



**PRESANCA II**  
Programa Regional de Seguridad  
Alimentaria y Nutricional  
para Centroamérica

**PRESISAN**  
Programa Regional de Sistemas  
de Información en Seguridad  
Alimentaria y Nutricional



## MAESTRIA REGIONAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL CON ENFASIS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



USAC



UNAN-Managua



UNAN-León



Universidad  
de Panamá



UNAN – León

Fortalecimiento en SAN realizado en el Municipio de San Lucas,  
Asociación de Municipios de Madriz, Nicaragua.

Septiembre 2011 – Marzo 2013

Wendy Lorena Figueroa Olivas

Nicaragua, mayo 2013



MINISTERIO DE ASUNTOS  
EXTERIORES DE FINLANDIA



aeid



## COMITÉ ACADÉMICO REGIONAL

### Consejo Superior Universitario de Centroamérica (CSUCA)

- Dr. Alfonso Fuentes Soria, Secretario General
- Ing. Aníbal Martínez, Director de Administración y Gestión, CSUCA

### Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

- Dr. Oscar Cobar, Decano Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
- Licda. Vivian Matta, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

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

- Licda. Ramona Rodríguez, Vice Rectora General de UNAN Managua
- Licda. Carmen María Flores, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

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

- Licda. Flor de María Valle Espinoza, Vice Rectora de Investigación y Postgrado
- Licda. Christiane González Calderón, Enlace Universidad Comité Académico Regional MARSAN

### Universidad de Panamá (UP) de Panamá

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

### Universidad de Las Américas (UDELAS)

- Dr. Gregorio Urriola

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

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

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

## BIOGRAFIA

Wendy Lorena Figueroa Olivas, nació en la ciudad de Ocotol departamento de Nueva Segovia, es de nacionalidad nicaragüense, realizó sus estudios de primaria y secundaria en su tierra natal, sus estudios superiores los realizó en la ciudad de Estelí donde se graduó con el título de Ingeniera en computación y sistemas, graduada en la Universidad Popular de Nicaragua (UPONIC).

Se ha desempeñado como docente en la universidad Martin Lutero en la ciudad Ocotol, consultora para proyectos de desarrollo que se han ejecutado en el norte de Nicaragua, también laboró en la delegación departamental Ministerio de Educación (MINED) en Nueva Segovia, como Analista de Soporte Técnico Departamental dando soporte técnico informático a las delegaciones municipales del MINED en todo el departamento.

Actualmente es egresada de la primera promoción de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN I), del programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II) y el Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN), al ser una maestría bajo la modalidad de estudio/trabajo, Wendy es ubicada en el municipio de San Lucas del departamento de Madriz, donde brindó asistencia técnica en SAN a la alcaldía municipal.

Siendo una profesional del área informática, al ingresar a la MARSAN I, Wendy centró su atención en los Sistemas de información en SAN, por tal razón su perfil se identifica con la descripción de esta especialidad y pasa a formar parte de los profesionales que se especializan en este énfasis. Entre los principales intereses de Wendy en el área de desarrollo, específicamente en la SAN, es el análisis de datos, campo en el cual le gustaría seguir adquiriendo conocimiento para enriquecer los adquiridos en la MARSAN I.

## DEDICATORIA

**Dedico esta monografía a:**

**Dios**, por su infinita bondad y amor, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

**Mi madre Martha Lorena Olivas**, por darme la vida, quererme, creer en mí, por darme ese ejemplo de perseverancia y constancia que la han caracterizado y por la motivación constante que siempre me dio para seguir adelante con positivismo.

**Mis hermanas Kathy Johana y Martha Yadira** que durante el tiempo de estudio me brindaron sus consejos y apoyo.

**Mis familiares** que de una u otra forma siempre han estado presentes para compartir conmigo los triunfos que Dios me ha permitido alcanzar.

## RECONOCIMIENTOS

Durante la permanencia de Wendy Lorena Figueroa Olivas en el municipio de San Lucas, realizando la labor de asistencia técnica en SAN, contó con el apoyo incondicional de las autoridades locales, en particular del Prof. Mario Gutiérrez Altamirano, Alcalde de San Lucas en el período 2008-2012 y el Consejo Municipal, mostraron siempre su disposición a trabajar de la mano con PRESANCA II y PRESISAN en pro de la SAN del municipio.

Los diferentes actores presentes en el municipio como son, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación, la Policía Nacional, el Movimiento Comunal y la Coordinadora Indígena mostraron mucho interés en apoyar las actividades realizadas por PRESANCA II y PRESISAN; además de estos organismos que inciden en el municipio y aquellos sin infraestructura física en el territorio también mostraron interés en la organización de las actividades. Entre estos organismos se mencionan Plan Nicaragua y AMMA así como diferentes proyectos que se ejecutan en el territorio por parte del Ministerio de Turismo y del Ministerio Agropecuario y Forestal. De igual manera el apoyo que siempre mostró la población en general.

La oportunidad brindada para participar en un proceso tan importante para la sociedad en general como es la formación de recursos humanos para trabajar en pro de la SAN, merece un grado de agradecimiento mayor. Sin la selección de participantes de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional MARSAN y la participación de la primera promoción de profesionales capacitados para trabajar por el desarrollo de los pueblos más vulnerables, hubiera sido imposible obtener la experiencia que resume este documento.

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a:

Primeramente a **Dios**, por estar siempre conmigo, acompañando y bendiciendo cada paso que doy, por haberme permitido alcanzar uno de los principales logros en mi vida profesional como es formar parte de la primera promoción de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN I).

Al Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESANCA II) y Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN), por la oportunidad brindada de formar parte de un equipo que busca el bien común.

**Mi tutor de la monografía el Dr. Ricardo Sibrián**, por la dedicación y esmero en la revisión del trabajo monográfico.

**Los docentes** de los diferentes cursos, por su paciencia y dedicación para transmitir sus conocimientos.

Mis queridos compañeros de trabajo de campo, **Cesar Montesinos y Clara Mishelle Sandino**, quienes siempre me tendieron la mano en los momentos más difíciles del proceso académico y laboral.

**Todos mis compañeros de maestría** por las incontables lecciones que aprendí de cada uno de ellos.

## Contenido

COMITÉ ACADÉMICO REGIONAL .....	ii
BIOGRAFIA .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RECONOCIMIENTOS.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
Contenido.....	vii
Siglas.....	1
1. Antecedentes.....	5
1.1. Del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica – PRESANCA.....	5
1.2. De la Segunda Fase del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica – PRESANCA II .....	5
1.3. Del Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional – PRESISAN .....	5
1.4. De la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional – MARSAN.....	6
2. Análisis de la SAN en Centroamérica, País, Asociación y Municipio. ....	6
3. Políticas en SAN en la Región .....	7
4. Políticas SAN en Nicaragua .....	9
5. Objetivos.....	10
5.1. Objetivo General.....	10
5.2. Objetivos Específicos .....	11
6. Metodología.....	11
7. Resultados.....	11
7.1. Asistencia técnica a proyectos realizados con otros actores en los territorios. ....	11
7.1.1. Mapeo de actores a nivel municipal y de mancomunidad. ....	12
7.1.2. Acciones de sensibilización y capacitación en SAN en San Lucas .....	15
7.1.3. Asistencia técnica a los actores de acuerdo a requerimientos o necesidades detectadas.....	17
7.2. Caracterización Municipal con enfoque de capitales de Desarrollo.....	18

7.3.	Necesidades de cooperación detectadas con base en proceso de identificación de necesidades.....	20
7.4.	Diseño y ejecución de proyecto de fortalecimiento institucional por asociación.....	22
7.4.1.	Plan estratégico, Plan de inversión Anual y Plan Operativo Anual de San Lucas, analizado y fortalecido con enfoque SAN.....	22
7.4.2.	Gestión de centros de exhibición y documentación de tecnologías en seguridad alimentaria y nutricional, CEDESAN.....	24
7.4.3.	Gestión de espacios demostrativos de Ecotecnologías en seguridad alimentaria y nutricional, ECOSAN.....	26
7.5.	Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de municipio para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias.....	28
7.6.	Elaboración del perfil del proyecto: Mejoramiento de técnicas y procesos de producción en tres municipios del departamento de Madriz, Nicaragua.....	30
7.7.	Otros Logros: Intercambio de experiencias entre PRESANCA II y la Red de Actores y Autoridades Locales de la Seguridad Alimentaria y Nutricional – REALSAN.....	31
7.8.	Observatorios en SAN locales implementados o fortalecidos.....	33
7.9.	Diagnóstico situacional de sistemas de información a nivel municipal.....	35
7.10.	Encuesta de línea intermedia que caracteriza situación de SAN a nivel municipal.....	37
i.	Estandarización Antropométrica.....	37
ii.	Ejecución de la Encuesta.....	37
iii.	Análisis de los datos.....	38
7.11.	SIMSAN desarrollado o fortalecido a nivel municipal.....	39
7.11.1.	El Índice de precios al Consumidor y el Índice Nutricional de Precios al Consumidor.....	40
7.11.2.	Sobrevivencia en los niños 24 meses después de nacer.....	40
7.12.	Otras Actividades: Participación en el desarrollo del Sistema de Seguimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la UTSAN, Honduras.....	43
8.	Conclusiones.....	44
9.	Recomendaciones.....	46
10.	Lecciones aprendidas.....	46
11.	Referencias bibliográficas.....	47
12.	Anexos (Detalle de los anexos verlo en CD adjunto).....	48



## Siglas

Sigla	Significado
<b>ALIDES</b>	Alianza para el Desarrollo Sostenible
<b>AMMA</b>	Asociación de Municipios de Madriz
<b>AMUNSE</b>	Asociación de Municipios de Nueva Segovia
<b>CAC</b>	Consejo Agrícola Centroamericano
<b>CEDESAN</b>	centros de exhibición y documentación de tecnologías en seguridad alimentaria y nutricional
<b>CLISSA</b>	Comunidades Lideran la Soberanía y Seguridad alimentaria
<b>CODESSAN</b>	Comisión Departamental de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>COLOPRED</b>	Comité Local de Prevención de Desastres
<b>COMISCA</b>	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica
<b>COMUPRED</b>	Comité Municipal de Prevención de Desastres
<b>COMUSSAN</b>	Comisión Municipal de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>CPICH</b>	Coordinadora de los Pueblos Indígenas Chorotegas
<b>DTI</b>	Dirección de Tecnología de Información
<b>ECOSAN</b>	espacios demostrativos de Ecotecnologías en seguridad alimentaria y nutricional
<b>ERN</b>	Escuelas Radiofónicas de Nicaragua
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
<b>GPC</b>	Gabinetes del Poder Ciudadano
<b>ICF</b>	Instituto de Conservación Forestal
<b>IDH</b>	Índice de desarrollo humano
<b>IFPRI</b>	International Food Policy Research Institute
<b>INCAP</b>	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
<b>INIFOM</b>	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
<b>INPC</b>	Índice Nutricional de Precios al Consumidor
<b>INPRHU</b>	Instituto de Promoción Humana
<b>InSAN</b>	Inseguridad Alimentaria y Nutricional
<b>INTA</b>	Instituto de Tecnología Agraria
<b>IPC</b>	Índice de Precios al Consumidor
<b>MAGFOR</b>	Ministerio Agropecuario y Forestal
<b>MARENA</b>	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
<b>MARSAN</b>	Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional

MCN	Movimiento Comunal Nicaragüense
MIFAN	Ministerio de la Familia Adolescencia y Niñez
MINED	Ministerio de Educación
MINSA	Ministerio de Salud
OBSAN	Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional
ONG	Organización No Gubernamental
ONSAN	Observatorio Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
PAT	Plan de Trabajo Anual
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PIAM	Plan de Inversión Anual Municipal
PINE	Programa Integral de Nutrición Escolar
PNDH	Plan Nacional de Desarrollo Humano
POA	Plan Operativo Anual
POLSSAN	Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional
PRESANCA	Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica
PRESISAN	Programa Regional de Sistemas de Información en SAN
PRORURAL	Programa Sectorial de Desarrollo Rural Productivo
REALSAN	Red de Actores y Autoridades Locales de la Seguridad Alimentaria y Nutricional
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SESSAN	Secretaría de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
SG-SICA	Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SIINSAN	Sistema de Indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SIMSAN	Sistema de Información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional
SINAPRED	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres
SIRSAN	Sistema Regional de Indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional
SISCA	Secretaría de la Integración Social Centroamericana
SISESAN	Sistema de Información y Seguimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional
TecniSAN	Técnico Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional
TGL	Traspaso de Gobierno Local
USAC	Universidad de San Carlos
UTSAN	Unidad Técnica de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

## Resumen Ejecutivo

El municipio de San Lucas forma parte de los nueve municipios del departamento de Madriz. Está clasificado como un municipio con pobreza severa, con un índice de desarrollo humano (IDH) medio bajo de 0.53 (PNUD, 2002), con un porcentaje de desnutrición crónica entre el 22% y 24%. (PRESANCA II - PRESISAN, 2012). Este municipio está ubicado a 8 kilómetros de la cabecera departamental de Somoto, formando parte del corredor seco del país. Fue uno de los municipios beneficiados por el PRESANCA en su primera fase.

La asistencia técnica que fue brindada a la Alcaldía de San Lucas, parte de la modalidad de estudio-trabajo, metodología que implementa el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica en su segunda fase, PRESANCA II, junto con el Programa Regional de Sistemas de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional, PRESISAN. Durante 18 meses se realizaron diferentes actividades con el fin de sensibilizar y promocionar a la población del municipio sobre la seguridad alimentaria y nutricional, principalmente a las autoridades municipales a las que se apoyó directamente con el acompañamiento para lograr el empoderamiento del tema y sean ellos mismos los que continúen trabajando en su municipio para lograr alcanzar los objetivos de desarrollo de su pueblo incluida la SAN como una prioridad.

El presente documento contiene una descripción de las actividades realizadas en el municipio como parte de la asistencia técnica brindada en Gestión Local y en Sistemas de Información, además de los productos que se obtuvieron a partir de estas. En este informe se abordan los productos en la Gestión Local como a parte de la intervención con PRESANCA II y los obtenidos en Sistemas de Información como parte de la intervención con PRESISAN. Los dos programas actúan conjuntamente en el municipio y las actividades de ambos programas interactúan entre sí.

La Asistencia técnica a proyectos realizados con otros actores en los territorios es uno de los productos que contiene sub productos como el mapeo de actores a nivel municipal y de mancomunidad, las acciones de sensibilización y capacitación en SAN en San Lucas y la Asistencia Técnica a los actores de acuerdo a requerimientos o necesidades detectadas.

