







MAESTRÍA REGIONAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN LOCAL











Monitoreo y seguimiento de la Política Pública Local Transfronteriza "Hambre Cero" de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa

Mayo de 2013 a Septiembre de 2014

Jorge Nectaly Argueta Pereira

Guatemala, Guatemala, octubre de 2015









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

MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA POLITICA PÚBLICA LOCAL TRANSFRONTERIZA "HAMBRE CERO" DE LA MANCOMUNIDAD TRINACIONAL FRONTERIZA RIO LEMPA

Jorge Nectaly Argueta Pereira

MAESTRÍA REGIONAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN LOCAL

Guatemala, Guatemala, octubre de 2015

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

MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA POLITICA PÚBLICA LOCAL TRANSFRONTERIZA "HAMBRE CERO" DE LA MANCOMUNIDAD TRINACIONAL FRONTERIZA RIO LEMPA

Trabajo de graduación presentado por Jorge Nectaly Argueta Pereira

Para optar al grado de Maestro en Artes

MAESTRÍA REGIONAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN LOCAL

Guatemala, octubre de 2015.

COMITÉ ACADÉMICO REGIONAL

Consejo Superior Universitario de Centroamérica (CSUCA)

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

Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

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

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

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

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

- Licda. Flor de 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

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda DECANO

M.A. Julieta Salazar de Ariza SECRETARIO

M.Sc. Carolina Guzmán Quilo VOCAL I

Dr. Juan Francisco Perez Sabino VOCAL II
BR. Michael Javier Mó Leal VOCAL IV
BR. Blanqui Eunice Flores De León VOCAL V

CONSEJO ACADÉMICO

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

RUBÉN DARIEL VELÁSQUEZ MIRANDA, PH.D.

CAROLINA ARÉVALO VALDEZ, PH.D.

ERICKA ANABELLA MARQUEZ GONZALEZ, MSc

CLARA AURORA GARCIA GONZALEZ, MA.

JOSE ESTUARDO LOPEZ CORONADO, MA.

BIOGRAFÍA

Jorge Nectaly Argueta Pereira, nació el 16 de septiembre del 1987 en el Municipio de Cabañas, Departamento de La Paz, Honduras, sus padres Felipe Argueta Escobar y Clementina Pereira Melgar. Iniciando su estudios primarios en la Escuela "Andrés Abelino Martínez", (1994-1999) el Ciclo Básico Técnico (2000-2002) y Diversificado en el Instituto Polivalente 21 de Octubre, en la Ciudad de Marcala, Departamento de La Paz, Honduras; obteniendo el título de educación media como Bachiller en Ciencias y Letras (2003-2004).

Obtuvo su Licenciatura en Ciencias Sociales en la Universidad Pedagógica Nacional "Francisco Morazán" (2005-2011).

Estudios de Post grado, realizados en la Universidad de San Carlos de Guatemala, dentro del Programa de Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN) del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II), obteniendo el título de Master en Seguridad Alimentaria y Nutricional, egresado el año 2015.

DEDICATORIA

Gracias a **DIOS** por cada una de sus bendiciones, mostrándome el camino a seguir en cada momento y protegerme ante cualquier obstáculo, por darme la vida y la motivación necesaria para finalizar con éxito esta etapa importante a nivel personal y familiar.

A mis padres, **Felipe Argueta Escobar y Clementina Pereira Melgar**, por cada una de sus oraciones, consejos y principios inculcados desde corta edad, que han servido como piedra angular para el logro de cada una de las metas.

A mis **hermanos y hermanas**, que siempre han estado allí, brindándome apoyo, desempeñando un papel importante en la formación de mi carácter y personalidad.

A mis **compañeros y hermanos** centroamericanos que compartieron junto a mi innumerables vivencias, y en especial este viaje; la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional –MARSAN-.

Y finalmente al **Programa Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica** (**PRESANCA II**), por permitirme formar parte del Programa de Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN).

RECONOCIMIENTO

Mi agradecimiento sincero a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa y los municipios que la conforman, por haber abierto sus puertas para poder realizar la experiencia de campo como estudiante de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional, y por permitirme formar parte integral de su equipo de trabajo.

Un reconocimiento especial a las municipalidades de Dolores Merendón, Santa Fe, Esquipulas y Ocotepeque, por brindarme la oportunidad de crecer como profesional, y por permitirme contribuir con un granito de arena para el logro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Al personal del PRESANCA II, a los catedráticos de la MARSAN III por concederme la oportunidad de mejorar mis competencias académicas. Reconocimiento especial a María Julia Medina, Nery Juárez, Griselda Hernández y Oscar Rivas, que como Técnicos de Monitoreo y Seguimiento –TMS- se empeñaron en generar nuevos conocimientos de aplicación práctica, durante mi estadía en el territorio de los municipios socios de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa –MTFRL-, compartiendo los elementos necesarios para contribuir con la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en la región Centroamericana.

SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICADO			
AECID	AGENCIA ESPAÑOLA EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO			
ALFASAN	ALFABETIZACIÓN PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
ALSAN	AGUA LIMPIA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
APT	ALIMENTOS POR TRABAJO			
ATL	ASISTENTE TÉCNICO LOCAL			
ВТА	BANCO TRINACIONAL DE ALIMENTOS			
CA	CENTRO AMERICA			
CAP	CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS			
CATIE	CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA			
CeSPI	CENTRO DE ESTUDIOS DE POLITICAS INTERNACIONALES -CENTRO STUDI DI POLITICA INTERNAZIONALE-			
CEDESAN	CENTRO DE DOCUMENTACIÓN Y EXHIBICIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
COOSAJO	COOPERATIVA SAN JOSÉ OBRERO			
CESAMO	CENTRO DE SALUD MEDICO ODONTOLOGICO			
CSUCA	CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE CENTROAMÉRICA			
DAA	DERECHO A UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA			
DIM	DIAGNOSTICO INTEGRAL MULTIDIMENSIONAL			
ECASAN ESCUELA DE CAMPO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRIO				
ECNT ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES				
EDA"s	ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS			
ECOSAN	ECOTECNOLOGÍAS EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
FAO	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION-			
FOCAL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD PARA EL DESARROLLO LOCAL				
GL	GESTIÓN LOCAL			
IDH	INDICE DE DESARROLLO HUMANO			
INE	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA			
INSAN	INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
IPC	ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR			
M1	MEDIDA NÚMERO UNO			
M2	MEDIDA NÚMERO DOS			
MAC				

MARSAN	MAESTRIA REGIONAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
MTFRL	MANCOMUNIDAD TRINACIONAL FRONTERIZA RÍO LEMPA			
OBSAN	OBSERVATORIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
OMS	ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD			
OG	OBSERVACIÓN GENERAL			
ONG	ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL			
OXFAM	ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO Y LUCHA CONTRA LA HAMBRUNA			
PDM	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL			
PFI	PLAN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL			
PIDESC	PACTO INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES			
PESA	PROGRAMA ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CENTROAMERICA –FAO-			
PIDET	PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO ESTARTEGICO TERRITORIAL TRINACIONAL			
PIM	PLAN DE INVERSIÓN MUNICIPAL			
PNUD	PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO			
PPLT	POLITICA PÚBLICA LOCAL TRANSFRONTERIZA			
PRESANCA II PROGRAMA REGIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL CENTROAMERICA II				
PRESISAN PROGRAMA REGIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SE ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL				
REDSAN	REDSAN RED TRINACIONAL DE PRODUCTORES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL			
RRNN	RECURSOS NATURALES			
SAN	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
SEMED	SISTEMA DE EDUCACION MEDIA A DISTANCIA			
SDS	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL			
SESAN	SECRETARÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
SG-SICA	SECRETARIA GENERAL-SISTEMA DE INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA			
SINTET	SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL TRINACIONAL			
TECNISAN	TECNICO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
TMS	TECNICO DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO			
UDELAS	UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS			
UMSAN	UNIDAD MUNICIPAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL			
UE	UNIÓN EUROPEA			
UNAN-L	JNAN-L UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – LEON			
UNAN-M	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NIVARAGUA – MANAGUA			

UNESCO	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, CIENCIA Y CULTURA
UPNFM	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN
UP	UNIVERSIDAD DE PANAMA
USAC	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ZTE	PUNTAJE Z PARA TALLA/EDAD

CONTENIDO

RES	UMEN EJECUTIVOxiv
I. INT	FRODUCCIÓN1
II.OB	JETIVO DE LA MONOGRAFIA
IV	EL PROCESO DE SU ACCIONAR EN LA EXPERIENCIA VIVIDA
4 1) (Objetivo general4
2) (Objetivos específicos4
3) /	Antecedentes y contexto de accionar donde se vivió la experiencia4
a)	Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa4
b)	Contexto político de la Región Trifinio5
4)	El marco orientador de SAN de la experiencia9
a)	Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (II)
b)	La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica
c)	Avances en la gestión de la SAN en la MTFRL
d)	Planificación territorial con enfoque SAN14
e)	Programas y proyectos que abonan a la SAN
5)	METODOLOGÍA Y RECURSOS METODOLÓGICOS DE GESTIÓN EN SAN
23	
a)	Caracterización de la SAN en el municipio de Dolores Merendón, Ocotepeque, Honduras23
b)	Mapeo de actores23
c)	Observatorio municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional –OBSAN24
d)	Centro de Documentación y Exhibición de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional25
e)	Procesos cortos de investigación

V	MINOS DE SAN
1. Sistema de Monitoreo y Seguimiento de la Política Pública Local Transfronteriza "Hambre	Cero"33
2. Creación de la oficina de Planificación, Monitoreo, Seguimiento y evaluación	34
3. Sistema de Información y Gestión Trinacional	34
4. Monitoreo de la PPLT Hambre Cero	35
VI. ESTUDIO DE TERRENO PARA VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO DE LA SEGU	JRIDAD
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	39
1. Introducción	39
2. Objetivo general	40
3. Metodología	40
4. Discusión de resultados	43
a) Tratamiento al agua por ebullición:	44
b) Tratamiento al agua por cloración:	44
c) Tratamiento al agua por filtración:	45
VII. LECCIONES APRENDIDAS	46
VIII. CONCLUSIONES	47
IX. RECOMENDACIONES	48
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
Y ANEXOS	51

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Síntesis de Problemas	15
Cuadro 2 Síntesis de potencialidades	16
Cuadro 3 Propuesta de indicadores para el monitoreo de la PPLT "Hambre	
Cero"	35
Cuadro 4 Proyectos que abonan al cumplimiento de la PPLT Hambre	
Cero	37

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa para la realización de la monografía de Monitoreo y Seguimiento de la PPLT Hambre Cero d	e la
MTFRL	3
Figura 2. Municipios miembros de la MTFRL (El Salvador, Guatemala y Honduras)	7
Figura 3: Prevalencia de Desnutrición Crónica según talla para la edad en niños y niñas menores de cinco a	ños
en Centroamérica (1995-2012 según disponibilidad de datos)	11
Figura 4. Programa de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional	22
Figura 5. Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según el tratamiento al agua para	
consumo humano en la población de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque	41
Figura 6. Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tratamiento por medio de	
ebullición en la población de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque. 2014	41
Figura 7 Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tratamiento por cloración de	la
población de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque	42

RESUMEN EJECUTIVO

La Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN- se define como "El estado en el que todas las personas gozan del derecho a la alimentación adecuada, en cantidad y calidad, de forma permanente a través del desarrollo físico, social, ambiental, productivo y humano de la región, que le garantiza a sus habitantes una vida saludable". En la región centroamericana, aún prevalece el problema de desnutrición crónica, Guatemala es el país a nivel de la región que tiene los índices más altos de desnutrición crónica, seguidamente por su país vecino Honduras; este padecimiento se da especialmente en los niños menores de cinco años, estos países tienen igualmente los índices más altos de pobreza de la región.

En el contexto de territorios históricamente excluidos, con alta vulnerabilidad, inequidad, exclusión social y pobreza, problemas de la mayor parte de la población de la región Trifinio, que no logran ser resueltos por las instancias nacionales y con el fin de generar nuevas opciones de desarrollo se organiza la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa –MTFRL-, actualmente conformada por veinticinco (25) municipios de los países El Salvador, Honduras y Guatemala, integrando propuestas de acción que solventen las necesidades básicas de la población y que coadyuven al desarrollo humano.

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica –PRESANCA II- también se une a este esfuerzo por contribuir a la Seguridad Alimentaria y Nutricional y el desarrollo de los municipios de la – MTFRL-, con quienes se ha trabajado en acciones conjuntas, desarrollando propuestas de trabajo para el logro de indicadores positivos, con esfuerzos como la Política Pública Local Transfronteriza –PPLT- "Hambre Cero", identificando sus líneas estratégicas y acciones que ya se están ejecutando desde el proyecto "Hambre Cero", entre ellos Diversificación Agrícola y Programa de Alfabetización para la SAN –AlfaSAN-, este último surge como una alternativa de solución a los altos niveles de analfabetismo, los cuales tienen una relación estrecha con los índices de desnutrición crónica, por ejemplo en Dolores Merendón Ocotepeque se tiene un índice de desnutrición crónica de 58.1% y de analfabetismo de un 49.8%.

Como parte de la Asistencia Técnica en los municipios de la MTFRL, se contribuyó al fortalecimiento de las capacidades locales y en la realización de diversas acciones en coordinación con los actores mancomunitarios y municipales.

También se trabajó en el monitoreo de las líneas estratégicas de la PPLT Hambre Cero con el fin de garantizar un adecuado accionar, verificando el grado de avance, líneas estratégicas que deben de tomarse en cuenta para futuros proyectos, y el fortalecimiento de las acciones ya desarrolladas, a través de la generación de nuevas estrategias para el desempeño eficiente.

La PPLT Hambre Cero consta de seis objetivos, entre los cuales se encuentra a) La atención de las poblaciones vulneradas en Seguridad Alimentaria y Nutricional a través de la promoción de prácticas adecuadas de alimentación y nutrición; b) La educación con enfoque SAN en el sistema educativo de los tres países; c) Incentivar el desarrollo de un sistema alimentario transfronterizo integrado con pertinencia cultural; d) Establecer un sistema de información descentralizado con indicadores de SAN, que facilite para la evaluación y monitoreo de alerta temprana para la toma de decisiones a nivel municipal y de la Mancomunidad; e) Fortalecer las capacidades de interés municipal y mancomunado en la gestión de la SAN; y f) La generación de un proceso de incidencia hacia los gobiernos nacionales para poder impactar positivamente en los niveles de InSAN en los diversos sectores a nivel local.

