



**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 INTEGRACIÓN REGIONAL**



**USAC**



**UNAN-Managua**



**UNAN-León**



**Universidad de Panamá**

**EL PROCESO DE ASISTENCIA TÉCNICA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL DESARROLLO TERRITORIAL REALIZADO EN LA MANCOMUNIDAD TRINACIONAL FRONTERIZA RÍO LEMPA -MTFRL- Y EN LAS MANCOMUNIDADES/ASOCIACIONES SOCIAS DEL PRESANCA II**

**Abril 2013 a octubre 2014**

**Glenda Izabel Rodas Divas**

**Guatemala, noviembre de 2014**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

**EL PROCESO DE ASISTENCIA TÉCNICA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA LA GESTIÓN  
DEL CONOCIMIENTO Y EL DESARROLLO TERRITORIAL DESARROLLADO EN LA MANCOMUNIDAD  
TRINACIONAL FRONTERIZA RÍO LEMPA -MTFRL- Y EN LAS MANCOMUNIDADES/ASOCIACIONES SOCIALES  
DEL PRESANCA II**

Glenda Izabel Rodas Divas

Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional  
con énfasis en Integración Regional

Guatemala, noviembre de 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

**EL PROCESO DE ASISTENCIA TÉCNICA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA LA GESTIÓN  
DEL CONOCIMIENTO Y EL DESARROLLO TERRITORIAL REALIZADO EN LA MANCOMUNIDAD  
TRINACIONAL FRONTERIZA RÍO LEMPA -MTFRL- Y EN LAS MANCOMUNIDADES/ASOCIACIONES SOCIALES  
DEL PRESANCA II**

Trabajo de graduación presentado por  
Glenda Izabel Rodas Divas

Para optar al grado de Maestra en Artes  
Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional  
con énfasis en Integración Regional

Guatemala, noviembre de 2014

## 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. Oscar Cóbar, Decano Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
- Dra. Vivian Matta, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

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

- Licda. Ramona Rodríguez, Vice Rectora 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 María Valle Espinoza, Vice Rectora de Investigación y Postgrado
- 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

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D	DECANO
PABLO ERNESTO OLIVA SOTO, M.A.	SECRETARIO
LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR	VOCAL I
SERGIO ALEJANDRO MELGAR VALLADARES, Ph.D.	VOCAL II
LIC. RODRIGO JOSÉ VARGAS ROSALES	VOCAL III
BR. LOURDES VIRGINIA NUÑEZ PORTALES	VOCAL IV
BR. JULIO ALBERTO RAMOS PAZ	VOCAL V

## CONSEJO ACADÉMICO

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.  
VIVIAN MATTA DE GARCÍA, Ph.D.  
ROBERTO FLORES ARZÚ, Ph.D.  
JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ, Ph.D.  
MSc. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES

## BIOGRAFÍA

Glenda Izabel Rodas Divas nació el 3 de enero de 1982 en la Ciudad de Guatemala, Guatemala. En el año 2001 obtiene el título de Maestra de Educación para el Hogar, extendido por la Escuela Normal para Maestras de Educación para el Hogar “Mario G. Bock”. Realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- durante 2008 y 2009 en el Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes del Instituto de Nutrición de Centroamérica y República Dominicana -CAIS/INCAP- como requisito para obtener en 2010, el título de Ingeniera Agrónoma en Sistemas de Producción Agrícola extendido por la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-.

Como parte de su experiencia laboral, se desempeñó en la iniciativa privada como asistente de laboratorio de cultivo de tejidos, especializado en propagación de orquídeas, por un período aproximado de dos años. Así también, ejerció el cargo de Técnico Agrícola en el proyecto “Abastecimiento y uso de agua de buena calidad en agricultura urbana y periurbana para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de los municipios de Palencia y Chinautla, departamento de Guatemala”, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación en convenio con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -FAO/MAGA- y un año más tarde, laboró como Técnico Agrícola en el Departamento de Agricultura Urbana de la Dirección de Apoyo a la Producción de Alimentos del Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional -VISAN- del MAGA, por un período de un año.

En 2013 ingresa a la tercera promoción de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional -MARSAN-, con énfasis en Integración Regional, en donde bajo la modalidad de estudio-trabajo, participa como Asistente Técnico Local -ATL- durante nueve meses en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-. Posteriormente es trasladada a las oficinas centrales de PRESANCA II como Asistente Técnico Regional -ATR- en donde su principal actividad fue el monitoreo y seguimiento de los proyectos temáticos, vinculados a la SAN ejecutados en las mancomunidades/asociaciones socias del Programa, ubicadas en zonas fronterizas de Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

## DEDICATORIA

Dedico esta monografía:

A DIOS, por el don de la vida, por ser el impulso de cada día, por la oportunidad de ser y estar y por manifestarse en cada ser vivo que me rodea.

A MI FAMILIA, por ser el soporte y el apoyo que me mantuvo perseverando día con día.

A los COMPAÑEROS y AMIGOS que he cosechado a lo largo de mi vida y en especial a aquellos con quienes he compartido este proceso de formación.

## **RECONOCIMIENTO**

Al Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, -PRESANCA II-, por brindarme la oportunidad de pertenecer al valioso proceso de formación académico, profesional y personal.

Al personal de la municipalidad de Ipala, departamento de Chiquimula, en especial al Centro de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional -CEDESAN-, por enriquecerme y hacerme sentir en familia en todo momento.

Al personal de la municipalidad de Olopa, departamento de Chiquimula, en especial al Centro de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional -CEDESAN-, por brindarme su amistad y compañerismo en todo momento.

Al personal técnico y administrativo de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-, por fortalecer mis conocimientos y brindarme la oportunidad de desempeñarme como profesional de las ciencias agrícolas con enfoque de SAN.



## **AGRADECIMIENTOS**

Al personal técnico y administrativo del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESANCA II- y del Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESISAN-, por brindarme su apoyo en los procesos realizados.

A la Licenciada Hedi Deman, por acompañarme en mi proceso de sistematización de la experiencia mediante su asesoría en la elaboración de la presente monografía.

A la Doctora María Julia Medina, por brindarme su amistad y acompañamiento en mi proceso de aprendizaje a nivel local.

A la Licenciada Elizabeth Torres, por apoyarme en mi proceso de aprendizaje a nivel regional.

## SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICADO
AlfaSAN	Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional
ALIDES	Alianza para el Desarrollo Sostenible
ATL	Asistente Técnico Local
ATR	Asistente Técnico Regional
CAC	Consejo Agropecuario Centroamericano
CEDESAN	Centro de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional
CISCA	Consejo de Integración Social Centroamericana
CMA	Cumbre Mundial de la Alimentación
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural
COCOSAN	Comisión Comunitaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural
CODESAN	Comisión Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural
COMISCA	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana
COMUSAN	Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CONASAN	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
COTSAN	Comité Técnico en Seguridad Alimentaria y Nutricional
CSUCA	Consejo Superior Universitario Centroamericano
DMP	Dirección Municipal de Planificación
DRP	Diagnóstico Rural Participativo
ECASAN	Escuela de Campo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional
DTA	Disposición Técnica y Administrativa
EE	Entidad Ejecutora
ERAS	Estrategia Regional Agroambiental y de Salud
ERCC	Estrategia Regional de Cambio Climático
FONAGRO	Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria
FONSAN	Fondo de Seguridad Alimentaria y Nutricional
IFPRI	Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias
IGH	Índice Global del Hambre
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
InSAN	Inseguridad Alimentaria y Nutricional
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MARSAN	Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional
MINECO	Ministerio de Economía
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINTRAB	Ministerio de Trabajo
ODECA	Organización de Estados Centroamericanos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OMM	Oficina Municipal de la Mujer
PACA	Política Agraria de Centroamérica
PAT	Plan Anual de Trabajo
PET	Plan Estratégico Trinacional
PFI	Proyecto de Fortalecimiento Institucional
PIDESC	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

<b>SIGLA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
POA	Plan Operativo Anual
PPH0	Plan del Pacto Hambre Cero
PPLT	Política Pública Local Transfronteriza
PRESANCA II	Programa Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional, segunda fase
PRESISAN	Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional
RE	Resultado Esperado
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SENAPAN	Secretaría Nacional para el Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SESSAN	Secretaría Ejecutiva de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional
SG-SICA	Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana
SIMON	Sistema de Monitoreo y Seguimiento
SIMSAN	Sistema Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SOSEP	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente
TecniSAN	Técnico Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional
TMS	Técnico de Monitoreo y Seguimiento
TIS	Tratado de Integración Social
UE	Unión Europea
URD	Urgencia, Rehabilitación y Desarrollo
UTSAN	Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO .....	XVIII
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. OBJETIVOS DE LA MONOGRAFÍA .....	2
III. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA MONOGRAFÍA.....	3
IV. EL PROCESO DEL ACCIONAR, LA EXPERIENCIA VIVIDA.....	5
1. Objetivo General .....	5
2. Objetivos específicos .....	5
3. Antecedentes y contexto de accionar donde se vivió la experiencia.....	5
a) Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana -SG-SICA-.....	6
b) Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, segunda fase -PRESANCA II- .....	6
c) Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-.....	8
4. El marco orientador de SAN de la experiencia.....	11
a) La Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	11
b) El enfoque de Capitales del Desarrollo .....	13
c) Marco político de la SAN a nivel regional .....	13
d) Marco político de la SAN a nivel nacional .....	18
e) Estado de situación de la SAN .....	19
f) Identificación de los grupos vulnerables.....	45
5. Metodología y recursos metodológicos de gestión en SAN empleados.....	46
a) Aprender-Haciendo .....	46
b) Planificación didáctica .....	47
c) Centro de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional -CEDESAN- .....	47
d) Espacio de Ecotecnologías para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECOSAN-.....	48
e) Escuelas para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECASAN- .....	48
f) Mapeo de actores.....	49
g) Investigación en campo .....	50
h) Diagnóstico Rural Participativo -DRP-.....	50
i) Técnicas de encuesta y entrevista .....	51
j) Monitoreo y Seguimiento de proyectos .....	51
V. RESULTADOS OBTENIDOS EN TÉRMINOS DE SAN .....	53
1. Asistencia técnica a nivel local.....	53
a) Desarrollo de capacidades en SAN.....	53

b)	Actualización de herramientas para la caracterización de la SAN en los municipios .....	58
c)	Contribución en la planificación de la línea base del proyecto Hambre Cero.....	60
d)	Generación de modelos de investigación en SAN .....	61
e)	Acompañamiento en la ejecución de proyecto “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN en el municipio de Olopa, Chiquimula, Guatemala” .....	62
f)	Fortalecimiento de conocimientos en participantes de las ECASAN.....	63
2.	Asistencia técnica a nivel regional.....	65
a)	Monitoreo y seguimiento a proyectos temáticos de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II.....	65
b)	Definición de estrategias de sostenibilidad de los proyectos temáticos de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II.....	68
3.	Participación en la caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes de municipios pertenecientes a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa (MTFRL) .....	69
VI.	ESTUDIO DE TERRENO PARA VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL .....	71
1.	Introducción.....	71
2.	Objetivo .....	72
3.	Metodología.....	73
4.	Discusión de resultados .....	73
a)	Acceso a los alimentos.....	74
b)	Relación entre el acceso o adquisición a algunos alimentos del patrón alimentario mayoritario y la actividad vinculada a la producción de café .....	74
5.	Conclusiones.....	77
6.	Recomendaciones.....	77
VII.	LECCIONES APRENDIDAS .....	79
VIII.	CONCLUSIONES .....	80
IX.	RECOMENDACIONES.....	81
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
XI.	ANEXOS .....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tasa de crecimiento poblacional en los países centroamericanos de 2000 a 2015. ....	22
Gráfico 2. Porcentaje de población indígena en países centroamericanos en 2000, 2007 y 2010, según dato disponible.....	23
Gráfico 3. Porcentaje de pobreza de los países centroamericanos desde 1989 hasta 2013, según datos disponibles en SIRSAN. ....	24
Gráfico 4. Porcentaje de pobreza extrema en los países centroamericanos de 2003 a 2012, según datos disponibles. ....	25
Gráfico 5. Tasa de desempleo en los países centroamericanos (2010-2013). ....	26
Gráfico 6. Envío de remesas (en millones de dólares) a los países de la Región Centroamericana (2008-2013).....	26
Gráfico 7. Coeficiente de Gini en los países centroamericanos según año de encuesta. ....	27
Gráfico 8. Distribución de los ingresos por quintiles de la población en los países centroamericanos (Periodo 2005-2010).....	27
Gráfico 9. Grado de dependencia de las importaciones de maíz en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje. ....	28
Gráfico 10. Grado de dependencia de las importaciones de frijol en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje. ....	29
Gráfico 11. Grado de dependencia de las importaciones de arroz en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje. ....	29
Gráfico 12. Grado de dependencia de las importaciones de trigo en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje. ....	30
Gráfico 13. Suministro de Energía Alimentaria -SEA- por persona en los países de la región centroamericana (2006-2010), expresado kilocalorías por día. ....	31
Gráfico 14. Variación porcentual anual de la tasa de inflación de 2009 a 2013 en los países de la Región Centroamericana. ....	32
Gráfico 15. Poder adquisitivo alimentario del salario mínimo agrícola en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2012.....	33
Gráfico 16. Porcentaje de alfabetismo en los países de la Región Centroamericana de 2004 a 2013. ....	34
Gráfico 17. Porcentaje de niños y niñas que reciben lactancia materna en Centroamérica y Rep. Dominicana de 2006 a 2010.....	35
Gráfico 18. Consumo de energía alimentaria diaria en kilocalorías por persona, en los países de la Región Centroamericana de 2010 a 2014. ....	35
Gráfico 19. Proporción de personas con disponibilidad de servicio básico de agua a nivel nacional en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2013. ....	36

Gráfico 20. Proporción de personas con disponibilidad de servicio básico de electricidad a nivel nacional en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2013.....	37
Gráfico 21. Proporción de personas con disponibilidad de servicio básico de saneamiento a nivel nacional en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2013.....	37
Gráfico 22. Porcentaje de niños de 12 a 23 meses con tres dosis de vacuna DPT en los países de la Región Centroamericana de 2008 a 2012. ....	38
Gráfico 23. Prevalencia en porcentaje de la población con deficiencia de vitamina A en los países de la Región Centroamericana de 1991 a 2004 (según último dato disponible).....	39
Gráfico 24. Prevalencia de diarrea e infecciones respiratorias agudas en niños y niñas menores de 5 años en Centroamérica y Rep. Dominicana (2000-2009) según datos disponibles en SIRSAN.....	40
Gráfico 25. Tasa de mortalidad infantil en países de la Región Centroamericana (2009-2013) según datos disponibles en SIRSAN. ....	40
Gráfico 26. Prevalencias de desnutrición aguda, crónica y global en Centroamérica (2006-2012 según país).....	41
Gráfico 27. Porcentaje de sobrepeso en niños y niñas menores de 5 años en Centroamérica y República Dominicana (2006-2012, según país).....	42
Gráfico 28. Índice Global del Hambre -IGH- en 1990, 1995, 2000, 2005 y 2013 en Centroamérica y República Dominicana.....	43
Gráfico 29. Malnutrición en la población, bajo peso y mortalidad en niños menores de 5 años en 1990, 1995, 2000, 2005 y 2013 en Centroamérica y República Dominicana.....	43
Gráfico 30. Producto Interno Bruto -PIB- per cápita en los países de la región centroamericana para 2013. ....	44
Gráfico 31. Esperanza de vida al nacer, escolaridad en adultos mayores de 25 años y escolaridad esperada en niños en edad escolar que inician en los países de la región centroamericana para 2013.....	45
Gráfico 32. Porcentaje de familias dedicadas a la actividad cafetalera en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014.....	73
Gráfico 33. Compra de alimentos según grupo de familias vinculadas a la producción de café, en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014.....	75
Gráfico 34. Producción de alimentos según grupo de familias vinculadas a la producción de café, en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014. ....	76
Gráfico 35. Donación de alimentos según grupo de familias vinculadas a la producción de café, en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014. ....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Gobernanza de la SAN en los países del SICA .....	17
Tabla 2. Descripción de las actividades realizadas, recursos metodológicos, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados durante el proceso de Asistencia Técnica Local en el CEDESAN de Olopa.....	54
Tabla 3. Descripción de las actividades realizadas, recursos metodológicos, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados en Ipala durante el proceso de Asistencia Técnica Local a personal de los CEDESAN y ECOSAN .....	56
Tabla 4. Descripción de las actividades realizadas, recursos metodológicos, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados en Concepción Las Minas durante el proceso de Asistencia Técnica Local a personal del CEDESAN y ECOSAN.....	57
Tabla 5. Descripción de las acciones realizadas en durante el proceso de actualización de herramientas para la caracterización de la SAN de los municipios de Ipala (Chiquimula), Asunción Mita y El Progreso (Jutiapa). .....	59
Tabla 6. Descripción de las acciones realizadas en durante el proceso generación de modelos de investigación en SAN en los municipios de Ipala y Esquipulas (Chiquimula). .....	61
Tabla 7. Descripción de las acciones realizadas durante el proceso de acompañamiento en la ejecución del proyecto “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN” de Olopa, Chiquimula. ....	62
Tabla 8. Descripción de las acciones realizadas durante el proceso de fortalecimiento de conocimientos en el marco de las ECASAN en los municipios de Ipala y Olopa (Chiquimula). .....	65
Tabla 9. Descripción de las acciones realizadas durante el proceso de Asistencia Técnica Regional, mediante el monitoreo y seguimiento a los proyectos .....	67
Tabla 10. Descripción de las acciones realizadas según componente, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados durante el proceso de Asistencia Técnica Regional, a través de la elaboración de las estrategias de sostenibilidad.....	68
Tabla 11. Formularios utilizados en la caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes de la aldea Las Palmas (Olopa, Guatemala), aldea Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras) y aldea San Ramón Centro (Citalá, El Salvador.....	70



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Módulos del Sistema de Monitoreo y Seguimiento -SIMON- .....	8
Figura 2. Mapa de ubicación de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-.....	9

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento contiene la sistematización realizada durante la Asistencia Técnica llevada a cabo de abril 2013 a octubre 2014, contemplada dentro de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional -MARSAN- del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, segunda fase -PRESANCA II-, bajo el modelo estudio-trabajo.

Se exponen los objetivos de la monografía, la metodología utilizada para el proceso de sistematización, antecedentes de la experiencia, el marco orientador de la SAN, los recursos metodológicos empleados, los resultados obtenidos en términos de SAN, los cuales fueron clasificados de acuerdo al ámbito en donde se realizaron. A nivel local se trabajó el desarrollo de capacidades en SAN con las responsables de los Centros de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional -CEDESAN-; la actualización de herramientas para la caracterización en SAN de los municipios de Ipala, Asunción Mita y El Progreso; la generación de modelos de investigación en SAN en los municipios de Ipala y Esquipulas; así como el acompañamiento al proyecto “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN en el municipio de Olopa, Chiquimula, Guatemala”, un protocolo de investigación denominado “Determinación del patrón de consumo para el establecimiento de la línea base en municipios participantes del Proyecto “Hambre Cero” de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- (2013-2016)”, así como el fortalecimiento de conocimientos en el marco de las Escuelas de Campo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECASAN-, del Programa Trinacional de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -AlfaSAN- de la MTFRL. En el ámbito regional, la principal actividad realizada fue el monitoreo y seguimiento de los proyectos ejecutados en las mancomunidades/asociaciones socias del PRESANCA II, bajo el modelo de capitales de desarrollo y en el marco del fortalecimiento institucional impulsado por el Programa. Adicionalmente, se presenta el estudio de terreno para validación de hipótesis de trabajo de la Seguridad Alimentaria y Nutricional denominado “El efecto de la roya del café sobre el acceso a los alimentos de las familias de pequeños productores y jornaleros de Las Palmas, del Municipio de Olopa en Guatemala y de Las Toreras, del Municipio de Dolores Merendón en Honduras, 2014”, como resultado de la participación en la caracterización de las condiciones de SAN de residentes de municipios pertenecientes a la MTFRL.

Las principales lecciones aprendidas hacen referencia a la complementariedad que existió entre la experiencia vivida a nivel local y a nivel regional, comprobando también que la sostenibilidad de cualquier proceso depende en gran medida del fortalecimiento de capacidades. Una de las conclusiones fundamentales se refiere a que la generación de un proceso de sistematización de proyectos temáticos, que facilitará que se continúe realizando el monitoreo y seguimiento de los mismos, bajo el mismo procedimiento. La principal recomendación describe que aquellos estudiantes cuyo énfasis sea el de integración regional, realicen una primera experiencia en el nivel local, para obtener un valor agregado en su formación y desempeño profesional.

## I. INTRODUCCIÓN

El PRESANCA II es un programa de la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana -SG-SICA- que busca contribuir al proceso de toma de decisiones a nivel regional, nacional y local para el mejoramiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en grupos prioritarios de la población centroamericana, lo que permitirá fortalecer el Sistema de la 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, 2011).

El programa de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional -MARSAN-, se basa en el modelo de estudio-trabajo, lo que le permitió a la participante adquirir experiencias en los ámbitos local y regional, así como la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la etapa académica, con lo que fortaleció su ejercicio profesional en el énfasis de integración regional.

La Asistencia Técnica brindada durante la participación en la tercera promoción de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional, dio inicio en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- en el período que corresponde de abril 2013 a enero 2014, en los municipios de Ipala, Olopa, Concepción Las Minas y Esquipulas del departamento de Chiquimula, Guatemala, así como en los municipios de El Progreso y Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, Guatemala, todos pertenecientes a la MTFRL. La experiencia en el ámbito regional se realizó de febrero a octubre de 2014, en las oficinas centrales del Programa.

La experiencia vivida a nivel local, permitió un enriquecimiento tanto en la experiencia territorial como en la regional y viceversa, lo que constituyó un valor agregado, ya que permitió conocer las diferentes acciones que se realizan en los ámbitos local/regional y las relaciones interinstitucionales características de cada una.

A continuación se presenta la sistematización de la experiencia realizada en los municipios miembros de la MTFRL asignados a la participante de la maestría, así como en las distintas mancomunidades/asociaciones socias del PRESANCA II, por medio del monitoreo y seguimiento a los proyectos con enfoque de capitales ejecutados en las mismas. Los resultados obtenidos permitieron generar lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones que se presentan al final del documento como parte de la contribución como participante de la MARSAN.

## **II. OBJETIVOS DE LA MONOGRAFÍA**

### **1. Objetivo General**

Describir la vinculación de los procesos de gestión del conocimiento generados a nivel local, dentro de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-, con los procesos de asistencia técnica generados a nivel regional centroamericano como una contribución al fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Región.

### **2. Objetivos específicos**

- a) Sistematizar la información de los procesos de asistencia técnica generada a nivel local en los municipios de Esquipulas, Olopa, Concepción Las Minas e Ipala, del departamento de Chiquimula y de El Progreso y Asunción Mita, Jutiapa Guatemala, pertenecientes a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-.
- b) Sistematizar la información de los procesos de asistencia técnica generada a nivel local dentro de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-.
- c) Describir los procesos de asistencia técnica generados a nivel regional en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.
- d) Describir la experiencia sobre gestión del conocimiento realizada a nivel local y a nivel regional.
- e) Analizar los elementos positivos y las principales lecciones aprendidas durante el proceso de asistencia técnica brindada a nivel local y su vinculación a nivel regional.

### **III. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA MONOGRAFÍA**

Este trabajo monográfico se basó en la sistematización del proceso de asistencia técnica realizado como parte de la aplicación de la estrategia de estudio-trabajo que caracteriza a la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional. La experiencia se realizó en dos períodos. El primer período, comprendido del mes de abril de 2013 a enero de 2014 en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- y el segundo período, de febrero a octubre de 2014 en las oficinas centrales del PRESANCA II.

El proceso de elaboración de monografía inicia con la asignación de un tutor, el cual es aprobado por la Dirección del Programa de Maestría. Se definió de forma general el calendario de trabajo, en donde se priorizaron tanto las grandes tareas y momentos, como las fechas límite de realización.

Una de las grandes tareas fue identificar el eje central en el cual se sustentó la presente monografía y de acuerdo a ello, los procesos intermedios. Se obtuvo el Visto Bueno correspondiente, para iniciar así, con la construcción y elaboración de la monografía.

Se realizó un mapeo de pasos o momentos, de la dinámica del proceso central y los procesos intermedios, por medio de la metodología de la sistematización. Con base en esto, se procedió a levantar la información correspondiente.

Se definieron las líneas de acción a sistematizar, el ámbito de intervención, los grupos meta (participantes), los objetivos, las estrategias de intervención y el contexto general en el que se desarrollaron las actividades. Se describieron todas las acciones realizadas, mediante una matriz, así como los logros alcanzados, incluyendo resultados no esperados, dificultades encontradas y resultados o metas no alcanzados. Se realizó la síntesis y la aproximación crítica a la experiencia, a las prácticas desarrolladas y a los logros alcanzados. Esta fase fue de mucha importancia para determinar las lecciones aprendidas, las conclusiones y las recomendaciones.

Luego del levantamiento y análisis de la información, se procedió a redactar el proceso del accionar. Para ello, se definieron los objetivos de la monografía, precisando el tema central sobre el cual se aportó, estableciendo como eje principal la “Asistencia Técnica en la gestión del conocimiento y el desarrollo territorial”.

Posteriormente se plantean los resultados obtenidos en términos de SAN a partir del análisis realizado, según el tema central escogido y los procesos intermedios. Estos resultados dan origen a productos específicos, los cuales se definieron de acuerdo al ámbito, local/regional en donde se realizó la Asistencia Técnica.

Los actividades a nivel local fueron las siguientes:

- a) Desarrollo de capacidades en SAN
- b) Actualización de herramientas para la caracterización de la SAN en los municipios
- c) Contribución en la planificación de la línea base del proyecto Hambre Cero
- d) Generación de modelos de investigación en SAN
- e) Acompañamiento en la ejecución de proyecto “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN en el municipio de Olopa, Chiquimula, Guatemala”
- f) Fortalecimiento de conocimientos en participantes de las ECASAN.

A nivel regional, las actividades realizadas fueron:

- a) Monitoreo y seguimiento a proyectos temáticos de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II
- b) Definición de estrategias de sostenibilidad de los proyectos temáticos de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II

## **IV. EL PROCESO DEL ACCIONAR, LA EXPERIENCIA VIVIDA**

### **1. Objetivo General**

Describir el proceso técnico para la gestión del conocimiento, dirigido a los responsables de la ejecución de los proyectos relacionados a SAN, tanto a nivel municipal (local) como a nivel regional, permitiendo el fortalecimiento de conocimientos, capacidades y el trabajo en equipo.

### **2. Objetivos específicos**

- a) Describir el acompañamiento y asesoramiento brindado a los TecniSAN, así como a los responsables de CEDESAN en los municipios asignados, pertenecientes a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-, para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en la gestión de la SAN a nivel local.
- b) Describir el proceso de acompañamiento a los proyectos temáticos ejecutados en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- específicamente en los municipios de Olopa e Ipala, Chiquimula, Guatemala.
- c) Sistematizar el proceso de monitoreo y seguimiento de la ejecución de los proyectos temáticos ejecutados en cada una de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II, para contribuir al cumplimiento de los indicadores planteados, así como en el establecimiento de las estrategias de sostenibilidad.

### **3. Antecedentes y contexto de accionar donde se vivió la experiencia**

El programa de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional -MARSAN-, contempla el modelo de estudio-trabajo, el cual le permitió a la participante adquirir los conocimientos y experiencias necesarias a través del involucramiento dentro de un equipo de trabajo multidisciplinario. El ejercicio profesional se vio fortalecido a través de la experiencia a nivel local, la cual constituyó la base del aprendizaje que luego se fortaleció en el nivel regional, permitiendo complementariedad en ambos sentidos.

La experiencia a nivel local se llevó a cabo en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-, y dentro de esta, en los municipios de Ipala, Olopa, Concepción Las Minas y Esquipulas, del departamento de Chiquimula, y en los municipios de El Progreso y Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, Guatemala.

Esta experiencia local se realizó de abril de 2013 a enero de 2014. La especialización en Integración Regional, se llevó a cabo de febrero a octubre de 2014, en la sede de las oficinas centrales de PRESANCA II, programa perteneciente a la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana -SG-SICA-.

**a) Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana -SG-SICA-**

El Sistema de la Integración Centroamericana -SICA- es el marco jurídico-político institucional de la Integración Regional de Centroamérica; éste tiene por objetivo fundamental la realización de la integración de Centroamérica, para constituirlo como Región de Paz, Libertad, Democracia y Desarrollo. El SICA está integrado por los países miembros: Belice, El Salvador, Guatemala, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, además de los países observadores regionales y extra regionales. La Secretaría General, SG-SICA, coordina, facilita y promueve el proceso gradual de la integración centroamericana. Así también, articula aquellas instituciones regionales involucradas en la toma de decisiones (Morán, 2013).

Mediante las cumbres y reuniones presidenciales, los mandatarios presidenciales adquieren compromisos en los espacios económicos, social, educativo, político, ambiental, entre otros. Es así que durante la XXXVI Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del SICA, celebrada el 16 de diciembre de 2010, se acordó el apoyo al Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica -PRESANCA II- y se instruyó a la SG-SICA, coordinar y armonizar todas aquellas estrategias e iniciativas institucionales, que permitieran responder óptima y oportunamente a las necesidades de la población (Cariñés, 2011).

**b) Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, segunda fase -PRESANCA II-**

El PRESANCA II como se señaló anteriormente, es un programa de la SG-SICA y busca contribuir al proceso de toma de decisiones a nivel regional, nacional y local para el mejoramiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en grupos prioritarios de la población centroamericana. 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. Este Programa se vincula directamente con el Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESISAN-, también coordinado por la SG-SICA. Forma parte de la cooperación en seguridad alimentaria y nutricional y otros temas relacionados, actualmente financiadas por la Unión Europea y otros donantes (PRESANCA II, 2011).

El PRESANCA II realiza sus intervenciones en la búsqueda de los siguientes Resultados Esperados -RE- (PRESANCA II, 2010):



- RE1: Fortalecidas las políticas y estrategias regionales, nacionales y locales en SAN.
- RE2: Fortalecidas las capacidades profesionales e institucionales para la generación y gestión del conocimiento en SAN.
- RE3: Fortalecimiento del desarrollo territorial con énfasis en la SAN.

Cada uno de estos resultados esperados, contempla indicadores y actividades que se especifican dentro del Plan Operativo Global -POG-.

Según PRESANCA II (2011), la sostenibilidad debe construirse con un enfoque multidimensional y basada en el contexto. Debe enmarcarse desde el punto de vista social, institucional, político y financiero, generando procesos de participación ciudadana. La sostenibilidad también es parte de la apropiación de los actores involucrados en los diferentes procesos, lo cual garantizará la obtención de los resultados propuestos y su mantenimiento a través del tiempo, una vez concluida la intervención del programa.

La sostenibilidad tiene tres dimensiones. La dimensión financiera, se relaciona con la posibilidad de conseguir y orientar recursos para apoyar la continuación de acciones y la ampliación de las experiencias que incidan directamente en las poblaciones más afectadas; la dimensión social, la cual indica que habrán grupos e individuos que tienen un estilo de trabajo que ha sido exitoso, es decir, se refiere a la presencia de actitudes, decisiones y comportamientos que van a garantizar ese estilo de trabajo en acciones posteriores; y la dimensión institucional, tiene que ver con las condiciones de política y organización institucional que son necesarias para apoyar el trabajo que se realiza hoy y el que podría iniciarse el día de mañana (PRESANCA II, 2011).

