



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

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**UNAN-LEÓN**



**MAESTRÍA REGIONAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
CON ÉNFASIS EN SISTEMA DE INFORMACIÓN**

**TEMA**

**Fortalecimiento en Seguridad Alimentaria y Nutricional realizado en el Municipio  
de Dipilto, Departamento de Nueva Segovia, Nicaragua.**

**Septiembre de 2011 a Marzo del 2013.**

**Autor:**

**Kertin del Carmen Midence Salazar**

**Nicaragua, Mayo del 2013**



**UNAN-Managua**



**UNAN-León**



**Universidad  
de Panamá**



## 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

## BIOGRAFÍA

Kertin del Carmen Midence Salazar de nacionalidad Nicaragüense, nació el 7 de abril del año 1989 en la ciudad de León, Nicaragua, actualmente tengo 24 años de edad, mis padres son Isabel Edith Salazar Fonseca y Jorge Orlando Midence Salazar.

Me bachilleré en el Colegio La Salle en el año 2005 obteniendo buenas bases académicas para ingresar a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León). Escogí la carrera de Ingeniería de Alimentos porque me motiva el hecho de procesar alimentos y crear productos innovadores de alto valor nutritivo, obteniendo en el 2010 el título de Ingeniera en Alimentos con muy buenas notas académicas. A lo largo de la carrera participé en algunos cursos, congresos, trabajé en industrias procesadoras de alimentos como la Industrias DELMOR S.A. en la que reforcé y puse en práctica mis conocimientos adquiridos en la carrera y participé en un concurso de planes de negocios siendo uno de los 8 mejores Planes Negocio presentados en el Concurso.

Por la experiencia académica vivida en un municipio de León en donde realicé un estudio sobre alimentos autóctonos y al ver la problemática presente de las condiciones alimentarias de estas personas me hizo querer ayudarlas a través de la transmisión de mis conocimientos y me motivó a optar a la Maestría Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN) brindada por el PRESANCA II-PRESISAN con el énfasis de Sistema de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional cuya modalidad estudio-trabajo me permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos de la maestría en el proceso de fortalecimiento institucional llevado a cabo en el Municipio de Dipilto, Nueva Segovia durante septiembre 2011 a marzo 2013, en que se realizaron diferentes acciones que han contribuido a fortalecer las capacidades de análisis y mejorar en cierta medida las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional. Actualmente me encuentro optando a este título mediante la elaboración y presentación de la monografía.

Mi aspiración a futuro es seguir reforzando mis conocimientos y seguir trabajando en proyectos que contribuyan a mejorar las condiciones de vida y seguridad alimentaria y nutricional de personas que se encuentran viviendo en condiciones de pobreza y pobreza extrema.

## DEDICATORIA

### **Dedico esta monografía:**

Primeramente a Dios padre que me cuidó y protegió durante el trayecto de mi maestría.

A mis padres Edith Fonseca y Jorge Midence por sembrar en mí la semilla de superación y sus buenos consejos a lo largo de mi vida.

A mi abuela Adilia Fonseca por sus cuidados y buenos consejos que me acompañaran toda mi vida.

A todas esas personas que de una u otra forma me apoyaron a lo largo de mi maestría.

## RECONOCIMIENTO

A mi tutor Lic. Miguel Corleto por brindarme su apoyo y conocimientos a lo largo del transcurso del proceso de elaboración de mi monografía.

A cada uno de los Docentes que me brindaron sus conocimientos y abrir mi mente a conocimientos nuevos en cada uno de los componentes de la Maestría lo que me permitió desempeñar mejor mi trabajo de campo a lo largo de estos dieciocho meses.

Al equipo técnico de trabajo TECNISAN y TMS en la zona, autoridades municipales y a las instituciones que se encuentran en el municipio que se mostraron anuentes al proceso de fortalecimiento institucional.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica en su fase II (PRESANCA II) y el Programa Regional de Sistema de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN) por brindarme la oportunidad de desarrollar capacidades, competencias que me permitieron crecer como persona y profesional a lo largo de estos dieciocho meses.

Al Municipio de Dipilto por abrirme sus puertas y permitirme ayudar a los y las niños, niñas, mujeres y hombres a través del fortalecimiento de sus capacidades.

