESANCA II- PRESISAN busca fortalecer a los gobiernos locales y mancomunidades ubicadas en zonas fronterizas, por medio del Programa de Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN), que asigna a los diferentes territorios estudiantes profesionales para acompañamiento técnico y fortalecimiento de capacidades locales. En este contexto, el PRESANCA II propone contribuir a la reducción de la InSAN en diferentes territorios de zonas fronterizas en Centroamérica, organizados en mancomunidades, entre ellas la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa (MTFRL).

a. Descripción general del territorio

La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa es una asociación pública, descentralizada y autónoma dirigida al desarrollo local de la Región Trifinio. La misma surge de la necesidad de crear una estrategia trinacional enfocada en múltiples temas, niveles y actores, capaz de enfrentar la problemática de desarrollo que viven las poblaciones de los municipios fronterizos de Guatemala, El Salvador y Honduras. La región trifinio abarca un total de 7,541 km², de los cuales 44.7% corresponden a Guatemala, 15.3% a El Salvador y 40% a Honduras. La extensión total de la región representa el 13% de la superficie total de los tres países, y aproximadamente un 3% de la población total de los mismos, es decir alrededor de 700,300 habitantes (MTFRL, 2013).

La MTFRL se constituye en el 2008 con la participación activa de 12 gobiernos locales de la Región Trifinio; siendo reconocida jurídicamente en los 3 países que la conforman (Guatemala-El Salvador- Honduras). “La constitución de la MTFRL es el primer esfuerzo de integración política centroamericana que parte desde los municipios y sus gobiernos locales” (Cardona, 2011). Actualmente el número de municipios de la región, que se han integrado a la Mancomunidad Trinacional, asciende a 21, de los cuales siete municipios son de Guatemala, cinco municipios de El Salvador y nueve municipios de Honduras. Cabe recalcar que para el año 2015 el PRESANCA II brindó Asistencia Técnica y apoyo económico promoviendo acciones estratégicas para el desarrollo de la SAN en 14 municipios con el Proyecto de Fortalecimiento Institucional y en 20 municipios con proyectos de agua.

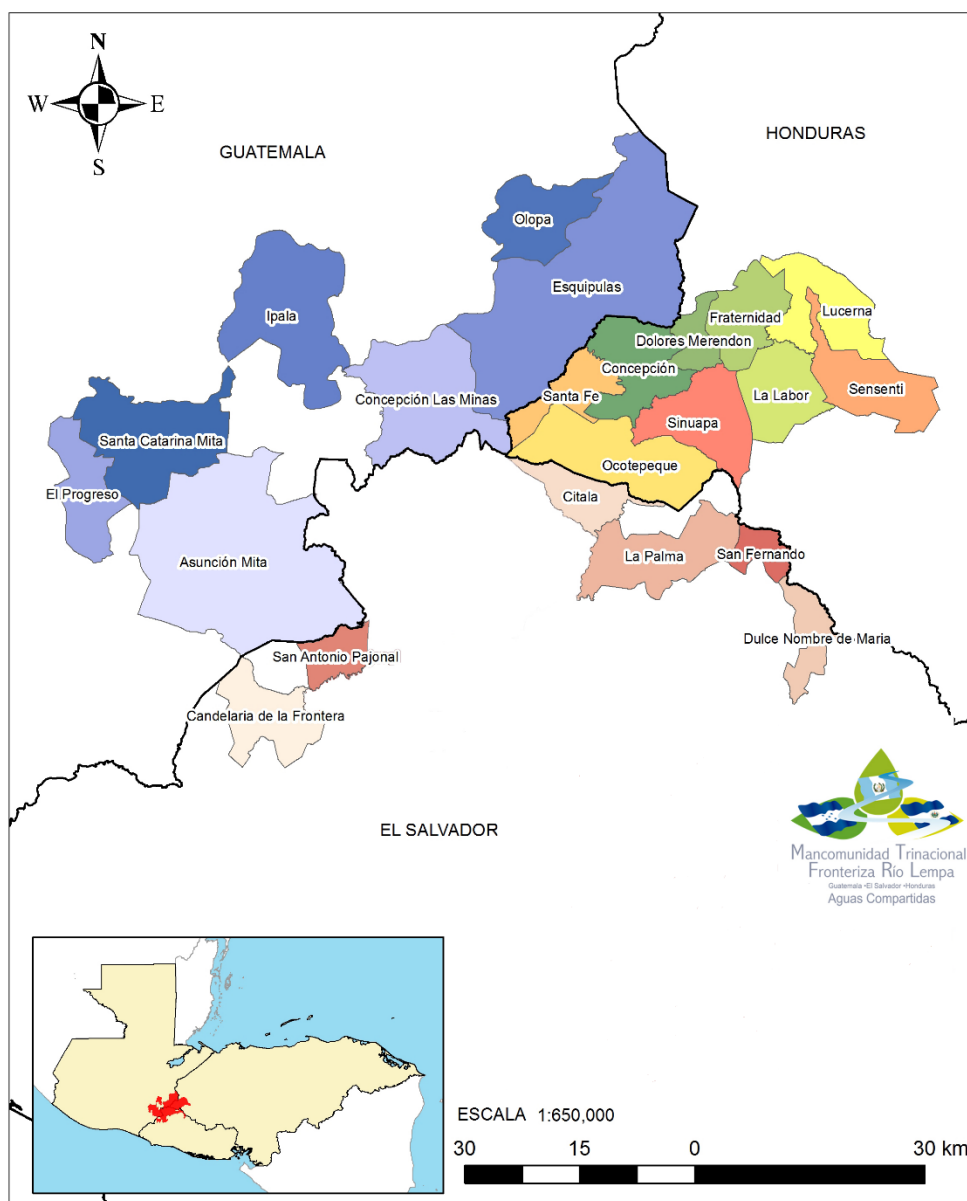
- De la República de Guatemala: Concepción las Minas, Esquipulas, Olopa, Ipala, Camotán, Asunción Mita y Santa Catarina Mita
- De la República de El Salvador: San Antonio Pajonal, Candelaria de la Frontera, Citalá, San Fernando y Dulce Nombre de María
- De la República de Honduras: Ocotepeque, Sinuapa, Concepción, Santa Fe, Dolores Merendón, Fraternidad, La Labor, Lucerna y Sensenti.

La MTFRL busca mejorar las condiciones de vida y dar respuesta a las necesidades de la población a través del desarrollo de diferentes Políticas Públicas Locales Transfronterizas para orientar sus acciones, las cuales son aprobadas e implementadas por cada concejo municipal y gobierno local; siendo una de ellas la Política Pública Local Transfronteriza para la Seguridad Alimentaria y Nutricional “Hambre Cero” (PPLT-HC), la cual surge de la unión de esfuerzos entre la MTFRL y el PRESANCA II. Las acciones estratégicas de la PPLT-HC son:

- El marco jurídico local para la SAN
- El establecimiento de alianzas entre actores
- Fortalecimiento de las capacidades de actores locales.
- La promoción de la educación formal y no formal para la SAN
- La promoción de un sistema alimentario y nutricional trinacional
- El fortalecimiento de la gestión local y mancomunada
- La incidencia política nacional e internacional para la promoción de la SAN.

Se pretende que mediante la implementación de la PPLT para la SAN, la mancomunidad logre cumplir con su objetivo de *“buscar el desarrollo integral sostenible de los municipios que la integran, a través de: la formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos municipales e intermunicipales y subregionales, mediante el esfuerzo propio de todos los municipios que la conforman y con el apoyo técnico y económico de los gobiernos centrales, organismos internacionales, y de instituciones no gubernamentales; incluyendo en sus programas la participación de las entidades que convergen en la región, así como la participación de la población para unificar esfuerzos y promover el desarrollo local”* (MTFRL, 2010).

Mapa 2. Municipios que conforman la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa



b. Estado de la situación de inseguridad alimentaria y nutricional de la MTFRL y sus municipios

Para caracterizar la situación de los municipios de la MTFRL en los cuales el PRESANCA II ha desarrollado intervenciones, se presentan los indicadores más relevantes.

Tabla 4. Datos de población e Indicadores de vulnerabilidad en los municipios de la MTFRL

Municipios	(1) Población No.	(2) Prevalencia de desnutrición crónica %	(1) Pobreza %	(3) IDH
Esquipulas (Guatemala)	51,787	33.6%	47.3%	0.618
Concepción las Minas (Guatemala)	12,853	17.7%	37.1%	0.664
Olopa (Guatemala)	22,994	72.3%	84.85%	0.448
Ipala (Guatemala)	19,848	21.2%	42.9%	0.643
Asunción Mita (Guatemala)	47,778	13.2%	48.1%	0.648
Santa Catarina Mita (Guatemala)	28,108	17.2%	50.42%	0.641
Ocotepeque (Honduras)	20,190	28.6%	74.6%	0.722
Sinuapa (Honduras)	5,831	34.15	80.8%	0.677
Concepción (Honduras)	3,804	37.39%	74.6%	0.648
Santa Fe (Honduras)	3,678	28.45%	74.6%	0.645
Dolores Merendón (Honduras)	3,342	58.1%	90.3%	0.527
Metapán (El Salvador)	59,004	12.75%	38.10%	0.698
Citalá	4,341	18.9%	62.80%	0.655
San Antonio Pajonal (El Salvador)	3,279	8.14%	50.40%	0.681
Candelaria de La Frontera (El Salvador)	22,686	15.76%	50.80%	0.695

Fuentes:

- (1) **Guatemala:** INE. Censo nacional XI de población y VI de habitación 2002; **Honduras:** INE. Censo de Población y Vivienda 2001
El Salvador: Dirección General de Estadísticas y Censos. VI Censo de población y V de vivienda 2007.
- (2) **Guatemala:** Ministerio de Educación. Informe final tercer censo nacional de talla, 2009; **Honduras:** Secretaría de Educación. Octavo Censo de Talla en niños de Primer Grado, 2001. **El Salvador:** MINED, III Censo de Talla de niñas y niños de Primer Grado de El Salvador, 2007
- (3) Informes de Desarrollo Humano PNUD, 2011.

En Guatemala, a nivel nacional el valor promedio de la prevalencia de desnutrición crónica en escolares fue de 45.6% (SESAN, 2008). Todos los municipios de Guatemala socios de la MTFRL están por debajo de este promedio, exceptuando el municipio de Olopa, del departamento de Chiquimula, ya que el 72.3% de los niños y niñas presentan desnutrición crónica; este valor es incluso, de los mayores a nivel nacional y el más alto de los municipios de la mancomunidad (MTFRL, 2013).

En el caso de El Salvador, la prevalencia promedio a nivel nacional de retardo en talla fue 15.52%, de acuerdo al Censo de talla en escolares 2007. Los municipios pertenecientes a la MTFRL presentan diversas prevalencias, siendo el menor porcentaje el observado en San Antonio Pajonal, con 8.1% y el mayor porcentaje el reportado en San Ignacio, con 24.4%. San Antonio Pajonal es el municipio que presenta la menor prevalencia entre todos los municipios socios de la MTFRL (MTFRL, 2013).

En Honduras, en base al Censo de talla en escolares 2002, la media de desnutrición crónica del país es de 37.11%; variando mucho de este valor promedio las prevalencias en los distintos municipios pertenecientes a la MTFRL. Sin embargo, se destaca Dolores Merendón, con una prevalencia de desnutrición crónica de 58.1%, la cual es la segunda más alta de los municipios socios de la Mancomunidad Trinacional.

La tasa de analfabetismo de la Región Trinacional es 30.54% (MTFRL, 2013). Al realizar la caracterización de la situación de seguridad alimentaria y nutricional de los municipios socios de la MTFRL, se encontró una correlación directa entre el analfabetismo en mujeres y la de desnutrición crónica en niños⁷.

En relación al índice de desarrollo humano, la Región Trifinio presenta valores desde 0.448 en Olopa hasta 0.722 en Ocotepeque. El IDH promedio de los municipios de la Región Trifinio es de 0.611, el cual está por debajo de los índices nacionales de los tres países: El Salvador 0.662, Guatemala 0.628 y Honduras 0.617. Estas regiones presentan índices de Desarrollo Humano muy bajos, ya que son zonas que tienen un alto porcentaje de desnutrición, desempleo, tierras áridas, escasez de infraestructuras, prácticas de monocultivo, entre otros factores.

c. Situación de la pobreza

En este territorio compartido existen brechas de desarrollo que ubican a los municipios en diferentes niveles de seguridad alimentaria y nutricional, que está relacionada con pobreza, exclusión social, medios de producción, así como, restringido acceso a servicios de salud y educación. El municipio más pobre en El Salvador es San Antonio Pajonal, en el caso de Honduras es Dolores Merendón y en Guatemala, el municipio de Olopa; dichos municipios se caracterizan porque más de la mitad de su población se encuentra en situación de pobreza extrema. (MTFRL, 2013)

En cuanto a medios de vida, la producción de alimentos es la principal actividad realizada, se dispone de diferentes pisos agroecológicos aptos para la producción de granos básicos como maíz, frijol y arroz, hortalizas y café de forma diferenciada dentro del territorio trinacional, sin embargo, la base de la alimentación de la población son los granos básicos, por lo que el pequeño productor se ve forzado a cultivar maíz y frijol con bajos niveles de producción⁸.

⁷ PPLT-HC

⁸ MTFRL- Proyecto Hambre Cero. 2012.

Como consecuencia del modelo concentrador excluyente, una buena proporción de la población de la Región Trifinio se encuentra en condición de pobreza extrema (42.04 %), situación que condiciona el acceso al valor de una canasta básica, y a diferentes servicios básicos que permiten el logro de una vida digna, afectando directamente la Seguridad Alimentaria y Nutricional de esta población. Los municipios intervenidos por PRESANCA II, fueron priorizados tomando en cuenta los elevados índices de pobreza extrema.

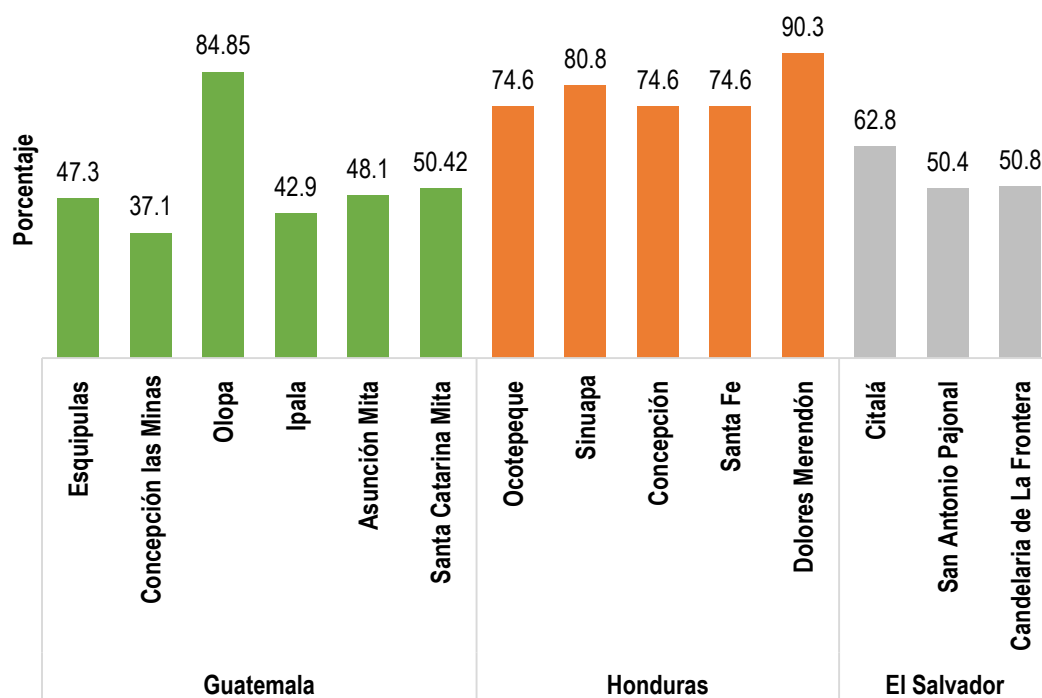
En el Gráfico 28 se puede observar que los municipios de Dolores Merendón y Olopa presentan los más altos porcentajes de pobreza en la región trifinio (90.3% y 84.85% respectivamente). Asimismo se puede apreciar que los porcentajes de pobreza entre los países de Guatemala, Honduras y El Salvador son diferentes, siendo los municipios de la República de Honduras los que mayores porcentajes de pobreza presentan.

Los municipios de Dolores Merendón, Santa Fe y Concepción presentan los más altos porcentajes de pobreza para la República de Honduras (90.3%, 74.6 y 74.6% respectivamente). Para la República de Guatemala, los municipios de Olopa (84.85%), Santa Catarina Mita (50.42%) y Asunción Mita (48.1%) presentan los porcentajes más altos de pobreza. Asimismo en El Salvador, los municipios de Citalá, Candelaria de la Frontera y San Antonio Pajona reportan los porcentajes más altos de pobreza extrema (62.8%, 50.8% y 50.4%, respectivamente⁹)

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) para los municipios socios de la MTFRL se puede visualizar en el Gráfico 29, donde la mayoría de los municipios tienen un IDH arriba de 0.600, sin embargo los municipios de Dolores Merendón (0.384) y Olopa (0.448) presenta valores menores que la media.

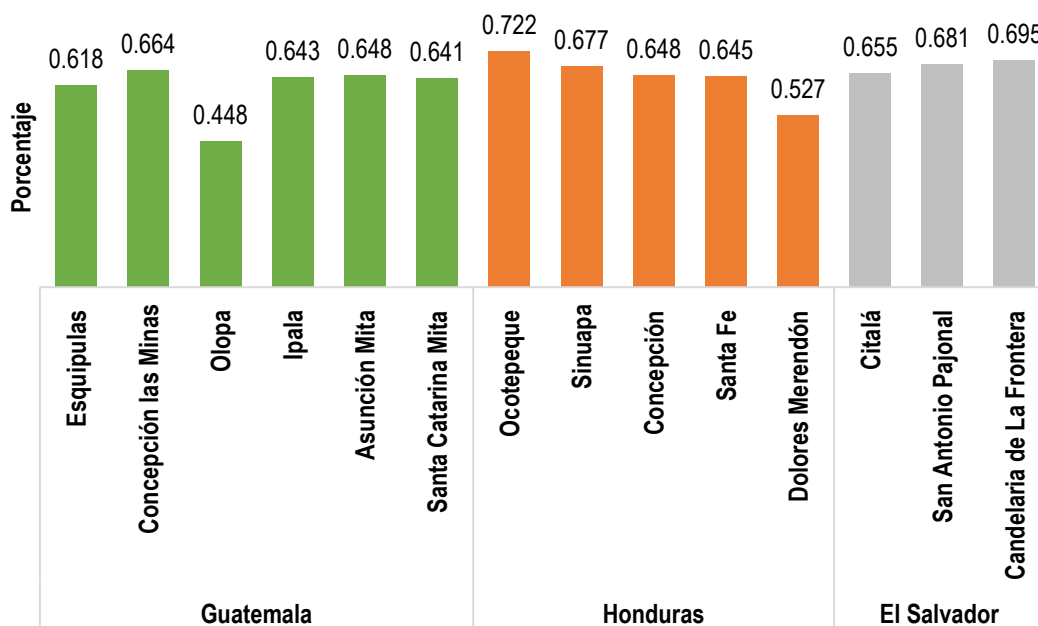
⁹ MTFRL, UBBAL & INYPSA. 2013

Gráfico 28. Porcentajes de Pobreza, de los municipios de la MTFRL, intervenidos por PRESANCA II



Fuente: Guatemala: INE. Censo nacional XI de población y VI de habitación 2002; Honduras: INE. Censo de Población y Vivienda 2001 El Salvador: Dirección General de Estadísticas y Censos. VI Censo de población y V de vivienda 2007.

Gráfico 29. IDH de los municipios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, intervenidos por PRESANCA II.



Fuentes: informes de Desarrollo Humano PNUD – Guatemala, Honduras y El Salvador, 2011.

El hecho de que una proporción cercana a la mitad de la población de la Región Trifinio se encuentra en situación de pobreza extrema, aunado a que el promedio del IDH de los municipios en cuestión sea de 0.63, además de que no todos los hogares cuenten con un servicio eficiente de acceso al agua y acceso a saneamiento básico, hace que la población se encuentre en una situación de vulnerabilidad ante las diferentes crisis: económicas, políticas, climáticas y alimentarias de los tres países, complicando en gran manera el desarrollo integral de estos ciudadanos y de la seguridad alimentaria y nutricional.

d. Evolución de los indicadores de SAN en el territorio

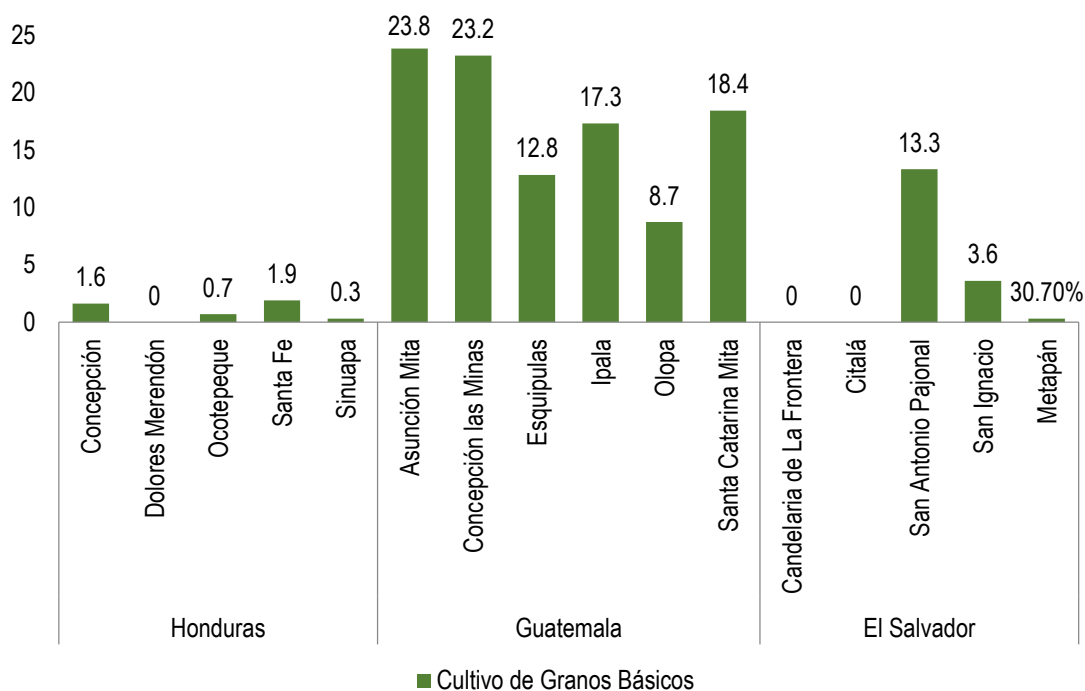
De acuerdo a los pilares de la seguridad alimentaria y nutricional, disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, se presentan algunos indicadores y su evolución en el territorio de la MTFRL.

i. Disponibilidad

En el pilar de la disponibilidad, los medios de producción agrícola son el principal determinante para los municipios de la MTFRL. De acuerdo a la Planificación Estratégica Territorial Trinacional 2008-2023, las principales actividades económicas en el territorio de la Mancomunidad Trinacional, son la producción agrícola, ganadería, turismo, producción artesanal y el comercio. La Región es estratégica por el intercambio interregional, lo que posibilita impulsar el desarrollo económico sostenible de la zona.

Los granos básicos son la base de la alimentación de las familias en el territorio. En los tres países existe un alto porcentaje de agricultores que tienen poca tierra y se dedican a la producción de granos básicos, complementando el ingreso familiar con el trabajo que realizan fuera del predio y jornaleando en fincas de mayor tamaño. Sus parcelas por lo general están sobre-explotadas (MTFRL, 2008).

Gráfico 30. Porcentaje de suelo con cultivo de granos básicos en el territorio de la MTFRL



Fuente: Elaboración propia en base a PIDET, 2013

Entre los principales granos básicos que se cultivan en la región están: maíz, frijol y sorgo. El maíz se siembra generalmente en un solo ciclo al principio de las lluvias, utilizando semillas criollas. La preparación de la tierra, siembra y limpiezas se realizan casi siempre a mano, en las áreas más pequeñas, mientras que en extensiones medianas o grandes se aplican herbicidas. El frijol y el sorgo se siembran en el mes de agosto, y se siembran en forma simultánea. Otro cultivo que caracteriza la región es el del café; en la Cuenca Alta del Río Lempa hay aproximadamente 18,000 ha, equivalentes a 25,200 manzanas de café, las cuales tienen una importancia ecológica por su contribución en la regulación hídrica de la zona. Las explotaciones ganaderas son, en general, extensivas pero familiares y de doble propósito. En su mayoría son de ganado criollo o encastado, acostumbrando el arrendamiento de tierras para pastizales. En promedio, las familias poseen de uno a cinco bovinos, los cuales producen 2 litros de leche/vaca/día (MTFRL, 2008).

ii. Acceso

Para los municipios de la MTFRL, el pilar del acceso está determinado más por el acceso económico que por el físico, a pesar de que los habitantes producen de manera local algunos de sus alimentos básicos. En la región trifinio, aproximadamente 71% de la población habita en área rural (MTFRL, 2008) por lo tanto se puede resaltar que la población de los municipios de la MTFRL es eminentemente rural.

Como se puede ver en la Tabla 5, a pesar de que en la mitad de los municipios se observa una Población Económicamente Activa (PEA) superior al 50%, se observa al mismo tiempo que existen altos niveles de pobreza extrema, siendo esta situación especialmente grave en los municipios de Honduras.

Esto puede verse explicado por el hecho de que la actividad agrícola es la principal fuente de ingresos, y este sector goza de los menores salarios en general. A nivel nacional, el salario mínimo agrícola en Honduras es de US\$ 245.12 de acuerdo a la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social, en Guatemala es de US\$ 345.73, según el Ministerio de Trabajo y Previsión Social; y en El Salvador es de US\$ 118.20, según el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Tabla 5. Indicadores de Acceso para los Municipios de la MTFRL¹⁰

Municipios	PEA %	POBREZA EXTREMA
Honduras		
Concepción	66.20%	60.9
Dolores Merendón	58.80%	90.3
Ocotepeque	69.00%	42
Santa Fe	65.60%	62.5
Sinuapa	65.90%	59.8
Guatemala		
Asunción Mita	29.40%	26
Concepción las Minas	37.70%	16.8
Esquipulas	51.60%	2.9
Ipala	37.60%	29.4
Olopa	54.80%	52.7
Santa Catarina Mita	28.70%	25.9
El Salvador		
Candelaria de La Frontera	NE	NE
Citalá	25.60%	26.9
San Antonio Pajonal	18.50%	25.5

Fuente: Guatemala: INE. Censo nacional XI de población y VI de habitación 2002; Honduras: INE. Censo de Población y Vivienda 2001 El Salvador: Dirección General de Estadísticas y Censos. VI Censo de población y V de vivienda 2007.

iii. Consumo

El consumo por su parte, además de verse limitado por la disponibilidad y acceso a los alimentos, se encuentra estrechamente relacionado con los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de la población. El hecho de ser

¹⁰ Se retoman únicamente los municipios donde intervino PRESANCA II durante su ejecución en el territorio de la MTFRL

poblaciones rurales permitiría explicar la situación de aquellos municipios con altas tasas de analfabetismo o bajo grado de escolaridad, las cuales se detallan por municipios en la Tabla 6.