#### **i. Fondo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -FONSAN-**

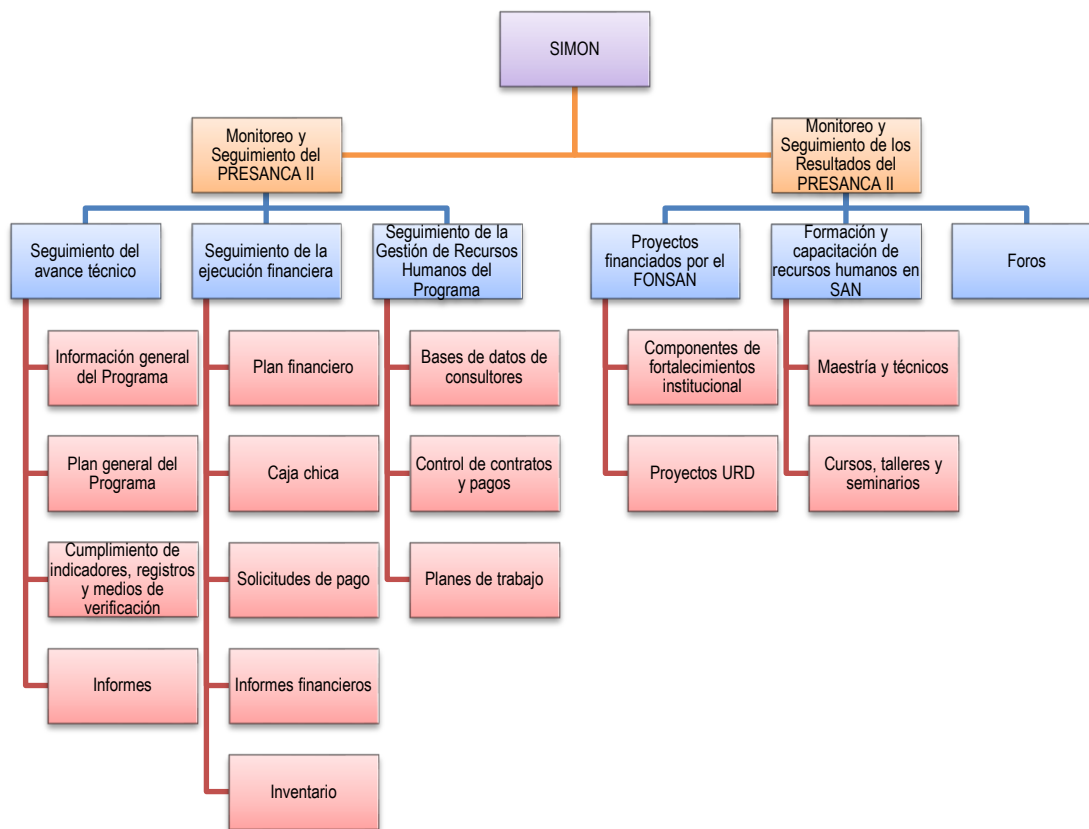
Es un mecanismo financiero que sirve para promover las acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel local en zonas vulnerables y fronterizas de Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Este fondo financia proyectos de Fortalecimiento Institucional -PFI- y Proyectos nombrados de Urgencia, Rehabilitación y Desarrollo, URD, denominados en esta monografía como proyectos temáticos, vinculados al desarrollo de los capitales humano, social, ambiental, productivo y físico. Estos proyectos promueven y fortalecen la Seguridad Alimentaria y Nutricional y han sido propuestos de forma participativa, a través de las acciones implementadas dentro del PFI. Estas acciones parten de una caracterización de la SAN en cada ámbito, que incluye el mapa de actores, la identificación y priorización de necesidades que lleva a la formulación de los proyectos temáticos en mención. Para guiar la ejecución de este fondo por parte de las entidades ejecutoras, se cuenta con un reglamento denominado "Reglamento del Fondo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional", el cual contiene las normas y procedimientos que dichas entidades deben seguir para la ejecución de los proyectos.

## ii. Sistema de Monitoreo y Seguimiento -SIMON-

El monitoreo y seguimiento que impulsa PRESANCA II, es parte del acompañamiento que brinda a través de los procesos de asistencia técnica, de modo que sea participativo y que permita el análisis y la retroalimentación del avance de los proyectos. El monitoreo y seguimiento permite tomar decisiones con base en la información obtenida y al avance en la ejecución de los proyectos; minimizando los riesgos gracias a la identificación temprana de dificultades y a la toma de acción correctiva; mejorando el intercambio de información entre los involucrados.

De acuerdo a lo anterior, el SIMON constituye un sistema de monitoreo de los resultados del PRESANCA II, contando con módulos específicos que dan seguimiento a los proyectos financiados por el FONSAN (Figura 1).

**Figura 1.** Módulos del Sistema de Monitoreo y Seguimiento -SIMON-.



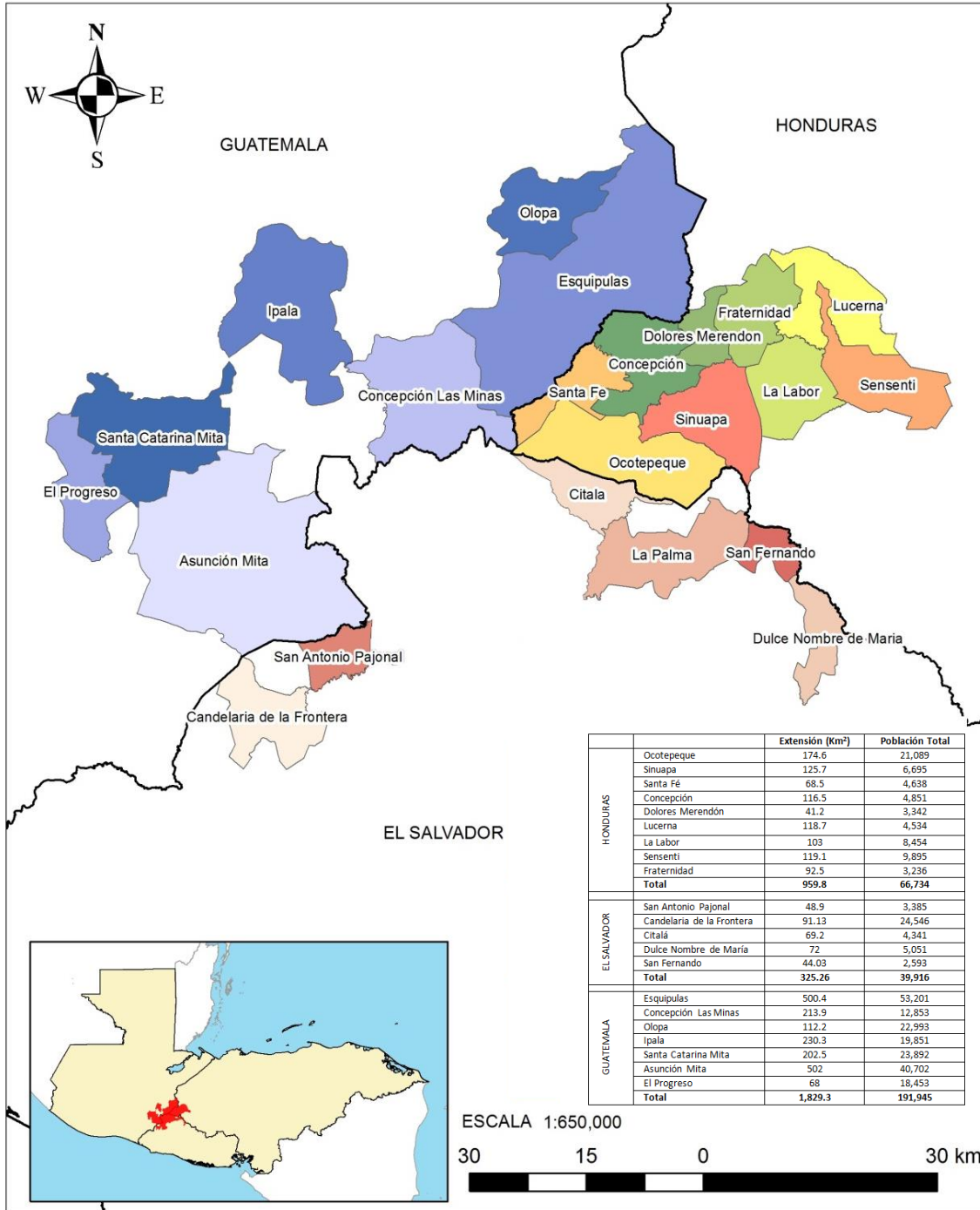
Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de PRESANCA II (2011). *Plan Operativo Global -POG-*.

## c) Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-

La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- está conformada por municipios de Guatemala, Honduras y El Salvador, formando una unidad territorial. (Figura 2). Estos municipios se encuentran en el trópico

seco centroamericano, en donde desarrollan una economía territorial que va desde los 350 msnm, del lado de El Salvador y Guatemala, hasta poco más de los 2,700 msnm del lado de El Salvador y Honduras (MTFRL, 2013).

**Figura 2.** Mapa de ubicación de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-.



Fuente: MTFRL (2014). *Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa*. Recuperado de <http://trinacionalriolempa.org/index.php/es/quienesomos.html?start=4>

Es así, como esta región y sus municipios presentan distintos grados de vulnerabilidad en Seguridad Alimentaria y Nutricional, que se expresan en el indicador de desnutrición crónica en escolares, que va de 8.14 % en el municipio de San Antonio Pajonal, en El Salvador hasta 72.3 % en Olopa, Guatemala. De acuerdo al documento que contiene la Política Pública Local Transfronteriza para la Seguridad Alimentaria y Nutricional "Hambre Cero", los municipios que conforman la MTFRL, presentan un sistema alimentario local desarticulado, tanto en producción como en comercio local, debido principalmente a las dificultades fronterizas entre los países, ya que la frontera introduce costos de transacción al sistema alimentario que desincentiva su articulación en el seno de la región, afectando los precios tanto a los productores como consumidores.

La MTFRL en apoyo de las mancomunidades/asociaciones de municipios de la región, dentro del marco del proyecto "Fomento de la Cohesión Social e Integración Territorial de municipios fronterizos del Trifinio Centroamericano" tiene como objetivo "contribuir a la cohesión social y la gestión territorial transfronteriza e integral en la Región Trifinio, compartida entre Guatemala, El Salvador y Honduras". Esta contribución se realiza, por medio de la formulación y la promoción de políticas públicas que favorecen la cohesión social, a través del diseño, impulso e institucionalización del proceso de planeación estratégica participativa, integral y territorial, que articulará las dimensiones sociales, ambientales, económicas y culturales del territorio de la Región Trifinio (MTFRL, 2014).

En función de lo anterior, se impulsaron a partir del año 2009 y hasta el año 2013 las siguientes políticas públicas:

**i. Política Pública Local Transfronteriza -PPLT- Ciudad Limpia**

Esta política busca mejorar la gestión actual de los desechos sólidos urbanos, propiciando un manejo integral de los mismos, por medio de la separación de basura en los hogares, el reciclaje y el compostaje, así como la prestación mancomunada de estos servicios públicos. De esta forma se pretende eliminar la basura del ciclo de la contaminación, propiciando una mejor calidad de vida para la población de la zona (MTFRL, 2014).

**ii. Política Pública Local Transfronteriza -PPLT- "Territorio Indivisible"**

Fue creada para hacer cumplir el Tratado Trinacional del Plan Trifinio, que establece en su artículo 4, que la Región Trifinio es un "área de especial interés de los tres países, que representa una unidad ecológica indivisible, en la que solo una acción conjunta coordinada de los tres países podrá dar solución satisfactoria a los problemas de sus poblaciones y al manejo sostenible de sus recursos naturales", por lo que su principal objetivo es "asegurar el aprovechamiento sostenible del territorio y sus recursos para mejorar la calidad de vida de la población de la Región Trifinio, en concordancia con las legislaciones e institucionalidad Nacional, Trinacional y Regional competente en el tema" (MTFRL, 2014).

### **iii. Política Pública Local Transfronteriza -PPLT- “Bosques para siempre”**

Esta política se establece en el marco del Plan Estratégico Trinacional (PET), que impulsa la MTFRL, en armonía con las políticas forestales y de áreas naturales protegidas de los tres países, con el fin de asegurar la conservación, protección y manejo sostenible de los recursos forestales de la Región Trifinio, como acciones concretas que contribuyen a la cohesión social y territorial de esta zona de fronteras compartidas. Su objetivo es “implementar un sistema transfronterizo de manejo sostenible de bosques para la conservación de áreas naturales, con participación conjunta de gobiernos nacionales y locales, comunidades y propietarios privados, a través de mecanismos financieros e incentivos, públicos y privados, de nivel municipal, nacional y trinacional” (MTFRL, 2014).

### **iv. Política Pública Local Transfronteriza -PPLT- “Aguas Compartidas”**

Esta política establece la necesidad de compartir la gestión integral y sostenible del vital recurso, entre los actores y autoridades locales y nacionales de los tres países, como un mecanismo de gobernabilidad trinacional transfronterizo. El objetivo de la política es “contribuir con la mejora de la calidad de la vida de las poblaciones de la región transfronteriza, por medio de la implementación de una gestión integral, sustentable y compartida del agua en la región Trinacional, en el contexto de la Integración Centroamericana” (MTFRL, 2014).

### **v. Política Pública Local Transfronteriza -PPLT- “Hambre Cero”**

Los gobiernos municipales de la Región del Trifinio Centroamericano, constituidos en la MTFRL, pertenecientes a El Salvador, Guatemala y Honduras, promueven la Política Pública Local Transfronteriza para la Seguridad Alimentaria y Nutricional “Hambre Cero”, en respuesta al hambre, la pobreza extrema y la marginación que se vive en el territorio y debido a la preocupación de la población por el impacto del cambio climático en la producción de alimentos, el empleo y la economía rural; la inestabilidad en los precios de productos de importancia alimentaria y nutricional, y el deterioro de la calidad del medio ambiente que amenaza las fuentes de abastecimiento de agua de todo el territorio (MTFRL, 2013).

Los municipios en donde se realizó esta Asistencia Técnica Local -ATL- son Ipala, Olopa, Concepción Las Minas y Esquipulas (del departamento de Chiquimula, Guatemala) y El Progreso y Asunción Mita (del departamento de Jutiapa, Guatemala) pertenecientes a la MTFRL.

## **4. El marco orientador de SAN de la experiencia**

### **a) La Seguridad Alimentaria y Nutricional**

Para definir Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN-, es necesario hacer referencia a aquellas definiciones que le han precedido, de manera que la expresión refleje la integralidad entre la disponibilidad, el acceso, el consumo, la

utilización y la estabilidad de alimentos adecuados e inocuos, que contribuya al desarrollo de las poblaciones, las familias y los individuos.

Es así como en 1995, el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias -IFPRI (por sus siglas en inglés)- propuso la siguiente definición para *seguridad nutricional*: “estado nutricional adecuado en términos de proteínas, energía, vitaminas y minerales para todos los miembros de la unidad familiar en todo momento” (CFS, 2012).

La definición anterior se centra en el consumo de los alimentos a nivel familiar e individual, así como la forma en que los alimentos son utilizados por el organismo.

En 1996, durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación -CMA- se definió que existe *seguridad alimentaria* “cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana”. Esta definición fue reafirmada oficialmente en la Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria en 2009 (CFS, 2012).

Esta definición hace énfasis tanto a la disponibilidad como al acceso de los alimentos y la relaciona con su estabilidad y su utilización.

De acuerdo a lo anterior, INCAP/OMS (1999) define la Seguridad Alimentaria y Nutricional como “un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”.

Sin embargo, en 2006, el Banco Mundial brindó la siguiente definición de *seguridad nutricional*, la cual ha sido utilizada también por la Organización Mundial de la Salud -OMS-: “Hay seguridad nutricional cuando la seguridad alimentaria se combina con un entorno salubre, unos servicios sanitarios adecuados y unas prácticas de atención y alimentación apropiadas, a fin de asegurar una vida saludable para todos los miembros de la familia” (CFS, 2012).

En este caso, se combinan factores de acceso a los alimentos con factores no alimentarios, los cuales son indispensables para un adecuado aprovechamiento de los nutrientes en los alimentos.

*Seguridad alimentaria y nutricional* combina los elementos de la seguridad alimentaria y la seguridad nutricional. Se ha utilizado con mayor frecuencia en los últimos años y ha sido respaldada en particular por los profesionales del campo de la salud pública y la nutrición para hacer hincapié en la necesidad de una mayor integración de la nutrición en las políticas y los programas de seguridad alimentaria (CFS, 2012).

Según el Comité Mundial de Seguridad Alimentaria -CFS- en su 39º Período de sesiones, celebrado del 15 al 20 de octubre de 2012, reconoce que la expresión *seguridad alimentaria y nutricional* es la que mejor refleja los vínculos conceptuales entre la seguridad alimentaria y la seguridad nutricional, a la vez que expresa también un objetivo de desarrollo integrado único para ayudar a orientar eficazmente las medidas de las políticas y los programas.

### **b) El enfoque de Capitales del Desarrollo**

La Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN- se relaciona directamente al desarrollo bajo una visión multidimensional, en donde además de enfocarse en las capacidades productivas y los recursos económicos, incluya todos los elementos del entorno al que está sujeto el ser humano. Es así como la SAN interviene en los diferentes factores sociales, económicos, políticos, ambientales o climáticos de las poblaciones, tanto a nivel familiar como individual.

Es así como la SAN se garantizará en la comunidad, familia e individuos, si se toma en cuenta de forma equilibrada los cinco capitales del desarrollo: natural (cuencas y usos del suelo, bosques, fuentes de agua, manejo y tratamiento de desechos sólidos y líquidos), físico (infraestructura, saneamiento básico (excretas, basuras), agua, pisos, servicios de electricidad y energía, comunicaciones, infraestructura para asegurar la disponibilidad y acceso físico de los alimentos y servicios básicos, transporte, edificaciones para actividades productivas), humano (educación, salud, alimentación y nutrición de los habitantes de la comunidad), social (características de la institucionalidad, la forma de gobierno y el papel que juegan los actores fundamentales correspondientes) y productivo (incluye la economía local y sus principales rubros de explotación).

### **c) Marco político de la SAN a nivel regional**

A partir de la firma en 1960 del Tratado de Asociación Económica entre Guatemala, Honduras y El Salvador, se plantea el modelo de desarrollo económico y social que integre a los países centroamericanos. Según Cariñés (2011), en 1948 surge el Consejo Superior Universitario Centroamericano -CSUCA-, en 1949 el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- y en 1951 surge la Organización de Estados Centroamericanos -ODECA-, que hoy día es el Sistema de la Integración Centroamericana -SICA-, por medio del Protocolo de Tegucigalpa en 1991.

El Protocolo de Tegucigalpa tiene como fin primordial constituir una comunidad económica política que aspira a la integración centroamericana (Morán, 2013).

Los estados que son parte en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales -PIDESC- xvii adoptado en 1966, reconocieron que "...el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación (...) adecuados, (...) y a una mejora continua de las condiciones de existencia" (artículo 11, párr. 1) así como "el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre" (artículo 11, párr. 2).

Cariñés (2011), menciona que en la década de los años noventa, se impulsa el modelo de integración institucional, con carácter multidimensional visto desde los subsistemas político, económico, ambiental, social educativo y cultural. Es así como desde ese período, ya se visualizaba el enfoque integral del desarrollo. Esta etapa permite la creación de todo el andamiaje político-jurídico, mediante la firma de la Alianza para el Desarrollo Sostenible -ALIDES-, el Tratado de Integración Social -TIS- y el Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica.

A partir de ahí, los procesos de integración centroamericana han ido tomando fuerza, mediante la creación de agendas, marcos, acuerdos, alianzas, estrategias y políticas regionales, los cuales incorporan elementos en común de los países miembros del SICA. Se puede mencionar la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud, -ERAS-, la Política Agraria de Centroamérica -PACA-, la Agenda Estratégica Social de Centroamérica, la Agenda de Salud de Centroamérica y República Dominicana, la Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de Riesgos, la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial -ECADERT-, la Estrategia Regional de Cambio Climático -ERCC-. Sin embargo, las condiciones de desigualdad social, pobreza y marginación en las que vive la mayoría de la población centroamericana, conllevan a un estado de vulnerabilidad que asienta las condiciones de Inseguridad Alimentaria y Nutricional -InSAN-.

De acuerdo a lo anterior, el 13 de diciembre de 2002 se realiza la XXII Cumbre de Presidentes y Jefes de Estado, en donde se establece el Marco Estratégico para enfrentar la inseguridad alimentaria y nutricional asociada a las condiciones de sequía y cambio climático. A través de este Marco Estratégico se busca reducir la vulnerabilidad de la población y la focalización de acciones. Dentro de las resoluciones de esta cumbre se leen las relacionadas al recurso hídrico y el manejo integral del agua; acciones agrícolas productivas en el medio rural y fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Al respecto de la última resolución, Cariñés (2011) indica que en la misma, se ratificó la Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional aprobada en 1993; encomendar la elaboración de una propuesta de creación de un seguro regional para tiempos de crisis; encomendar la constitución de un equipo regional de emergencias para



enfrentar las crisis alimentarias en Centroamérica; la formulación de una política de ordenamiento y optimización de la inversión social para la seguridad alimentaria y reducción de la desnutrición aguda y la pobreza en Centroamérica; la elaboración de un programa que mejore el acceso a los alimentos a la población en extrema pobreza, mediante la creación de un bono alimentario nutricional familiar y la ampliación de programas de desarrollo integral con perspectiva de género entre las familias más vulnerables.

En el marco de la XXXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del Sistema de la Integración Centroamericana -SICA-, celebrada en San Salvador, El Salvador, el 27 de junio de 2008 y en las Cumbres Extraordinarias de Managua, Nicaragua en enero de 2009 y Ordinarias, los gobiernos de Centroamérica desarrollaron y propusieron un conjunto de acciones y nuevas estrategias para aquellos determinantes que representan grandes desafíos para la región, como las fluctuaciones en precios de alimentos, insumos para la producción y combustibles; la situación del cambio y vulnerabilidad climática y el incremento de población en condiciones de pobreza, extrema pobreza e indigencia, como resultado de las crisis financiera y económica mundial (PRESANCA II, 2011).

Durante la XXXVI de Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno del SICA, celebrada el 16 de diciembre de 2010, en la que se instruye: “Apoyar el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II), el cual impulsará la conceptualización y renovación del Sistema Alimentario y Nutricional Regional. Asimismo, instruir 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, 2011).

Durante la XXXVI Reunión Ordinaria realizada el 19 y 20 de junio de 2012, el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana -COMISCA- fue aprobada la Política Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y mediante notas refrendadas por el Consejo Agropecuario Centroamericano -CAC- en junio del mismo año. El Consejo de Integración Social Centroamericana -CISCA- la aprobó el 18 de abril de 2013, durante la LXI Reunión Ordinaria en Costa Rica. Sin embargo, esta política no ha sido ratificada en ninguna reunión de presidentes.

Es así como según Cariñés (2011), se lleva a cabo la Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y Gobierno de los países miembros del SICA en Managua, Nicaragua, el 8 de agosto de 2012, donde se reitera y se acuerda el compromiso de los Estados Miembros del SICA de combatir y erradicar el hambre y la desnutrición crónica, e instruyen a la Secretaría General del SICA a continuar promoviendo los mecanismos de coordinación con la

institucionalidad regional e internacional especializada para implementar estrategias de carácter regional vinculadas a la Seguridad Alimentaria y Nutricional en consonancia con los mandatos de las Cumbres Presidenciales y Ministeriales, los compromisos internacionales y los instrumentos normativos de legislación y políticas vigentes en los países del SICA.

De manera general, en Nicaragua, la Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional desde el Sector Público Agropecuario y Rural de Nicaragua, fue aprobada en 2009; la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Costa Rica y El Salvador, en 2011; la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo con Participación Ciudadana en Honduras, en 2006; el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Panamá, en 2009. Solo en República Dominicana, aún no ha sido aprobado el Proyecto de Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional. En la Tabla 1, se muestra la gobernanza de la SAN de los países centroamericanos y República Dominicana.

**Tabla 1.** Gobernanza de la SAN en los países del SICA

País	Ley	Política	Estrategia/Plan	Instancia coordinadora de la SAN
Belice		Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional formulada en el 2010.		Comité multisectorial de la SAN.
Costa Rica	Ley Orgánica del Ministerio de Salud N° 5412, artículo 5, se crea la Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición (SEPAN).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional SAN 2011-2021.</li> <li>• Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2011-2014.</li> <li>• Plan Sectorial de Agricultura familiar 2011-2014.</li> <li>• Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2015.</li> </ul>	Ministerio de Salud (ente rector), Ministerio de Agricultura, Ministerio de Educación y Ministerio de Economía
El Salvador	Ante-proyecto de Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Formulado 2012.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010.</li> <li>• Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011-2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Seguridad Alimentaria (PNSA, 2005).</li> <li>• Decreto presidencial No. 63: Creación y funcionamiento del CONASAN/COTSAN. Oct. 2009.</li> </ul>	CONASAN y COTSAN
Guatemala	Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SINASAN 2005.	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional - SINASAN 2006.</li> <li>• Estrategia Nacional de la Desnutrición Crónica.</li> <li>• Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Occidente-PLAN OCC 2012-2016.</li> <li>• Pacto Hambre Cero.</li> </ul>	CONASAN SESAN
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Decreto No. 25-2011 publicado en La Gaceta en julio 2011).</li> <li>• El Decreto PCM-038-2010 de Creación de la Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional y del Comité Técnico Interinstitucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional COTISAN.</li> </ul>	Política Nacional de Nutrición. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN)	Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN)	UTSAN, instancia creada en el marco de la Secretaría de Estado del Despacho Presidencial de Honduras
Nicaragua	Ley 693 "Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional" (Publicado en Gaceta No. 133, 16/07/2009)	Política Sectorial de Seguridad y Soberanía Alimentaria Nutricional (POLSSAN), 2009.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2009.</li> <li>• Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (de ella se deriva el PINE) 2009.</li> </ul>	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.	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: Morán, Y. (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 Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel regional*. San Salvador: Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

#### **d) Marco político de la SAN a nivel nacional**

Desde hace casi 40 años, se han realizado esfuerzos para combatir el problema de la desnutrición y la subnutrición en Guatemala. En muchas oportunidades se elaboraron planes de alimentación y nutrición, por lo cual fueron creadas instancias coordinadoras que no fueron exitosas por falta de decisión política necesaria y por carecer de un desarrollo metodológico con enfoque multisectorial. En 1996 se consolidó el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -CONASAN, el cual elaboró la propuesta de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y en 1997 dicha propuesta fue aprobada.

En 2005, se aprueba mediante el Decreto 32-2005, la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, en donde se crea el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SINASAN-, integrado por instancias de gobierno y de la sociedad guatemalteca con el objetivo de contar con un marco de organización y coordinación de las acciones de SAN. Asimismo, en dicha Ley se establece la CONASAN como el ente rector del tema en Guatemala y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- como el ente coordinador interministerial y articulador de los programas y proyectos relacionados con SAN.

El Pacto Hambre Cero es un movimiento de la sociedad civil y de gobierno, que busca afrontar el problema del hambre en el país y sus implicaciones. Fue firmado en 2012. El Plan del Pacto Hambre Cero concretiza las acciones del Pacto Hambre Cero a través de la priorización de los municipios con mayores índices de prevalencia de desnutrición crónica, a partir del mejoramiento de la economía familiar, del incremento del consumo calórico-proteico familiar y de la salud materna y neonatal (Gobierno de Guatemala, n.d.).

La estructura de dirección y decisión política a nivel nacional guatemalteco de la SAN, se deriva de la descentralización de los organismos del estado, a través de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 52-87), lo que permite la participación organizada de la sociedad guatemalteca, por lo que para la ejecución de las acciones relacionadas a SAN, se busca contar con la participación de los Consejos de Desarrollo en diferentes niveles: A nivel departamental, el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural -CODEDE-, a nivel municipal, el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural -COMUSAN- y a nivel local, el Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural -COCODE-.

La Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural establece desde los consejos mencionados anteriormente, que se pueden crear comisiones de trabajo, siempre y cuando llenen una serie de requisitos planteados en la ley. De esta forma, desde el CODEDE se puede conformar la Comisión Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional -CODESAN-, desde el COMUDE, la Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN- y desde el COCODE, la Comisión Comunitaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COCOSAN-.

## **e) Estado de situación de la SAN**

### **i. Contexto internacional**

Según FAO (2014), el número de personas que padecía hambre alrededor del mundo en 2010, era de 925 millones, pero debido a los esfuerzos que se plantearon en la Declaración del Milenio, a través de los Objetivos de Desarrollo del Milenio -ODM-, en donde el primero de ellos hacía referencia a reducir a la mitad el número de personas que padecía hambre para 2015, esta población carente de alimentos asciende a 805 millones en 2014.

En el Este y Asia Sur-Oriental ya se ha logrado alcanzar el ODM relacionado al hambre. Lo mismo en América Latina y el Caribe, mientras que el Cáucaso y Asia Central están en camino de alcanzarlo. Se tienen registrados progresos suficientes para alcanzar el ODM en mención en el sur del Sahara, África y Asia meridional y occidental, mientras que el África Subsahariana ha registrado un aumento de 38 millones en el número de personas que padecen hambre (FAO, 2014).

La prevalencia de subnutrición (estado de las personas cuya ingestión alimentaria durante al menos un año no llega a cubrir sus necesidades energéticas mínimas) a nivel mundial para el 2010, era de 12 %, en los países desarrollados era menor de 5 % y en los países en vías de desarrollo era de casi 15 %. Esta situación mejoró, ya que actualmente la prevalencia de subnutrición a nivel mundial (2014), es de 11 % y en los países en vías de desarrollo es de casi 14 %. Los países desarrollados mantienen dicha prevalencia en menos del 5 % de su población (FAO 2014).

En Latinoamérica, según datos proporcionados por FAO (2014), la prevalencia de subnutrición ha ido en descenso desde la década de los noventa, en donde se presentaba una prevalencia de 14 %. Actualmente (de 2012 a 2014), la prevalencia ha disminuido hasta llegar a un 5 %. Comparando con las otras regiones del mundo, en donde en África la prevalencia de subnutrición alcanzó el 20 % entre 2012 y 2014 y en Asia (durante el mismo período) la prevalencia fue de casi 13 %, Latinoamérica es la región que presenta menos porcentaje de población en subnutrición.

Según UNICEF (2013), a nivel mundial, uno de cada cuatro niños padecía desnutrición crónica (26 % o 165 millones) en 2011. La desnutrición crónica es la expresión del retardo en talla para la edad. Tres cuartas partes de los niños con desnutrición crónica en el mundo se encuentran en África subsahariana y el sur de Asia. En África subsahariana, el 40 % de niños menores de 5 años sufre desnutrición crónica; en el sur de Asia, la tasa es del 39 %. En 2011, los cinco países con el mayor número de niños menores de 5 años con desnutrición crónica fueron: India (61,7 millones), Nigeria (11 millones), Pakistán (9,6 millones), China (8 millones) e Indonesia (7,5 millones). En Latinoamérica y El Caribe, esta prevalencia asciende a 15.4 %, según PRESANCA II/FAO (2013) (Gráfico 9).