## SIGLAS

<b>Siglas</b>	<b>Significado</b>
<b>AMUNSE</b>	Asociación de Municipios de Nueva Segovia
<b>CA</b>	Centroamérica.
<b>CEDESAN</b>	Centro de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional.
<b>CEPS</b>	Centro de Estudio y Promoción Social
<b>CODESSAN</b>	Comisiones Departamentales para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>COLOPRED</b>	Comité Local de Prevención y Mitigación de Desastres
<b>COMUSSAN</b>	Comisión Municipal de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional.
<b>CONASSAN</b>	Comisión Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>CORESSAN</b>	Comisión Regional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>COTESSAN</b>	Consejos Técnicos Sectoriales para la Soberanía y la Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>CSUCA</b>	Consejo Superior Universitario Centroamericano
<b>ECOSAN</b>	Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>ELCSA</b>	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization
<b>FBA</b>	Factorial de Bloques Aleatorios
<b>FIDA</b>	Fondo Internacional del Desarrollo Agrícola
<b>FISDL</b>	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local
<b>FONASSAN</b>	Fondo Nacional de Emergencia de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>INAFOR</b>	Instituto Nacional Forestal
<b>INCAP</b>	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
<b>INIDE</b>	Instituto Nacional de Información de Desarrollo
<b>INIFOM</b>	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
<b>INSAN</b>	Inseguridad Alimentaria y Nutricional.
<b>INTA</b>	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria
<b>IPC</b>	Índice de Precio al Consumidor
<b>MAGFOR</b>	Ministerio de Agricultura y Forestal
<b>MARENA</b>	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales

<b>MARSAN</b>	Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>MIFAN</b>	Ministerio de la Familia Adolescencia y Niñez
<b>MINED</b>	Ministerio de Educación
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud
<b>NBI</b>	Necesidades Básicas Insatisfechas
<b>NS</b>	Nueva Segovia
<b>OBSAN</b>	Observatorios Seguridad Alimentaria y Nutricional.
<b>OBSAN -UTT</b>	Observatorios en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Unidad Territorial Transfronteriza Las Manos
<b>ODECA</b>	Organización de Estados Centroamericanos
<b>OG</b>	Organización Gubernamental
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>PARLACEN</b>	Parlamento Centroamericano
<b>PEDM</b>	Plan Estratégico de Desarrollo Municipal
<b>PESA</b>	Programa Especial para la Seguridad Alimentaria
<b>PIA</b>	Plan de Inversión Anual
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto.
<b>PIMM</b>	Plan de Inversión Municipal Multianual
<b>PMA</b>	Programa Mundial Alimentario
<b>POA</b>	Plan Operativo Anual.
<b>PRESANCA</b>	Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica
<b>PRESISAN</b>	Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional.
<b>SAN</b>	Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>SESSAN</b>	Secretaría Ejecutiva de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>SG-SICA</b>	Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana
<b>SICA</b>	Sistema de la Integración Centroamericana
<b>SIG</b>	Sistema de Información Geográfica
<b>SIMSAN</b>	Sistema de Información Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>SINASSAN</b>	Sistema Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>SISAN</b>	Sistema de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional
<b>SIVIN</b>	Sistema Integrado de Vigilancia de Intervenciones Nutricionales



<b>TECNISAN</b>	Técnicos de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
<b>TMS</b>	Técnicos de Monitoreo y Seguimiento.
<b>UE</b>	Unión Europea

## ÍNDICE

I.	ESUMEN EJECUTIVO.....	13
II.	OBJETIVOS .....	15
	• OBJETIVO GENERAL .....	15
	• OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
III.	INTRODUCCIÓN .....	16
1.	Antecedentes.....	16
2.	Análisis de la situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica. ....	18
	a) Contexto socio-económico de la seguridad alimentaria y nutricional.....	18
	b) Situación de la seguridad alimentaria y nutricional.....	20
	i. Situación nutricional .....	20
	ii. Tendencias a futuro de la situación nutricional actual.....	23
	iii. Determinantes de la situación nutricional.....	23
3.	Análisis de la situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional en Nicaragua.....	25
	a) Contexto socio-económico de la seguridad alimentaria y nutricional en Nicaragua.....	25
	b) Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Nicaragua.....	26
4.	Análisis de la situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional en AMUNSE y Dipilto.....	27
5.	Políticas en SAN.....	29
	a) SAN en cumbres presidenciales .....	29
	b) Políticas de gobierno vinculadas a la SAN. ....	31
	c) Política de gobierno sectorial de la SAN .....	32
	d) Políticas, planes, programas y proyectos de relevancia en el ámbito de la realización de la asistencia técnica de la estudiante .....	34
IV.	METODOLOGÍA .....	35
1.	Ámbito de Acción .....	35
2.	Métodos y técnicas.....	35
3.	Ordenamiento de Productos y Subproductos .....	36
V.	RESULTADOS.....	38
	Producto N° 1. Asistencia técnica a proyectos realizados con otros actores.....	38
	a) Mapeo de actores a nivel municipal.....	38
	b) Equipos de trabajo municipales sensibilizados sobre el rol de seguridad alimentaria y nutricional en el desarrollo integral del municipio. ....	41