Se puede observar que los niveles de escolaridad más altos se encuentran en los municipios de Guatemala, mientras que el analfabetismo es bastante similar en toda la región, oscilando entre el 20% y 30% de la población. Se resalta el caso del municipio de Dolores Merendón en Honduras, cuya prevalencia es cercana al 50%.

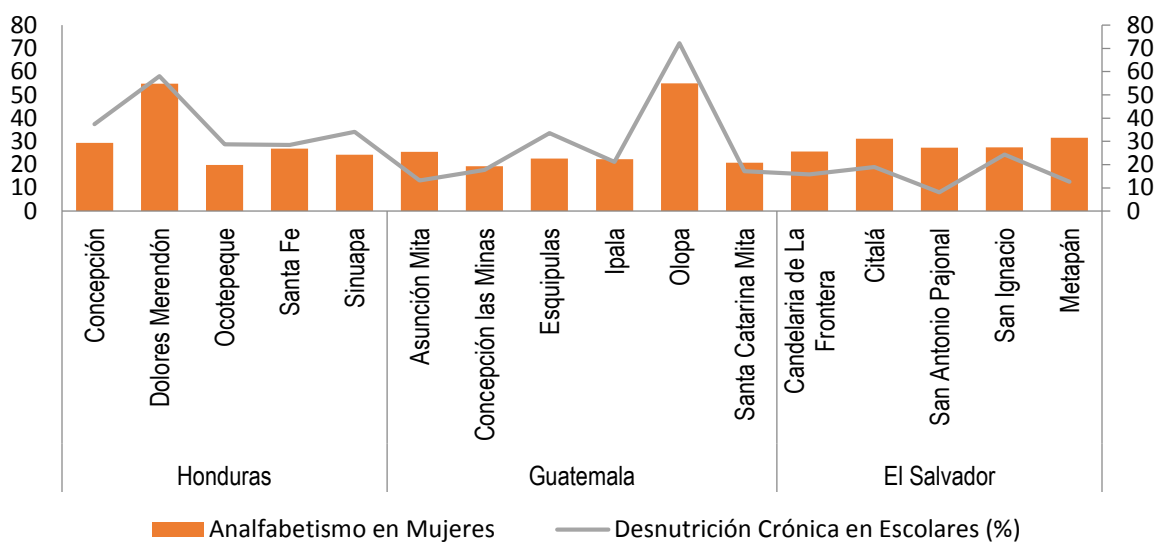
Al desagregar el indicador de analfabetismo por sexo y analizarlo en relación con la desnutrición crónica, salta a la vista la relación que tiene la escolaridad de la madre con el estado nutricional de los niños. Como se puede ver en el Gráfico 31, en donde los municipios con mayor analfabetismo en mujeres coinciden con los picos de retardo en el crecimiento en escolares de primer grado primaria. Esto puede incidir en diversos sentidos, cuando la madre no puede leer ni escribir, es más difícil que las campañas de salud tengan incidencia sobre sus conocimientos y prácticas, además, se ven limitadas en cuanto a las oportunidades laborales, conllevando a escasos o nulos ingresos que afectan el acceso a los alimentos.

Tabla 6. Indicadores Educativos para los Municipios de la MTFRL

Municipios	Analfabetismo	Escolaridad
Honduras		
Concepción	28.5	5.6
Dolores Merendón	49.8	3.7
Ocotepeque	18	7
Santa Fe	25.3	5.5
Sinuapa	22.5	6.1
Guatemala		
Asunción Mita	25.6	8.5
Concepción las Minas	23.7	7.7
Esquipulas	24.7	7.8
Ipala	27.9	8
Olopa	24.9	7.6
Santa Catarina Mita	23.4	8.2
El Salvador		
Candelaria de La Frontera	22.9	4.4
Citalá	30.8	4.6
San Antonio Pajonal	28.8	5.29

Fuente: datos tomados del PIDET, 2013

Gráfico 31. Desnutrición Crónica y Analfabetismo en Mujeres a nivel municipal en la MTFRL



Fuentes: PIDET, 2013,

Guatemala: Ministerio de Educación. Informe final tercer censo nacional de talla, 2009; Honduras: Secretaría de Educación.

Octavo Censo de Talla en niños de Primer Grado, 2001. El Salvador: MINED, III Censo de Talla de niñas y niños de Primer Grado de El Salvador, 2007

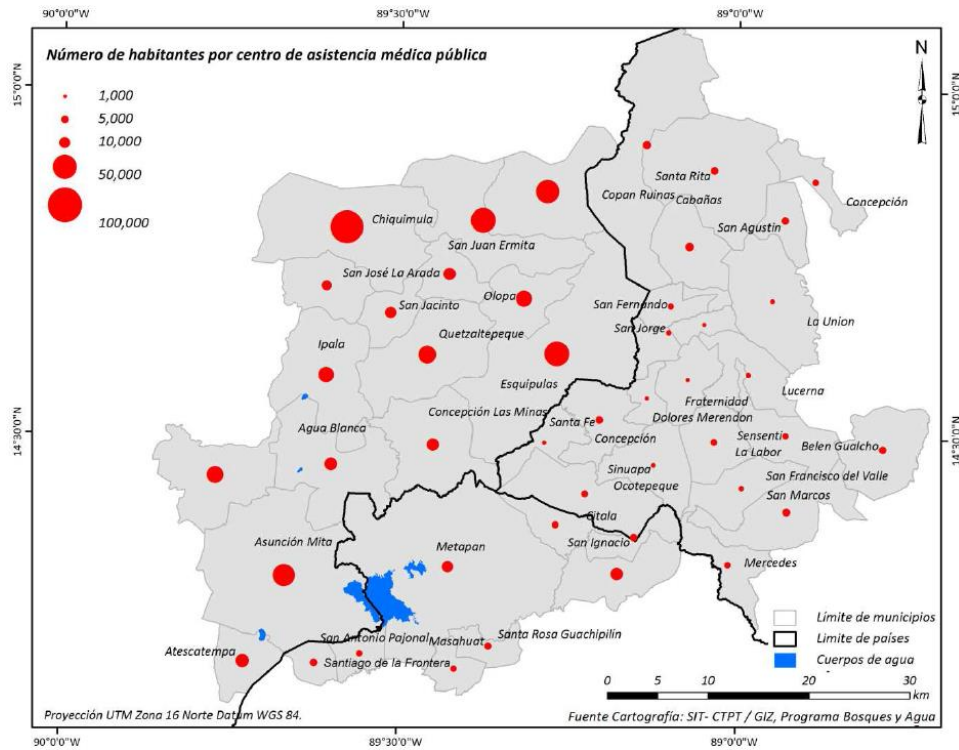
Por lo anterior es que se considera el nivel educativo como uno de los principales determinantes del consumo de alimentos en los municipios de la MTFRL. Es por ello que originado de estos hallazgos, se comienza a desarrollar un programa de Alfabetización en SAN (AlfaSAN) el cual se describe con mayor amplitud en la sección de resultados inciso A del presente documento.

iv. Utilización biológica

Como uno de los principales determinantes de la utilización biológica de la población en el territorio de la MTFRL se encuentra el acceso a servicios de salud. Como puede verse en el Mapa 3, donde se presenta el mapa de la región Trifinio reflejando la cantidad de habitantes por centro de asistencia médica pública¹¹, resalta el hecho de que los municipios de la Mancomunidad Trinacional del lado de Guatemala, son los que deben atender a más población en menos centros. Aunque en Honduras y El Salvador, esta relación se reduce a 10,000 o 5,000 por centro de salud, sigue siendo una cantidad importante puesto que a nivel local, se cuenta con escaso personal de salud especializado, lo cual dificulta acceder a un servicio de salud de calidad.

¹¹ Se definen como centro de asistencia médica pública los servicios del segundo nivel de atención después de los hospitales ubicado en el ámbito municipal, generalmente en las cabeceras municipales. Los centros de asistencia médica llevan diferentes nombres en los tres países: Unidad de Salud, Centro de Salud, CESAMO o CESAR (Plan Trifinio, 2011)

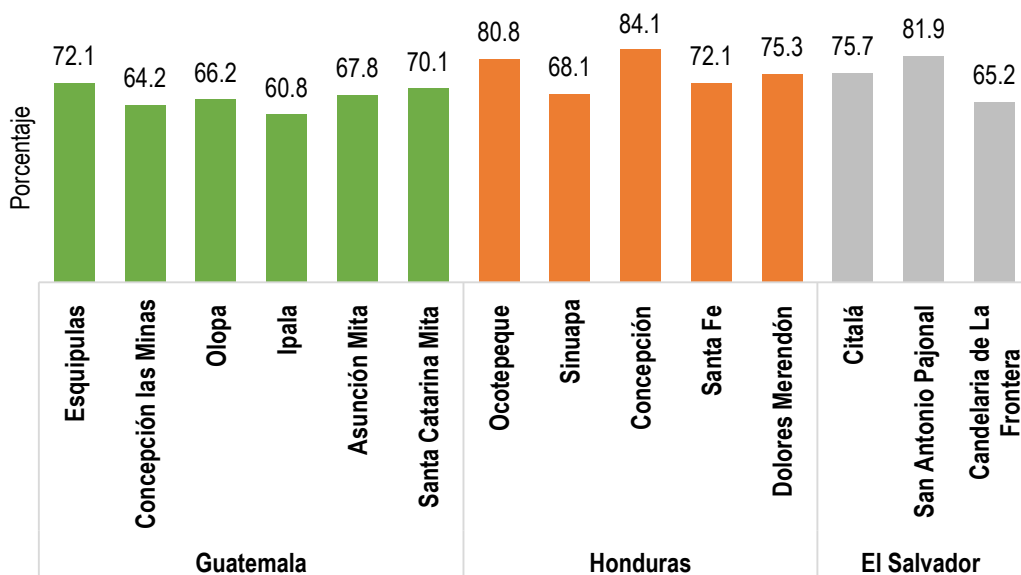
Mapa 3. Cantidad de habitantes por centro de asistencia médica pública en los municipios de la Región Trifinio



Las condiciones de vivienda y el acceso al agua, son determinantes para el logro de la SAN, estos también se ven limitados por el nivel de ingresos de la población. Para el caso de los municipios de la Región Trifinio intervenidos por PRESANCA II, el municipio de Sinuapa, de la República de Honduras es el que cuenta con la menor cobertura de agua (68.1%); para Guatemala, el municipio de Ipala cuenta con la menor cobertura de este servicio en las viviendas (60.8%) y en el caso de El Salvador, Candelaria de la Frontera es el que presenta la menor cobertura con el 65.2%, tal como lo refleja el Gráfico 32.

La contaminación por aguas servidas es un serio problema enfrentado por muchas comunidades. Los problemas más fuertes identificados en área de la salud se resumen en la alta incidencia de enfermedades de origen hídrico, parasitismo, desnutrición y enfermedades vectoriales. (MTFRL, 2008)

Gráfico 32. Porcentaje de viviendas con acceso al agua de los municipios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, intervenidos por PRESANCA II.



Fuente: datos tomados del PIDET, 2013

Es importante mencionar que a pesar de que los hogares cuenten con acceso al agua, en la mayoría de los casos la administración de los sistemas que proveen el servicio cuentan con recursos limitados, por lo que la calidad es cuestionable, pudiendo en todo caso aumentar la posibilidad de contraer enfermedades por consumo de agua no apta para el ser humano.

e. Conclusiones

En el territorio trinacional la pobreza, la pobreza extrema, los bajos niveles de educación, el pobre acceso a servicios de salud, el deterioro ambiental, la desigualdad de ingresos y los medios de producción son los principales determinantes que caracterizan y generan la InSAN en los municipios. La situación de pobreza de los municipios de la MTFRL no es solamente una determinante fundamental de la InSAN, sino también resultado de la misma, de acuerdo al modelo concentrador y excluyente.

En la Región Trifinio la disponibilidad de alimentos se ve afectada por las condiciones climáticas de la región, ya que se encuentra centrada en la agricultura de subsistencia y la ganadería, siendo ambas vulnerables a cambios climáticos y desastres naturales. En relación al acceso a los alimentos, las características particulares de la zona, que propician el comercio y el turismo, pueden significar un amplio recurso para el desarrollo económico de la Región, el cual repercutirá en el poder adquisitivo de sus pobladores. En referencia al consumo de alimentos, éste lo ha determinado el nivel educativo de la zona. Debido a ello, la MTFRL ya desarrolla acciones encaminadas a elevar la tasa de

alfabetismo de la Región, brindando la enseñanza de lectoescritura con un componente adicional de educación en SAN. La utilización biológica de los alimentos se ve afectada por la baja cobertura de servicios de atención en salud, incidiendo significativamente en la salud de los pobladores, la cual guarda estrecha relación con el aprovechamiento biológico de los alimentos consumidos. Del mismo modo, la cobertura de agua potable en las viviendas es aún deficiente, problema que es más prevalente en los municipios de Guatemala y que ha sido abordado por le PRESANCA II y la MTFRL con la PPLT aguas compartidas.

Estrategias integrales que contemplen tecnologías de cultivo adaptadas a las condiciones climáticas propias de la región, así como también el fortalecimiento del capital humano en materia de educación son necesarias para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional en los municipios integrantes de la MTFRL.

D. Marco Orientador en SAN de la experiencia

Conceptos

La revisión conceptual de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) permite orientar acciones de política pública para su logro, así como definir modelos más efectivos que aseguren una buena gobernanza y una gestión pública efectiva. Las revisiones de literatura sobre esta materia orientan y permiten reconocer que el enfoque de SAN ha tenido importantes evoluciones a través del tiempo y espacio. Dicho enfoque es diverso y se orienta generalmente a los objetivos y modelos conceptuales. En la Región Centroamericana este enfoque se vincula directamente al desarrollo humano, al bienestar y al buen vivir. A continuación se revisan algunos conceptos que enmarcan el quehacer en SAN en Centroamérica, tanto los que se han desarrollado en el ámbito global en referencia a esta materia, como el consenso alcanzado en torno a un concepto propio de la MARSAN IV en función de los marcos de referencia existentes:

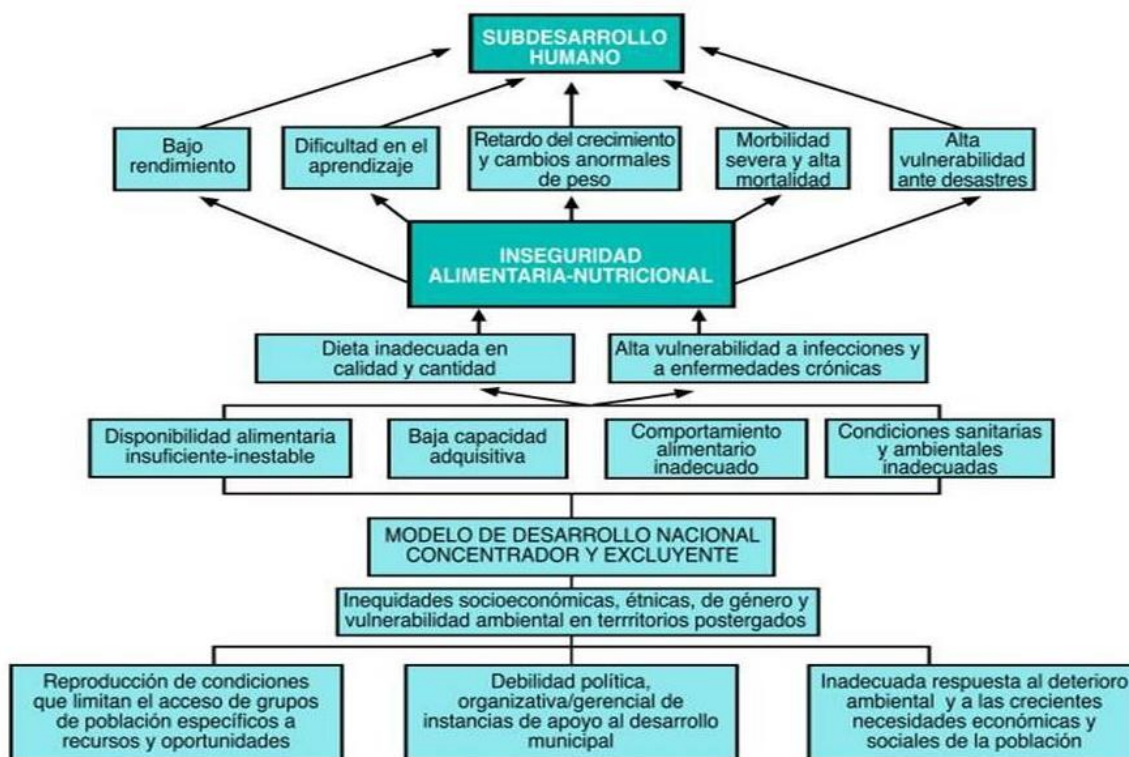
El estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo. (INCAP/OPS, 1999).

Existe seguridad alimentaria y nutricional cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a alimentos inocuos, cuyo consumo es suficiente en términos de cantidad y calidad para satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias, y se sustenta en un marco de saneamiento, servicios sanitarios y cuidados adecuados que les permiten llevar una vida activa y sana. (FAO, 2012)

Seguridad Alimentaria y Nutricional es la manifestación del derecho a una alimentación adecuada para toda persona, en términos de disponibilidad, acceso, consumo y aprovechamiento biológico de alimentos culturalmente aceptables, en cantidad y calidad, que basa su aplicación en la permanencia, equidad y justicia; a fin de propiciar el Desarrollo Humano. (IV Promoción MARSAN - PRESANCA II, 2014)

Para efectos del trabajo realizado por el PRESANCA II-PRESISAN (Plan Operativo Global, PRESANCA II, 2010) y el marco conceptual que enfoca el quehacer de la SAN a nivel regional se toma como referencia el primer concepto que además orienta su quehacer según el árbol de problemas presentado en la siguiente figura.

Figura 5. Árbol de problemas de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional



Fuente: INCAP/OPS. "La Iniciativa de SAN en Centroamérica". Marzo 1, 1999.

Marco Legal y Político de la SAN en Centroamérica

El abordaje de la SAN en la Región Centroamericana desde la perspectiva de marcos normativos, estrategias y políticas públicas es abundante y ha sido documentado desde el año 1946 a la fecha, habiéndose encontrado en la última década avances importantes desde el desarrollo de la gobernanza nacional a los mandatos presidenciales desde la perspectiva regional (Cariñes, Marco Político de la SAN, 2013). Estos marcos orientan el quehacer desde varias perspectivas: el derecho a la alimentación, los determinantes con enfoque de capitales del desarrollo y el enfoque de los pilares de la SAN, siendo ese último el más común ya que orienta la mayoría de las leyes, políticas programas en los países miembros del SICA. Dada la importancia para el trabajo en SAN desarrollado e impulsado por el PRESANCA II-PRESISAN y en particular para la MARSAN en el modelo estudio trabajo, a continuación se introducen algunos conceptos relacionados a estas perspectivas y enfoques en el entendido que los mismos son interdependientes, complementarias y que para el caso centroamericano el mismo concepto de SAN los incluyen en todas sus dimensiones, niveles y relaciones (Palma, 2014).

La seguridad alimentaria y nutricional desde la perspectiva del derecho es inalienable teniendo en cuenta "el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre." (FAO, 1996). reconocido

desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948, donde se establece que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación.

El cumplimiento de este derecho,

Impone tres tipos o niveles de obligaciones a los Estados Partes: las obligaciones de respetar, proteger y realizar. A su vez, la obligación de realizar entraña tanto la obligación de facilitar como la obligación de hacer efectivo. (...) Algunas de las medidas a estos distintos niveles de obligación de los Estados Partes tienen un carácter más inmediato, mientras que otras tienen un carácter de más largo plazo, para lograr gradualmente el pleno ejercicio del derecho a la alimentación. (Naciones Unidas, 1999)

Para el cumplimiento de las obligaciones,

Cada Estado tendrá un margen de elección para decidir sus propios enfoques, (...) adoptará las medidas que sean necesarias para garantizar que todas las personas queden libres del hambre y que puedan disfrutar lo más pronto posible del derecho a una alimentación adecuada. Esto exigirá aprobar una estrategia nacional que garantice la seguridad alimentaria y de nutrición para todos, sobre la base de los principios de los derechos humanos que definen los objetivos, y formular las políticas y los indicadores correspondientes. (Naciones Unidas, 1999)

Con base en lo antes expuesto, la Gobernanza de la SAN en Centro América sienta sus bases en el Derecho a una Alimentación Adecuada –DAA-, cuya conceptualización y fundamento han sido capitalizados por la Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centro América impulsada en los años 90’s por la cumbre de Presidentes y Jefes de Estado del SICA y que se constituye el marco político, estratégico y analítico de la SAN que para el caso particular enmarca el quehacer de los programas regionales en SAN: Programa Regional de Seguridad Alimentaria para Centro América (PRESANCA) y el Programa Regional de Sistemas de Información en SAN (PRESISAN)

En cumplimiento a los compromisos de adhesión a los acuerdos internacionales, los países de la región han desarrollado medidas nacionales de carácter progresivo para capitalizar la voluntad política de aplicación universal y efectiva del DAA (Naciones Unidas, 1948); en este sentido los acuerdos internacionales definen el margen (Naciones Unidas, 1966), y uno de los compromisos de la observación General 12 al PIDESC establece la “*posibilidad de aprobar una ley marco como instrumento básico de aplicación de la estrategia nacional para el derecho a la alimentación*”. En Centro América la mayoría de los Estados han promulgado leyes de SAN que establecen el marco legal y normativo en esta materia, a excepción de El Salvador y Panamá que en la actualidad están en proceso de formulación y aprobación de sus respectivas leyes. Asimismo, la mayoría de países cuentan con instancias nacionales coordinadoras de la SAN, con políticas, planes, programas y proyectos en SAN. Estos instrumentos político—normativos constituyen el marco de referencia de la SAN en cada uno de los países, y aunque existen variaciones en

los alcances entre uno y otro, el espíritu de derecho a la alimentación adecuada, la protección contra el hambre y la promoción de la SAN se encuentran implícitos.

La SAN como una visión de Estado pretende garantizar a la población centroamericana alimentos en cantidad y calidad que coadyuven al desarrollo humano; sin embargo lograr el estado de SAN a nivel individual o colectivo requiere de “*estrategias nacionales que garanticen la seguridad alimentaria y de nutrición para todos*” (Naciones Unidas, 1966) y a la vez que contribuyan con la erradicación del círculo vicioso de la desnutrición, pobreza y el hambre. De esta cuenta, es la SAN un modelo de desarrollo humano que permite analizar los factores económicos, sociales, humanos, políticos y ambientales que determinan las condiciones en que una población accede a bienes y servicios, mejorando las condiciones y dignificando la vida humana. Desde esta perspectiva, el marco analítico de la SAN (INCAP/OPS, 1999) permite el abordaje de su problemática mediante tres elementos denominados enfoques de análisis de la SAN.

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) desde el enfoque de determinantes y capitales del desarrollo sostenible (determinantes y capitales económicos, sociales, ambientales, humanos y políticos) analiza la causalidad de los factores que inciden el estado de la SAN,

en el cual los medios de vida de las personas son el centro de atención (...) adopta los principios rectores del enfoque de medios de vida sostenibles (...), donde las personas requieren cierta combinación de estos elementos para lograr resultados positivos de medios de vida.. Ninguna categoría de activos es suficiente por sí misma para lograr lo anterior, pero es posible que no todos los activos se necesiten en igual medida. (DFID, 2001)

Para el caso particular del PRESANCA II-PRESISAN este enfoque ha adoptado especialmente para facilitar la comprensión y coordinación de los cursos de acción a nivel local y a nivel regional para vincular las diversas estrategias, sectores y sub-sistemas en el marco del sistema de la integración centroamericana (PRESANCA II, 2010).

El logro y la sostenibilidad de la seguridad alimentaria y nutricional depende de una serie de determinantes que pueden garantizar o perjudicar su estado, considerando que es un fenómeno multifactorial, multisectorial y multidimensional del cual depende el desarrollo del potencial humano con calidad, por lo cual requiere de un abordaje holístico, integral e integrado.

El análisis de la SAN desde **los capitales del desarrollo** se fundamenta en las causas estructurales de malnutrición, la pobreza y el subdesarrollo; el hambre perpetúa la pobreza y ésta el subdesarrollo y condiciona al mismo las diversas manifestaciones de malnutrición. Un estado de Inseguridad Alimentaria y Nutricional tiene efectos negativos principalmente en el capital del desarrollo que afecta el desarrollo de los otros capitales y en particular el económico y social.

En el marco del desarrollo humano se entiende en cinco categorías “capital humano, capital natural, capital financiero o productivo, capital social y capital físico. Estas categorías también se conocen como activos de los medios de vida” (DFID, 2001). En el marco del PRESANCA II-PRESISAN, el abordaje de estos capitales se orienta al desarrollo de acciones que definen el tipo de proyectos que han sido clasificados de acuerdo a las necesidades de las poblaciones participantes en el proceso, así como en la categoría de asignación presupuestaria disponible a nivel municipal o mancomunitario (PRESANCA II, 2013). Cada uno de los capitales se describe a continuación:

Capital financiero o productivo, “Se define como los recursos financieros que las personas utilizan para lograr sus objetivos de medios de vida, estos recursos incluyen los recursos disponibles y los flujos regulares de dinero” (DFID, 2001).

El Capital Productivo contempla, además, la búsqueda de nuevas fuentes de ingreso para las familias a través del desarrollo de empresas. Se pretende que las familias y comunidades amplíen su capacidad adquisitiva de bienes y servicios que les aseguren las condiciones de SAN (Palma, 2014).

“Las orientaciones de programas y proyectos al respecto se refieren a acciones para la generación de ingresos especialmente utilizando el enfoque de encadenamientos productivos” (Palma, 2014).

Capital físico, “Los componentes clave de la infraestructura incluyen: sistemas de transporte, abastecimiento de agua y saneamiento asequibles (buena cantidad y calidad), energía (tanto limpia como asequible), buenas comunicaciones y acceso a la información. La vivienda (adecuada calidad y durabilidad)” (DFID, 2001)

Capital humano,

Representa las destrezas, el conocimiento, la capacidad de trabajo y la buena salud, lo que, en conjunto, permite a las personas procurar diferentes estrategias de medios de vida y lograr sus resultados. A nivel de la familia, el capital humano es un factor de la cantidad y calidad de la mano de obra disponible, lo cual varía dependiendo del tamaño de la familia, los niveles de destreza, la educación, el potencial de liderazgo, la salud, entre otros. El capital humano es necesario para poder utilizar los otros cuatro tipos de activos de medios de vida (DFID, 2001).

Las orientaciones de programas y proyectos al respecto se refieren a acciones en salud, educación, alimentación y nutrición.

Capital natural,

Es el término utilizado para indicar las existencias de recursos naturales (por ejemplo, árboles, tierra, aire limpio, recursos costeros) de los cuales dependen las personas. Los beneficios de estos inventarios son tanto directos como indirectos. Por ejemplo, la tierra y los árboles proporcionan beneficios directos al contribuir a los ingresos y al sentimiento de bienestar de las personas. Los beneficios indirectos que ofrecen incluyen el reciclaje de nutrientes y la protección contra la erosión y las tormentas (DFID, 2001).