La Caracterización Municipal con enfoque de Capitales de Desarrollo, la identificación de necesidades de cooperación técnica detectadas con base en proceso de identificación de necesidades, Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de municipio para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias, la elaboración del perfil del proyecto y Intercambio de experiencias entre PRESANCA II y la Red de Actores y Autoridades Locales de la Seguridad Alimentaria y Nutricional – REALSAN, son productos únicos en los que no se desarrollaron subproductos.

El Diseño y ejecución de proyecto de fortalecimiento institucional por asociación: Incluye sub-productos como el plan estratégico, Plan de Inversión Anual y Plan Operativo Anual de San Lucas, analizado y fortalecido con enfoque SAN, Gestión de centros de exhibición y documentación de tecnologías en seguridad alimentaria y nutricional, CEDESAN, Gestión de espacios demostrativos de Ecotecnologías en seguridad alimentaria y nutricional, ECOSAN.

En el caso de los productos derivados del énfasis de Sistemas de información se describen los Observatorios en SAN locales implementados o fortalecidos, se elaboró un Diagnóstico situacional de sistemas de información a nivel municipal, se aplicó una Encuesta de línea intermedia que caracteriza situación de SAN a nivel municipal, además de las acciones que se realizaron para el Sistema Municipal de Información en SAN, el SIMSAN desarrollado o fortalecido a nivel municipal y la Participación en el desarrollo del Sistema de Seguimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la UTSAN, Honduras.

La asistencia técnica brindada a la Alcaldía de San Lucas, representa una experiencia difícil de repetir por haberse presentado dentro de la modalidad de estudio – trabajo, el apoyo de las autoridades municipales y de las personas que laboran en la Alcaldía Municipal fue de gran ayuda para llevar a cabo las asignaciones tanto laborales y académicas. Al finalizar este período, la Alcaldía de San Lucas continuará recibiendo asistencia técnica por parte de los estudiantes de la MARSAN, ya que durante la ejecución del PRESANCA II se estarán preparando recursos humanos para trabajar por la SAN, estos dentro de la misma modalidad; de esta forma se garantiza el acompañamiento por parte del programa a la Alcaldía Municipal de San Lucas en el tema de SAN.

La modelo de estudio – trabajo, implementado en la MARSAN, es una buena estrategia para involucrar a profesionales de diferentes ramas en la asistencia a las Alcaldías municipales y así poner en práctica en los territorios, los conocimientos adquiridos en la parte académica, al mismo tiempo que se va haciendo conciencia acerca de la verdadera problemática que se vive en las zonas fronterizas del país.

La oportunidad de participar y estar inmerso en la gestión de la SAN a nivel municipal, aportó valores para el crecimiento profesional, nuevas destrezas para desarrollar iniciativas que contribuyan a la creación y/o fortalecimiento de Sistemas de Información para la toma de decisión en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Abordar temas de SAN con las organizaciones que están presentes en el municipio y que trabajan otros temas, fue una actividad inmersa en los planes de trabajo de la Alcaldía Municipal, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales deben conocer sobre el tema para logra una mejor coordinación para la ejecución de actividades en conjunto.

## 1. Antecedentes

### 1.1. Del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica – PRESANCA

En el período de 2004 al 2010 se llevó a cabo la ejecución de la primera fase el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica, PRESANCA, teniendo una duración específica de seis años con once meses, con un monto de ejecución de 12 millones de Euros. El PRESANCA tuvo como objetivo contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones más vulnerables de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

El PRESANCA formuló de manera participativa en estrecha consulta con las instancias políticas (SG-SICA y SISCA) y técnicas (INCAP en particular) de la integración centroamericana, así como con la FAO. El desarrollo de las diversas reuniones realizadas a nivel nacional y regional con instancias nacionales de cada país, los estados miembros y otros donantes, la sociedad civil, en particular ONG europeas y locales, permitiendo discutir y precisar la estrategia de implementación, así como los resultados esperados (PRESANCA, 2010).

### 1.2. De la Segunda Fase del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica – PRESANCA II

Como resultado de los esfuerzos de la institucionalidad regional y del apoyo brindado mediante PRESANCA, la XXXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA, 2008), provee un nuevo marco institucional para la SAN, el cual prioriza acciones de carácter multisectorial en lo social, económico, comercial, ambiental, y político. Al mismo tiempo brinda una plataforma de trabajo y gestión de recursos a nivel de las instancias regionales y de la cooperación internacional, con especial atención a las iniciativas promovidas durante el desarrollo del PRESANCA, como Programa Regional del Sistema de Integración Centroamericana con el apoyo de la Unión Europea.

Al concluir la primera fase del PRESANCA en 2010, inicia la ejecución de la segunda fase de programa, PRESANCA II, el cual fue diseñado y aprobado respondiendo la situación de InSAN y sus determinantes que vive Centroamérica, y a las experiencias iniciadas por el PRESANCA.

### 1.3. Del Programa Regional de Sistemas de Información en SAN – PRESISAN

El PRESANCA incluyó como resultado esperado la creación o reforzamiento de Sistemas de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional, a nivel regional, nacional y local; sin embargo los resultados concretos fueron insatisfactorios, debido a una serie de dificultades de carácter técnico y operativo. Los sistemas de información se introdujeron únicamente a nivel de municipios, pero su uso fue incipiente e insuficiente en

capacitación, seguimiento y acompañamiento del proceso de apropiación. Como alternativa fue necesario buscar opciones prácticas, de bajo costo, válidas, sensibles y oportunas que permitieran contar con la información necesaria para el análisis y la toma de decisiones. Así nace el SIRSAN, como el Sistema Regional de Indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que tiene como propósito contar con una serie de indicadores de situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y sus factores determinantes (PRESANCA, 2010).

Al igual que PRESANCA II, PRESISAN se diseña respondiendo la situación de InSAN y sus determinantes que vive Centroamérica, y a las experiencias iniciadas por el PRESANCA. El Programa busca fortalecer la capacidad de la región para desarrollar sistemas de información basados en el concepto de vigilancia alimentaria y nutricional que apoyen la toma de decisiones. Ambos programas se apoyan en la existencia de instancias técnicas especializadas en SAN e interactúa con los gobiernos nacionales y locales, con comités y comisiones nacionales vinculadas a la alimentación y nutrición, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y otros actores de la sociedad civil.

#### **1.4. De la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional – MARSAN.**

El PRESANCA, implementó el Programa de Maestría Regional en SAN y Desarrollo Local, orientado a profesionales jóvenes de Centroamérica con énfasis en los países beneficiarios del Programa, estos son Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Esta Maestría fue desarrollada por la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), con la participación del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), y financiamiento de la Unión Europea. El PRESANCA apoyó dos promociones de 25 profesionales con Maestría Regional en SAN y Desarrollo Local. Estos profesionales provenían, seis de El Salvador, siete de Guatemala, siete de Honduras y cinco de Nicaragua (PRESANCA II - PRESISAN, 2011)

## **2. Análisis de la SAN en Centroamérica, País, Asociación y Municipio.**

En las zonas rurales de los países de Latinoamérica reside la población con mayor pobreza y pobreza extrema, la cual es afectada por el bajo acceso a los alimentos. Cuando el precio internacional de los alimentos sube, debido a que las importaciones de los alimentos disminuyen y los costos son más elevados, los productos comercializados a lo interno aumentan de precio. El poder adquisitivo de alimentos por la población disminuye. En la crisis de alimentos de 2007-08, las poblaciones de Nicaragua y Panamá entre las países de América Latina disminuyeron significativamente el consumo de energía alimentaria, debido al incremento de los precios internacionales de los alimentos (IFPRI, 2011).

El hambre ha venido disminuyendo lentamente desde 1990 a nivel mundial. Algunos países han disminuido

más que otros; sin embargo el hambre mundial todavía sigue siendo un asunto preocupante, al considerarse que está en un nivel de afectación serio (IFPRI, 2011).

Según el Índice Global del Hambre, Nicaragua ha sido uno de los países que ha logrado disminuir en un 50% el nivel de afectación del hambre entre 1990 y 2011, colocándose en un nivel moderado de afectación después de haber sido uno de los países en el nivel alarmante. El resto de países de la región centroamericana también han disminuido como son los casos de Honduras, El Salvador y Panamá con una disminución entre el 25% y 49%. Guatemala ha disminuido más lentamente que los demás, encontrándose entre los países que disminuyeron entre el 0 y el 24.9%, siendo el único país de la región que se encuentra en nivel serio de afectación del hambre (IFPRI, 2011).

La desnutrición crónica es el mayor problema nutricional que sufre la región centroamericana. Guatemala es el país que presenta la mayor prevalencia, alrededor del 50% de la población menor de cinco años presenta esta condición. Costa Rica por el contrario es el país que presenta la menor prevalencia (7%). La desnutrición aguda es un problema poco frecuente en la región; sin embargo, existen deficiencias en micronutrientes, por ejemplo yodo, hierro y vitamina A. (PRESANCA II, 2011).

Los problemas de sobrepeso y obesidad infantil así como de mujeres en edad fértil son notorios en la población de Centroamérica. Las prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años se encuentran en Panamá, seguido por Costa Rica; en contraste, las más bajas se encuentran en Guatemala, seguido por Honduras. Además la población de la región presenta una situación de doble carga de problemas nutricionales en las familias de los países centroamericanos, co-existencia de sobrepeso y obesidad en madres y retardo en talla en sus niños. Presentándose mayormente en Guatemala, esto con mayor presencia en la población indígena y rural, y entre las familias de bajo nivel socioeconómico. Todos los problemas mencionados anteriormente, presentan una leve disminución en las prevalencias de todos los países de la región; sin embargo el problema de obesidad y bajo peso va en aumento en países como Panamá y Costa Rica (PRESANCA II, 2011).

### **3. Políticas en SAN en la Región**

A partir de la XIV Reunión Cumbre de Presidentes Centroamericanos, celebrada en la Ciudad de Guatemala, 27 – 29 de octubre 1993, se acoge la iniciativa regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica (SAN), impulsada por los ministros de salud (SICA, 1993).

En la XV Reunión Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno Centroamericanos, efectuada en Guácimo, Limón, Costa Rica, 20 de agosto de 1994; se refuerza la estrategia de seguridad alimentaria al aprobarse la ALIDES,

Alianza para el Desarrollo Sostenible (SICA, 1994).

La Declaración de Tegucigalpa, en 1994: Sobre la Paz y Desarrollo en Centroamérica, emitida por los Jefes de Estado y de Gobierno Centroamericanos, incluyendo el Primer Ministro de Belice, manifiestan: "hemos completado los compromisos básicos derivados de la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES).

Entre los compromisos asumidos en el marco de esta alianza se encuentra La Seguridad Alimentaria y Nutricional: Garantizar al pueblo centroamericano el efectivo funcionamiento de un sistema de seguridad alimentaria y nutricional de acuerdo a las características y modalidades de cada país. Para este fin se instruye a los gabinetes económicos y sociales para que identifiquen y apoyen medidas que hagan factible dicho compromiso, a su vez se insta al sector privado centroamericano para que participe activamente en el logro de la seguridad alimentaria y nutricional de la población, mediante la aplicación de normas que garanticen calidad, peso y medidas, así como protección biológica, toxicológica y nutricional de los alimentos.

Desde 1995 hasta el año 2001, el tema de SAN estuvo inmerso en los diferentes temas sociales tratados en las diferentes cumbres de presidentes celebradas en ese período, fue hasta en la cumbre número XXII de Presidentes y Jefes de Estado, celebrada en San José, Costa Rica, el 13 de diciembre de 2002, que se aprueba el Marco Estratégico para enfrentar la Situación de Inseguridad Alimentaria y Nutricional asociada a las condiciones de Sequía y Cambio Climático. Se adopta este Marco Estratégico que contiene acciones para proteger a la población más vulnerable y asegurar la disponibilidad de alimentos en la Región (SICA, 2002). Entre los objetivos generales de este marco estratégico se encuentra:

- Ratificar la estrategia regional de seguridad alimentaria y nutricional aprobada en la XIV Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno, (Guatemala, 1993) como parte de la estrategia de reducción de la pobreza.

Entre los puntos acordados en la XXXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del Sistema de la Integración Centroamericana celebrada en San Salvador, El Salvador, el 27 de junio de 2008 (SICA, 2008), están en los asuntos sociales:

- Instruir al Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA) y al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) para que consoliden y amplíen las acciones de seguridad alimentaria y nutricional focalizadas hacia los grupos de población en condiciones de mayor pobreza, vulnerabilidad y exclusión, exhortando a la comunidad internacional a armonizar y alinear su cooperación para fortalecer y apoyar estos programas.
- Apoyar decididamente la implementación del "Plan de Emergencia para Incrementar la Producción y



Productividad de granos básicos en Centroamérica, elaborado en el marco del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), que contribuirá al autoabastecimiento regional, reducirá la dependencia de las importaciones y el costo de la canasta básica; permitiendo a la población más pobre de la región el acceso a los alimentos.

- Acoger con beneplácito el establecimiento del Programa de Fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria en Centroamérica por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), destinado a la asignación de fondos para la prevención de una emergencia alimentaria, la constitución de mecanismos de crédito para elevar la producción de alimentos, así como para el incremento de la productividad y la capacidad de almacenamiento en la región.
- Reconocer el esfuerzo y la voluntad de los países centroamericanos, que en el marco del Consejo Agropecuario Centroamericano, y a iniciativa del Gobierno de Nicaragua, se haya realizado la Cumbre sobre Seguridad y Soberanía Alimentaria de los pueblos de nuestra América, el 7 de mayo de 2008.

En la Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), efectuada en la Ciudad de Managua, Nicaragua, el 15 de enero de 2009, se acordó mantener un diálogo permanente sobre los temas prioritarios para el Sistema de la Integración Centroamericana, presentados por la Presidencia Pro Témpore de Nicaragua, especialmente la crisis financiera y entre otros la Seguridad Alimentaria Regional. (SICA, 2009)

En la Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), celebrada en la Ciudad de Managua, Nicaragua, el 25 de marzo de 2009, entre sus acuerdos se destaca:

Instruir a la SG-SICA que promueva la consolidación y extensión de las acciones desarrolladas por el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA), así como otros acuerdos con la cooperación internacional, para que en forma conjunta con las instituciones especializadas del SICA, desarrollen propuestas para fortalecer la estrategia regional de seguridad alimentaria y nutricional (PRESANCA, 2010).

En la declaración de la cumbre extraordinaria de jefes de estado y gobierno de los países del SICA, celebrada en Managua, Nicaragua el 08 de agosto de 2012, entre sus acuerdos sobresale el de Reiterar el compromiso de los Estados Miembros del SICA combatir y erradicar el hambre y la desnutrición crónica con acciones que garanticen la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional de los pueblos

#### **4. Políticas SAN en Nicaragua**

En Nicaragua, en el año 2007, primer año del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, como lo llamó el gobierno de la república de Nicaragua, se puso en marcha una estrategia de crecimiento económico y reducción de la pobreza, la cual está inmersa en el Plan Nacional de Desarrollo Humano.