Entre los principales indicadores propuestos se encuentra el levantamiento del instrumento de Conocimientos, Actitudes y Prácticas –CAP- de SAN en personas alfabetizadas, Índices municipales de Precios al Consumidor (IPC) Sistema de Información Territorial Trinacional –SINTET- con indicadores actualizados, personal formado mediante el diplomado de SAN desarrollado por la MTFRL y PRESANCA II, y la incidencia política hacia las instancias nacionales rectoras que aportan a la PPLT Hambre Cero. Cada uno de estos indicadores responde a la necesidad de corroborar el avance y los logros desarrollados en el campo para cada una de las líneas estratégicas, y generar información necesaria para la propuesta de nuevos proyectos en los cuales se garantice la sostenibilidad del proceso, así también la adopción de cambios en la metodología de aquellos proyectos que no están siendo eficientes.

Las características particulares de la metodología utilizada por el Programa de maestría, permitió la generación de conocimientos, aumento de capacidades personales, y el descubrimiento de aspectos necesarios para garantizar el proceso de fortalecimiento institucional por medio de la asistencia técnica y monitoreo; para la consolidación y apropiación del tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional por parte de los actores locales en los municipios socios de la MTFRL.

En conclusión para que la Política Pública Local Transfronteriza Hambre Cero pueda ser monitoreada y evaluada, se necesita de un sistema de información, sencillo y fácil de manejar, con la que se pueda rastrear los principales indicadores. Además, es necesario trabajar proyectos sobre líneas estratégicas de esta política, entre ellas escuelas saludables y desarrollo económico local.

I. <u>INTRODUCCIÓN</u>

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

La asistencia técnica local para realizar diferentes acciones en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), ofreció a técnicos, autoridades de municipios, mancomunidades, y otros actores clave con presencia en el territorio, organizando actividades de Seguridad Alimentaria y Nutricional en temas relacionados con su quehacer institucional.

Por medio de este documento se hizo una reseña del proceso de asistencia técnica a la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa –MTFRL-, en el tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional, ligado particularmente al seguimiento y monitoreo de las acciones que se enfocan en la consecución de la PPLT Hambre Cero. Se describieron sobre los recursos metodológicos de gestión para la SAN utilizados en el territorio para garantizar la contribución para la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en la Región Trifinio, y particularmente en los municipios donde la MTFRL tiene influencia.

Algunas herramientas que se utilizaron para la realización del fin mencionado en el párrafo anterior son: a) La caracterización municipal en el municipio de Dolores Merendón para el abordaje de la SAN y mapeo de actores; b) Procesos y apoyo en procesos de investigación sobre SAN como la encuesta de comunidades centinelas de la Región Trifinio con el PRESISAN II, One River Project con la Universidad de Tufts, y el levantamiento de línea base del Proyecto Hambre Cero con la MTFRL. Se fortalecieron los procesos de implementación de las herramientas de gestión para la SAN promovidas por el PRESANCA II, entre ellas el Observatorios de SAN (OBSAN) de Dolores Merendón y Esquipulas, y Centros de Desarrollo para la SAN -CEDESAN-de Dolores Merendón y Esquipulas, y el Espacio demostrativo de Ecotecnologías para la SAN --ECOSAN- en Dolores Merendón.

Todos estos procesos se integran en el tema central de esta monografía, que son la generación de una estrategia de monitoreo y seguimiento de PPLT Hambre Cero, por medio de la revisión de sus objetivos, líneas estratégicas y proyectos en ejecución.

II. OBJETIVO DE LA MONOGRAFIA

Contribuir con la sistematización y análisis de la asistencia técnica realizada por el estudiante de la MARSAN III, mediante la metodología de estudio-trabajo, en la Mancomunidad Trinacional Rio Lempa –MTFRL- en el proceso de Monitoreo y seguimiento de la PPLT Hambre Cero de sus municipios miembros, desde mayo 2013 a septiembre 2014.

III. METODOLOGIA DE ELABORACIÓN DE LA MONOGRAFÍA

En el desarrollo del presente documento monográfico, sobre el proceso de asistencia técnica local brindada a la MTFRL y sus municipios, como estudiante de la tercera promoción de la Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional, por parte del programa fue designada como asesora del proceso la Doctora María Julia Medina Martínez, con quién se realizó la definición del tema principal, así también los temas secundarios o complementarios, identificando como tema principal el proceso de monitoreo y seguimiento de la Política Pública Local Transfronteriza Hambre cero.

Es menester esclarecer de manera precisa la elaboración de un mapa sobre el proceso de monografía describiendo las diferentes actividades, resultados y productos que se lograron realizar durante el proceso de estadía en campo. La sistematización se llevó a cabo basándose en la experiencia obtenida durante el proceso de trabajo con la MTFRL, la que permitió conocer el proceso de gestión de la Seguridad Alimentaria y Nutricional desarrollado en el territorio.

Se definió un cronograma ordenando las fechas establecidas de entrega de avances para realizar revisiones y la respectiva retroalimentación con el fin de concluir el documento. Seguidamente se procedió a la elaboración del documento de monografía utilizando la guía elaborada para este propósito por el PRESANCA II "El ABC para elaborar nuestra monografía", donde se detallan los lineamientos sobre el contenido y la forma. (Ver figura n° 1)

CARACTERIZACIONES BIODIGESTORES **IDEAS PARA NUEVOS PROYECTOS** CEDESAN PFI INVESTIGACIONES DE SAN **PPLT** REALIMENTACION A LA PPLT HAMBRE **HAMBRE** SISTEMA DE MONITOREO HAMBRE CERO **CERO CERO ECOSAN GALPONES** LINEA BASE SAN **GESTION DEL** CONOCIMIENTO OBSAN HORTALIZAS

Fuente: elaboración propia. 29/09/14

Figura 1. Mapa para la realización de la monografía de Monitoreo y Seguimiento de la PPLT Hambre Cero de la MTFRL

IV. EL PROCESO DE SU ACCIONAR EN LA EXPERIENCIA VIVIDA

1) Objetivo general

Contribuir al diseño de la estrategia de Monitoreo y Seguimiento de la (PPLT) "Hambre Cero" a través de los diferentes proyectos en SAN en la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa desde el mes de mayo de 2013 a septiembre 2014.

2) Objetivos específicos

- a) Generar una herramienta que permita articular los objetivos de los diferentes proyectos con los objetivos de la PPLT Hambre Cero para favorecer la toma de decisiones sobre nuevos proyectos.
- b) Contribuir con información clave para la consecución de los objetivos de la Política Pública Local Transfronteriza -PPLT- Hambre Cero de la MTFRL.
- c) Promover la gestión del conocimiento a través del fortalecimiento de las herramientas municipales para la gestión de la SAN.
 - 3) Antecedentes y contexto de accionar donde se vivió la experiencia.

a) Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa

La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa -MTFRL-, es una entidad autónoma de Derecho Público, conformada por municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras, en la Región Trifinio, que tiene como objetivo la promoción del desarrollo Trinacional compartido de los municipios que la integran.

La MTFRL promueve, desde el año 2008, el establecimiento de una alianza estratégica de Cooperación Sur-Sur, construyendo e impulsando una agenda compartida, con el fin de contribuir al fortalecimiento de los índices de desarrollo humano de los habitantes de la región.

La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa inicio labores junto a PRESANCA II en el año 2011, teniendo solamente 13 municipios como espacio territorial para llevar a cabo sus objetivos, actualmente está comprendida por 25 municipios, de los países de El Salvador, Honduras y Guatemala, la incorporación de nuevos municipios hace que la estructura vaya en aumento, lo cual también implica retos, pues el área de acción se vuelve más extensa. (Ver figura n° 2)

Tomando como base los indicadores del Plan Integral de Desarrollo Territorial Trinacional –PIDET 2010-, los municipios socios de la MTFRL, por país presentan índices de Desarrollo Humano –IDH- diferentes, en el caso de los municipios de El Salvador el IDH va de 0.63 a 0.69 siendo el más bajo San Fernando (Chalatenango) en el occidente y Candelaria la Frontera el más alto respectivamente; en los municipios de Guatemala, el IDH más bajo es de Olopa con 0.46 y el más alto Concepción Las Minas (Chiquimula) con 0.68; los municipios de Honduras presentan los índices más bajos en comparación con el resto de países, Dolores Merendón con un IDH de 0.39 y al extremo el municipio de Ocotepeque con 0.69. En términos de pobreza, Guatemala tiene el municipio con el menor porcentaje de pobreza dentro de la región, siendo el municipio de Concepción Las Minas con un 38%, entre los municipios de Honduras se encuentra el de mayor porcentaje de pobreza, Dolores Merendón con el 90%; Guatemala presenta el segundo municipio con el mayor porcentaje de pobreza en la región, Olopa con el 85%.

Según la línea desarrollada por el Plan Integral de Desarrollo Estratégico Territorial Trinacional –PIDET- con datos proyectados para el año 2010, algunos de los municipios de la Mancomunidad que presentan mayor prevalencia en pobreza extrema son Olopa de Guatemala con una prevalencia de 52.7% y Dolores Merendón en Honduras con 90.3%, estos municipios también presentan altos índices de analfabetismo, en el caso de Olopa con un índice de 24.9%, sobrepasado por Camotán con un 36.2%, y en el caso de Honduras Dolores Merendón tiene un 49.8%.

En relación al porcentaje de analfabetismo en mujeres, los municipios de Olopa y Dolores Merendón son los más afectados, con un promedio de 55%; mientras el resto de municipios oscilan entre un 20% a 30%.

Existe una relación directa entre analfabetismo en mujeres y desnutrición crónica, los municipios antes mencionados tienen los porcentajes más altos en desnutrición crónica con 72% y 58% respectivamente. El municipio de San Antonio Pajonal en El Salvador es el municipio con menor desnutrición crónica, 8%, relacionado a un 29% de analfabetismo en mujeres. (MTFRL, 2013. Caracterización Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa)

b) Contexto político de la Región Trifinio

Los países integrantes de la Región del Trifinio, han venido desarrollando esfuerzos nacionales que han derivados en marcos normativos (Leyes SAN) en Guatemala (2005) y Honduras (2011), también se han desarrollado instrumentos nacionales de Políticas SAN en Guatemala (2005), Honduras (2006) y El Salvador (2011), contando son sus respectivos planes de acción.

Este conjunto de instrumentos sectoriales, en los tres países, cubren las diversas responsabilidades nacionales en la promoción del Derecho a la Alimentación Adecuada –DAA-, respondiendo a las determinantes nacionales de cada país. Se cuenta con instrumentos que orientan la acción sobre los sistemas alimentarios nacionales, reforzamiento de la salud y la educación en el marco de la SAN, estos últimos enmarcados en leyes y políticas que giran en torno en el bien común para la MTFRL.

Los gobiernos municipales miembros de la MTFRL, bajo la gestión y acompañamiento de PRESANCA II están trabajando en acciones para la implementación de la Política Pública Local Transfronteriza para la Seguridad Alimentaria y Nutricional "Hambre Cero" en respuesta a las determinantes de la inseguridad alimentaria y nutricional –InSAN- que enfrenta la población en el contexto del territorio.

Actualmente los municipios que conforman la Mancomunidad Trinacional cuentan con cuatro políticas transfronterizas, con líneas de interés para la actual política de SAN. Estas políticas son "Bosques para Siempre", "Ciudad Limpia", "Aguas compartidas" y "Territorio Indivisible". Comprendiendo que la Seguridad Alimentaria y Nutricional solamente puede ser alcanzada mediante un abordaje holístico.

Las principales determinantes para la SAN, común al conjunto de los territorios son la calidad de las aguas, la estabilidad del empleo y los ingresos mínimos anuales alcanzados por las poblaciones más vulnerables de las distintas unidades territoriales. Sin embargo, cada unidad territorial enfrentará su propio conjunto de determinantes para la SAN, que orientará a un conjunto de respuestas específicas por territorio. La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, está integrada por 25 municipios de Guatemala, El Salvador y Honduras. (Ver figura n° 2) (MTFRL, 2013. Caracterización Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa)

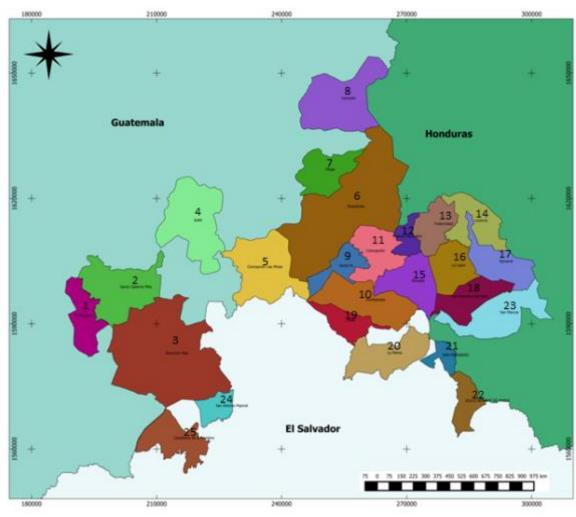


Figura 2. Municipios miembros de la MTFRL (El Salvador, Guatemala y Honduras)

Fuente: Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, 09/2014. (Modificado)

Municipios socios de la MTFRL

N°	Municipio	N°	Municipio
1	El Progreso	14	Lucerna
2	Santa Catarina Mita	15	Sinuapa
3	Asunción Mita	16	La Labor
4	Ipala	17	Sensenti
5	Concepción Las Minas	18	San Francisco del valle
6	Esquipulas	19	Citalá
7	Olopa	20	La Palma
8	Camotán	21	San Fernando
9	Santa Fé	22	Dulce Nombre de María
10	Ocotepeque	23	San Marcos
11	Concepción	24	San Antonio Pajonal
12	Dolores Merendón	25	Candelaria de la Frontera
13	Fraternidad		

Fuente: Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, 2014.

c).- Creación de la Unidad de Planificación, monitoreo y seguimiento y evaluación

La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa crea la unidad de Planificación, Monitoreo y evaluación de proyectos, la cual tiene dentro de sus objetivos el diseño y la aplicación de un sistema de monitoreo de los programas y proyectos que ejecuta la Mancomunidad en el territorio Trinacional. Esta Unidad se ha visto en la necesidad de generar indicadores claros y medibles para cada uno de los proyectos y programas. Se ha desarrollado un sistema de Información y Gestión Trinacional –SIGTRI-, sin embargo aún los proyectos se encuentran aislados sin articularse a las políticas públicas, a las cuales pertenecen. Otro reto importante, es la sistematización de las acciones exitosas y de reflexión que pueden servir de ejemplo, para replicar en otros lugares dentro y fuera de la mancomunidad. (MTFRL, 2014. Sistema de Gestión Trinacional).