c) Equipos, comités, grupos organizados y otros, fortalecidos mediante actividades de promoción, educación y capacitación en SAN. ....	44
Producto N°2. Caracterización de municipios, mancomunidad/asociación. ....	47
a) Caracterización actualizada de la situación de SAN, de aspectos institucionales y organizativos del municipio. ....	47
Producto N° 3. Identificación de necesidades de cooperación técnica. ....	51
a) Necesidades de cooperación detectadas con base en proceso de identificación de necesidades/problemas .....	51
Producto N° 4. Diseño y ejecución de proyecto de fortalecimiento institucional por Asociación. ....	53
a) Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Dipilto analizado con enfoque SAN. ....	53
b) Plan de Inversión Municipal Multianual (PIMM) y el Plan Operativo Anual (POA) del Municipio de Dipilto analizado con enfoque SAN. ....	56
c) Gestión de Espacios Demostrativos de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, ECOSAN. ....	58
Producto N° 5. Prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias con enfoque de SAN. ....	62
a) Equipos de trabajo municipales sensibilizados sobre rol de SAN en la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias. ....	62
b) Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de Municipio de Dipilto para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias. ....	64
Producto 6. Asistencia técnica a proyectos .....	66
a) Nuevos perfiles de proyectos elaborados. ....	66
Producto 7. OBSAN locales OBSAN-UTT fortalecidos y vinculados con OBSAN R y las instancias de SAN a nivel nacional. ....	68
a) Observatorios en SAN locales (OBSAN-L) y Observatorios en SAN de la Unidad Territorial Transfronteriza Las Manos (OBSAN-UTT –Las Manos) implementados y fortalecidos. ....	68
b) Reactivación y gestión de los Centros de Exhibición y Documentación de Tecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, CEDESAN .....	72
Producto 8. Sistema Información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional diseñado e implementado en el Municipio de Dipilto. ....	75
a) Proceso de implementación de Sistema de Información a Nivel Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional, SIMSAN. ....	75
Producto 9. Situación real de la seguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones del municipio. ....	78
a) Caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes en municipios fronterizos de Centroamérica .....	78
VI. CONCLUSIONES.....	83

VII.	RECOMENDACIONES .....	85
VIII.	LECCIONES APRENDIDAS.....	86
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	87
X.	ANEXOS.....	89

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1.	Tasa de variación interanual del Índice del Precio al Consumidor en %.....	7
Gráfico N° 2.	Porcentaje de personas en situación de pobreza y extrema pobreza en Centroamérica.....	8
Gráfico N°3.	Distribución porcentual de la desnutrición crónica y aguda en menores de 5 años por país y año de encuesta.....	9
Gráfico N°4.	Distribución porcentual de anemia en mujeres de edad fértil y menores de 5 años por país y años de encuesta.....	10
Gráfico N°5.	Índice de Desarrollo Humano de Nicaragua, de 1980-2012.....	13

### ÍNDICE DE MAPA

Mapa N° 1.	Asociación de Municipios de Nueva Segovia.....	15
Mapa N° 2.	Municipio de Dipilto.....	16
Mapa N° 3.	Estructura del SINASSAN.....	32

## I. ESUMEN EJECUTIVO

La presente monografía documenta las acciones realizadas como proceso de fortalecimiento institucional por la estudiante de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional con énfasis en Sistema de Información que imparte El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II) y el Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN) los que fueron diseñados con el objetivo de contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones más vulnerables de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, promoviendo y mejorando las condiciones que permitan la promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), así como contribuir al esfuerzo del proceso de toma de decisiones a nivel regional, nacional y local para el mejoramiento de la SAN, por medio del desarrollo de mecanismos adecuados para el análisis, desarrollo y uso de los sistemas de información que permitan la conducción de intervenciones oportunas y relevantes.

En este contexto a nivel local el PRESANCA ha venido trabajando en el Municipio de Dipilto desde el 2009 con el PRESANCA I participando en procesos de desarrollo local para contribuir a la reducción de los niveles de Inseguridad Alimentaria y Nutricional (INSAN), por ser uno de los municipios fronterizos caracterizado por elevada tasa de prevalencia de desnutrición crónica (43,3%), con 87,0% de la población que habita en el de área rural y el 43,2 % de sus habitantes viviendo en condiciones de pobreza.

Para el logro de sus objetivos el PRESANCA II - PRESISAN desarrolló el proceso de Fortalecimiento Institucional Municipal otorgando asistencia técnica a través de la estudiante de la MARSAN I, asignada en el Municipio de Dipilto para la ejecución de diferentes acciones durante el período de septiembre 2011 a marzo 2013. Estas acciones incluyen la implementación de los conocimientos adquiridos en la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN) para el proceso de fortalecimiento institucional a través de la identificación de los actores locales para la actualización de la caracterización del Municipio de Dipilto, la sensibilización de las autoridades locales, los equipos, comités y población en general sobre temas de SAN, y muy importante, facilitar el proceso de análisis del Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM), el Plan de Inversión Multianual Municipal (PIMM) y el Plan Operativo Anual (POA).