Las orientaciones de programas y proyectos al respecto se refieren a acciones de protección del bosque, suelos, fuentes de agua, el aire, entre otros.

Capital social, “Se refiere a las relaciones formales e informales (o a los recursos sociales) de las cuales las personas pueden derivar diversas oportunidades y beneficios en la consecución de sus medios de vida” (DFID, 2001).

Se asocia el concepto con la existencia de actores sociales organizados y de una “cultura de la confianza” entre actores, con la capacidad de negociación de actores locales y con la participación social, identidad cultural y relaciones de género.

El capital social representa la predisposición a la ayuda inter-personal basada en la confianza en que el “otro” responderá de la misma manera cuando sea requerido (Boisier citado por (MANELPA, 2014)).

“Las orientaciones de programas y proyectos al respecto se refieren a acciones que promuevan como mínimo la participación, la organización de los diversos actores del desarrollo, la asociatividad, la confianza, y el civismo (especialmente desde la perspectiva regional)” (Palma, 2014)

En este sentido **el enfoque de determinantes de la Seguridad Alimentaria y Nutricional** se vinculan directamente a las acciones promovidas y expresadas en cada uno de los capitales del desarrollo. Este enfoque de análisis establece las relaciones de causa y efecto entre eventos o fenómenos sociales, políticos, ambientales, económicos y humanos y el estado de SAN de una persona, familia o nación. (Palma, 2014). De acuerdo a las causas que originan el determinante estos se analizan principalmente como:

Determinantes Demográficos, estos se relacionan con la distribución y movimientos de población en un territorio determinado y pueden ser estáticos como el crecimiento poblacional y la distribución por edad, sexo y estado civil en un territorio; o dinámicos como la migración externa e interna de un país. (Mendoza, 2013)

Determinantes Económicos, se relacionan con el crecimiento económico de cada país, pero además se relacionan con la distribución del mismo dentro de la población. Es decir el poder adquisitivo de los habitantes para cubrir con las necesidades básicas y principalmente una adecuada calidad y cantidad de alimentos. Un inadecuado ingreso ocasionará una alimentación deficiente y un mayor riesgo de desnutrición. (OMS, 2015)

Determinantes físicos, son todas las condiciones de infraestructura urbana como vías de acceso, edificaciones, alcantarillado y condiciones de vivienda. Las condiciones de vivienda, el saneamiento básico, el acceso al agua, la electricidad, la disposición de basura y letrinas determinarán el riesgo de las familias de padecer enfermedades gastrointestinales y respiratorias, además las vías de acceso representan la facilidad de la población para poder acceder a los servicios básicos de salud, educación y fuentes de empleos. (OMS, 2015)

Determinantes de salud, el estado de salud afectará el estado nutricional de las familias y viceversa, estas condiciones pueden interpretarse a través de indicadores como la lactancia materna exclusiva y complementaria, anemia en niños menores de 5 años y madres embarazadas y lactantes, morbilidad y mortalidad infantil y materna, entre otros datos epidemiológicos que suelen ser producto de la interacción con otros determinantes demográficos, económicos, culturales, sociales, físicos y ambientales. (Marmot, 2000)

Determinantes de educación, el nivel de alfabetismo y escolaridad, matriculación, cobertura y calidad del sistema educativo afectan en el desarrollo de capacidades desde edades tempranas, ya que si existe una educación deficiente o si las personas no son capaces de acceder a una educación adecuada, incidirá en los medios de subsistencia y en menores oportunidades de empleo que a la vez repercutirá en el poder adquisitivo de la canasta básica de alimentos. (OMS, 2015)

Determinantes ambientales, el entorno natural en el que se desarrollen los individuos incidirá en su salud y en las condiciones necesarias para la producción de alimentos; eventos como el cambio climático ocasiona sequías o exceso de lluvias o desastres naturales. De igual modo, la contaminación del agua el suelo son factores de riesgo de la SAN. (al, 2003)

Determinantes Sociales, las interacciones dentro del tejido social y los fenómenos que resultan de estas, tanto a nivel familiar, comunidad y nación problemas como la violencia social, la violencia intrafamiliar, todas las formas de desigualdad, exclusión social y discriminación inciden en el estado de SAN. (Marmot, 2000)

Determinantes Culturales, el conjunto de costumbres, creencias, tradiciones, valores, incluso la religión de la población determinará el tipo de alimentos cultivados, producidos, comercializados. Además este conjunto de factores culturales incidirá en la elección y consumo de alimentos, las prácticas sanitarias de las familias, así como las relaciones intrafamiliares. (OMS, 2015) (Marmot, 2000)

Determinantes Políticos, la toma de decisiones a nivel internacional, regional, nacional y local es imprescindible para facilitar la promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los sectores económicos, agrícolas, sociales, de salud y educación y permitirá la sostenibilidad de las acciones en los diferentes niveles y sectores a través del tiempo. (Marmot, 2000)

El **enfoque de pilares** analiza la SAN desde la perspectiva de factores que, vinculados entre sí, condicionan el estado de SAN a nivel individual, familiar o poblacional, incidiendo en el desarrollo humano. Se reconoce en este enfoque que debido a la multicausalidad de la InSAN, las acciones para mejorar el estado de SAN deben ser vinculantes entre sí,

desarrollándose de forma sinérgica, coherente y oportuna ya que éstas, aisladamente, no son suficientes para solucionar la problemática (Palma, 2014).

Un estado de InSAN se caracteriza por una disponibilidad alimentaria insuficiente e inestable, baja capacidad adquisitiva, comportamiento alimentario inadecuado y condiciones sanitarias insuficientes que en términos de salud humana representan condiciones de una población o individuo con una dieta inadecuada e insuficiente y alta vulnerabilidad a infecciones (INCAP/OPS, 1999), el enfoque de pilares contribuye con el análisis integral y holístico para definir las causas inmediatas a la desnutrición. Cada uno de los pilares se describe a continuación.

Disponibilidad de Alimentos.

Por disponibilidad se entienden las posibilidades que tiene el individuo de alimentarse ya sea directamente, explotando la tierra productiva u otras fuentes naturales de alimentos, o mediante sistemas de distribución, elaboración y de comercialización que funcionen adecuadamente y que puedan trasladar los alimentos desde el lugar de producción a donde sea necesario según la demanda. La disponibilidad de alimentos debe ser en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada. (Naciones Unidas, 1999)

Acceso a los Alimentos. La accesibilidad comprende la accesibilidad económica y física.

La accesibilidad económica implica que los costos financieros personales o familiares asociados con la adquisición de los alimentos necesarios para un régimen de alimentación adecuado, deben estar a un nivel tal que no se vean amenazados o en peligro la provisión y la satisfacción de otras necesidades básicas. La accesibilidad económica se aplica a cualquier tipo o derecho de adquisición por el que las personas obtienen sus alimentos y es una medida del grado en que es satisfactorio para el disfrute del derecho a la alimentación adecuada. Los grupos socialmente vulnerables como las personas sin tierra y otros segmentos particularmente empobrecidos de la población pueden requerir la atención de programas especiales. (Naciones Unidas, 1999)

La accesibilidad física implica que la alimentación adecuada debe ser accesible a todos, incluidos los individuos físicamente vulnerables, tales como los lactantes y los niños pequeños, las personas de edad, los discapacitados físicos, los moribundos y las personas con problemas médicos persistentes, tales como los enfermos mentales. Será necesario prestar especial atención y, a veces, conceder prioridad con respecto a la accesibilidad de los alimentos a las personas que viven en zonas propensas a los desastres y a otros grupos particularmente desfavorecidos. Son especialmente vulnerables muchos grupos de pueblos indígenas cuyo acceso a las tierras ancestrales puede verse amenazado. (Naciones Unidas, 1999)

Aceptabilidad y Consumo. El termino aceptabilidad y consumo es utilizado por la iniciativa SAN para Centroamérica (INCAP, 1999) de acuerdo a su definición,

Está principalmente afectado por la disponibilidad y acceso. La aceptabilidad individual, familiar y comunitaria de ciertos alimentos y no de otros, tiene relación con percepciones y conocimientos culturalmente contruidos. Entre éstos, ideas sobre alimentos buenos y malos, para la salud, para procesos de tratamiento de enfermedades o para distintas etapas en el ciclo vital; ideas sobre necesidades de distintos miembros de la familia; ideas sobre alimentos apropiados para cada tiempo de comida; estatus social de los alimentos; alimentos más nutritivos, etc. (INCAP/OPS, 1999)

Utilización Biológica de Alimentos y de Nutrientes

En términos de Utilización Biológica de los alimentos y nutrientes, la condición de InSAN también incluye a grupos de población e individuos que no consumen las dietas adecuadas, aun cuando el alimento está disponible o que habiéndolo consumido no lo utilizan óptimamente, desde el punto de vista biológico. La inadecuada utilización biológica tendría como factores de riesgo, entre otros, la falta de conocimiento sobre los alimentos, la adopción de patrones alimentarios inadecuados, los gustos y preferencias personales, las técnicas inapropiadas de conservación y preparación de los alimentos, los efectos de la propaganda, la disminución de la actividad física, la movilidad y la falta de acceso a servicios básicos de agua y saneamiento ambiental". (INCAP/OPS, 1999)

E. Metodología y recursos metodológicos de gestión en SAN empleados

1. Caracterización de SAN con enfoque de capitales

La caracterización municipal es un instrumento metodológico, de naturaleza exploratoria, que permite recolectar, ordenar y analizar información relevante sobre la realidad del municipio desde una perspectiva de Seguridad Alimentaria y Nutricional orientada a los capitales de desarrollo (humano, productivo, ambiental, físico y social). Dicha caracterización se realiza para la identificación de los problemas, potencialidades y necesidades que existen en el municipio, y que en base a ellos, se prioricen acciones y decisiones para la gestión de la SAN en el territorio.

La caracterización del municipio de Concepción las Minas, Chiquimula, Guatemala se realizó mediante el uso de fuentes primarias y revisión de fuentes secundarias. Para la actualización de la misma, se visitó al municipio y se contó con el apoyo de diferentes actores locales. Esta caracterización se suma a las diferentes caracterizaciones de los municipios socios de la MTFRL, siendo un recurso de información que permite el análisis de los determinantes de la SAN. Con ello se establece la vinculación entre la realidad del territorio, la gestión de la municipalidad y mancomunidad, y sobre todo, es un insumo para el diseño de acciones, estrategias y definición de la población meta con la que trabajará el municipio.

Sobre el Capital Humano la caracterización presenta que la mayor parte de la población del municipio reside en el área rural y vive en condiciones de pobreza. Concepción las Minas se encuentra categorizado como bajo riesgo en vulnerabilidad nutricional por su baja prevalencia en desnutrición. No obstante hay que seguir trabajando en el tema SAN para garantizar el bienestar de la población, sobre todo el de las familias en condiciones de pobreza.

Sobre el Capital Ambiental la caracterización de Concepción las Minas muestra la necesidad de promover acciones para proteger La Sierra las minas recurso natural importante en el municipio ya que en este lugar se encuentra fauna endémica de Guatemala que está en peligro de extinción gracias a la extracción selectiva para su uso como ornamento y por el cambio de uso del suelo.

Sobre el Capital Físico en el municipio la infraestructura de las viviendas es de carácter formal. La mayoría de las comunidades de Concepción las Minas cuentan con servicios de agua, drenajes y alumbrado público, sin embargo un alto porcentaje de agua que hay en el lugar no es apta para el consumo humano por las características bacteriológicas inadecuadas que presenta. Por tal motivo es importante promover en los hogares buenas prácticas para el manejo del agua para beber y cocinar, así como también involucrar al gobierno local para mejorar la calidad del agua en el municipio.

Sobre el Capital Productivo en Concepción las Minas se torna importante promover acciones para generar empleo dentro del municipio, ya que por la falta del mismo muchas familias o jefes de familias migran a otros países. Por ello las remesas familiares constituyen la principal fuente de ingresos de gran parte de la población, por lo que algunos de ellos no tienen como prioridad la búsqueda de empleo.

Finalmente sobre el Capital Social la caracterización permite identificar la importancia de promover acciones de fortalecimiento y cohesión interinstitucional, ya que existe muy poca relación entre las instituciones presentes en el municipio y no hay presencia de organismos internacionales que trabajen en el desarrollo del lugar.

Medio de Verificación: Anexo No. 1 Caracterización del Municipio Concepción las Minas

2. Mapeo de Actores Clave (MAC)

El MAC es una herramienta metodológica diagnóstica que sirve para la identificación y reconocimiento de los diferentes actores presentes en los municipios, permite tener en claro con quienes se cuenta para la coordinación, articulación e integración de esfuerzos y toma de decisiones en el tema de SAN. Además esta herramienta sirve para evitar la duplicidad de acciones en la misma población.

La actualización del MAC en el municipio de Ipala, Chiquimula, Guatemala, se llevó a cabo a través de la revisión, llenado y actualizaciones de fichas de actores de las instituciones gubernamentales, ONG, empresas privadas y organización civil presentes en el municipio. El levantamiento de información se realizó en conjunto con la encargada de la oficina del CEDESAN.

Por medio de la actualización del MAC, se identificó que la SESAN, el MAGA, MIDES, CONALFA y el Centro de Salud son las organizaciones gubernamentales que lideran y trabajan el tema SAN en el municipio. También se cuenta con la participación de ADEGO y ADISO (ONG) para el apoyo en el capital productivo y ambiental respectivamente.

Medio de Verificación: Anexo No. 2 Mapeo de Actores Clave del municipio de Ipala

3. Centros de Desarrollo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (CEDESAN)

Los CEDESAN son espacios físicos que permiten, por medio de principios y metodologías participativas, compartir información, documentación, tecnologías y metodologías relacionadas con la SAN y el desarrollo local. De igual manera, son espacios interactivos y participativos destinados a la actualización, reflexión y comunicación de experiencias y lecciones aprendidas en temas de SAN. La municipalidad asigna al personal encargado del CEDESAN quien es el responsable de dar vida a esta herramienta para la gestión de la SAN.

En los municipios de Ipala, Santa Catarina Mita y Asunción Mita, se brindó asistencia técnica para el fortalecimiento de los CEDESAN partiendo de estrategias diferenciadas según necesidades del municipio, nivel de avance de las acciones en SAN y formación del encargado del mismo. En base a ello, se diseñó el Plan Operativo Anual del CEDESAN para todos los municipios.

Las oficinas del CEDESAN en los municipios se encuentran fuertemente vinculadas con la promoción de la SAN en centros educativos, por lo tanto, una de las principales acciones fue apoyar y asistir los temas de las charlas educativas enfocadas en SAN para diferentes niveles. En el Municipio de Ipala se apoyó el desarrollo del programa radial “Conociendo y Valorando la SAN” el cual era transmitido en la frecuencia 105.5 FM “Radio Ipalteca”; el objetivo del programa era generar conciencia dentro de la población Ipalteca de la importancia de abordar y conocer sobre temas de SAN. En el municipio de Asunción Mita se apoyó en la planificación y coordinación del Día SAN, el evento se llevó a cabo el 23 de septiembre del 2014, en el mismo se realizaron diferentes actividades iniciando con el acto protocolario contando con la presencia de varios actores locales del municipio y del alcalde del lugar. Luego se realizó una charla educativa sobre Diabetes mellitus, estilos de vida saludable y alimentación saludable enfocada en la población del municipio, finalizando el día con actos culturales realizados por diferentes instituciones educativas de lugar.

De los tres municipios asistidos, el CEDESAN de Asunción Mita es dirigido por un Técnico municipal con Diplomado SAN y Desarrollo Local brindado por PRESANCA II. El municipio de Ipala cuenta con una encargada de CEDESAN quién recibió preparación específica del PRESANCA II sobre el manejo de esta herramienta, y formó parte del Diplomado de SAN para el Desarrollo de la Región Trifinio. En el Municipio de Santa Catarina Mita se apoyó a diferentes encargadas del CEDESAN en temas de SAN, ya que por motivos de rotación de personal en este municipio existían constantes cambios con respecto a la persona asignada.

Cabe recalcar que cada uno de los municipios tiene sus particularidades de trabajo enmarcadas en las necesidades y prioridades del lugar, así como también es importante resaltar que el personal encargado del CEDESAN presenta un fuerte compromiso con la temática de SAN, ellos impulsan los temas de SAN y son un enlace relevante para la articulación institucional en los municipios.

Medios de Verificación: Anexo No. 3 Especificaciones del Programa Radial, Anexo No. 4 POA 2015 AMI.

4. Foros del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel Local (OBSAN-L)

Los foros del OBSAN-L son un espacio o entorno participativo creado por el municipio para gestionar el conocimiento disponible sobre la SAN y facilitar la comunicación y coordinación de planes, proyectos y programas de forma conjunta incluyendo a la comunidad, las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones gubernamentales, la cooperación internacional, el sector privado y otros actores clave para impulsar el logro de la SAN a nivel local. Los foros del OBSAN-L son liderados por el gobierno local (PRESANCA II, 2012).

Los observatorios generalmente son coordinados por el personal encargado del CEDESAN. En los municipios de la región trífino los OBSAN-L sustentan diferentes nombres que connotan el mismo significado. En los municipios de Guatemala para hacer referencia a los mismos se utiliza el término COMUSAN que significa Comisión Municipal en SAN, en los municipios de Honduras se les llama Mesas de SAN, y El Salvador es el único país que hasta la fecha sigue utilizando el mismo término es decir OBSAN-L.

Los miembros del OBSAN-L se reúnen una vez al mes para discutir temas multisectoriales relacionados con la SAN. El OBSAN-L en la práctica es un foro de discusión y participación, donde se intercambia y genera información, además de ser un espacio que permite analizar, discutir y proponer intervenciones por parte de los actores locales y tomadores de decisiones sobre la problemática de InSAN en que se encuentra la población del municipio. El OBSAN-L es un elemento más que apoya, respalda e incentiva la elaboración, recolección y análisis de información e indicadores proveniente de lo local, así como también incentiva la articulación de actores locales.

Durante el acompañamiento brindado en el periodo de asistencia técnica en los foros de OBSAN-L en Guatemala, se pudo observar que cada uno de los actores locales aportaba información y temas de discusión relacionados con la situación de SAN del municipio. Los actores locales que mayor participación tienen en los foros del OBSAN-L de Ipala y Asunción Mita son los provenientes del sector de agricultura, salud y SAN. En Asunción Mita actualmente la COMUSAN trabaja en el Plan de acción al combate de la desnutrición crónica liderado por el MAGA. En el municipio de Ipala se inició en mayo del 2015 el Proyecto “Abordaje a la problemática de adolescentes” liderado por la Red de Paternidad y Maternidad Responsable y los miembros de la COMUSAN del municipio.

Medios de Verificación: Anexo No. 5 Dinámica de la COMUSAN en Ipala y Asunción Mita.

5. Estudios e investigaciones en SAN

El programa académico de la MARSAN fomenta la investigación a través de estudios que aporten conocimiento de la SAN en los municipios. Estas investigaciones brindan información para la toma de decisiones y para la identificación de grupos vulnerables a nivel local contribuyendo con ello al logro de la SAN.

A continuación se describen los diferentes estudios e investigaciones llevados a cabo en el período de asistencia técnica a nivel local:

- a. *Caracterización institucional sobre políticas estrategias y proceso de gestión con enfoque SAN en el Municipio de Santa Catarina Mita socio de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa*: es una investigación cualitativa que se realizó con apoyo de diferentes oficinas de la municipalidad y con la encargada del CEDESAN; contiene información sobre gestión y coordinación interinstitucional, planificación en SAN, actores presentes en el municipio y su relación con los procesos SAN. Entre los hallazgos más importantes de esta investigación se encontró que los encargados de la gestión, coordinación y planificación en SAN son el personal asignado a la oficina del CEDESAN, el encargado del ECOSAN y el delegado municipal de la SESAN. En Santa Catarina Mita se debe de promover con mayor fuerza el tema de SAN por medio de la participación y articulación de todos los actores, pues existe una alta vulnerabilidad generada a través del tiempo por problemas económicos, políticos y productivos.
- b. *Grado de influencia de las condiciones de vivienda y la frecuencia de enfermedades respiratorias y diarreicas en el estado nutricional del adulto mayor de la Aldea El Rosario, del Municipio de Ipala Departamento de Chiquimula, Guatemala, de junio a julio de 2014*: es una investigación cuantitativa transversal, realizada con el apoyo de actores locales de la comunidad. Entre los principales hallazgos de esta investigación se encontró una alta prevalencia de enfermedades respiratorias en el adulto mayor, lo cual es congruente con las cifras de morbilidad reportadas para el municipio de Ipala, de acuerdo al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; siendo las primeras causas de morbilidad general el resfriado común y la amigdalitis. El estado nutricional mostró diferencias en cuanto a sexo, pues la mayor parte de los varones adultos mayores presentaron un estado nutricional normal, mientras que la mayor parte de las mujeres presentaron sobrepeso. No se encontró influencia significativa entre las condiciones de vivienda (calidad de vivienda) y el padecimiento de enfermedades respiratorias y diarreicas en el estado nutricional del adulto mayor de la Aldea el Rosario, Ipala.
- c. *Estudio de Hábitos Alimentarios, Actividad Física en tiempo libre y Estado Nutricional de los niños y pre-adolescentes cursantes del tercer grado primaria de la Escuela para Varones "Ismael Cerna" jornada vespertina, del Municipio de Ipala, Departamento de Chiquimula, Agosto 2014*: con apoyo de la oficina del CEDESAN se

realizó este estudio transversal exploratorio, cuya finalidad fue conocer los hábitos alimentarios, la actividad física y el estado nutricional de los niños y preadolescentes cursantes del tercer año de primaria de la jornada vespertina. Entre los hallazgos más relevantes se encontró que los niños y preadolescentes tienen el hábito alimentario de desayunar y almorzar todos los días antes de ir a la escuela. La leche, el café, y el cereal son alimentos que consumen la mayoría en el desayuno, mientras que en el almuerzo predominan las tortillas, verduras, carne de res y el fresco natural, además de tomar más de 8 vasos de agua al día. La mayor parte de la población escolar del tercer grado (59%), realizan alguna actividad física en sus tiempos libres todos los días y solamente una mínima parte de los estudiantes tienden a ser sedentarios (4%). El 55% de estos niños tienen bajo peso, el 41% de los niños tienen peso normal y solamente el 4% son obesos. No se encontró relación entre la alimentación y el estado nutricional. Sin embargo se encontró influencia significativa entre la frecuencia en que los niños o preadolescentes realizan alguna actividad física como correr, andar en bicicleta, ir al monte o practicar deporte, con respecto al estado nutricional en que se encuentran,

Medios de Verificación: Anexo No. 6 Caracterización institucional sobre políticas estrategias y proceso de gestión SCM, Anexo No. 7 Investigación adulto mayor Ipala, Anexo No. 8 Estudio sobre hábitos alimentarios niños y preadolescentes Ipala.

6. Perfil del proyecto “Promoción de la Agroforestería por medio de viveros comunitarios”

Como parte importante de la modalidad del programa de estudio-trabajo y en respuesta a las necesidades identificadas en el municipio de Esquipulas, se realizó el perfil del proyecto “Promoción de la agroforestería por medio de viveros comunitarios” focalizado en el Caserío Capucal.

Para la elaboración del mismo, se pidió colaboración a la oficina del CEDESAN para la identificación de las comunidades más vulnerables del municipio relacionadas con la producción del café. Por medio de la información brindada se eligió al Caserío Capucal para la elaboración del proyecto. También para poder plantear dicho proyecto se realizaron visitas a la comunidad para identificar las necesidades del caserío, principal insumo para la elaboración del árbol de problemas y el marco lógico del proyecto.

El problema principal del caserío Capucal radica en las condiciones de InSAN en que se encuentra la población como consecuencia de la pobreza, la enfermedad de la roya en el café, el monocultivo, la dependencia económica del café, las malas prácticas en caficultura, los pocos conocimientos de agroforestería, y la falta de asistencia técnica. Estas situaciones o causas traen como consecuencia los bajos ingresos en la población, el desempleo, el estancamiento socioeconómico, bajo rendimiento en la producción de café, desertificación, pérdida de la productividad del suelo, pérdida total del cultivo y dieta inadecuada en calidad y cantidad.

Por lo anterior, el proyecto pretende desarrollar fuentes alternas de viveros donde existan plántulas resistentes a la roya, además se incluirán plántulas de árboles frutales y forestales, limón persa, aguacate y árboles del género inga. El vivero será construido y manejado por la comunidad, incentivando con ello el trabajo en equipo y el manejo de recursos amigables con el ambiente. Asimismo se trabajará mejorando los conocimientos y capacidades agrícolas del capital humano residente del lugar.

Medio de Verificación: Anexo No. 9 Perfil del proyecto Promoción de la agroforestería por medio de viveros comunitarios.

7. Ordenanza Municipal para la implementación de la Política Pública Local Transfronteriza para la SAN “Hambre Cero”

Las PPLT son un instrumento compartido para impulsar y lograr el desarrollo del territorio en la región trífino. La MTFRL cuenta con la Política Pública Local Transfronteriza para la SAN “Hambre Cero” (PPLT-HC), la cual tiene como objetivo contribuir desde la gestión pública local municipal y mancomunada, con la erradicación del hambre, la pobreza y la marginación, articulando y armonizando las políticas locales nacionales y regionales, las acciones públicas y privadas locales, a través de lineamientos o intervenciones directas con programas y proyectos.

Para hacer operativa la PPLT “Hambre Cero” a nivel local, se elaboró la Ordenanza Municipal en SAN la cual tiene por objeto establecer un marco normativo local que permita a la municipalidad desarrollar los preceptos que favorezca la implementación de la Política “Hambre Cero”, con la que se pretende contribuir de manera permanente y con carácter de prioridad local a la soberanía alimentaria, la seguridad alimentaria y nutricional, así como el ejercicio pleno del derecho a la alimentación adecuada de la población, con equidad, para el disfrute de una vida sana y activa.

La elaboración de la ordenanza estuvo a cargo de un asesor legal de la mancomunidad, quien validó las versiones realizadas previamente con el respaldo del equipo técnico de la MTFRL y PRESANCA II, garantizando con ello las líneas estratégicas y elementos de sostenibilidad de la ordenanza.

Durante el trabajo de campo en la MTFRL se realizaron diferentes procesos para lograr el desarrollo y aprobación de la ordenanza en los municipios socios de la mancomunidad, los cuales fueron:

- a. Taller para estrategia de implementación del Marco Político y Legal de la SAN
- b. Diseño de la Ordenanza modelo
- c. Socialización de la ordenanza modelo en taller con enlaces políticos, técnicos en SAN, directores de los departamentos municipales de proyectos, secretarios municipales y alcaldes de la región.

- d. Socialización y contextualización de la ordenanza a nivel de consejos municipales
- e. Aprobación de la ordenanza municipal por los consejos
- f. Publicación en medios oficiales

Actualmente los municipios de Olopa y Asunción Mita de la República de Guatemala, San Antonio Pajonal, Dulce Nombre de María, Candelaria de la Frontera y Citalá de la República de El Salvador y el municipio de Dolores Merendón de la República de Honduras tienen aprobada la ordenanza municipal en SAN.