4) El marco orientador de SAN de la experiencia

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

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica en su segunda fase - PRESANCA II-, financiado por el programa temático de Seguridad Alimentaria de la Unión Europea –UE-, AECID, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- y Gobierno de Finlandia, tiene como objetivo general, contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional –InSAN- en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica, fortaleciendo el sistema de integración centroamericana en el marco de un proceso de concertación de políticas sociales y económicas. Como objetivo específico busca consolidar la estrategia regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los procesos políticos-normativos, en la gestión del conocimiento y el desarrollo territorial.

En la búsqueda de contribuir al fortalecimiento de los gobiernos locales y mancomunidades ubicadas en zonas fronterizas, se crea el Programa de Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional –MARSAN-, que asigna a los diferentes territorios estudiantes profesionales para acompañamiento técnico y fortalecimiento de capacidades locales.

Entre los problemas que enfrenta la región centroamericana, como la violencia, el desempleo, atención en salud y educación, también se encuentra un problema que ha perdurado por años, y es el de la desnutrición crónica, por lo que se deben de redoblar esfuerzos en la lucha contra sus altos índices, trabajando para alcanzar la Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN-. Como parte del proceso de cooperación del PRESANCA II, se establece una alianza con la MTFRL en enero del año 2011, con el propósito de fortalecer la gestión de los gobiernos locales para modificar positivamente las manifestaciones de la InSAN en el territorio Trinacional.

El PRESANCA II, basa su acción en las garantías de los principales instrumentos legales aprobados por los diferentes países del mundo, principalmente en el tema del derecho a la alimentación. La Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, la cual, proclamó que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación. Casi 20 años después, el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales –PIDESC-, en la observación general 12, en el párrafo 6 hace alusión a que la alimentación adecuada se da cuando "todo hombre y toda mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla". (ONU, 1948. Declaración Universal de los derechos humanos) (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1996. Observación general 12/ el derecho a una alimentación adecuada)

b) La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica

Se entiende por Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN-: "Cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias, y es apoyada por un ambiente saludable adecuado, servicios de salud y cuidado, para llevar una vida sana y activa". (FAO, Comité Mundial de Seguridad Alimentaria, 2012)

Los presidentes y Jefes de Estado a nivel centroamericano se han referido al tema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN- en reiteradas ocasiones, durante cumbres y reuniones oficiales, entre las que se encuentra la de San José, Costa Rica, realizada el 13 de diciembre de 2002, en la que se aprobó el marco estratégico para enfrentar la situación de Inseguridad Alimentaria y Nutricional, asociadas a la sequía y cambio climático, con el fin de garantizar la disponibilidad de alimentos en la región.

Esta situación ha puesto la Seguridad Alimentaria y Nutricional como un tema prioritario dentro del marco político en cumbres de Presidentes y Jefes de Estados Centroamericanos. La Cumbre Extraordinaria de Presidentes y Jefes de Estado sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional, realizada en agosto del 2012, reafirmó el compromiso de los estados miembros del Sistema de Integración Centroamericano –SICA-.

La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica en las últimas décadas ha presentado inestabilidad debido, a factores como los desastres naturales, el alza a los precios de los combustibles y fertilizantes, la sequía y la roya del café. Con respecto a la afectación reciente de los cafetales de la Región Trifinio, además de haber generado disminución de las divisas por concepto de venta de este grano por el bajo precio internacional, los jornaleros que trabajan para estas fincas cafetaleras ven disminuidos sus ingresos por estas condiciones, sometiéndose a presiones ante el bajo acceso a los alimentos.

La Sequía es un elemento que hay que tener en cuenta, sobre todo en el territorio del corredor seco, este fenómeno ha ocasionado pérdidas materiales en cultivos y en producción ganadera. En el año 2008 se dio la crisis alimentaria que produjo alzas significativas en los precios de los alimentos en los países de la región, en parte por el aumento de los combustibles y de los fertilizantes.

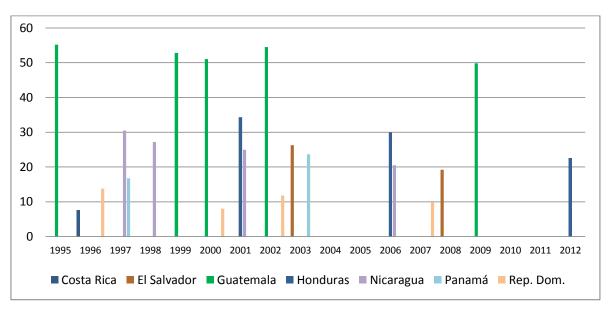
Centroamérica tiene aproximadamente 55 millones de habitantes, con más de un 60 % ubicado en el área urbana. El 47 % de la población centroamericana se encuentra en pobreza y de ese porcentaje, un 20 %, en pobreza extrema (PRESANCA II, 2013). Este último segmento de la población es una de las más vulnerables a caer en Desnutrición crónica, por el déficit en el acceso económico a los alimentos. La Región Centroamericana

se ha visto una disminución de la desnutrición crónica, en la región, Guatemala es el país centroamericano con mayor prevalencia en desnutrición crónica).

Según los indicadores presentados por el Sistema de Información Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional –SIRSAN-, todos los países han aumentado el Índice de Precios al Consumidor –IPC- de 2012 a 2013-2014, en este se mostró claramente un aumento en la Canasta Básica Alimentaria –CBA-.

La talla para la edad es el indicador de Desnutrición crónica, esta última se da como consecuencia de múltiples factores negativos que inquietan la región. Guatemala es el país centroamericano con mayor prevalencia en desnutrición crónica y Honduras es el segundo-Sin embargo, estos índices van en disminución.

Figura 3: Prevalencia de Desnutrición Crónica según talla para la edad en niños y niñas menores de cinco años en Centroamérica (1995-2012 según disponibilidad de datos)



Fuente: Gráfica elaborada en base a datos del SIRSAN (Septiembre 2014).-

c) Avances en la gestión de la SAN en la MTFRL

Las competencias, la autonomía y la legislación municipal, de los tres países, han formado parte de la plataforma de la Mancomunidad, decidiendo enfrentar de forma conjunta los grandes desafíos que limitan el desarrollo de esta región: la gestión desordenada del territorio, la contaminación ambiental provocada por el manejo inadecuado de los desechos sólidos, la pérdida de la cobertura forestal de la región, la disminución de los caudales de las fuentes de agua y la contaminación provocada por las diferentes actividades productivas realizadas en la región, entre otros.

Para lograr los impactos deseados y promover un esfuerzo Trinacional, se impulsan Políticas Publicas Locales Transfronterizas como instrumentos para la promoción del desarrollo Trinacional compartido. En este contexto, entre los años dos mil nueve y dos mil once, se diseñan e impulsan de forma participativa, las Políticas Públicas: "Territorio Indivisible", "Ciudad Limpia", y "Bosques para Siempre".

Es importante mencionar que cada una de las políticas tiene su propio objetivo, para la política pública local Transfronteriza –PPLT-, "Territorio Indivisible"; tienen como objetivo asegurar el aprovechamiento sostenible del territorio y sus recursos para mejorar la calidad de vida de la población de la Región Trifinio; "Bosques para Siempre", mediante la -PPLT- implementó un Sistema Transfronterizo de manejo sostenible de bosques y para la conservación de áreas naturales, con participación conjunta de gobiernos nacionales y locales y propietarios privados; "Ciudad Limpia", tiene como objetivo promover la participación ciudadana activa, el compromiso y la responsabilidad individual y colectiva, para realizar una gestión integral y sostenible de los desechos sólidos.

Posteriormente, con el apoyo del PRESANCA II, se hace un análisis de los principales determinantes para la SAN, se identificó la necesidad de consolidar la PPLT Aguas Compartidas, y diseñar la nueva política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que en una eficiente articulación de las políticas anteriores permitirá un abordaje integral de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

La construcción de la PPLT Hambre Cero responde a las necesidades de la región, caracterizada por altos índices de desnutrición crónica y de analfabetismo en mujeres, y el reconocimiento del Derecho a la vida como un Derecho Humano Universal, y el cumplimiento del Derecho a la seguridad, la salud, la cultura, la libertad, el trabajo, la alimentación y nutrición; siendo obligación de los Estados de garantizar el goce de estos.

La PPLT Hambre Cero plantea las siguientes zonas territoriales:

Zona 1. Áreas protegidas y de amortiguamiento; situadas entre los 1,450 y 2,000 msnm; representan la principal zona de recarga hídrica, con poca o ninguna población.

Zona 2. Hortalizas de altura; situadas entre los 1,750 y los 2,500 msnm; presenta dificultades en el manejo de agroquímicos tanto en la aplicación como de desecho, causando la contaminación de fuentes de agua.

Zona 3. Café; situados entre los 1,250 y los 1,750 msnm, con un territorio marginal de café entre los 800 y los 1,000 msnm, en los pies de la montaña. Zonas que han sido afectadas por el impacto de la roya, este fenómeno ha contribuido a disminuir la disponibilidad de empleo, el cual es inestable a lo largo del año. En municipios como Dolores Merendón, provoca problema de contaminación de las fuentes de agua, por medio de las aguas mieles, ocasionadas por la pulpa de café.

Zona 4. Granos básicos y explotaciones pecuarias; situados entre los 500 y los 1,250 msnm, con fuentes de empleo más estable, con una diversidad en la producción de patio.

Zona 5. Valles, situados entre los 300 y los 800 msnm; su economía agrícola varía según la altura del valle. Concentra los principales centros urbanos, con la mayor diversificación económica del territorio. Poco acceso a fuentes de agua, carecen de agua segura por el alto grado de contaminación. Se encuentra una economía de la construcción, complementaria con la economía agropecuaria en período de lluvia.

A partir de la zonificación anterior se realiza un análisis sobre la tipología de los actores sociales y sus determinantes, entre los que se categorizan desde las poblaciones muy alta sensibilidad a pasar hambre hasta las que tienen baja sensibilidad a pasar hambre.

De acuerdo a la zonificación territorial presentada anteriormente se realiza la priorización para la puesta en marcha de proyectos de desarrollo comunitario y Seguridad Alimentaria y Nutricional.

El objetivo general de la PPLT Hambre Cero es "contribuir desde la gestión pública local municipal y mancomunada, con la erradicación del hambre, la pobreza extrema, y la marginación, articulando y armonizando las políticas locales, nacionales y regionales, las acciones públicas y privadas locales, a través de lineamientos e intervenciones directas con proyectos". (PPLT Hambre Cero, 2014)

A través de esta se promueven prácticas adecuadas de alimentación y nutrición por medio de la educación con enfoque SAN, que incentiva un sistema alimentario transfronterizo y establece un sistema de información para este tema, a través del fortalecimiento las capacidades locales y mancomunitarias, generan gobernanza multinivel para la SAN para el cumplimiento de estas acciones.

Su fundamento son las competencias municipales enunciadas en el Código Municipal y la Ley de Municipalidades, basadas en la autonomía, y la obligación de responder a la promoción de la educación, salud, cultura, y el desarrollo de los municipios de manera individual o asociados, desarrollando acciones en el marco de las políticas y leyes de Seguridad Alimentaria y Nutricional de cada país. Sin embargo, cada unidad territorial enfrentará su propio conjunto de determinantes para la SAN, que orientará a un conjunto de respuestas específicas por territorio. (MTFRL, 2014. PPLT Hambre Cero)

d) Planificación territorial con enfoque SAN

¿Qué es el PIDET?

El Plan Integral de Desarrollo Estratégico Territorial Trinacional – PIDET-, es un instrumento unificador y orientador que facilita la visión y la gestión compartida del territorio de la Región Trifinio de El Salvador, Guatemala y Honduras, en el marco de la integración Centroamericana.

Este instrumento fue elaborado bajo la guía metodológica que consideró los elementos que daban el enfoque de SAN a esta planificación, en sus diferentes fases. En el desarrollo del diagnóstico se analizó la Región Trifinio desde la caracterización de subsistemas; lo cual consiste en identificar áreas menores con características comunes desde la perspectiva de relaciones fronterizas (relaciones económicas, ejes de desarrollo, características sociales, cuencas hidrográficas, entre otros), que permiten una adecuada caracterización de la Región; entre las que se podrían mencionar para tal fin, las siguientes:

- <u>Subsistema Trinacional:</u> Conjunto de municipios que presentan gran cantidad de relaciones con municipios de los tres países.
- ii. <u>Subsistemas Binacionales:</u> Conjunto de municipios que presentan relaciones con municipios de dos países (Gua-ES, Gua-Hon, Hon-ES).
- iii. <u>Subsistemas Nacionales:</u> Conjunto de municipios que dependen en menor medida de las relaciones Trinacionales y más de carácter nacional.

Este análisis por subsistemas visibiliza la mayor vulnerabilidad de la región en los subsistemas Copan-Chortí y Erapuca, donde se presentan altas tasas de desnutrición y analfabetismo, seguido por los importantes movimientos migratorios en el sistema nororiente y en el corazón del trifinio, la insuficiente infraestructura sanitaria y la falta de asistencia técnica, productiva y financiera de los pequeños y medianos productores. Por otro lado se identifican fortalezas por las condiciones del suelo para el cultivo de alimentos en el subsistema Lago de Güija y el corazón del trifinio. Los atractivos turísticos, son un potencial para la generación de ingresos del subsistema Copan-Chortí. En contraste con la vulnerabilidad, los Subsistemas Copan-Chortí y Erapuca cuentan con potencialidad económica del cultivo del café. (Ver tabla 2 y 3)

Tabla 1: Síntesis de Problemas

CÓDIGO	CAPITAL	NOMBRE
PSOCECO 01	Humano y Productivo	Importantes movimientos migratorios en el subsistema Nor-Oriente y Corazón del Trifinio
PSOCECO 02	Humano y Productivo	Altas tasas de analfabetismo en los subsistemas de Copanch'orti' y Erapuca
PSOCECO 03	Humano y Productivo	Escasa cobertura de centros universitarios en la Región Trinacional de Honduras
PSOCECO 04	Humano y Productivo	Elevadas tasas de desnutrición en los subsistemas Copanch'orti' y Erapuca
PSOCECO 05	Humano y Productivo	Insuficiencia de infraestructuras sanitarias en la Región Trinacional de Honduras
PSOCECO 08	Humano y Productivo	Falta de asistencia técnica, productiva y financiera a los pequeños y medianos productores en la Región Trinacional
PSOCECO 10	Humano y Productivo	Baja utilización de prácticas tecnificadas para el cultivo en la Región Trinacional

Fuente: Tabla elaborada en base a los datos del Plan Integral de Desarrollo Estratégico Territorial Trinacional – PIDET- Año 2010.