Según UNICEF (2013), a nivel mundial, un 5 % (29 millones de niños) sufren desnutrición aguda y en América Latina y El Caribe, la prevalencia es de 1.9 %. La desnutrición aguda es el indicador del bajo peso para la talla.

El alza de precios en los mercados internacionales de alimentos en 2007/2008, 2010 y 2012 desencadenaron graves y prolongadas crisis de alimentos. Según el Banco Mundial (2014), los precios de los alimentos disminuyeron 3 % entre octubre de 2013 y enero de 2014. Las cosechas sin precedentes de trigo, maíz y arroz, un mayor abastecimiento y más existencias a nivel mundial continuaron impulsando la reducción de los precios internacionales. La baja en los precios de los cereales y otras categorías, como el azúcar, lideraron la caída general entre octubre de 2013 y enero de 2014. Ambos precios fueron 5 % más bajos en enero de 2014 que en octubre de 2013. Los precios de las grasas y los aceites no variaron en ese periodo. El precio internacional del trigo disminuyó 15 % entre octubre de 2013 y enero de 2014. El precio internacional del maíz se redujo apenas 2 % en el mismo periodo. En enero de 2014, el precio del maíz fue 35 % más bajo que un año atrás.

En cuanto a otros rubros distintos a los cereales, el precio promedio del petróleo crudo, según el Banco Mundial, era de US\$104 el barril, en el trimestre que finalizó en enero de 2014, alrededor de 3 % por debajo del promedio de octubre de 2013. El precio de los fertilizantes registró un alza de 4 % en el mismo periodo, en un contexto de bruscas caídas anuales. En tanto, el costo del azúcar tuvo disminuciones marcadas (16 %), pero fueron más moderadas en el caso del aceite de soya (4 %) (Banco Mundial, 2014).

Así también, según el Banco Mundial (2014), en un futuro se prevé que los precios internacionales del maíz sigan siendo presionados a la baja dada la cosecha récord de maíz prevista en Estados Unidos, el principal país productor y exportador del mundo (luego de la fuerte caída de 2013), las importantes alzas en la producción de la Unión Europea y de los productores del mar Negro y las mejores cosechas en China. Cualquier disminución adicional en estos precios podría verse atenuada por la creciente demanda del maíz para ser usado como forraje, especialmente en China y Estados Unidos. El maíz se utiliza cada vez más para producir etanol en Estados Unidos como resultado de la intensa producción del combustible y las proyecciones de alza de la demanda de gasolina en ese país.

Se prevén “tendencias normales” en cuanto a las condiciones de cultivo, las que son favorables para incrementar las reservas de los ya bien abastecidos mercados y las sólidas existencias mundiales de cereales. La caída adicional en los precios de los fertilizantes, los inesperados e importantes cambios en la producción de biocombustibles y la continuación de las prudentes políticas comerciales (como las que se aplicaron durante la última alza de precios en 2012) apuntan por igual a una perspectiva favorable. Sin embargo, las inquietudes sobre las condiciones meteorológicas en los grandes productores y exportadores, el alza de los precios del petróleo y los efectos en los

precios de exportación del arroz que puede tener la anticipada liberación de existencias en Tailandia son riesgos a los cuales se les debe seguir prestando atención en el corto plazo, de acuerdo al Banco Mundial (2014).

## **ii. Contexto regional centroamericano**

Centroamérica no es ajena a las crisis económicas y alimentarias generadas a nivel mundial. Aunado a esto, la región se ha visto influenciada por la transición demográfica-epidemiológica y nutricional (convivencia de la desnutrición, la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación), así como las amenazas de enfermedades emergentes y re-emergentes (transición epidemiológica). Un aspecto causal muy importante, es la baja inversión social, las deficientes condiciones de gobernabilidad y los factores estructurales (degradación ambiental, inequidades de género, étnicas, lingüísticas, socioeconómicas y territoriales) (PRESANCA, 2008).

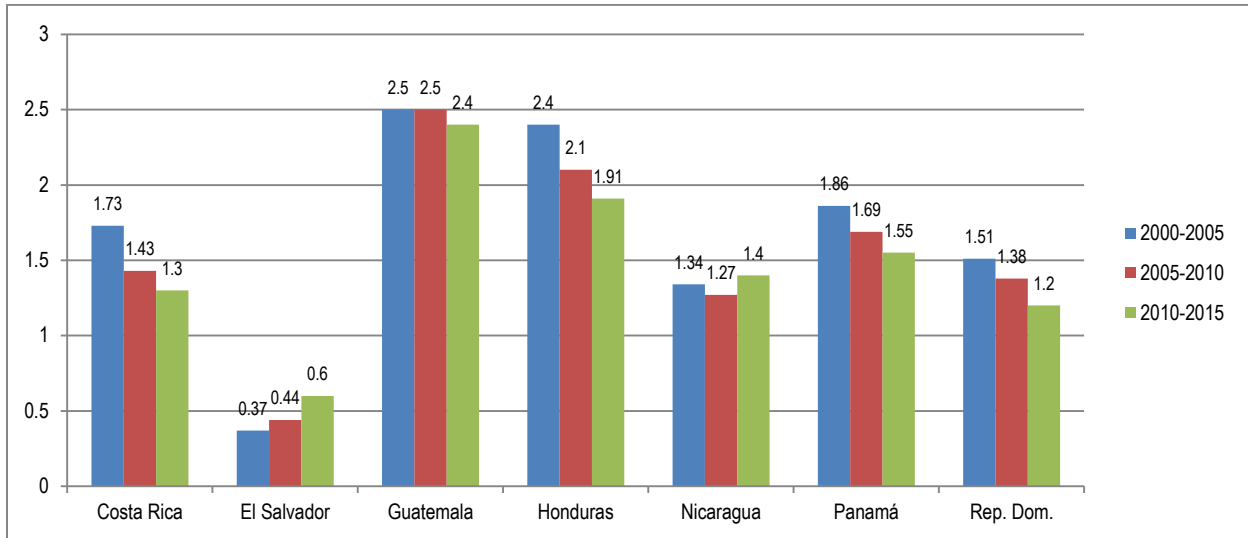
Las causas básicas de las condiciones de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional -InSAN- que enfrentan los países centroamericanos, están relacionadas al contexto histórico, político y económico, así como al marco institucional que poseen los mismos.

Según datos proporcionados por el SIRSAN (2014), los países con menor densidad poblacional son Nicaragua con 6, 152,000 habitantes y una densidad poblacional de 45 personas por kilómetro cuadrado; Panamá con 3, 913,275 habitantes y una densidad poblacional de 47 personas por kilómetro cuadrado; Honduras con una población para 2014 de 8, 725,111 habitantes, con una densidad poblacional de 69 habitantes por kilómetro cuadrado y Costa Rica con una población de 4, 773,130 habitantes y 92 personas por kilómetro cuadrado. Los países con mayor densidad poblacional son República Dominicana, que posee 10, 378,267 habitantes, con 212 personas por kilómetro cuadrado y El Salvador que para el 2011, tenía 6, 216,143 habitantes con una densidad poblacional de 296 habitantes por kilómetro cuadrado (SIRSAN, 2014). Guatemala, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el 2013, la población total ascendía a 15, 438,384 habitantes, con una densidad aproximada de 135 habitantes por kilómetro cuadrado.

El incremento o decremento de la población, expresado en la tasa de crecimiento poblacional, es un indicador que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer (escuelas, hospitales, vivienda, carreteras, alimentos, agua, electricidad y empleo). Según el SIRSAN (2014), de los países de la región, Guatemala presenta una tasa de crecimiento poblacional de 2.4 para el período 2010-2015, el mayor de la región, la cual disminuyó desde el 2000. Honduras tiene el segundo lugar en crecimiento poblacional con 1.91 %, el cual también disminuyó desde el 2000. Le siguen Panamá (1.55 %), Nicaragua (1.4 %), Costa Rica (1.3 %), República Dominicana (1.2 %) y El Salvador (0.6 %). Ha habido un claro descenso en las tasas de crecimiento poblacional en todos los países, desde

el período 2000-2005, menos en El Salvador, que a pesar de tener la tasa más baja, ha registrado un aumento, así como Nicaragua, que desde el período 2005-2010, también aumentó la tasa de crecimiento poblacional (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Tasa de crecimiento poblacional en los países centroamericanos de 2000 a 2015.

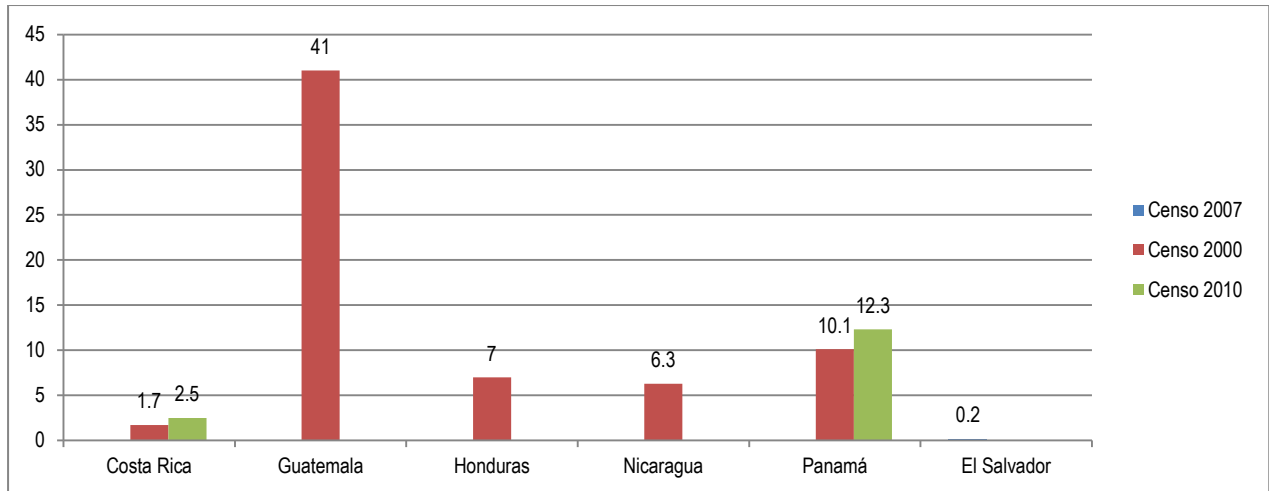


Fuente: Elaboración propia con datos de SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según CELADE (2014), la población indígena de los países centroamericanos está fuertemente representada por Guatemala con casi la mitad de la población (41 %) para el año 2000. Le sigue Honduras con 7 % y Nicaragua con 6.3 %, ambos datos también del año 2000. Según registros de dicho sistema de indicadores, para el 2010 Panamá tenía un 12.3 % de población indígena, seguido de Costa Rica con 2.5 %. Ambos países aumentaron la población indígena en 2.2 % y 0.8 % respectivamente del año 2000 al 2010. Según DIGESTYC (2007), la población indígena en El Salvador para 2007, era de 0.2 % (Gráfico 2).



**Gráfico 2.** Porcentaje de población indígena en países centroamericanos en 2000, 2007 y 2010, según dato disponible.



Fuente: Elaboración propia con datos de CELADE (2014). *Sistema de Indicadores Sociodemográficos de Poblaciones y Pueblos Indígenas*. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/SISPP/>

Según el árbol de problemas de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional desarrollado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y República Dominicana de la Organización Panamericana de la Salud -INCAP/OPS-, la pobreza es la causa fundamental del estado de InSAN que se vive en la región centroamericana.

Existen dos factores que se relacionan entre sí y que pueden explicar el estancamiento y la pobreza (causas básicas): a) La debilidad política y organizativa desde los niveles centrales hasta los municipales y b) la respuesta institucional inadecuada que se le ha dado a las necesidades económicas y sociales de la población a lo largo del tiempo, aumentando aún más las brechas de desigualdad e inequidad en la población (INCAP/OPS, 2002).

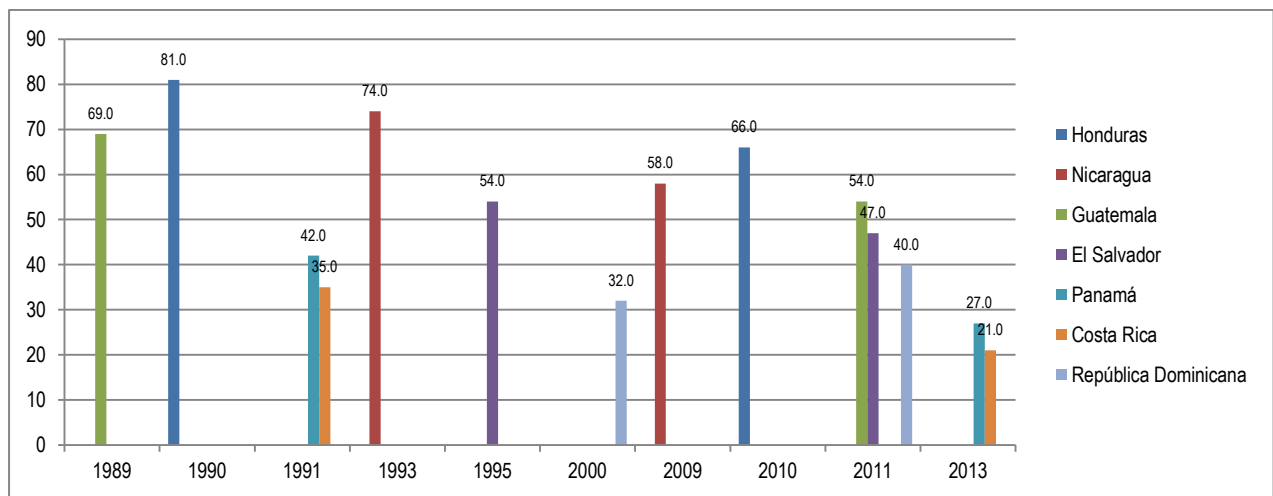
- **Pobreza y pobreza extrema**

La pobreza se traduce en el estado en donde la población no tiene acceso a ningún servicio básico y ni siquiera alcanza a cubrir la canasta básica alimentaria. Según el SIRSAN (2014), en la región centroamericana, Honduras es el país que posee el mayor porcentaje de la población en pobreza, con 66 % para 2010, seguido de Guatemala con un 54 % para 2011 y Nicaragua con 58 % en 2009. En 2011 El Salvador tenía 47 % de la población en pobreza y República Dominicana 40 % en el mismo año. Panamá y Costa Rica presentan los índices de pobreza más bajos de la región en 2013, Panamá con 27 % y Costa Rica con 21 % del total de su población (Gráfico 3).

Según PRESANCA II/FAO (2013), el 47 % de la población en la región centroamericana vive en condiciones de pobreza, casi duplicando el porcentaje de América Latina y El Caribe (29 %). Honduras, Guatemala y Nicaragua se encuentran ubicados en los cinco países más pobres del continente, junto con Haití y Paraguay.

Todos los países centroamericanos, según el SIRSAN (2014), han registrado una disminución en el porcentaje de población en pobreza. Para el caso de Honduras, en un período de 20 años, la pobreza disminuyó 15 %. Nicaragua y El Salvador, durante un período de 16 años, disminuyó 16 % y 7 % respectivamente. Guatemala, Panamá y Costa Rica, en un período de 22 años, disminuyó la pobreza de sus países en 15 % (Guatemala y Panamá) y en 14 % (Costa Rica). Solamente República Dominicana registró un aumento del 8 % en un período de 11 años (Gráfico 3).

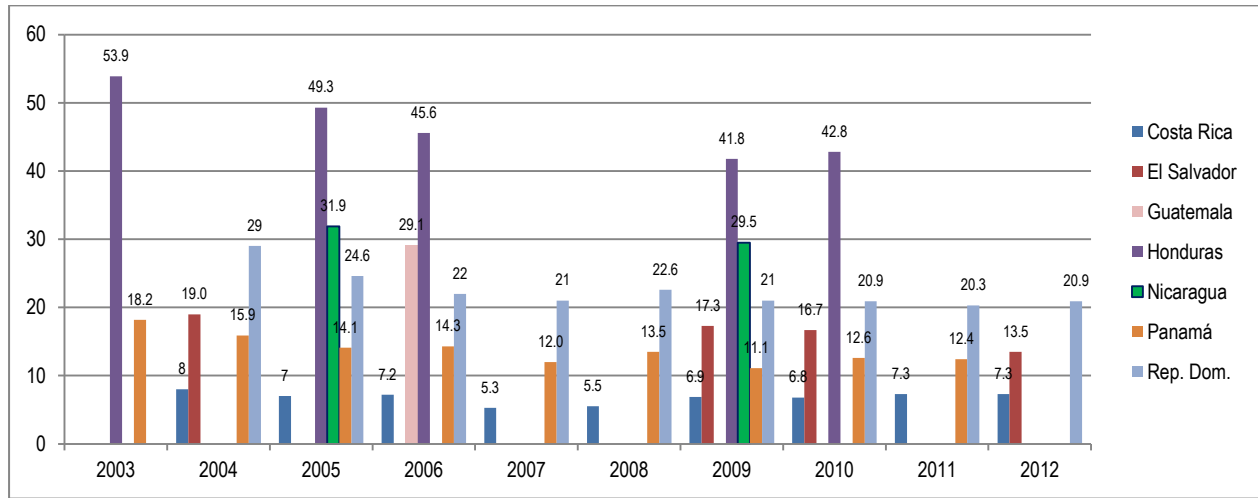
**Gráfico 3.** Porcentaje de pobreza de los países centroamericanos desde 1989 hasta 2013, según datos disponibles en SIRSAN.



Fuente: Elaboración propia con datos de SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según PRESANCA II/FAO (2013), el promedio de la población en pobreza extrema en Centroamérica es de 20 %, superando ampliamente al porcentaje registrado para América Latina y el Caribe, el cual es de 12 %. Según el CEPALSTAT (2014), Honduras es el país que presenta mayor porcentaje de su población en pobreza extrema (42.8 %) para el 2010, mientras que Nicaragua para el 2009 tenía 29.5 % y Guatemala para el 2006, 29.1 %. Estos países son los que presentan los mayores índices de pobreza extrema en Centroamérica, mientras que Panamá y Costa Rica son los países que poseen el menor número de personas en esta situación (12.4 % y 7.3 %, respectivamente) (Gráfico 4).

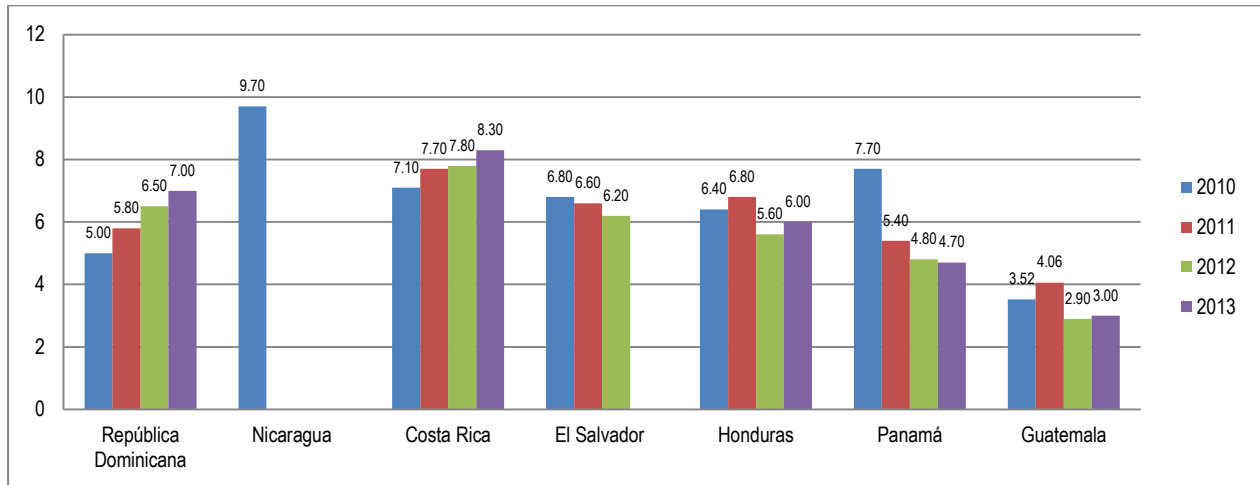
**Gráfico 4.** Porcentaje de pobreza extrema en los países centroamericanos de 2003 a 2012, según datos disponibles.



Fuente: Elaboración propia con datos de CEPALSTAT (2014). Base de datos y publicaciones estadísticas. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)

Es importante analizar la tasa de desempleo anual, la cual mide el porcentaje de la Población Económicamente Activa -PEA- que se encuentra desocupada, ya que el poseer una fuente de empleo estable, se tiene mayor probabilidad de alcanzar un nivel de consumo en los hogares compatible con un desarrollo adecuado. Según datos proporcionados por CEPAL (2013), la tasa de desempleo en la región centroamericana ha fluctuado irregularmente desde 2010 a 2013 (Gráfico 5) principalmente en Honduras y Guatemala. Panamá y El Salvador, presentan descensos en la tasa de desempleo durante este período, mientras que en República Dominicana y Costa Rica, ha ido en aumento. Es importante señalar que un descenso en la tasa de desempleo, no garantiza que se esté generando empleo en la región. Al contrario, la PEA puede estar empleándose en la actividad informal, la cual en América Latina y El Caribe representa el 47.7 %, según CEPAL (2013).

**Gráfico 5.** Tasa de desempleo en los países centroamericanos (2010-2013).

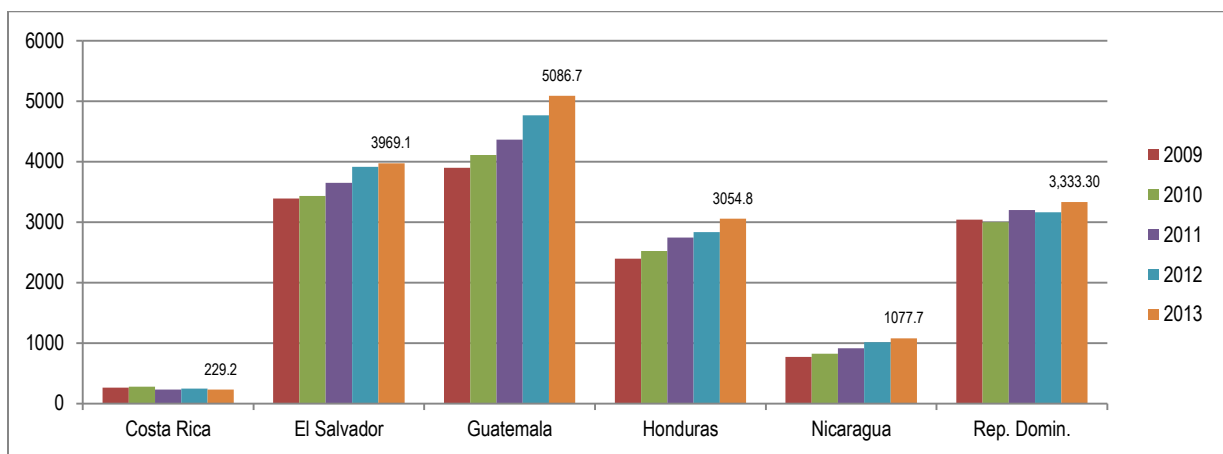


Fuente: Elaboración propia con datos de Naciones Unidas (2013). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*. Chile: Naciones Unidas.

Nota: Los datos de Guatemala fueron obtenidos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

En el Gráfico 6, las remesas enviadas desde el extranjero han aumentado considerando el período de 2008 a 2013 (SIRSAN 2014), en todos los países de la región centroamericana, a excepción de Costa Rica, que se ha mantenido estable. Esto podría ser un paliativo a la situación de pobreza que se vive actualmente, lo cual no garantiza el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones ni de los hogares, ya que se siguen reflejando altos niveles de desnutrición, principalmente en los niños.

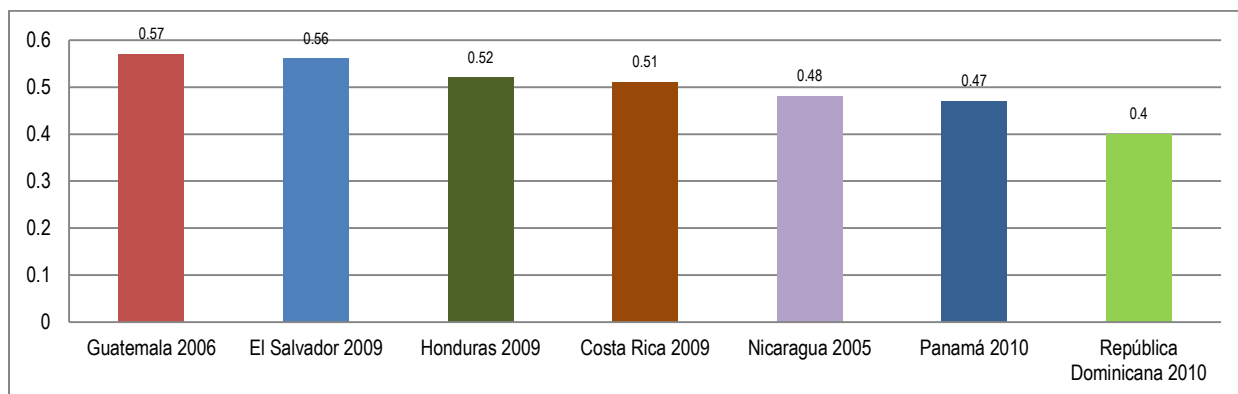
**Gráfico 6.** Envío de remesas (en millones de dólares) a los países de la Región Centroamericana (2008-2013).



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

El nivel de desigualdad en la distribución del ingreso medida a través del Coeficiente de Gini y según datos proporcionados por el Banco Mundial (2014), es mayor en Guatemala (0.57) y El Salvador (0.56), en 2006 y 2009 respectivamente, mientras que Panamá (0.47) y República Dominicana (0.40) son los países que se acercan más a la equidad en la distribución de los ingresos (Gráfico 7).

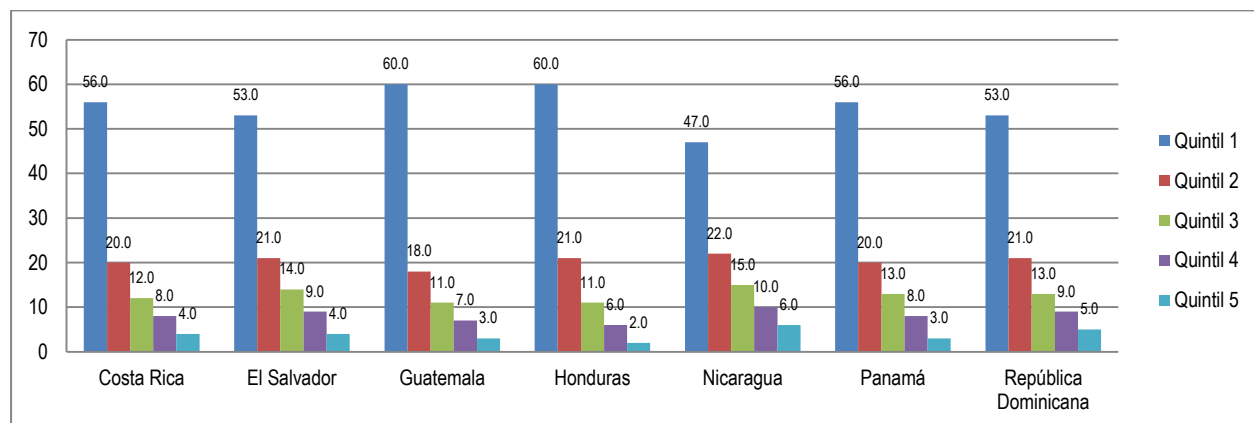
**Gráfico 7.** Coeficiente de Gini en los países centroamericanos según año de encuesta.



Fuente: Elaboración propia con datos de World Bank (2014). *World Development Indicators*. Recuperado de <http://databank.worldbank.org>

PRESANCA II/FAO (2013), indica que Latinoamérica es, junto con el África Subsahariana, la región más desigual del mundo. Esta desigualdad se ve reflejada principalmente en Guatemala y Honduras, en donde el quintil más rico (Quintil 5), tiene un ingreso 20 o 30 veces mayor que el quintil más pobre (Quintil 1). Nicaragua es el país de la región en donde el grupo de la población más rico, tiene 8 veces más ingreso que el grupo de la población más pobre, por lo que la distribución de los ingresos es más equitativa en este país (Gráfico 8).

**Gráfico 8.** Distribución de los ingresos por quintiles de la población en los países centroamericanos (Periodo 2005-2010).



Fuente: Elaboración propia con datos de PRESANCA II/FAO (2013). *Centroamérica en cifras*.

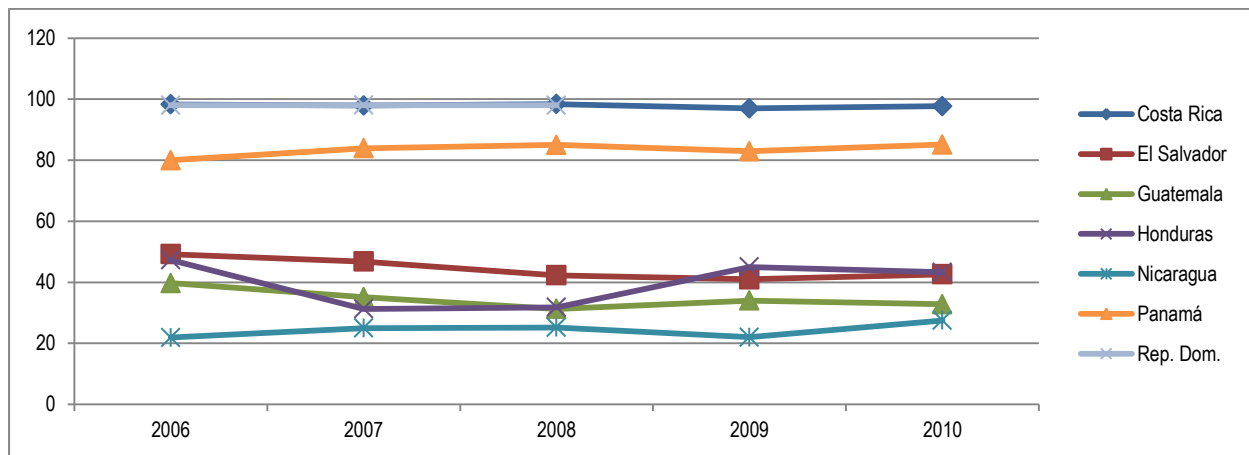
La situación de pobreza influye en las determinantes de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional -InSAN- de la región centroamericana, manifestándose en la disponibilidad alimentaria insuficiente e inestable, en la baja capacidad adquisitiva, en el comportamiento alimentario inadecuado y en las condiciones sanitarias y ambientales inadecuadas. Estas condiciones se describen a continuación.

- **Disponibilidad de alimentos**

Una mayor dependencia de las importaciones puede dar origen a una mayor vulnerabilidad a las presiones ejercidas por los países proveedores de alimentos.

Según datos proporcionados por el SIRSAN (2014), en el período de 2006 a 2010, los países con más alto grado de dependencia a la importación de maíz fueron Costa Rica, República Dominicana y Panamá, mientras que Nicaragua, Guatemala y Honduras, son los menos dependientes (Gráfico 9).