Las políticas públicas orientadas a la SAN que incluye el PNDH se dividen en dos grandes grupos, como son las Políticas Económicas y las Políticas Sociales. Las prioridades de estas políticas fueron el crecimiento económico, la protección social, la buena gestión pública, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo forestal. En el país se aprobó la POLSSAN, Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional, teniendo como principios primordiales, la garantía del derecho de todos los nicaragüenses a contar con una alimentación adecuada, la soberanía alimentaria, la sostenibilidad, tanto ambiental como económica; la integralidad, la inclusión de todos los agentes sociales sin ningún tipo de discriminación; la armonización y el alineamiento con las demás acciones en el tema; la corresponsabilidad de los actores.

En el país se implementan programas y proyectos que, ya sea mediante acompañamiento técnico en la producción o facilitando alimentos y suplementos en las escuelas incluyendo principalmente los centros de cuidado infantil, propician el acceso y la disponibilidad de alimentos a la población más vulnerable a la InSAN.

En el año 2011 mediante los programas que materializan la POLSSAN, se tuvieron importantes avances en la Seguridad Alimentaria del país. Entre los programas más destacados están:

El PRORURAL, Programa Sectorial de Desarrollo Rural Productivo, uno de sus principales logros fue el bono productivo alimentario que capitalizó a más de 75,000 familias, mejorando su acceso a alimentos, en el 2011 se declaró el país libre de la peste porcina, mejora de 32,771 hectáreas (HA) de suelo con la promoción de la "No quema". (C.Montesino, J. Arguello, C. Sandino y W. Figueroa, 2012)

El programa Hambre Cero ha provisto a más de 100,000 mujeres a nivel nacional, de aves y semovientes, semillas, implementos de trabajo y materiales para corrales, iniciando así un proceso de capitalización de sus respectivas unidades de producción y el emprendimiento de actividades de crianza que son auto sostenibles . (C.Montesino, J. Arguello, C. Sandino y W. Figueroa, 2012).

El Programa Integral de Nutrición Escolar (PINE) en el 2009 fue clasificado por la FAO entre los cuatro mejores programas de alimentación del mundo; con este programa se logró disminuir la deserción escolar en los 60 municipios que se desarrolló, además de incrementar el rendimiento académico (Mendez Romero, 2011).

## **5. Objetivos**

### **5.1. Objetivo General**

Fortalecer capacidades y aplicar conocimientos para la gestión de la información en SAN que permita promover y mejorar las condiciones para la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional de la población más pobre y con altos niveles de vulnerabilidad del municipio de San Lucas, Madriz, Nicaragua.

## **5.2. Objetivos Específicos**

Brindar asistencia técnica a las autoridades municipales de San Lucas, que permita un proceso adecuado de toma de decisiones, apoyando al logro del primer Objetivo de Desarrollo del Milenio, y a otros vinculados con la reducción de la desnutrición.

Apoyar el desarrollo de mecanismos adecuados para el análisis, el desarrollo y el uso de sistemas de información que permita la gestión de intervenciones oportunas y relevantes en el municipio de San Lucas, Madriz.

## **6. Metodología**

### **6.1. Ámbito de Acción**

El informe corresponde al proceso del trabajo realizado dentro del programa de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional, en el municipio de San Lucas de la Asociación de Municipios de Madriz, Nicaragua; durante el período comprendido del mes de septiembre de 2011 al mes de marzo de 2013; experiencia realizada en apoyo a la Alcaldía Municipal de San Lucas.

En esta parte del informe se presentan las actividades desarrolladas como parte de la gestión local en coordinación con los actores presentes en el municipio y con la población en general.

### **6.2. Métodos y Técnicas**

El informe es de tipo descriptivo y para su construcción se emplearon las siguientes técnicas:

- Lineamientos para la elaboración de la monografía provistos por la Dirección de la MARSAN.
- Revisión documental, sistematización y ordenamiento de la información por productos y actividades.
- Asesoría permanente del Dr. Ricardo Sibrián, especialista de PRESANCA II-PRESISAN.
- Consultas y entrevistas a actores y líderes clave, grupos focales, encuestas y otros.

### **6.3. Ordenamiento**

El orden cronológico según como se obtuvieron los productos es de acuerdo al Plan de Trabajo Anual (PAT) del PRESANCA II y PRESISAN.

## **7. Resultados**

### **7.1. Asistencia técnica a proyectos realizados con otros actores en los territorios.**

### 7.1.1. Mapeo de actores a nivel municipal y de mancomunidad.

#### a. Objetivo

Detallar las acciones y alcances que tiene los actores presentes en el municipio.

#### b. Resumen

Con el fin de conocer las acciones realizadas en el municipio de San Lucas por las instancias presentes en el municipio y de otras que tienen incidencia en el mismo, se realizó un mapa de actores, así PRESANCA II – PRESISAN evitan la duplicidad de esfuerzos además de identificar las coordinaciones para lograr objetivos comunes.

Para elaborar el mapeo de actores se revisó la documentación existente en la Alcaldía Municipal, como ente central de coordinación, en la que se pudiera identificar los actores que tienen presencia en San Lucas y posteriormente visitar los que tienen presencia permanente en el municipio. Con las instancias sin oficinas en el municipio se establecieron coordinaciones con sus técnicos para obtener la información necesaria.

Después de haber obtenido la información y ordenarla se obtuvieron los siguientes resultados:

- En el municipio de San Lucas solamente hay cuatro instituciones gubernamentales que tienen infraestructura física en el municipio, estas son, el Ministerio de Educación – MINED, el Ministerio de Salud – MINSAL, la Policía Nacional y el Juzgado local, otras instituciones tienen incidencia en el municipio mediante sus técnicos como es el caso del Ministerio Agropecuario y Forestal – MAGFOR, Ministerio de los Recursos Naturales – MARENA, Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria – INTA, y el Ministerio de Familia, Adolescencia y Niñez – MIFAN.
- Los organismos no gubernamentales que tienen incidencia en San Lucas y sin oficina permanente en el municipio, al igual que los organismos gubernamentales, son atendidos por medio de los técnicos de programas y proyectos asignados al municipio. Los ONG que incidieron en el municipio son: Instituto Nicaragüense de Promoción Humana – INPRHU, Escuelas Radiofónicas de Nicaragua – ERN, Asociación Soya de Nicaragua – SOYNICA y Plan Nicaragua.
- Las organizaciones de la sociedad civil presentes en el municipio son la CPICH, los GPC y el MCN.

#### c. Análisis

La asociación de municipios de Madriz – AMMA, en coordinación con Plan Nicaragua están ejecutando el proyecto “Comunidades Lideran la Seguridad y Soberanía Alimentaria – CLISSA”, este contiene un componente de apoyo a las Comisiones Municipales de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional – COMUSSAN. Estas por mandato de la Secretaría de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional – SESSAN deben de

realizar un mapeo de los actores presentes en el municipio mediante este componente se elaborará y ejecutará dicho mandato con los mismos objetivos que la actividad de mapeo de actores de PRESANCA II – PRESISAN. Por tal razón se realizó coordinación entre ambas iniciativas para realizar una sola acción.

**d. Conclusiones**

La elaboración de un mapeo de actores fue una de las primeras acciones que permitió conocer las organizaciones que apoyaban al municipio antes de iniciar la ejecución de sus actividades. Teniendo un panorama completo de los organismos presentes en el municipio se evitó la posible duplicidad de acciones y se establecieron coordinaciones con estas organizaciones para el logro de objetivos comunes y así optimizar los recursos tanto financieros como humanos. Esta herramienta resultó ser muy útil en la ejecución de acciones de promoción de la SAN para PRESANCA II – PRESISAN.

**e. Recomendaciones**

La actualización periódica de los mapas de actores fue necesaria debido a que los organismos están cambiando acciones constantemente, algunas organizaciones se retiran y otras ingresan, esto implica que las acciones planificadas a realizar en conjunto con alguna de estas instancias, se cancelan o se realizan en forma insatisfactoria, teniendo como consecuencia un retraso en la sostenibilidad de la SAN. Por tal razón, al contar con una actualización periódica de los mapas de actores las sinergias se mejoran, fortaleciéndolas o reorientándolas, lo cual ofrece además la oportunidad de realizar nuevas coordinaciones.

**f. Lecciones aprendidas**

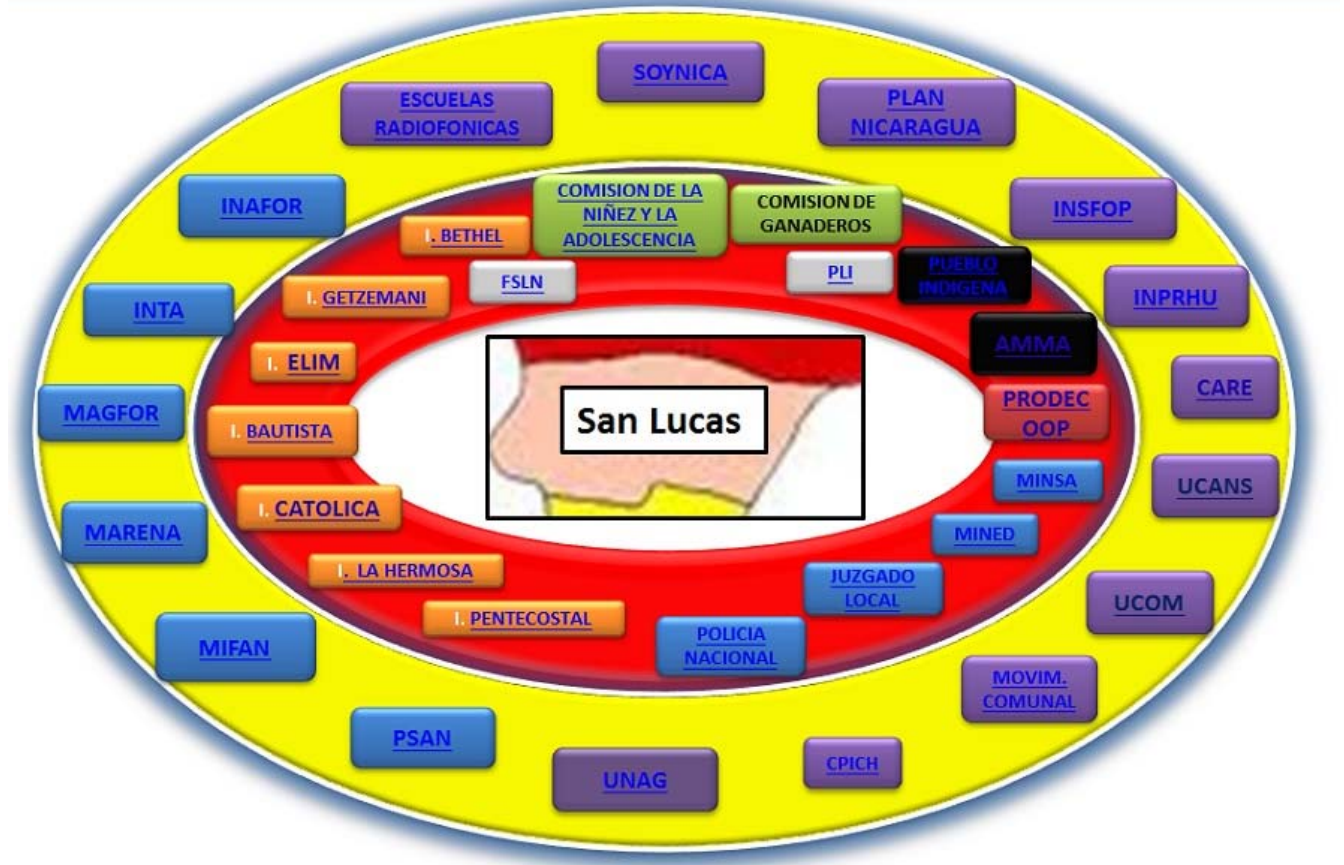
En esta actividad se logró reafirmar un dicho muy popular que dice “La unión hace la fuerza”, teniendo el conocimiento de quienes están en el municipio y que están haciendo se fortalecieron las relaciones interinstitucionales y se obtuvieron mejores resultados en la ejecución de las acciones conjuntas.

**g. Evidencias de los resultados**

Anexo 01. Mapa de Actores San Lucas

Anexo 02. Certificación Mapeo de Actores San Lucas por el Consejo Municipal.

## Mapeo de Actores presentes en San Lucas, Madriz



## 7.1.2. Acciones de sensibilización y capacitación en SAN en San Lucas

### a. Objetivo

Dotar de conocimientos específicos en SAN a los pobladores del municipio para lograr su empoderamiento de la problemática de InSAN y la búsqueda de soluciones en conjunto para enfrentarla.

### b. Resumen

Entre las acciones realizadas para lograr la sensibilización en SAN se encuentra la promoción de la Seguridad Alimentaria y nutricional. Tres ferias gastronómicas en el casco urbano del municipio, las cuales fueron:

- Feria SAN para la inauguración del Centro de Exhibición y Documentación de Tecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, CEDESAN.

En esta feria se promocionó la SAN mediante la exposición y venta de comidas elaboradas con productos 100% orgánicos, durante este evento también se dió lectura al bando municipal de SAN, en el cual se mandata a la población del municipio a dar promoción a la SAN.

- Feria del Maíz

Durante esta feria se promocionaron los productos derivados del maíz, al ser este la base de la alimentación del municipio de San Lucas. Todos los años se celebra una feria dedicada a exponer y vender los productos de los comerciantes de las comunidades del municipio, en el año 2012, se incluyó el tema de la SAN en esta celebración.

- Feria de celebración de 520 años de resistencia indígena.

Debido a que San Lucas es un pueblo que conserva las tradiciones de la etnia indígena Chorotega, esta feria se realiza todos los años en el municipio, al igual que la feria del maíz a partir de este año 2012 se incluye en la celebración el tema de SAN.

Se realizaron capacitaciones a diferentes grupos de poblaciones de este municipio, estos grupos fueron:

- Líderes comunitarios

Los líderes comunitarios constituyen un grupo de población muy importante para lograr la reproducción del conocimiento en el resto de población de las comunidades del municipio, por tal razón a este grupo se les impartieron temas de SAN, relacionados con los capitales del desarrollo, para que ellos sean capaces de reconocer e identificar las debilidades que tienen en cada uno de ellos, y al mismo tiempo puedan emprender acciones en pro de la fortaleza de los mismos.