Tabla 2: Síntesis de potencialidades

CÓDIGO	CAPITAL	NOMBRE
PT-SOCECO 07	Humano y	Importancia del recurso hídrico en toda la
	Productivo	Región Trinacional
PT-SOCECO 05	Humano y	Desde el enfoque económico, cultivo de café en los
11-30020003	Productivo	subsistemas: Corazón del Trifinio, Copanch'orti' y Erapuca
POT-INST-01	Social	La voluntad política y la acción conjunta son los dos pilares en que se ha sustentado todo el proceso de formulación del Plan Trifinio
POT-INST-07		Proyección internacional como Región Modelo, lo que
PO1-IN31-07	Social	facilita el acceso a recursos financieros y
		Técnicos
POT-INST-08	Social	Nuevos modelos de institucionalidad municipal y mancomunados
POT-INST-10	Social	La gestión del territorio en la Región representa un modelo naciente de desarrollo sostenible para Centroamérica
POT-INST-04	Social	Disponibilidad de fideicomiso y fondos económicos para ejecutar proyectos ambientales
POT-INST-05	Control	Vínculos de institucionalidad regional –centroamericana a
	Social	través de estructuras locales y nacionales
POT-INST-06	Social	Existe experiencia en el manejo integrado de cuencas
POT-INST-03	Social	Alto niveles de interés ambiental en la Región del Trifinio, a niveles social e institucional
PT-SOCECO 04	Humano y	Adecuadas condiciones del suelo para el cultivo hortícola
	Productivo	en los subsistemas Corazón del Trifinio y Lago de Güija
PT-SOCECO 02	Humano y Productivo	Existencia de un Centro Universitario en el Subsistema Nor- Oriente
DT SOCECO 03		Evictoreia de hospitales en la Desión Trives i aval
PT-SOCECO 03	Humano y Productivo	Existencia de hospitales en la Región Trinacional
PT-SOCECO 06	Humano y	Existencia de cultivo de granos básicos con sistemas de

	Productivo	agricultura intensiva en los
		Subsistemas Corazón de Trifinio y Lago de Güija
PT-SOCECO 08	Humano y Productivo	Crecimiento continuo en la producción de artesanía en el subsistema Corazón del Trifinio
PT-SOCECO 09	Humano y Productivo	Excelente ubicación estratégica del subsistema Corazón del Trifinio
PT-SOCECO 11	Humano y Productivo	Excelentes atractivos turísticos en los subsistemas del Corazón del Trifinio y Copanch'orti'
PT-SOCECO 12	Humano y Productivo	Existencia de la Cámara de Turismo Trinacional

Fuente: Tabla elaborada en base a los datos del Plan Integral de Desarrollo Estratégico Territorial Trinacional -PIDET-2010

La Visión del territorio para el año 2032 plantea un territorio Transfronterizo indivisible, libre de fronteras; en donde la ciudadanía, en estrecha coordinación con los gobiernos locales nacionales, garantizan: ecosistemas sanos, desarrollo del potencial e identidad cultural de sus habitantes, infraestructura productiva y de servicios, y un modelo económico solidario. Esta visión está en estrecha armonía con el concepto de la SAN.

Propuestas estratégicas de desarrollo propuestas en el PIDET en el tema de SAN

Para mejorar la calidad de vida de la población que se encuentra en mayor pobreza y vulnerabilidad, se propone hacer incidencia en estos por medio de temas en Salud, educación y Seguridad Alimentaria, educación ambiental, educación a nivel preescolar, medio y superior; además de la creación de escuelas de formación profesional; implementando un fondo Trinacional de educación para todos.

Este instrumento plantea la disminución de las tasas de desnutrición a través de garantizar que las familias en la región atiendan sus necesidades básicas de alimentación en calidad, cantidad, oportunidad e inocuidad, para que cada uno de sus miembros logre un adecuado estado de salud, bienestar, y el pleno desarrollo de sus capacidades. Propone además la disminución de las tasas de analfabetismo, en el marco del Programa de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Para potenciar los sectores económicos que contribuyan al acceso de los alimentos se plantea la necesidad de promocionar y formar académicamente recurso humano especializado en agricultura, turismo, industria y conservación ambiental acorde a las necesidades de la región.

e) Programas y proyectos que abonan a la SAN

i. Proyecto de Fortalecimiento Institucional, apoyado financieramente por PRESANCA II.

Por medio de este proyecto, se fortalecieron las capacidades municipales e institucionales de la MTFRL, para

la gestión de la SAN de acuerdo a la realidad del territorio, el cual se enfoca en la incorporación y

fortalecimiento del conocimiento en los temas de riesgo y emergencia, la institucionalidad; así como la puesta

en práctica de metodologías, tecnologías y herramientas mediante el fortalecimiento del recurso humano local

Entre las acciones estratégicas a través de los cuales se logrará este fortalecimiento se encuentran: diseño de

un marco político y local para la SAN, planificación estratégica y operativa con enfoque de riesgo, auditoria

social, generación de un banco de proyectos, fortalecimiento de los Observatorios para la Seguridad

Alimentaria y nutricional -OBSAN-, sistemas de información, diseño de modelos educativos para la SAN,

creación de un fondo de emergencia y el fortalecimiento de las competencias para el monitoreo y seguimiento

de proyectos de la MTFRL

El Proyecto de Fortalecimiento Institucional –PFI- aporta al cumplimiento de los objetivos de la PPLT Hambre

Cero, a través de las herramientas metodológicas y de gestión que promueve, entre ellas, el Centro para el

Desarrollo para la SAN -CEDESAN-, el Programa de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y

Nutricional -AlfaSAN-, el Sistema de Información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional -SIMSAM,

el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional Trinacional -OBSAN T- Y el Fondo para emergencias

alimentarias y nutricionales -FONSAN-U-.

La formación de recurso humano capacitado en SAN con el Diplomado de Seguridad Alimentaria y Nutricional

para el Desarrollo de la Región Trifinio, a través del Centro Universitario de Oriente -CUNORI-, incluido en

este proyecto, contribuye al fortalecimiento de las capacidades locales para la implementación de la política

pública local transfronteriza Hambre Cero.

Medio de verificación

Anexo 1: Plan de monitoreo PFI

18

Proyecto Hambre Cero, apoyado financieramente por la Unión Europea

El Proyecto Hambre Cero busca contribuir con la Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN- de familias que

viven en condiciones de marginación, pobreza y vulnerabilidad en el Trifinio Centroamericano. Su propósito es

fortalecer las capacidades de las organizaciones de productores de 20 municipios de El Salvador, Guatemala

y Honduras para implementar una Política Pública Local Transfronteriza -PPLT- de buena gobernanza

Trinacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN- como proceso concertado con gobiernos

municipales y otros actores clave en el territorio.

Para el logro del propósito de este proyecto, se trabaja en los siguientes componentes: ordenamiento político,

jurídico e institucional local para el impulso de la SAN; alianzas estratégicas multinivel para la sostenibilidad

de la SAN; Diversificación Productiva y la creación de un Banco Trinacional de Alimentos -BTA- con un

mecanismo de "Alimentos por Trabajo" operando.

Estos componentes contribuyen al logro de los objetivos de la PPLT Hambre Cero, principalmente los

relacionados con los sistemas alimentarios, educación en SAN, fortalecimiento de competencia municipales y

de la gobernanza regional.

Medio de verificación

Anexo 2: Informe de monitoreo de acciones Hambre Cero

iii.- Producción de hortalizas orgánicas, Financiado por PRESANCA II

El propósito central de este proyecto consiste en desarrollar y establecer sistemas familiares para la

producción de hortalizas orgánicas, mediante el aprovechamiento del recurso hídrico y el rescate de semillas

criollas; obteniendo alimentos inocuos, que diversifiquen la dieta de la familia.

Su desarrollo está asociado al proceso de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional

impulsado por la MTFRL y sus cooperantes, donde a través de las Escuelas de Campo para la SAN -

ECASAN- se transfieren conocimientos y prácticas para la Seguridad Alimentaria y Nutricional, entre ellos la

utilización de abonos orgánicos, la diversificación de la dieta, uso eficiente del aqua, y otros temas de interés

comunitario.

La contribución de este proyecto a los objetivos de la PPLT Hambre Cero, es en el tema de la diversificación

de la dieta, dentro de la línea estratégica del sistema alimentario y nutricional Trinacional, con enfoque de

manejo responsable del recurso hídrico y rescate de semillas criollas.

19

Medio de verificación

Anexo 3: Matriz de monitoreo hortalizas orgánicas

iv.- Galpones de gallinas criollas mejoradas, Financiado por PRESANCA II

La realización de este proyecto contribuyo a mejorar las condiciones nutricionales en los participantes de mayor vulnerabilidad a inseguridad alimentaria y nutricional de la población del municipio de Olopa, en Chiquimula, Guatemala.

El objetivo de este proyecto fue ayudar a los padres de familia pertenecientes a las comunidades participantes en el municipio de Olopa, a obtener conocimientos básicos en Seguridad Alimentaria y Nutricional, implementando herramientas y recursos en producción de alimentos de origen animal a nivel familiar con lo cual se contribuyó a la atención y prevención de la desnutrición en los niños menores de cinco años.

Los indicadores principales de este proyecto fueron, El número de niños que consumen las proteínas y calorías requeridas para su edad; y El número de niños que consumen calorías requeridas para su edad.

A cada familia se le entrego 6 gallinas y un gallo de 18 semanas para iniciar su crianza al realizar la entrega del paquete pecuario fue necesario que se construyera el corral con materiales locales y lámina para protección de las aves, adicional, al paquete pecuario, la familia recibió un quintal de alimento concentrado para gallina de postura para alimentarles previo a la etapa de postura y las primeras dos semanas de producción.

Un técnico agropecuario dio la asistencia técnica para que se hiciera un manejo apropiado en cuanto al resguardo, alimentación y atención de la salud de las aves. A nivel de cada comunidad se formó dos promotores agropecuarios a quienes se les doto con un botiquín pecuario para atender los procesos de vacunación y tratamiento a las enfermedades que las aves presentaron.

Se fomentó el rescate de prácticas alimentarias saludables tradicionales, para que se incluyera la identificación de plantas nutritivas y recetas de preparación de las mismas que cayeron en desuso dentro de la población. Muchas de esas preparaciones vegetales requirieron de su complementación a través del huevo, así que paralelamente, al proceso de producción, se tuvo que implementar un proceso de capacitación en preparación de alimentos. Las familias mejoraron la disponibilidad de alimentos y conocimientos técnicos para el manejo de alternativas de producción de alimentos de origen animal.

Las acciones de este proyecto se realizaron dentro del marco de la estrategia de recuperación nutricional basado en la desvianza positiva, el cual fue promovido por la Municipalidad de Olopa con la asesoría de

PRESANCA II. La contribución de este proyecto a la política Hambre Cero corresponde al objetivo relacionado a la atención de las poblaciones vulneradas en su Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Medio de verificación

Anexo 4: Matriz de monitoreo Galpones

v.- Programa de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional

La búsqueda de respuestas a las necesidades de la población en los municipios que conforman la Mancomunidad Trinacional fronteriza Rio Lempa –MTFRL-, surge la unión de esfuerzos entre la Mancomunidad, gobiernos locales, y el PRESANCA II, diseñando la PPLT Hambre Cero, priorizada en el Proyecto Hambre Cero, espacio que identifica la importancia y prioriza la alfabetización para el logro de la

SAN. (Metodología AlfaSAN, 09/2013)

El Programa AlfaSAN tiene como punto de partida una realidad de inseguridad alimentaria –InSAN- y de elevados índices de analfabetismo, que deben transformarse, estimulando la participación, creatividad,

innovación y producción. Centrada en jóvenes y adultos que no pudieron estudiar.

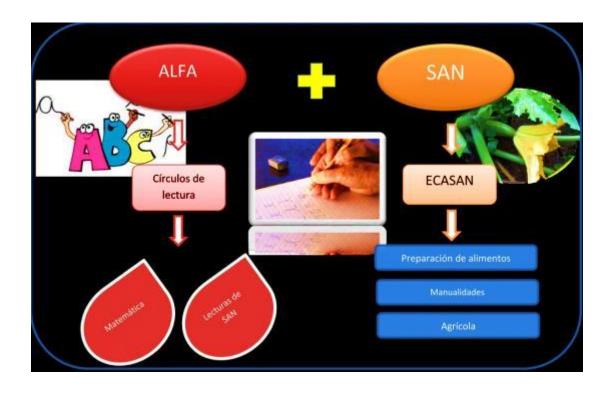
Este programa genera autoconfianza en sus participantes, mediante una metodología participativa de construcción del conocimiento, que posibilita un desarrollo integral de las personas involucradas en el proceso. Tanto los (as) estudiantes y sus familias, como los facilitadores comunitarios, supervisores, técnicos de las alcaldías, cooperantes y voluntarios, participan enseñando y aprendiendo, buscando soluciones para mejorar la calidad de vida. Los puntos clave de esta metodología son abordados en los 14 temas de la cartilla, cada uno de ellos ligados a la SAN, los cuales también son aplicados de manera transversal en las Escuelas de Campo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional –ECASAN-, donde la teoría apoya la práctica. Ver

figura n° 4

En conclusión el Programa AlfaSAN busca contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias en mayor vulnerabilidad de los municipios que integran la MTFRL.