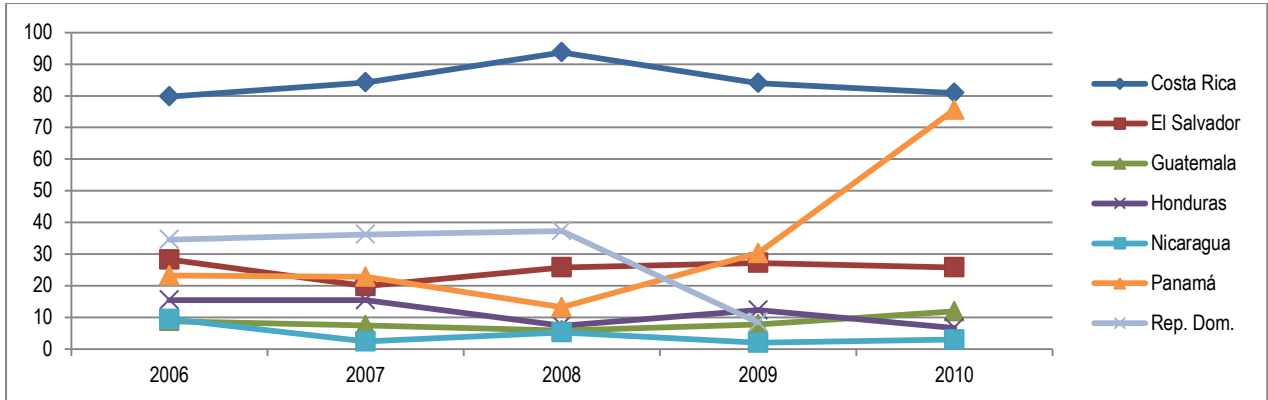
**Gráfico 9.** Grado de dependencia de las importaciones de maíz en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según se observa en el Gráfico 10, el país que desde 2006 ha mantenido un alto grado de dependencia a las importaciones del frijol, es Costa Rica, mientras que Panamá registra un claro aumento desde 2009. Nicaragua y Guatemala son los países que menos dependen de las importaciones, indicando que son países que cubren la mayoría de las necesidades de la población, con la producción que poseen (SIRSAN, 2014).

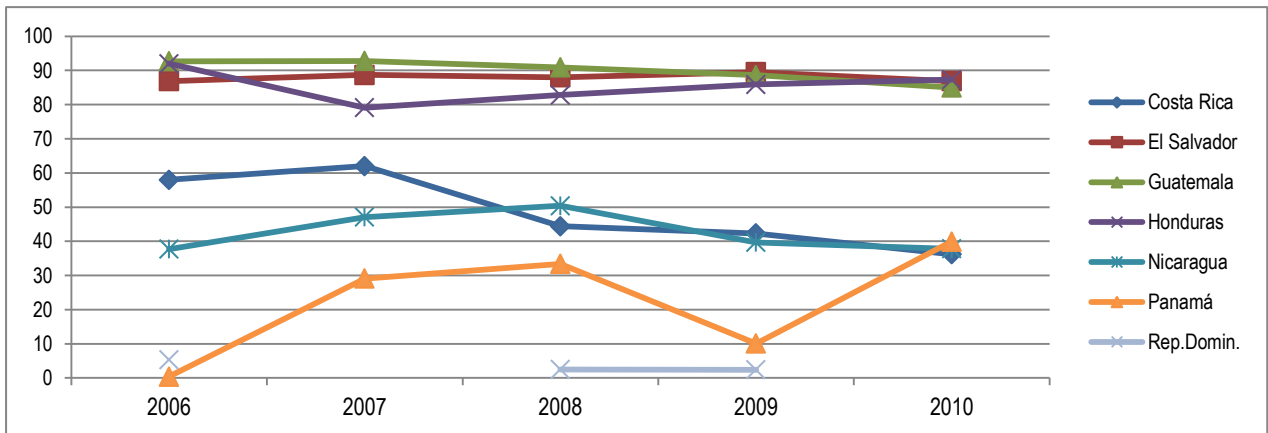
**Gráfico 10.** Grado de dependencia de las importaciones de frijol en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según datos proporcionados por el SIRSAN (2009), los países con mayor grado de dependencia a las importaciones de arroz, son Guatemala, El Salvador y Honduras, mientras que Panamá es el país con el grado de autosuficiencia más alto de la región de dicho grano (Gráfico 11).

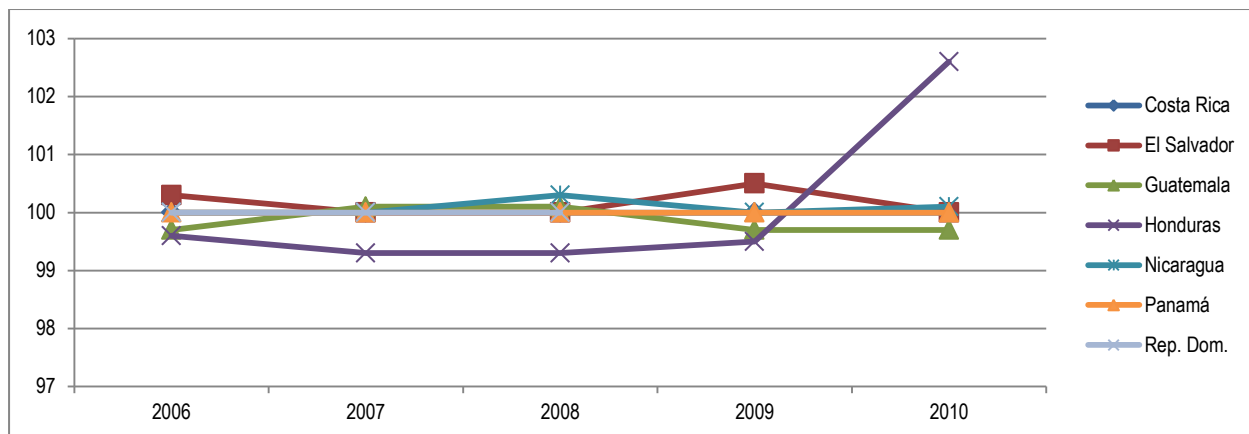
**Gráfico 11.** Grado de dependencia de las importaciones de arroz en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según el SIRSAN (2014), la dependencia de las importaciones de trigo en la región centroamericana es casi total, indicando un claro aumento en las importaciones del grano por parte de Costa Rica, mientras los demás países mantienen un comportamiento lineal (Gráfico 12).

**Gráfico 12.** Grado de dependencia de las importaciones de trigo en la región centroamericana (2006-2010), expresado en porcentaje.

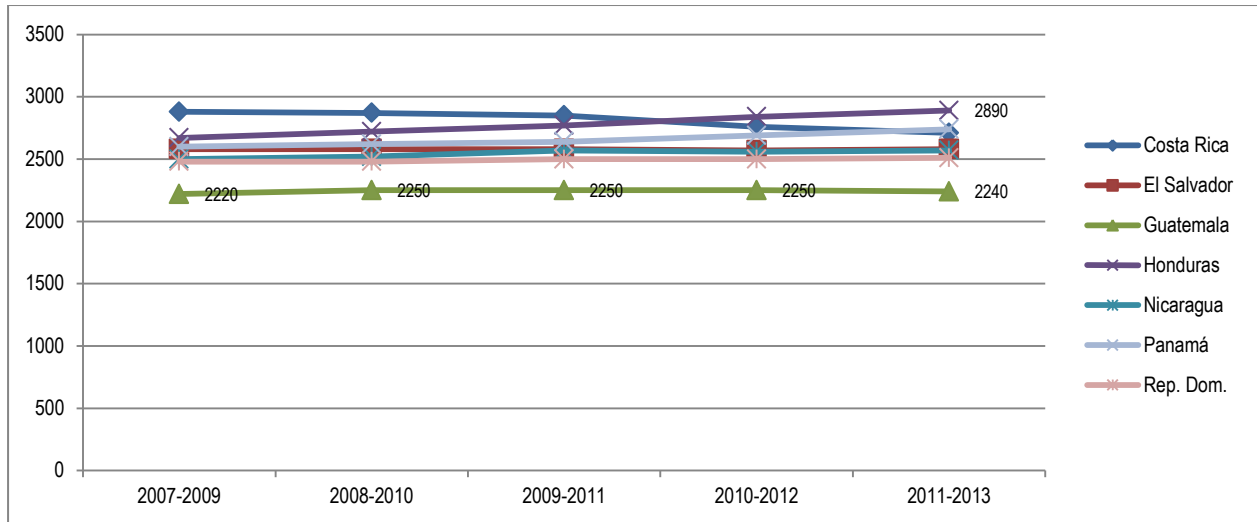


Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según el SIRSAN (2014), en cuanto a la cantidad de alimentos disponible para cada persona de la población total de 2006 a 2010, medida en kilocalorías por día, Guatemala durante el período 2011-2013, es el país que menor cantidad de kilocalorías (2,240 kcal/persona/día) tiene disponible para su población. Esta tendencia no ha cambiado desde el período 2007-2009 en donde el Suministro de Energía Alimentaria -SEA- era de 2,220 kcal/persona/día. Honduras ha ido aumentando este suministro, hasta llegar a 2,890 kcal/persona/día en el período 2011-2013. El resto de países tienen un SEA similar entre ellos (Gráfico 13).



**Gráfico 13.** Suministro de Energía Alimentaria -SEA- por persona en los países de la región centroamericana (2006-2010), expresado kilocalorías por día.

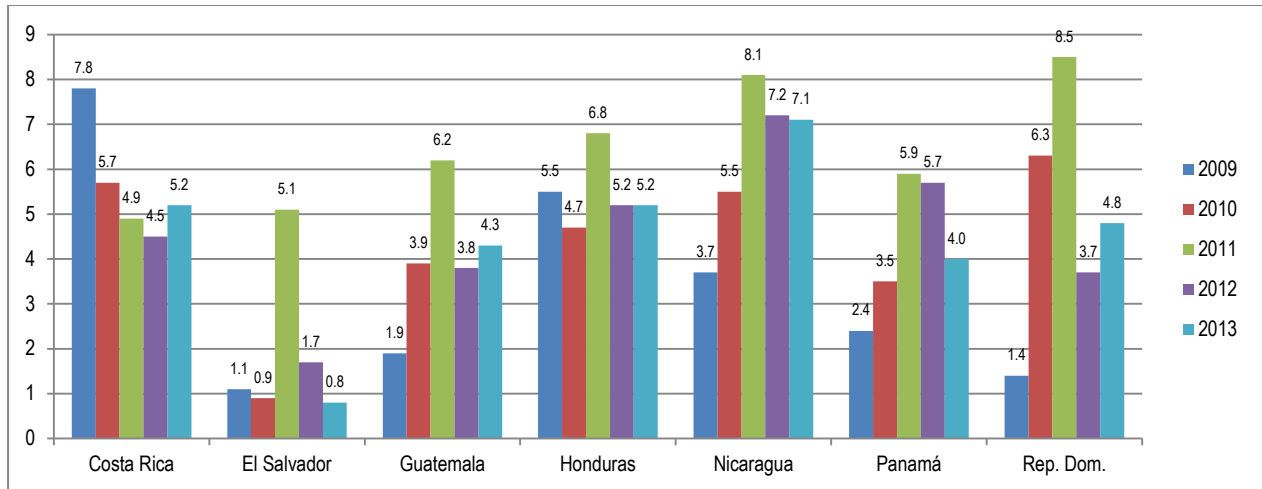


Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

- **Acceso a los alimentos**

Según el Banco Mundial (2014), a excepción de Costa Rica, todos los países de la región centroamericana aumentaron la tasa de inflación anual durante 2011. El Salvador es el país que menos tasa de inflación registra de 2009 a 2013, mientras que Nicaragua es el que presenta las variaciones porcentuales más altas, junto con República Dominicana, seguidos de Honduras, Costa Rica y Guatemala (Gráfico 14). Debido a que estas variaciones porcentuales son inestables de un año al otro, es importante analizar que cuando el nivel general de precios aumenta, la posibilidad de comprar bienes y servicios es menor, por lo que la inflación refleja una erosión en el poder de compra del dinero, y en este caso, en el poder de compra de alimentos.

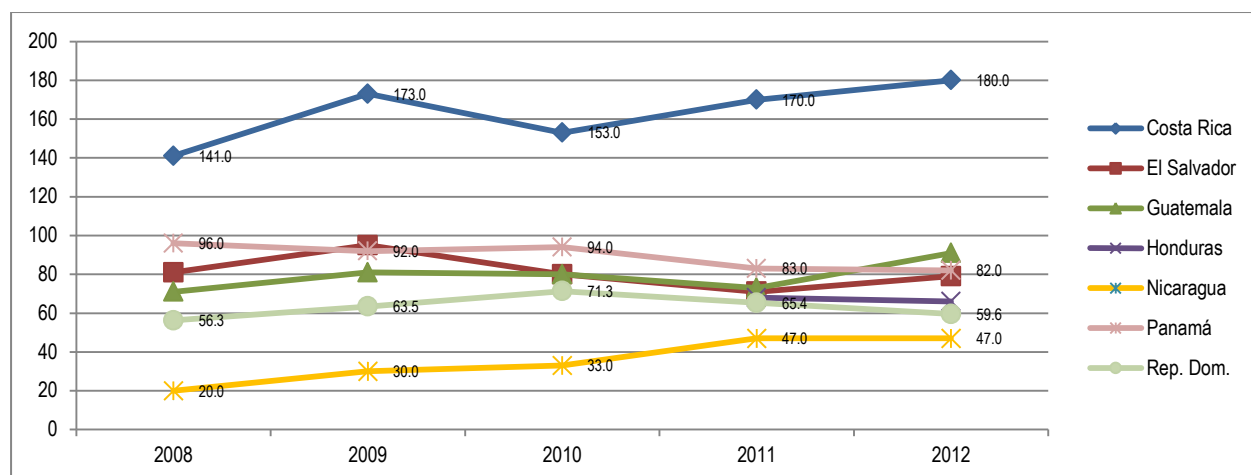
**Gráfico 14.** Variación porcentual anual de la tasa de inflación de 2009 a 2013 en los países de la Región Centroamericana.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (2014). *Datos*. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://datos.bancomundial.org>

Según datos brindados por el SIRSAN (2014), Costa Rica es el país de la región centroamericana en donde los habitantes que poseen un salario mínimo agrícola, han adquirido más de una Canasta Básica Alimentaria -CBA- desde 2009 a 2012, aumentando ese poder adquisitivo año con año. Los trabajadores agrícolas en Nicaragua no han alcanzado a adquirir una CBA con el salario mínimo agrícola que poseen, de 2009 a 2012, siendo el país centroamericano con menor capacidad adquisitiva en este ámbito. El país cuyo poder adquisitivo alimentario casi alcanza para cubrir una CBA es Panamá, durante el mismo período. El resto de países no alcanzan a cubrir una CBA, durante los años en mención (Gráfico 15).

**Gráfico 15.** Poder adquisitivo alimentario del salario mínimo agrícola en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

El acceso a los alimentos está fuertemente relacionado a los indicadores desarrollados anteriormente en la sección relacionada a la pobreza, tales como tasa de desempleo, envío de remesas, coeficiente de Gini y distribución de los ingresos por quintiles de la población. Los países que poseen los niveles de pobreza más altos en la región centroamericana (Honduras, Guatemala y Nicaragua), es donde la tasa de desempleo ha fluctuado irregularmente desde 2010 a 2013, sin embargo, el envío de remesas ha ido en aumento en todos los países centroamericanos, lo que podría aumentar la capacidad adquisitiva de la población en cuanto a alimentos, pero no necesariamente de calidad. A pesar de que Guatemala, El Salvador y Honduras son los países que reportan mayores ingresos de remesas, son los países con las mayores desigualdades en la distribución de sus ingresos, lo que de alguna manera dificulta la adquisición de alimentos por parte de las familias, agudizando el estado de InSAN de las mismas.

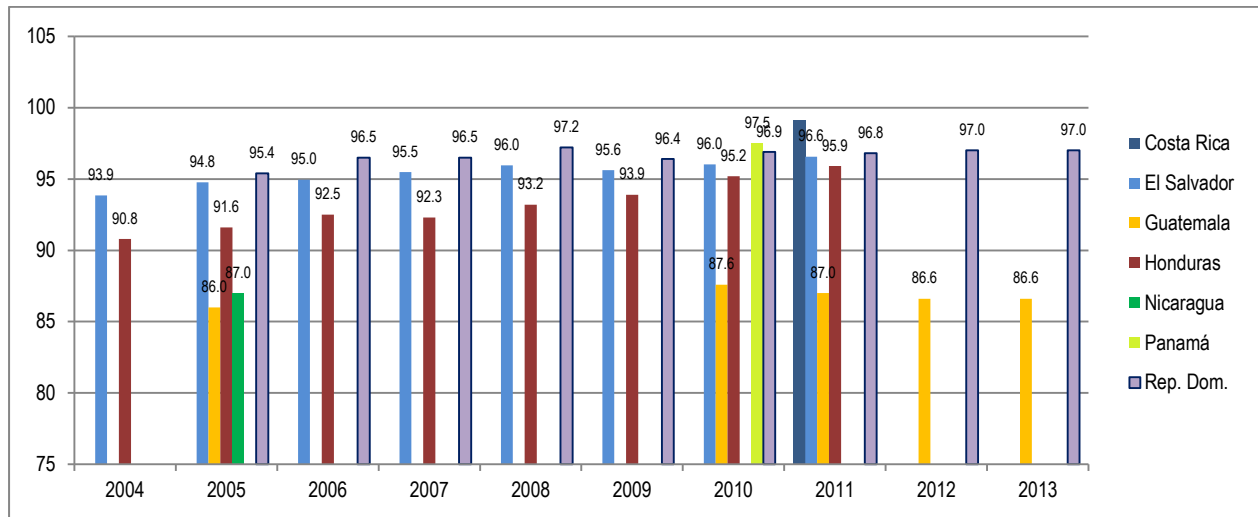
- **Consumo de los alimentos**

El consumo está relacionado con la selección de los alimentos, las creencias, las actitudes y las prácticas. Los factores que determinan el consumo de alimentos son la cultura, los patrones y los hábitos alimentarios, la educación alimentaria y nutricional, la información comercial y nutricional, el nivel educativo, la publicidad, el tamaño y la composición de la familia (CAN, 2010).

Por lo tanto, dentro de los indicadores de este componente destacan los relacionados a los niveles educativos de la población (Gráfico 16). En cuanto a las personas entre 15 a 24 años que saben leer y escribir, Costa Rica ocupa el primer lugar en la región centroamericana con más del 96 % en 2011. República Dominicana ocupa el segundo lugar

con más del 95 % de personas alfabetizadas desde 2005 a 2013. Panamá en 2010 alcanzó el 97.5 % de alfabetizados entre 15 y 24 años. Guatemala ocupa el último lugar con poco más del 86 % de 2005 a 2013.

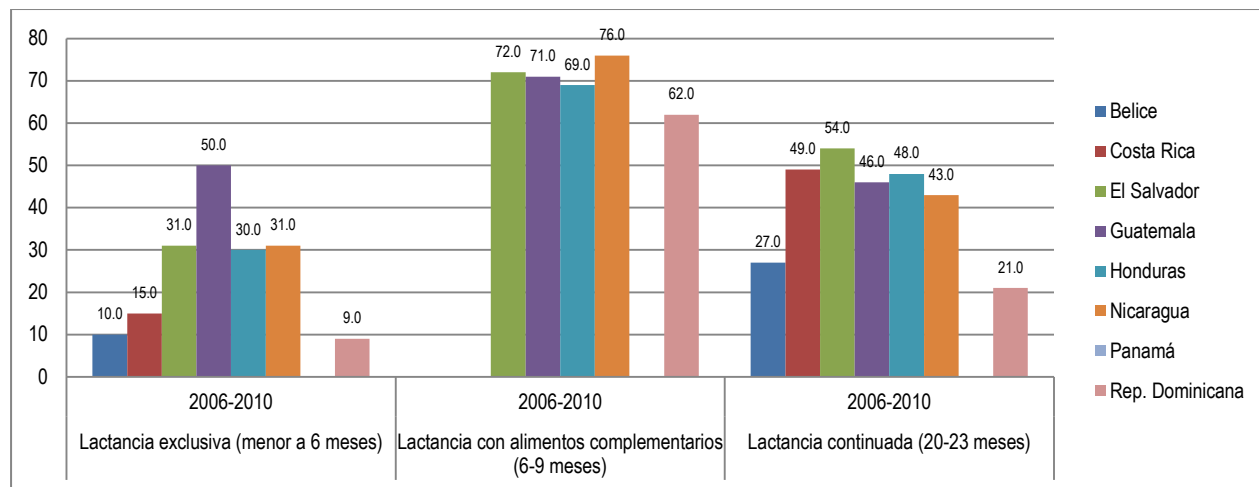
**Gráfico 16.** Porcentaje de alfabetismo en los países de la Región Centroamericana de 2004 a 2013.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según el SIRSAN (2014), la mayoría de niños que reciben lactancia materna, lo hacen de los seis a los nueve meses, como alimentación complementaria, presentando los mayores índices Nicaragua y El Salvador (76 % y 72 % respectivamente), aunque los demás países de la región no se encuentran tan alejados de dichos porcentajes. Como alimento exclusivo durante los primeros seis meses en toda la región, la prevalencia es menor, pero aun así, Guatemala presenta alrededor del 50 % de niños y niñas que reciben lactancia en esta edad y República Dominicana únicamente presenta un 9 %. En cuanto a la lactancia continuada hasta los 23 meses, son Belice y República Dominicana (27 % y 21 % respectivamente) los países que muestran una prevalencia menor y El Salvador una prevalencia mayor (54 %) (Gráfico 17).

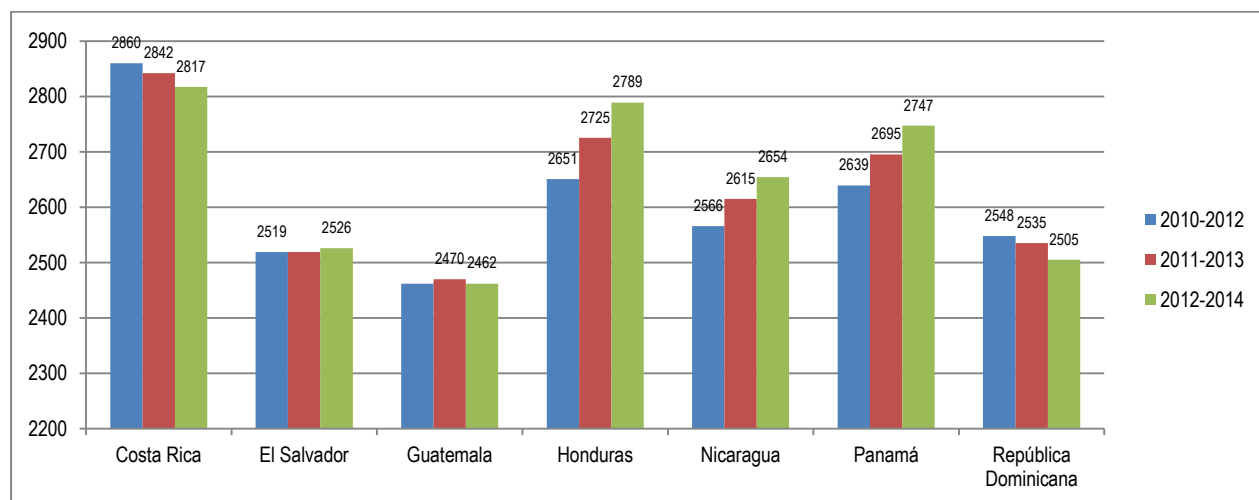
**Gráfico 17.** Porcentaje de niños y niñas que reciben lactancia materna en Centroamérica y Rep. Dominicana de 2006 a 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según CEPALSTAT (2014), el país cuyos habitantes tienen un mayor consumo energético diario es Costa Rica, a pesar que desde el período 2010-2012 presentaba mayores cantidades (2,860 kcal/persona/día) que en el periodo 2012-2014 (2,817 kcal/persona/día). Guatemala es el país con menor consumo energético para el período 2012-2014 (2,465 kcal/persona/día), seguido de El Salvador con 2,526 kcal/persona/día para el mismo período (Gráfico 18). El consumo energético no especifica la calidad de la alimentación.

**Gráfico 18.** Consumo de energía alimentaria diaria en kilocalorías por persona, en los países de la Región Centroamericana de 2010 a 2014.



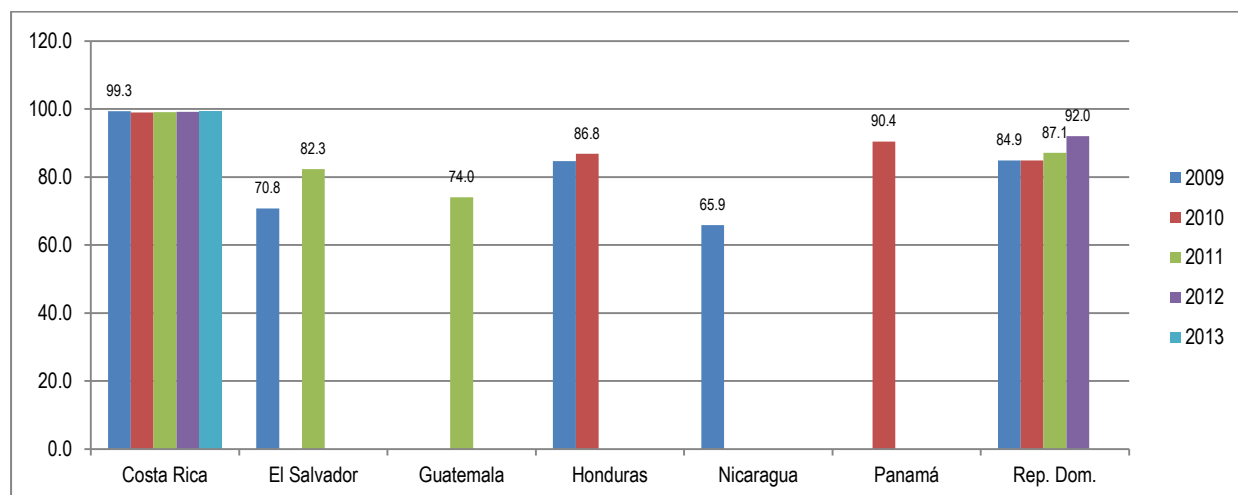
Fuente: Elaboración propia con datos de CEPALSTAT (2014). Base de datos y publicaciones estadísticas. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)

- **Utilización biológica**

Para garantizar que los nutrientes adquiridos durante el consumo de alimentos, sean absorbidos por el organismo, es indispensable que los individuos se encuentren en condiciones óptimas de salud. Estas condiciones dependen en gran medida de las condiciones de agua y saneamiento que posean.

Según datos proporcionados por el SIRSAN (2014) y CEPALSTAT (2014), Costa Rica es el país centroamericano que casi tiene el 100 % de cobertura del servicio de agua en sus habitantes. República Dominicana ha ido aumentando esta cobertura, hasta llegar en 2012 a nueve de cada diez personas, al igual que Panamá en 2010. Le siguen Honduras con más del 86 %, El Salvador con más del 82 % y Guatemala con 74 % en el 2011. Nicaragua tiene una proporción de personas con disponibilidad del vital líquido de más del 65 % para el 2009 (Gráfico 19).

**Gráfico 19.** Proporción de personas con disponibilidad de servicio básico de agua a nivel nacional en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2013.

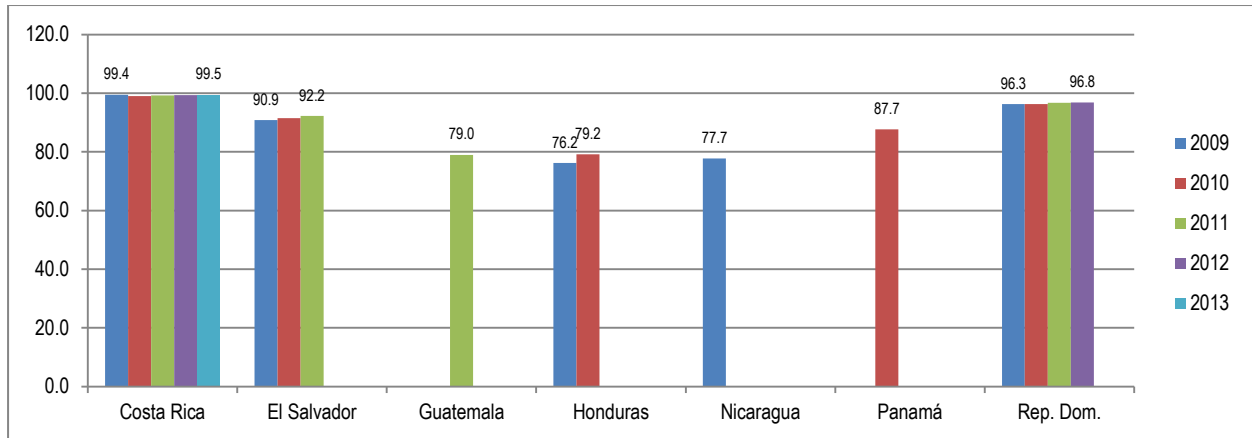


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional - SIRSAN+-, 2014.

**Nota:** Los datos de Honduras fueron obtenidos de CEPALSTAT (2014). Base de datos y publicaciones estadísticas. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)

Según el SIRSAN (2014) y CEPALSTAT (2014), Costa Rica y República Dominicana encabezan la lista de los países de la región con mayor proporción de personas que disponen de servicio básico de electricidad. Para 2012 Costa Rica tenía más del 99 % y República Dominicana más del 96 %. Los países con menor proporción son Guatemala (79 %), Honduras (79 %) y Nicaragua (77 %) (Gráfico 20).

**Gráfico 20.** Proporción de personas con disponibilidad de servicio básico de electricidad a nivel nacional en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2013.

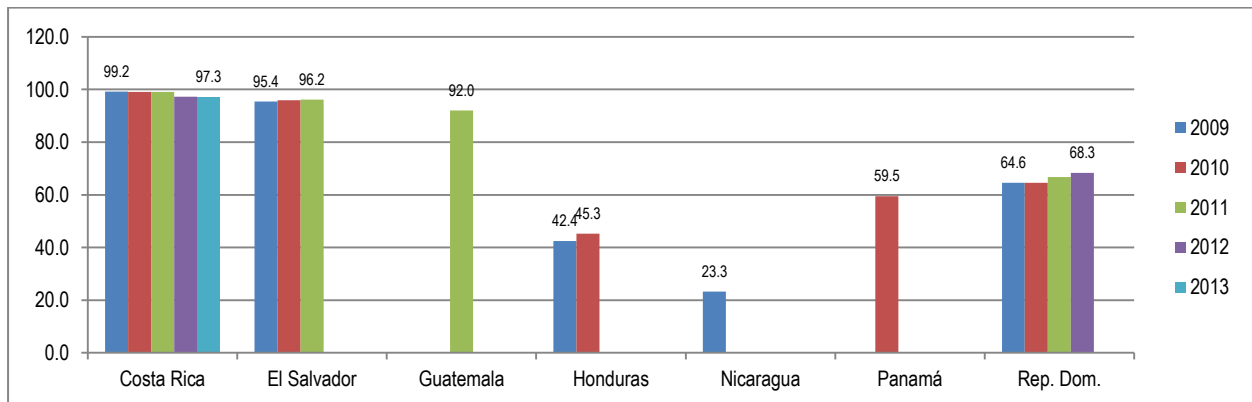


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional - SIRSAN+, 2014.