- Padres de Familia de la Escuela Cristo Rey del casco urbano de San Lucas.

A los padres de familia de esta escuela se les brindo capacitación en temas relacionados a la SAN como es la alimentación y la nutrición. Al contar con toda esta información ellos son capaces de brindar a sus hijos una alimentación más balanceada de acuerdo a la etapa de la vida por la que estén pasando, aprovechando los recursos propios con los que se cuenta en las comunidades donde ellos viven.

- Capacitación sobre Lactancia Materna.

Esta capacitación se brindó a mujeres que tienen hijos en período de lactancia materna, también a mujeres que están embarazadas. Con estas capacitaciones se dio mayor información acerca de los beneficios de la leche materna, también sobre las técnicas para lograr una lactancia materna más efectiva.

#### **c. Análisis**

Las acciones de sensibilización sobre SAN emprendidas en el municipio han sido coordinadas con los actores locales y los que tienen incidencia en la localidad. Con las ferias realizadas se lograron objetivos comunes entre los actores involucrados ya que en un mismo lugar se trataron temas diferentes con personas de todas las comunidades del municipio. Al promocionar la SAN en eventos como estos se garantiza que el mensaje llegue a personas de diferentes partes de la localidad.

Las capacitaciones en SAN han permitido que las personas obtengan más conocimientos acerca de la problemática de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional – InSAN. Con esto ellas obtienen las herramientas necesarias para empezar a buscar soluciones por ellas mismas, también a gestionar acciones ante las autoridades que ayuden a mitigar la InSAN.

#### **d. Conclusiones**

El desarrollo de las poblaciones más vulnerables debe de iniciar desde el interior de ellas mismas. Las acciones de sensibilización son una herramienta muy importante para lograr que la población se dé cuenta de cuál es en realidad la problemática que más los aqueja. Además obtienen el conocimiento necesario para poder identificar cuál es la raíz de ese problema y por ende cuales son las posibles acciones a emprender para contrarrestarla.

#### **e. Recomendaciones**

Las poblaciones vulnerables de lugares como el municipio de San Lucas están acostumbradas a que sean organismos externos los que busquen la solución para los problemas que están viviendo. Las acciones de sensibilización deben ser una tarea permanente de todo organismo y autoridad. Las capacitaciones donde se les da información adecuada y pertinente a los pobladores, deberían de estar entre las prioridades de toda iniciativa tomada para lograr el desarrollo de estas poblaciones.

#### **f. Lecciones aprendidas**

Teniendo una población consciente de la problemática que vive y que es deber de ellos contribuir a su reducción, las acciones emprendidas en pro de la erradicación de la misma se vuelven más eficaces y oportunas



**g. Evidencias de los resultados**

- Anexo 03. Promoción de la SAN en Feria del Maíz.
- Anexo 04. Promoción de la SAN en Feria Indígena.
- Anexo 05. Inauguración del CEDESAN San Lucas.
- Anexo 06. Capacitación a líderes comunitarios
- Anexo 07. Capacitación Escuela Cristo Rey.
- Anexo 08. Capacitación sobre lactancia materna.

**7.1.3. Asistencia técnica a los actores de acuerdo a requerimientos o necesidades detectadas.**

**a) Objetivo**

Brindar asistencia técnica en SAN a los actores presentes en el municipio en diferentes acciones realizadas que se relacionan con la SAN, dicha asistencia según la necesidad de acompañamiento que ellos tengan para desarrollar las actividades.

**b) Resumen**

Como parte de las asignaciones en la Asociación de Municipios de Madriz – AMMA, específicamente en el municipio de San Lucas, se ha acompañado el proceso de organización, logística y ejecución de actividades relacionadas con el tema de SAN. Todas estas actividades han sido coordinadas entre los diferentes actores que están involucrados en esta temática, principalmente AMMA, estas actividades fueron:

- Conformación de la Comisión Departamental de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional – CODESSAN de Madriz.
- Lanzamiento de la Campaña Por Ser Niña.
- Apoyo en la logística de talleres como el que se brindó a TecniSAN y financieros de las Alcaldías municipales de Madriz para la rendición de los fondos asignados a cada Alcaldía para la implementación del CEDESAN, ECOSAN y OBSAN. Taller de estándares de medición de la OMS, impartidos a TecniSAN y responsables de CEDESAN. Encuentro de capacitación a responsables de CEDESAN de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia – AMUNSE y la Asociación de Municipios de Madriz – AMMA.
- Capacitación a responsables de ECOSAN de los municipios que conforman AMMA.
- Rendición de cuentas ante AMMA del monto asignado a la Alcaldía de San Lucas por parte de PRESANCA II.
- Elaboración del mapa de zonas de riesgo de San Lucas

**c) Análisis**

El apoyo técnico brindado en las actividades realizadas por diferentes actores del municipio de San Lucas y de la Asociación de Municipios, ha sido de gran importancia. Esto debido a que el tema de SAN ha estado presente

en cada una de ellas complementando las temáticas abordadas y sirviendo como referente para alcanzar el desarrollo de la población en general.

Los diferentes organismos existentes en el municipio de San Lucas y los que trabajan en coordinación con AMMA, realizan actividades y acciones que están estrechamente relacionadas con el tema de SAN. Sin embargo estas carecen del conocimiento y las herramientas necesarias para vincularlo a la temática que tratan, por tal razón el acompañamiento técnico en SAN es de gran importancia para lograr un abordaje exitoso de la SAN con los temas tratados por estos organismos.

**d) Conclusiones**

Al encontrarse involucrado el tema de SAN en las actividades mencionadas anteriormente se garantiza que este sea transversal en todas las iniciativas y decisiones que se tomen entorno al trabajo comunitario para contrarrestar cualquier problemática que estas enfrenen.

**e) Recomendaciones**

El acompañamiento técnico en SAN a los actores involucrados con la asociación de municipios y con las Alcaldías municipales, debe estar incluido en los planes de trabajo de todas los organismos e instancias que trabajan específicamente en el tema, vinculando las actividades de ellas con las que realizan las demás organizaciones.

**f) Lecciones aprendidas**

La coordinación entre los diferentes actores es clave para lograr los objetivos que cada uno de ellos persigue. El acompañamiento técnico en SAN juega un papel muy importante en esta coordinación. Cada una de las temáticas que abordan las diferentes organizaciones están muy relacionadas con el tema de SAN.

**g) Evidencias de los resultados**

- Anexo 09. Conformación CODESSAN Madriz.
- Anexo 10. Rendición de Cuentas San Lucas.
- Anexo 11. Elaboración de Mapa de Riesgo.
- Anexo 12. Taller de capacitación ECOSAN
- Anexo 13. Lanzamiento de campaña "Por ser Niña".
- Anexo 14. Taller antropométrico.

**7.2. Caracterización Municipal con enfoque de capitales de Desarrollo.**

**a) Objetivo**

Conocer información sobre la caracterización general del municipio que refleje la situación sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional aplicando métodos de recolección de datos de fuentes primarias y secundarias enfocado en capital físico, humano social, productivo y natural, con énfasis en el enfoque de género, interculturalidad, gestión de riesgo, situación de crisis y medio ambiente.

#### **b) Resumen**

La caracterización del territorio con el enfoque de capitales de desarrollo detalló específicamente la situación de San Lucas en cada uno de ellos. Para realizarla se recolectó información sobre las instituciones presentes en el municipio y su incidencia, tomando como referencia los actores ubicados en el mapa de actores realizados anteriormente, para actualizar y completar la información que posee la Alcaldía Municipal.

Para organizar la información municipal en cada uno de los capitales del desarrollo se utilizó un formulario que contiene la referencia específica de la información a llenar. Dicho formulario contiene:

**Capital Humano:** refleja aspectos demográficos del municipio, datos poblacionales oficiales, también se aborda la situación de salud y educación, alimentación y nutrición.

**Capital Social:** identifica las fortalezas y debilidades del municipio haciendo un análisis de las relaciones de coordinación interinstitucional y proyectos conjuntos, grupos metas y beneficiarios atendidos de las diferentes organizaciones e instituciones con presencia en el municipio.

**Capital Productivo:** presenta las actividades económicas agropecuarias, micro y pequeña empresa, el comercio y los servicios; dentro de estos temas se abordan las inversiones y generación de fuentes de empleo y auto empleo, población económicamente activa, la asistencia técnica y situación crediticia del municipio.

**Capital Físico:** presenta el estado de la infraestructura física en transporte, red vial, servicios básicos y el patrimonio municipal.

**Capital Natural:** describe las características ambientales, tipos de zonas, las áreas y tipos de bosques y suelo, sus usos potenciales, el tipo de clima, los recursos hídricos con que se cuenta, topografía del terreno, biodiversidad, aprovechamiento de tierra y los recursos naturales.

#### **c) Análisis**

Para el Traspaso de Gobiernos Locales – TGL, las Alcaldías municipales de Nicaragua preparan una serie de documentos para entregar al nuevo gobierno municipal todo el que hacer de la municipalidad. Entre esos

documentos se encuentra la caracterización municipal en la que se recoge la información más relevante del municipio. Esta caracterización se realiza a partir de un formato estándar para todas las Alcaldías del país orientado por Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal – INIFOM, y responde a la necesidad de informar al nuevo gobierno sobre la situación actual del municipio en los diferentes sectores de la población. Sin embargo la información que contiene es generalizada y presenta temas diferentes a la situación de SAN del municipio y menos enfocada en los capitales del desarrollo.

#### **d) Conclusiones**

Teniendo la caracterización del municipio con enfoque en los capitales del desarrollo se tiene un panorama de la situación de InSAN que vive la población, que capitales están más fortalecidos que otros y cuáles son las debilidades en las que hay que trabajar para lograr el desarrollo del municipio.

La información detallada en cada uno de los capitales, además de ser una herramienta útil de información organizada y actualizada sirvió como referente para enfocar las acciones en pro de la SAN a los sectores más vulnerables de la población.

#### **e) Recomendaciones**

La caracterización municipal resultó en una valiosa fuente de información para el municipio en general, incluyendo las autoridades y actores presentes en la localidad y otros que tienen incidencia en la población. Esta debe ser debidamente soportada por las fuentes oficiales de información. Por tal razón se recomienda que las actualizaciones que se realicen al documento de caracterización se basen en información brindada por fuentes oficiales, con datos comprobables.

#### **f) Lecciones aprendidas**

La caracterización municipal con enfoque de capitales confirmó que la información es esencial en toda organización, que se vuelve más útil al tenerla organizada y actualizada y más cuando se trata de información tan importante como es la situación que vive la población en general de un municipio.

#### **g) Evidencias de los resultados**

- Anexo 15. Informe de caracterización San Lucas PRESANCA II – PRESISAN.
- Anexo 16. Certificación de la Caracterización Municipal por el Consejo Municipal.

### **7.3. Necesidades de cooperación detectadas con base en proceso de identificación de necesidades**

#### **a) Objetivo**

Identificar la mayor problemática del municipio que se relaciona directamente con la Inseguridad Alimentaria y Nutricional y cuáles son las posibles intervenciones que podrían contrarrestarla.

#### **b) Resumen**

La actividad de identificación de necesidades comunes en los municipios de AMMA, se realizó con los técnicos municipales de Seguridad Alimentaria y Nutricional – TecniSAN, de cada una de las municipalidades del departamento de Madriz. Las necesidades identificadas se tradujeron en problemáticas y fueron presentadas a los alcaldes de los municipios del departamento.

En esta actividad se resaltó el hecho que solamente se realizó la identificación de problemáticas comunes en los municipios que conforman AMMA, que el proceso de priorización de problemas a tratar se hará en otro momento.

Las problemáticas que se identificaron y fueron comunes en los municipios del departamento son:

- Insuficiente producción agropecuaria para cubrir las necesidades de la población,
- Baja cobertura en la calidad de la salud en la población.
- Insuficiente cobertura en saneamiento básico.
- Vulnerabilidad a los cambios climáticos.
- Inseguridad Ciudadana.
- Necesidades básicas insatisfechas.
- Baja cobertura de servicios municipales.
- Mínima inversión en programas de educación vocacional.
- Baja Inversión en Medio ambiente.
- Débil Empoderamiento de la mujer

#### **c) Análisis**

Las Alcaldías municipales realizan un proceso de identificación de necesidades que existen en cada uno de los municipios, este proceso se realiza todos los años con la consulta ciudadana. De esta forma los pobladores expresan que es lo que más afecta a sus comunidades y cuáles podrían ser las posibles soluciones. Sin embargo este proceso se realiza para consultar con la población el presupuesto interno de cada alcaldía y hace falta un proceso de concertación a nivel de todo en el departamento en el que se definan necesidades que afectan a varios municipios y así convertirlos en problemáticas comunes para buscar soluciones comunes.

#### **d) Conclusiones**

El proceso de identificación de necesidades realizado con los TecniSAN fue muy útil. De esta forma los alcaldes de todos los municipios del departamento se dieron cuenta que otros municipios también tienen los mismos problemas. Esto puede servir para establecer alianzas e impulsar iniciativas en conjunto para obtener soluciones mutuas.

**e) Recomendaciones**

Es muy importante que este tipo de procesos se dé frecuentemente entre las autoridades de los diferentes municipios que conforman AMMA; sin embargo, se debe tener en cuenta que la priorización de problemáticas también es parte del proceso y que debe realizarse después de la identificación de problemáticas comunes, así se pueden tomar decisiones con mayor precisión sobre problemas que realmente necesitan atención inmediata.

**f) Lecciones aprendidas**

Al realizar la identificación de necesidades en conjunto con las personas que conocen a profundidad la realidad de sus territorios, como fueron los TecniSAN y los alcaldes municipales, se tuvo mayor certeza sobre donde se debe intervenir para lograr resultados exitosos.

**g) Evidencias de los resultados**

- Anexo 17. Identificación de Problemática Madriz.
- Anexo 18. Matriz de problemáticas comunes

**7.4. Diseño y ejecución de proyecto de fortalecimiento institucional por asociación**

**7.4.1. Plan estratégico, Plan de inversión Anual y Plan Operativo Anual de San Lucas, analizado y fortalecido con enfoque SAN.**

**a) Objetivo**

Contribuir al desarrollo de un instrumento que canalizará de manera más eficiente los recursos técnicos y financieros que disponen las autoridades municipales.

**b) Resumen**

En la realización del análisis del PDM, del PIAM y del POA se involucró el equipo técnico de la Alcaldía Municipal, proporcionando los instrumentos utilizados en el ejercicio. El equipo técnico, quienes conocen el

detalle del quehacer en cada una de las áreas de municipalidad, con su intervención se validó el proceso ejecutado y los resultados obtenidos.