21

Figura 4. Programa de Alfabetización para la Seguridad Alimentaria y Nutricional



Fuente: Elaboración propia. 05/10/2014

Medio de verificación

Anexo 5: Plan de comunicación AlfaSAN

Anexo 6: Acción colectiva AlfaSAN

5) METODOLOGÍA Y RECURSOS METODOLÓGICOS DE GESTIÓN EN SAN

a) Caracterización de la SAN en el municipio de Dolores Merendón, Ocotepeque, Honduras.

La caracterización en Seguridad Alimentaria y Nutricional es de vital importancia para la revisión y actualización de los principales indicadores del municipio, tales como desnutrición, obesidad, Índice de Desarrollo Humano - IDH-, pobreza extrema, tasa de analfabetismo, entre otros indicadores importantes para la toma de decisiones, tanto a nivel de municipio como a nivel de la mancomunidad, con el objetivo de reflejar mediante datos cuantitativos sobre los mismos. Además este documento sirve como punto de partida para evaluar los procesos de inversión en el territorio y en este caso específico para conocer los avances en la aplicación de la política pública local transfronteriza Hambre Cero. La Caracterización de la MTFRL permitió el análisis de la realidad en la que viven los habitantes de sus municipios integrantes, lo cual significó un gran avance para elaborar la primera propuesta de la PPLT en SAN.

La caracterización realizada en el municipio de Dolores Merendón, Ocotepeque, Honduras, partió de la revisión del PDM, y del estudio de línea base desarrollo por el programa de descentralización y Fortalecimiento de Capacidades Locales –FOCAL- II. La caracterización consta de un análisis basado en capitales del desarrollo: humano, productivo, social, físico, y ambiental.

Medio de verificación

Anexo 7: Caracterización municipal para el abordaje de la SAN en Dolores Merendón, Ocotepeque.

b) Mapeo de actores

El mapeo de actores permitió conocer con que instituciones y organizaciones se cuenta a nivel local para impulsar el desarrollo, tanto a nivel municipal como a nivel mancomunitario; es a través de este ejercicio que se permite identificar aliados estratégicos para facilitar las acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el territorio.

La actualización del mapeo de actores en el municipio se realizó por medio de fichas en las que se incluyó la información principal de los actores principales del municipio. Fue necesario inventariar las principales instituciones y organizaciones, tanto públicas como privadas para, luego hacer el levantamiento de la información de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

La ficha de mapeo recogió los actores principales con sus encargados, la dirección de sus establecimientos, y sus contactos. En esta se hace una síntesis de los proyectos y programas que se realizan en las comunidades

del municipio, y su fuente de financiamiento. También se entrevistó sobre las relaciones interinstitucionales que

tiene cada una de las instituciones.

Medios de verificación

Anexo 8: Mapeo Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa

Anexo 9: Mapeo Ocotepeque

c) Observatorio municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -OBSAN-

La participación ciudadana es un proceso necesario por medio del cual una comunidad organizada, toma parte

activa en la planificación, ejecución y el control integral de las gestiones de parte del gobierno nacional,

mancomunitario y municipal para facilitar la descentralización.

Los Observatorios en SAN -OBSAN- (Según la ley en SAN de Honduras. "Mesa SAN", en el caso de Guatemala

Comisiones Municipales en SAN -COMUSAN).

La participación y organización de la Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN- en

el municipio de Esquipulas fue de gran importancia para comprender el funcionamiento de los Observatorios en

SAN -OBSAN-. En esta participan más de veinte instituciones de diferentes tipos: públicas (ej. Salud, SESAN y

educación), privadas (ej. COOSAJO), y de la Sociedad Civil (ej. Coordinadora para la prevención de la violencia).

En el caso de Dolores Merendón, fue clave la participación de los presidentes de Patronatos, directores y

maestros de las escuelas de las comunidades con las que se estableció algún tipo de coordinación, y de esta

manera se pudieron realizar ECOSAN comunitarios con participación de maestros, padres y madres de familia, y

los estudiantes.

Entre estos actores se trabajan planes de acción conjuntos para la solución de problemas que atañen a la

Seguridad Alimentaria y Nutricional del municipio, de acuerdo a las necesidades y problemas manifestados por

los actores; por ejemplo la alta prevalencia de desnutrición en ciertas comunidades crean el compromiso de

generar procesos participativos en los que se realicen acciones de atención inmediata para mejorar la situación

de InSAN. Es también importante mencionar que el OBSAN es una herramienta necesaria para la constante

actualización de los indicadores sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en cada uno de los municipios de la

MTFRL, ya que es en estos espacios que se juntan los actores clave que tienen acción en el territorio.

24

Medios de verificación

Anexo 10: Informe de reunión de Comisión Municipal de SAN en Esquipulas, Chiquimula, Guatemala.

Anexo11: Informe Mesa Municipal en SAN en Santa Fe, Ocotepeque, Honduras.

Anexo 12: Informe de Mesa Municipal en SAN en Dolores Merendón, Ocotepeque, Honduras.

Anexo 13: Plan RED Esquipulas

Anexo 14: Plan de trabajo Mesa SAN

d) Centro de Documentación y Exhibición de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional

Los Centros De Documentación Y Exhibición De Eco Tecnologías En Seguridad Alimentaria Y Nutricional: son espacios que permiten, por medio de metodologías participativas, compartir información, documentos, tecnologías y metodologías relacionadas con la SAN y el desarrollo local, para facilitar que los usuarios comprendan y se apropien de los conocimientos y los apliquen a su realidad, la de su familia y la de su comunidad.

Se cuenta 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. Son espacios interactivos y participativos destinados a la actualización, reflexión, comunicación de experiencias y lecciones aprendidas en temas de SAN, entre los diferentes actores involucrados directa o indirectamente.

Entre sus objetivos se encuentra, el de informar acerca de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y Desarrollo Local a la población del municipio, a través de la disponibilidad de materiales informativos, didácticos y visuales. También se Promueve actividades educativas para niños y niñas, adultos, ancianos y líderes comunales, mediante actividades culturales, charlas, lecturas, proyección de videos documentales y películas con alto contenido educativo en SAN, seguidas por debates y reflexiones.

Estos centros fueron implementados con mayor éxito en los municipios de Santa Fe, Dolores Merendón y Ocotepeque; en cada uno de ellos se trabajó en diversas actividades entre las que se destaca el fortalecimiento de conocimientos en SAN de los estudiantes de cada municipio por medio de la capacitación y practica de temas transversales a la SAN (lactancia materna, manejo de residuos sólidos y compostaje, alimentación y nutrición, entre otros. También se realizaron campañas de limpieza y prevención de del vector transmisor del dengue.

Medios de verificación

Anexo 15: Plan Operativo Anual de CEDESAN Santa Fe

Anexo 16: Plan Operativo Anual de CEDESAN Dolores Merendón

Anexo 17: Plan educativo CEDESAN

e) Procesos cortos de investigación

i. Cultura alimentaria en los estudiantes del Sistema de Educación a Distancia -SEMED- en

Ocotepeque, Ocotepeque, Honduras.

La investigación se realizó tomando en cuenta la participación de los estudiantes del Sistema de Educación

Media a Distancia –SEMED-, que funciona en el Instituto Juventud Hondureña, ubicado en el barrio Las Flores de

la ciudad de Ocotepeque. Su objetivo fue determinar el tipo de hábitos alimentarios con relación a los aspectos

económicos, sociales, tradicionales, publicitarios, culturales, cognitivos, y de proceso. Para la realización de este

trabajo fue indispensable contar con la colaboración de los actores escolares, se buscó contacto con el Instituto

"Juventud Hondureña", y se compartió los principales objetivos y la utilidad del estudio. La colaboración de los

estudiantes fue satisfactoria, aprovechándose para lograr brindarles una charla sobre estilos de vida saludable.

La cultura alimentaria se da por medio de la interacción entre la cultura y el medio ambiente, los cuales se van

transmitiendo de una generación a otra. Esta incluye conocimientos, creencias, arte, ley costumbres y cualquier

hábito adquiridos por el hombre, hábitos, ideas, actitudes y valores que son transmitidos a los niños por sus

mayores o por otros grupos mientras crecen. La alimentación es más que una necesidad básica, representa

unidad, tradición, estatus, distinción, en ciertos casos conlleva una carga de significados espirituales o de éxito al

ser considerado un elemento de transferencia de actitudes, sentimientos negativos o positivos para con los

demás. Los modos de alimentación son por lo tanto influidos por la cultura, tanto en sus preparaciones,

preferencias, aversiones, distribución, preparación, como el consumo de los alimentos.

En Honduras existe variedad de platillos tradicionales se basan principalmente en el maíz y el frijol, y muchos

otros alimentos calóricos, a través de las generaciones se les ha dado un valor cultural a los alimentos que va

más allá del aspecto biológico y de satisfacer las necesidades energéticas para nuestro cuerpo.

A través de la investigación se conocieron los principales hábitos, costumbres y tradiciones de la región,

manifestado por cada uno de los estudiantes que participaron en el estudio, los cuales forman parte de la cultura

26

alimentaria, que se ve alterada con la aparición de nuevas presentaciones de los alimentos desarrollados por la industria alimentaria.

Otro de los problemas es que los municipios que conforman la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa presentan un sistema alimentario local desarticulado, tanto entre la producción y los mercados locales como entre municipios cercanos y separados por las fronteras nacionales. 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. Este es uno de los factores que también determinan la cultura alimentaria en la comunidad.

El relieve de la región permite diversidad en la producción potencial, aunque esta se ve afectada por la poca o inexistente infraestructura básica, aunque potencialmente se podría tener una gran cantidad de productos agrícolas en la región que permitirían diversificar la productividad y mejorar la diversidad de alimentos que contribuyan a la adecuada nutrición de la población.

El rubro del café se maneja como monocultivo en gran parte del territorio, esta actividad económica genera empleo de manera inestable a lo largo del año. Uno de los problemas que ha causado es la desaparición y/o disminución de la agricultura productora de granos básicos y pérdida de la utilización de plantas autóctonas como la hierbamora, chipilín, y bledo.

A través de la investigación se obtuvieron los siguientes resultados donde del total de la población en estudio, un 33% manifestó que en su casa celebran la navidad con más de un platillo, el porcentaje restante manifestó que en su casa se celebra con un platillo para esa fecha. Un 41% dice que parte de su celebración incluye los nacatamales. El platillo más consumido en la celebración de semana santa son los tícucos representado por un 53% de la población que lo consume. Para el día de muertos el platillo preferido son igualmente los tícucos, con menor porcentaje la preparación de gallina india. Para los cumpleaños infantiles: entre lo más característico esta la "reventada de la piñata", y con menor porcentaje repartir bolsitas con confites (dulces).

El 54% de la población toma café tres veces al día, y en menor porcentaje quienes solo lo toman dos veces al día. Los alimentos que se regalan a una persona especial, en la población en estudio no se presenta un patrón bien definido de las preferencias en este tipo de regalos.

Las bebidas más populares a la hora de comer son las bebidas naturales con un 46%, aunque las bebidas gaseosas representan un 40% de consumo.

El 86% cree que la alimentación de los abuelos era más sana que la que la que se practica actualmente. Un 86% manifiesta que elige los alimentos por que le gustan, no por la presión social o por nutrición. Un 43% considera que los alimentos procesados han mejorado la nutrición de las personas.

Un 40% de la población cree que la publicidad influye en lo que consume (alimentos). Un 32% de la población manifestó que consume tres tiempos de comida al día, y un 36% dijo que consume igualmente los tres tiempos de comida, pero también una merienda. El consumo de frutas: un 36% consume dos frutas al día, algo interesante es que un 21% no consume ninguna fruta durante el día. Un 56% de la población consume más de tres alimentos medicinales en su familia.

El cambio de hábitos y costumbres con respecto a la aparición de nuevos electrodomésticos, se manifiesta que facilitan las cosas y que realizan en menor tiempo, se pueden conservar por mayor tiempo los alimentos. Al repartir los alimentos los estudiantes manifestaron que en sus familias se les da a todos por igual, aunque algunos dicen que se reparte de acuerdo a la cantidad de alimentos que se puede comer, no come igual un niño que un hombre adulto que trabaja en el campo.

Medio de verificación

Anexo 18: Investigación cultura alimentaria en los estudiantes del Sistema de Educación a Distancia –SEMEDen Ocotepeque, Ocotepeque, Honduras

ii. Estado la actividad física en los empleados de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa.

Para conocer la situación sobre la actividad física realizada por los empleados de la MTFRL se realizó una pequeña investigación sobre el compromiso de los mismos con la práctica de la actividad física. Para la realización de este trabajo fue indispensable contar con la colaboración de los empleados de la Mancomunidad Trinacional Rio Lempa.

Se aplicó un cuestionario construido en base a las principales variables del tema, validado internacionalmente con propósitos de monitoreo e investigación, Cuestionario Internacional de Actividad Fisica –IPAQ. Los resultados al cuestionario se clasifican en tres categorías:

Categoría 1: Baja, personas que no cumplen los criterios para las categorías 2 o 3

Categoría 2: Moderada, con cualquiera de los siguientes 3 criterios:

- > 3 o más días de actividad vigorosa de por lo menos 20 minutos al día o
- > 5 o más días de actividad de intensidad moderada o caminata de al menos 30 minutos al día.
- > 5 o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa o actividad de intensidad que alcanzó un mínimo de al menos 600 MET-min/semana.

Categoría 3: Alta, con cualquiera de los 2 criterios siguientes:

- La actividad de intensidad vigorosa por lo menos 3 días y acumular al menos 1500 MET-minutos / semana.
- > 7 o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa o actividad de intensidad que alcanzaron un mínimo de al menos 3000 MET-minutes/semana.

Se contó con la participación de diez técnicos Trinacionales empleados de la Mancomunidad, estos fueron evaluados. Los resultados de estas evaluaciones muestran que en promedio los empleados de la MTFRL pasan sentados 12 horas al día durante los cinco días que se encuentran trabajando en las oficinas, y luego de salir de las oficinas en algunos casos esta posición se adopta para seguir trabajando en los procesos laborales que tienen en curso. La persona con menor cantidad de horas en esta posición de inactividad, fue de nueve horas, la persona que mayor cantidad de horas permanece en esta misma posición fue de 16 horas. Uno de los principales obstáculos que se tiene para no practicar algún tipo de ejercicio son las jornadas extenuantes de trabajo. En conclusión los 10 empleados están ubicados en la categoría uno la cual es baja actividad física.