**Nota:** Los datos de Honduras fueron obtenidos de CEPALSTAT (2014). Base de datos y publicaciones estadísticas. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)

Según el SIRSAN (2014) y CEPALSTAT (2014), nuevamente el país con mayor proporción de personas que poseen servicio básico de saneamiento es Costa Rica desde 2009 (99 %), aunque ha habido una pequeña disminución al llegar a 2013 (97 %). El Salvador le sigue con 96 % para 2011 y Guatemala con 92 % para el mismo año. Honduras y Nicaragua son los países que tienen menor porcentaje de disponibilidad de este servicio. Honduras con más del 45 % para 2010 y Nicaragua con más del 23 % para 2009 (Gráfico 21).

**Gráfico 21.** Proporción de personas con disponibilidad de servicio básico de saneamiento a nivel nacional en los países de la Región Centroamericana de 2009 a 2013.

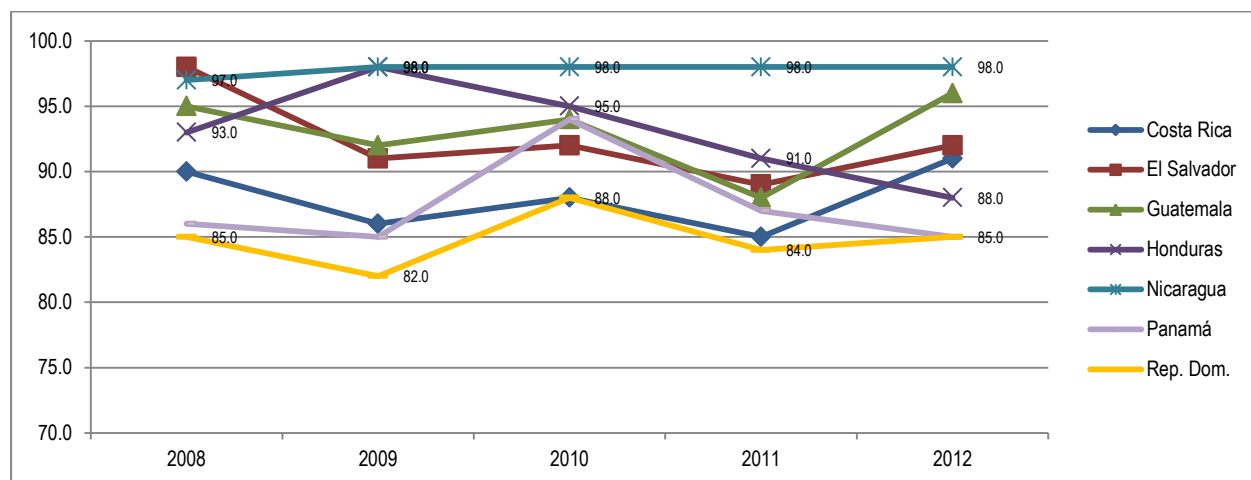


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional - SIRSAN+, 2014.

**Nota:** Los datos de Honduras fueron obtenidos de CEPALSTAT (2014). Base de datos y publicaciones estadísticas. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)

Otro determinante para una adecuada absorción de nutrientes, lo constituye el estado de salud de los individuos, principalmente de los niños entre 12 y 23 meses. Para ello, la vacunación constituye una manera de prevenir enfermedades. Según datos obtenidos del SIRSAN (2014), la vacuna DPT (contra la difteria, tos ferina y tétanos) es administrada durante este período de vida a mayor porcentaje de niños en Nicaragua con más del 97 % de 2008 a 2012. Honduras ha tenido una disminución en el porcentaje de niños en esta edad que han sido vacunados con un 98 % en 2009 hasta llegar a un 88 % en 2012. El resto de países ha tenido un comportamiento inestable a lo largo de este período, con tendencia a recuperarse en 2013, a excepción de Panamá, que muestra más descenso en este año (Gráfico 22).

**Gráfico 22.** Porcentaje de niños de 12 a 23 meses con tres dosis de vacuna DPT en los países de la Región Centroamericana de 2008 a 2012.

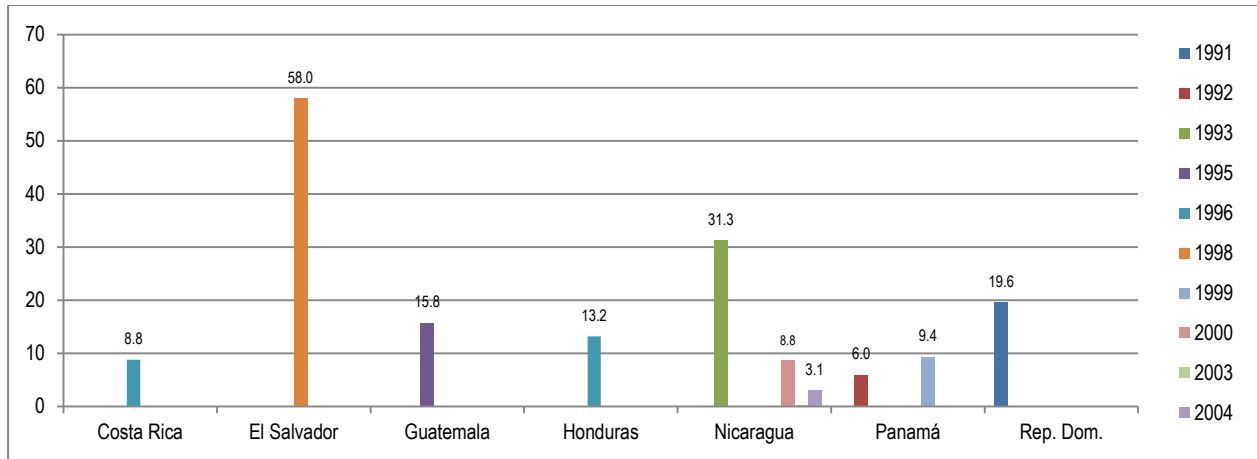


Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según FAO (2014), la prevalencia de la deficiencia de vitamina A en la población de la región centroamericana, está liderada por El Salvador, que en 1998 presentaba un 58 %. Nicaragua en 1993 tenía más del 31 % de su población con deficiencia de Vitamina A, pero en 2004 la disminuyó a 3 %, mientras que República Dominicana en 1991 tenía casi el 20 %. Panamá pasó de 6 % en 1992 a más del 9 % en 1999 (Gráfico 23).



**Gráfico 23.** Prevalencia en porcentaje de la población con deficiencia de vitamina A en los países de la Región Centroamericana de 1991 a 2004 (según último dato disponible).

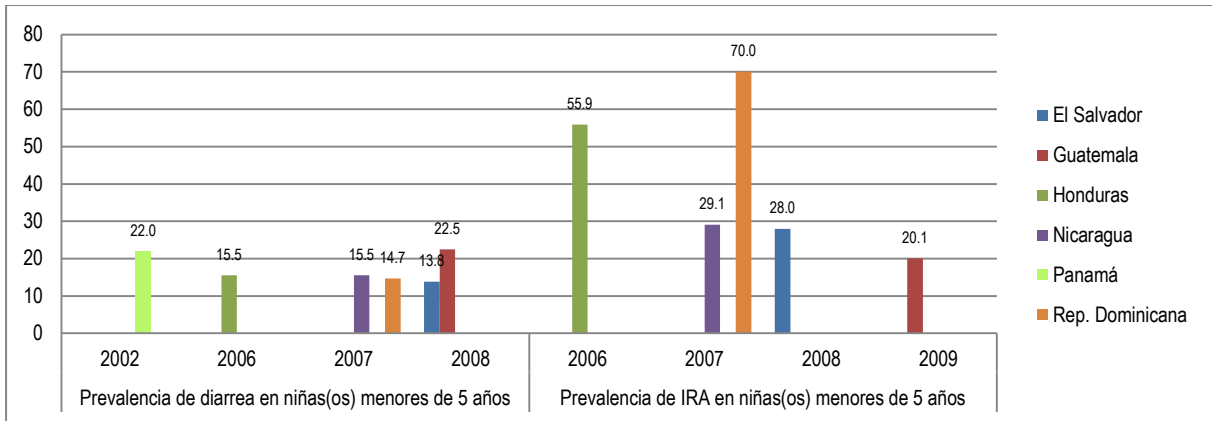


Fuente: Elaboración propia con datos de FAO (2014). Estadísticas sobre Seguridad Alimentaria. Recuperado el 26 de octubre de 2014 de <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en>

Dependiendo de los determinantes anteriores, se puede originar una dieta alimentaria insuficiente e inestable, así como una alta vulnerabilidad a infecciones y enfermedades crónicas, las cuales a su vez, constituyen las causas inmediatas de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional -InSAN- de la población centroamericana, que puede expresarse en efectos a corto plazo (cambios anormales de peso, morbilidad severa, alta mortalidad, alta vulnerabilidad ante desastres) y a largo plazo (retardo en el crecimiento, dificultad en el aprendizaje, bajo rendimiento), determinando el grado de desarrollo humano de la población.

Según el SIRSAN (2014), los países que tienen una mayor prevalencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años son Guatemala (2008) y Panamá (2002), con 23 % y 22 % respectivamente. Esta información contrasta con los datos de porcentaje de niños y niñas que reciben lactancia materna exclusiva los primeros seis meses durante el mismo período (Gráfico 17), lo que indica que existen claramente otros factores que influyen en el apareamiento de diarreas, tales como el poco acceso a agua potable. Asimismo, tanto República Dominicana (2007) y Honduras (2006), muestran los mayores índices de Infecciones Respiratorias Agudas en niños y niñas menores de cinco años (70 % y 56 %, respectivamente) (Gráfico 24). En el caso de República Dominicana, coincide con el porcentaje de niños y niñas que han recibido lactancia materna exclusiva, de 2006 a 2010 (el cual es bajo) y en el caso de Honduras, contrasta con el 30 % de lactancia materna exclusiva durante el mismo periodo.

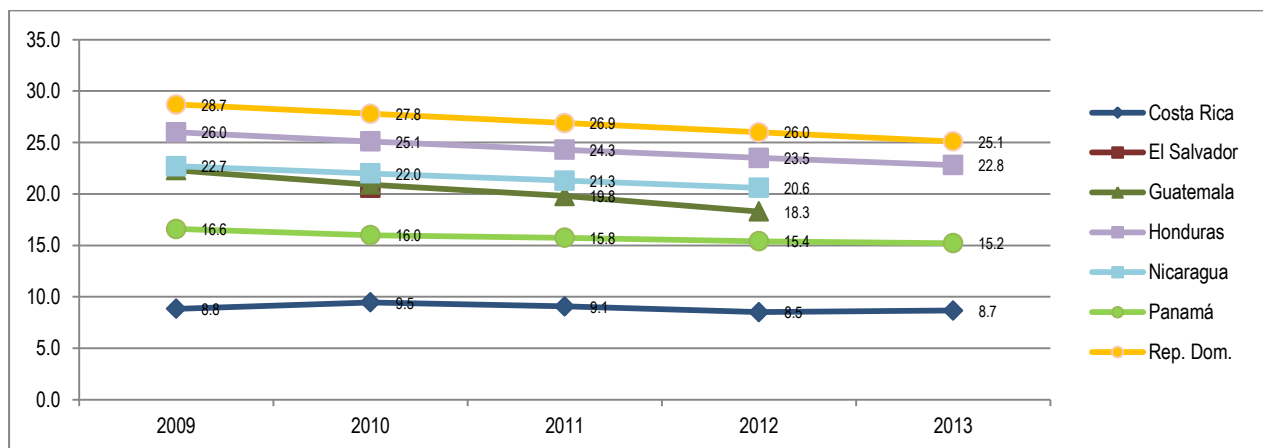
**Gráfico 24.** Prevalencia de diarrea e infecciones respiratorias agudas en niños y niñas menores de 5 años en Centroamérica y Rep. Dominicana (2000-2009) según datos disponibles en SIRSAN.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

Según el SIRSAN (2014), la probabilidad de que un niño nacido en un año específico muera antes de alcanzar la edad de un año, ha ido en disminución en todos los países centroamericanos a excepción de Costa Rica, que entre 2012 y 2013 aumentó 0.7 %. El país que tiene mayor tasa de mortalidad infantil es República Dominicana, el cual en 2013 reportó 25 %. Guatemala ha sido el que ha tenido mayor descenso, ya que en 2009 tenía 22 % y en 2012 llegó a 18 % (Gráfico 25).

**Gráfico 25.** Tasa de mortalidad infantil en países de la Región Centroamericana (2009-2013) según datos disponibles en SIRSAN.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIRSAN (2014). Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>

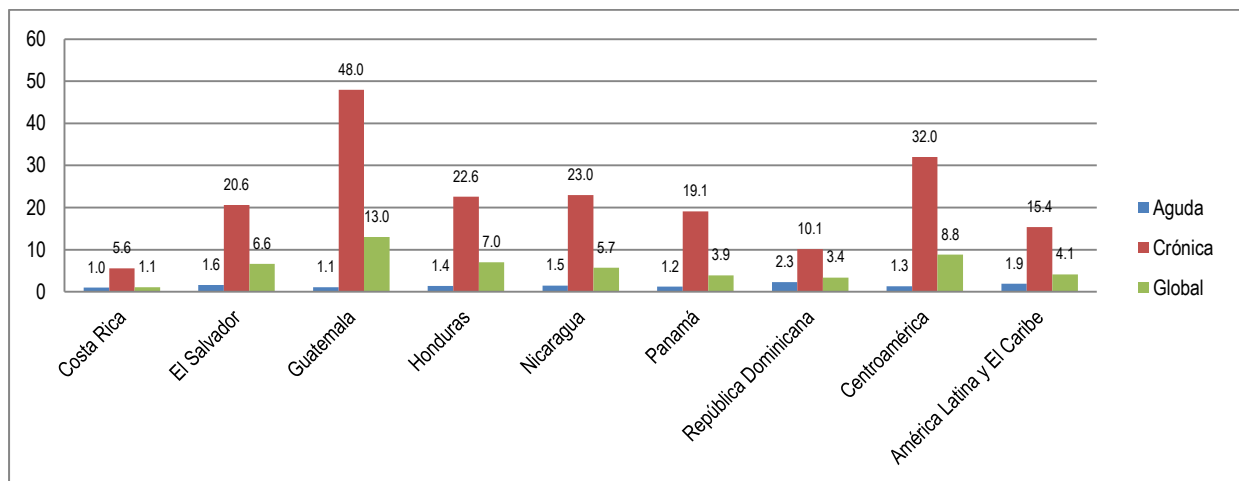
El indicador que resume los efectos de las condiciones descritas en los capítulos previos es la talla para la edad y se expresa en la desnutrición crónica. El retardo en talla para la edad es evidente desde el nacimiento, reflejando retardo del crecimiento intrauterino, y alcanza los valores más elevados entre los 24 y 36 meses de edad. Este indicador resume las condiciones de InSAN en la población centroamericana y perpetúa el círculo de la pobreza.

En el Gráfico 26 se observa una mayor prevalencia de desnutrición crónica en Guatemala (48 %) y una menor prevalencia en República Dominicana (10 %) en 2007. La desnutrición crónica afecta el desarrollo físico e intelectual de los niños y niñas, lo que no les permite desarrollarse plenamente como seres humanos y salir del círculo vicioso de la pobreza. Constituye el principal problema estructural del desarrollo.

El bajo peso para la talla, indicador de desnutrición aguda, y cuya expresión física es la delgadez extrema o emaciación, resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo. La desnutrición aguda afecta de manera regular y estacional a los hogares vulnerables, mostrando un comportamiento cíclico conocido como hambre estacional. Así también se presenta con porcentajes bajos en la región y es alta en poblaciones donde no se presentan elevados índices de desnutrición crónica, pero que son afectados por crisis alimentarias emergentes (de acuerdo a la autora).

En el Gráfico 26, se muestra que los valores más altos se encuentran en República Dominicana, con 2 % en 2007 y Panamá con casi 2 % en 2003. Asimismo, Guatemala, Honduras (2006) y Nicaragua (2009) presentan los valores más bajos (1 %).

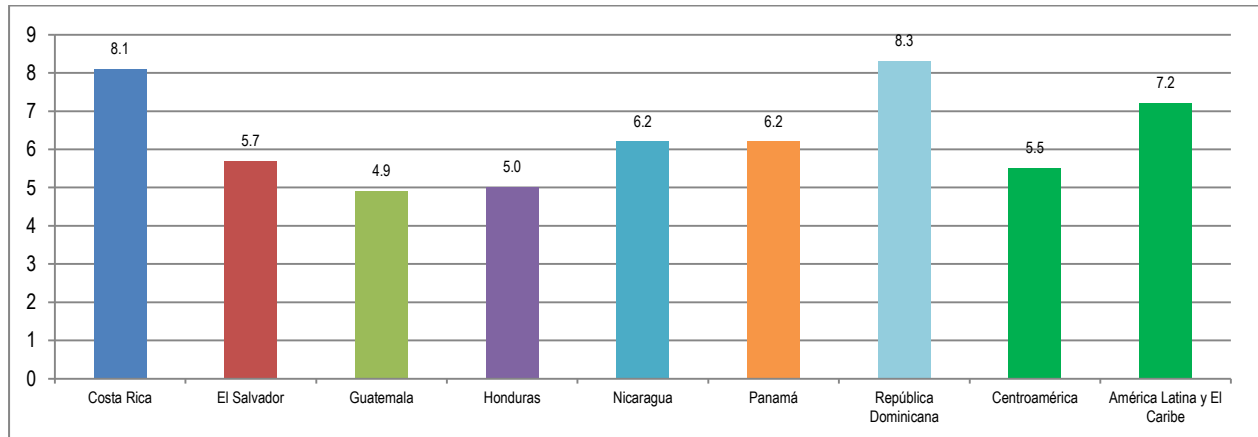
**Gráfico 26.** Prevalencias de desnutrición aguda, crónica y global en Centroamérica (2006-2012 según país).



Fuente: Elaboración propia en base a PRESANCA II/FAO (2013). *Centroamérica en cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Agricultura Familiar*. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESANCA II-, Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre -IALCSH- y Programas Especiales para la Seguridad Alimentaria -PESA-. 2014.

Según los datos proporcionados por PRESANCA/PNUD (2013), el mayor porcentaje de niños y niñas menores de cinco años con sobrepeso, se registra en República Dominicana y Costa Rica, con más del 8 %. Nicaragua y Panamá les siguen con más del 6 % cada uno, mientras que el país con menos prevalencia de obesidad en la región es Guatemala, con casi el 5 %, aproximándose a la prevalencia media de Centroamérica (más del 5 %). (Gráfico 27).

**Gráfico 27.** Porcentaje de sobrepeso en niños y niñas menores de 5 años en Centroamérica y República Dominicana (2006-2012, según país).



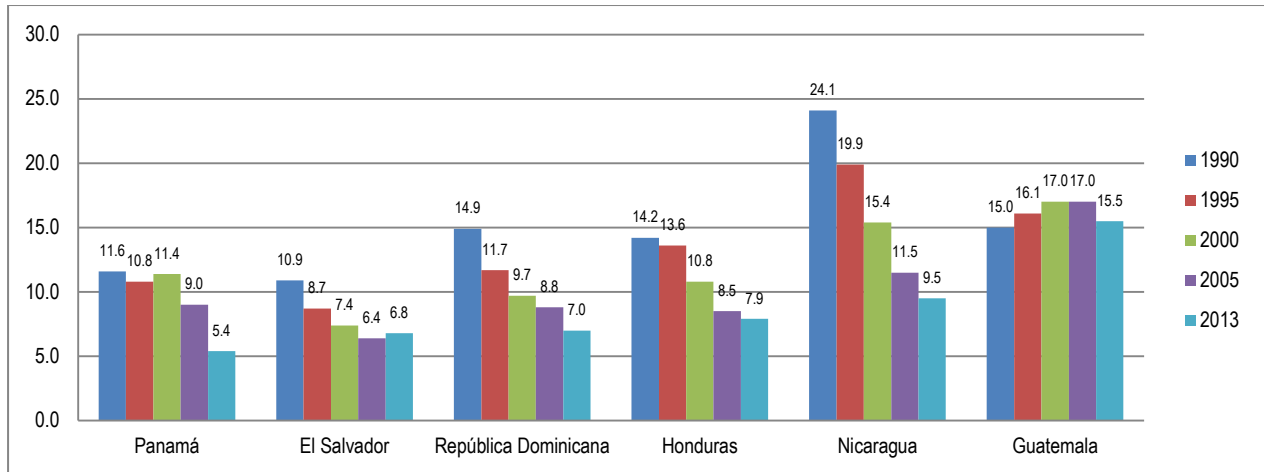
Fuente: Elaboración propia con datos de PRESANCA II/FAO (2013). *Centroamérica en cifras. Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Agricultura Familiar*. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional - PRESANCA II-, Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre -IALCSH- y Programas Especiales para la Seguridad Alimentaria -PESA-.

De acuerdo a los indicadores anteriores, se pueden obtener indicadores compuestos, los cuales brindan una visión en conjunto de cada país, constituyendo una herramienta de suma utilidad para evaluar el desempeño de dichos países mediante la comparación. Así también, miden las interrelaciones de los subsistemas económico, social, ambiental e institucional, sintetizándolos y facilitando la interpretación de los escenarios que deben considerar los tomadores de decisiones.

- **Índice Global del Hambre -IGH-**

La mayoría de los países de la región centroamericana presentan una tendencia en la disminución del IGH, a excepción de Guatemala, que presenta una fluctuación desde 1990, que de 15 sube a 17 en 2000 y se mantiene así en 2005, hasta llegar nuevamente a casi 15 en 2013 (Gráfico 28).

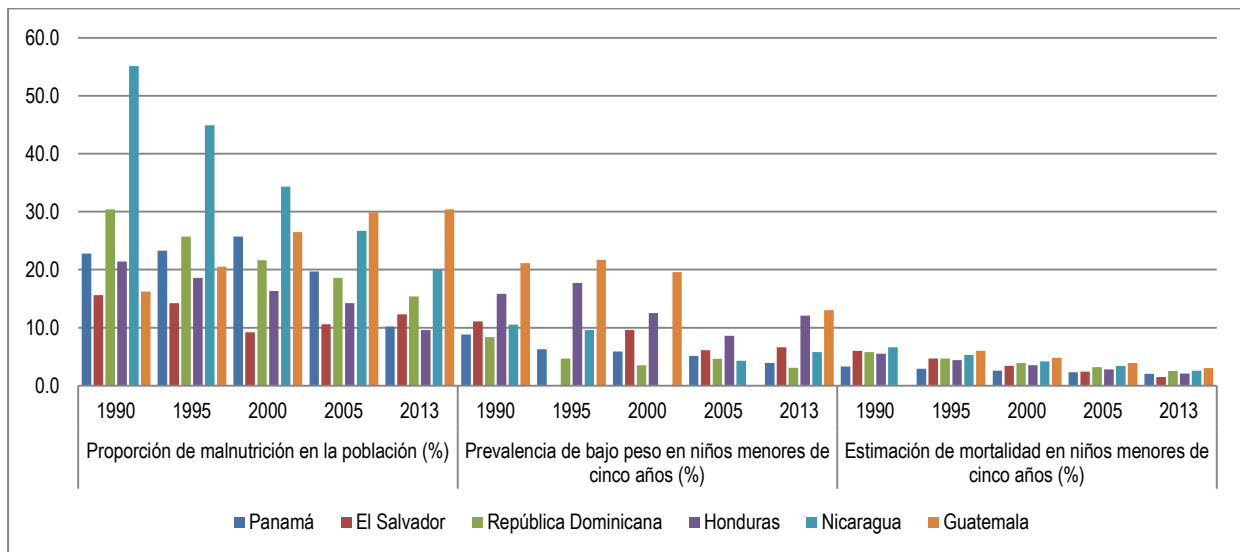
**Gráfico 28.** Índice Global del Hambre -IGH- en 1990, 1995, 2000, 2005 y 2013 en Centroamérica y República Dominicana.



Fuente: Elaboración propia con datos de *Global Hunger Index 2013*. International Food Policy Research Institute.

Esto se explica debido a que la proporción de malnutrición (condición fisiológica anómala causada por una ingestión alimentaria inadecuada, desequilibrada o excesiva de macro y/o micronutrientes, incluye tanto la desnutrición como a la sobrealimentación, así como las deficiencias de micronutrientes), ha aumentado considerablemente en Guatemala, así como la prevalencia de bajo peso en niños menores de cinco años, mientras que los mismos indicadores en el resto de los países, han disminuido (Gráfico 29).

**Gráfico 29.** Malnutrición en la población, bajo peso y mortalidad en niños menores de 5 años en 1990, 1995, 2000, 2005 y 2013 en Centroamérica y República Dominicana



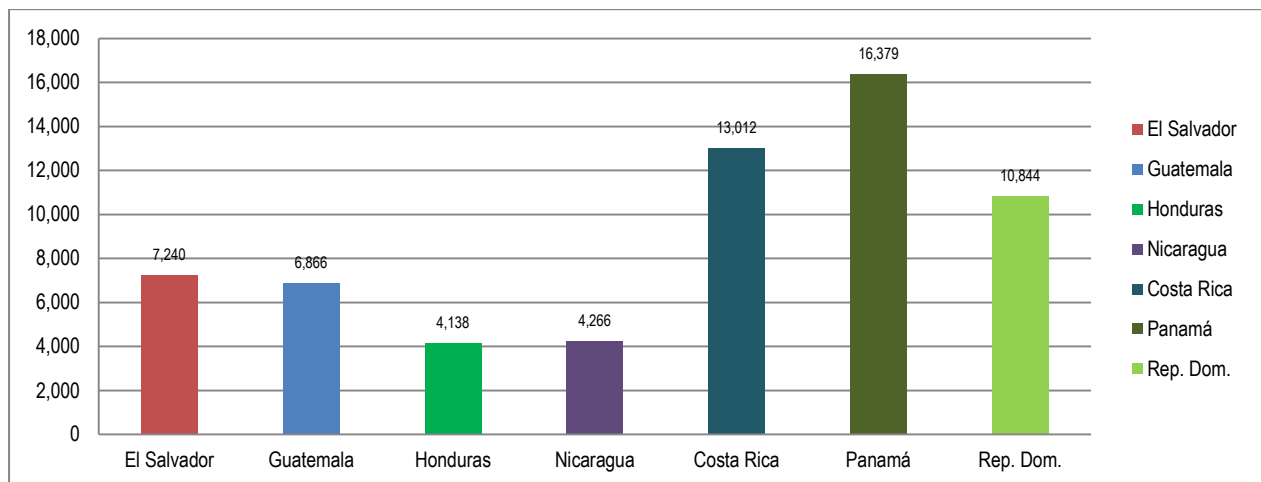
Fuente: Elaboración propia con datos de *Global Hunger Index 2013*. International Food Policy Research Institute.

- **El Índice de Desarrollo Humano -IDH-**

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida que resume los logros promedio en las principales dimensiones del desarrollo humano: salud, educación y nivel de vida digno. La dimensión se evalúa de acuerdo a la esperanza de vida al nacer, la educación, de acuerdo a los años de escolaridad para adultos mayores de 25 años y los años esperados de escolarización de los niños en edad escolar que inician y el nivel de vida digno se mide por el ingreso nacional bruto per cápita. Las calificaciones de los tres índices de los componentes del IDH se agregan en un índice compuesto utilizando la media geométrica (PNUD, 2014).

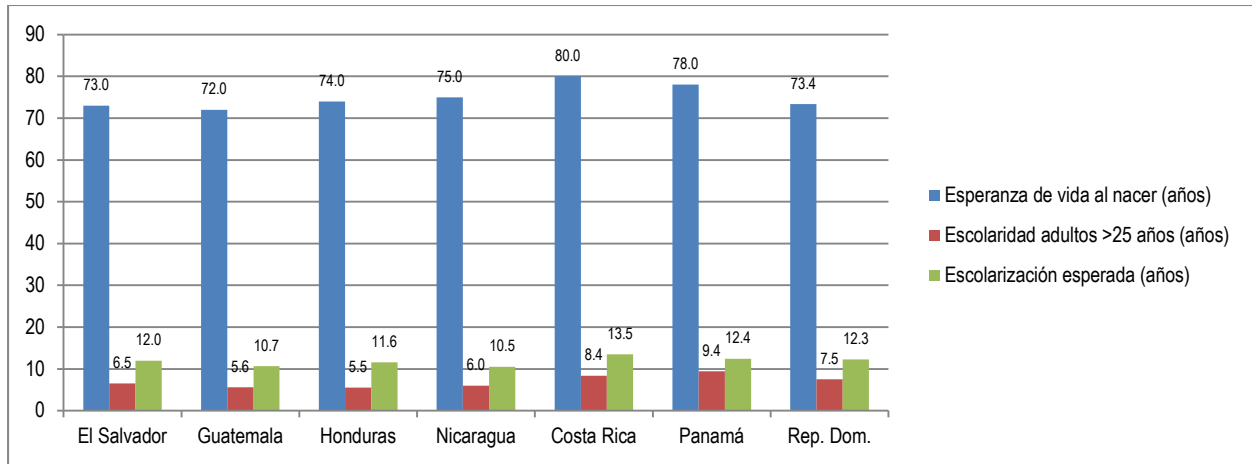
Según el PNUD (2014), El Salvador tiene un IDH de 0.662, con una esperanza de vida al nacer de 73 años, 6.5 años de escolaridad en adultos mayores de 25 años y 12 años esperados de escolarización en los niños en edad escolar que inician y un Producto Interno Bruto -PIB- per cápita de US \$ 7,240. Guatemala presenta un IDH de 0.628, con esperanza de vida al nacer de 72 años, 5.6 años de escolaridad en adultos mayores de 25 años, 10.7 años esperados de escolarización en los niños en edad escolar que inician y un PIB per cápita de US\$ 6,866. Así también Honduras tiene un IDH de 0.617, con esperanza de vida al nacer de casi 74 años, 5.5 años de escolaridad en adultos mayores de 25 años, 11.6 años esperados de escolarización en los niños en edad escolar que inician y un PIB per cápita de US\$ 4,138. Nicaragua posee un IDH de 0.614, esperanza de vida al nacer de casi 75 años, con casi 6 años de escolaridad en adultos mayores de 25 años, 10.5 años esperados de escolarización en los niños en edad escolar que inician y PIB per cápita de US\$ 4,266. Estos países están ubicados en el grupo de los países con desarrollo humano medio (Gráficos 30 y 31).

**Gráfico 30.** Producto Interno Bruto -PIB- per cápita en los países de la región centroamericana para 2013.



Fuente: Elaboración propia con datos de PNUD (2014). *Human Development. Report 2014. Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience.*

**Gráfico 31.** Esperanza de vida al nacer, escolaridad en adultos mayores de 25 años y escolaridad esperada en niños en edad escolar que inician en los países de la región centroamericana para 2013.



Fuente: Elaboración propia con datos de PNUD (2014). *Human Development. Report 2014. Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience.*

Costa Rica, según el PNUD (2014), se encuentra ubicado en el grupo de los países con desarrollo humano alto. Posee un IDH de 0.763, esperanza de vida al nacer de casi 80 años, con 8.4 años de escolaridad en adultos mayores de 25 años, 13.5 años esperados de escolarización en los niños en edad escolar que inician y PIB per cápita de US\$ 13,012. En este grupo también se ubica Panamá, con un IDH de 0.765, con esperanza de vida al nacer de 78 años, 9.4 años de escolaridad en adultos mayores de 25 años, 12.4 años esperados de escolarización en los niños en edad escolar que inician y un PIB per cápita de US\$ 16,379. República Dominicana también se ubica en este grupo, siendo su IDH de 0.700, la esperanza de vida al nacer de 73.4 años, con 7.5 años de escolaridad en adultos mayores de 25 años, 12.3 años esperados de escolarización en los niños en edad escolar que inician y un PIB per cápita de US\$ 10,844 (Gráficos 30 y 31).