Este análisis se realizó dentro del marco de enfoque de capitales de desarrollo, clasificando cada uno de los proyectos ejecutados por la Alcaldía Municipal, según su finalidad, dentro de cada uno de los capitales, obteniendo el porcentaje de inversión municipal en cada uno de ellos, obteniendo los siguientes resultados:

Capital Humano: en el PDM, se encuentran 24 proyectos de este capital, lo cual representa el 19.2% del total de proyectos, en el PIAM solamente se incluyen 3 proyectos de este capital, representando el 12% del total planificado.

Capital Social: en el PDM, se encuentran 19 proyectos de este capital, representando el 15.2% del total de proyectos; en el PIAM solamente se incluyen dos de este capital, siendo el 8% del total planificado.

En los proyectos ejecutados en el año 2011, el 76% corresponden al capital físico de los cuales solamente cinco están incluidos en el PDM y 15 en el PIAM que corresponden al 17% y 53% respectivamente, de total de ejecutados en este capital.

En el análisis realizado se observó que en la Alcaldía de San Lucas la asignación presupuestaria está enfocada mayormente en el Capital Físico, el Capital Humano en menor proporción y en mínima escala en el Capital Social. También se observó que el Capital Productivo y el Capital Natural son ausentes en el plan de inversión anual municipal. Solamente en el PDM aparecen con el 17.6% y 16% respectivamente, del total planificado.

Con respecto a la línea de base se identificó que el PDM dentro de sus líneas estratégicas incluye la SAN y la Sostenibilidad Ambiental. Además el proceso de planificación en San Lucas es participativo con un alto porcentaje en la participación de la mujer en la conformación de las autoridades municipales y organizaciones del municipio. Sin embargo los proyectos carecen de contrapartida ciudadana. En cuanto a la gestión de riesgo, en San Lucas se encuentra conformado el Comité Municipal de Prevención de Desastres – COMUPRED y los Comités Locales de Prevención de Desastres – COLOPRED, que se activan cuando se presenta alguna emergencia.

#### **c) Análisis**

La línea de base del PDM realizada por el PRESANCA II, fue la primera en el municipio de San Lucas.

#### **d) Conclusiones**

Al clasificar en cada uno de los capitales en los proyectos planificados y ejecutados, el gobierno municipal conoció sobre donde se está enfocando la ejecución de sus fondos y así reorientar la planificación hacia la equidad entre cada uno de los capitales.

**e) Recomendaciones**

Realizando el ejercicio con el equipo técnico de la Alcaldía, el auto análisis sobre la dirección que lleva la planificación y la ejecución de fondos, permite el espacio para que ellos mismos identifiquen las debilidades al momento de re-planificar y re-ejecutar esas re-planificaciones

**f) Lecciones aprendidas**

Con este análisis se logró conocer a detalle la planificación de la Alcaldía Municipal y como es la ejecución de la misma.

El análisis de los planes municipales fue un paso muy importante para mejorar la forma de planificar y más importante aún la forma de emplear la planificación para la ejecución.

**g) Evidencias de los resultados**

- Anexo 19. Informe de Análisis de PDM San Lucas.
- Anexo 20. Certificación del Análisis del PDM por el Consejo Municipal.

**7.4.2. Gestión de centros de exhibición y documentación de tecnologías en seguridad alimentaria y nutricional, CEDESAN.**

**a) Objetivo**

Disponer de un espacio físico de documentación para propiciar el acceso de las personas del municipio a información y conocimientos sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional, que fortalezca sus capacidades de análisis y de discusión para generar cambios positivos en la población.

**b) Resumen**

Al ser San Lucas un municipio beneficiado en la primera fase del PRESANCA, ya contaba con un CEDESAN el cual se encontraba en las instalaciones la biblioteca municipal. En estas instalaciones del CEDESAN el impacto fue ausente y el funcionamiento fue diferente al esperado. Por tal razón en la segunda fase de



PRESANCA se traslada al telecentro de la Alcaldía Municipal que está ubicado dentro de sus instalaciones. El funcionamiento en el espacio anterior se encontraba certificado por el anterior Consejo Municipal, al iniciar las funciones en el nuevo local, se procedió a solicitar al Consejo Municipal su aprobación mediante una certificación extendida por el actual Secretario del Consejo.

Para la instalación del CEDESAN en el nuevo espacio asignado, se inició acondicionando dicho espacio con los materiales que fueron donados por PRESANCA II junto con los que ya existían en el local anterior. La reinauguración se realizó el día 14 de junio de 2012 con una alegre feria gastronómica en la que se dieron detalles del funcionamiento de este espacio. El CEDESAN re-inició actividades enfocadas a promover la SAN en el municipio, como fueron charlas, capacitaciones, ferias, etc.

La persona asignada por el alcalde municipal para ser la responsable de este espacio, participó en la capacitación impartida por PRESANCA II a los responsables de CEDESAN de las Asociaciones de Municipios de los departamentos de Madriz y Nueva Segovia. En la capacitación se impartieron las herramientas básicas sobre cómo atender un centro tan importante para la gestión municipal de la SAN.

#### **c) Análisis**

En el municipio de San Lucas se carece de un lugar donde las personas puedan informarse acerca de la SAN o de otros temas en particular, y el funcionamiento de la biblioteca municipal, debido a que cuenta con material insuficiente sobre temas de importancia para la población en general y específicamente para los estudiantes, es inadecuado. El CEDESAN vino a ser una alternativa para dar solución a esta necesidad, este espacio ofrece variedad de información debido a que la SAN es un tema tan amplio que engloba los cinco capitales del desarrollo que están relacionados con todos los aspectos de la vida cotidiana de la población.

#### **d) Conclusiones**

La iniciativa del CEDESAN es una herramienta de gran utilidad para la municipalidad para contribuir a lograr muchos objetivos. Este espacio cuenta con el potencial necesario para convertirse en un espacio desde donde la población puede contribuir al desarrollo del municipio mediante la oportunidad que este ofrece de obtener información específica acerca de temas que son de gran importancia para el pueblo en general.

#### **e) Recomendaciones**

El acompañamiento por parte de las autoridades municipales a las actividades que se realizan en este espacio fue primordial para lograr la consolidación del mismo. Además, la actualización de la información que este ofrece debe de ser constante y oportuna para ofrecer un buen servicio de información a la población.

#### **f) Lecciones aprendidas**

Con la implementación de un espacio que permitió compartir información, documentación, tecnologías y metodologías relacionadas con la SAN y el desarrollo local, se dio un salto muy grande en la gestión de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Municipio.

#### **g) Evidencias de los resultados**

Referirse a:

- Anexo 21. Certificación CEDESAN del Consejo Municipal
- Anexo 03. Promoción de la SAN en Feria del Maíz.
- Anexo 04. Promoción de la SAN en Feria Indígena.
- Anexo 05. Inauguración del CEDESAN San Lucas.
- Anexo 06. Capacitación a líderes comunitarios
- Anexo 07. Capacitación Escuela Cristo Rey.
- Anexo 08. Capacitación sobre lactancia materna.

### **7.4.3. Gestión de espacios demostrativos de Ecotecnologías en seguridad alimentaria y nutricional, ECOSAN**

#### **a) Objetivo**

Fortalecer las capacidades locales para impulsar la adopción de tecnologías de producción de alimentos amigables con el ambiente y la revalorización de las buenas prácticas alimentarias, para el mejoramiento de las condiciones de salud y nutrición, de los grupos de población más vulnerables, convirtiéndose en municipios y comunidades promotores de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en el marco del desarrollo sostenible.

#### **b) Resumen**

Al igual que el CEDESAN, en San Lucas ya existía un ECOSAN que funcionaba en el Instituto Cristo Rey del casco urbano del municipio, en la segunda fase de PRESANCA la Comisión Municipal de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional – COMUSSAN, decidió que este espacio se implemente en dos partes, una en el área urbana y otra en la zona rural, el ECOSAN del área urbana está ubicado en la propiedad del señor Reynerio Merlo y en el área rural está ubicado en la comunidad de La Manzana específicamente en la propiedad del señor Osman Salgado.

Ambos ECOSAN fueron equipados con herramientas de trabajo, insumos y plantas para garantizar la ejecución de los mismos. Los responsables de cada uno de los ECOSAN, que son los mismos dueños de la propiedad, son capacitados sobre el uso e implementación de las Ecotecnologías.

Las Ecotecnologías que se implementan en estos espacios son:

- La cosecha de agua (Específicamente en el ECOSAN del área urbana)
- Riego por goteo (Específicamente en el ECOSAN del área rural)
- Biofertilizantes,
- Eco fogones en las cocinas de las viviendas ubicadas en las propiedades donde se implementan los dos ECOSAN.
- Alimento para ganado en período de verano.
- Caldo sulfocálcico
- Nutrición adecuada del suelo, mediante el análisis bioquímico del suelo.

Para la implementación de estos dos espacios también se solicitó el aval al Consejo Municipal con una certificación firmada por el Secretario del Consejo.

#### **c) Análisis**

Las buenas prácticas agrícolas en las que se ha capacitado a la población del área rural por parte de muchos organismos gubernamentales y no gubernamentales han sido de gran ayuda para que los campesinos logren liberarse de la dependencia que tienen de los productos agroquímicos que utilizan para la producción de alimentos. Los ECOSAN viene a reforzar estas iniciativas demostrando que sí se puede producir más y mejor implementando tecnologías de producción que son amigables con el medio ambiente, además de resultar más económicos para las familias campesinas.

La complementariedad que existió entre los ECOSAN y las iniciativas del gobierno central y local se fortaleció al contar con la asistencia técnica de los técnicos asignados al municipio por parte de ministerios gubernamentales que se dedicaron a brindar apoyo a la producción de los pequeños productores de las zonas rurales. Estas instancias fueron el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria – INTA y el Ministerio Agropecuario y Forestal – MAGFOR.

#### **d) Conclusiones**

La implementación de Ecotecnologías en la producción de alimentos contribuyó en gran medida a mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población, debido a que son técnicas de uso eficiente de energía que se utilizan como alternativas integrales sostenibles para la producción agrícola y pecuaria, manejo de recursos naturales como el bosque, el agua, energía, suelo, utilización de elementos para la construcción de vivienda y

otras estructuras, las que combinadas con técnicas y procedimientos sencillos pueden apoyar a las familias para su propio consumo y generación de ingresos.

**e) Recomendaciones**

Los pequeños productores de las zonas rurales de todos los municipios del país están acostumbrados a utilizar productos químicos en la producción de alimentos. Por tal razón los productores que están participando en la implementación de los ECOSAN, deben recibir asistencia técnica constante, para garantizar que se apropian de las Ecotecnologías y que están conscientes de los beneficios que trae para ellos y la población en general, la producción libre de productos químicos.

**f) Lecciones aprendidas**

Contar con alimentos producidos de forma orgánica, con tecnologías que protegen el medio ambiente, fue un logro alcanzado en la lucha por la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

**g) Evidencias de los resultados**

- Anexo 22. Certificación ECOSAN del Consejo Municipal
- Anexo 23. Visita ECOSAN Casco Urbano
- Anexo 24. ECOSAN La Manzana

**7.5. Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de municipio para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias**

**a. Objetivo**

Identificar y ubicar en el mapa digital de San Lucas los puntos más vulnerables ante desastres naturales en las comunidades del municipio.

**b. Resumen**

Con el objetivo de iniciar el diagnóstico de vulnerabilidad en el municipio, se convocó a los líderes comunitarios y miembros de los Comités Locales de Prevención y Mitigación de Desastres (COLOPRED) a participar en un taller para la identificación de los puntos más vulnerables ante desastres de cada una de las comunidades de San Lucas. El taller tuvo una duración de dos días en el cual se atendieron dos bloques de líderes participantes. La identificación y ubicación de los puntos se trabajó sobre el mapa del municipio apoyándose en la herramienta Google Earth con el apoyo del Programa Regional de Sistemas de Información en SAN – PRESISAN, el cual consiste en visualizar el territorio en imágenes tomadas desde el satélite.

Durante el taller, cada Líder identificó, en la imagen de su comunidad, los puntos específicos que son más afectados y que es donde ocurren desastres cuando atacan los fenómenos naturales.

Sobre las imágenes de las comunidades se almacenó la información que cada uno de los líderes fue proporcionando a la vez que se marcaba la zona o el punto específico donde han ocurrido los desastres o donde posiblemente pueden ocurrir.

#### **c. Análisis**

En el municipio de San Lucas existe un plan de atención a emergencias, el cual fue elaborado en el año 2003 por el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED). Sin embargo, este plan es obsoleto y debe actualizarse.

Algunos organismos que inciden en el municipio como CARE y AMMA, están llevando a cabo acciones en pro de la actualización del plan de emergencias, para ello se han hecho coordinaciones con la alcaldía municipal, mediante la cual se realizó la coordinación con PRESISAN para lograr realizar entre todos la elaboración del mapa de zonificación de puntos de afectación por desastres naturales, este como un paso fundamental en la actualización del plan antes mencionado. Las zonas de riesgo identificadas por los líderes comunitarios presentan información precisa sobre cómo actuar ante la presencia de un fenómeno natural que cause algún daño en el área marcada.

#### **d. Conclusiones**

La actualización del plan de atención a emergencias fue una prioridad en el municipio, los sucesos que se mencionaron en el taller sostenido con los líderes comunitarios dejó claro que la tierra se mantiene en constante movimiento. El municipio de San Lucas es altamente vulnerable a los desastres que los fenómenos naturales pueden causar. Por lo tanto se debe de contar con un plan de emergencias formulado con base en la realidad actual de las comunidades.

#### **e. Recomendaciones**

La coordinación de los organismos presentes en el municipio con la Alcaldía Municipal fue un avance para lograr la actualización de los planes de emergencias. Las organizaciones comunitarias y municipales como es el COLOPRED y el COMUPRED juegan un papel muy importante, ya que son las que tienen la rectoría en el tema de gestión de riesgo en el municipio. En el caso de San Lucas, debido a su alta vulnerabilidad, estas organizaciones deben de mantenerse activas permanentemente informando a la población en general cómo actuar ante los desastres.

**f. Lecciones aprendidas**

Esta actividad realizada demostró que la información de las comunidades se debe de buscar dentro de ellas y no fuera, como sucede en la mayoría de los casos cuando se necesita obtener información general de un municipio en particular; los líderes comunitarios conocen a fondo las características de sus comunidades, por tal razón resultan ser una fuente de información muy importante para realizar estudios y acciones concretas en sus localidades.

**g. Evidencias de los resultados**

- Anexo 11. Elaboración de Mapa de Zonas de Riesgo San Lucas.
- Anexo 25. Certificación por el Consejo Municipal del Mapa de Zonas de Riesgo.