V. RESULTADOS

A. Sistematización del PRESANCA II a nivel territorial (general y de contexto con base al Proyecto de Fortalecimiento Institucional ejecutado en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa)

La sistematización es un proceso de ordenamiento y análisis de una experiencia para obtener aprendizajes que se reflejarán en una nueva práctica. PRESANCA II incluye dentro de su modelo de acompañamiento la sistematización como una herramienta de gestión del conocimiento que fortalece las capacidades y habilidades de los actores locales en su accionar para la SAN. La sistematización que en este documento se presenta tiene como objeto el Proyecto de Fortalecimiento Institucional de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa –MTFRL y como ejes de sistematización: la transferencia de capacidades, adaptación del accionar del PRESANCA II al contexto, los hitos históricos y los elementos de sostenibilidad.

En este proceso de fortalecimiento Institucional participaron, como Asistentes Técnicos Locales, estudiantes de las cuatro promociones de la MARSAN, desarrolladas en el periodo 2010-2015. Sin embargo, son estudiantes de la última promoción los que sistematizan la experiencia y redactan el documento, en forma conjunta con el personal técnico de Monitoreo y Seguimiento del PRESANCA II asignado a este territorio. Los nombres de los participantes son:

- Estudiantes de la MARSAN IV: Dayri Joscelin García Reyes; Francisco Fernando Alvarado Hughes, Iris Carolina Cotto Leiva; Mayra Karina Licardie Jerez y Roxana Lisbeth Garcia Huevo
- Personal Técnico de Seguimiento y Monitoreo: Griselda María Hernández Hernández, María Julia Medina Martínez y Nery Efraín Juárez Hernández.

1. Reseña Inicial

Objetivo de la sistematización: Analizar, reflexionar y comprender los productos y procesos generados durante la ejecución del Proyecto de Fortalecimiento Institucional (PFI) ejecutado en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa generando nuevos conocimientos que puedan ser compartidos con los actores participantes en el proyecto, así como también con la SG-SICA y los cooperantes del PRESANCA II.

Por qué un proyecto de fortalecimiento institucional con mancomunidades:

La situación de inseguridad alimentaria y nutricional de la región centroamericana, crea la necesidad y la urgencia de desarrollar acciones que fortalezcan las intervenciones existentes, los recursos invertidos y esfuerzos movilizados, así

como dar respuesta al cumplimiento de mandatos en Cumbres de Presidentes y a estrategias u otras propuestas de sectores vinculados a la SAN.

El PRESANCA II a través del resultado esperado tres busca fortalecer las capacidades de gestión de mancomunidades ubicadas en zonas fronterizas, considerando capacidades para el diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de políticas, planes y programas en SAN. El PRESANCA II vuelca sus ojos a estos territorios por considerarse de mayor vulnerabilidad por su ubicación geo-espacial, que hace que confluyan una serie de problemáticas que inciden directamente en la seguridad alimentaria y nutricional de sus pobladores.

Para abordar este resultado, el Programa constituyó el Fondo de Seguridad Alimentaria y Nutricional –FONSAN-, como mecanismo financiero para promover intervenciones de SAN en zonas fronterizas de alta vulnerabilidad, de los países del CA4. El FONSAN financia un proyecto de Fortalecimiento Institucional y otros proyectos vinculados a los capitales de desarrollo que contribuyen al logro de la SAN, en cada mancomunidad seleccionada.

La selección de los territorios a participar en el PRESANCA II partió de la experiencia del PRESANCA I con presencia en 20 municipios fronterizos de la Región Centroamericana, priorizando a las mancomunidades donde estos municipios estaban asociados o eran cercanos geográficamente. En aporte a la integración centroamericana, el Programa buscó fortalecer el trabajo en Unidades Territoriales Transfronterizas (UTT), en las que dos mancomunidades seleccionadas, se encuentran ubicadas, a lado y lado de una frontera compartida. En el caso de la MTFRL en si misma constituye una UTT por su condición de asociar municipios fronterizos de tres países.

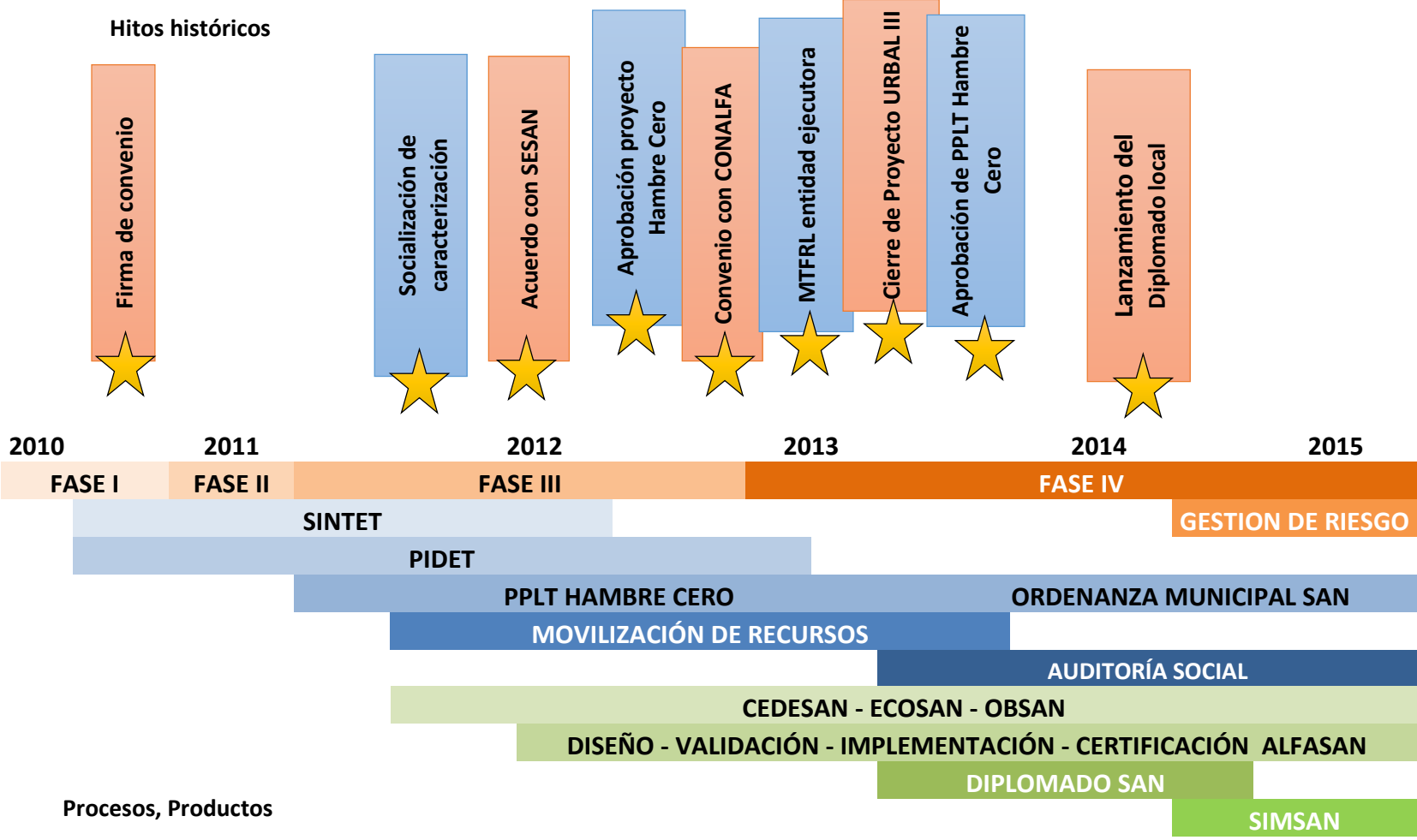
El PRESANCA II estableció criterios para la selección de las mancomunidades, para ello, se realizó la caracterización de territorios fronterizos y el análisis de indicadores que muestran las prevalencias de desnutrición crónica, y porcentajes de pobreza y población rural.

2. Procesos implementados a nivel territorial

Línea de Tiempo

El acompañamiento a las mancomunidades y municipios socios, se ha venido haciendo a través de procesos de asistencia técnica, financiamiento, monitoreo y seguimiento y, sistematización, durante las diferentes fases del Programa. En la Figura No. 6 se presenta la línea de tiempo del PFI, indicando procesos, productos e hitos históricos los cuales se desarrollan en las siguientes secciones de este documento.

Figura 6. Línea de tiempo de la Sistematización del PRESANCA II a nivel territorial con base al Proyecto de Fortalecimiento Institucional de la MTFRL.



Fuente: Elaborado por Equipo TMS-PRESANCA II

3. Recuperación de los procesos desarrollados de acuerdo a fases de implementación del modelo operativo de PRESANCA II

El desarrollo del PFI en la MTFRL se trabajó en las primeras cuatro fases del Programa, adaptando su modelo de acompañamiento y haciendo énfasis en distintos elementos en cada una de ellas. Aunque las fases se describen individualmente, en la práctica se traslapan y desarrollan integralmente. A continuación se describen el desarrollo de los componentes del modelo a través de estas fases.

a. Asistencia Técnica

La asistencia técnica se inicia en octubre del 2010, en la Fase I del Programa, con énfasis en la sensibilización de los equipos técnicos, alcaldes y actores locales del territorio, aunque la sensibilización se mantiene durante todo el proceso de acompañamiento. Se dio a conocer el concepto de SAN relacionado con determinantes y capitales de desarrollo y se presentó la modalidad de trabajo del Programa con el objetivo de cambiar los conceptos existentes: “SAN es sinónimo de alimentación” y “PRESANCA II trae dinero para donar alimentos”.

A través de la asistencia técnica se profundiza, en la Fase II, en la caracterización de las condiciones de SAN del territorio y se socializan los hallazgos con los actores clave con quienes se determina la problemática y se priorizan acciones de solución; se realiza el mapeo de actores clave y se hacen las primeras alianzas con instituciones que aportan al tema SAN y con ellos se organizan los observatorios de seguridad alimentaria y nutricional OBSAN; se identifican los técnicos y enlaces municipales que atenderán el tema SAN dentro de los municipios que inician su proceso de formación.

La asistencia técnica en la Fase III, se concentra en el diseño de propuestas de trabajo pertinentes a las necesidades identificadas en la fase anterior. Es durante el 2012 cuando se diseña el proyecto Hambre Cero, se dan los primeros pasos en la creación de la PPLT de SAN y la Junta Directiva aprueba la iniciativa de ALFASAN todo ello a nivel Trinacional. En el ámbito municipal se acompaña a los técnicos municipales en la formulación del POA del CEDESAN y ECOSAN. También, en este período, se ofrece asistencia técnica en el diseño del Plan Integral de Desarrollo Estratégico Trinacional –PIDET- y el Sistema de Información Territorial Trinacional -SINTET. En la Fase IV, la Mancomunidad como EE recibe no sólo asistencia técnica a las acciones técnicas sino también al manejo administrativo y financiero del proyecto.

Los procesos de Asistencia Técnica se ofrecieron a través de un equipo técnico de Monitoreo y Seguimiento y estudiantes de la MARSAN. Estos últimos con aportes diferenciados pero complementarios. La primera promoción se

concentró en los procesos de caracterización municipal, diseño de la Política Pública en SAN, acompañamiento al PIDET y el SINTET y, la implementación de las herramientas municipales para gestión de la SAN. La segunda promoción contribuyó al desarrollo de nuevos modelos como el programa de Alfabetización para la SAN – AlfaSAN y las escuelas de campo para la SAN –ECASAN. La tercera promoción aportó a la consolidación de la Política Pública asesorando la creación de la ordenanza municipal modelo y la Unidad Municipal de SAN. Finalmente la cuarta promoción contribuyó a la implementación del Sistema de Información en SAN -SIMSAN y al fortalecimiento de las herramientas de gestión relacionadas con éste.

b. Monitoreo y Seguimiento

Las acciones de monitoreo y seguimiento dan inicio en la segunda Fase del Programa y se orienta a las acciones promovidas por el mismo programa como son las herramientas de gestión CEDESAN y ECOSAN, y en la Fase III se concentra en garantizar la incorporación del enfoque SAN en el PIDET y el SINTET. Es en la Fase IV que se hace mayor énfasis en el rol de monitoreo y seguimiento a las acciones que desarrollan, la Unidad Técnica Gerencial y los municipios, en el marco del PFI y otros proyectos. Además se incorpora, al monitoreo y seguimiento, el área administrativa y financiera por el rol de entidad ejecutora que ha asumido la Mancomunidad

c. Financiamiento

En la Fase I y II del Programa, todos los procesos desarrollados son financiados directamente, con la diferencia de que en la Fase II se hace a través de un fondo rotatorio asignado a los TMS. A partir de la Fase III el manejo financiero es compartido; la Mancomunidad inicia la ejecución de fondos para los CEDESAN a través de los municipios y su unidad administrativa mientras se continúa con el fondo rotatorio de los TMS para otras acciones. La Fase IV se inicia cuando la MTFRL asume el rol de entidad ejecutora y por lo tanto la responsabilidad de la ejecución financiera se traslada totalmente a ésta.

d. Sistematización

El trabajo con la MTFRL se inicia con un ejercicio de sistematización de su modalidad de trabajo la cual permitió identificar elementos clave para la inserción del tema SAN en el territorio y proponer algunas acciones clave como el diseño de la Política Pública Local Transfronteriza de SAN, la integración del enfoque SAN en el Plan integral de Desarrollo Estratégico Territorial y la creación del comité Trinacional de SAN. Durante las Fases II y III se mantiene la práctica de documentar las actividades dadas dentro del proceso de fortalecimiento institucional y es hasta la Fase IV que se realiza el primer ejercicio de sistematización local como parte de la Asistencia Técnica de la MARSAN IV.

4. Productos alcanzados

El Proyecto de Fortalecimiento Institucional presenta tres resultados, en cada uno de ellos se obtuvieron productos que fueron analizados, estos son:

- a. RESULTADO 1. Se ha promovido el enfoque de SAN y su gobernanza a nivel territorial**
 - i. Una Política Pública Local Transfronteriza Hambre Cero
 - ii. Un Plan Integral de Desarrollo Estratégico Territorial Trinacional con enfoque SAN
 - iii. Guía para la implementación de auditoría social diseñada y validada
 - iv. Movilización de recursos financieros para proyectos por EUR 3.299,442.00

- b. RESULTADO 2. Se ha desarrollado un proceso sistematizado de gestión del conocimiento, tomando como base el modelo de OBSAN, en apoyo al proceso de toma de decisión y la promoción de la SAN**
 - i. 11 Centros de Desarrollo para la SAN implementados
 - ii. 9 Espacios demostrativos de Ecotecnologías para la SAN
 - iii. Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional, seis de ellos integrados en COMUSAN y tres en Mesa Municipal de SAN.
 - iv. 7 municipios con sistema de información para la seguridad alimentaria y nutricional
 - v. Sistema de Información Territorial Trinacional (SINETET) con módulo de SAN
 - vi. Programa de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (AlfaSAN) implementado en 12 municipios que certificaron 8,638 personas alfabetizadas
 - vii. Certificación de 20 técnicos como promotores de AlfaSAN
 - viii. Desarrollo del Diplomado en SAN para el Desarrollo de la Región Trifinio del que se graduaron 23 técnicos trabajando en procesos de desarrollo en el territorio

- c. Resultado Esperado 3: Se ha promovido el enfoque de SAN en los planes, acciones e inversiones territoriales relacionadas a la gestión de riesgos y atención ante los desastres**
 - i. Capacitación para la gestión de riesgo con enfoque SAN a técnicos de 14 municipios
 - ii. Diseño de protocolo de declaración de emergencias alimentarias y nutricionales

5. Análisis e interpretación crítica por temas fuerza

a. Transferencia de capacidades

La Transferencia de capacidades es un mecanismo a través del cual se transmiten conocimientos y habilidades para impulsar el desarrollo, formación y capacitación de los integrantes de una institución con el objetivo de incrementar el interés y generar productos, espacios de inversión, innovación y colaboración con diferentes sectores, todos relacionados con un tema específico. Esta transferencia de capacidades se ha dado, principalmente, a través de las siguientes modalidades: asistencia técnica, formación de recurso humano y realimentación a procesos, que son tres modalidades interdependientes, una no puede separarse de la otra.

b. Adaptación del Accionar del PRESANCA II al Contexto Local

El concepto de adaptación hace referencia a realizar cambios a una práctica para hacer que funcione en otro contexto, con el fin de que los actores internalicen el modelo y sus valores y lo vuelvan parte de su accionar cotidiano. Los procesos de adaptación requieren de conocer apropiadamente el contexto y sus condiciones para hacer ajustes requeridos al modelo o mecanismos de acción que se desean adaptar. La adaptación del accionar del PRESANCA II al contexto local Trinacional se dio en los siguientes elementos:

- i. Creación de la PPLT de SAN, ya que las Políticas Públicas era parte del modelo de trabajo de la MTFRL
- ii. Incorporar el enfoque SAN y la creación del módulo de SAN en el SINTET que eran parte de la agenda del momento
- iii. Trabajo en una plataforma de municipios socios delegando un enlace político por municipio para atender el tema SAN
- iv. Adaptación al marco legal de la SAN de cada país al renombrar los OBSAN en COMUSAN o Mesas Municipales de SAN, en Guatemala y Honduras respectivamente.

c. Hitos Históricos

En este apartado se dan a conocer acontecimientos significativos que marcaron un punto de referencia en el quehacer de la Mancomunidad y el desarrollo de las acciones e intervenciones del Programa:

- i. Firma del acta de aprobación de la Asamblea General para establecer la Alianza Estratégica entre las dos instancias, el 5 de enero del 2011.
- ii. Socialización de la Caracterización de la situación de SAN en el territorio con actores clave, el 20 de enero de 2012, influyendo en el conocimiento de la comprensión de la InSAN en el territorio.
- iii. Aprobación del Proyecto Hambre Cero por la UE, el 6 de octubre del 2012, con un financiamiento de tres millones de Euros que dan fuerza a las acciones de SAN en el territorio.

- iv. Acuerdo con delegados locales de SESAN de impulsar las COMUSAN a través de los OBSAN implementados en Guatemala, el 16 de marzo del 2012, en apoyo al cumplimiento a la ley SAN.
- v. Alianza estratégica entre la MTFRL, CONALFA y PRESANCA II para impulsar el Programa de AlfaSAN, el 15 de marzo del 2013, se inicia una experiencia piloto masiva en municipios de Guatemala.
- vi. La MTFRL asume el rol de Entidad Ejecutora del Proyecto de Fortalecimiento Institucional, en abril del 2013, en consecuencia, el personal técnico del PRESANCA II centra su rol en el monitoreo y seguimiento.
- vii. Cierre del Proyecto de URBAL II, en junio del 2013, que afectó la ejecución del PFI.
- viii. Aprobación de la Política Pública Local Transfronteriza Hambre Cero, el 13 de noviembre del año 2013, que fue la primera política aprobada por los municipios socios de la MTFRL.
- ix. Lanzamiento del diplomado en “SAN para el Desarrollo de la Región Trifinio” en alianza con el CUNORI, el 18 junio del 2014, para lograr la institucionalidad y sostenibilidad en la formación de recurso humano.

6. Elementos de Sostenibilidad

La sostenibilidad es la capacidad de un proceso o producto de permanecer y mantenerse activo en el transcurso del tiempo pese a las peculiaridades del entorno. La ratificación de PPLT Hambre Cero y la aprobación de la Ordenanza Municipal de SAN, en cada municipio, que ordena la implementación de la Unidad Municipal de SAN la cual es una estrategia que institucionaliza el tema SAN y mitiga el impacto de un cambio de Gobierno Local sin compromiso inicial con el tema. Adicionalmente la formación de recurso humano local a través del “Diplomado SAN para el Desarrollo de la Región Trifinio”, adoptado por el CUNORI, apoya la implementación de las acciones de SAN en los municipios.

Dentro de las herramientas institucionalizadas en la UMSAN se encuentra AlfaSAN, metodología que ha sido reconocida por los entes rectores de alfabetización en los tres países de la Región Trifinio. Igualmente los OBSAN que son sustentados por el Marco Legal de SAN en Guatemala como COMUSAN y en Honduras como Mesas Municipales de SAN. Ambos procesos contribuyen a la sostenibilidad de la SAN en la Región Trifinio.

7. Aprendizajes generados

- a. El modelo de acompañamiento del PRESANCA II, a nivel de mancomunidades, parte del análisis de los procesos territoriales e institucionales bajo una visión integral lo cual fortalece la capacidad de innovación en el accionar dentro del territorio. Algunos elementos que favorecen la implementación del modelo son:
 - i. La presencia de un equipo técnico del Programa en el territorio que catalizar la apropiación del tema SAN
 - ii. Iniciar el acompañamiento sin compromiso financiero hasta tener un nivel de comprensión del tema
 - iii. Sistematizar la experiencia previa de trabajo de la mancomunidad para facilitar la inserción en el territorio

- iv. Analizar conjuntamente la realidad y contexto del territorio para establecer prioridades de intervención.
 - b. En la transición del rol de las mancomunidades a EE se considera necesario:
 - i. Modificar el proceso de preparación, para ampliarlo más allá del manejo del FONSAN, tanto a nivel de equipo técnico como de directivos, antes de la firma del convenio. Dentro de los temas a tratar debe considerarse el manejo de conflictos entre municipios beneficiarios del proyecto con la Mancomunidad y por incumplimiento de metas en la ejecución del proyecto.
 - ii. Las mancomunidades deben ser acompañadas para realizar un análisis, inicial, de la estructura técnica disponible frente a la demanda de asistencia técnica de los procesos de transferencia de capacidades a los municipios socios, para establecer el mecanismo de trabajo en cada una de las etapas de implementación.
 - c. Respecto al diseño del proyecto de Fortalecimiento Institucional, el cual fue dado en esta oportunidad como un marco lógico genérico, se sugiere:
 - i. Basar el diseño en el diagnóstico de capacidades de las Unidades Técnicas de las Mancomunidades para la gestión de la SAN, manteniendo en perspectiva los indicadores que el Programa desea alcanzar.
 - ii. El fortalecimiento institucional debe acompañarse de proyectos temáticos de desarrollo como un mecanismos de transferencia de capacidades en diseño, implementación, monitoreo y seguimiento a proyectos, además de beneficiar directamente a la población más vulnerable del territorio.
 - d. Algunos aprendizajes relacionados con el desarrollo de las herramientas en el territorio, son:
 - i. El PRESANCA II plantea que el OBSAN es el integrador de las herramientas, sin embargo en la aplicación del modelo, el CEDESAN es quien juega el rol articulador y promotor del OBSAN, SIMSAN y ECASAN, convirtiéndose en el referente de la SAN para las acciones municipales de SAN. De allí que surge la necesidad de crear la Unidad Municipal de SAN la cual debe ser considerada en una nueva fase del Programa.
 - ii. Es sumamente necesario el proceso de formación de los técnicos municipales y la sensibilización a los alcaldes municipales previo a la promoción de las herramientas
 - iii. Debe considerarse dentro del funcionamiento del OBSAN, la creación de un reglamento, el diseño de un POA, la selección de indicadores para seguimiento y la asignación de un presupuesto en calidad de fondo semilla para que sus miembros inicien acciones conjuntas
 - iv. El fortalecimiento institucional a los municipios debe considerar los espacios de participación ciudadana que por ley deben funcionar, entre ellos los COMUDE, Comisiones de Transparencia, Auditoría Social, Comités Municipales de emergencia, y Comisiones o Mesas de SAN.

- v. Los procesos educativos impulsados por los CEDESAN en cada municipio deben asegurar la utilidad de los conocimientos compartidos para el trabajo y la vida cotidiana de las personas, sin duda alguna esta es la motivación para aprender.
- vi. Ser flexibles a la integración de otras herramientas promovidas en el territorio, por otros actores, para impulsar la SAN con principios que enriquecen las incluidas en el PFI.
- vii. Facilitar la implementación del SIMSAN de forma paralela con la elaboración de la caracterización para ingresar la información de forma inmediata y así poder actualizarla con mayor fluidez.
- viii. Los procesos de formación en SAN, adicionales a los diplomados, deben responder a las necesidades del contexto y a un programa estructurado de formación. El intercambio de experiencias deben ser considerados como metodología pedagógica.

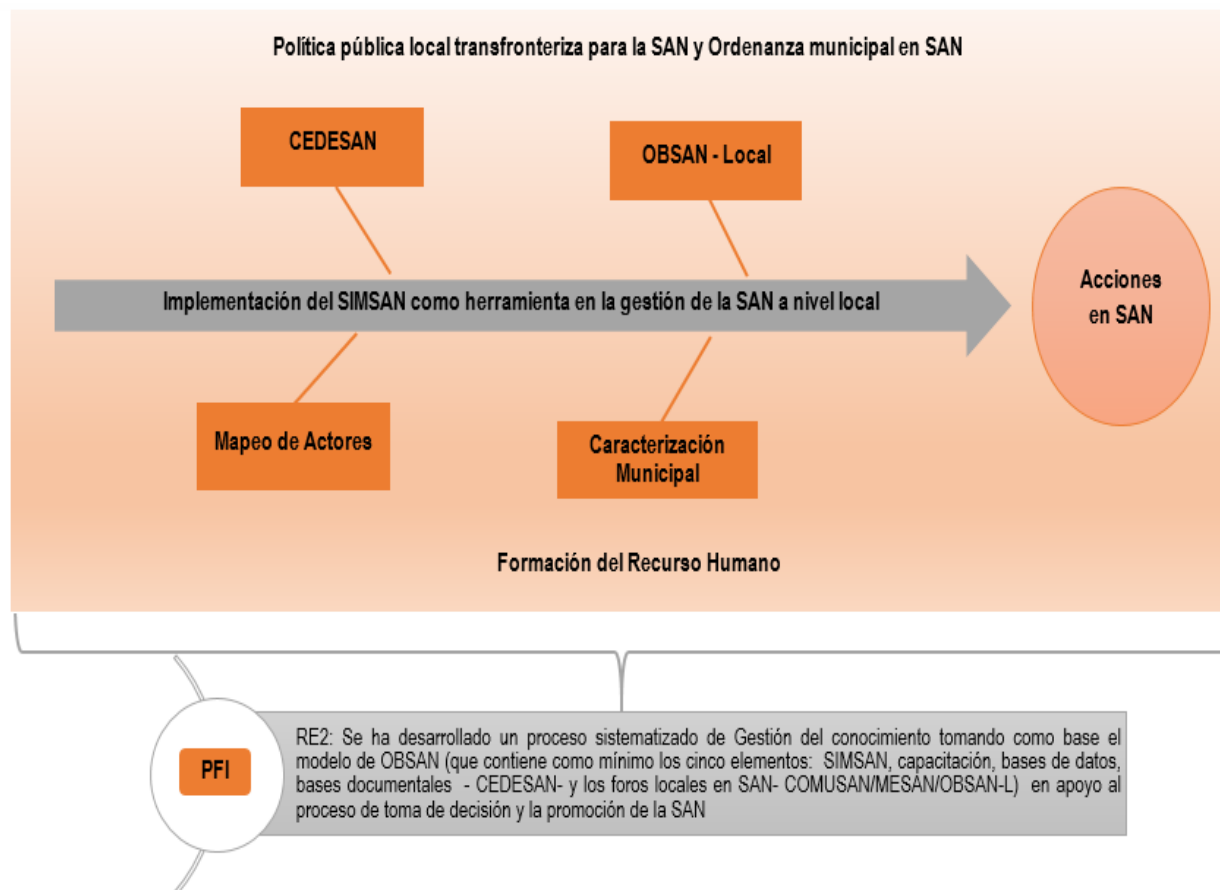
Finalmente es necesario reconocer que la apropiación de procesos que no son prioritarios para la Mancomunidad, como la Auditoría Social y la gestión de riesgo, requieren de mayor tiempo para su consolidación por lo tanto deben ser considerados dentro de los proyectos como las primeras acciones a ser realizadas e integradas desde la etapa de sensibilización. En el caso de la auditoría social debió ser aplicada al mismo PFI.