#### f) Identificación de los grupos vulnerables.

Dentro de los grupos vulnerables en la región se encuentran:

- i. Las familias cuyos ingresos no alcanzan para cubrir una Canasta Básica Alimentaria -CBA-, y que son catalogadas como pobres y pobres extremos, ya que a partir de ahí pueden originar otros problemas relacionados a la falta de alimentos, como la desnutrición. En el caso centroamericano, es la desnutrición crónica la que presenta los más altos índices, ya que es una desnutrición que permanece a lo largo del tiempo y que no permite salir a las poblaciones del círculo vicioso de la pobreza (de acuerdo a la autora).

- ii. Niños y niñas menores de 5 años, que no son alimentados adecuadamente, y muchas veces desde la concepción no cuentan con los requerimientos nutricionales de acuerdo a su etapa de vida, ya que la madre puede estar en estado de desnutrición, lo cual no favorecerá al niño. Esta alimentación inadecuada provoca deterioro en el estado de salud, retraso en el crecimiento y desarrollo, lo que generará un círculo vicioso. Por ejemplo, muchos niños ingresan a la escuela en posición desventajosa, ya que tendrán que hacer un doble esfuerzo para lograr el progreso y rendimiento académico necesarios para egresar de la escuela, por lo que generalmente, al verse inmersos en esta situación, sus padres o ellos mismos, deciden abandonar la escuela, lo que a largo plazo genera más pobreza. Así también los niños que logran sobrevivir a episodios de desnutrición crónica, replicarán el círculo de la desnutrición cuando engendren sus propios hijos. Está comprobado que en los primeros años de vida se desarrollan la inteligencia, la personalidad y el comportamiento social del individuo y por lo tanto, es durante esos años que se debe poner especial atención a la nutrición y al desarrollo físico, psicosocial, cognitivo y emocional, muchas veces afectado por situaciones de maltrato y abandono (de acuerdo a la autora).

## **5. Metodología y recursos metodológicos de gestión en SAN empleados**

### **a) Aprender-Haciendo**

Por medio de esta metodología se trabajó con las TecniSAN y responsables de CEDESAN, realizando capacitaciones que estuvieron orientadas a brindar el conocimiento y adiestramiento en un ambiente de tutoría. Esta metodología buscó realizar acercamientos sucesivos, para que luego de haber asimilado los conocimientos por parte de las TecniSAN o las responsables del CEDESAN, se realizaran algunos ejercicios prácticos, que permitieran identificar las posibles fallas y luego ajustar el quehacer, hasta mejorarlas o hacerlas con excelencia, repitiendo el ciclo cuantas veces fuera necesario, hasta lograr el alcance de los objetivos del trabajo.

Se inició con la recolección de la información necesaria de acuerdo al tema, el suministro de los recursos necesarios para realizar la experiencia y la búsqueda de ejemplos o experiencias similares. Al aplicar los conocimientos adquiridos, es importante analizar en conjunto con la persona que brinda la asistencia, aquellos elementos exitosos en el trabajo realizado, así como los posibles errores, para poder definir aquellos elementos que es necesario volver a repetir en una nueva experiencia.

Esta metodología fue sumamente importante en el proceso de asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades en SAN, mediante el acompañamiento activo en la planificación, ejecución y sistematización de las actividades desarrolladas por los TecniSAN o responsables de CEDESAN.



### **b) Planificación didáctica**

Mediante la planificación didáctica se describen de manera específica las actividades (estrategias y técnicas) que se llevarán a cabo, con el propósito de alcanzar el objetivo de la acción a realizar. Mediante la planificación se establece una serie de pasos que servirán para el desarrollo de la capacitación.

La planificación didáctica se llevó a cabo por medio de la elaboración de los planes de capacitación, en los cuales se incluyó una breve introducción del tema a abordar, los objetivos, la metodología, así como los recursos, el tiempo y los responsables de realizar dicha actividad.

### **c) Centro de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional -CEDESAN-**

Los Centros de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional -CEDESAN-, forman parte de las herramientas que incluye el Proyecto de Fortalecimiento Institucional -PFI- impulsado por PRESANCA II, ya que pueden ser utilizados para muchos propósitos en actividades que promueven el desarrollo municipal.

Los CEDESAN son espacios físicos que permiten por medio de metodologías participativas, compartir información, documentación, tecnologías y metodologías relacionadas con la SAN y el desarrollo local. Cuentan con diferentes exposiciones y materiales en temas de SAN que permite a los usuarios comprender y apropiarse de los conocimientos y aplicarlos a la realidad de sus comunidades, familias e individuos (Gámez y Ruiz, 2011).

Los objetivos específicos de los CEDESAN son informar de la SAN y el desarrollo local a la población del municipio al que pertenezcan, a través de la disponibilidad de materiales informativos, didácticos y visuales. Así también están enfocados en promover actividades educativas para niños, niñas, adultos, ancianos y líderes comunales, entre otros, mediante actividades culturales y educativas. Buscan también promover la centralización de la información generada en y para el municipio por las diversas organizaciones que operan en el territorio; promover la sistematización de experiencias, haciendo énfasis en las lecciones aprendidas y las buenas prácticas (Gámez *et. al*, 2011).

Las líneas de acción de los CEDESAN son la capacitación, la promoción de la SAN, el intercambio de experiencias, la búsqueda documental, exposición visual, promoción del CEDESAN, así como el análisis, reflexión y búsqueda de soluciones de los principales problemas que afectan al municipio. Estas líneas de acción se contemplan al momento de la planificación de actividades, mediante el Plan de Operación Anual -POA-, que cada CEDESAN debe elaborar, el cual establece el presupuesto a utilizar durante el año, así como un cronograma de actividades, esto con el fin de gestionar los fondos necesarios ante las autoridades municipales y ante otros actores que puedan involucrarse (Gámez *et. al*, 2011).

En los municipios de Guatemala, los CEDESAN se han constituido en el centro de convergencia de las acciones de las diversas instituciones, ya que desde esos espacios se promueven las Comisiones Municipales de Seguridad Alimentaria -COMUSAN-, en apoyo de las direcciones de Desarrollo Social de las municipalidades.

**d) Espacio de Ecotecnologías para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECOSAN-**

Los Espacios de Ecotecnologías para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECOSAN- son otra herramienta que impulsa el Proyecto de Fortalecimiento Institucional -PFI-, ya que como un espacio demostrativo de los CEDESAN, buscan generar capacidades en los diferentes actores de incidencia dentro del municipio (Gámez, 2011).

Es un espacio dedicado a la promoción, demostración, validación, transferencia y adopción de tecnologías, experiencias y prácticas, basado en el aprovechamiento de los recursos naturales locales y alternativas de aprovechamiento energético sin afectar el ambiente, con el fin de mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población. Para ello cuenta con las Ecotecnologías, las cuales son técnicas de uso eficiente de energía que se utilizan como alternativas integrales sostenibles (Gámez, 2011). Dentro de estas ecotecnologías pueden mencionarse (Gámez, 2011):

- i. Producción agrícola y pecuaria.
- ii. Manejo de recursos naturales como el bosque, el agua, energía, suelo .
- iii. Utilización de elementos para la construcción de vivienda, letrinas y otras estructuras, como aprovechamiento de agua de lluvia en el hogar, bomba de mecate, biodigestores, mejoramiento de paredes, ecofogones, entre otros
- iv. Técnicas y procedimientos que apoyen a las familias para su propio consumo y generación de ingresos.

**e) Escuelas para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECASAN-**

La Escuela de Campo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECASAN- es un espacio colectivo de enseñanza-aprendizaje, producción, práctica de conceptos de SAN y refuerzo de lectoescritura y matemática con los alumnos y alumnas del Programa Trinacional para la Alfabetización y Seguridad Alimentaria -AlfaSAN- en el proceso de Alfabetización.

Un objetivo de este espacio, es fortalecer las capacidades de los alumnos y alumnas del Programa AlfaSAN, mediante el establecimiento de espacios colectivos de aprendizaje para la producción y práctica de conceptos en SAN, vinculados a la docencia teórica en aula, de acuerdo a temas específicos estructurados en la cartilla elaborada para tal efecto. Este incluye los elementos del aprendizaje inicial de la lectoescritura, conceptos básicos de

matemática y la asimilación de conceptos sobre SAN, con todos sus componentes, de manera que los participantes puedan ponerlo en práctica y sea un incentivo para continuar aprendiendo. Así también, busca que los participantes adquieran los conocimientos básicos para el desarrollo de diversos temas, mediante la práctica agrícola, preparación de alimentos y realización de artesanías. Con todos estos elementos se busca que los participantes generen conocimientos, actitudes y prácticas para el mejoramiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de sus comunidades.

#### **f) Mapeo de actores**

El mapeo de actores se realiza desde que se construyen las caracterizaciones de la SAN en los municipios, actualizándolo en forma permanente, a su vez, forman parte del proceso que promueve el Proyecto de Fortalecimiento Institucional -PFI-. Busca identificar a los actores clave dentro de los municipios para complementar, realizar sinergia, coordinar, entre otros, con el propósito de impulsar la SAN en cada uno de ellos. Para ello se hace necesario conocer los actores institucionales locales, así como las redes sociales y las acciones específicas que se están llevando a cabo a través de las instituciones u organizaciones en un territorio específico.

El mapeo de actores se realizó en el mes de julio de 2013 para el municipio de El Progreso, Jutiapa, donde no se había realizado anteriormente, y durante agosto, septiembre y octubre se actualizaron los mapeos realizados con anterioridad en los municipios de Ipala, Chiquimula y Asunción Mita, Jutiapa. Para ello, con ayuda del responsable de los CEDESAN (en el caso de El Progreso con ayuda del técnico del Instituto Nacional de Bosques -INAB-), se determinaron los actores gubernamentales, no gubernamentales, de la sociedad civil y de la iniciativa privada que incidían en el municipio, haciendo una lista de cada uno de ellos. Posteriormente se visitó cada institución, utilizando una boleta diseñada para el efecto y de acuerdo al tipo de institución, recabando la información respectiva. En la medida de lo posible, a cada boleta le fue colocado el sello de la institución visitada para respaldar la información.

Esta información fue trasladada a una matriz de actores conjunta, con el propósito de contar con una base de datos de los actores locales. Esta matriz de actores conjunta permite visualizar las acciones de cada institución, así como las interacciones que tienen entre ellas. Las boletas fueron archivadas dentro de los CEDESAN, a excepción de El Progreso, cuyas boletas quedaron a cargo del Técnico en Monitoreo y Seguimiento -TMS-.

Es importante contar con esta herramienta, ya que orienta las acciones de los diferentes actores hacia la población priorizada, de acuerdo al tema, evitando que se dupliquen las acciones en la población, logrando hacer actividades complementarias, sinergias, entre otras, permitiendo mayor cobertura en cada uno de los municipios.

### **g) Investigación en campo**

La metodología de la investigación consistió en una serie de pasos que conducen a la búsqueda de conocimientos mediante la aplicación de métodos y técnicas. Estas pueden ser de tipo exploratorias, mediante las cuales, se obtiene una visión general aproximada a una determinada realidad; descriptivas, en donde se detallan algunas características fundamentales de un tema en específico; y las explicativas, las cuales se centran en determinar las causas de un determinado fenómeno, donde el objetivo es conocer por qué suceden ciertos hechos (Ferrer, 2010).

Estos tipos de metodología fueron utilizados en los procesos de generación de información, tanto para el establecimiento del protocolo que serviría para la realización de la línea base en cuanto al consumo de alimentos del proyecto “Hambre Cero”, así como para el establecimiento de los hábitos alimentarios de los facilitadores comunitarios del Programa AlfaSAN de los municipios de Ipala y Esquipulas y el conocimiento de la actividad física realizada por los trabajadores municipales de Ipala. Así también, dentro de estos estudios se utilizó la investigación documental y la investigación de campo.

### **h) Diagnóstico Rural Participativo -DRP-**

El DRP es un método por medio del cual se busca establecer la naturaleza y magnitud de las necesidades o los problemas que afectan a las familias en su desarrollo. Por medio de este método, las personas pueden ganar grados de participación en el proceso de desarrollo de sus comunidades. En otras palabras, es el conjunto de técnicas que permiten la intervención de los ciudadanos en la organización o en la actividad de la administración pública a través de la participación comunitaria (de acuerdo a la autora).

El proceso de diagnóstico y planificación comunitaria pretende en primer lugar que su metodología sea coherente con los lineamientos estratégicos de los gobiernos, con la propuesta municipal de desarrollo y con el proyecto que contribuye a la reducción de la pobreza y mejora el desarrollo comunitario. Debe tener como base los niveles de pobreza existente y considerar otros elementos que potencien la posibilidad de alivio a la pobreza en el corto y mediano plazo.

Este método participativo fue realizado en la aldea Las Palmas, del municipio de Olopa, en el marco del proyecto “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN”, con el objetivo de identificar junto con las familias, las principales necesidades de la comunidad e identificar las de carácter alimentario. Para ello, se citó a las familias durante tres días, en donde con participación de representantes del MAGA, Centro de Salud, MTFRL, CEDESAN, PRESANCA II y municipalidad de Olopa, se identificaron los capitales del desarrollo en la comunidad y sus respectivas líneas de tendencia en el tiempo (pasado, presente y futuro). Se aplicó la técnica ERCA (Experiencia-Reflexión-Conceptualización-Acción); se identificaron y priorizaron problemas y se construyó un árbol

de soluciones que permitió visualizar la contribución del proyecto en sí. Finalmente, se conformó la Comisión Comunitaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COCOSAN- y se definió el grupo de promotoras voluntarias que apoyaron dicho proyecto.

#### **i) Técnicas de encuesta y entrevista**

La encuesta es una técnica de recopilación de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos. Se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede (Centro de Investigaciones Sociológicas, n.d.).

Una de las herramientas de la encuesta, es la entrevista, la cual permite tener una comunicación interpersonal la cual debe ser debidamente planificada y estructurada, con el objetivo de generar el nivel de confianza en el entrevistado, que permita brindar el mayor grado de sinceridad al momento de contestar las preguntas formuladas en los cuestionarios utilizados y a su vez obtener la información requerida (de acuerdo a la autora).

Tanto la encuesta como la entrevista, fueron utilizadas durante la caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes de municipios pertenecientes a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa (MTFRL), por medio de una serie de instrumentos elaborados para el efecto y a través de un proceso de estandarización previo, en cuanto al uso de las mismas.

#### **j) Monitoreo y Seguimiento de proyectos**

A través del monitoreo se buscó brindar acompañamiento a los procesos ejecutados en las diferentes mancomunidades/asociaciones, a través de la observación y recolección de información de cada uno de los proyectos temáticos de índole productivo, físico, ambiental o humano, con el objetivo de medir el progreso de los resultados con base en un conjunto de actividades, en un determinado período de tiempo, y de acuerdo a indicadores previamente determinados de cada uno de los proyectos. Para ello se elaboró una matriz específica, de acuerdo a las necesidades de información del Sistema de Monitoreo -SIMON-. Dicha matriz se alimentaba con la información obtenida durante las visitas realizadas a cada uno de los proyectos.

Mediante el seguimiento a los proyectos, se buscó registrar y sistematizar los resultados del monitoreo en términos de los recursos utilizados, el alcance de los indicadores, así como los tiempos y presupuestos previstos y las estrategias, para determinar el estado de avance de cada proyecto. Así también, mediante el seguimiento se buscó, en conjunto con los responsables de las entidades ejecutoras, determinar los ajustes necesarios para retroalimentar

las acciones realizadas y las que se efectuarían en un futuro, mediante acuerdos y compromisos. Para registrar el avance de los indicadores y actividades de cada proyecto, se elaboraron matrices específicas para cada uno de ellos, las cuales se alimentaron durante cada visita, ingresando el porcentaje de avance de cada indicador, así como la descripción de cada una de las actividades planteadas en cada proyecto.

## **V. RESULTADOS OBTENIDOS EN TÉRMINOS DE SAN**

### **1. Asistencia técnica a nivel local**

#### **a) Desarrollo de capacidades en SAN**

Se buscó fortalecer el desarrollo territorial con énfasis en SAN, por medio de la consolidación de capacidades de gestión de los municipios en planificación y gestión de políticas, planes y programas relacionados. Esto se enmarca dentro del Proyecto de Fortalecimiento Institucional -PFI-, ejecutado por el PRESANCA II, el cual se operativiza mediante el FONSAN, fortaleciendo mancomunidades o asociaciones y la gestión municipal con enfoque de SAN, la SAN en situaciones de emergencia, reducción de vulnerabilidad y prevención de desastres y la formulación y ejecución de proyectos basados en capitales para el desarrollo.

Dentro del fortalecimiento de la gestión municipal se realizó el acompañamiento de los CEDESAN en los municipios de Ipala, Olopa y Concepción Las Minas, en el departamento de Chiquimula, Guatemala y tuvo como objetivo acompañar y asesorar técnicamente a las responsables de dichos centros para desarrollar y fortalecer sus capacidades de gestión en SAN, como lo establece el PFI.

En el caso de Olopa, la responsable del CEDESAN recibió formación por parte del programa por medio del diplomado en SAN durante el 2012, así como el acompañamiento durante aproximadamente 15 meses de una ATL de la segunda promoción de la MARSAN, por lo que al momento de iniciar la asistencia técnica, ya se realizaban diversas actividades exitosas en el municipio. Sin embargo, se detectó que era necesario fortalecer la capacidad de la TecniSAN en la planificación de actividades relacionadas a SAN, así como en el proceso de sistematización de actividades. De acuerdo a esto, la asistencia técnica se enfocó en brindar capacitación y acompañamiento personalizados para la apropiación de instrumentos de planificación y sistematización, cuyas actividades, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados pueden visualizarse en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Descripción de las actividades realizadas, recursos metodológicos, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados durante el proceso de Asistencia Técnica Local en el CEDESAN de Olopa

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
Reuniones con TecniSAN para definir POA de CEDESAN.	Fortalecimiento de capacidades a través de la metodología Aprender-Haciendo	POA 2014 elaborado.	Ninguno.	Ninguno
Apoyo en la planificación de actividades de capacitación de acuerdo a los temas planteados según necesidades del municipio.	Planificación didáctica	Planes de capacitación elaborados.	No se pudieron validar los planes de capacitación con la responsable de CEDESAN.	Ninguno.
Apoyo en la elaboración de informes.	Fortalecimiento de capacidades a través de la metodología Aprender-Haciendo	Informes de actividades elaborados.	El avance en la elaboración de informes fue lento. Esto se debió principalmente a que no existe ninguna presión por entregarlos, más que la motivación de aprender a elaborarlos y tener un respaldo de las actividades.	Ninguno.

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica local, de septiembre 2013 a enero 2014.

El desarrollo de capacidades en SAN de la TecniSAN del municipio de Olopa, se concretiza en la capacidad fortalecida para planificar actividades relacionadas a SAN, principalmente en la elaboración del POA 2014 ([Anexo 1. POA 2014 CEDESAN Olopa](#)), lo cual se agilizó debido a los conocimientos que la TecniSAN poseía gracias a su formación y al apoyo previo. Sin embargo, algunas actividades eran ejecutadas de forma desordenada y no con base en un plan, por lo que se fortaleció la capacidad de elaboración del POA. También se apoyó en la elaboración de planes de capacitación ([Anexo 2. Planes de capacitación](#)) sobre los temas que la TecniSAN consideró según algunas necesidades del municipio.

El desarrollo de capacidades en la TecniSAN de Olopa, buscó también fortalecer la capacidad de sistematización de actividades relacionadas a SAN, el proceso se inició pero no se concluyó durante el período de Asistencia Técnica Local realizada en el municipio.

La apropiación de instrumentos para planificación, ejecución y sistematización de procesos, se vincula de igual manera con el desarrollo de capacidades en SAN, ya que indica si tanto la planificación como la sistematización de actividades, se realizan en los instrumentos establecidos. En este sentido, únicamente el formato para la planificación es utilizado y manejado adecuadamente debido posiblemente a la experiencia previa de la TecniSAN del municipio, sin embargo la apropiación del formato para elaboración de informes no se concretizó.

Para los municipios de Ipala y Concepción Las Minas, el personal a cargo del CEDESAN no contaba con la formación de TecniSAN, por lo que las deficiencias que se encontraron en ambos municipios se relacionaban a la



falta de capacidad de gestión en SAN, poca o ninguna orientación en la planificación de actividades relacionadas a SAN (incluyendo el POA), poca o ninguna orientación en la ejecución de actividades programadas en el POA (en el caso de que ya se hubiera elaborado con anterioridad, por ejemplo Ipala), debilidad en la sistematización de actividades, y en el caso de Concepción Las Minas, se detectó debilidad de conceptos de SAN. Por ello la asistencia técnica en estos municipios se enfocó en proporcionar capacitación y acompañamiento personalizados, tanto para la apropiación de instrumentos de planificación y sistematización, así como en la retroalimentación de las técnicas de capacitación utilizadas. Las actividades, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados pueden visualizarse en las Tablas 3 y 4.

**Tabla 3.** Descripción de las actividades realizadas, recursos metodológicos, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados en Ipala durante el proceso de Asistencia Técnica Local a personal de los CEDESAN y ECOSAN

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
Reuniones con responsable de CEDESAN y responsable de ECOSAN para definir POA.	Fortalecimiento de capacidades a través de la metodología Aprender-Haciendo	POA 2014 elaborado y presentado ante Consejo Municipal.	Avances lentos, en relación a lo que se esperaba, en cuanto a la elaboración del plan. Asimismo, la presentación ante el Concejo se postergó varias veces.	Dificultades para obtener una cita ante el Concejo Municipal.
Reuniones con responsable de CEDESAN y responsable de ECOSAN para definir CEDESAN móvil piloto.	Fortalecimiento de capacidades a través de la metodología Aprender-Haciendo	Programa de CEDESAN móvil piloto elaborado.	Cambios constantes en fechas por parte del establecimiento educativo donde se realizaría la actividad.	Ninguno
CEDESAN móvil piloto llevado a cabo en aldea El Obraje.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de capacitación de CEDESAN móvil piloto elaborado.</li> <li>CEDESAN móvil piloto ejecutado.</li> </ul>	La fecha de realización se pospuso varias veces por parte de la autoridad escolar del municipio, debido a otras actividades. Asimismo, no se contaba con presupuesto para la elaboración de material didáctico y también la falta de personal de apoyo fue una limitante en la realización de las actividades planificadas.	El interés de parte de las autoridades escolares por participar en este tipo de actividades en un futuro.
Apoyo en la planificación de actividades de capacitación de acuerdo a los temas planteados según necesidades del municipio.	Planificación	Planes de capacitación elaborados.	No se pudieron validar los planes de capacitación con la TechniSAN para poder realizar cambios de acuerdo a sus necesidades.	Ninguno.
Apoyo en la promoción de CEDESAN.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Logo de CEDESAN elaborado y aprobado por Consejo Municipal.</li> <li>Habilitación de <i>Fan page</i> en la red social Facebook.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se contaban con tres modelos de logo, pero la presentación ante el Consejo se postergó varias veces, atrasando la utilización del logo en actividades del CEDESAN.</li> <li>El lugar donde se ubica el CEDESAN no cuenta con conexión a internet estable, lo que dificulta la actualización de la página.</li> </ul>	Ninguno.
Apoyo en la elaboración de informes.		Informes de actividades elaborados.	El avance en la elaboración de informes fue lento, a pesar de existir interés por aprender a elaborarlos. Esto se debió principalmente a que no existe ninguna presión por entregarlos, más que la motivación de aprender a hacerlos y tener un respaldo de las actividades.	Ninguno.
Apoyo en procesos de gestión ante Concejo Municipal.		Presentación ante Concejo Municipal de informe 2013 y POA 2014	La concertación de cita ante el Concejo Municipal, se vio bastante obstaculizada poder llevarla a cabo por más de cuatro meses.	Apropiación del tema por parte de responsable de CEDESAN, así como el nivel de sensibilización alcanzado sobre la importancia de presentar ante el Concejo.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica local, de mayo 2013 a enero 2014.

**Tabla 4.** Descripción de las actividades realizadas, recursos metodológicos, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados en Concepción Las Minas durante el proceso de Asistencia Técnica Local a personal del CEDESAN y ECOSAN

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
Reuniones con responsable de CEDESAN para definir POA.	Fortalecimiento de capacidades a través de la metodología Aprender-Haciendo	Avances en POA 2014	Avance lento en la elaboración del plan.	Ninguno.
Apoyo en la elaboración de informes.	Fortalecimiento de capacidades a través de la metodología Aprender-Haciendo	Instrucción brindada para la elaboración de informes de actividades.	Avance lento.	Ninguno.

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica local, de septiembre 2013 a enero 2014.

El desarrollo de capacidades en SAN de la responsable del CEDESAN de Ipala, se concretiza través de la capacidad fortalecida para planificar actividades relacionadas a SAN. Esto incluyó tanto el POA como actividades de capacitación. Asimismo, la responsable del CEDESAN conoció las líneas estratégicas en las cuales se rige el trabajo del mismo y de acuerdo a ellas, se elaboró el POA 2014 ([Anexo 3. POA 2014 CEDESAN Ipala](#)) y un plan de capacitación para la realización del CEDESAN móvil piloto ([Anexo 4. Plan de capacitación CEDESAN móvil piloto](#)).

El desarrollo de capacidades en SAN también se visualiza a través de la capacidad fortalecida para la ejecución de actividades relacionadas a SAN, permitiendo realizar el CEDESAN móvil en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea El Obraje, Ipala ([Anexo 5. Informe de CEDESAN móvil piloto](#)). También se fortaleció la capacidad de la responsable del CEDESAN en la sistematización de actividades relacionadas a SAN, la cual se manifestó en la elaboración de informes y en la capacidad de elaborar noticias para el portal web de PRESANCA II.

Otra capacidad fortalecida fue la gestión de SAN ante el Concejo Municipal, permitiendo que la responsable de CEDESAN hiciera una presentación ante dicho Concejo, de las principales actividades realizadas en 2013, así como una breve presentación del POA 2014, con el fin de gestionar los fondos necesarios para la ejecución de las actividades definidas en dicho plan. Esto permitió el involucramiento del Consejo en las actividades del CEDESAN, con lo cual se inició el proceso de sensibilización en SAN de los miembros de dicho Concejo ([Anexo 6. Presentación Concejo Municipal de Ipala de POA 2014](#)).

El desarrollo de capacidades como producto de la Asistencia Técnica Local brindada, también se refleja en la apropiación de instrumentos para planificación, ejecución y sistematización de procesos. Estos instrumentos están vinculados a los procesos mencionados anteriormente: el uso de los planes de capacitación, en donde el formato fue usado por la responsable del CEDESAN para la planificación del CEDESAN móvil piloto llevado a cabo en la

aldea El Obraje. Este plan de capacitación fue elaborado en conjunto con ella y validado ([Anexo 4. Plan de capacitación CEDESAN móvil piloto](#)), actividad que no se realizó con el resto de los planes de capacitación elaborados de acuerdo a los temas priorizados. Asimismo, se hicieron algunos ejercicios para el uso del formato para elaboración del POA ([Anexo 3.POA 2014 CEDESAN Ipala](#)) y el uso del formato para elaboración de informes.

El desarrollo de capacidades en SAN de la responsable del CEDESAN de Concepción Las Minas, se visualiza en la capacidad fortalecida para planificar actividades relacionadas a SAN, permitiendo que conociera las líneas estratégicas en las cuales deben basarse. Esto incluyó tener algunos avances en la elaboración del POA 2014, pero que no se pudo concluir, debido a que se dificultó el seguimiento regular al municipio.

De igual manera se fortaleció la capacidad para la ejecución de actividades relacionadas a SAN, en donde se inició el proceso de sensibilización de la responsable del CEDESAN en conceptos de SAN, objetivos del CEDESAN, líneas de acción, etc. y el tipo de actividades que se podrían ejecutar. No se concretizó el POA como tal, pero se logró despertar el interés por parte de la responsable del CEDESAN. La razón por la que no se logró terminar el POA, fue el seguimiento irregular al municipio debido a la limitante de tiempo.

La capacidad fortalecida de la responsable del CEDESAN para la sistematización de actividades relacionadas a SAN, se vio limitada, no se concretizó un informe que permitiera retroalimentar el conocimiento adquirido.

En Esquipulas, se planificó acompañar a la TecniSAN en la sistematización de actividades realizadas por el CEDESAN. Esta persona recibió formación por parte del Programa durante 2012, y a su vez, esta persona también es coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer -OMM-. Este CEDESAN, es uno de los que ya cuenta con presupuesto asignado para su funcionamiento. Tanto la planificación de actividades en SAN, como su ejecución, se han realizado en coordinación con las de la OMM, lo cual es algo positivo ya que permite la integración de ambas instancias.

#### **b) Actualización de herramientas para la caracterización de la SAN en los municipios**

El apoyo para la actualización de las herramientas para la caracterización de la SAN en los municipios de Ipala (Chiquimula), Asunción Mita y El Progreso (Jutiapa), se enmarca en el PFI del PRESANCA II. Estas caracterizaciones consisten en estudios monográficos municipales, que contienen particularidades descriptivas y focalizadas hacia las condicionantes de la SAN de esos municipios, basados en el modelo de Capitales del Desarrollo. Estas caracterizaciones utilizan diversas herramientas para recabar información, entre ellas, el mapeo de actores (ver "Metodología y recursos metodológicos de gestión en SAN empleados).

Tanto en Ipala como en Asunción Mita, ya se contaba con un mapeo de actores elaborado durante 2011, pero en algunos casos, las fichas no contenían la información completa o no tenían el sello de la institución que respaldara la información. En el caso de El Progreso, por ser un municipio recién adherido a la MTFRL, no contaba con dicho mapeo.

La forma para actualizar u obtener el mapeo de actores, se orientó al registro de la información obtenida a través de boletas ya establecidas y a su posterior vaciado en una matriz diseñada para el efecto. En el caso de Ipala, se contó con la participación de la responsable del CEDESAN para la obtención de la información, lo que permitió que ella conociera la metodología y que la pueda utilizar en un futuro. Las actividades, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados pueden visualizarse en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Descripción de las acciones realizadas en durante el proceso de actualización de herramientas para la caracterización de la SAN de los municipios de Ipala (Chiquimula), Asunción Mita y El Progreso (Jutiapa).

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita a actores locales de los municipios de Ipala, Asunción Mita y El Progreso.</li> <li>• Llenado de fichas de acuerdo al tipo de actor que se visitó.</li> <li>• Vaciado de información en matriz de actores conjunta por municipio.</li> </ul>	Mapeo de actores	Mapeo de actores actualizado de los municipios de Ipala, Asunción Mita y El Progreso.	El tiempo fue la principal limitante, para completarlo según programación. En algunos casos, fue difícil obtener el sello que respaldara la información.	Ninguno.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica local, de septiembre 2013 a enero 2014.

La actualización de herramientas para la caracterización de la SAN en los municipios se evidencia por medio de la actualización de las boletas para registro de los actores locales, organizándolas tanto en forma física como electrónica y respaldando la información obtenida mediante la colocación de un sello de la institución visitada. Estas boletas se encuentran a disposición de otras instituciones con incidencia local, que requieran la información, así como del público en general por medio del CEDESAN de Ipala ([Anexo 7. Mapeo de actores actualizado de Ipala](#)), del CEDESAN de Asunción Mita ([Anexo 8. Mapeo de actores actualizado de Asunción Mita](#)) y del CEDESAN de El Progreso ([Anexo 9. Mapeo de actores de El Progreso](#)).