**7.6. Elaboración del perfil del proyecto: Mejoramiento de técnicas y procesos de producción en tres municipios del departamento de Madriz, Nicaragua.**

**a. Objetivo**

Dotar a la asociación de municipios de Madriz, AMMA, de un perfil de proyecto ajustado a las necesidades reales de los municipios del departamento.

**b. Resumen**

La elaboración del perfil del proyecto partió de la identificación de necesidades comunes en los nueve municipios del departamento de Madriz.

La producción orgánica como elemento principal para iniciar la formulación del perfil fue prioritaria en el tema de la producción de alimentos. La orientación del proyecto fue mancomunitario para tres de los nueve municipios que conforman el departamento. La metodología empleada para su elaboración fue la de "Marco Lógico", organizando la información de los municipios y propuestas de intervención en cada uno de los acápites

El perfil se elaboró siguiendo las orientaciones brindadas por los docentes en cada uno de los encuentros académicos. Sin embargo, se realizó una modificación al perfil inicial y se dejó como beneficiario un solo municipio y someterlo como propuesta de proyecto a ser financiado por PRESANCA II. La modificación se hizo con el fin de ajustar el presupuesto al monto que el programa pedía como requisito para entrar como una propuesta a financiar. El proyecto fue aceptado por la dirección del programa y se planificó su ejecución el primer trimestre del año 2013.

**c. Análisis**

El tema de SAN está siendo difundido por muchos organismos presentes en el departamento de Madriz. En la asociación de municipios de Madriz, AMMA, se impulsan proyectos alrededor de este tema como es el de Comunidades Lideran la Soberanía y Seguridad Alimentaria, CLISSA, que está siendo financiado por la Unión Europea. Proyectos como estos, parten de perfiles realizados tomando en cuenta la realidad de los municipios. El proyecto que ejecutará AMMA con el financiamiento de PRESANCA II, viene a complementar las iniciativas tomadas a partir de la identificación de necesidades reales de la población.

**d. Conclusiones**

Con el fin de apoyar a la población más vulnerable para que alcance el desarrollo, muchos organismos caen en el error de imponer soluciones que han funcionado en otros lugares sin ajustarse a las necesidades de la población que se quiere beneficiar. La elaboración de un perfil de proyectos partiendo de las necesidades propias de la población es un paso fundamental para lograr el éxito de la intervención.

**e. Recomendaciones**

En las asociaciones de municipios es fundamental contar con una cartera de perfiles de proyectos sobre diferentes temas y ámbitos de acción. Los perfiles deben estar enfocados a tratar problemáticas propias de la población de sus comunidades y así estar preparados y presentar propuestas propias cuando un organismo quiera incidir en el departamento.

**f. Lecciones aprendidas**

Con un perfil de proyecto elaborado con base en las necesidades de la población, se tienen más posibilidades de obtener financiamiento para tratar necesidades propias y evitar que algún organismo que se acerque al departamento venga a implementar soluciones basadas en las necesidades de otra población.

**g. Evidencias de los resultados**

Anexo 38. Perfil del Proyecto Somoto - Totogalpa

**7.7. Otros Logros: Intercambio de experiencias entre PRESANCA II y la Red de Actores y Autoridades Locales de la Seguridad Alimentaria y Nutricional – REALSAN.**

**a) Objetivo**

Dar seguimiento a las acciones derivadas del Primer Encuentro efectuado en septiembre de 2010 y del proceso de implementación del Memorándum de Entendimiento entre la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA) y el Municipio de Milán, y conocer las realidades de algunos municipios

y las experiencias e iniciativas que se desarrollan en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional en sus comunidades.

#### **b) Resumen**

Durante cinco días se compartió con los miembros de la REALSAN en algunos municipios que conforman la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Iempa (MTFRL), que son atendidos por PRESANCA II, el primer día contó con la exposición del que hacer de PRESANCA II en la región por parte de la Lic. Patricia Palma, directora del programa, durante el segundo día los participantes en tres subgrupos visitaron específicamente durante todo el día los municipios de Santa Fe de Honduras, San Ignacio de El Salvador y Santa Catarina Mita e Ipala de Guatemala, compartiendo con las personas contrapartes de PRESANCA II en los municipios visitados. Durante la noche de ese mismo día todo el grupo se reunió en el municipio de Esquipulas en Guatemala para presenciar la exposición sobre el despertar de una nueva era de los mayas.

En el tercer día todo el grupo de participantes se trasladó hacia la comunidad de Tituque en el municipio de Olopa de Guatemala, donde cada uno de los participantes convivió durante todo el día con las familias de esta comunidad. En esta oportunidad los habitantes de Tituque transmitieron a cada una de las personas que estuvieron en sus viviendas la realidad de su diario vivir.

El cuarto día consistió en visitar el municipio de Candelaria de la Frontera para conocer diferentes experiencias en varios grupos de la población como es: la iniciativa "Ciudad Limpia" de los jóvenes de último año de secundaria, al centro de salud del municipio para ver cómo funcionan los centros de salud de los municipios en El Salvador, la Compostera, que es utilizada para abonar los cultivos orgánicamente. Al finalizar el día se realizó un coctel en el edificio del Sistema de Integración Centroamericana (SICA), donde se compartieron las experiencias vividas en los días anteriores entre los participantes con el secretario del SICA.

En el quinto y último día se hicieron las propuestas de intervención en Centroamérica por parte de la REALSAN, según los grupos en que se distribuyeron los participantes, después de haber conocido el ámbito de apoyo de PRESANCA en las zonas fronterizas de la región.

#### **c) Análisis**

Siendo la REALSAN, una organización de europeos, desconocen sobre cuáles son los problemas reales por los que pasa la población centroamericana. En el intercambio de experiencias con los pobladores de los municipios visitados, ellos lograron conocer más sobre la problemática a la que esta población se enfrenta diariamente, al mismo tiempo adquirieron una nueva perspectiva sobre donde focalizar sus esfuerzos de cooperación coordinados con el PRESANCA II.



**d) Conclusiones**

El intercambio de experiencias entre la REALSAN y PRESANCA II representa una de las formas más acertadas de dar a conocer cuáles son las necesidades que el pueblo centroamericano tiene, además de brindar toda la información acerca de las acciones puntuales que se podrían emprender para disminuir la situación de vulnerabilidad que viven los pueblos visitados.

**e) Recomendaciones**

La experiencia de visitar los municipios más vulnerables fue muy productiva para todo tipo de cooperante o interesado en coordinar acciones en pro del desarrollo. Sin embargo para que la experiencia sea más enriquecedora es recomendable visitar otros puntos de la región centroamericana para obtener un panorama más generalizado. Cada uno de los países que conforman el istmo centroamericano presenta, dentro de la vulnerabilidad, diferentes características.

**f) Lecciones aprendidas**

La Comunidad Europea sabe que Centroamérica tiene necesidades muy grandes y que la problemática de Inseguridad Alimentaria y Nutricional es una de las problemáticas más sentidas por la población. Sin embargo ellos desconocen acerca de la magnitud de la afectación que esto representa para los pobladores de las comunidades más pobres de la región. Por tal razón este tipo de experiencia fue muy acertada para dar a conocer a detalle la realidad de la población.

**g) Evidencias de los resultados**

- Anexo 26. Visita de la REALSAN.
- Anexo 27. Noticia del Evento "Visita de la REALSAN".

**7.8. Observatorios en SAN locales implementados o fortalecidos.**

**b) Objetivo**

Establecer los espacios comunitarios e institucionales y los mecanismos técnicos y operativos que permita la construcción de un sistema de información con capacidad para la identificación, discusión y propuestas de solución a problemas de Inseguridad Alimentaria y Nutricional, así como también vigilar y dar seguimiento a las políticas y programas locales que estén orientadas a lograr la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las familias.

### **c) Resumen**

El proceso de conformación del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel municipal, OBSAN – L, ha avanzado lentamente. Se inició con una reunión con la Comisión Municipal de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional – COMUSSAN para presentar la propuesta de la conformación del OBSAN – L. Para evitar la creación de una organización alterna a la COMUSSAN y que no sea una más de las que existen en el municipio, se decidió que el OBSAN – L estuviera conformado por miembros de la COMUSSAN, como una sub organización de ésta. Sin embargo en esa reunión solo fue aprobada su conformación con miembros de la COMUSSAN.

Se hicieron varias convocatorias para realizar otra reunión en la que se definiría la problemática a tratar desde el OBSAN – L. Sin embargo en todas estas convocatorias hubo fallas de quórum para poder desarrollar la actividad. Se implementó la estrategia de solicitar un punto en la agenda de la sesión ordinaria de la COMUSSAN para realizar la actividad, pero esta fue rechazada. Se cambió la solicitud y se presentó la caracterización municipal, donde los miembros de la COMUSSAN participaron activamente y se les extendió la invitación formal para realizar la actividad del OBSAN.

Al realizar la reunión con la COMUSSAN, se ratificó la conformación del OBSAN, con un acta oficial donde los miembros del OBSAN firmaron estar de acuerdo con su conformación. En esta sesión se discutió sin llegar a consenso sobre cuál sería la problemática a tratar, se acordó que se realizaría otra reunión para definir el tema con claridad.

En la siguiente reunión se definió la problemática a dar seguimiento, siendo: La pérdida de valores en las familias del municipio de San Lucas; también se identificaron las causas y consecuencias de éste con la metodología del árbol de problemas. Esta problemática fue el insumo principal para las siguientes reuniones del OBSAN – L de San Lucas.

### **d) Análisis**

San Lucas ha sido parte de varios proyectos que tienen relación con la Seguridad Alimentaria y Nutricional, entre ellos está la implementación de sitios centinelas por parte de Acción Contra el Hambre, ACF. Estos se implementaron en algunas comunidades, como La Manzana. Sin embargo, se enfocó en producción de alimentos dejando de un lado otras problemáticas que se viven en el municipio, las cuales requieren atención por parte de las autoridades y organismos presentes en la localidad. El OBSAN representó una herramienta y

una alternativa donde las mismas autoridades municipales y organismos pudieron identificar las problemáticas que más siente la población y buscar soluciones conjuntas.

**e) Conclusiones**

El OBSAN en San Lucas, viene a complementar las acciones que se ejecutan en el municipio en pro de la SAN, al estar integrado por las autoridades del municipio y representantes de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Cuenta con todas las herramientas para ser un espacio de concertación permanente y se constituye en una estrategia que se mantiene en forma permanente ya sea mientras tengan vida proyectos o programas ejecutados por organismos externos al municipio, por ejemplo los sitios centinelas de ACF u otros con objetivos de SAN.

**f) Recomendaciones**

Los observatorios en SAN, fueron espacios para la concertación de ideas y esfuerzos conjuntos entre actores locales del municipio, por tal razón estos deben de estar estrechamente ligados a las autoridades municipales. La municipalidad debe liderar las iniciativas alrededor del tema SAN e impulsarlas mediante espacios propicios para ello como es el OBSAN.

**g) Lecciones aprendidas**

En el municipio de San Lucas, al igual que en el resto de municipios del país, se encuentran conformadas las COMUSSAN. Estas instancias tienen la asignación por parte del gobierno central de ser rectora la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Por tal razón toda acción por ejecutar en el territorio por parte de algún organismo gubernamental o no gubernamental debe ser discutida dentro de la comisión y ser aprobada por la misma.

**h) Evidencias de los resultados**

- Anexo 28. Certificación por parte del Consejo Municipal del OBSAN.
- Anexo 29. Acta de conformación del OBSAN

**7.9. Diagnóstico situacional de sistemas de información a nivel municipal**

**a. Objetivo**

Conocer la situación de las instalaciones físicas de la Alcaldía Municipal de San Lucas, así como las capacidades humanas e informáticas que esta posee.

**b. Resumen**

El levantamiento de la información se realizó con base en formulario estandarizado para recabar la información en los ocho municipios PRESISAN de la región, este formulario está compuesto por nueve ítems en los cuales se organizaba la información solicitada.

Al hacer el levantamiento de la información se observó que en este municipio hay infraestructura adecuada para implementar un sistema de información. Sin embargo, existe deficiencia en la preparación de recursos humanos. Las personas que laboran en la municipalidad cuentan con un nivel insuficiente para realizar la administración de un sistema de información. En esta misma actividad se encontró que los procesos de administración de información municipal se realizan de forma manual en un 50%.

#### **c. Análisis**

El levantamiento de información sobre los recursos humanos y la infraestructura física e informática con que se cuentan en la Alcaldía Municipal de San Lucas, fue un primer paso para hacer un diagnóstico completo sobre los sistemas de información en el municipio.

Con la información recolectada se pudo tener un panorama sobre la situación actual que realmente se tiene en la municipalidad en cuanto a las herramientas que utilizan para el manejo y gestión de la información.

#### **d. Conclusiones**

Antes de iniciar un proceso tan importante como la implementación de un sistema de información y más tratándose de un tema amplio como es la Seguridad Alimentaria y Nutricional, lo más adecuado fue realizar un diagnóstico situacional. A partir de esta información se tiene planificado implementar un sistema con el fin de realizar una mejor labor con actividades acertadas para lograr la optimización de recursos tanto humanos como financieros.

#### **e. Recomendaciones**

Como se mencionó anteriormente, esta actividad fue realizada como primer paso para conocer la situación de los sistemas de información en el municipio. Por tal razón este diagnóstico sobre la gestión de la información en el municipio no es oficial. Debe haber claridad en la gestión de la información que se maneja en la municipalidad y de la información general del municipio.

#### **f. Lecciones aprendidas**

Realizar procesos complejos requiere de acciones previas para conocer el terreno sobre el cual se trabajará, y así evitar realizar esfuerzos fuera de lugar y contexto.

**g. Evidencias de los resultados**

- Anexo 30. Diagnostico Municipal San Lucas.

**7.10. Encuesta de línea intermedia que caracteriza situación de SAN a nivel municipal.**

**a. Objetivo**

Caracterizar las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de comunidades seleccionadas de los municipios de Dipilto en Nueva Segovia y San Lucas en Madriz en el mes de febrero de 2013.

**b. Resumen**

La organización de la encuesta inició con la definición de los indicadores que se utilizaron para conocer la situación de la SAN en las comunidades. Los instrumentos a utilizar se validaron entre el equipo de estudiantes del énfasis de sistemas de información con el apoyo del equipo encargado de la ejecución de la encuesta.

El proceso de estandarización antropométrica y de los instrumentos a aplicar se realizó durante dos semanas, en las cuales se logró la comprensión de los formularios y la forma en que se aplicarían. En este mismo tiempo se realizó la validación de los instrumentos y de la base de datos a usar para el análisis de los datos.