B. Resultados en términos de Seguridad Alimentaria y Nutricional

La implementación del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local, eje central de esta monografía, se trabajó en los municipios socios de la MTFRL mediante la asistencia técnica y el monitoreo y seguimiento por parte del equipo del PRESANCA II-PRESISAN asignado a esta mancomunidad.

El trabajo con las herramientas para la gestión de la SAN (CEDESAN, OBSAN-L y Caracterización en SAN), la sensibilización enfocada a los actores locales y la formación en SAN del capital humano, en complemento con el marco legal y político establecido en el territorio, son recursos indispensables para garantizar la implementación y consolidación del SIMSAN a nivel local (Figura 7).

Figura 7. Procesos de Asistencia Técnica Local en municipios socios de la MTFRL



Fuente: Mayra Licardie, 2015

1. Descripción del SIMSAN

El SIMSAN es una herramienta establecida con el propósito de poner a disposición pública información sobre el estado de la SAN para la toma de decisiones, el mismo provee información para la vigilancia de la situación alimentaria y nutricional, la alerta temprana sobre situaciones que puedan deteriorar la SAN, la planificación y programación, y el monitoreo y evaluación de la SAN a nivel municipal.

El SIMSAN es alimentado y conducido desde las municipalidades, incluye información generada a través de datos cualitativos y cuantitativos proveídos por diferentes fuentes de información (entes gubernamentales, no gubernamentales, población civil, investigaciones y estudios). El principal objetivo de este sistema es orientar la toma de decisiones y los recursos a favor de la SAN para mejorar las condiciones de los habitantes del municipio. La información que se encuentra en este sistema, debe de mantener un proceso constante de retroalimentación y actualización para reflejar la realidad del municipio de forma oportuna. Los componentes del SIMSAN son:

- Situación y determinantes de la SAN
 - Indicadores: contiene información municipal seleccionada por su capacidad de mostrar un cambio, evolución o tendencia de una variable o determinante relacionada con la SAN del municipio. Este componente contiene indicadores sobre demografía, salud, educación, economía, producción, ambiente y nutrición.
 - Información descriptiva: este componente contiene información relacionada con los cinco capitales de la SAN; en el capital humano incluye información sobre la población, salud, alimentación y nutrición y educación; en el capital físico contiene información sobre transporte público, vías de acceso, servicios municipales, energía eléctrica, agua para consumo humano y saneamiento, telecomunicaciones e infraestructura productiva; en el capital social contiene información sobre OG, ONG, empresas privadas, iglesias, partidos políticos, cooperativas, organismos internacionales de cooperación y mecanismos de participación social en el municipio; en el capital productivo comprende información sobre fuentes de ingresos, remesas, cultivos comunes, población económicamente activa y estructura económica (agricultura, ganadería, sector industrial, comercio); y en el capital natural contiene información municipal sobre ubicación geográfica, división política, clima, tenencia y uso potencial de la tierra, fuentes de agua, biodiversidad, tipo de suelo y bosques
 - Geo visualización: este componente ofrece información ubicada en mapas del municipio. Transmite información visual acerca de donde se encuentran los recursos o las necesidades a nivel local.
 - Situación de clima: en este componente se encuentra información sobre el calendario agrícola y el pronóstico del tiempo para el municipio, así como también enlaces directos a páginas que contienen información sobre meteorología. Para la alerta temprana, contempla un enlace directo a la página web del

Sistema de alerta temprana para Centroamérica (SATCA) el cual incluye información sobre el tiempo, sequía, inundaciones, huracanes, sismos, volcanes, medios de vida, Seguridad Alimentaria y fenómeno del niño y la niña de los países de la región.

- Gestión y participación de la SAN
 - OBSAN-L/COMUSAN/ Mesas SAN: contiene información sobre los foros de Seguridad Alimentaria y Nutricional y actas de las sesiones que se han realizado en el municipio.
 - Gestión de la SAN: en este apartado se encuentra información sobre leyes, políticas, planes, ordenanzas programas y proyectos relacionados con la SAN que hay y rigen al municipio.
 - Mapa de Actores: este componente contiene información acerca de los actores que tiene presencia en el municipio.
- Educación y promoción de la SAN
 - CEDESAN: contiene las herramientas que pueden ser utilizadas en las diferentes oficinas del CEDESAN. Este componente se encuentra dividido en ocho sub componentes que son: conceptos básicos, biblioteca, videoteca, ludoteca, galería de imágenes, estudios e Investigaciones, boletines de noticias, ECOSAN.

2. Proceso de implementación

El equipo del PRESANCA II- PRESISAN ubicado en la mancomunidad trinacional promovió la implementación del SIMSAN como herramienta para la gestión de la SAN a nivel local. El proceso se inició presentando esta plataforma a los alcaldes, actores locales, comités de desarrollo, consejos municipales y miembros del OBSAN-L, destacando su utilidad para la implementación de políticas públicas locales, planificación, presupuesto municipal y la movilización de recursos. De igual manera se argumentó la importancia de implementar este sistema para fortalecer la toma de decisiones a nivel local a través del análisis de información enfocada en el municipio, y se mostró el marco político nacional y local que ampara a los SIMSAN en la región trifuera.

La implementación de los SIMSAN en los municipios socios de la MTFRL se encuentra respaldada por lo establecido en las Políticas Nacionales de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) en los tres países:

- Guatemala: “Diseñar e implementar un sistema nacional de información, monitoreo y alerta de la inseguridad alimentaria y nutricional, para facilitar la toma de decisiones en los diferentes ámbitos político-administrativos...” (PSAN, 2008).
- El Salvador: “Implementar un sistema de información, vigilancia, monitoreo y evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional a nivel nacional, departamental y municipal con enfoque intersectorial y orientado a la toma de decisiones” (PSAN, 2011).

- Honduras: “Establecer un sistema de monitoreo de indicadores de seguridad alimentaria y nutricional, como parte del Sistema de Información de la Estrategia para la Reducción de la Pobreza (SIERP), que permita dar seguimiento al estado nutricional de la población, con énfasis en la población menor de 5 años” (PSAN, 2006).

En todos los municipios la implementación del SIMSAN está amparada por la ordenanza municipal para la implementación de PPLT para la SAN “Hambre Cero”, específicamente en lo establecido en las funciones estratégicas de las Unidades Municipales en SAN:

- Art. 15.- Vigilancia Alimentaria y Nutricional: “Vigilar, monitorear y evaluar lo relacionado a la seguridad alimentaria y nutricional, sobre todo estar atento al estado nutricional de la población, a través de la recolección de información sobre los indicadores correspondientes y en función de lo anterior dar alertas en situaciones de riesgo y generar informes y documentos técnicos que sirvan para la toma de decisiones de los diferentes actores vinculados en la seguridad alimentaria y nutricional del municipio, y a su vez facilitar el flujo de información para el sistema de información municipal en seguridad alimentaria y nutricional –SIMSAN-“.

Esta etapa fue primordial para dar inicio a la implementación de los SIMSAN en los municipios, ya que como producto de la sensibilización se logró la firma de la carta compromiso, del acuerdo municipal y el envío de la solicitud para la implementación del SIMSAN por parte de siete municipios de la región, así como también la asignación del personal que tendría a cargo el sistema de información. Entre los acuerdos municipales firmados se destacan los siguientes compromisos:

- La municipalidad se compromete a dirigir los procesos para la gestión y alimentación del SIMSAN, tomando como referencia la información generada por la municipalidad y por diferentes actores gubernamentales, no gubernamentales.
- La municipalidad se compromete a asignar equipo de cómputo para el desarrollo del SIMSAN.
- La municipalidad se compromete a garantizar el uso del SIMSAN con autoridades y actores locales, ejemplo los foros u Observatorios de discusión en Seguridad Alimentaria y Nutricional OBSAN-L (COMUSAN, MEMSAN), que contribuyan al desarrollo de la población.
- Contar con conexión a internet.
- Al finalizar el PRESISAN II la municipalidad se compromete a continuar con el uso, mantenimiento y actualización de la plataforma del SIMSAN.
- Asignar recurso humano idóneo:
 - Familiarizado con el manejo de computadora y programas de office (mínimo Word).
 - Personal nombrado en cualquiera de las Unidades Técnicas Municipales.
 - Con credibilidad y confiabilidad ante autoridades y actores locales.

- Dispuesto y con capacidad para realizar coordinación permanente con los actores para la generación y uso de la información del SIMSAN.
- Disponible a participar en cursos de formación establecidos, procesos de gestión y carga permanente de la información de cada componente del Sistema.

Antes de iniciar la implementación del SIMSAN en los municipios de la región trífino, la MTFRL notificó al PRESISAN II que no podía dar acompañamiento a la implementación del sistema, ya que no contaba con la capacidad técnica para atender el proceso. No obstante reafirmaron la importancia del sistema. Tras este hecho, el PRESANCA II-PRESISAN II decidió apoyar directamente a los municipios de los que recibió una solicitud de asistencia técnica para la implementación del SIMSAN.

La implementación de la plataforma del SIMSAN y la transferencia de conocimientos sobre Sistemas de Información para la SAN con personal municipal y actores locales, inició a partir del curso en Sistemas de información en SAN (SISAN) en conjunto con la asistencia técnica brindada por medio de un especialista en informática y el equipo de PRESANCA II-PRESISAN II.

Después del Primer Encuentro del SISAN, se socializó la plataforma del SIMSAN con los actores miembros del OBSAN-L quienes ofrecen información para la alimentación de la plataforma con información concerniente a la SAN de los municipios. La información que alimenta al sistema proviene de los siguientes recursos:

- Caracterización municipal: brinda información a los componentes de: indicadores, información descriptiva, gestión de la SAN, mapeo de actores y situación del clima. No obstante aporta mayor información relacionada a los capitales de la SAN.
- Mapeo de actores: brinda información sobre los actores locales con presencia en el municipio, asimismo ayuda a identificar a las instituciones que son la principal fuente de información para el SIMSAN.
- Foros del OBSAN-L: impulsan acciones interinstitucionales a nivel local, sus integrantes son los que tienen en su haber la información que necesita el SIMSAN, ellos son los principales generadores de información para todos los componentes del sistema, así como también son los principales usuarios del mismo. Las actas de sus reuniones y las acciones que llevan a cabo en el municipio forman parte del SIMSAN
- Instituciones departamentales y nacionales: las entidades gubernamentales, especialmente los institutos o direcciones de estadísticas establecidos a nivel nacional y departamental brindan información sobre censos de población, censos agropecuarios, encuestas sobre condiciones de vida y de empleo e ingresos, desagregada a nivel municipal.

La oficina del CEDESAN es quién lidera la implementación del SIMSAN respaldada por las autoridades municipales. Los encargados de la oficina son los responsables de recolectar la información que alimenta el SIMSAN. Solamente tres de los siete municipios que tienen SIMSAN cuentan con una persona especializada en informática que apoya al encargado del CEDESAN en la implementación del sistema.

3. Formación del Recurso Humano

Dentro del proceso de la implementación del SIMSAN la formación del recurso humano es primordial para el adecuado manejo y uso de la plataforma del sistema, así como también para la interpretación de información. Por ello, todos los encargados del SIMSAN recibirán un curso de tres módulos sobre Sistemas de Información en SAN. Hasta la fecha han recibido únicamente dos de los módulos, en los cuales han abordado los siguientes temas:

- Marco conceptual de la SAN (capitales, determinantes y pilares)
- Vigilancia Alimentaria y Nutricional
- Información sobre desnutrición: Global (Peso/Edad), Crónica (Talla/Edad) y Aguda (Peso/Talla)
- Importancia que tiene la información para la toma de decisiones oportunas y atinadas
- Marco conceptual de los SIMSAN y sus componentes
- Manejo de Gmail y Dropbox
 - Realización de vínculos de documentos
- Manejo de la plataforma del SIMSAN
 - Llenado de matriz de indicadores
 - Llenado de ficha de indicadores
 - Claridad de la información
- Importancia de la búsqueda de información e indicadores a nivel local
- Geo visualización y elaboración de mapas (Google earth)
- Ética del manejo de la información

De igual manera, se brindaron manuales sobre geo visualización, uso de Dropbox y google earth, manual para la aplicación de indicadores y manual de usuario, con la finalidad de apoyar el adecuado uso y alimentación de la plataforma. Todavía hace falta un último curso de SISAN, el cual comprenderá la presentación oficial de los SIMSAN de cada uno de los municipios.

También la formación de los encargados del SIMSAN estuvo respaldada por el Diplomado en SAN para el Desarrollo de la Región Trifinio desarrollado por PRESANCA II, la MTFRL y el CUNORI cuyo objetivo fue fortalecer el desarrollo académico de recursos humanos locales y potenciar sus capacidades para que contribuyan efectivamente al logro de

la SAN en la región trífino. De la primera promoción de este diplomado se graduaron cinco TecniSAN encargados del SIMSAN provenientes de los municipios de Olopa, Esquipulas, Candelaria de la Frontera, Citalá y Santa fe. En la segunda promoción del diplomado local se sigue reforzando a personal encargado del SIMSAN de los municipios de Olopa y Esquipulas. Asimismo dos TecniSAN graduados del diplomado en SAN de PRESANCA II, se encuentran trabajando en la implementación del SIMSAN en los municipios de Candelaria de la Frontera y Asunción Mita.

A pesar de que se cuenta con varios encargados del SIMSAN formados como TecniSAN, todavía existen encargados que no tienen formación académica enfocada en SAN, no obstante los mismos se han capacitado sobre la temática de SAN durante el acompañamiento de asistencia técnica en campo y en el curso SISAN. La formación educativa sobre SAN en los encargados de los SIMSAN es indispensable para garantizar un adecuado análisis e interpretación de la información a nivel local.

Como resultado de estas actividades enfocadas en la formación del recurso humano se puede observar un mejor manejo de la plataforma del SIMSAN, así como también mayor confianza en la recopilación activa de información y en la promulgación y utilización del SIMSAN a nivel municipal. En la región trinacional existen 12 personas formadas en el manejo del SIMSAN, quienes a su vez impulsaran el uso de indicadores y de la información documental establecida en esta herramienta para la toma de decisiones y la gestión de la SAN a nivel local.

4. Asistencia técnica y Monitoreo y Seguimiento

Para apoyar la implementación del SIMSAN en los municipios socios de la MTFRL, se brinda asistencia técnica y monitoreo y seguimiento por parte del equipo de PRESANCA II-PRESISAN. La asistencia técnica se ofrece con la finalidad de contar con información actualizada, de calidad, veraz y adecuada al contexto local, así como también para apoyar la interpretación de la información para la toma de decisiones y la utilización del sistema como herramienta para la gestión de la SAN a nivel local. El monitoreo de los SIMSAN se ha enfocado principalmente en el compromiso municipal y en la alimentación de información a la plataforma del sistema.

El constante monitoreo y seguimiento, y el vínculo de confianza creado durante el que hacer del PRESANCA II a nivel municipal, dio pauta para que los encargados del SIMSAN en conjunto con el equipo de trabajo del PRESANCA II-PRESISAN II, adaptaran la información establecida en la plataforma del sistema de información al contexto según las necesidades y requerimientos demandados por los actores locales y tomadores de decisiones del lugar.

En las visitas de acompañamiento se revisa la información existente dentro de los componentes del SIMSAN. Se revisa si la información que está en el sistema es idónea o suficiente, si las fichas de los indicadores contienen la descripción,

fecha, metodología y fuente de información correspondiente al indicador. También parte del tiempo es dedicado a revisar en conjunto con los encargados del SIMSAN la presentación de la información para que todo vaya acorde y sea agradable a la vista, en geo visualización se revisa si hay datos, iconos y mapas enlazados, así como también se brinda asistencia técnica para la elaboración de los mapas temáticos cuando así lo demandan los encargados del sistema. Asimismo en estas visitas y vía electrónica se verifica y se determina el nivel de avance en la carga de información, la calidad de la misma y la visualización del sistema.

Actualmente se están implementando siete SIMSAN en los municipios socios de la MTFRL, los mismos se encuentran en los municipios de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, Ipala, Esquipulas, y Olopa del departamento de Chiquimula de la República de Guatemala; Candelaria de la Frontera del departamento de Santa Ana y Citalá del departamento de Chalatenango de la República de El Salvador; y Santa Fe del departamento de Ocotepeque de la República de Honduras. Estos SIMSAN pueden ser encontrados por medio de la siguiente URL <http://simsant.simsan.org/en/> la cual contiene los enlaces para visualizar y acceder a cada uno de ellos.

El nivel de avance de los SIMSAN en cada uno de los municipios es diferentes, ya que la alimentación del sistema depende mucho del acceso a la información por parte de los actores locales, el compromiso municipal y el liderazgo del encargado del SIMSAN. Actualmente estos sistemas tienen cargada información en los componentes de indicadores, información descriptiva, gestión de la SAN y situación del clima. Algunos municipios tienen cargada información sobre geo visualización. Cabe recalcar que todavía se sigue trabajando en los componentes de CEDESAN, mapa de actores y geo visualización.

Medio de Verificación: Anexo No. 10 Nivel de avance de los SIMSAN según información establecida en la plataforma

5. Análisis de la experiencia

El SIMSAN es una herramienta para la gestión de la SAN a nivel local, elaborada para cohesionar e impulsar las decisiones relacionadas con la SAN. De acuerdo a sus componentes, el SIMSAN contiene información que orientan el camino y fija la dinámica y situación sobre SAN por medio del uso de información e indicadores. La implementación del SIMSAN depende fuertemente de los recursos metodológicos para la gestión de la SAN, especialmente de los CEDESAN y los foros del OBSAN-L. El trabajo con estas dos herramientas permite que el establecimiento del SIMSAN se lleve a cabo mediante una perspectiva multisectorial, aporta a la creación de redes de información y a la articulación de los actores locales para la promoción y utilización del SIMSAN.

De igual manera todos los elementos trabajados en campo a partir de la asistencia técnica fueron recursos que brindan apoyo e información en la implementación de los SIMSAN. La caracterización en SAN da pauta al ordenamiento e identificación de la información descriptiva e indicadores para el sistema, el mapeo de actores permite identificar a los principales actores locales con presencia a nivel municipal quienes son clave para la obtención de la información sobre SAN y sobre todo quienes serán los principales usuarios del SIMSAN para la toma de decisiones y acciones en SAN, los estudios e investigaciones están focalizadas al nivel local y aportan información acerca de cómo se encuentra la población en el municipio.

Algunos elementos que contribuyen al éxito en la implementación y uso del SIMSAN como herramienta en la gestión de la SAN a nivel local son: que el encargado del SIMSAN tenga las siguientes características: que la persona labore dentro de un departamento o unidad municipal, que tenga buenas relaciones interinstitucionales, que sea proactivo en la búsqueda de información para alimentar al sistema y que lidere acciones en SAN. Por medio de la asistencia técnica se contribuye a que el encargado del sistema desarrolle las siguientes competencias: que sepa sobre el manejo de recursos y plataformas informáticas, que promueva el análisis constante de indicadores e información en los foros del OBSAN-L y que sepa elaborar fichas metodológicas e interpretar información

La implementación de los SIMSAN en siete municipios de la región triffinio es el resultado de la articulación interinstitucional liderada por la municipalidad a través de la oficina del CEDESAN y apoyada por la asistencia técnica y la formación de recurso humano brindada por parte del equipo técnico de PRESANCA II-PRESISAN. Los factores que garantizan la sostenibilidad de los SIMSAN a nivel local en la región triffinio son el apoyo político del gobierno local, las políticas y ordenanzas existentes que promueven los sistema de información, el funcionamiento activo del OBSAN-L, la formación brindada a los encargados del SIMSAN en temas SAN, en el manejo de la plataforma y en la interpretación de la información, así como también el involucramiento y participación de la mancomunidad en el SIMSAN, lo que respaldaría la sostenibilidad del sistema ante los cambios del gobierno local, lo cual es un reto a superar por la MTFRL en los países de la región triffinio.

El objetivo general del estudio fue caracterizar las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de comunidades seleccionadas y los objetivos específicos fueron identificar las características demográficas y socioeconómicas de la familias, valorar el estado nutricional de los miembros de las familias, estimar el patrón del consumo de alimentos familiar y de menores de 36 meses de edad y caracterizar las comunidades y el entorno ambiental de las viviendas de las familias.

Los resultados se muestran en función de los capitales de desarrollo humano, percepción familiar de la inseguridad alimentaria con la aplicación de la Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria -ELCSA- y la identificación de factores resilientes de SAN de la seguridad alimentaria y nutricional en dimensiones sobre el estado del crecimiento de menores de cinco años, estado nutricional de mujeres en edad fértil y la alimentación familiar en cantidad con el consumo de energía y en calidad con el consumo de lisina así como la alimentación del menor de tres años.

b. Resultados

i. Capital humano

El total de familias en las tres comunidades fue de 170 con 632 personas de las cuales 289 fueron hombres y 343 mujeres; del total de personas, 76 fueron preescolares. EL Cuadro 2 describe el número de familias y de personas por comunidad.

Cuadro 2. Población estudiada de las comunidades de Rancho Quemado y La Joya del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Morazán, El Salvador, Marzo 2015.

Comunidades	Población estudiada	Número de familias	Número de personas por vivienda	Personas por familias	Hombres	Mujeres	Número de pre-escolares
La Joya	248	36	6.5	5.0	106	142	25
Rancho Quemado	176	71	4.4	3.4	89	87	24
El Matazano	208	63	4.6	3.3	94	114	27
Total	632	170			289	343	76

Los resultados mostraron que la población estuvo constituida principalmente por personas jóvenes, puesto que dos de cinco (38%) eran menores de 15 años, la composición familiar en su mayoría la formaron hijos y sobrinos en todas las comunidades; la población estudiada se reconoció en su mayoría como no indígena¹², es importante resaltar que pocas

¹² No indígena es la población que declara no pertenecer a ninguno de los pueblos preguntados en el formulario de la encuesta (ej. Chorotega, Pipil, Lenca, Chorti y otro.)

personas (diez) se identificaron como Lenca; más de dos tercios de jefes de familia se encontraron en unión consensual o casados con su pareja.

La población de mujeres en edad fértil entre 15 y 49 años, mostró que una de cada cuatro (27%) estaba dando lactancia o estaba embarazada (tres mujeres) o en ambas condiciones (una mujer), el resto no se encontraba ni embarazada ni lactando; tres de cada cinco mujeres tuvieron tres o más embarazos y una de cada cuatro de ellas han tenido un hijo nacido muerto o más. Se reportó que las niñas a los trece años cumplidos habían observado menarquia.

Dos de cinco menores de cinco años tenían vacunación incompleta a pesar que todos mostraron su carnet de vacunación y eran monitoreados en las mediciones de peso y talla.

La valoración del estado nutricional de la población para 76 preescolares del estudio se realizó por medio de la distribución del índice de Z de talla para edad (ZTE). El Gráfico 33 muestra las distribuciones del índice ZTE de preescolares en las comunidades, las cuales se desplazaron a la izquierda y la variabilidad fue mayor con respecto a la de la población de referencia de la OMS. Este desplazamiento de retardo de crecimiento de preescolares, corresponde a lo ilustrado en los Gráficos 34, 35 y 36. El retardo de crecimiento fue mayor en niños que en niñas en todas las comunidades.

Gráfico 33. Distribución del índice de Z de talla para edad de preescolares con respecto a la población de referencia de OMS en las tres comunidades del Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.

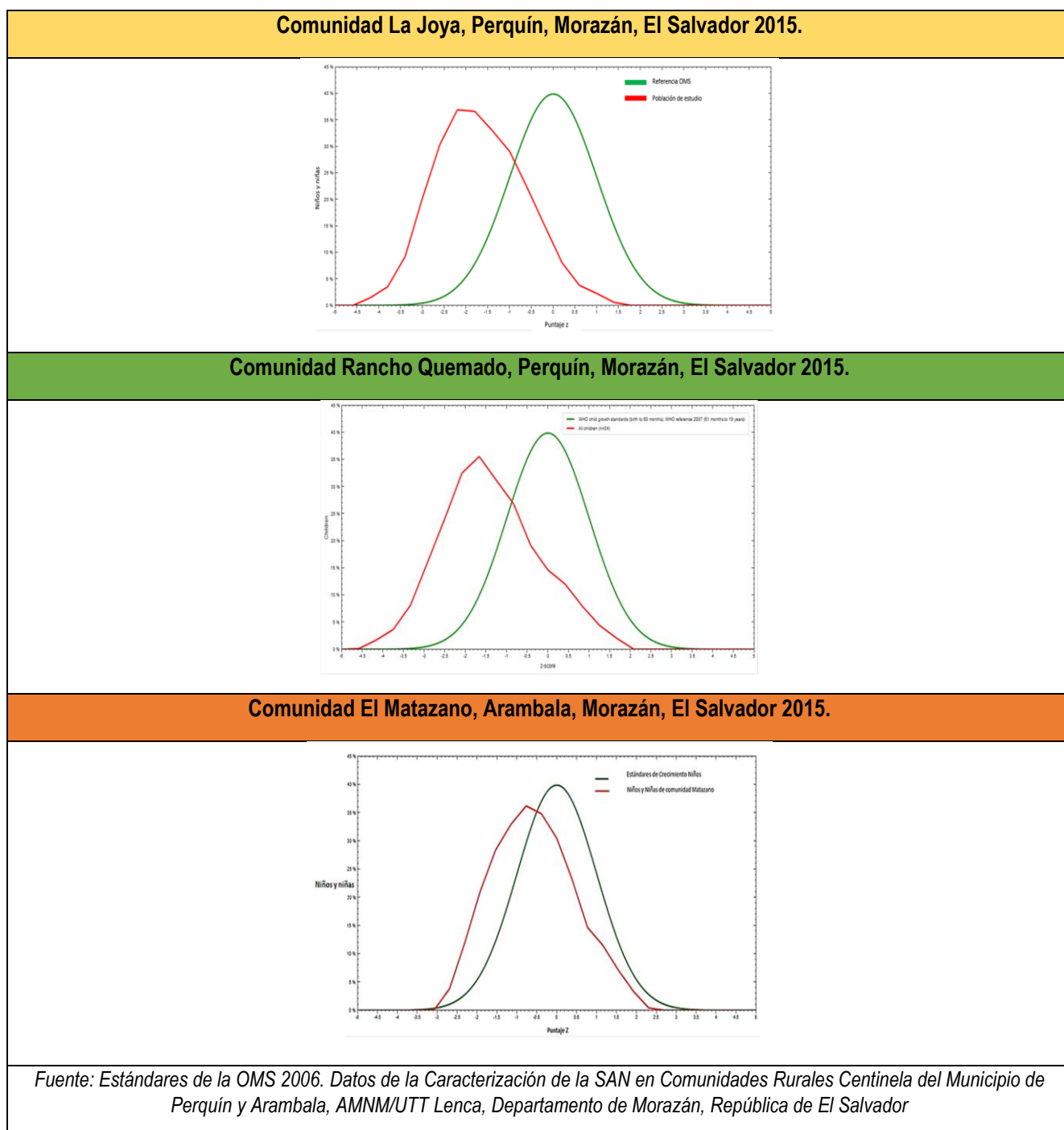


Gráfico 34. Prevalencias paramétricas de retardo de crecimiento en niños y niñas menores de cinco años en la Comunidad La Joya, Perquín, Morazán, El Salvador. 2015.