De igual manera, las matrices de actores conjunta actualizadas de Ipala ([Anexo 10. Matriz conjunta de actores de Ipala](#)), Asunción Mita ([Anexo 11. Matriz conjunta de actores de Asunción Mita](#)) y El Progreso ([Anexo 12. Matriz conjunta de actores de El Progreso](#)) constituyen un medio de verificación, ya que cada municipio en mención cuenta con una, la que podrá incluirse dentro de las respectivas caracterizaciones elaboradas para el abordaje de la SAN.

Esta matriz de actores conjunta, agrupa a los actores de acuerdo a su naturaleza, clasificándolos como instituciones gubernamentales (Ministerios de Gobierno, Policía Nacional, Juzgado de Paz, Registro Nacional de las Personas), instituciones no gubernamentales (fundaciones, organismos internacionales), instituciones civiles (asociaciones, cooperativas, iglesias) e instituciones privadas (bancos, empresas con incidencia social).

### **c) Contribución en la planificación de la línea base del proyecto Hambre Cero**

Las acciones del proyecto para lograr sus objetivos se agrupan en cuatro componentes: Política Pública Local Transfronteriza de SAN, Diversificación de alimentos, Banco Trinacional de Alimentos y Conformación de la Red SAN de productores. Los componentes que actualmente se encuentran en ejecución son la incentivación de la producción, la diversificación agrícola y la alfabetización, por lo que mediante la elaboración del protocolo de investigación, se contribuyó para el establecimiento de la línea de base del proyecto.

De esa manera, se elaboró el protocolo de investigación denominado “Determinación del patrón de consumo para el establecimiento de la línea base en municipios participantes del Proyecto “Hambre Cero” de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- (2013-2016)”, cuyo objetivo fue proporcionar la guía de procedimientos para determinar el consumo de alimentos de los niños que pertenecían a las familias participantes ([Anexo 13. Protocolo de investigación para línea base Hambre Cero](#)).

Dentro del protocolo se contempló la utilización del Método Recordatorio de 24 Horas (R24H), utilizado por PRESANCA II durante la caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de municipios centinela, realizada durante 2013 en municipios fronterizos de Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua. Este instrumento tuvo algunas modificaciones, de acuerdo a las necesidades de los técnicos que participarían en la recolección de datos y de acuerdo a estas modificaciones, se elaboró el Manual para el Uso del Formulario del Recordatorio de 24 Horas (R24H), incluido dentro del protocolo de investigación mencionado.

Una de las ventajas de la modalidad estudio-trabajo impulsado por el programa de maestría, es el enlace realizado entre algunos cursos académicos con las actividades de asistencia técnica. Tal es el caso de la elaboración del protocolo de investigación en mención, porque además de servir como una contribución al levantamiento de línea base del Proyecto Hambre Cero impulsado por la MTFRL, sirvió como parte de la evaluación del curso “Epidemiología Nutricional”, en donde se adquirió el conocimiento básico de la epidemiología y su relación con la epidemiología nutricional, utilizando el conocimiento de la estadística, la alimentación y la nutrición y su relación de causalidad con diferentes aspectos genéticos, biológicos, ambientales, económicos, entre otros. Así también el curso fortaleció los conocimientos referidos a la alimentación y nutrición diferenciada según las etapas de vida del ser humano, como es el caso.

En un principio, el objetivo principal contemplaba que se participara en la fase de recolección de datos, mediante el protocolo elaborado, pero esa fase se realizó fuera del período de la Asistencia Técnica Local.

#### d) Generación de modelos de investigación en SAN

Como se mencionó anteriormente, una de las ventajas del modelo estudio-trabajo es la relación entre las asignaciones académicas con el trabajo de asistencia técnica realizado en los diversos territorios. En ese sentido, por medio del curso “Educación y Cultura Alimentaria”, se elaboraron dos estudios de investigación dirigidos a conocer los hábitos alimentarios de los facilitadores comunitarios del Programa Trinacional de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -AlfaSAN- de los municipios de Ipala y Esquipulas ([Anexo 14. Estudio sobre hábitos alimentarios en facilitadores comunitarios de AlfaSAN](#)) y el estudio sobre hábitos de actividad física y deportes que realizan los empleados municipales de la Alcaldía de Ipala ([Anexo 15. Estudio sobre actividad física realizada por empleados municipales de Ipala](#)).

Estas investigaciones, además de fortalecer los conocimientos en relación a conceptos y métodos de las ciencias sociales y de salud para revisar aspectos vinculados al consumo de los alimentos, la alimentación y la nutrición como determinantes de la cultura alimentaria y por ende, de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, permitió generar información para los CEDESAN, debido a que una de las líneas de acción en la cuales se basa el trabajo de los mismos, es la búsqueda documental y el acopio de información principalmente en SAN. Así también, mediante este material, se elaboraron los instrumentos que pueden servir de base para futuras investigaciones realizadas en el marco de trabajo del CEDESAN, relacionadas con hábitos alimentarios y actividad física.

En la Tabla 6, se observan las actividades, los recursos metodológicos, los principales logros y las dificultades encontradas, durante el proceso de generación de modelos de investigación en SAN.

**Tabla 6.** Descripción de las acciones realizadas en durante el proceso generación de modelos de investigación en SAN en los municipios de Ipala y Esquipulas (Chiquimula).

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de instrumentos para obtención de datos relacionados a hábitos alimentarios y actividad física.</li> <li>• Obtención de datos por medio de encuesta a facilitadores comunitarios del Programa AlfaSAN en Olopa y a empleados municipales en Ipala.</li> <li>• Tabulación de datos obtenidos.</li> <li>• Generación de documentos que contengan estudios realizados.</li> </ul>	Documentación primaria. Organización de la información.      Análisis de información.	Dos instrumentos para la obtención de información relacionada a hábitos alimentarios y actividad física, dos documentos de investigación sobre hábitos alimentarios y actividad física.	Poder coincidir en las reuniones de los facilitadores para poder realizar la encuesta.	Ninguno.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica local, de septiembre 2013 a enero 2014.

**e) Acompañamiento en la ejecución de proyecto “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN en el municipio de Olopa, Chiquimula, Guatemala”**

En el municipio de Olopa, Chiquimula, se ejecutó el proyecto temático denominado “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN”, cuyo propósito es integrar a la dieta alimentaria, alimentos de origen animal como fuente de proteína de alta calidad, en las familias con problemas nutricionales,. Este proyecto se realizó bajo dos componentes. El primero de ellos, relacionado a que las familias consuman huevos de gallina como fuente de proteína animal y el segundo, a que las familias mejoren las prácticas alimentarias y de cuidado de los niños menores de cinco años.

El objetivo de la asistencia técnica ligada a este proceso, fue acompañar a la organización comunitaria de la aldea en donde se ejecutó el proyecto, así como elaborar el instrumento que sirvió para la recolección de datos para la posterior elaboración del diagnóstico de las 40 familias participantes.

En la Tabla 7, se observan las actividades, los recursos metodológicos, los principales logros, las dificultades encontradas y los resultados no esperados, durante el proceso de acompañamiento en la ejecución del proyecto de Olopa, Chiquimula.

**Tabla 7.** Descripción de las acciones realizadas durante el proceso de acompañamiento en la ejecución del proyecto “Galpones de gallinas criollas mejoradas para el fortalecimiento de la SAN” de Olopa, Chiquimula.

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación en taller de determinación de capitales en aldea Las Palmas en el marco del proyecto de galpones de gallinas.</li> <li>Participación en reunión de conformación de COCOSAN en aldea Las Palmas en el marco del proyecto de galpones de gallinas.</li> </ul>	Metodología del Diagnóstico Rural Participativo - DRP-	Grupo de promotoras voluntarias conformado, COCOSAN	Poca apropiación de los actores locales institucionales de la metodología.	Muy buena participación comunitaria.
Elaboración de instrumento para el diagnóstico de familia en la aldea Las Palmas en el marco del proyecto de galpones de gallinas.	Encuesta	Boleta para levantamiento de diagnóstico elaborada.	Lograr un instrumento que recogiera la información necesaria para realizar el diagnóstico inicial.	Elevado compromiso del técnico responsable de la MTFRL asignado al proyecto.
Elaboración de perfil de proyecto avícola para gestión de fondos ante FONAGRO y como apoyo al proyecto temático del municipio.	Metodología de la investigación	Perfil de proyecto de acuerdo a lineamientos para gestión de fondos ante FONAGRO.	El proceso burocrático para reunir toda la papelería necesaria que cumpliera con los requisitos estipulados.	Ninguno.

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica local, de septiembre 2013 a enero 2014.



Este producto permitió brindar la asistencia técnica necesaria para la formación de cuatro promotoras voluntarias elegidas por la comunidad. Se llevó cabo por medio del Diagnóstico Rural Participativo -DRP-, dirigido por el técnico responsable de la MTFRL, quien coordinó las acciones con los actores locales, mediante convocatoria en la Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-, logrando que por tres días, las familias de la aldea Las Palmas participaran en la identificación y priorización de problemas. Se finalizó con la elección de la Comisión Comunitaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COCOSAN- (según la Ley SAN de Guatemala) y la elección de diez promotores voluntarios: seis que participarían en el componente de diversificación agrícola de la PPLT Hambre Cero y cuatro promotoras que participarían en el proyecto en mención ([Anexo 16. Informe conformación de la COCOSAN en la aldea Las Palmas, Olopa](#)).

Así también, se obtuvo el instrumento para el levantamiento de diagnóstico inicial de las familias participantes, permitiendo el establecimiento de una línea base ([Anexo 17. Instrumento para diagnóstico de familias proyecto de aldea Las Palmas, Olopa](#)). Dicho instrumento puede ser utilizado en otros proyectos que se ejecuten en otras comunidades, o en otros municipios, y cuyos componentes se relacionen al del proyecto ejecutado en la aldea Las Palmas.

La elaboración de un perfil de proyecto para la gestión de fondos ante el Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria -FONAGRO- (entidad perteneciente al MAGA), pretendía generar los fondos necesarios para complementar el proyecto o bien, para ejecutarlo en otras comunidades, pero al momento de terminar el período de asistencia técnica local, no se había logrado su obtención. Sin embargo, el perfil se encuentra elaborado para futuras gestiones ante otras instancias, lo cual constituye un aspecto positivo para la MTFRL y para el municipio ([Anexo 18. Perfil de proyecto para gestión de fondos FONAGRO establecimiento de gallinas en Olopa](#)).

#### **f) Fortalecimiento de conocimientos en participantes de las ECASAN**

Dentro del Programa Trinacional para la Alfabetización y la Seguridad Alimentaria -AlfaSAN- ejecutado en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL-, se ejecutó el modelo de las Escuelas de Campo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -ECASAN-, en donde los conocimientos de lecto-escritura adquiridos por los participantes, eran complementados con conocimientos sobre alimentación y nutrición, agroecología, medio ambiente y agua, entre otros, de tal forma que se vinculara el aprendizaje cognoscitivo con las prioridades diarias de los participantes (aprender-haciendo).

Durante el período en que se proporcionó la asistencia técnica local, el Programa AlfaSAN se estaba ejecutando en los municipios de Esquipulas, Olopa e Ipala y se detectó la necesidad de brindar los conocimientos relacionados a técnicas de producción agrícola amigables con el medio ambiente, mediante un taller dirigido a los facilitadores

comunitarios del municipio de Ipala, en coordinación con los técnicos extensionistas del MAGA, el CEDESAN y la MTFRL. Dicho taller se enfocó en el establecimiento de huertos familiares, con el objetivo de que los facilitadores transmitieran los conocimientos a los participantes de cada una de las ECASAN a su cargo.

Así también, se realizó una coordinación interinstitucional con Visión Mundial, el Centro de Salud y el CEDESAN del municipio de Olopa, con el objetivo de calendarizar horarios y temas de capacitación para los grupos de ECASAN que coincidieran con los grupos que dichas instituciones ya atendían y los temas que ellos trabajaban. Para ello se contó con el apoyo de la supervisora municipal de AlfaSAN del municipio para verificar que las fechas programadas se cumplieran.

Es importante señalar que la MTFRL, mediante el Programa AlfaSAN, busca implementar el modelo de ECOSAN, dentro de las ECASAN, es decir, persigue que las tecnologías utilizadas en los ECOSAN, sean parte de las que utilizan los facilitadores comunitarios del Programa, por lo que el presente producto se enmarcó dentro de uno de los resultados esperados del Proyecto de Fortalecimiento Institucional mediante el cual el PRESANCA II apoya a la MTFRL: Establecimiento, seguimiento y acompañamiento de los ECOSAN para el fomento de tecnologías que contribuyan a la SAN, ya que si bien el apoyo se brindó en las ECASAN, éstas se encuentran relacionadas a los ECOSAN.

En la Tabla 8, se observan las actividades, los recursos metodológicos, los principales logros, las dificultades encontradas y los resultados no esperados, durante el proceso de fortalecimiento de conocimientos en el marco de las ECASAN en los municipios de Ipala y Olopa (Chiquimula).

**Tabla 8.** Descripción de las acciones realizadas durante el proceso de fortalecimiento de conocimientos en el marco de las ECASAN en los municipios de Ipala y Olopa (Chiquimula).

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de agenda de capacitación sobre establecimiento de huertos familiares en Ipala.</li> <li>• Participación en capacitación sobre establecimiento de huertos familiares en Ipala.</li> <li>• Reuniones con personal de Visión Mundial y Centro de Salud de Olopa para definir fechas y temas de capacitación conjuntas.</li> </ul>	Capacitación, coordinación interinstitucional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller sobre establecimiento de huertos familiares ejecutado.</li> <li>• Calendario de capacitación conjunta para grupos de ECASAN en el municipio de Olopa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los tiempos planificados no son suficientes para abarcar todos los temas necesarios en la capacitación realizada.</li> <li>• Al principio se había considerado tomar en cuenta a la mayoría de instituciones que inciden dentro del municipio, pero al final solo se logró con dos instituciones, aparte del CEDESAN (Visión Mundial y Centro de Salud). El monitoreo del cumplimiento de fechas y temas fue difícil de realizar, debido a la lejanía de algunas comunidades y porque no se contó con un instrumento de seguimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto interés por parte de los facilitadores comunitarios en la adquisición de los conocimientos.</li> <li>• Alta colaboración por parte del técnico responsable de Visión Mundial para compartir las metodologías utilizadas con los grupos con los que ellos trabajan.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica local, de septiembre 2013 a enero 2014.

Se estableció un plan de capacitaciones para los facilitadores comunitarios, en coordinación con otras instituciones, lo cual puede utilizarse como un modelo en futuras capacitaciones ([Anexo 19. Plan de capacitaciones establecimiento huertos familiares ECASAN](#)). Así también, se validó dicho plan con la ejecución del taller realizado en Ipala. Los temas abordados estuvieron relacionados al establecimiento de huertos familiares, tales como: elección del sitio de establecimiento, preparación del suelo, siembra de semilla, aplicación de insumos orgánicos (repelentes e insecticidas), entre otros ([Anexo 20. Informe de taller establecimiento huertos familiares ECASAN](#)). Esta capacitación se realizó a 23 facilitadores comunitarios.

Se elaboró un calendario de capacitaciones conjuntas con otros actores locales del municipio de Olopa, especificando el lugar, fecha y hora en que apoyarían en la capacitación de los participantes de las diversas ECASAN, en temas de nutrición y alimentación básica y cuidados del niño, principalmente. Esta coordinación se hizo con el CEDESAN del municipio, Visión Mundial y Centro de Salud ([Anexo 21. Calendario de capacitación conjunta para grupos de ECASAN en el municipio de Olopa](#)).

## 2. Asistencia técnica a nivel regional

### a) Monitoreo y seguimiento a proyectos temáticos de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II

Los proyectos generados luego del proceso ya mencionado de identificación y priorización de necesidades y que fueron aprobados para su ejecución con fondos del FONSAN del PRESANCA II, son denominados de Urgencia,

Rehabilitación y Desarrollo -URD-, formulados y ejecutados a través de las municipalidades, mancomunidades o asociaciones. Dentro del FONSAN del PRESANCA II se asignaron fondos para la ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico que para algunas mancomunidades fue de alrededor de US\$ 500,000, para el resto de temas los montos asignados a dichos proyectos, no supera los US\$ 15,000. La movilización de recursos para apoyar estos proyectos, constituyen acciones prioritarias, ya que son un elemento de sostenibilidad en el nivel local. Estos montos son complementados con las asignaciones de contrapartida por parte de los entes ejecutores y han sido ejecutados con base en el reglamento del FONSAN.

El monitoreo y seguimiento a los 23 proyectos ejecutados por las mancomunidades, asociaciones o municipalidades, que no están relacionados a agua y saneamiento, estuvo dirigido a los técnicos responsables de dichas entidades. Se enfocó en realizar reuniones con los técnicos responsables de las Entidades Ejecutoras -EE- y los Técnicos de Monitoreo y Seguimiento -TMS- a cargo que forman parte del PRESANCA II, para verificar los indicadores, las actividades y los medios de respaldo. Así también se realizaron visitas de campo a los lugares en donde se ejecutan o ejecutaron dichos proyectos.

En la Tabla 9, se describen las actividades realizadas, los logros alcanzados, las dificultades encontradas y los resultados no esperados durante el proceso de Asistencia Técnica Regional, mediante el monitoreo y seguimiento a los proyectos.

**Tabla 9.** Descripción de las acciones realizadas durante el proceso de Asistencia Técnica Regional, mediante el monitoreo y seguimiento a los proyectos

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
Visita a los territorios donde se ejecutan los proyectos.	Monitoreo y seguimiento	Una matriz de seguimiento actualizada con información verificada en cada uno de los proyectos, se produjeron 23 informes de monitoreo y seguimiento a proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En algunas reuniones planificadas con los técnicos responsables de las EE, éstos no se hicieron presentes, haciendo difícil el establecimiento de acuerdos y compromisos.</li> <li>• El tiempo en algunas ocasiones no fue favorable para visitar a todos los participantes de proyectos que se tenía contemplado, ya que muchos proyectos se encuentran a distancias muy largas.</li> <li>• Algunos acuerdos y compromisos no fueron cumplidos, principalmente relación a tiempo.</li> </ul>	La generación de información a nivel de campo, la cual no se refleja en informes técnicos ni financieros, como las experiencias exitosas a nivel familiar o comunitario. Así también, algunos técnicos de las EE tienen desactualizado su monitoreo y seguimiento, lo cual se refleja al realizar las visitas.
Actualización de avances de ejecución de proyectos URD-UE-RE1 en el SIMON.	Monitoreo y seguimiento	23 informes de avances (uno por proyecto), matriz de seguimiento a proyectos actualizada y cargada al SIMON en el módulo "Monitoreo y Seguimiento de los Resultados del PRESANCA II", documentos de respaldo de cada proyecto, cargados al sistema.	Ninguna.	Ninguno.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica regional, de enero a septiembre de 2014.

El monitoreo y seguimiento a los proyectos se pudo corroborar por medio de la visita de cada proyecto por lo menos dos veces durante el período de asistencia técnica regional, las cuales se resumen en el [Anexo 22. Matriz para el monitoreo y seguimiento de los proyectos](#), la cual constituyó una base de datos actualizada de los avances de dichos proyectos, permitiendo la visualización de la información más relevante respecto a cada proyecto relacionada a su estado de ejecución, documentación, avances y los principales logros obtenidos.

Debido a las visitas realizadas, se obtuvo información en territorio muchas veces no reflejada dentro de los informes técnicos ni financieros. Así también, se conocieron las impresiones y experiencias de los participantes y se realizó verificación de indicadores.

Así también, el monitoreo y seguimiento de los proyectos, contempló la actualización del módulo asignado para los mismos en el SIMON. Actualmente se cuenta con información actualizada al II Trimestre 2014 de cada uno de los proyectos ejecutados y se encuentra en proceso de carga de documentos de interés relacionada a los mismos.

**b) Definición de estrategias de sostenibilidad de los proyectos temáticos de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II**

La problemática central del por qué surge la necesidad de elaborar estrategias de sostenibilidad para los proyectos ejecutados en las mancomunidades/asociaciones socias del PRESANCA II, se relaciona con la formulación de los perfiles de proyecto. Se toma en cuenta únicamente las actividades y el presupuesto necesario para la etapa de ejecución (aquella en donde se movilizan los recursos humanos, financieros y físicos con el fin lograr los medios necesarios para el posterior cumplimiento de los objetivos del proyecto), pero no así, para la etapa siguiente en donde los resultados ya han sido obtenidos y los convenios con los autores involucrados han terminado, lo cual dificulta que los resultados positivos del proyecto obtenidos durante su desarrollo, perduren después de la fecha de su conclusión. Es así como surge la necesidad de definir aquellas estrategias que se llevarán a cabo al finalizar el convenio entre PRESANCA II y el ente ejecutor.

Las estrategias de sostenibilidad elaboradas para los proyectos URD o temáticos, fueron retroalimentadas por los técnicos responsables de las entidades ejecutoras y los ATL asignados por parte de PRESANCA II, si era el caso. Se plantearon estrategias de sostenibilidad para más del 50 % de los proyectos ejecutados ([Anexo 23.Estrategias de sostenibilidad de los proyectos](#)).

En la Tabla 10 se describen las actividades realizadas, los logros alcanzados, las dificultades encontradas y los resultados no esperados durante el proceso de Asistencia Técnica Regional, a través de la elaboración de las estrategias de sostenibilidad de los proyectos URD o temáticos.

**Tabla 10.** Descripción de las acciones realizadas según componente, logros alcanzados, dificultades encontradas y resultados no esperados durante el proceso de Asistencia Técnica Regional, a través de la elaboración de las estrategias de sostenibilidad.

Actividades	Recursos metodológicos	Principales logros	Dificultades encontradas	Resultados no esperados
<ul style="list-style-type: none"> <li>●Elaboración de borrador de estrategias de sostenibilidad.</li> <li>●Retroalimentación de los borradores por parte de los técnicos ejecutores de las Alcaldías Municipales, mancomunidades o asociaciones.</li> </ul>	Planificación	9 estrategias de sostenibilidad elaboradas para proyectos productivos y 3 estrategias de sostenibilidad para proyectos relacionados a espacios saludables.	El tiempo entre el envío del borrador y la revisión/ retroalimentación por parte del equipo técnico ejecutor se extendió mucho.	En AMMA, la estrategia de sostenibilidad fue elaborada en su totalidad por el equipo técnico a cargo, en apoyo por la ATL de la tercera promoción de la MARSAN, únicamente se dio apoyo en su revisión, siendo bastante positivo, ya que demuestra una real apropiación del proyecto.

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la sistematización de asistencia técnica regional, de enero a septiembre de 2014.

### **3. Participación en la caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes de municipios pertenecientes a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa (MTFRL)**

El PRESANCA II y el PRESISAN han documentado las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN- de la población de la aldea Las Palmas (municipio de Olopa, Guatemala), de la aldea Las Toreras (municipio de Dolores Merendón, Honduras) y de la aldea San Ramón (municipio de Citalá, El Salvador).

Esta caracterización se llevó a cabo durante el mes de marzo de 2014 y contó con la dirección de un equipo técnico especialista y la participación de los 23 estudiantes de la tercera promoción de la MARSAN, entre ellos, la autora de la presente monografía. Para la realización del estudio en mención se consideró obtener información relevante basada en los capitales de desarrollo, permitiendo dimensionar y contar con información confiable y actualizada que sirva para priorizar las acciones y la toma de decisiones para el mejoramiento de la SAN en los municipios seleccionados.

Los objetivos específicos de dicha caracterización fueron la identificación de las características demográficas y socioeconómicas de las familias, la valoración del estado nutricional de los miembros de las familias, la estimación del patrón del consumo familiar de alimentos, la caracterización de las condiciones de la comunidad y el entorno de las viviendas, generar conocimiento de la percepción familiar de seguridad alimentaria por parte de las familias encuestadas y caracterizar las condiciones de los pequeños productores y jornaleros vinculados a actividades del café.

Los instrumentos utilizados para realizar la caracterización, así como el tipo de información que recogieron, se describen en la Tabla 11.

**Tabla 11.** Formularios utilizados en la caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes de la aldea Las Palmas (Olopa, Guatemala), aldea Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras) y aldea San Ramón Centro (Citalá, El Salvador).

Formulario	Información recolectada
Formulario de Características Sociodemográficas	Ubicación geográfica y datos generales, datos de la composición de la familia y antropometría, participación comunitaria, datos de la vivienda, disponibilidad de alimentos a nivel familiar, producción de alimentos, prácticas de lactancia materna y cuidado infantil, mortalidad y migración,
Composición de la familia y asistencia a comidas	La asistencia de los miembros de la familia a cada tiempo de comida 24 horas antes de realizar la encuesta.
Recordatorio de 24 Horas	Consumo familiar e individual 24 horas antes de realizar la encuesta.
Hoja de Registro de Pesos de Alimentos	Peso de los alimentos en base a las medidas registradas en el formulario de R24H
Formulario del Consumo Familiar Aparente de Alimentos	Disponibilidad y consumo de alimentos que los miembros de las familias tuvieron en los últimos siete días.
Formulario de la Escala de Seguridad Alimentaria y Nutricional -ELCSA-	La percepción que las personas tienen sobre su situación en seguridad alimentaria
Formulario para los Pequeños Productores de Café y Jornaleros(as) en Actividades del Café	Principales medios de vida, características del trabajo como jornalero de café y migración, demanda y pago del jornal de café, producción de café, aspectos agronómicos y nivel tecnológico de la producción de café, contratación de jornaleros de café, producción e ingresos de café y la afectación del café por la roya.

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de la Encuesta Sociodemográfica de municipios que pertenecen a la MTFRL, marzo 2014.

Con los datos obtenidos, se seleccionó un tema de investigación en específico, el cual se denominó “El efecto de la roya del café sobre el acceso a los alimentos de las familias de pequeños productores y jornaleros de Las Palmas del Municipio de Olopa en Guatemala y Las Toreras del Municipio de Dolores Merendón en Honduras, 2014” (ver Capítulo 6).



## VI. ESTUDIO DE TERRENO PARA VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

### 1. Introducción

La roya del café es una epidemia que ha puesto en amenaza la generación de empleos e ingresos, disminuyendo la capacidad de acceso a los alimentos, principalmente en aquellas familias que dependen directamente de la actividad cafetalera (pequeños productores y jornaleros) y que no cuentan con otros medios de vida, exhibiendo una incidencia del 53% en la región centroamericana. La región centroamericana figura dentro de los cinco productores de café a nivel mundial, afectada en su producción y en 2013 el volumen de producción de sacos de café producidos se redujo en un 15.4% (SIECA, 2014). La disminución de la producción del aromático a causa del impacto de la roya del café, ha desencadenado una disminución de la demanda de mano de obra para las diversas fases de cultivo y producción del grano. Las pérdidas económicas rondan en los US\$ 243.4 millones, de los cuales, en las últimas dos temporadas de cosecha de café, las pérdidas derivadas de la roya corresponden al 44.8% en Honduras, al 20.4% en Guatemala, al 11.2% en Costa Rica, al 11.1% en El Salvador, al 10.4% en Nicaragua y al 2.1% en Panamá (SIECA, 2014).

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica -PRESANCA II- y el Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESISAN-, realizaron una caracterización de la situación de SAN en tres municipios fronterizos de Guatemala, Honduras y El Salvador, pertenecientes a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- en marzo de 2014. Dicha caracterización tuvo como principal objetivo, obtener la información tanto de las familias, como de las condiciones nutricionales de niños en territorios o grupos de población con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional, ya que permiten la identificación de acciones que mitiguen o protejan del impacto de los cambios socio-económicos y agroambientales ([Anexo 24. Protocolo para la caracterización de SAN en municipios fronterizos](#)).

La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRL- está conformada por municipios de Guatemala, Honduras y El Salvador. Esta unidad territorial genera empleo de manera inestable a lo largo del año, con vulnerabilidad en el ingreso según las condiciones de mercado y con fuertes restricciones de acceso a tierra, por parte de los trabajadores rurales (MTFRL, 2013).

Entre estos municipios se encuentran Olopa, ubicado en el departamento de Chiquimula, Guatemala, a 1,350 msnm y Dolores Merendón del departamento de Ocotepeque, Honduras a 1,542 msnm. La unidad territorial de la MTFRL caracterizada por poseer un área marginal de café entre los 800 y los 1,000 msnm, en los pies de montaña y con menor productividad de café arriba de los 1,500 msnm y por la producción de granos básicos y explotaciones

pecuarias (situados entre los 500 y los 1,250 msnm), así como diversidad de producción de patio con fruticultura perenne. Asimismo, los valles situados entre los 300 y los 800 msnm desarrollan producciones hortícolas y frutícolas anuales. Los principales centros urbanos se encuentran en esta zona, con la mayor diversificación económica del territorio. Su economía de la construcción es complementaria a la economía agropecuaria en período de lluvia (MTFRL, 2013).

A partir de algunos datos obtenidos en la caracterización de SAN realizada, se elaboró la investigación denominada “El efecto de la roya del café sobre el acceso a los alimentos de las familias de pequeños productores y jornaleros de Las Palmas del Municipio de Olopa en Guatemala y Las Toreras del Municipio de Dolores Merendón en Honduras, 2014”.

En la aldea Las Palmas (Olopa, Guatemala) existió una diferencia entre los ingresos obtenidos durante 2013, con respecto a los obtenidos en el 2012 en 81% de las familias de jornaleros-productores, en 75% de los productores y en 67% de los jornaleros, lo cual coincide con las mayores pérdidas registradas en la cosecha durante el 2013. Los jornaleros-productores fueron quienes percibieron menos ingresos a causa de la afectación de la roya y los jornaleros fueron quienes percibieron mayores ingresos, “posiblemente debido a la corta de árboles muertos y labores de limpieza en áreas afectadas”, pero que a la vez “se encontraron en mayor vulnerabilidad debido a la dependencia al trabajo que generan los productores, lo que conlleva a desempleo y una disminución en la capacidad adquisitiva de las familias”. Así también los jornaleros-productores y los productores de café “atribuyeron la disminución de sus ingresos durante 2013, a la reducción de sus cosechas asociada a enfermedades para los cultivos como la roya, la broca y ojo de gallo, agravados por los factores de cambios climáticos” (Sánchez, 2014).

Esta situación puede causar graves efectos en la adquisición de alimentos por parte de las familias involucradas en las actividades cafetaleras, aumentando los períodos de hambre y repercutiendo en el estado nutricional de las familias, principalmente en los niños menores de cinco años, manteniendo las condiciones de pobreza en las poblaciones afectadas.

## **2. Objetivo**

Determinar el efecto de la roya del café en la adquisición de alimentos de las familias dependientes de este rubro y que han sido afectadas por la enfermedad, de las comunidades Las Palmas, del Municipio de Olopa, Guatemala y Las Toreras del Municipio de Dolores Merendón, Honduras.