Es importante que el equipo reconozca que el sedentarismo es uno de los factores de riesgo cardiovascular y de enfermedades Crónicas no Transmisibles –ECNT-, tales como obesidad, hipertensión, enfermedades pulmonares, así como algunos tipos de cáncer. Por lo anterior sería interesante realizar una investigación sobre las ECNT en la población empleada en la MTFRL. También los empleados de la Mancomunidad y Municipalidades deben adoptar estilos de vida saludable para estar en congruencia con la PPLT Hambre Cero.

Medio de verificación

Anexo 19: Investigación sobre el estado la actividad física en los empleados de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa.

iii. Evaluación del estado nutricional de niños y niñas menores de cinco años de Dolores Merendón, entre julio y agosto de 2013.

Dolores Merendón tiene los índices de desarrollo humano más bajos a nivel de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa –MTFRL-, aún por debajo del municipio de Olopa, Chiquimula en Guatemala, el cual presenta los mayores problemas de desnutrición del territorio. Las causas reconocidas van desde factores ambientales y productivos hasta la alta prevalencia de enfermedades infecciosas e inadecuada ingesta.

La prevalencia de desnutrición crónica en escolares que presenta el municipio es de 58.1% (PIDET 2010). El objetivo principal del estudio fue conocer, por medio de antropometría, el estado nutricional de los niños menores de cinco años de Dolores Merendón. Dicho estudio se realizó en los meses de julio y agosto de 2013.

El estado nutricional fue evaluado principalmente por medio de crecimiento lineal medido por el logro de talla con respecto a la edad y comparado con el patrón de crecimiento internacional de la OMS (OMS 2006). Una talla menor para edad puede reflejar una desviación de la normalidad en el crecimiento o a un desarrollo deficiente, tanto antes como después del nacimiento.

Este desarrollo deficiente en crecimiento es el efecto acumulado de una nutrición pobre o una salud inadecuada o ambas por un período prolongado de tiempo. Un niño se considera de crecimiento deficiente o de baja estatura si su índice de Z de talla para edad (ZTE) es bajo.

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación un formulario para consignar datos sobre los menores de 59 meses relativos a sexo, fecha de nacimiento verificado con documento, fecha de toma del dato antropométrico de peso y talla o longitud. El peso en kilogramos se registra con un decimal, la longitud, en niñas y niños menores 36 meses, en centímetros con un decimal y la talla, en niñas y niños de 36 meses o más, en centímetros con un decimal.

Los datos reflejados del estudio en cuanto la desnutrición, se presenta cuando existe un aporte insuficiente de macro y micronutrientes que provoca disminución tanto en la masa muscular como en la grasa corporal lo que provoca un bajo peso para la talla. Según los indicadores de peso y talla se encontró una prevalencia de desnutrición crónica 17.6%, con un 7.8% en el sexo masculino, mientras en el sexo femenino se observó un 9.8%.

En base a estos porcentajes se puede concluir que la diferencia en el estado nutricional del sexo masculino con respecto del femenino no es significativa. Para el indicador desnutrición crónica en el estudio se registra una prevalencia de retardo en crecimiento de un 17.6 % de niños por debajo de este rango, en el caso del sexo masculino un 9.8%, y en el sexo femenino un 7.8%. Tomando como referencia -2 DE, encontramos una prevalencia de desnutrición global de 9.8%, en el sexo masculino un 3.9%, y en el sexo femenino un 5.9%.

En relación a las Enfermedades Diarreicas Agudas y las Enfermedades Respiratorias Agudas, las primeras han tenido un aumento en el mes de julio, básicamente por la época, en la cual hay mucha contaminación del agua; y las segundas tienen su punto más alto en el mes de febrero.

La diferencia nutricional por sexo: en este aspecto, no hay una diferencia notable entre el desarrollo físico, tienen en común un retraso de crecimiento. La caracterización de las condiciones nutricionales de niños en el territorio de Dolores Merendón, con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria es necesaria para fortalecer la identificación de acciones que mitiguen y protejan del impacto de los cambios socio-económicos y agroambientales.-

Medio de verificación

Anexo 20: Investigación sobre el estado nutricional de niños y niñas menores de cinco años de Dolores Merendón, entre julio y agosto de 2013.

iv. Metodología de estandarización en toma de medidas antropométricas

El proceso de estandarización en medidas antropométricas de Sibrián y Palma (2012), se desarrolló en tres oportunidades, la primera ocasión se realizó a los Técnicos en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa –MTFRL-, luego con los estudiantes de la MARSAN IV asignados a la MTFRL, y con los estudiantes de la Universidad de Tufts.-

Estos últimos realizaron una investigación sobre residuos sólidos en el municipio de Santa Catarina Mita (One River Project). Esta metodología utilizó una de las bases para evaluar el estado nutricional de individuos, grupos etarios y/o población en general. Para ello es importante recolectar medidas sensibles a cambios nutricionales o de salud, usando la técnica correspondiente para que estas tengan validez, exactitud y precisión, como insumo para satisfacer las necesidades de los programas y proyectos ligados al combate de la inseguridad alimentaria y nutricional. El objetivo que se persiguió fue la capacitación y estandarización en la obtención de medidas antropométricas de talla/ longitud y peso tanto en adultos como en niños, mediante la correcta utilización y manejo de los instrumentos necesarios como balanzas y tallímetros/infantómetros, para la obtención de resultados precisos y exactos.

Para la consecución de este objetivo se brindó en primer lugar una charla con las orientaciones generales describiendo el propósito de la estandarización en la toma de cada una de las medidas, para lograr una adecuada recolección de datos necesarios para el procesamiento, análisis y preparación de informes del trabajo de campo sobre el estado nutricional de niños menores de cinco años, así como de personas adultas, mediante la utilización de indicadores de antropometría.

Se dieron las instrucciones básicas para la correcta manipulación de las herramientas para el desarrollo del procedimiento. Se utilizó el software Epi-info para el análisis e interpretación de los datos, obteniendo el dominio de habilidades en toma de medidas antropométricas en cada uno de los sujetos sometidos a estandarización, así

como la ejecución del modelo de regresión requerido para la evaluación de la estandarización en cada una de las mediciones. Se utilizó el software Anthro plus de la OMS para hacer valores del estado nutricional de los niños participantes.

Para evaluar si un sujeto está o no estandarizado se considera que este sea preciso, exacto y consistente; la primera característica es la habilidad de obtener una medición de la misma persona con variación mínima, la exactitud se da cuando se obtiene una medición que replica tanto como se pueda el "valor real" según la medición del patrón o "verdadero valor", y la consistencia se estima mediante la interacción entre la exactitud y la precisión.

El proceso de estandarización de mediciones fue desarrollado mediante el procedimiento paramétrico desarrollado por Sibrián y Palma (2012) para este propósito, el cual se realizó mediante una persona estandarizada (E0) o patrón en el caso de la estandarización en medidas de peso y talla en adultos bajo la estrategia de trabajo con cuatro examinadores a estandarizar (E1, E2, E3, E4) y cuatro sujetos a medir (S1, S2, S3, S4). Estos últimos actuaron a su vez como sujetos a medir en una segunda ronda y los primeros como candidatos a estandarizar. La persona estandarizada E0 o patrón y los examinadores E1, E2, E3, E4 midieron a cuatro sujetos (S1, S2, S3, S4) en dos oportunidades independientes (M1 y M2). El procedimiento permitió evaluar exactitud, precisión y consistencia de las mediciones realizadas por los candidatos a estandarización con un modelo paramétrico.

Para el análisis de los datos recolectados en el proceso de estandarización se realizó mediante el procedimiento de REGRESS (en inglés) de la versión 3.5.3 de Epi-Info, indicando como variable dependiente VALOR (peso o talla según fuera el caso) y como independiente la variable S, M y E con interacción ente M y E, manejando el archivo de datos en Excel (Dexcel5.xls por ejemplo). La utilización de REGRESS VALOR= (S) (M) (E) M*E, los paréntesis indican que la variables se trataron como "dummy" con el fin de obtener comparaciones entre medidas y entre el patrón y los examinadores candidatos de estandarización. Si los valores P (P-Value) para los examinadores son mayores a 0.05 se considera que el examinador está estandarizado. En el caso de estandarización en talla se ingresaron de la misma manera los datos en el programa Epi Info desde la versión Excel 5.0.

Medios de verificación

Anexo 21: Informe de estandarización en toma de medidas antropométricas con técnicos de los municipios de la MTFRL.

Anexo 22: Informe de estandarización en toma de medidas antropométricas con estudiantes de la Universidad de Tufts.

V. RESULTADO OBTENIDO EN TERMINOS DE SAN

Sistema de Monitoreo y Seguimiento de la Política Pública Local Transfronteriza "Hambre Cero"

La planificación, monitoreo y evaluación son elementos básicos para el ciclo de vida de programas y proyectos; asimismo son independientes del tiempo de la duración establecida para los mismos. Los programas, proyectos e iniciativas, son los instrumentos que se emplean para establecer y alcanzar las prioridades de intervención que buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes de los municipios socios de la Mancomunidad Trinacional en la Región Trifinio. Estas son el soporte para la toma de decisiones, basadas en información y/o datos recolectados, cumpliendo parámetros que garantizan su rigurosidad, las cuales permiten mejorar la rendición de cuentas mediante la puesta en marcha de un modelo común en la planificación y el sistema de monitoreo y evaluación para los programas, proyectos e iniciativas de desarrollo que se implementan en los territorios de los municipios de la Mancomunidad.

La MTFRL considera el monitoreo y seguimiento como un sistema de información (comprendida su retroalimentación) de apoyo a la gestión, orientado a la solución de problemas que se plantean durante la ejecución de proyectos y programas, y la evaluación como un medio para comprobar si los proyectos y programas de desarrollo rural alcanzan sus objetivos.

Su implementación contribuirá a mejorar el desempeño de programas y proyectos, evitando así la duplicidad de esfuerzos. Los programas, proyectos e iniciativas promoverán además, la gestión del conocimiento mediante la sistematización de experiencias y otras formas de aprendizaje. A partir de las anteriores será más factible la réplica y mejora de los modelos ya generados en los municipios socios de la Mancomunidad Trinacional.

El monitoreo y seguimiento debe propiciar espacios en el que los socios participen de las acciones de seguimiento, e implementación de procesos de auditoria social, con el fin de que la población participante conozca de los resultados y/o hallazgos.

Una función importante del monitoreo y seguimiento es ofrecer enseñanzas para el rediseño, la planificación y la administración de proyectos en el futuro. El monitoreo y seguimiento es una actividad de la administración interna de los programas y proyectos de Seguridad Alimentaria y Nutricional que se están ejecutando. Es una actividad que permite ir evaluando día a día el proyecto y en definitiva esa información nos servirá en situaciones posteriores, además de permitirnos la realización de ajustes periódicos.

Como parte de la Asistencia Técnica en los municipios de la MTFRL, se contribuyó al fortalecimiento de las capacidades locales con la realización de diversas acciones en coordinación con los actores mancomunitarios y

de los municipios, a través de la generación de una herramienta que permita articular los objetivos de los diferentes proyectos con los objetivos de la PPLT Hambre Cero, para favorecer la toma de decisiones sobre nuevos proyectos. Esta asistencia técnica del estudiante de la MARSAN III se desarrolló de la siguiente manera

- Proceso de elaboración de la matriz de monitoreo de la PPLT Hambre Cero
- Proceso de aplicación y análisis de proyectos en SAN que contribuyen al cumplimiento de la PPLT Hambre Cero.
- Propuestas de nuevos proyectos como resultado del análisis

2. Creación de la oficina de Planificación, Monitoreo, Seguimiento y evaluación

El año 2013 la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa inauguró la oficina de Planificación, Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de proyectos desarrollados en su territorio. En este contexto, y con el objetivo de brindar asistencia técnica, para el desarrollo de una propuesta de monitoreo y seguimiento, incluyendo indicadores por cada uno de los objetivos, estos están en el marco de la PPLT Hambre Cero. Es necesario contar con una propuesta que brinde monitoreo en los principales indicadores de la Política, entre estos se encuentra la erradicación del hambre, la pobreza extrema, y la marginación , articulando y armonizando las políticas locales, nacionales y regionales , las acciones públicas y privadas locales, a través de lineamientos e intervenciones directas con proyectos.

La caracterización de las familias así como las condiciones nutricionales de niños en territorios o grupos de población con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria son necesarias para la identificación de acciones que mitiguen o protejan del impacto de los cambios socio-económicos y agro-ambientales.

Con el desarrollo del estudio, se conocieron los principales indicadores el manejo de los desechos sólidos y calidad del agua y su impacto en el capital humano con las manifestaciones en la situación de salud y el estado de la SAN.

3. Sistema de Información y Gestión Trinacional

Para la definición del Sistema de Información y Gestión Trinacional –SIGTRI- se llevaron a cabo reuniones de socialización entre el programador y el personal de la mancomunidad.- En estas se definió la relación de los indicadores en actividades específicas para cada proyecto. Los técnicos de campo crean su programación según su contrato de trabajo con la MTFRL definiendo los avances a presentar para verificar su trabajo en el proyecto.

Los roles definidos en el sistema son los de administrador, coordinador y técnicos. El administrador y coordinador del proyecto tiene la responsabilidad de alimentar el sistema con la información necesaria para mostrar el avance de los indicadores.

El peso relativo de las actividades es determinado por los coordinadores y los técnicos para establecer como el avance de las actividades se acumula, reflejando un progreso general de las macro actividades definidas en el marco lógico.

Los informes de los técnicos se presentan cada final de mes con los datos de los avances generados por ellos mismos. Los reportes de los indicadores se presentan cada 3 meses mostrando el avance durante ese periodo.