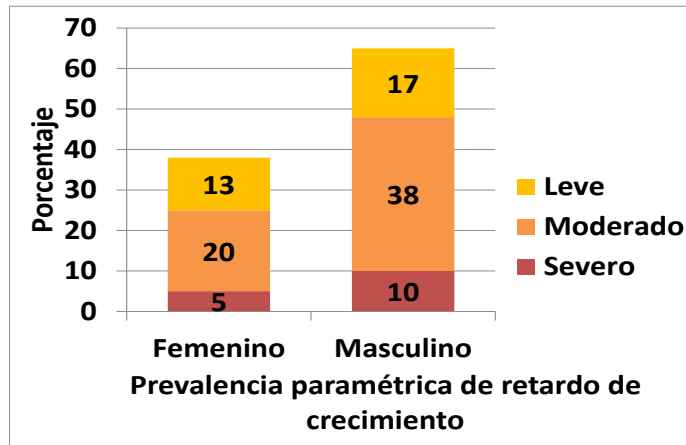


Gráfico 35. Prevalencias paramétricas de retardo de crecimiento en niños y niñas menores de cinco años en la Comunidad Rancho Quemado, Perquín, Morazán, El Salvador. 2015.

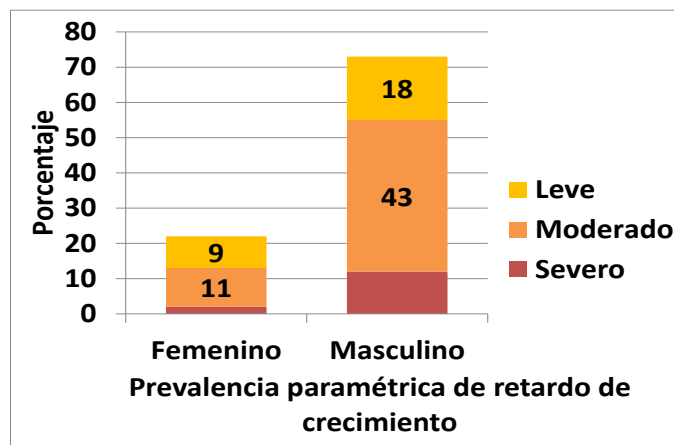
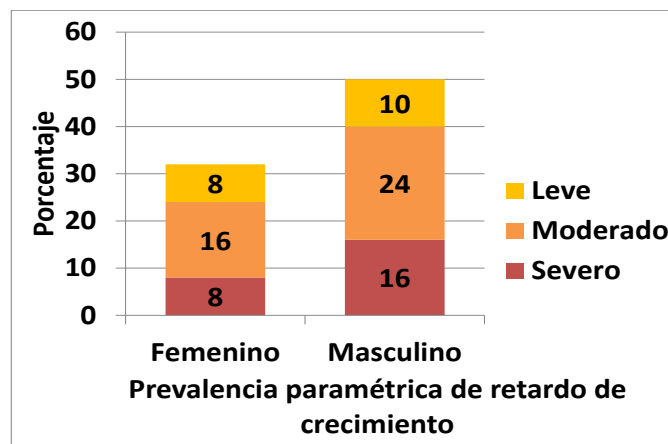


Gráfico 36. Prevalencias paramétricas de retardo de crecimiento en niños y niñas menores de cinco años en la Comunidad El Matazano, Arambala, Morazán, El Salvador. 2015.

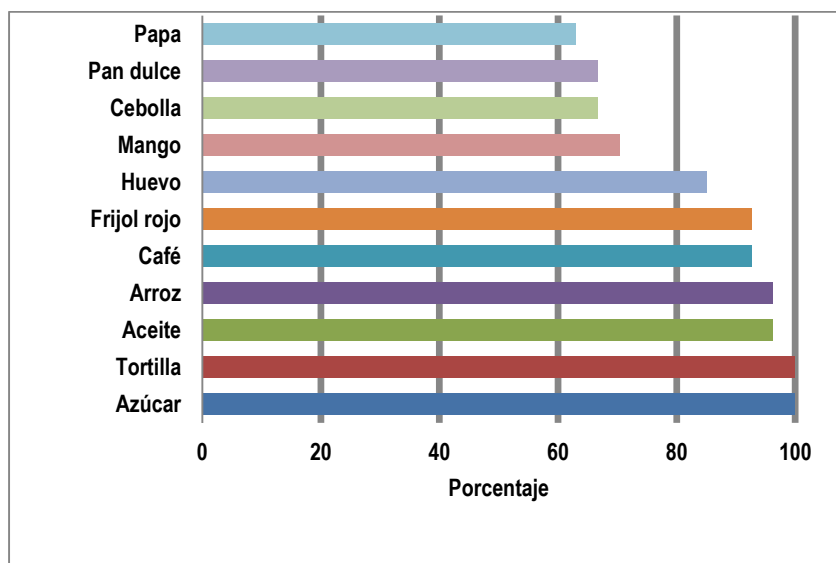


El grupo de niños escolares y adolescentes no presentaron valores significativos de sobrepeso u obesidad y desnutrición, sin embargo casi una de tres (30%) mujeres en edad fértil no embarazadas ni lactantes presentaron sobrepeso y una de cada diez mostró obesidad (15%), mientras que los hombres adultos (18 años o más) uno de cada cuatro presentó sobrepeso (27%).

El patrón alimentario¹³ de la población está referido al alimento disponible o adquirido por compra, producción u otras fuentes (recibido en donación, como pago de salario, trueque, etc.) y que se destina a la alimentación de los miembros de las familias. La diversidad de la alimentación en las poblaciones estudiadas fue de 11 alimentos en La Joya, 14 alimentos en Rancho Quemado y 17 alimentos en El Matazano (Gráficos 37, 38 y 39).

La quinta familia¹⁴ con menos diversidad de la alimentación en las poblaciones estudiadas fue de seis alimentos en La Joya, cuatro alimentos en Rancho Quemado y siete alimentos en El Matazano; de estos alimentos, cinco alimentos en La Joya, tres alimentos en Rancho Quemado y seis alimentos en El Matazano eran fuentes de energía.

Gráfico 37. Patrón alimentario de las familias en la comunidad La Joya, Municipio de Perquín, Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.



¹³ Para el presente estudio el patrón alimentario se refiere a alimentos informados por el 50% o más de las familias como consumidos.

¹⁴ La quinta familia se refiere al quintil de familias con menos diversidad de la alimentación con el patrón alimentario mayoritario.

Gráfico 38. Patrón alimentario de las familias en la comunidad de Rancho Quemado, Municipio de Perquín, Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.

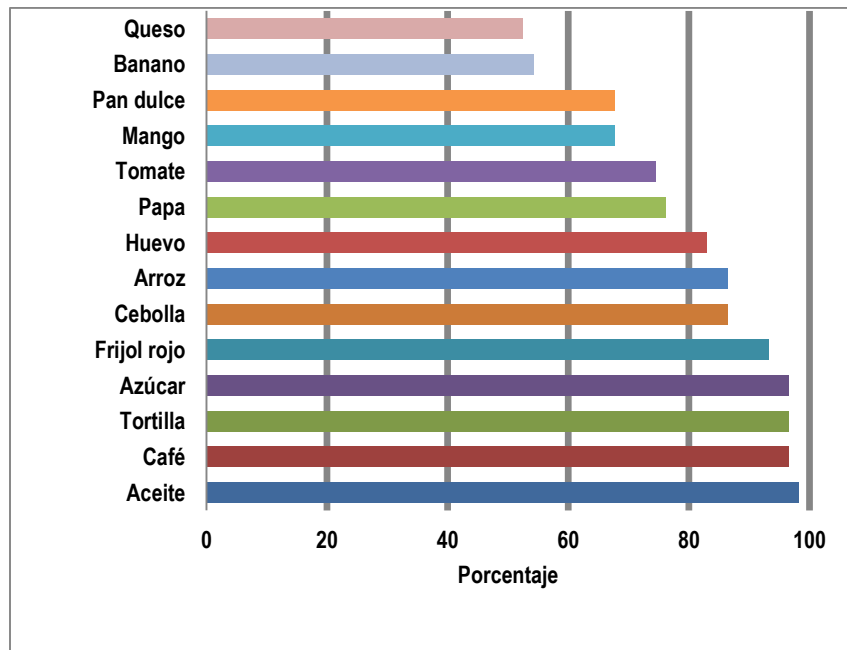
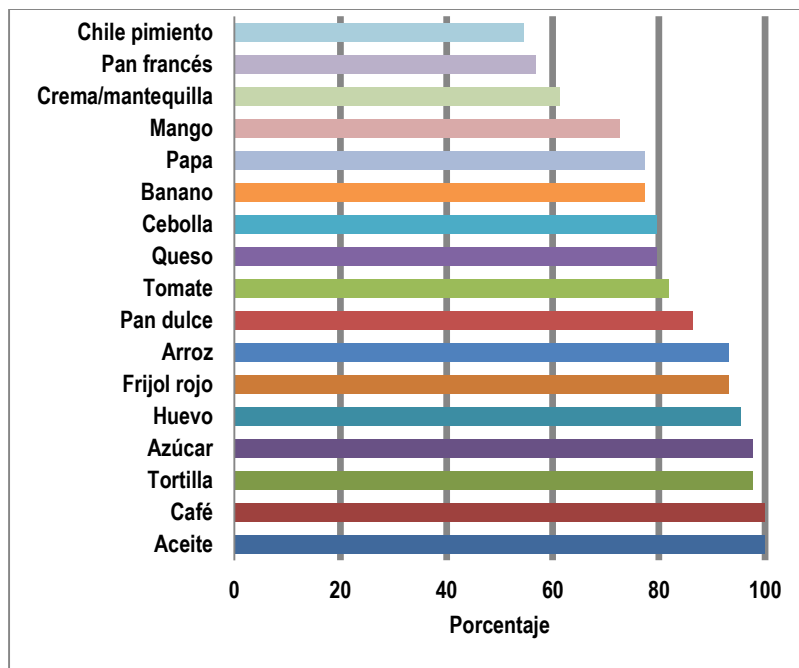


Gráfico 39. Patrón alimentario de las familias en la comunidad de El Matazano, Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.



Por otra parte los alimentos fuentes de proteína para la quinta familia, fueron tres alimentos en La Joya, un alimento en Rancho Quemado y cuatro alimentos en El Matazano. De estos alimentos, solamente un alimento en la comunidad de El Matazano era de origen animal.

La lactancia materna en menores de 36 meses de edad, mostró una duración de consumo de leche materna de 22 meses, con introducción temprana de alimentos líquidos antes de los seis meses de edad en cerca de un tercio de los menores, mayor en niños que en niñas, y, alimentos sólidos en un cuarto de los menores de ambos sexos, lo cual condiciona a una práctica baja de lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad pues solamente el 49%, es decir solamente la mitad de niños y niñas habían recibido o recibían lactancia materna exclusiva; al momento de nacer más de una en cinco mujeres no dieron de mamar a sus hijos e hijas; al momento de la encuesta, 86% de menores de 36 meses recibían lactancia materna.

Con respecto a la alimentación durante la infancia y la niñez, para ambos sexos, las cantidades de alimentos de los patrones alimentarios de los niños de seis a 23 meses incluyeron únicamente tortilla de maíz, azúcar blanca y aceite vegetal, mientras que los niños de 24 a 36 meses tenían agregado en su alimentación huevo, frijol y mantequilla; los resultados mostraron para ambos grupos de edad déficits de energía de 480 kcal y 100 kcal, aportes de 67.0% y 55.0% de carbohidrato y puntajes de aminoácidos digeribles de 0.38 y 0.42 respectivamente. Además ésta limitada variedad de alimentos, propició déficits en vitaminas A, C, B1, B2, B12 y niacina y minerales como el calcio, hierro, zinc y selenio que fueron mayores en los de seis a 23 meses que en los de 24 a 35 meses; hubo aportes adecuados de energía de grasa saturada en el grupo de edad de 6 a 23 meses y cercana al límite máximo recomendado de grasa poli-insaturada adecuados en los de 24 a 35 meses.

ii. Capital social

Se observó poca participación en grupos de jóvenes (21%), grupos comunitarios de desarrollo (16%), grupos de madres (14%), de agua y saneamiento (8%) y de otros grupos de interés (21%); sin embargo se destaca la participación de la comunidad en los grupos religiosos (76%), mayoritariamente evangélica en La Joya y Rancho Quemado (68% y 55% respectivamente), lo contrario en El Matazano con 87% de católicos. Las familias se sienten respetadas por la comunidad (96%), se han sentido apoyados por la comunidad en momentos difíciles (71%), consideran ayudar en la comunidad como importante (57%) y muy importante (4%). Tres de cinco familias conocen sobre PRESANCA.

iii. Capital productivo

Dos tercios (65%) de las familias se dedican a la producción agrícola. Menos de la mitad (48%) cultivan en tierra de su propiedad y el resto (52%) en tierra alquilada o prestada o ambas. No hay cultivos en tierra comunitaria. El mayor cultivo fue el maíz (77%), frijol (64%), plátano (54%), banano (46%), café (27%) y sorgo (6%) o combinaciones de

estos productos. Los cultivos de banano, plátano, café y de frijol se realizaron principalmente en tierra de menos de media hectárea (98%, 97%, 77% y 63% respectivamente) y de media a una hectárea (2%, 3%, 23% y 28% respectivamente). Los cultivos de sorgo se realizaron en su mayoría en tierra de menos de media hectárea (57%) y de media a una hectárea (43%). Los de maíz se realizaron en tierra de menos de media hectárea (48%) y de media a una hectárea (38%).

El patrón de cultivo de solo maíz y frijol y acompañado con otro cultivo (sorgo, plátano, fruta [banano], café entre otros) fue practicado por cuatro de cinco familias. El destino de la producción de maíz fue principalmente autoconsumo (96%), venta (15%), consumo animal (42%), semilla (52%) o combinaciones de estos destinos. El destino de la producción de frijol fue principalmente autoconsumo (99%), venta (25%), semilla (44%) o combinaciones de estos destinos. El destino de la producción de sorgo fue principalmente autoconsumo (29%) especialmente ante problemas de sequía, venta (29%), consumo animal (86%), semilla (57%) o combinaciones de estos destinos. El destino de la producción de café fue principalmente autoconsumo (68%), venta (29%) o ambos, mientras que de plátano fue principalmente autoconsumo (98%), venta (34%) o ambos, de fruta (banano) fue principalmente autoconsumo (98%), venta (22%) o ambos, y, de vegetales fue principalmente autoconsumo (91%), venta (32%) o ambos. El lugar de almacenamiento de la producción de alimentos fue un cuarto exclusivo (5%), el corredor de la casa (34%), lugar destinado (85%), silo o granero (46%) u otro (30%) o combinación de estos medios.

Las pérdidas de maíz por clima (78%), por plaga (8%) y post-cosecha (13%) fueron mayores que las de frijol por clima (47%), por plaga (10%) y post-cosecha (6%) y que las pérdidas de café por clima (20%), por plaga (60%) y post-cosecha (7%). Las pérdidas de plátano fueron el 18% por clima, 10% por plaga y 7% post-cosecha; las pérdidas de fruta (banano) fueron del 22% por clima, 27% por plaga y 10% post-cosecha y finalmente, las pérdidas de vegetales fueron del 35% debido al clima y el 13% debido a plaga. Estos factores propician un costo elevado de la producción obtenida disminuyendo su atractivo económico en las comunidades.

Tres de cada cinco familias tenían producción pecuaria con pollos (96%), ganado vacuno (16%), patos (9%), pavos (6%), conejos (3%), cabras (3%), cerdos (2%) y otros animales (3%). Los animales circulaban libremente, pollos (80%), ganado vacuno (76%), pavos (67%), cabras (67%) y otros (33%). El destino de la producción pecuaria para autoconsumo, fue del 100% de conejos, 95% de pollos, 71% de ganado vacuno, 67% de pavos, 67% de cabras mientras que para venta, fue del 100% de cerdos, pavos (67%), cabras (67%), conejos (33%), ganado vacuno (29%) y pollos (26%) o combinaciones de autoconsumo y venta.

Los productos pecuarios principales fueron huevos (78%), leche (8%), queso y crema (4%). El destino de los productos pecuarios fue para autoconsumo, huevos (95%), leche (88%), queso y crema (100%), mientras que para venta, huevo (13%), leche (25%), queso y crema (25%) o combinaciones de autoconsumo y venta.

La disponibilidad y acceso a alimentos como arroz, aceite, huevo, lácteos, pollo, cerdo, res, y verduras es limitada encareciendo la canasta básica. La crianza de algunos animales fue más una fuente de ingresos y la producción de pollo y huevo más de autoconsumo; sin embargo, la venta de estos contribuyó como mecanismo de apoyo para enfrentar las situaciones económicas difíciles. Las remesas no representan ingresos importantes a la economía familiar.

Menos de la mitad de las personas (45%) aportó al presupuesto familiar. El 56% de la población se dedicaba a actividades que no generan ingresos como estudiantes (31%), amas de casa (19%) u otros; el 44% de la población presenta una ocupación remunerada como agricultor, jornalero agrícola y no agrícola, comerciante, empleado, oficios domésticos u otros; las actividades agrícolas se realizaron con escasa o ausencia total de tecnologías en producción, almacenamiento, procesamiento, conservación y participación de sus productos en mercados locales.

La migración permanente interna fue informada por el 10% de las familias y no se registró migración permanente al exterior del país. La migración temporal fue del 4%, y un porcentaje similar (4%) tiene planificado migrar temporalmente al interior del país.

iv. Capital físico

La infraestructura de las viviendas estudiadas mostró que la mitad de viviendas eran semi-formales y un tercio de viviendas formales (dos de tres materiales formales en su construcción), mientras que el resto informales; cerca de tres quintos de viviendas con piso de tierra (64%), un quinto con plancha de cemento (22%) y el resto con piso de granito, barro o cerámico; las paredes eran dos quintos (43%) de block de cemento, el 30% de madera y el resto de adobe u otros materiales como palo, lámina o de bahareque; el techo era principalmente de lámina de zinc (77%); el hacinamiento en promedio por dormitorio fue de 3.3 personas y por habitación de 2.7 personas, sin embargo, dos quintos de familias utilizan solamente un dormitorio para todos sus miembros. Dos de tres viviendas tenían cocina de poyo o poyetón (68%) y una de cuatro contaba con estufa de gas (24%). La tenencia de la vivienda era principalmente propia (87%). Los medios de comunicación principales fueron telefonía celular (81%), radio receptor (55%) y televisión (51%). Los equipos electrodomésticos disponibles fueron refrigeradora (21%), licuadora (22%), plancha (37%), máquina de coser (11%), horno de microondas (5%) y computadora (5%).

El 88% de las viviendas tenían acceso a agua entubada, 79% dentro y 9% cerca de la vivienda; sin embargo, el 88% bebían agua contaminada con coliformes, incluyendo E. Coli; menos de un tercio trató el agua (28%), ya sea clorada (58%), hervida (33%), con método Sodis (17%) o filtrada (14%); el servicio de energía eléctrica fue accesible principalmente del sistema público eléctrico (74%) y una de cuatro familias se alumbró con ocote o candela; casi todas las viviendas (98%) tenían disposición de excretas con letrina de pozo ciego (69%), letrina abonera (16%) o de pozo séptico (13%); las aguas grises principalmente se vierten a la calle (86%).

El Cuadro 3 refleja las condiciones de la mayoría de las viviendas para cada comunidad, resaltando aspectos importantes como el tipo de la vivienda, que como puede observarse fue mayoritariamente semi-formal en las tres comunidades. En relación al tipo de piso, La Joya y El Matazano reportaron en mayor porcentaje piso de tierra, lo cual puede afectar seriamente las condiciones de salud de los habitantes de la vivienda, especialmente de los niños menores de cinco años. En cuanto al hacinamiento en las viviendas, es importante mencionar que en La Joya, cinco personas en promedio utilizan una sola habitación como dormitorio. Casi en todas las comunidades se reportó que las viviendas tienen una fuente de agua en el hogar como chorro exclusivo.

Cuadro 3. Condiciones de la mayoría de las viviendas de las comunidades de La Joya y Rancho Quemado en el Municipio de Perquín y la Comunidad de Matazano del Municipio de Arambala del Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.

Comunidad	Tipo de Vivienda	Paredes	Techo	Piso	Estufa	Alumbrado	Propiedad de la vivienda	Número personas por vivienda	Cuarto para cocina	Fuente de agua para beber	Trata el agua para beber
La Joya	Semi-formal	Madera	Lámina de zinc	Tierra	Poyo o poyetón	Sistema público	Propia	5	Sí	Chorro exclusivo	No
Rancho Quemado	Semi-formal	Adobe	Lámina de zinc	Cemento	Poyo o poyetón	Sistema público	Propia	4.5	Sí	Chorro exclusivo	No
El Matazano	Semi-formal	Block	Lámina de zinc	Tierra	Poyo o poyetón	Sistema público	Propia	4	Sí	Chorro exclusivo	No

Un tercio de las familias percibió como problema ambiental prioritarios la basura, un quinto la deforestación y otro quinto la quema de bosques y una de ocho familias la disposición de aguas grises; tres quintos de las familias clasificaban la basura y del resto, cuatro de cinco, estarían dispuesta a clasificarla, sin embargo sólo un tercio estaría en disposición de pagar por el servicio de tren de aseo y casi todos (95%) optarían por el compostaje.

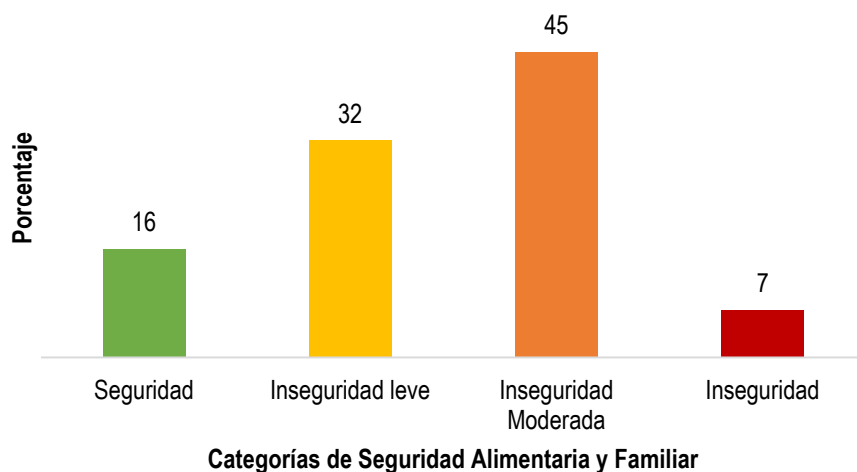
Las familias almacenaban la basura en bolsas o sacos (70%) o en el patio (12%); la basura que más se generó fue plástico (41%), poda (35%), alimentos y papeles (24%); la mujer adulta era la encargada de disponer de la basura (69%); un tercio de familias disponen los desperdicios de alimentos en el patio y una de cinco lo hizo en compostaje; un tercio de familias quema y otro tanto tira al patio los restos de poda, pero una en diez la usa en compostaje; un tercio de familias queman el plástico y dos de cinco lo entregan a un camión; un tercio de familias recicla los metales así como entierra los vidrios o entrega al camión los papeles u otros desechables.

Un tercio de las familias quema y otro tanto tira al patio los restos de poda, pero una en diez la usa en compostaje; una de ocho familias usa pañales desechables que tira a la letrina (41%) o a la basura (29%) y el resto lo quema, entierra o tira a la calle. La preocupación sobre la basura fue mayor con relación a tirarla al río (96%), a lugares públicos o al manejo y la quema (87%) por la consecuencia en la salud de las personas. Las comunidades carecen de servicio de transporte público.

v. Percepción de la seguridad alimentaria

La percepción familiar de inseguridad alimentaria con respecto al mes previo de la entrevista, fue analizada con tres metodologías, la primera fue la proporcionada por los autores de la Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria –ELCSA- que clasifica agrupando las preguntas y calculando promedios, la segunda metodología utilizando la propuesta de una escala abreviada con las preguntas 1, 6 y 8 para todas las familias -ELCSA168- y la tercera metodología utilizada fue la ELCSA “detallada”, es decir mostrando las respuestas para cada pregunta, ya sea todos los resultados de las 15 preguntas en el caso de las familias con niños menores de 36 meses o de las ocho preguntas al no haber menores de 36 meses. Para las familias con niños menores de tres años, considerando la ELCSA168, el 16% se identificó como seguro, mientras que el 7% como inseguro severo (Gráfico 40).

Gráfico 40. Percepción familiar de seguridad alimentaria con niños menores de 36 meses según ELCSA168 en las comunidades La Joya y Rancho Quemado del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador, 2015.



vi. Factores resilientes de seguridad alimentaria y nutricional

- **Los factores resilientes asociados a un mejor crecimiento físico o menor desnutrición crónica de menores de cinco años se presentan a continuación, clasificados por capital de desarrollo**

Capital humano: Jefe de hogar femenino, menor número de embarazos, esquema de vacunación completo¹⁵, introducción adecuada de líquidos y sólidos en la alimentación infantil (no antes de los primeros seis meses y de alto valor biológico como huevo y productos lácteos), educación de jefes de familia (primaria completa o más).

Capital productivo: Producción de café adicional a maíz y frijol destinado para autoconsumo, actividades económicas no agrícolas, ocupación no agrícola, reciclaje de la basura (especialmente en compostaje), tenencia de vivienda con la familia.

Capital físico: Menor hacinamiento, agua disponible en chorro domiciliar, cocina separada de la vivienda, piso cerámico, techo de teja, pared de ladrillo o block, casa formal y uso de estufa para cocinar.

Capital social: Profesar una religión; la religión evangélica en Rancho Quemado y El Matazano, mientras que la religión católica en La Joya.

¹⁵ El esquema de vacunación completa previene enfermedades inmuno-prevenibles y es un factor resiliente únicamente cuando la alimentación es adecuada que permita una respuesta inmune por parte del organismo.

- **Los factores resilientes asociados a un mejor estado nutricional de la mujer fueron:**

Capital humano: Educación secundaria o más, cuatro o menos embarazos.

Capital productivo: Actividad económica no agrícola, ocupación de ama de casa, producción de huevo y pollo, no producción de maíz y de frijol (no depende de esta actividad y posiblemente tiene recursos para comprarlos), no compra de plátano y de huevo (no compró el día anterior y posiblemente los produce), no disponer de frijol, banano (no tenía el día anterior y posiblemente los compra), aceite y gaseosa.

Capital físico: Mujeres de viviendas con una habitación (posiblemente familia pequeña) o un dormitorio, bajo hacinamiento (posiblemente una familia pequeña) o hacinamiento elevado (muchas personas que podrían contribuir al presupuesto familiar), no tenencia de bicicleta (camina y gasta energía).

Capital social: Religión sin diferencia (entre mujeres de las religiones católica y evangélica).

- **Los factores resilientes asociados a una mejor alimentación en cantidad (Kcal/persona/día) y en calidad (lisina por proteína consumida) fueron:**

Capital humano: Menor número de embarazos (en cantidad y calidad de la alimentación).

Capital productivo: Ocupación agricultor (en calidad de la alimentación).