**i. Estandarización Antropométrica**

La evaluación de la estandarización de mediciones hace uso del modelo de un diseño factorial de bloques aleatorios (FBApq), en este caso tres sujetos a medir ( $s=S1, S2$  y  $S3$ ), con dos factores en las medidas repetidas, el primero, M de medidas repetidas ( $p=M1$  y  $M2$ ), y el segundo, E de examinadores ( $q= E1, E2, E3, E4$  y EP, esto es, patrón y cuatro candidatos).

El diseño FBAPq permite evaluar precisión con hipótesis ( $H_0:M1=M2$ ), exactitud con hipótesis ( $H_0: E1=E2=E3=E4=EP$ ) y consistencia con hipótesis de no interacción entre M&E). La ausencia de estandarización puede ocurrir cuando la diferencia entre EP y uno ó más examinadores ( $E_i$ ) es significativa, cuando las mediciones difieren entre medidas repetidas o cuando existe interacción entre M y E.

**ii. Ejecución de la Encuesta**

Durante una semana se realizó la encuesta de caracterización de la SAN en las dos comunidades seleccionadas, en el caso del municipio de Dipilto se realizó en la comunidad de La Laguna #2 y en el municipio de San Lucas en la comunidad de El Volcán, ambas comunidades con características diferentes. En La Laguna #2 se encuestaron 50 viviendas y 59 familias, mientras que en el caso de El Volcán se encuestaron 50 viviendas y 60 familias. La selección de las viviendas se realizó mediante la metodología de muestreo aleatorio

sistemático. En el terreno fueron todos los participantes apoyados por los líderes comunitarios los cuales fueron notificados de la encuesta por los técnicos de monitoreo y seguimiento, al mismo tiempo que solicitaron el apoyo requerido

En cada una de las viviendas visitadas se aplicaron los cinco instrumentos que componían la encuesta total, en los cuales se recolectaba información Sociodemográfica, antropométrica, ingesta de alimentos y percepción de la seguridad alimentaria. Asimismo se realizó un grupo focal en cada comunidad con líderes comunitarios con el fin de completar con información cualitativa y sobre la percepción comunitaria de los problemas prioritarios. En ambas comunidades se contó con el apoyo de las personas que habitaban las viviendas, logrando terminar en tiempo y forma la recolección de los datos.

### **iii. Análisis de los datos**

Para la digitación de los datos se utilizó el Software Epi-Info 5, se diseñó una aplicación donde se ingresó la información contenida en cada uno de los formularios aplicados en las comunidades.

El proceso de análisis de los datos se realizó durante una semana, en la cual se logró obtener la información de algunos de los indicadores de la parte sociodemográfica y antropométrica, quedando pendiente el análisis del resto de la información, que incluye los datos de micronutrientes e ingesta de alimentos por la población estudiada.

Los resultados obtenidos son parciales, PRESANCA II y PRESISAN aún no publican el informe oficial que contiene los resultados de la encuesta por tal razón no es pertinencia del estudiante presentar resultados preliminares.

### **c. Análisis**

Los pobladores de las comunidades de Nicaragua están acostumbrados al levantamiento de información de sus comunidades, la encuesta aplicada a las dos comunidades mencionadas anteriormente, fue extensa y requirió de tiempo sustancial por parte de los pobladores, sin embargo toda la información recabada servirá para analizar la inseguridad alimentaria y nutricional de la población.

### **d. Conclusiones**

El procedimiento que se siguió para la aplicación de esta encuesta fue completo desde la planificación hasta el análisis de los datos, esto es un aporte significativo al proceso de formación de recursos humanos en sistemas

de información ya que se conocieron a fondo todas las etapas que tiene una encuesta, además de haber implementado instrumentos que son muy conocidos en el campo y que resultan simples al momento de aplicarlos.

**e. Recomendaciones**

Al realizar cualquier tipo de encuestas u otro tipo de intervenciones que requieran el involucramiento directo de los pobladores de una comunidad en particular se debe de contar con el consentimiento de la población y principalmente de los líderes comunitarios. Es importante mencionar que los resultados provenientes de estos estudios deben de compartirse con las personas que fueron sujeto de estudio ya que ellos tienen derecho a conocer que información se obtuvo y para qué será usada.

**f. Lecciones aprendidas**

Las personas de las comunidades siempre están dispuestas a cooperar con los procesos que se desarrollan en las comunidades, sin embargo, hay personas en esos mismos lugares que expresan estar cansadas de responder tantas encuestas y entrevistas sin recibir ningún beneficio, y es que la mayoría de los estudios se quedan en datos estadísticos, los habitantes de las comunidades están dispuestos a brindar la información que se les solicite, siempre que se les diga la verdad y evite se les prometa cosas difíciles de cumplir.

**g. Evidencias de los resultados.**

- Anexo 31. Informe Preliminar de resultados de la Encuesta de El Volcán, San Lucas.
- Anexo 32. Informe Preliminar de resultados de la Encuesta de la Laguna #2, Dipilto.

**7.11. SIMSAN desarrollado o fortalecido a nivel municipal**

**a. Objetivo**

Orientar la toma de decisiones y los recursos a favor de la SAN

**b. Resumen**

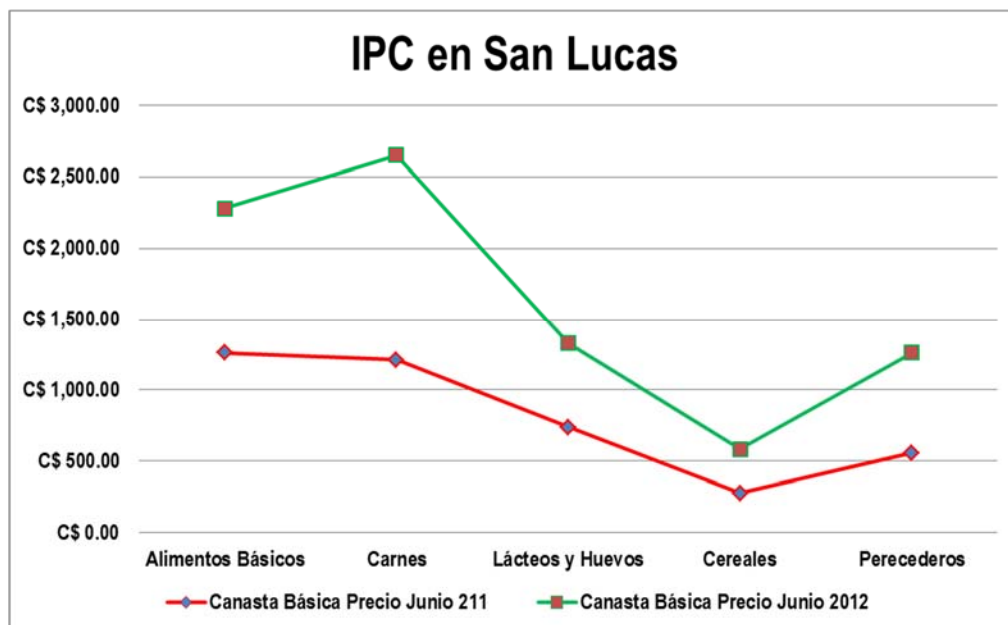
El proceso para la desarrollo del SIMSAN ha involucrado la implementación de herramientas como la utilización de la herramienta Google Earth, esta viene a ser un componente del SIMSAN, la cual permite visualizar información que previamente se ha digitado, con ella se pretende poder ubicar y localizar puntos específicos en el mapa del municipio que sirvan de apoyo y referencia al momento de difundir la información.

Se realizó una serie de estudios a nivel municipal, los cuales brindaran parte de la información que el SIMSAN contendrá, estos estudios han sido realizados directamente en el municipio, los cuales fueron:

### 7.11.1. El Índice de precios al Consumidor y el Índice Nutricional de Precios al Consumidor.

Este estudio se realizó en los principales establecimientos comerciales del casco urbano del municipio de San Lucas con el objetivo de estimar el Índice de Precios al Consumidor y el Índice Nutricional Precios al Consumidor (IPC e INPC) en el Municipio entre junio 2011 y junio 2012.

En los resultados se obtuvo que el precio de los productos de la canasta básica en el municipio de San Lucas aumentó en C\$28.50 córdobas en un año, esto significó que el costo total de la canasta básica de junio 2011 fue de C\$12.00 más que en el mes de junio del año 2012, el incremento de precio de C\$ 4,047.50 a C\$ 4,059.50, implica un aumento del 1.084%, siendo el IPC del municipio de 8.42, los alimentos con mayor variación de su precio son el grupo de alimentos de las carnes. En la siguiente grafica se puede apreciar el cambio en los precios de la canasta básica en San Lucas.



En el municipio de San Lucas el frijol es uno de los productos que más se consume, tiene alto contenido en carbohidratos y proteínas, cuando este producto sube de precio, la población lo consume en menor cantidad o lo deja de consumir, esto tiene un impacto negativo en la calidad de la alimentación y en consecuencia en el estado nutricional de la población ya que en este municipio la ingesta de carne es muy baja y el frijol es la fuente alternativa de proteína y al reducir su consumo o dejar de consumirlos se genera un desbalance nutricional al no consumir todos los macronutrientes que el cuerpo necesita.

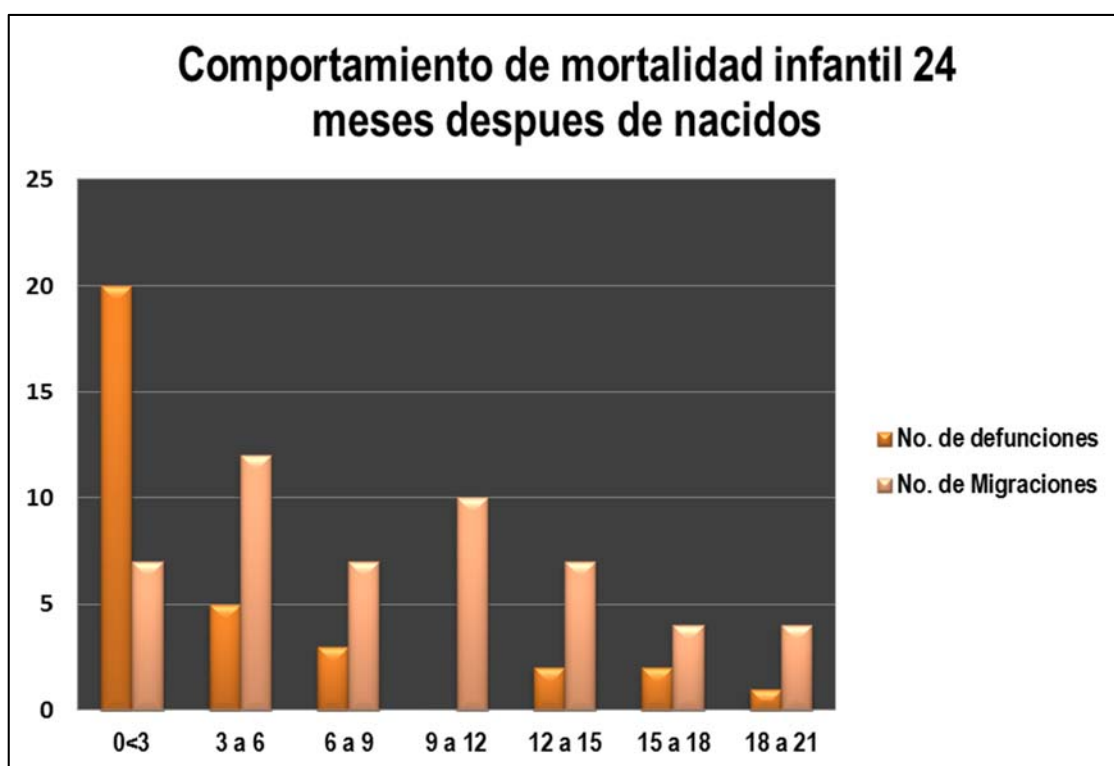
### 7.11.2. Supervivencia en los niños 24 meses después de nacer.



Este estudio tuvo como objetivo determinar la supervivencia de los nacidos vivos hasta los 24 meses de vida, en el municipio de San Lucas en un período de 5 años.

Al revisar los datos del registro municipal de San Lucas se encontró que fueron inscritos 1,112 niños nacidos vivos de 2005 a 2009, también se encontró que 13 de ellos fueron inscritos en el registro de defunción.

Al revisar los datos de las defunciones y las migraciones se encontró que son más los niños que migran que los que mueren, también se observó que a medida que van creciendo la ocurrencia de muerte y migración se disminuye. Solamente en el rango de 0 a 3 meses el dato es diferente se encontraron más muertos que migrados.



El proceso de implementación del SIMSAN aún está pendiente y se continuará con la asistencia técnica de PRESISAN por medio de las siguientes promociones de la Maestría Regional en SAN.

#### c. Análisis

Los sistemas de información a nivel municipal son un reto y a la vez una necesidad en cada uno de las municipalidades, en el caso del SIMSAN de San Lucas, se tiene un avance sustancioso en cuanto a la información que este debe contener, los estudios realizados y las sinergias realizadas con otros organismos y

la misma Alcaldía vienen a formar parte de un avance que resultará ser un éxito al momento de implementar el SIMSAN en los municipios.

Muchos organismos han tenido la iniciativa de implementar sistemas de información a nivel municipal, sin resultados hasta la fecha de todos los esfuerzos realizados, en este caso el SIMSAN ha tenido bastante evolución, sin embargo, esto es un proceso y su implementación aún está pendiente.

#### **d. Conclusiones**

Implementar un sistema de información a nivel municipal es una labor compleja. Involucra a todos los actores presentes en el municipio principalmente a las autoridades locales. Estas serán las más beneficiadas con la información generada para la toma de decisiones.

Las acciones realizadas hasta el momento como parte de la implementación del SIMSAN, representan los primeros pasos para lograr su desarrollo total.

#### **e. Recomendaciones**

El proceso iniciado en el desarrollo del SIMSAN debe de continuar a un ritmo más acelerado y así poder lograr implementarlo en los municipios y darle seguimiento, ya que muchas iniciativas se quedan estancadas en el inicio por falta de seguimiento adecuado. Con la asistencia adecuada a la implementación del sistema se verá la gran utilidad que este tiene en la toma de decisiones, ya que mostrará la información actualizada del municipio.

#### **f. Lecciones aprendidas**

La implementación de un sistema de información requiere de un proceso arduo de concertación entre actores y autoridades locales para poder organizar qué información es la que se quiere y para qué se utilizará, además de definir la forma en que esta se obtendrá.

En el proceso de implementación del SIMSAN se pudo experimentar que los objetivos perseguidos por las organizaciones deben ser comunes o por lo menos parecidos para que la implementación se pueda realizar con éxito.