4. Monitoreo de la PPLT Hambre Cero

Tabla 3: Propuesta de indicadores para el monitoreo de la PPLT "Hambre Cero"

OBJETIVO	INDICADOR
1. Atender a las poblaciones	1.1. Patrón de consumo de población vulnerable
vulneradas en seguridad alimentaria y nutricional a través de la promoción de prácticas adecuadas de alimentación y nutrición.	11.2. Incidencia anual de desnutrición aguda en menores de 5 años.
2. Promover la educación con enfoque SAN en el sistema	2.1. Número de personas alfabetizadas con cambios en CAP para la SAN
educativo de los tres países.	2.2. % de escuelas en la región certificadas como Escuelas Saludables
3. Incentivar el desarrollo de un sistema alimentario transfronterizo integrado con pertinencia cultural.	3.1. Índice de precios al consumidor según patrón de consumo de alimentos
	3.2. Balance de alimentos a nivel municipal
4. Establecer un sistema de información descentralizado con	4.1. Número de municipios con un sistema de información en SAN actualizado
indicadores de SAN, que sirva para la evaluación y monitoreo	4.2. Sistema de información Territorial Trinacional con indicadores de SAN actualizados
de alerta temprana para la toma de decisiones a nivel municipal y de la Mancomunidad en la región	4.3 .2. Número de municipios con sistema de vigilancia alimentaria y nutricional establecido
5. Fortalecer las capacidades de interés municipal y	5.1. Número de municipios con ordenanza municipal para la SAN en implementación
mancomunado en la gestión de la SAN.	5.2. Número de concejos municipales que conocen el marco político nacional de la SAN
	5.3. Número de Alcaldías Municipales que cuentan con personal técnicoformado en el tema de SAN

6.Generar un proceso de incidencia hacia los gobiernos nacionales para poder impactar en los niveles de InSAN en los diversos sectores a nivel local	6.1. Número de procesos de dialogo con instancias nacionales que aportan a la implementación de la Política.
7. Gobernanza multinivel para la SAN desde los gobiernos locales, nacionales y a nivel de mancomunidades de la Región Trifinio, así como las iniciativa público privada y universidades.	7.1. Número de Municipios que cuentan con una Comisión de SAN funcionando Plataforma Institucional Trinacional trabajando por la SAN a nivel del territorio Trifinio

Fuente: elaboración propia (09/14)

Cada uno de estos indicadores responde a la necesidad de corroborar el avance en el cumplimiento de la PPLT Hambre Cero y los logros desarrollados en el campo para de las líneas estratégicas, y generar información necesaria para la propuesta de nuevos proyectos en los cuales se garantice la sostenibilidad del proceso de aquellos procesos que no están siendo eficientes.

Entre los principales indicadores propuestos se encuentra el levantamiento de instrumento de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de SAN –CAP-, en personas alfabetizadas, Índices municipales de Precios al Consumidor – IPC-, Sistema de Información Territorial Trinacional –SINTET- con indicadores actualizados, personal formado mediante el diplomado de SAN desarrollado por la MTFRL y PRESANCA II, y la incidencia política hacia las instancias nacionales rectoras que aportan a la PPLT Hambre Cero.

Se hizo el análisis con el proyecto Hambre Cero, y sus acciones desarrolladas en los componentes Diversificación Agrícola, en esta se promueve la diversificación de los cultivos, con el objetivo de generar una mayor disponibilidad y diversidad de alimentos para consumo en las zonas priorizadas; igual que el proyecto Milano y el PFI este brinda apoyo al Programa AlfaSAN. También se fortalece la recolección de datos e información con el uso de la herramienta del Sistema de información Territorial Trinacional y el Observatorio para la Seguridad Alimentaria y Nutricional Trinacional –OBSAN-T-. Además de las acciones en el marco político, fortalecimiento de capacidades locales, y el desarrollo de una Plataforma institucional Trinacional trabajando por la SAN a nivel del territorio Trifinio.

A continuación se presenta las acciones que suman a la consecución de la PPLT Hambre Cero

Tabla 4. Proyectos que abonan al cumplimiento de la PPLT Hambre Cero

INDICADOR	APORTE DEL PROYECTO			
	HAMBRE CERO	PFI	MILANO	
	ACCIÓN	ACCIÓN	ACCIÓN	
1.1. Patrón de consumo de población vulnerable	Diversificación agrícola			
Número de municipios con sistema de vigilancia alimentaria y nutricional establecido	Sistematización y divulgación del modelo transfronterizo de cooperación sur-sur y de goberna nza trinacional para la SAN	a) Comisiones Municipales de SAN que incorpore la metodología del OBSAN.		
	Diseño e implementación de capacitación en SAN con apoyo de PRESANCA y Fundación ETEA	Constituir los CEDESAN con su respectivo plan y personal asignado incluyendo en el mismo las herramientas complementarias tales como ECOSAN, ECASAN, ECOCLUB entre otros		
		Establecer y fortalecer los foros locales del OBSAN-L en apoyo a la toma de decisiones Desarrollar el plan de capacitación y seguimiento del comité de emergencias municipal-comunitario y mancomunitario		
2.1. Número de personas alfabetizadas con cambios en CAP para la SAN	Diseño e implementación de AlfaSAN en 20 municipios	Impulsar ALFASAN como estrategia de promoción de la SAN	2000 personas alfabetizadas, y sensibilizadas a través de la metodología AlfaSAN y su estrategias y prácticas para la Seguridad Alimentaria y Nutricional	
2.2. % de escuelas en la región certificadas como Escuelas Saludables			Realización de educación ambiental y alimentaria en siete escuelas.	
3.1. Índice de precios al consumidor según patrón de consumo de alimentos	Elaboración de mercados para determinar el nivel de demanda de productos agrícolas y de diversificación.			
3.2. Balance de alimentos a nivel municipal	Diversificación agrícola		Encuentro de formación en prácticas de agroecología para productores agrícolas seleccionados.	
3.3. Oferta de alimentos en la Región Trifinio	Fomento a la producción agrícola sostenible (Diversificación agrícola)		Creación de 20 huertos comunitarios	
4.1. Número de municipios con un sistema de información en SAN actualizado	Asistencia técnica para recolección de datos para alimentar el sistema de información territorial (SINTET) y	Implementar y actualizar la plataforma del SIMSAN a nivel municipal y mancomunitario		

4.2. Sistema de información territorial trinacional con indicadores de SAN actualizados	Observatorios de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN)		
5.1. Número de municipios con ordenanza municipal para la SAN en implementación	Aprobación y publicación de ordenanzas en Diarios Oficiales	Emitir y/o adoptar ordenanzas y otras normativas municipales en apoyo a la gestión territorial de la SAN	
		R1A3: Desarrollar una política territorial sobre SAN	
5.2. Número de concejos municipales que conocen el marco político nacional de la SAN	Eventos ciudadanos para promover la PPLT y estado de la SAN	R1A1. Conocer y aplicar en el contexto territorial el marco legal y político para la SAN y del derecho a la alimentación existente a nivel nacional	
5.3. Número de Alcaldías Municipales que cuentan con personal técnico formado en el tema de SAN y el desarrollo de un programa de formación permanente en SAN	Fortalecimiento de capacidades técnicas e intercambio de experiencias	R2A6. Capacitar por lo menos a un TECNISAN y responsable del CEDESAN por municipio y mancomunidad	4.3. Realización de actividades de formación Realiza funcionarios municipales en SAN
6.1. Número de procesos de díalogo con instancias nacionales que aportan a la implementación de la Política.	Incidencia ante instituciones nacionales de los tres paises en implementación de PPLT		
7.1. Número de Municipios que cuentan con una Comisión de SAN funcionando		R2A2: Establecer y fortalecer los foros locales del OBSAN-L en apoyo a la toma de decisiones	
7.2. Plataforma Institucional Trinacional trabajando por la SAN a nivel del territorio Trifinio	Identificación de aliados clave, públicos y privados		

Fuente: elaborada en base a datos proporcionados por la MTFRL. (09/2014)

Medio de verificación

Anexo 23: Estrategia de monitoreo PPLT Hambre Cero.-

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

1. Introducción

En Honduras las enfermedades diarreicas agudas son de las principales causas de morbilidad en niños menores de 5 años, esto queda confirmado igualmente en los reportes de los dos Centros de Salud Medico y Odontológico (CESAMO) del municipio de Dolores Merendón que reportan mensualmente datos epidemiológicos (CESAMO, 2014). La mayor parte de los casos de diarrea en las comunidades rurales no son atendidos por médicos o enfermeras, como es el caso de la comunidad de Las Toreras, Dolores Merendón, la cual no cuenta con un centro de salud cercano, teniendo que movilizarse a la cabecera municipal para ser atendidos.

Las enfermedades diarreicas agudas son multicausales y en ella intervienen una variedad de tipos de infección ambientales y sociales, entre los cuales cabe mencionar las infecciones por bacterias, virus y parásitos; y los factores del ambiente que facilitan la transmisión de los agentes patógenos, tales como la calidad sanitaria del agua, todos estos factores pueden contribuir a empeorar el estado inmunitario y nutricional del niño menor de cinco años.

Es por ello que se realizó este estudio, con el objetivo de identificar la relación en la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años y los tipos de tratamiento de agua utilizado por las familias de la comunidad, para proponer acciones encaminadas al mejoramiento de prácticas de desinfección al nivel familiar, en coordinación con el gobierno y actores locales, así mismo la participación de la sociedad civil como fuente elemental para poner en acción las políticas públicas locales.

A continuación se detallan los principales hallazgos descubiertos mediante la encuesta realizada en las comunidades de la región trifinio, en el tema de prevalencia de diarreas en menores de cinco años y su relación con los tipos de tratamiento de agua, entre los que se destacan el clorado, hervido y filtrado.

2. Objetivo general

Identificar la relación en la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años y los tipos de tratamiento de agua utilizado en los hogares, de la comunidad de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque, Honduras

3. Metodología

Los elementos necesarios para desarrollar este estudio partieron de la información recolectada en la comunidad, en el marco del estudio poblacional para la caracterización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el año 2014, propuesto en comunidades seleccionadas de tres municipios fronterizos de Guatemala, El Salvador y Honduras. La información familiar incluyó aspectos sociodemográficos, características de la vivienda, socioeconómicos, antropometría nutricional e ingesta alimentaria nutricional. También se incluyó indicadores sobre menores de cinco años entre los que se incluyó antropometría nutricional, morbilidad, vacunación.

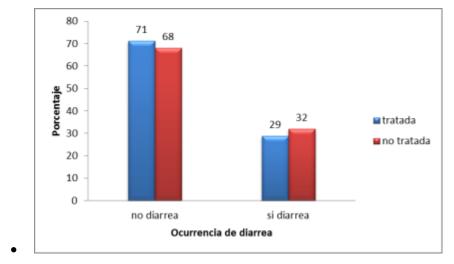
Entre la información recolectada en menores de 36 meses antropometría nutricional, lactancia materna e ingesta alimentaria nutricional. La información de mujeres incluyó embarazo, antropometría nutricional y morbilidad, mientras que la información de hombres incluyó antropometría nutricional y morbilidad. El estudio fue realizado en el 2014, el periodo de recolección fue de una semana. El universo lo constituyó la población de comunidades rurales centinelas de municipios fronterizos de Guatemala, El Salvador y Honduras incluidos dentro del PRESISAN. El tipo de estudio es cuantitativo y cualitativo, diseño transversal.

Hipótesis del estudio: Existe relación entre el tipo de tratamiento del agua para beber y el padecimiento de enfermedades diarreicas en menores de cinco años.

Variables

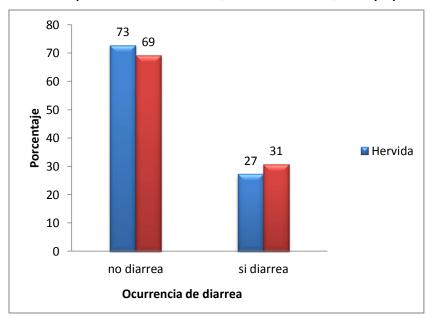
- Tratamiento del agua para beber
- Padecimiento de enfermedades diarreicas

 Figura 5. Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según el tratamiento al agua para consumo humano en la población de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque



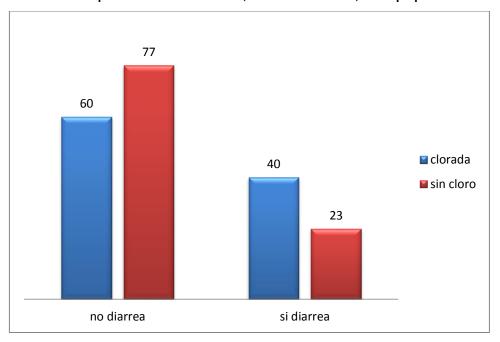
• Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por estudio PRESANCA II-PRESISAN (03/2014).

Figura 6. Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tratamiento por medio de ebullición en la población de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque. 2014.



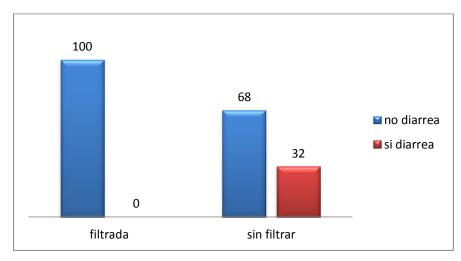
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por estudio PRESANCA II-PRESISAN (03/2014)

Figura 7 Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tratamiento por cloración de la población de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por estudio PRESANCA II-PRESISAN (03/2014)

Figura 8 Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tratamiento por filtración de agua para beber, en la población de Las Toreras, Dolores Merendón, Ocotepeque



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por estudio PRESANCA II-PRESISAN (03/2014)

4. Discusión de resultados

A continuación se presentan los gráficos relacionados con la prevalencia de diarreas en menores de cinco años y el tipo de tratamiento del agua para consumo humano en los hogares, describiendo las técnicas aplicadas por las familias encuestadas, entre las que se encuentran: hervir, clorar y el uso del filtro.

Uno de cada tres niños menores de cinco años (29%) del total de hogares que dieron tratamiento al agua padecieron de enfermedades diarreicas quince días previos a la entrevista, de igual forma uno de cada tres menores (32%) no presento diarrea, en los hogares en los cuales no reportaron dar tratamiento al agua para beber. Eso significa que no hay una diferencia significativa entre los menores que consumieron agua con tratamiento con respecto a los que la consumieron sin tratamiento.

La mayor parte de las diarreas infecciosas se deben al consumo de agua y alimentos en mal estado o contaminados, es muy importante conocer las medidas básicas de higiene para la generación de acciones que se orienten a prevenirlas.

El tratamiento del agua para beber es importante para la prevención de las enfermedades diarreicas por consumo de agua contaminada.

Uno de los principales virus que produce enfermedades gastrointestinales es el rotavirus. Este virus produce una infección intestinal (o gastroenteritis) que es la causa más común de diarrea severa en niños, especialmente entre los 6 meses y 5 años de vida. En los casos más graves, la deshidratación generada puede llegar a ser mortal, y generalmente esta es contraída por agua sin condiciones de potabilización, e higiene en el hogar. Una de las mejores formas de evitar la propagación o contagio de la enfermedad es manteniendo las condiciones higiénicas del agua para que esta pueda ser ingerida sin problemas (Salud, Ministerios de Salud, 2014).