Capital físico: Menor hacinamiento (en cantidad y calidad de la alimentación), casa formal con pared de ladrillo o block y piso cerámico (en calidad de la alimentación).

Capital social: Religión (no hay diferencia sustantiva en cantidad y calidad de la alimentación entre religiones).

vii. Necesidades sentidas

- **Salud**

En La Joya las mujeres prontas a dar a luz llaman por teléfono a la Unidad Familiar de Rancho Quemado para llevarlas en ambulancia al hospital, pero únicamente funciona de 7:00 a 15:00 horas, o pagan un vehículo para el traslado. En Rancho Quemado las jóvenes manifiestan que es necesaria una casa de salud materna en la comunidad para evitar

el traslado de parturientas y evitar nacimientos en carretera así como extender horarios de servicio, después de 15:00 horas, así como educación sexual para evitar embarazo temprano.

“En El Matazano Libras de Amor nos ayuda a controlar los casos de desnutrición infantil, pero durante el invierno los niños se enferman de diarrea y de enfermedades respiratorias.....”

- **Educación**

Padres y madres de La Joya, quienes en su mayoría solo hicieron escuela primaria, dicen que los jóvenes ya no continúan después de la primaria debido a las dificultades para ir a Rancho Quemado. En Rancho Quemado los jóvenes buscan oportunidades de continuar estudios más allá del bachillerato. En El Matazano el interés de los jóvenes fue que la escuela se extienda hasta el bachillerato en su comunidad o un bus que los traslade a Arambala.

- **Seguridad alimentaria**

En La Joya, durante el invierno cuando la comida es escasa, se termina la reserva y se espera la nueva cosecha, los precios del maíz y el frijol suben, en el caso del maíz de una cora (\$0.25) sube a \$1.00. Los alimentos se complementan o reemplazan con guineo verde, chipilín, flor de ayote, hierbamora o quilete, mostaza, guaque (bledo), malanga y güisquil. Durante el invierno, en El Matazano las mujeres consiguen majoncho (guineo), hierbamora, flor de izote, mutate de piña, chipilín, chaya, espinaca y otras hierbas, y algunas, especialmente personas mayores, recolectan hongos que llaman “choros”, amarillos y blancos, que se comen con limón para disminuir el consumo de frijol y tortilla de maicillo con menos dinero.

En El Matazano los agricultores dedicados al cultivo de las hortalizas siembran vegetales en las quebradas, como tomates y pepinos, que venden a los supermercados, quedando en la comunidad el rechazo. En Rancho Quemado no hay siembra y hay que buscar donde trabajar porque aquí no hay fuentes de trabajo para comprar alimentos.

El refrigerio que dan en la escuela, aunque siempre dan lo mismo, es de gran ayuda pues las mamás sólo dan a sus hijos tortillas. En El Matazano la alimentación familiar la complementan niños y jóvenes con el refrigerio que reciben en la escuela.

- **Recreo**

En las comunidades de La Joya, Rancho Quemado y El Matazano los niños y jóvenes buscan tener canchas de basquetbol y fútbol para practicar deportes y parques para recrearse, los cuales consideran importantes para alejarlos de vicios.

- **Migración**

En La Joya migrar es un segundo pensamiento, por los costos y las deudas que quedan, la prioridad es estudiar secundaria o algo mejor. En Rancho Quemado las jóvenes manifestaron no tener interés en migrar a Estados Unidos. En la comunidad de El Matazano muchos jóvenes al contrario de las otras comunidades migran a Estados Unidos con costo de \$6,000.00 y deben trabajar al menos dos años sólo para pagar la deuda que adquieren.

- **Comunidad**

En La Joya la ADESCO y las mujeres trabajan en agua domiciliar, cultivo de hortalizas, gallinas ponedoras y poco a poco se avanza, pero no lo necesario. Las mujeres saben que el agua no tiene ningún tratamiento (casi toda esta contaminada ya que el tanque de captación de agua está agrietado). Los jóvenes solicitan mejoramiento de vivienda con paredes de bloque y techo de lámina, alumbrado público en calles de la comunidad y mejorar la salida a la carretera.

En Rancho Quemado es necesario alumbrado público y la policía para evitar que los hombres “molesten” a las jóvenes y a mujeres para evitar maltrato familiar, surgimiento de grupos de ladrones de animales de crianza y casas así como borrachos. Por otra parte la incertidumbre legal agobia, después de grandes sacrificios al separarse y tratar de mantener la nacionalidad salvadoreña para tener acceso a mejores servicios de educación y salud, pero sin acceso a tierras fértiles, y la tierra de su propiedad todavía no ha sido legalizada por el gobierno hondureño, además el gobierno hondureño no ayuda por ser salvadoreños y el gobierno salvadoreño tampoco porque las tierras están en territorio hondureño; esto sin mencionar que la mitad de su comunidad es de Perquín y la otra de Arambala resultando difícil organizarse y realizar proyectos. Las jóvenes buscan la creación de una biblioteca pública pues actualmente solo pueden acudir a la biblioteca escolar en horario de la escuela. La ADESCO trabaja en agua y las mujeres en gallinas ponedoras que buscan ampliarse en un proyecto de hortalizas.

En El Matazano la ADESCO trabaja con agua y electrificación.

- **Empleo**

En La Joya jóvenes y adultos sugirieron talleres de capacitación para carpintería y “ranchos” para la crianza de aves y ganado menor. Mujeres adultas manifiestan que les gustaría poder emplearse para ayudar con los gastos del hogar, pero no les ha pasado por la mente dedicarse a las artesanías; las tierras son muy malas y necesitan algún sistema de riego para hortalizas y árboles frutales, como aguacate, manzana, y otros, que sí se dan en estas tierras.

En Rancho Quemado buscan resolver el impase existente debido a que no es posible comercializar la producción por el paso fronterizo de Los Monos y utilizar la de El Amatillo encarece el precio de los productos para la venta. Los

hombres que se emplean en Perquín, Jocoatique y Arambala reciben de \$3.00 a \$5.00 por jornal y gastan \$2.50 en transporte.

En El Matazano los jóvenes buscan organizar talleres para aprender a hacer hamacas y otras artesanías, como aretes y collares que generen ingresos, también la creación de una granja de pollos como medio para obtener ingresos con la venta de huevos y pollitos. En esta comunidad el maíz criollo se sigue sembrando porque no necesita mucho abono, la semilla mejorada necesita el doble o más de abono químico; el clima está más impredecible afectando las fechas de siembra y cosecha, no coincide con lo de antes y la siembra de mayo con canícula de 15 días ahora es a finales de abril para cosechar entre dos y tres meses, y no esperar invierno parejo de fines de mayo, perder la siembra y quedarse sin nada, tal que se vuelve a sembrar en septiembre, aunque rinde menos debido al verano y el viento del norte. PRESANCA I impulsó huertos familiares, pero pocas familias continúan con el mismo y las que no continuaron fue por falta de recursos, pero en estos momentos de escasez y encarecimiento del maíz, el huerto familiar es un enorme recurso.

c. Conclusiones

Se confirma que las comunidades rurales fronterizas han estado marginalizadas del desarrollo de capitales, lo cual representa un reto o desafío en materia de seguridad alimentaria y nutricional. Las familias de las comunidades percibieron que debe enseñarse sobre educación ambiental en las escuelas (98%) y en la comunidad (92%) para que no tiren basura en las calles o en los drenajes (88%) con el apoyo de la municipalidad (92%).

d. Recomendaciones

Apoyar y acompañar el desarrollo de acciones comunitarias con el fin de lograr una mayor resiliencia a la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones en áreas fronterizas, especialmente en los grupos de familias donde los factores resilientes son deficitarios o están ausentes.

Medio de Verificación: Anexo No. 11 Formulario Encuesta Morazán 2015.

2. Tema específico: Efecto de las condiciones de la vivienda sobre las enfermedades Infecciosas Respiratorias Agudas en Niños y Niñas menores de 5 años de las Comunidades Rurales Centinelas La Joya y Rancho Quemado del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador. Marzo, 2015.

a. Resumen

En El Salvador generalmente las familias que residen en el área rural habitan en viviendas que presentan factores de riesgos para la salud de sus habitantes. Estas viviendas no cuentan con condiciones adecuadas y la mayoría están construidas con adobe, materiales degradados en los techos y piso de tierra, características que influyen e inducen la prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) de sus habitantes, especialmente en los niños y niñas menores de cinco años. Por tal motivo el objetivo del presente estudio fue valorar la magnitud del efecto de las condiciones de la vivienda sobre la prevalencia de Infecciosas Respiratorias Agudas (IRA) en menores de cinco años de las comunidades de La Joya, Rancho Quemado del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador. El diseño del estudio fue cuantitativo y cualitativo transversal en marzo del año 2015, incluyó familias con 78 niños y niñas menores de cinco años de las tres comunidades, dentro de un estudio más amplio. Los resultados mostraron que la prevalencia de IRA fue mayor (63%) en los menores que habitan en viviendas de tipo informal con respecto a los de las viviendas de tipo formal. Asimismo, la ocurrencia de IRA fue mayor en los infantes que habitan viviendas con material en la pared de palo y bahareque (86%), con piso de tierra (48%), y con techo de lámina de canaleta (50%) así como con cocina dentro de la vivienda (62%). En este sentido, la hipótesis planteada “los niños y niñas menores de cinco años que residen en casas con condiciones de viviendas inadecuadas presentan mayor prevalencia de infecciones respiratorias agudas” no fue rechazada. Los resultados sugieren acciones locales enfocadas en mejorar las condiciones de las viviendas, y garantizar con ello un entorno saludable para los menores, quienes son los más vulnerables a padecer de IRA.

b. Introducción

La vivienda es una estructura multifactorial que refleja las dimensiones socioeconómicas, culturales, ambientales y de saneamiento de una familia. También es el espacio físico donde las familias transcurren gran parte de su tiempo, en el cual se dan momentos importantes que estrechan relaciones afectivas, y fortalecen el núcleo familiar (OPS, 2009).

Las condiciones de la vivienda son un determinante para la salud de las personas (Barceló, 2011). Por tal motivo, la vivienda debe de brindar seguridad, intimidad, descanso y bienestar a sus habitantes. La situación de precariedad e insalubridad de la vivienda, afecta la salud física, mental y social de las personas, especialmente a los niños menores de cinco años y ancianos (OPS, 2009).

En El Salvador un significativo número de familias, especialmente en el área rural, habitan en viviendas que presentan factores de riesgos para la salud, tales como: la ubicación en zonas inseguras, sin infraestructura de servicios públicos, sin acceso a agua potable, con deficiente eliminación de excretas, donde el hacinamiento, las condiciones de vivienda precarias y los problemas sociales son situaciones de todos los días (Dada, 1988).

Asimismo las condiciones de la vivienda en donde residen los menores de cinco años representan un factor determinante para el padecimiento de IRA en este grupo etario. Las infecciones respiratorias agudas –IRA- “son un complejo grupo de enfermedades causadas por diversos agentes, que afectan cualquier punto de las vías respiratorias y se describen de acuerdo con el lugar donde predominan los síntomas” (Tamayo, Almarales, Pupo & Tamayo, 2006).

Las IRA son responsables de la muerte de cerca de 4 millones de niños y niñas por año, principalmente en continentes en vías de desarrollo como América Latina. Mientras que en los países desarrollados han logrado reducir la mortalidad por IRA en niños y niñas, en los países en vías de desarrollo como la región Centroamericana todavía predominan varios determinantes que contribuyen a que este problema persista (Quizhpe, Encalada & Aservier, 2010).

Entre los factores que determinan la prevalencia de IRA en los menores de cinco años están, el bajo peso al nacer, la malnutrición, la inadecuada atención de salud, los bajos niveles de inmunización e insuficiente disponibilidad de medicamentos. Asimismo, existen factores que favorecen la aparición de IRA o de sus complicaciones como: factores sociodemográficos, económicos, saneamiento básico, los niveles de hacinamiento y las condiciones de la vivienda (Quizhpe, Encalada & Aservier, 2010). En este sentido, resulta importante analizar el efecto de las condiciones de la vivienda sobre la ocurrencia de las infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas menores de cinco años de las comunidades rurales centinelas de El Salvador.

c. Antecedentes:

Debido al impacto de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en la salud de los menores de cinco años, se han realizado diversas investigaciones en Cuba donde figuran como principales factores determinantes, en la ocurrencia de estas afecciones, la educación de los padres, el estrato socioeconómicos de la familia, el acceso a salud, el saneamiento básico, las condiciones ambientales, de la vivienda y el hacinamiento (Mezquía, Cumba, Aguilar, García & Acosta, 2011).

Alonso y colabores en el 2005 realizaron un estudio en Cuba sobre las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años. El objetivo del mismo fue analizar el comportamiento de los factores de riesgos de las IRA en niños menores de cinco años en áreas rurales. En dicho estudio se concluyó que la aspiración pasiva del humo de tabaco, el bajo peso al nacer, las condiciones de viviendas regulares, y la baja escolaridad de las madres influyen

significativamente en la aparición y evolución de las IRA en los menores. Estudios previos han determinado que las infecciones respiratorias agudas producen déficit en el crecimiento y desarrollo del niño, pérdida de peso y desnutrición en un niño originalmente bien nutrido (Prieto, Russ & Reitor, 2000).

Se plantea que los menores que habitan viviendas con condiciones inadecuadas es decir pisos de tierra, paredes mal construidas de adobe, bahareque o madera, techos degradados y con goteras, y cocina dentro de un mismo cuarto tienen un mayor riesgo a sufrir de IRA, pues son condiciones que favorecen el padecimiento de estas afecciones (Juy, Céspedes, Rubal, Maza & Terán, 2014).

Para garantizar que las viviendas proporcionen un entorno saludable para los niños y niñas, quienes son los más vulnerables en padecer de IRA, es necesario que las viviendas cuenten con pisos sólidos y fáciles de limpiar, paredes bien construidas que ofrezcan protección al medio ambiente, elaboradas de materiales que protejan contra climas fríos (formales) y que tengan una buena ventilación en climas calientes y húmedos. Además estas viviendas deben de tener techos que protejan de goteras para resguardar a los ocupantes de las lluvias. Cualesquiera sean los materiales utilizados para el techo estos deben de proteger la vivienda contra la intemperie. La Universidad de Bristol demostró en uno de sus estudios que las condiciones de humedad, lluvia y frío son factores importantes que contribuyen a las enfermedades respiratorias (Heintz & Kennedy, 2009).

De igual manera en marzo del año 2014, se realizó un estudio sobre morbilidad infantil y su relación con las condiciones de la vivienda en comunidades rurales Sitios Centinela de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SICESAN) de municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras, el objetivo de la investigación fue determinar la relación que existe entre las condiciones de vivienda y la prevalencia de morbilidad infantil en las comunidades de San Ramón Centro del Municipio de Citalá en El Salvador; Las Palmas del Municipio de Olopa en Guatemala y Las Toreras del Municipio de Dolores Merendón en Honduras. En dicho estudio se encontró relación entre el tipo de vivienda y la ocurrencia de infecciones respiratorias agudas en los menores de cinco años. También se detectó que la ocurrencia de IRA era mayor en menores que habitan viviendas que se edifican con uno o más materiales de construcción informal, con paredes de adobe, con techo de lámina y con el piso de tierra (Meza, 2014).

Las investigaciones anteriormente mencionadas, guardan relación con el presente estudio, ya que su contexto abarca las condiciones de la vivienda y la influencia que tiene, sobre la ocurrencia de IRA en los infantes. Asimismo para el presente estudio el tipo de vivienda y sus condiciones, fueron definidos mediante instrucciones establecidas para el formulario sociodemográfico. La vivienda informal es aquella vivienda construida con dos o tres elementos informales, por ejemplo bahareque, techo de paja y piso de cemento. La vivienda semi-formal está edificada con dos materiales

formales y uno informal en las paredes, techo o piso, y la vivienda formal es aquella construida con tres materiales de construcción formal.

d. Objetivo

Valorar la magnitud del efecto de las condiciones de la vivienda sobre la prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en menores de cinco años de las comunidades de La Joya y Rancho Quemado del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, República de El Salvador Marzo, 2015.

e. Metodología

Teniendo como hipótesis “Los niños y niñas menores de cinco años que residen en casas con condiciones de viviendas inadecuadas presentan mayor prevalencia de infecciones respiratorias agudas”, se realizó el presente estudio de tipo cuantitativo y cualitativo transversal en marzo del 2015.

El presente estudio formó parte de la caracterización de la seguridad alimentaria y nutricional de la población de tres comunidades rurales centinelas del municipio de Perquín y Arambala, quienes forman parte de la Asociación de Municipios del Norte de Morazán (AMNM) y se encuentran ubicados en la Unidad Territorial Transfronteriza (UTT) Lenca de PRESANCA II, del departamento de Morazán, República de El Salvador, Centroamérica.

La población de estudio lo constituyó familias con 78 niños y niñas menores de cinco años de las comunidades rurales Sitios Centinela de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SICESAN) de municipios fronterizos de El Salvador incluidos dentro del PRESANCA. El estudio incluyó a la totalidad de familias en las comunidades de La Joya del Municipio de Perquín y El Matazano del Municipio de Arambala y una muestra representativa de las familias en la comunidad de Rancho Quemado del Municipio de Perquín. Las variables consideradas en el estudio fueron: 1) condiciones de la vivienda y 2) ocurrencia de síntomas de infecciones respiratorias agudas.

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un formulario sociodemográfico que incluyó información sobre datos de la vivienda y mortalidad y morbilidad de cada uno de los integrantes de la familia incluyendo a los menores de cinco años. Para el análisis de los resultados se hizo uso de la estadística descriptiva. Se empleó el método numérico de porcentaje obtenido por medio de la tabulación de datos, además se hizo uso de gráficos y diferentes medidas de dispersión.

f. Discusión de resultados

i. Condiciones de la vivienda

En las comunidades rurales centinelas de La joya y Rancho Quemado del Municipio de Perquín, y El Matazano del Municipio de Arambala, se identificaron 78 niños y niñas menores de cinco años, donde el 53% de los menores reside en viviendas tipo semiformal¹⁶, el 33% habita en viviendas tipo formal¹⁷ y el 14% ocupa viviendas tipo informal¹⁸.

En cuanto al material de las paredes de las viviendas donde habitan los menores de cinco años, predominó la madera (41%), seguido de block (39%), adobe (12%) y palo o bahareque (8%). El material que predominó en el techo fue la lámina de Zinc (67%), seguida de la teja de barro (23%) y la lámina canaleta (10%).

Las viviendas donde habitaban los menores de cinco años tenían el piso de tierra (59%), plancha de cemento (27%), cemento o granito (8%), ladrillo de barro (4%) y cerámico (3%). Asimismo, el 83% disponían de lugar separado destinado solamente para cocinar y el restante 17% tenían la cocina dentro de la vivienda.

ii. Prevalencia de IRA y condiciones de la vivienda

El estudio encontró que el 45% de la población de los menores de cinco años padeció de IRA en los primeros 15 días del mes de marzo. Según datos reportados en la Encuesta Nacional de Salud Familiar en El Salvador la prevalencia de infecciones respiratorias fue del 29.1% en el área rural y 26.9% en el área urbana (FESAL, 2008). Al comparar los resultados de las comunidades estudiadas con lo reportado para el área rural se puede observar que la prevalencia en las tres comunidades se encuentra por arriba de lo reportado a nivel nacional, lo que implica poner mayor atención a estas afecciones especialmente en este grupo etáreo.

• Tipo de vivienda

El 63% de la población de niños y niñas menores de cinco años que habitan en viviendas de tipo informal padeció de IRA. De igual manera, los menores que residían en viviendas formales y semi-formales, el 50% y el 37% respectivamente, padecieron de IRA.

¹⁶ Está construida con dos materiales de la vivienda formales (paredes, techo o piso).

¹⁷ Está construida con tres materiales de construcción formal. Ej: paredes de block o bloque, adobe o ladrillo, techo de lámina o teja, aunque el piso sea de tierra

¹⁸ ¹⁸ Está construida con materiales informales (pared, techo y piso). Ej: Ranchos, Casa improvisada o covachas

- **Tipo de pared**

El 86% de los menores de cinco años que habitaban viviendas con materiales de la pared de palo y bahareque (material informal) padecieron de IRA. Asimismo, niños y niñas que habitaban viviendas con paredes de adobe, block y madera el 56%, 47% y 31% respectivamente, padecieron de IRA.

- **Tipo de techo**

Los menores de cinco años que habitaban viviendas con techo de lámina de canaleta y lámina de zinc padecieron de IRA en el 50% y el 48% respectivamente; resalta también que el 33% de los menores que residían en viviendas con techo elaborado a base de teja de barro padecieron IRA.

- **Tipo de piso**

El 48% de los menores de cinco años que habitaban en viviendas con piso de tierra y el 41% de los menores que residían en viviendas con piso de cemento, ladrillo o piso cerámico padecieron de IRA.

- **Tenencia de cocina**

De los menores que habitaban en las viviendas que tenían la cocina dentro de la vivienda el 62% padeció de IRA. De igual manera, el 42% de los menores que residían en viviendas que tenían un cuarto exclusivo para cocinar también padecieron de IRA.

Los resultados de esta investigación reportaron que los niños y niñas menores de cinco años que residen en viviendas con condiciones inadecuadas presentan mayor prevalencia de infecciones respiratorias agudas con respecto a los menores que habitan viviendas con condiciones adecuadas. Esta investigación coincide con la literatura, donde se muestra que las condiciones de la vivienda ejercen efecto sobre la ocurrencia de IRA en los infantes. También, es importante resaltar que durante la recolección de datos se observaron otros factores que contribuyen a la aparición de IRA en los menores, como el tipo de cocina generalmente poyo o poyetón, el hacinamiento, la carencia de ventanas en las casas, la acumulación de polvo y suciedad entre otros.

No cabe duda de que las condiciones en que se encuentren las viviendas que habitan los menores de cinco años inducen la prevalencia de las IRA en los mismos. Hay que reconocer que la vivienda es un factor determinante relacionado directamente a las condiciones de salud de las personas, además de que es una infraestructura donde los miembros de las familias se mantienen no menos del 50% de su tiempo diario (Barceló, 2011). Por ello, se torna necesario generar acciones ligadas a las condiciones de la vivienda, con la finalidad de reducir los factores de riesgo a padecer IRA u otras enfermedades en los miembros de las familias y sobre todo mejorar las condiciones de vida de los niños y niñas menores de 5 años de estas comunidades.

Asimismo ante los bajos niveles de ingreso y la situación general de pobreza en que se encuentran las familias que residen en las comunidades, la mayoría se ve obligada a autoconstruir su vivienda, generalmente con una sola habitación, a base de adobe, paja o bahareque, techo de teja, piso de tierra, con carencias de servicios básicos y en zonas inadecuadas (Dada, 2013). En este contexto es relevante mejorar el ambiente y las condiciones en donde residen e interactúan las familias de las comunidades, ya que un entorno con condiciones inadecuadas, sin saneamiento, sin acceso a agua potable, infraestructura inadecuada y la ubicación de las viviendas en terrenos de riesgo a deslaves, afectan la salud y estabilidad de los integrantes de las familias. En las comunidades la posibilidad de poseer una vivienda adecuada es casi limitada, lo cual aumenta la vulnerabilidad de la población y los coloca en Inseguridad Alimentaria y Nutricional.

De igual manera, otras investigaciones sobre factores de IRA en menores de cinco años indican que las malas condiciones de las viviendas favorecen la aparición de estas afecciones en los menores (Prieto et. al, 2000). Asimismo, Alonso y colaboradores (2005), señalan que las condiciones de las viviendas regulares y malas ejercen una influencia importante en la aparición y la evolución de las infecciones respiratorias agudas. Se puede concluir, según bibliografías revisadas, que existen indicios suficientes para establecer que las condiciones de la vivienda son un factor determinante en el padecimiento de IRA especialmente en los menores de cinco años.

Por la importancia de las condiciones de la vivienda y sus implicaciones en la salud y el bienestar general de las familias, es relevante que los gobiernos locales de estas tres comunidades efectúen políticas enfocadas en mejorar las condiciones de vivienda en que habitan las familias del municipio, para contribuir con ello a mejorar la salud de las mismas. De igual manera tanto los gobiernos como comités o asociaciones de desarrollo, deben de implementar acciones para mejorar el material del piso de las viviendas en que habitan las familias y menores de cinco años del municipio, ya que la mayoría de casas tienen piso de tierra lo que aumenta la probabilidad de padecer enfermedades diarreicas y respiratorias en las personas, especialmente en los menores.

g. Conclusiones

- i. Los niños y niñas menores de cinco años de las tres comunidades rurales centinelas residen en su mayoría en viviendas de tipo semiformal e informal, donde predominan el material de madera en las paredes, la lámina de zinc en el techo, el piso de tierra y disponen de un cuarto aparte para cocinar.
- ii. La prevalencia de infecciones respiratorias agudas fue mayor en los menores de cinco años que residen en viviendas informales.

- iii. La prevalencia de infecciones respiratorias agudas fue mayor en los menores de cinco años que habitan viviendas con paredes de palo y bahareque, techos de lámina de canaleta, pisos de tierra y sin disposición de un cuarto exclusivo para cocinar.
- iv. El residir en viviendas informales aumenta la ocurrencia de infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas menores de cinco años, ya que las inadecuadas condiciones como piso de tierra, paredes de bahareque, techo de lámina con agujeros y cocina dentro de la misma habitación donde los menores duermen y pasan la mayor parte del día, favorecen el padecimiento y el progreso de las IRA en los infantes.
- v. Las condiciones de la vivienda en donde habitan los menores de cinco años son un factor determinante en la salud del infante, por ello es importante priorizar acciones para mejorar las condiciones de la vivienda y con ello contribuir a mejorar las condiciones de vida del niño o niña.

D. Vivencial

El programa de maestría, con la metodología estudio trabajo, permite a los estudiantes un aprendizaje experiencial, el cual es orientado a la formación y transformación de las personas desde su propia individualidad, sus competencias, su liderazgo y capacidad para la toma de decisiones, en una relación de trabajo con un equipo multidisciplinario y en un campo de acción intersectorial. Para lograr una inmersión en la situación de InSAN del territorio en el cual desarrollará su aprendizaje experiencial, el profesional participante en la maestría, desarrolla un vivencial con una familia vulnerable residente en uno de los municipios miembro de la Mancomunidad a la cual ha sido asignado.

1. Introducción

Los estudiantes de la MARSAN IV ubicados en la MTFRL fueron asignados al municipio de Olopa, Chiquimula, Guatemala para realizar su experiencia de vivencial. Los profesionales llegaron al municipio el día jueves 22 de mayo del 2014. Posteriormente se realizó una actividad por parte de la municipalidad de Olopa.

La actividad inició con un desayuno que incluía a los estudiantes, TMS, personal de la municipalidad y a jefes de las familias con quienes los estudiantes iban a convivir los siguientes cinco días (doña Panchita del Guayabo, doña Alejandra de La Avanzada, doña Vilma de Las Palmas, doña Angélica de Tuticopote Centro y don Sebastián de Los Planes).

El alcalde del municipio Don Jorge Lemus dio un mensaje motivacional, luego la concejala doña Iris Burgos hizo una descripción de las comunidades y cada uno de los representantes de las familias compartió el tipo de actividades en las cuales se involucrarían los estudiantes en este periodo. Después los participantes de la maestría se presentaron compartiendo algunas de sus características personales. Fue así como fui ubicada en la comunidad Los Planes del municipio de Olopa, para realizar mi vivencial con la familia del Señor Sebastián Suchite.