### 3. Metodología

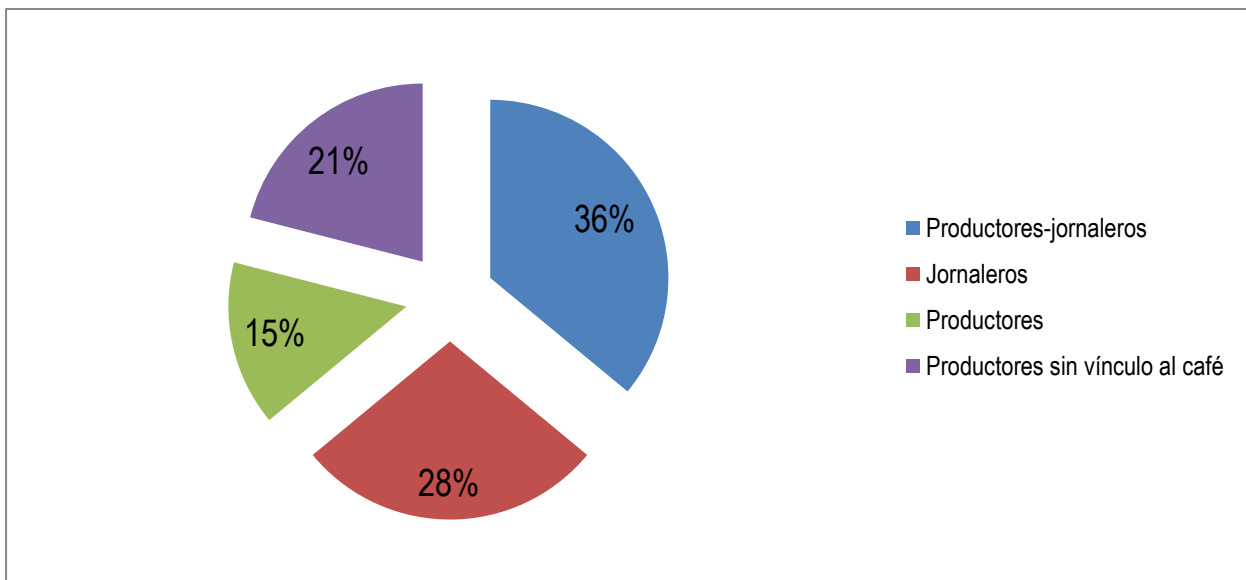
La muestra del estudio por comunidad consistió en una muestra simple y aleatoria de 60 viviendas con 76 familias de 359 personas, siendo 172 hombres y 187 mujeres en Las Palmas. En Las Toreras se incluyó el total de 70 familias que incluyó a 273 personas de las cuales 140 son hombres y 133 son mujeres.

El estudio fue transversal cualitativo y cuantitativo realizado en marzo de 2014. El total de familias asciende a 146, de las cuales, 143 son familias que se dedican a las actividades agrícolas. Los resultados se obtuvieron de la sección D: disponibilidad de alimentos a nivel familiar de la Encuesta Sociodemográfica de la caracterización de la SAN, en donde las familias indicaron la forma de obtención de una serie de 60 alimentos (compra, producción, donación, intercambio) y la cantidad aproximada de cada uno de ellos (nada, poco/mitad, todo/casi todo). Así también, se obtuvieron datos con el Formulario para los Pequeños Productores de Café y Jornaleros(as) en Actividades del Café.

### 4. Discusión de resultados

De la muestra total en los dos municipios, se incluyeron 143 familias dedicadas a la actividad agrícola, de las cuales el 36% (52 familias), se dedican tanto a las actividades de producción como a la del jornaleo del café; el 28% (40 familias) solo a actividades de jornaleo del café; el 15% (21 familias) solo a actividades de producción del café y el 21% (30 familias) no están vinculadas a ninguna actividad del café (Gráfico 32).

**Gráfico 32.** Porcentaje de familias dedicadas a la actividad cafetalera en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de la Encuesta Sociodemográfica en Comunidades Centinela de municipios que pertenecen a la MTFRL, marzo 2014.

## **a) Acceso a los alimentos**

### **i. Formas de adquisición**

Una misma familia puede adquirir un producto por distintas formas, compra, producción, donación e intercambio. La forma más importante de adquisición fue compra y en segundo lugar producción.

## **b) Relación entre el acceso o adquisición a algunos alimentos del patrón alimentario mayoritario y la actividad vinculada a la producción de café**

Las familias indicaron que adquieren por donación maíz o frijol en menos del 20%, por intercambio menos del 10% de maíz y no existieron intercambios de otros productos incluidos en el análisis que forman parte del patrón alimentario.

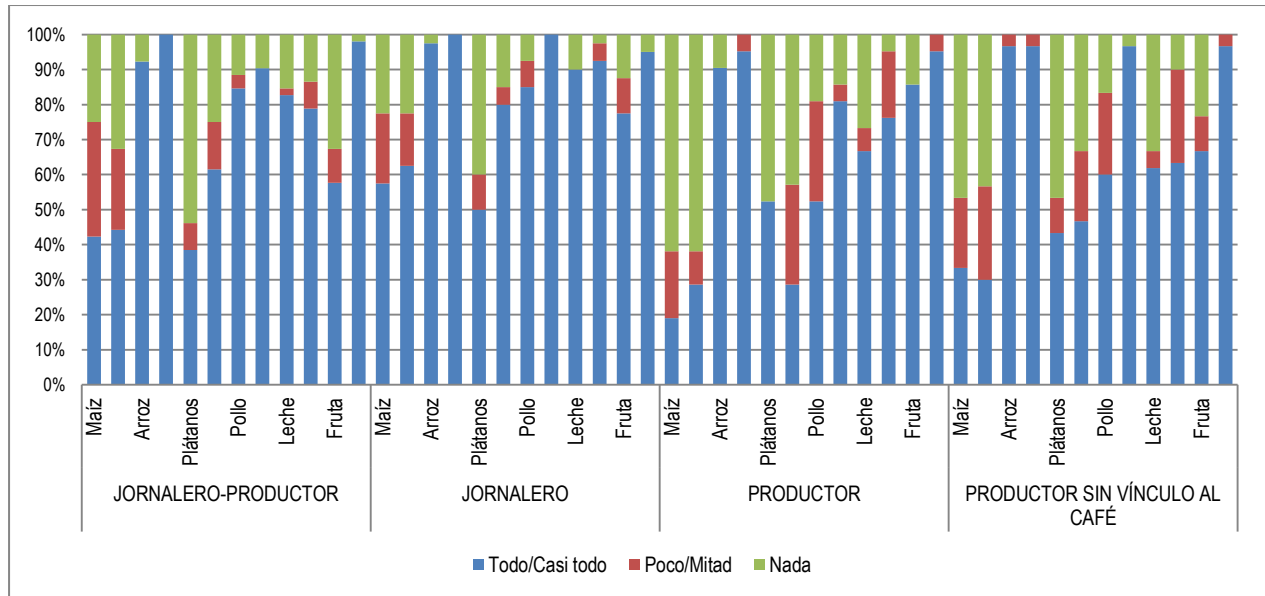
### **i. Compra**

El Gráfico 33 describe que la compra fue la mayor estrategia de adquisición del patrón alimentario de las familias de jornaleros vinculados en la producción de café. Los alimentos más consumidos como el maíz y el frijol fueron comprados, todo o casi todo, por tres quintas partes de estas familias. Sin embargo, estos granos básicos fueron comprados, todo o casi todo, por dos quintas partes de familias jornalero-productoras, y una quinta parte de familias productoras así como de familias no vinculadas con el café.

Los otros alimentos más consumidos como el arroz, el azúcar y el aceite, todo o casi todo, fueron comprados por casi todas las familias de todos los grupos de familias.

Los vegetales, la fruta, la leche, la carne de res, el pollo y los plátanos, fueron alimentos menos consumidos del patrón. Todo o casi todo, fue comprado por más de tres quintas de las familias vinculadas al café, así como más de la mitad de las familias no vinculadas al café.

**Gráfico 33.** Compra de alimentos según grupo de familias vinculadas a la producción de café, en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014



**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la Encuesta Sociodemográfica en Comunidades Centinela de municipios que pertenecen a la MTFRL, marzo 2014.

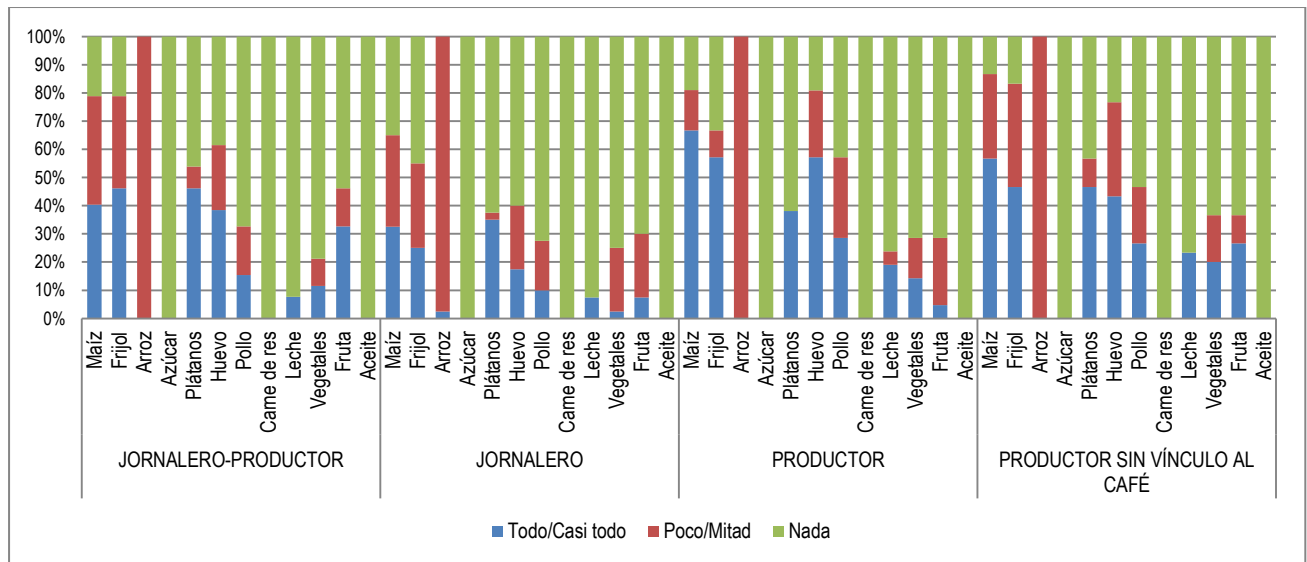
## ii. Producción

Según el Gráfico 34, la producción fue una estrategia importante de adquisición del patrón alimentario de las familias de productores de café; el maíz y el frijol fueron producidos por tres quintas partes de estas familias. Sin embargo, estos granos básicos fueron comprados, todo o casi todo, por dos quintas partes de familias jornalero-productoras, y una quinta parte de familias de jornaleros así como la mitad de las familias no vinculadas con el café.

Los alimentos del patrón alimentario consumidos por menos familias fueron producidos localmente, por ejemplo, el huevo, todo o casi todo, fue producido por más de la mitad o más de familias productoras y jornalero-productoras. Dos de cinco familias jornaleras y familias no vinculados al café; el pollo, todo o casi todo, fue producido por casi la tercera parte de familias productoras, mientras que una de 10 familias jornaleras y jornalero-productoras, y una de cuatro familias no vinculadas al café produjeron todo o casi todo el pollo consumido. La leche, toda o casi toda, fue producida por una de cinco familias productoras así como por familias no vinculadas al café, y prácticamente no fue producida por familias jornaleras o jornalero-productoras. El plátano, todo o casi todo, fue producido por casi la mitad de familias jornalero-productoras y no vinculadas al café, mientras que por dos de cinco familias productoras y por una tercera parte de familias jornaleras.

El arroz fue producido muy poco, mientras que la carne de res, el azúcar y el aceite o la manteca no fueron producidos localmente.

**Gráfico 34.** Producción de alimentos según grupo de familias vinculadas a la producción de café, en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014.

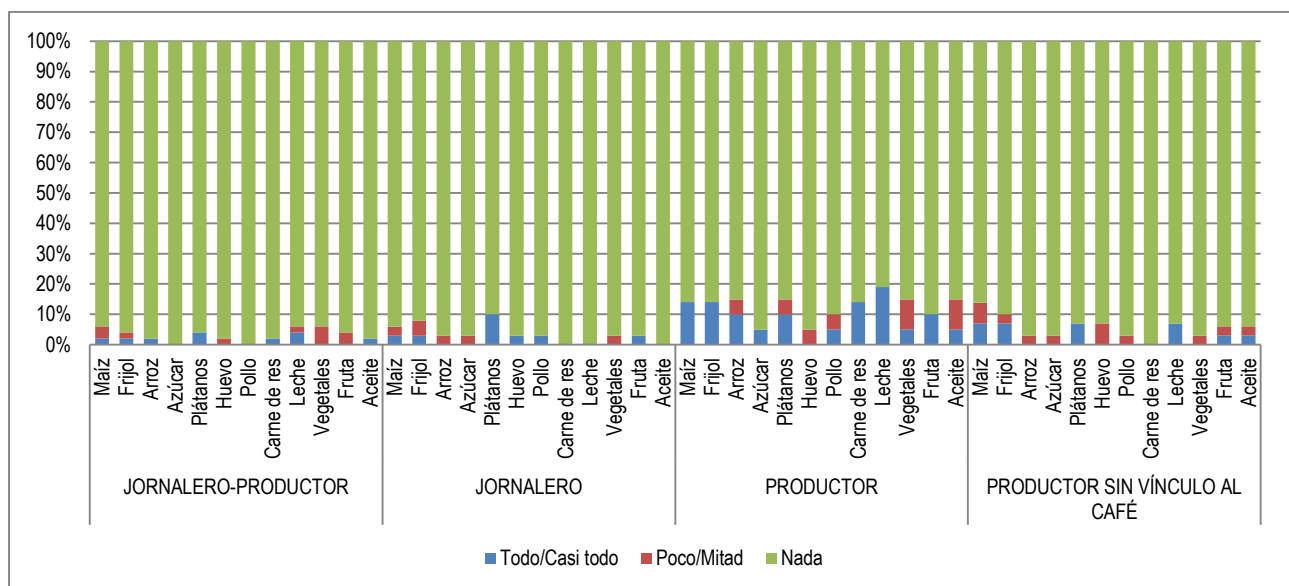


**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la Encuesta Sociodemográfica en Comunidades Centinela de municipios que pertenecen a la MTFRL, marzo 2014.

### iii. Donación

El grupo de familias que más adquirió alimentos por medio de la donación fue el de productores de café, uno de cada 10 todo o casi todo el maíz, el frijol, la leche y carne de res. En el resto de los grupos de familia, la adquisición de alimentos por medio de la donación no fue significativa (Gráfico 35).

**Gráfico 35.** Donación de alimentos según grupo de familias vinculadas a la producción de café, en las aldeas Las Palmas (Olopa, Guatemala) y Las Toreras (Dolores Merendón, Honduras), 2014.



**Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos de la Encuesta Sociodemográfica en –Comunidades Centinela de municipios que pertenecen a la MTFRL, marzo 2014.

## **5. Conclusiones**

- a) La compra de maíz, frijol, azúcar, arroz, huevo, pollo y aceite o manteca que son parte del patrón alimentario mayoritario fue una estrategia importante del acceso a los alimentos, por lo que fue afectada por la disminución de ingresos a causa de la afectación de la roya, principalmente en familias jornaleras y jornalero-productoras de café.
- b) La compra de plátano, carne de res, leche, fruta y vegetales del patrón alimentario mayoritario por ser menos consumidas por las familias fueron afectadas en menor magnitud por la disminución de ingresos a causa de la afectación de la roya.
- c) La compra de alimentos del patrón mayoritario fue afectada por la disminución de ingresos a causa de la afectación de la roya en forma diferenciada entre los grupos de familias, siendo la mayoría de alimentos en familias jornaleras, luego familias jornalero-productoras y las familias productoras. Asimismo han sido afectadas en menor medida las familias no vinculadas con la producción del café.

## **6. Recomendaciones**

- a) Es necesario mejorar el suministro del maíz, el frijol, el azúcar, el arroz, el huevo y el aceite o manteca a aquellas familias vinculadas al café, especialmente jornaleras y jornalero-productoras, por medio de programas y proyectos asistenciales, mientras dure la emergencia de la enfermedad.
- b) Es necesario fomentar el consumo balanceado de una parte de frijol con tres partes de maíz para mejorar la calidad de la proteína suministrada por estos granos básicos mediante preparaciones identificadas como tamales de frijoles, pupusas o dobladas, u otras preparaciones identificadas que puedan desarrollarse en los municipios estudiados.
- c) Es importante proporcionar asistencia técnica para la diversificación de cultivos que brinden beneficios adicionales que mejoren el acceso a los alimentos en un futuro, especialmente a los grupos de familias identificados como vulnerables.

- d) Considerar el conocimiento de los alimentos que no forman parte del patrón alimentario mayoritario, en el diseño de programas y proyectos dirigidos a las familias vinculadas o no al café, que enfoquen la promoción del consumo de productos de origen animal y de frutas y vegetales mediante técnicas mejoradas de producción.
  
- e) Priorizar los programas y proyectos a desarrollar en los municipios de estudio a las familias que pertenecen a los jornaleros vinculados al café, ya que es el grupo que más ha sido afectado por la disminución de las cosechas a causa de la roya del café.



## VII. LECCIONES APRENDIDAS

1. El conocimiento adquirido de la dinámica local mediante las actividades que realizan los técnicos responsables de promover la SAN en los municipios, permitió comprender la estructura, objetivos y funcionamiento del Proyecto de Fortalecimiento Institucional –PFI- que apoya el PRESANCA II.
2. El trabajo que se realizó con el personal técnico que había sido formado en SAN, facilitó los procesos tanto de planificación como de ejecución de las actividades, favoreciendo el logro de los resultados.
3. El proceso del mapeo de actores elaborado a nivel local, fortaleció los conocimientos de la participante de la MARSAN en el uso de herramientas de caracterización de los municipios. De igual manera, le permitió reconocer la importancia del mismo, ya que como parte del Fortalecimiento Institucional, constituye un elemento clave para la optimización de recursos en un municipio, evitando duplicidad de actividades, generando complementariedad entre actores y organización de acciones efectivas.
4. El conocimiento de los proyectos temáticos ejecutados en Olopa e Ipala, permitió conocer la dinámica local que se genera con los diferentes actores durante la ejecución de proyectos. Este conocimiento se consolidó durante el monitoreo y seguimiento de todos los proyectos que se llevan a cabo en las distintas mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II.
5. A través del monitoreo y seguimiento a los proyectos temáticos, se realizó un proceso de aprendizaje significativo, ya que se conoció todo el contexto de la SAN, bajo el cual se estaban realizando, de manera que la asistencia técnica brindada, fuera más efectiva, teniendo claro que si no se visualizan todos los elementos que interactúan para mejorar las condiciones de la SAN en un determinado territorio, un proyecto temático específico no trascenderá en el tiempo ni en las poblaciones.
6. A través del proceso de asistencia técnica, se pudo observar que el fortalecimiento de las capacidades en el recurso humano a cargo de la planeación, formulación y ejecución de los diversos proyectos en SAN es indispensable para contribuir en la sostenibilidad de los mismos.

## VIII. CONCLUSIONES

1. La experiencia de asistencia técnica realizada a nivel local es indispensable para comprender los procesos de promoción de la SAN que se realizan en las diferentes municipalidades, mancomunidades o asociaciones, en el marco del Proyecto de Fortalecimiento Institucional -PFI- que apoya el PRESANCA II, permitiendo vincular y enriquecer esa experiencia con la realizada posteriormente en el nivel regional.
2. El método de capacitación utilizado con los responsables de CEDESAN, funcionarios municipales formados en SAN, TecniSAN, entre otros, que incluyó la tutoría, la reiteración y la aplicación permanente de los conocimientos y prácticas (aprender-haciendo), resultó efectivo para el apropiamiento y la realización de las actividades, lo que asegura su ejecución en el futuro.
3. La generación de modelos de investigación relacionados a SAN fueron elaborados para temas y municipios específicos, sin embargo estos modelos pueden ser utilizados en distintos ámbitos locales de otras mancomunidades o asociaciones socias de PRESANCA II, con las adaptaciones necesarias ya que las necesidades de esas poblaciones son similares.
4. El monitoreo y seguimiento de los proyectos temáticos ejecutados en cada una de las mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II, permitió contar con avances actualizados de cada uno, documentando las historias de éxito y realizando las recomendaciones técnicas necesarias. Asimismo, proporcionó el conocimiento oportuno para que las estrategias de sostenibilidad definidas, fueran congruentes con la realidad y con los aportes de los técnicos responsables de las Entidades Ejecutoras.
5. El proceso de monitoreo y seguimiento ha generado la experiencia de sistematizar la información de los diversos proyectos, a través de instrumentos elaborados para el efecto, que podrán ser utilizados por los responsables de la ejecución y por aquellos que realizan las acciones de monitoreo y seguimiento de esos proyectos y otros similares en otros territorios.

## IX. RECOMENDACIONES

1. Para aquellos estudiantes cuyo énfasis sea el de integración regional, la experiencia en el nivel local brindará valor agregado tanto en su formación profesional, como en su desempeño en general, ya que les permitirá complementar y enriquecer las experiencias de lo local a lo regional y viceversa.
2. Se recomienda a los responsables de brindar asistencia técnica a los encargados de CEDESAN, funcionarios municipales formados en SAN, TecniSAN, entre otros, a utilizar el método aprender-haciendo, ya que éste favorece la apropiación de los conocimientos y prácticas para la realización de las actividades en un futuro sin la asistencia técnica de personal externo.
3. La manera más eficiente y constructiva de ejecutar las acciones en SAN, es a través de personal instruido en el tema, por lo que se recomienda continuar con los procesos de formación de personal técnico en SAN.
4. La sensibilización a las autoridades municipales en el tema de capital humano capacitado en SAN, es sumamente importante para evitar los cambios de personal que en determinado momento pudieran afectar las acciones establecidas en el municipio. Con esta sensibilización también se garantizará que el personal responsable del CEDESAN y de otras actividades vinculadas a la SAN, se dedique de forma exclusiva al desarrollo de las mismas.
5. La recopilación formal de todas las investigaciones producidas por los estudiantes de la MARSAN, en temas relevantes para la SAN y generadas en las diversas asignaciones académicas, constituyen un aporte valioso, por lo que se sugiere ponerlas a disposición del público en general, a través de los CEDESAN, SIMSAN y mancomunidades o asociaciones, para que puedan mejorarse, adaptarse y replicarse.
6. Es importante mantener una constante comunicación con los TMS responsables de los proyectos temáticos en las distintas mancomunidades/asociaciones socias de PRESANCA II, en base a los acuerdos y compromisos generados en las visitas de monitoreo y seguimiento a las municipalidades, mancomunidades o asociaciones, ya que ellos son quienes darán el seguimiento al cumplimiento en los territorios.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial (2014). *Datos*. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://datos.bancomundial.org>
- Benavidez, M. (2014). *Patrón alimentario de las familias y su percepción sobre la Seguridad Alimentaria en el hogar, de la aldea Las Toreras, municipio de Dolores Merendón, departamento de Ocotepeque, Honduras*. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- CAN (2010). *Información sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población indígena en los países de la comunidad andina*. Perú: Comunidad Andina.
- CELADE (2014). *Sistema de Indicadores Sociodemográficos de Poblaciones y Pueblos Indígenas*. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/SISPPI/>
- Centro de Investigaciones Sociológicas (n.d.). *¿Qué es una encuesta?* Recuperado el 10 de octubre de 2014 de <http://www.cis.es/cis>
- CFS. (2012). 39o. *Período de Sesiones - En buenos términos con la terminología*. Roma: Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Naciones Unidas.
- CEPAL (2013). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*. Chile: Naciones Unidas.
- CEPALSTAT (2014). *Base de datos y publicaciones estadísticas*. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)
- DIGESTYC (2007). *Censo de Población y Vivienda (CPV)*. El Salvador.
- The World Bank Group (2014). Global Price Trends. *Food Price Watch*, 16, 1-3.
- FAO (2014). *Estadísticas sobre Seguridad Alimentaria*. Recuperado el 26 de octubre de 2014 de <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en>
- FAO, IFAD and WFP. 2014. *The State of Food Insecurity in the World 2014. Strengthening the enabling environment for food security and nutrition*. Roma, FAO.
- Ferrer, J. (31 de julio de 2010). *Conceptos básicos de la metodología de la investigación* [mensaje en un blog]. Recuperado de [http://metodologia02.blogspot.com/2010\\_07\\_01\\_archive.html](http://metodologia02.blogspot.com/2010_07_01_archive.html)

- Gómez, E. (2011). *Espacio de Ecotecnologías para la Seguridad Alimentaria y Nutricional ECOSAN* [diapositivas de PowerPoint].
- Gómez, E.; Ruiz, J. (2011). *Centros de Documentación y Exhibición en SAN y Desarrollo Local CEDESAN* [diapositivas de PowerPoint].
- Gobierno de Guatemala. (2005). *Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Guatemala: Gobierno de Guatemala.
- Gobierno de Guatemala (n.d.). *El Plan del Pacto Hambre Cero*. Guatemala: Gobierno de Guatemala.
- IFPRI (2013). *Índice Global del Hambre - El reto del hambre: aumentar la resiliencia para lograr la Seguridad Alimentaria y Nutrición*. Washington.
- INCAP/OPS (2002). *Modelo de operacionalización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en procesos de desarrollo local*. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Organización Panamericana de la Salud.
- Instituto Nacional de Estadística. (2004). *Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Tegucigalpa: Tegucigalpa:INE.
- MTFRL. (2014). *Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa*. Recuperado el 10 de septiembre de 2014, de <http://trinacionalriolempa.org/index.php/es/politicas-gestion-publica.html>
- MTFRL. (2013). *Política Pública Local Transfronteriza para la Seguridad Alimentaria y Nutricional "Hambre Cero"*. Guatemala, Honduras y El Salvador: Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa.
- Palmieri, M.; Méndez, H.; Delgado H.; Flores, R.; Palma, P. (2009). *¿Ha crecido Centroamérica? Análisis de la situación antropométrica - nutricional en niños menores de 5 años de edad en Centroamérica y República Dominicana para el período 1965-2006*. El Salvador: Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESANCA II-.
- Pereira, N. (2013). *Fortalecimiento del liderazgo local para la gestión de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el municipio de Olopa del departamento de Chiquimula, Guatemala, miembro de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa (Guatemala, El Salvador y Honduras)*. San Salvador, El Salvador: Programa Regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional, segunda fase -PRESANCA II-.

- PNUD (2014). *Human Development. Report 2014. Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience.*
- PNUD/UNOPS/SEGEPLAN (2003). *Estrategia para la Reducción de la Pobreza.* Municipio de Ipala. Chiquimula, Guatemala: APPI - SEGEPLAN.
- PRESANCA II. (2013). *Caracterización del municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula, Guatemala para el abordaje de la SAN.* San Salvador: Programa Regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- PRESANCA II. (2013). *Caracterización del municipio de Ipala, departamento de Chiquimula, Guatemala para el abordaje de la SAN* (en edición). San Salvador: Programa Regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- PRESANCA II. (2013). *Caracterización del municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, Guatemala para el abordaje de la SAN.* San Salvador: Programa Regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- PRESANCA II. (2011). *Documento Resumen Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional.* San Salvador: Programa Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional .
- PRESANCA II. (2011). *Plan Operativo Global -POG-*.
- PRESANCA II (2008). *Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica. Descripción de la acción. Anexo 1.*
- PRESANCA II. (2010). *Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.* Recuperado el 20 de septiembre de 2014, de <http://www.sica.int/presanca/Resultados.aspx>
- PRESANCA II/FAO (2013). *Centroamérica en cifras.* Datos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Agricultura Familiar. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESANCA II-, Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre -IALCSH- y Programas Especiales para la Seguridad Alimentaria -PESA-.
- PRESANCA II – PRESISAN. (2014). *Informe técnico preliminar de caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes de la aldea Las Palmas del municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, Guatemala.*
- PRESANCA II – PRESISAN. (2014). *Informe Técnico Preliminar de caracterización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la comunidad de Las Toreras, Dolores Merendón, Honduras.*

- Sánchez, T. (2014). *Impacto de la roya del café en la capacidad adquisitiva de los productores y jornaleros dependientes del cultivo de café en la comunidad de Las Palmas, Olopa, Guatemala*. Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PRESANCA II-.
- Secretaría de Estado en el Despacho de la Presidencia. (2010). *Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2010-2022)*. Gobierno de la República de Honduras.
- SEGEPLAN (2010). *Plan de desarrollo del municipio de Olopa 2011-2025*. Chiquimula, Guatemala: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.
- SEGEPLAN/COMUDE (2010). *Plan de desarrollo del municipio de Esquipulas 2011-2025*. Chiquimula, Guatemala: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.
- SEGEPLAN/DPT. (2010). *Plan de Desarrollo Concepción Las Minas, Chiquimula*. Guatemala: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial.
- SESAN. (2011). *Estructura funcional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel local*. Guatemala: Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- SESAN. (2014). *Fortaleciendo la Gobernanza Local*. Guatemala: Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- SIECA. (2014). *Mercado de café en Centroamérica: una revisión del estado actual*. Centroamérica: Dirección de Estadísticas, Estudios y Políticas (DEEP).
- SIRSAN (2014). *Sistema Integrado de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional SIRSAN+*. Recuperado el 25 de octubre de 2014 de <http://www.sica.int/sirsan/Indicadores.aspx>
- UNICEF (2013). *Child Nutrition: The achievable imperative for global progress*. United Nations Children's Fund.

## **XI. ANEXOS**

- Anexo 1. POA 2014 CEDESAN Olopa
- Anexo 2. Planes de capacitación
- Anexo 3. POA 2014 CEDESAN Ipala
- Anexo 4. Plan de capacitación CEDESAN móvil piloto
- Anexo 5. Informe de CEDESAN móvil piloto
- Anexo 6. Presentación Concejo Municipal de Ipala de POA 2014
- Anexo 7. Mapeo de actores actualizado de Ipala
- Anexo 8. Mapeo de actores actualizado de Asunción Mita
- Anexo 9. Mapeo de actores de El Progreso
- Anexo 10. Matriz conjunta de actores de Ipala
- Anexo 11. Matriz conjunta de actores de Asunción Mita
- Anexo 12. Matriz conjunta de actores de El Progreso
- Anexo 13. Protocolo de investigación en establecimiento línea base Hambre Cero
- Anexo 14. Estudio sobre hábitos alimentarios en facilitadores comunitarios de AlfaSAN
- Anexo 15. Estudio sobre actividad física realizada por empleados municipales de Ipala
- Anexo 16. Informe conformación de la COCOSAN en la aldea Las Palmas, Olopa
- Anexo 17. Instrumento para diagnóstico de familias proyecto de aldea Las Palmas, Olopa
- Anexo 18. Perfil de proyecto para gestión de fondos FONAGRO establecimiento de gallinas en Olopa
- Anexo 19. Plan de capacitaciones establecimiento huertos familiares ECASAN
- Anexo 20. Informe de taller establecimiento huertos familiares ECASAN
- Anexo 21. Calendario de capacitación conjunta para grupos de ECASAN en el municipio de Olopa
- Anexo 22. Matriz para el monitoreo y seguimiento de los proyectos temáticos.
- Anexo 23. Estrategias de sostenibilidad de los proyectos temáticos
- Anexo 24. Protocolo para la caracterización de SAN en municipios fronterizos



Glenda Izabel Rodas Divas

**AUTORA**

Vivian Matta de García, Ph.D.

**DIRECTORA**

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.

**DECANO**