Se recomienda que por parte del ministerio de salud se generen prácticas de tratamiento adecuado al agua para consumo humano en las comunidades con mayor prevalencia de diarreas en menores de cinco años. También se recomienda la generación de una ordenanza, en la que se establezca que es obligatorio por parte de las juntas de agua mantener el tratamiento de agua desde la fuente (cercado de la fuente para que los animales no tengan acceso y de esa manera evitar la contaminación por coliformes fecales, para disminuir con ello la condiciones necesarias para el padecimiento de diarreas). (Ver figura 5)

a) Tratamiento al agua por ebullición:

Del total de las familias encuestadas en la comunidad de Las Toreras, Dolores Merendón, que dan tratamiento al agua mediante ebullición (Figura 8), se observó que la ocurrencia de enfermedades diarreicas fue de uno en tres menores de cinco años, quien refirió haber presentado quince días previos a la entrevista diarrea(27%), de igual forma uno de tres menores presento diarrea (31%) sin darle tratamiento al agua por medio de ebullición, como es de notarse no hubo diferencia entre la ocurrencia de diarreas en los menores al darle este tipo de tratamiento, lo que resalta la importancia de que el tratamiento por medio de ebullición se realice adecuadamente, ya que hervir el agua es una medida preventiva para eliminar todo tipo de bacterias y demás microorganismos y es una medida confiable, Por lo que se recomienda la enseñanza de prácticas y talleres de tratamiento adecuado del agua para consumo en las comunidades con mayor prevalencia de enfermedades diarreicas. (Ver figura 6)

b) Tratamiento al agua por cloración:

En las familias que manifestaron dar tratamiento al agua mediante la cloración (Figura 9), se observó que dos de cada cinco niños (40%), reportaron padecer diarrea, y uno de cada tres (23%) que no cloró el agua reportó haber padecido diarrea, previo a la entrevista.

Se nota diferencia en la ocurrencia de diarreas de los niños de las familias que manifestaron dieron tratamiento al agua mediante la cloración, con una diferencia del 17%, esto significa que quienes dijeron haber aplicado cloro, posiblemente no dijeron la verdad al aplicárseles la encuesta.

El empleo de cloro para la desinfección de agua de consumo humano es una práctica aceptada en todo el mundo y ampliamente usada para el control de enfermedades diarreicas, como el cólera.

Según la Organización Mundial de la Salud, está ampliamente comprobado que la aplicación del cloro en los procesos de desinfección, ha tenido un efecto positivo en la salud humana. Enfermedades de origen hídrico como la tifoidea, el cólera, la disentería, amebiasis, salmonellosis, shigellosis y hepatitis A, han decrecido en los durante los últimos años, por efectos de la cloración. (Ver figura 7)

Actualmente, de parte del centro de salud de Dolores Merendón, con la ayuda de la Dirección distrital de Salud del departamento de Ocotepeque, se ha realizado un muestreo de las principales fuentes de agua del municipio con el fin de verificar la calidad del agua que consume la población, estas fueron analizadas por la Secretaría de Salud, y los resultados que se obtuvieron no fueron satisfactorios. De acuerdo a estas evaluaciones, el Centro de Salud está recomendando hervir o clorar el agua como medio de potabilización del agua (CESAMO, 2014).

c) Tratamiento al agua por filtración:

En el caso de las enfermedades diarreicas en los niños menores de cinco años que bebieron agua tratada mediante filtración, no se registraron padecimientos. Mientras en las familias que no dieron este tratamiento se reportó un padecimiento de enfermedades diarreicas, de un 32%. Este método marca la diferencia más significativa, pues se reportan cero casos en quienes utilizaron este método de tratamiento del agua.

De acuerdo a estos resultados se recomienda la utilización de este tipo de tratamiento en la comunidad, una de las estrategias que se puede aplicar es la creación de talleres comunitarios en la que las familias que les ha funcionado este método, puedan compartir estos conocimientos a las demás familias de la comunidad.

Medio de verificación

Anexo 24: Estudio de terreno para validación de hipótesis de trabajo de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la MTFRL

VII. LECCIONES APRENDIDAS

- a. El monitoreo de la Política Pública Local Transfronteriza permitirá retroalimentar las acciones y proyectos que no están funcionando de acuerdo a los objetivos, por lo que desempeñará un papel importante como base para la reformulación, y la generación de nuevos proyectos en base a resultados del monitoreo.
- b. La experiencia adquirida en el accionar de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa permitió conocer los aspectos particulares en cada uno de los tres países, enriqueciendo el conocimiento en el manejo singular de cada uno de los territorios, que aunque geográficamente representan una solo región se encuentran separados por las fronteras políticas.
- La metodología estudio-trabajo desempeñó un papel fundamental en la comprensión de la realidad local, y la oportunidad de poner en práctica conocimientos adquiridos durante los encuentros académicos.
- d. El enfoque multidisciplinario de la maestría permite conocer otros puntos de vista acerca de un tema en común, como una fuerte fuente de conocimiento en diferentes áreas científicas y prácticas, enriqueciendo la formación.
- e. El poseer un Plan Integral de Desarrollo Territorial Trinacional –PIDET-, se constituye en un reto aplicarlo a nivel local, por medio del desarrollo de sus líneas estratégicas aplicadas a través de las Políticas Públicas Locales Transfronterizas.
- f. Los procesos a nivel local no avanzan al ritmo que uno espera, pero aun así, se pueden desarrollar múltiples actividades a nivel local, que hacen que el tema de la SAN sea de conocimiento público, a través de la utilización de las herramientas municipales para la gestión de la SAN: CEDESAN, ECOSAN y OBSAN, aprovechando cada uno de los espacios y recursos que se encuentran en cada localidad.
- g. La participación de los alcaldes y autoridades municipales en las acciones de promoción de ecotecnologías y conocimientos en SAN, hace que los procesos muestren un mayor avance en comparación a los municipios que no cuentan con su involucramiento.-
- h. Las acciones desarrolladas en SAN muestran mayor efectividad en aquellos municipios en que se involucró los actores locales como ser los presidentes de los patronatos, maestros, y líderes comunitarios

VIII. CONCLUSIONES

- a) La búsqueda de una cohesión social adecuada con una acción colectiva basada en las capacidades locales instaladas y la utilización de las experiencias y conocimientos locales, fortalecen la sostenibilidad de cualquier proceso en SAN que se ejecute en el territorio Trinacional.
- b) La identificación de los actores locales es de vital importancia para el desarrollo de planes conjuntos a realizarse en los diferentes niveles, sea: regional, nacional o local.
- c) Las Políticas Públicas Locales Transfronterizas no se encuentran orientadas de manera correcta a las necesidades de las comunidades, ya que no cuentan con una revisión constante para brindar una adecuada orientación y contextualización a los programas y proyectos para ejecutar o implementar.
- d) Los proyectos en SAN no son monitoreados y evaluados adecuadamente, ya que no cuentan un sistema de información práctico con el que se pueda rastrear los principales indicadores.
- e) La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa carece de un sistema que permita la potenciación de capacidades y replica de buenas prácticas en los proyectos realizados de manera exitosa, con el objetivo de mercadear las acciones, y así los proyectos o programas tengan mayor incidencia.
- f) Además del fortalecimiento de las instituciones locales en el tema SAN, según el contexto también se puede trabajar directamente con las comunidades por medio de ECOSAN y CEDESAN y la consecución de planes generados desde la Mesa Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional en base a las necesidades y problemas planteados por la ciudadanía, en las que se de participación a los actores de la Sociedad Civil, educación y salud, que hacen presencia en las comunidades.
- g) Muchas de las respuestas a los problemas se encuentran en la comunidad, lo que se necesita es encontrarlas y potenciarlas.
- h) Las políticas locales elaboradas por la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa desempeñan un papel importante en el camino, estas indican la dirección correcta a seguir para el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la Región Trifinio.-

IX. RECOMENDACIONES

- I. Las políticas deben de estar orientadas a las necesidades de las comunidades, por lo tanto, estas deben de estar en revisión constante para brindar una adecuada orientación y contextualización a los programas y proyectos que se ejecuten o se quieran implementar.
- II. La Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa necesita generar un sistema de fortalecimiento alimentario de la región, para prevenir situaciones de inseguridad alimentaria, con mayor énfasis en las zonas productoras de café.
- III. Para que la Política Pública Local Transfronteriza Hambre Cero pueda ser monitoreada y evaluada, se necesita de un sistema de información, sencillo y fácil de manejar, con la que se pueda rastrear los principales indicadores. Es necesario trabajar proyectos sobre líneas estratégicas de esta política, entre ellas escuelas saludables y desarrollo económico local.
- IV. Para la generación de capacidades y replica de buenas prácticas en proyectos realizados se debe de sistematizar los procesos exitosos, con el objetivo de mercadear las acciones, para que los proyectos o programas tengan mayor incidencia.
- V. Aunque el PRESANCA II ha contribuido con el fortalecimiento de capacidades locales, aún no se encuentra un compromiso al cien por ciento en algunas municipalidades de los municipios de la MTFRL sobre la SAN, se necesita un trabajo de sensibilización constante.
- VI. Es necesario un mayor involucramiento de los actores locales como mancomunitarias en las acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional a realizar en el territorio
- VII. Se puede desarrollar trabajo con la población infantil y juvenil en el tema de concientización, para lograr avances en el tema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- VIII. Es necesario avanzar en el tema de la prevención de riesgos y resilencia en SAN en las comunidades con mayor vulnerabilidad de los municipios. Sobre todo en aquellas que son dependientes del café y las afectadas por seguía.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (14 de mayo de 1999). Observación General 12 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. El derecho a una alimentación adecuada. (Artículo 11). 20º período de sesiones. Ginebra.

FAO (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos básicos. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria – PESA- Centroamérica. Proyecto Food Facility Honduras.

MTFRL. (2013). Política Pública Local Transfronteriza "Hambre Cero".

MTFRL. (2011). Política Pública Local Transfronteriza "Territorios Indivisibles".

MTFRL. (2011). Política Pública Local Transfronteriza "Aguas Compartidas".

MTFRL. (2011). Política Pública Local Transfronteriza "Bosques para Siempre".

MTFRL. (2011). Política Pública Local Transfronteriza "Ciudad Limpia".

PRESANCA. (Enero 2010). Análisis de Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana.

PRESANCA II. (Diciembre 2010). Plan Operativo Global. Del 1 de enero del 2011 al 29 de marzo de 2016.

SICA. (2002). XXII Cumbre de Presidentes y Jefes de Estado. Declaratoria de San José. San José, Costa Rica. 13 de diciembre de 2002.

Castro, M. L. (1992). Uso de cloro para la desinfección de agua para consumo: efectos en la salud humana. CEPIS/OPS. Washington DC, EEUU. Recuperado el 15 de octubre de 2014 de http://www.bvsde.ops-oms.org/eswww/proyecto/repidisc/publica/hdt/hdt/049.html

Luizaga Velasco, J. (2010). *Incidencia de Enfermedades Diarreicas Agudas*.) Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1817-74332010000100004&script=sci arttext

Ministerio de Salud de Argentina. *Rotavirus* (www.msal.gov.ar). Recuperado http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48/129-rotavirus

MTFRL, (2011). Plan Integral de Desarrollo Territorial Trinacional. Del 1 de Junio de 2011 al 1 de Junio de 2032. Ocotepeque, Ocotepeque, Honduras.

OMS. (2013). Enfermedades diarreicas (nota descriptiva n° 330). (www.who.int) Recuperado de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/

PRESANCA II. (2014). Caracterización para el abordaje de la SAN en Dolores Merendón, Ocotepeque, Honduras. Informe Preliminar. San Salvador, El Salvador.

PRESANCA II (2014). Caracterización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en comunidades rurales centinela de Municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras 2014. *Protocolo*. 12p. Programa Regional de Seguridad alimentaria y Nutricional para Centroamérica. San Salvador, El Salvador.

República de Honduras. (Agosto de 2014). Registro mensual de datos epidemiológicos del Centro de Salud Médico y Odontológico. Municipio de Dolores Merendón, Departamento de Ocotepeque, Honduras

X. ANEXOS

(. ANEX	<i>7</i> 3
II. N°	Nombre del anexo
Anexo 1	Plan de monitoreo PFI
Anexo 2	Informe de acciones del Proyecto Hambre Cero
Anexo 3	Matriz de monitoreo hortalizas orgánicas
Anexo 4	Matriz de monitoreo Galpones
Anexo 5	Plan de comunicación AlfaSAN
Anexo 6	Acción colectiva AlfaSAN
Anexo 7	Caracterización municipal para el abordaje de la SAN en Dolores Merendón, Ocotepeque.
Anexo 8	Mapeo Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa (Matriz de actores)
Anexo 9	Mapeo conjunto Ocotepeque
Anexo 10	Informe de reunión de Comisión Municipal de SAN en Esquipulas, Chiquimula, Guatemala.
Anexo 11	Informe Mesa Municipal en SAN en Santa Fe, Ocotepeque, Honduras.
Anexo 12	Informe de Mesa Municipal en SAN en Dolores Merendón, Ocotepeque, Honduras.
Anexo 13	Plan RED Esquipulas
Anexo 14	Plan de trabajo Mesa SAN DME
Anexo 15	Plan Operativo Anual de CEDESAN Santa Fe
Anexo 16	Plan Operativo Anual de CEDESAN Dolores Merendón
Anexo 17	Plan educativo CEDESAN
Anexo 18	Investigación cultura alimentaria en los estudiantes del Sistema de Educación a Distancia – SEMED- en Ocotepeque, Ocotepeque, Honduras
Anexo 19	Investigación sobre el estado la actividad física en los empleados de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Lempa.
Anexo 20	Investigación sobre el estado nutricional de niños y niñas menores de cinco años de Dolores Merendón, entre julio y agosto de 2013.
Anexo 21	Informe de estandarización en toma de medidas antropométricas con técnicos de los municipios de la MTFRL.

Anexo 22	Informe de estandarización en toma de medidas antropométricas con estudiantes de la Universidad de Tufts.
Anexo 23	Estrategia de monitoreo PPLT Hambre Cero
anexo 24	Estudio de terreno para validación de hipótesis de trabajo de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la MTFRL