#### **g. Evidencias de los resultados**

- Anexo 33. Informe de estudio de IPC e INPC
- Anexo 34. Informe del estudio de Sobrevivencia.

## **7.12. Otras Actividades: Participación en el desarrollo del Sistema de Seguimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la UTSAN, Honduras.**

### **a. Objetivo**

Participar en las misiones de Asistencia Técnica a la Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras para el diseño e implementación del Sistema de Información y Seguimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SISESAN).

### **b. Resumen**

La misión de asistencia técnica se llevó a cabo en dos visitas a la Unidad Técnica de la Seguridad Alimentaria y Nutricional – UTSAN de Honduras. Durante la primera visita se presentó propuesta de indicadores que la UTSAN preparó para el SISESAN, se realizó la presentación del Sistema Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIRSAN) identificando que información de este se puede incluir en el SISESAN. El Instituto de Conservación Forestal (ICF) facilitó los mapas en los formatos compatibles con el software que se utilizó para desarrollar el SISESAN.

En la segunda visita se presenta el Observatorio Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN – R) y se aclara que el SIRSAN está dentro del observatorio. En esta sesión se presentó el SISESAN abordando todo lo que el sistema representa, los beneficios que tendrá y los pasos a seguir para fortalecerlo, los componentes que este contendrá y el enlace que tendrá con otros sistemas como son; Sistema de pronóstico del Clima y el Sistema de Seguimiento a los Programas y Proyectos con Influencias en SAN. La Dirección de Tecnología de Información (DTI) de la SG – SICA también hizo presentación del perfil del proyecto del SISESAN y los software que se han utilizado para avanzar en la creación del SISESAN. La presentación de la DTI incluyó la propuesta del portal web de la UTSAN, que es el que contendrá el SISESAN.

Con las dos visitas realizadas a la UTSAN, el SISESAN quedó prácticamente diseñado, a la espera de la compra de la licencia del software e iniciar su funcionamiento en línea.

### **c. Análisis**

El Sistema de Información de Honduras es el segundo que se desarrolla en la región con la asistencia técnica de PRESISAN. En Guatemala se desarrolló y se puso en funcionamiento el Sistema de Indicadores de SAN (SIINSAN), cabe destacar que el SIINSAN se logró montar en dos meses, esto por dos razones uno por ser más que una Secretaría, en Guatemala la SESAN es un ministerio con suficiente recursos humanos para trabajar, y

dos por la presión que se tenía por su marco legal ya que su ley los obliga a tener un sistema de información. A partir de la experiencia en la UTSAN con el desarrollo del SISESAN se trabajó en El Salvador en el ONSAN (Observatorio Nacional de SAN).

El desarrollo del SISESAN se realizó con base a Pilares de la SAN y no con base a Capitales del Desarrollo que es el enfoque con el que trabaja PRESISAN, debido a que la ley SAN del país define la SAN en pilares. Sin embargo, el sistema se diseñó de forma flexible y en el transcurso del tiempo se podrá trabajar con Capitales de Desarrollo.

#### **d. Conclusiones**

La implementación de Sistemas de Información a nivel nacional tiene sus pros y sus contras dado que requiere mucha coordinación entre las instancias a ese nivel de trabajo. Sin embargo al momento de iniciar las gestiones se presenta el inconveniente de que esta iniciativa sea aceptada por la máxima autoridad de cada país y que esta sea la que lidere el proceso, estableciendo las pautas a seguir para lograr el desarrollo exitoso de un Sistema de Información que cumpla con las necesidades de información en SAN del país.

#### **e. Recomendaciones**

Las iniciativas de desarrollo de un Sistema de Información en SAN a nivel nacional deben partir de las instancias correspondientes en cada país, en el caso de Honduras la iniciativa fue tomada por la UTSAN quien es la instancia a nivel nacional encargada de velar por el desarrollo del tema de SAN y respaldada por el gobierno central.

#### **f. Lecciones aprendidas**

Las instancias en SAN a nivel nacional necesitan de asistencia técnica de expertos en temas relacionados con su quehacer diario, en el caso de desarrollo y puesta en marcha de Sistemas de Información PRESISAN es un referente a nivel de la región centroamericana.

#### **g. Evidencias de los resultados**

- Anexo 35. I Misión de Asistencia Técnica a la UTSAN - Honduras.
- Anexo 36. II Misión de Asistencia Técnica a la UTSAN – Honduras
- Anexo 37. Noticias de las Misiones de Asistencia Técnica a la UTSAN.

## **8. Conclusiones**

- 8.1. Las poblaciones más vulnerables del país están acostumbrados a la intervención de programas y proyectos con un enfoque asistencialista. Cuando llegan programas con un nuevo estilo de trabajo como el de PRESANCA es difícil contar con la aceptación de las personas beneficiadas.
- 8.2. En las autoridades municipales y en las comunidades el modelo de (Medios de Vida), capitales del desarrollo fue un tema nuevo. El abordaje de la Seguridad Alimentaria y Nutricional está arraigado en los “pilares de la SAN”, durante el tiempo que duró la asistencia técnica se logró intervenir en la adaptación y aceptación de los capitales del desarrollo con las autoridades y la población en general.
- 8.3. El apoyo técnico en SAN brindado a la Alcaldía Municipal de San Lucas, fue una contribución para lograr que las autoridades se empoderen del tema y que sean ellas mismas con sus propias herramientas y esfuerzos, las emprendedoras del camino al desarrollo de su pueblo.
- 8.4. La modelo de estudio – trabajo, implementado en la MARSAN, es una buena estrategia para involucrar a profesionales de diferentes ramas en la asistencia a las Alcaldías municipales y así poner en práctica en los territorios, los conocimientos adquiridos en la parte académica, al mismo tiempo que se va haciendo conciencia acerca de la verdadera problemática que se vive en las zonas fronterizas del país.
- 8.5. El énfasis de Sistemas de información es uno de los más complicados al momento de desarrollar capacidades en los territorios. Iniciar un proceso para desarrollar un sistema de información requiere del involucramiento de todos los sectores del municipio y en la mayoría de los casos esto resulta ser el estancamiento que experimentan. Por lo general, todas las iniciativas se presentan para desarrollar el flujo de la información.
- 8.6. La información que se presente al público desde la Alcaldía Municipal es una recopilación de toda la información relacionada con la Seguridad Alimentaria y Nutricional, proveniente de fuentes primarias o secundarias confiables, toda esta, es verificable y disponible para todas las personas que lo soliciten.
- 8.7. Participar en una Maestría Regional es una gran experiencia para cualquier profesional en cualquier rama, sin embargo estar en una Maestría de esta magnitud, además formar parte de un énfasis innovador como es el Sistemas de Información en SAN hace más enriquecedor el conocimiento adquirido.
- 8.8. Como dice una frase muy antigua “quien tiene la información tiene el poder”, en este caso tener la información real y actualizada del municipio en un solo lugar, representa tener el poder de las autoridades de tomar una decisión acertada para combatir la Inseguridad Alimentaria y Nutricional de la población del municipio.

## **9. Recomendaciones**

- 9.1. La continuidad de los procesos iniciados debe ser una prioridad para las autoridades locales y los actores locales, contando siempre con el apoyo del PRESANCA II.
- 9.2. Es importante tener un contacto más de cerca con las personas de las comunidades para que conozcan el programa y ellos aporten a los procesos que se llevan a cabo, la población de las comunidades debe ser la primera interesada en llevar a cabo actividades que ayuden a mejorar las condiciones de vida que actualmente tienen.
- 9.3. El énfasis de Sistemas de información aborda temas que son de gran importancia para el desarrollo de capacidades en los profesionales que se dedicarán a gestionar Sistemas de Información, por lo tanto estos temas deben de ser brindados con más profundidad.
- 9.4. La definición del flujo de información que alimentará el Sistema de Información Municipal en SAN, SIMSAN, debe ser de los primeros procesos que se lleven a cabo para la implementación del Sistema, el definir y mantener este flujo es lo que garantizará la sobrevivencia y funcionalidad del mismo.
- 9.5. Los procesos de concertación y coordinación entre actores involucrados en la implementación del SIMSAN son complejos y requieren especial atención y seguimiento, por tal razón, la persona asignada para llevar a cabo estos procesos debe estar enfocada solamente a desarrollar estos y así garantizar el éxito de la obtención de la información.

## **10. Lecciones aprendidas**

- 10.1. El involucramiento directo en el tema de SAN, es una gran experiencia para profesionales que por su perfil académico y laboral, nunca han tenido contacto en temas de desarrollo que involucran una serie de aspectos ligados estrechamente a la vida cotidiana de las personas.
- 10.2. La Seguridad Alimentaria y Nutricional no es un tema en el que solamente las y los nutricionistas deben tener interés, todas las personas que están involucradas con la vida de otras personas directa e indirectamente juegan un papel importante; ellas están en la obligación de trabajar en pro de la SAN, cumpliendo con la

responsabilidad que adquieren al momento de ser madres o padres de familia, además de velar por sí mismos.

- 10.3. El trabajo realizado entre las diferentes organizaciones que inciden en el municipio, demuestra que se puede lograr el cumplimiento de cualquier meta u objetivo que se plantee siempre que se trabaje de forma organizada y complementada entre los actores.
- 10.4. Implementar las herramientas de fortalecimiento institucional PRESANCA II en el municipio, resultó una de las actividades que más aportaron al crecimiento profesional en el tema de SAN, estas representan las iniciativas que se pueden poner en práctica en cualquier otro municipio u organización para lograr la promoción y sensibilización del tema en la población.
- 10.5. La interacción con actores locales para la obtención de la información y la ejecución de actividades enfocadas a desarrollar un mecanismo que dé vida y mantenimiento al SIMSAN, fortalece las capacidades interacción social y crea nuevas como es el caso de la capacidad de negociación, necesarias para impulsar procesos de desarrollo en cualquier ámbito de trabajo.

## 11. Referencias bibliográficas

Montesino C Arguello J Sandino C y Figueroa W. (2012). *Políticas y Programas sociales en Nicaragua*.

IFPRI. (2011). *Indice Global de Hambre*.

INIDE. (2005). *VIII Censo Nacional de población y III Censo Nacional Agropecuario*. San Lucas.

Mendez Romero C (30 de 04 de 2011). *El 19 Digital*. Recuperado el 20 de 03 de 2013, de [www.el19digital.com/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=23:nacionales&id=23901:nicaragua-destaca-en-america-latina-y-el-caribe-por-sus-bajos-indices-de-desnutricion&Itemid=12](http://www.el19digital.com/index.php?option=com_content&view=article&catid=23:nacionales&id=23901:nicaragua-destaca-en-america-latina-y-el-caribe-por-sus-bajos-indices-de-desnutricion&Itemid=12)

PNUD. (2002). *Informe de desarrollo humano*.

PRESANCA. (2010). *Informe Final Primera Fase PRESANCA*.

PRESANCA II - PRESISAN. (2011). *Documento Resumen MARSAN*.

PRESANCA II - PRESISAN. (2012). *Caracterización Municipal de San Lucas*.

PRESANCA II. (2011). *Análisis de la Situación de la SAN en CA y República Dominicana*.

PRESANCA II. (2011). *Caracterización Municipal San Lucas*.

SICA. (1993). *Agenda de la XIV Reunión Cumbre de Presidentes Centroamericanos*.

SICA. (1994). *DECLARACION DE TEGUCIGALPA SOBRE LA PAZ Y EL DESARROLLO EN CENTROAMERICA*.

SICA. (2002). *XXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del SICA*.

SICA. (2008). *XXXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del SICA*.

SICA. (2009). *Declaración Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno del SICA*.

Figuerola Olivas W. (2011). *Estudio de Cadenas de Valor de Maiz y Frijol en San Lucas, Madriz*.

**12. Anexos (Detalle de los anexos verlo en CD adjunto)**

[Anexo 01. Mapa de Actores San Lucas](#)

[Anexo 02. Certificación Mapeo de Actores San Lucas por el Consejo Municipal.](#)

[Anexo 03. Promoción de la SAN en Feria del Maíz.](#)

[Anexo 04. Promoción de la SAN en Feria Indígena.](#)

[Anexo 05. Inauguración del CEDESAN San Lucas.](#)

[Anexo 06. Capacitación a líderes comunitarios](#)

[Anexo 07. Capacitación Escuela Cristo Rey.](#)

[Anexo 08. Capacitación sobre lactancia materna.](#)

[Anexo 09. Conformación CODESSAN Madriz.](#)

[Anexo 10. Rendición de Cuentas San Lucas.](#)

[Anexo 11. Elaboración de Mapa de Riesgo.](#)

[Anexo 12. Taller de capacitación ECOSAN](#)

[Anexo 13. Lanzamiento de campaña "Por ser Niña".](#)

[Anexo 14. Taller antropométrico.](#)

[Anexo 15. Informe de caracterización San Lucas PRESANCA II – PRESISAN.](#)

[Anexo 16. Certificación de la Caracterización Municipal por el Consejo Municipal.](#)

[Anexo 17. Identificación de Problemática Madriz.](#)

[Anexo 18. Matriz de problemáticas comunes](#)

[Anexo 19. Informe de Análisis de PDM San Lucas.](#)

[Anexo 20. Certificación del Análisis del PDM por el Consejo Municipal.](#)

[Anexo 21. Certificación CEDESAN del Consejo Municipal](#)

[Anexo 22. Certificación ECOSAN del Consejo Municipal](#)

[Anexo 23. Visita ECOSAN Casco Urbano](#)



- [Anexo 24. ECOSAN La Manzana](#)
- [Anexo 25. Certificación por el Consejo Municipal del Mapa de Zonas de Riesgo.](#)
- [Anexo 26. Visita de la REALSAN.](#)
- [Anexo 27. Noticia del Evento "Visita de la REALSAN"](#)
- [Anexo 28. Certificación por parte del Consejo Municipal del OBSAN.](#)
- [Anexo 29. Acta de conformación del OBSAN](#)
- [Anexo 30. Diagnostico Municipal San Lucas.](#)
- [Anexo 31. Informe Preliminar de resultados de la Encuesta de El Volcán, San Lucas.](#)
- [Anexo 32. Informe Preliminar de resultados de la Encuesta de la Laguna #2, Dipilto.](#)
- [Anexo 33. Informe de estudio de IPC e INPC](#)
- [Anexo 34. Informe del estudio de Supervivencia.](#)
- [Anexo 35. I Misión de Asistencia Técnica a la UTSAN - Honduras.](#)
- [Anexo 36. II Misión de Asistencia Técnica a la UTSAN – Honduras](#)
- [Anexo 37. Noticias de las Misiones de Asistencia Técnica a la UTSAN.](#)
- [Anexo 38. Perfil del Proyecto Somoto - Totogalpa](#)