2. Vivencial en la Aldea Los Planes del Municipio de Olopa, Chiquimula “5 días de mucha enseñanza, emociones y reflexiones”

Si una palabra pudiera describir lo que viví en la aldea los Planes sería la palabra fascinante, pues en este lugar tuve la oportunidad de vivir del 22 al 26 de mayo con una familia que me acogió de una manera muy confortable y amigable, esa familia eran los Suchite-García.

Porque utilice la palabra fascinante: escogí esa palabra como pionera de mis sentimientos pues durante esos días yo sentía que lo que estaba viviendo en ese preciso instante y lugar me ayudaba a pensar sobre diferentes aspectos de mi vida (los cuales no pensaba a profundidad).

Mis pensamientos durante esos días se enfocaban en el ¿Qué estamos dando todos para ayudar a que exista desarrollo en las comunidades y sobre todo mejores condiciones de vida para las personas?, ¿Qué he dado yo y que puedo hacer para cambiar la realidad en que viven muchas personas, cuya realidad no es la misma a la mía?



Fecha: 25-05-2014.
Lugar: Casa familia Suchite-García
Descripción: Familia Suchite-García (madre, hijos e hijas)

Algo que me impacto mucho, fue que mientras yo estaba con las personas platicando, ellos me regalaron siempre una gran sonrisa y yo por supuesto se las devolvía, pero por dentro me preguntaba ¿Cómo lo hacen? y ¿Qué haría yo si estuviera en esas circunstancias?. La respuesta de cómo hacen para sonreír a pesar de las circunstancias en las que viven es que le ponen corazón mucho pero mucho corazón e ingenio a la vida y la respuesta de que haría yo si estuviera en esas circunstancias fue llorar y esa respuesta vino a raíz de que yo vivo de diferente manera que ellos, tengo más comodidades y facilidades a las cuales me he adaptado y he creído que dependo de ellas.

También mientras pasaban los días me enamoraba más de la naturaleza y de la tranquilidad que se vive en las comunidades, ese panorama se arruinaba cuando veía en qué circunstancias viven las personas en esa comunidad. Cuando veía las dos caras de vivir en una aldea, me entraban sentimiento de impotencia pues en ese momento no podía hacer nada para cambiar la realidad en la que viven, aparte de ello sentía frustración y algunas veces decepción de mi misma por sentirme tan limitada. Pero además de esos sentimientos, también sentía agradecimiento, bondad, perseverancia y muchas ganas de trabajar para hacer algo para ayudar a que lo malo del panorama (pobreza, falta de agua, luz, malas instalaciones etc.) de vivir en las aldeas desaparezca, sé que es una lucha cíclica pero algún día tendrá que acabar y yo realmente espero aportar algo para que acabe lo más pronto posible.

Para terminar quiero expresar que a pesar de mis miedos, este vivencial representó para mí el aprender a valorar aún más lo que tengo y a concientizarme más pues alrededor de mi viven miles de personas las cuales tienen muchas necesidades que no abastecen y que estas personas necesitan el apoyo de todos para poder salir adelante, pues ellos tienen sueños y metas que quiere cumplir igual que todos nosotros.

E. Experiencia personal

“Formar parte de la MARSAN IV ha representado para mí: ver la problemática de SAN con otros ojos, valorar los recursos que tengo, conocer personas que me han ayudado a crecer profesional y personalmente e involucrarme en el desarrollo de mi país y de la región”.

El programa de la MARSAN IV arrancó con un encuentro presencial en el cual se iniciaron clases y conocí a mis 28 compañeras y compañeros de maestría provenientes de todos los países de la Región Centroamericana. En el encuentro nos brindaron las pautas e información sobre el trabajo de campo que realizaríamos en los territorios y nos ubicaron en diferentes mancomunidades. Fue así como yo y cuatro estudiantes de la cuarta promoción de la MARSAN fuimos ubicados en la MTFRL.

Al llegar al territorio trinacional, algo nuevo para mí, me asignaron para brindar asistencia técnica local en los municipios de Ipala, Santa Catarina Mita y Asunción Mita de Guatemala. En estos tres municipios estuve trabajando durante 15 meses, con residencia en el municipio de Ipala, Chiquimula. Luego me trasladaron a la sede de la MTFRL en Sinuapa Honduras para completar y terminar el trabajo en territorio.

El trabajo de campo y las clases presenciales, fueron elementos que me ayudaron a dirigir el trabajo en los municipios, además de la guía e instrucciones que recibí por parte de los TMS asignados al territorio y de la colaboración y confianza que obtuve por parte de los actores locales principalmente de los encargados del CEDESAN. Durante el trabajo de campo además de brindar asistencia técnica y trabajar con las herramientas de gestión de la SAN a nivel local, tuve la oportunidad de participar en varias actividades y procesos llevados a cabo en la región trífino, los cuales me ayudaron a conocer y aprender sobre diferentes temas en SAN enfocados en el territorio, enriqueciendo mi formación profesional y personal. Siendo los más significativos los siguientes:

- A. *Levantamiento de la línea base del “Proyecto Hambre Cero”*: se encuestaron a varias familias residentes de diferentes comunidades de los municipios beneficiarias del proyecto. Asimismo se tomaron medidas antropométricas (peso y talla) a los menores de 5 años. Como estudiante asignada a la MTFRL contribuí en el proceso de encuesta y en la toma de medidas, en diferentes comunidades de los municipios de Ipala, Santa Catarina Mita y el Progreso. Este proceso de encuesta fue una experiencia que me ayudó a conocer cómo viven varias familias en el territorio trinacional y a ver de cerca la calidad de personas que son, ya que siempre brindaron su colaboración y fueron muy amables.

- B. *Feria Trinacional del Frijol por la SAN de Centro América*: este evento contó con la participación de más de 1,500 agricultores y técnicos Centroamericanos, exhibición de 60 stands de diferentes actores relacionados con la SAN, la agricultura y la producción de frijol, conferencias enfocadas en la Seguridad Alimentaria y Nutricional y el cambio climático y rueda de negocios; además se realizaron degustaciones de diversos platillos de los países de Guatemala, El Salvador y Honduras con énfasis en el frijol. Durante este proceso se asistió a diferentes reuniones donde se coordinaron aspectos y actividades sobre la realización de la feria. El proceso de organización y coordinación para esta feria, me recalco la importancia de la articulación de los actores locales y del liderazgo de las organizaciones productoras para promover eventos que ayuden a mejorar la SAN y la producción del frijol, un alimento esencial en la alimentación de nuestras poblaciones.
- C. *Mesa del Café “Primer Foro Trinacional de la Cadena de Valor del Café de la Región Trifinio”*: en el foro se tocaron temas sobre la oportunidad de la caficultura en la región trifinio, productividad por áreas y condiciones agroecológicas de la región, oferta tecnológica: variedades de café para la región trifinio, experiencias exitosas de asociatividad y comercialización del café: mercado regional internacional, variabilidad climática, programas café y clima, y bosque y agua, empoderamiento rural, diversificación productividad y SAN, beneficios y manejo de la calidad del café, finalizando con el tema de cafés especiales. Como estudiante de la MARSAN tuve la oportunidad de asistir a este foro. En dicho evento aprendí que es importante sensibilizar a los productores de café ya que poco conocen sobre el tema de SAN o se reusan a creer la situación de InSAN en la que se encuentran las familias jornaleras de café.
- D. *Escuela Trinacional de Género (Módulo I)*: se entablaron conceptos básicos de equidad de género, derechos humanos y medios de vida, así como también se realizaron diferentes actividades para promover la inclusión de la equidad de género en el cotidiano vivir. Tuve la oportunidad de asistir y colaborar en este módulo. Una de las mayores enseñanzas que dejó en mí la escuela de género, fue la importancia de utilizar y aplicar el lenguaje inclusivo en mi vida profesional así como también aplicar el enfoque de género en el campo.

Asimismo la parte académica, tanto las clases del área común como las del énfasis en sistemas de información, me ayudaron a adquirir conocimientos sobre la SAN desde diferentes perspectivas y enfoques. El programa de estudios me pareció de lo más completo, ya que me adentró a conocer diferentes disciplinas que nunca pensé en llevar, entre ellas la gestión de políticas públicas, marco legal en SAN y programación. Así como también el tiempo de clases me acercaba a mis compañeras y compañeros maestrandos, quienes fueron un pilar de apoyo en todo el proceso de maestría.

Para finalizar, el programa de la MARSAN me ayudó a crecer en el ámbito profesional y personal, ya que aprendí sobre la Seguridad Alimentaria y Nutricional desde un enfoque holístico, donde la teoría la ponía en práctica en el campo. Además por medio de este programa conocí a mis compañeros y compañeras provenientes de diferentes países de la región, personas que se ganaron mi amistad y mi respeto. De igual manera en el trabajo realizado en campo conocí a diferentes personas de los municipios, la mancomunidad trinacional y del equipo técnico del PRESANCA II-PRESISAN de quienes también adquirí diferentes aprendizajes y me apoyaron durante mi estadía en el territorio.

VI. LECCIONES APRENDIDAS

- A. La metodología de formación estudio-trabajo de la MARSAN permite concretizar, relacionar, afianzar y aplicar lo aprendido en clases al campo, también permite realizar acciones mediante vínculos entre lo local, lo técnico y lo científico.
- B. La formación multidisciplinaria de la MARSAN IV facilitó el trabajo en equipo entre los maestrandos, así como también respaldó el análisis del marco conceptual, legal y político de la SAN y las implicaciones y los determinantes de la misma desde una perspectiva holística y multisectorial.
- C. El proceso de encuesta y la experiencia del vivencial ayudan a entender la SAN desde la realidad en la que viven muchas personas y brindan fuerzas e insumos para trabajar y respaldar las acciones por la SAN y el desarrollo de la población vulnerable.
- D. Las situaciones y necesidades encontradas en los municipios asignados en campo, requirieron el uso de estrategias de trabajo diferenciadas según necesidades del municipio y de perseverancia para poder realizar acciones a favor de la SAN a nivel local.
- E. La comunicación y el brindar un ambiente amigable y de confianza en el trabajo de campo, así como también las intervenciones mediante la sensibilización en SAN de la población, fueron claves para el logro de la gestión de la SAN y para influenciar en la adopción de estilos de vida y alimentación saludable en los municipios.
- F. Las autoridades municipales, los actores locales, los encargados del CEDESAN y las herramientas para la gestión de la SAN (OBSAN-L, CEDESAN, SIMSAN), son determinantes para la sostenibilidad, el desarrollo y la promoción de la SAN a nivel local.
- G. La formación del recurso humano, el fortalecimiento de las capacidades y la sensibilización a técnicos municipales, actores locales y líderes comunitarios en temas de SAN, son recursos fundamentales para generar un mayor compromiso, coordinación y liderazgo a nivel municipal.
- H. El desarrollo e implementación del SIMSAN representó una experiencia única e integral, donde la articulación de los actores locales, el liderazgo de la municipalidad y del encargado del CEDESAN fueron los precursores para la implementación de esta herramienta para la gestión de la SAN. Para lograr la sostenibilidad del SIMSAN a nivel local es indispensable que exista una apropiación de esta herramienta de una manera multidisciplinaria

por parte de los técnicos municipales, actores locales, autoridades municipales y mancomunidad, fortalecida con información actualizada y con su constante utilización.

- I. El estar ubicada en una mancomunidad que abarca tres países (Guatemala, El Salvador y Honduras), me dio la oportunidad de conocer y entender que aunque seamos de países con diferentes costumbres, culturas, y acentos, enfrentamos la misma problemática de InSAN. Por ello, se torna necesario unir esfuerzos para ayudar a toda esta población que vive en situaciones precarias que truncan su desarrollo económico, de salud, educación y social.

- J. El proceso de sistematización del PRESANCA II a nivel territorial es necesario para dar a conocer y entender los procesos llevados a cabo en la MTFRL, así como también, para comprender la adaptación del modelo de acompañamiento del mismo según el contexto de la mancomunidad.

VII. CONCLUSIONES

- A. La presentación y promoción del SIMSAN, la sensibilización de los actores locales acerca de la importancia de contar con un sistema de información en SAN, el interés del municipio para implementar el sistema y la firma de acuerdos municipales son etapas necesarias para lograr la implementación del SIMSAN a nivel local y la asignación del recurso humano para el manejo del mismo.
- B. Dentro del proceso de la implementación del SIMSAN la formación del recurso humano es primordial para el adecuado manejo y uso de la plataforma del sistema. La formación de los encargados del SIMSAN se imparte con la finalidad de mejorar las competencias de los técnicos que respalden el uso e interpretación de información actualizada, veraz y adecuada al contexto local, así como también para apoyar la utilización del sistema como herramienta para la toma de decisiones y la gestión de la SAN a nivel local.
- C. El contar con Oficina del CEDESAN, foros del OBSAN-L, caracterización municipal en SAN, mapeo de actores y estudios e investigaciones municipales impulsa la implementación y el fortalecimiento del SIMSAN, ya que estos elementos y herramientas para la gestión de la SAN brindan información y entablan conexiones entre los tomadores de decisiones, la realidad, las necesidades del lugar y las acciones para el logro de la SAN en el municipio.
- D. La constante asistencia técnica y monitoreo y seguimiento del SIMSAN por parte del equipo del PRESANCA II-PRESISAN asignado al territorio propicia la articulación y el éxito de las acciones e intervenciones que se desarrollan para la implementación del SIMSAN a nivel local.
- E. Los elementos clave que contribuyen en la implementación del SIMSAN en los municipios son el apoyo y compromiso del gobierno local y de los actores locales, la selección de técnicos comprometidos, dinámicos y con liderazgo para coordinar las acciones en SAN para el manejo del sistema, la formación del recurso humano, el funcionamiento de los foros del OBSAN-L y el contar con equipo de cómputo e internet en las municipalidades.

VIII. RECOMENDACIONES

- A. El rol de los técnicos municipales es fundamental para el logro de la SAN y la implementación del SIMSAN a nivel local, por ello se recomienda a los gobiernos locales contribuir al fortalecimiento de las capacidades de sus técnicos, así como también, brindarles disponibilidad de tiempo, apoyo financiero y asignación de tareas enfocadas en acciones en SAN.
- B. Para lograr la consolidación del SIMSAN a nivel municipal se recomienda a los gobiernos locales diseñar e implementar estrategias de comunicación, promoción y sensibilización sobre el SIMSAN, así como también el uso y actualización de información entre los usuarios (OG, ONG, población civil y cooperantes) para que la toma de decisiones a nivel local se base en evidencia verídica y lograr con ello acciones de SAN enfocadas en realidades, indicadores e información local.
- C. Para contribuir a la sostenibilidad del SIMSAN en los municipios se recomienda que la mancomunidad se involucre, lidere y fortalezca el acompañamiento a los gobiernos locales, asegurando la constante asistencia técnica a los técnicos municipales, para la implementación y seguimiento del SIMSAN.
- D. Para verificar el uso del SIMSAN como herramienta para la gestión de la SAN a nivel local, se recomienda que el PRESISAN diseñe o implemente un mecanismo dentro de la página del sistema, que informe sobre cuantos usuarios visitan al SIMSAN y la frecuencia del uso, según componentes del mismo.
- E. Para el funcionamiento de los foros del OBSAN-L es necesario que los técnicos municipales encargados de promover y gestionar la SAN a nivel local, busquen estrategias para aumentar el interés institucional y contar con la participación e involucramiento de las organizaciones y de los alcaldes, alcaldesas o miembros de los concejos como líderes, en los espacios de discusión y en el análisis de la SAN del municipio. Además de promover el dinamismo en las reuniones y realizar visitas a los actores locales para aumentar su participación en los procesos que favorecen la SAN del lugar.
- F. Se recomienda incluir dentro del programa de formación de la MARSAN los temas de agricultura familiar y variabilidad climática enfocados en lo local, con la finalidad de contribuir en el fortalecimiento de conocimiento de los estudiantes y en el abordaje del tema en el territorio.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, M.E., Rodríguez, N., Rodríguez, B. & Hernández, L. (2005). Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. Primera Parte. Policlínico Universitario Luis Li Trijent. La Habana, Cuba.

Al, L. M. (2003). Conceptos básicos de contaminación ambiental. Universidad Autónoma del estado de México.

Banco Mundial. (2015). World Bank Commodity Price Data (The Pink Sheet), Annual price indices, 2010=100, 1960 to present. Recuperado de: <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/0,,contentMDK:21574907~menuPK:7859231~pagePK:64165401~piPK:64165026~theSitePK:476883,00.html>

Barceló, C. (2011). Vivienda saludable: un espacio de salud pública. *Higiene y Epidemiología*; 50(2): 131-135

BID. (2012). Variabilidad climática y cambio climático. Recuperado de: <http://kp.iadb.org/Adaptacion/es/Paginas/CentrodeConocimiento/Variabilidad-climatica-y-cambio-climatico.aspx>

Cardona, R. (2011). La integración centroamericana desde lo local: la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa. Procesos de integración regional e internacionalización de los gobiernos locales, Observatorio de la Cooperación Descentralizada entre la Unión Europea y América Latina. 257 – 275. Recuperado de: <http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0508/libreria-262.pdf>.

Cariñés, L. A. (2013). PRESANCA. *Marco Político de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. PRESANCA II.

CEPAL. (2015). Base de datos y estadísticas. Recuperado de: http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/ESTADISTICASIndicadores.asp

CEPAL. (2013). Impactos potenciales del Cambio Climático sobre los Granos Básicos en Centroamérica. México: Naciones Unidas.

CEPAL. (2007). Impacto social y económico de la desnutrición infantil en Centroamérica y República Dominicana.

CONASAN. (2011). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Garantizando el derecho a una alimentación saludable con inclusión y equidad. 2011-2015. San Salvador, El Salvador.

Dada, R. (1988). El problema de la vivienda en El Salvador y el quehacer del Estado. Revista Centroamericana de Administración Pública (13-14): 63-62.

DECRETO 30-2005. Decreto Número 32-2005 Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Congreso De La República de Guatemala.

DFID. (2001). Guías sobre Medios de Vida Sostenibles. Obtenido de Departamento para el Desarrollo Internacional: <http://ieham.org/html/docs/09%20SP-GS8-1%20Referencia%20Glosario.pdf>

FAO (s.f.). Datos estadísticos de consumo aparente y exportaciones. Recuperado de: <http://faostat3.fao.org/home/S>

FAO. (2014). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. FAO.

FAO-PRESANCA II-PRESISAN. (2013). Centroamérica en Cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional. CEPAL. Bases de datos y publicaciones estadísticas. Recuperado de: http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp?idioma=e

FAO. (2012). EN BUENOS TÉRMINOS CON LA TERMINOLOGÍA. Roma, Italia.

FAO. (2009). Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria. Roma.

FAO. (1996). Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, Italia.

FESAL. (2008). Encuesta Nacional de Salud Familiar: Informe resumido. República de El Salvador, C.A.

Heinz, L. & Kennedy, K. (2009). ¿Qué sabemos sobre la relación entre la calidad de la vivienda y la salud? Hábitat para la humanidad: Parte 16 Número 2.

INCAP/OPS (1999). La iniciativa de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centro América. 2da. Edición.

INCAP, SICA (2013). Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana 2012-2032. Tela, Honduras.

International Food Policy Research Institute. (2014). Global Hunger Index The Challenge of Hidden Hunger. Recuperado de: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ghi14.pdf>

ISP. (2011). Estudios sobre condiciones de vivienda y salud. Salud Pública Vallecas. Madrid, España.

Juy, E., Céspedes, E., Rubal, A., Maza, A.M. & Terán, C.A. (2014). Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. MEDISAN; 18(11):1490

Level & Trends in Child Mortality. Report 2011. Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UNICEF, WHO, World Bank, UN DESA, UNPD).

Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional Decreto N° 25-2011, Cap. II, Art. 4, inciso 2, Honduras

Meza, N. (2014). Morbilidad infantil y su relación con las condiciones de la vivienda en comunidades rurales Sitios Centinela de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SICESAN) de municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras. PRESANCA II-PRESISAN. San Salvador, El Salvador.

MANELPA. (2014). Plan Estratégico. Diagnóstico Manelpa para Caracterización. Comapa, Guatemala.

Marmot, R. W. (2000). Determinantes Sociales de la salud: Los hechos irrefutables. OMS.

Mendoza, E. (2013). Conceptos Básicos de Demografía, Maestría en Salud Pública, Universidad Evangélica de El Salvador. El Salvador

Mezquía, A., Cumba, C., Aguilar, J., García, R., Acosta, L. (2011). Condiciones ambientales riesgosas para las infecciones respiratorias agudas en escolares de primaria. Rev Cubana Med Gen Integr vol.27 no.2 Ciudad de La Habana.

Morán, Y. M. (Noviembre de 2013). Revisión y Análisis de la Aplicación de los Principios de Efectividad de la Ayuda Oficial al Desarrollo en Apoyo a las Acciones de Promoción de la SAN a nivel Regional. Guatemala, Guatemala: PRESANCA II.

- MTFRL. (2013). Plan Integral de Desarrollo Estratégico Territorial (PIDET) Trinacional. Recuperado de: <http://www.trinacionalriolempa.org/index.php/en/plan-de-desarrollo-estrategico.html>
- MTFRL. (2013). Política Pública Local Transfronteriza (PPLT) para la Seguridad Alimentaria y Nutricional “Hambre Cero” en Municipios de la Región Trifinio (El Salvador, Guatemala, Honduras). MTFRL, y PRESANCA II.
- MTFRL. (2010). Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa ¿Quiénes somos?- ¿Qué hacemos? Recuperado de: <http://trinacionalriolempa.org/index.php/es/quienesomos.html?start=3>
- MTFRL. (2008). Planificación Estratégica Trinacional Territorial. Ocotepeque, Honduras.
- Naciones Unidas. (1999). Observación General 12. Cuestiones sustantivas que se plantean en la aplicación del PIDESC. Ginebra: Consejo Económico y Social.
- Naciones Unidas. (1966). Pacto internacional sobre los derechos económicos, sociales y culturales. Roma.
- Naciones Unidas. (1948). Declaración universal de los derechos humanos. Roma.
- OMS (2015). Desnutrición. Recuperado de: <http://es.wfp.org/hambre/desnutrici%C3%B3n/desnutrici%C3%B3n>
- OMS (2006-2012). Desnutrición. “Global Health Observatory Data Repository”. Recuperado de: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.1095?lang=en>
- OMS (s.f.). Patrones de crecimiento infantil de la OMS. Nota descriptiva No.4. Recuperado de: http://www.who.int/childgrowth/4_doble_carga.pdf
- ONU. (2014). Teatry Collection. Recuperado de: <http://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/1966-PactoDerechosEconomicosSocialesyCulturales.htm>, consultado el 08 de febrero 2015
- OPS (2011). Agua y saneamiento: Evidencias para políticas públicas con enfoque en derechos humanos y resultados en salud pública. Recuperado de: http://www.paho.org/terra/images/pdf/agua_y_saneamiento_web.pdf
- OPS. (2009). Hacia una vivienda Saludable: Guía para el Facilitador. Lima, Perú. Recuperado de: http://www.paho.org/per/index.php?gid=68&option=com_docman&task=doc_download

- OPS. (2011). Hacia una vivienda saludable: Cartilla educativa para la familia. Bogotá, Colombia. Recuperado de:
http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1531:hacia-una-vivienda-saludable-cartilla-educativa-para-la-familia&catid=681&Itemid=361
- Palma, P. (2014). Capitales del Desarrollo y su relación con la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Antigua Guatemala.
- Plan Trifinio. (2011). Estado de la Región Trifinio 2010. GIZ
- Política Nacional de SAN. (2008). República de Guatemala, Guatemala.
- PRESANCA II. (2015). Protocolo Caracterización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Comunidades Rurales Centinela del Municipio de Perquín y Arambala, AMNN/UTT Lenca, Departamento de Morazán, República de El Salvador, Centroamérica. San Salvador, El Salvador.
- PRESANCA II - PRESISAN II. (2015). Sistema Integrado de Información Regional en SAN - SIRSAN+. Obtenido de <http://www.sica.int/sirsan/>
- PRESANCA II-PRESISAN. (2014). Presentaciones del Sistema de información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional. San Salvador, El Salvador.
- PRESANCA II. (2013). FONSAN. Reglamento del Fondo de Seguridad Alimentaria y Nutricional. San Salvador, El Salvador.
- PRESANCA II - PRESISAN. (2012). Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Información básica para postulantes.
- PRESANCA II-PRESISAN. (2012). Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional. San Salvador, El Salvador
- PRESANCA II. (2010). Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica. Recuperado el de Portal SICA: <http://www.sica.int/san>
- PRESISAN. (2010). Programa Regional en Sistemas de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Recuperado de Portal SICA: PRESISAN en breve: <http://www.sica.int/presisan/enbreve.aspx>

- Prieto, M.E, Russ, G., Reitor, L. (2000). Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Cubana Med Gen Integr*; 16(2):160-4
- Quizhpe, A., Encalada, L., Aservier, S. (2010). Percepciones sobre infecciones respiratorias agudas, gravedad y tratamiento en responsables del cuidado de niños menores de 5 años. *Revista de la Facultad de ciencias médicas de la Universidad de Cuenca*. Ciudad de Cuenca, Ecuador.
- Sáenz, S. Manejo de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en una comunidad kaqchiquel de Guatemala. Recuperado de: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v1n4/0417.pdf>
- SESAN, (2008). Tercer Censo Nacional de Talla en escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala. Guatemala
- SIECA. (2013). Estado de Situación de la Integración Económica Centroamericana. Recuperado de: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2013/10763.pdf>
- Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2015). Estadísticas. Recuperado de: <http://siestad.sica.int/General/VisorEstadistico.aspx?ClasificacionId=14&AbrirExplorador=1&Origen=Menu&Temas=0>
- Tamayo, D.I, Almarales, G., Pupo, H. & Tamayo J. R. (2006). Infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 5 años de Hatu-Builico, Timor Leste. Universidad Nacional Timor Leste. Recuperado de: <http://www.cocmed.sld.cu/no124/n124ori13.htm>
- Universidad Evangélica. (2013) INCAP, OPS, OMS Seguridad Alimentaria y Nutricional en la comunidad, 2002. El Salvador.
- IV Promoción MARSAN - PRESANCA II. (Marzo de 2014). Consenso sobre la definición de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Antigua Guatemala, Guatemala.

X. ANEXOS

Anexo No. 1 Caracterización del Municipio Concepción las Minas

Anexo No. 2 Mapeo de Actores Clave del municipio de Ipala

Anexo No. 3 Especificaciones del Programa Radial

Anexo No. 4 POA 2015 AMI

Anexo No. 5 Dinámica de la COMUSAN en Ipala y Asunción Mita.

Anexo No. 6 Caracterización institucional sobre políticas estrategias y proceso de gestión SCM

Anexo No. 7 Investigación adulto mayor Ipala

Anexo No. 8 Estudio sobre hábitos alimentarios niños y preadolescentes Ipala

Anexo No. 9 Perfil del proyecto Promoción de la agroforestería por medio de viveros comunitarios

Anexo No. 10 Nivel de avance de los SIMSAN según información establecida en la plataforma

Anexo No. 11 Formulario Encuesta Morazán 2015.

Mayra Karina Licardie Jerez

AUTORA

Dra. Carolina Arévalo Valdez

DIRECTORA

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda

DECANO