Con respecto a las tres estrategias de SAN se efectuaron acciones desde el Observatorios en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN- L y OBSAN UTT-Las Manos), el Centro de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional (CEDESAN), se implementó el Espacio Demostrativo de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional (ECOSAN), y se participó en la encuesta de línea intermedia que caracteriza la situación de SAN a nivel municipal.

Estas actividades se detallan en la presente monografía, la cual se estructura conforme a los siguientes contenidos: una introducción, que contempla los antecedentes del PRESANCA; estado de situación de la SAN en Centroamérica, Nicaragua y en el Municipio de Dipilto, continuando con los objetivos del Programa, la metodología utilizada en el desarrollo de las actividades y los resultados que se obtuvieron en las acciones del proceso de fortalecimiento institucional.

Finalmente, se sintetiza en las conclusiones el fortalecimiento institucional y de capacidades de los estudiantes del municipio, del personal de la Alcaldía y de las autoridades locales a través de los conocimientos adquiridos en materia de seguridad alimentaria y nutricional, así como el hecho de impartir en diferentes acciones implementadas en coordinación con el equipo técnico municipal. De este accionar surgió una serie de recomendaciones que pretenden mejorar las acciones futuras con enfoque de SAN a desarrollarse en el municipio.

## II. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Promover y mejorar las condiciones que permitan la promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población más pobre y con altos niveles de vulnerabilidad del Municipio de Dipilto, de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia (AMUNSE), Nicaragua.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar apoyo a las autoridades municipales del Municipio de Dipilto y de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia (AMUNSE) que permita un proceso adecuado de toma de decisiones que contribuya al logro del primer Objetivo de Desarrollo del Milenio y a otras acciones vinculadas con la reducción de la desnutrición.
- Apoyar el desarrollo de mecanismos adecuados para el análisis, desarrollo y uso de sistemas de información que permita la conducción de intervenciones oportunas y relevantes en el Municipio de Dipilto de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia (AMUNSE), Nicaragua.

### III. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo documenta y sistematiza las acciones llevadas a cabo por parte de la estudiante de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la primera promoción con el énfasis de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional a Nivel Local a través de la asistencia técnica brindada en diferentes acciones como parte del proceso para dar inicio a la consolidación o implementación de Sistemas de Información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIMSAN) y acciones de fortalecimiento institucional impulsado por el PRESANCA II - PRESISAN en el Municipio de Dipilto de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia (AMUNSE), Nicaragua durante el período de septiembre 2011-marzo 2013.

Las gestiones realizadas en el presente período permitieron cerrar brechas en las necesidades operativas de la gestión municipal y mejorar la articulación técnica entre los actores locales para fortalecer la SAN a nivel local a través del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN) y de ésta manera unir esfuerzos y evitar duplicidad de acciones, así mismo se promocionó y fomentó la Seguridad Alimentaria y Nutricional para fortalecer capacidades de análisis en las comunidades del Municipio de Dipilto.

La ejecución de estos procesos, que se detallan posteriormente, se efectuaron gracias a los conocimientos adquiridos en los diferentes componentes que ofrece la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional y que dichas acciones fueron acompañadas del apoyo de los Técnicos de Seguridad Alimentaria y Nutricional (TECNISAN) y los Técnicos de Monitoreo y Seguimiento (TMS).

De esta manera, el trabajo monográfico presenta los logros alcanzados y las lecciones aprendidas en cada uno de los procesos y como se superaron las dificultades mediante la utilización de diferentes estrategias para contribuir al logro del primer Objetivo de Desarrollo del Milenio y disminuir la inseguridad alimentaria y nutricional, quedando como instrumento de consulta para la gestión municipal con enfoque de SAN por parte de las autoridades municipales.

#### 1. Antecedentes

La seguridad alimentaria y nutricional es un tema de mucha relevancia en los países de Centroamérica, así como a nivel mundial, sus inicios se remontan de la década de 1950 y aun en años anteriores, en donde gran parte de los esfuerzos de las organizaciones internacionales, otros organismos, instituciones y universidades, estuvieron dedicados a obtener información sobre la situación nutricional de las poblaciones en diversos países. Con el fin de conocer la situación alimentaria mundial, la FAO realizó dos encuestas mundiales, en



1946 y en 1952<sup>1</sup>. Trece años después entre 1965 a 1967 se llevó a cabo la primera encuesta de nutrición y salud en Centroamérica y Panamá, la cual reveló las condiciones de INSAN en las que se encontraban estos países<sup>2</sup>.

Dicha situación y el estado de subdesarrollo en el istmo Centroamericano motivó a los presidentes de la región a realizar la XIV Reunión Cumbre de Presidentes Centroamericanos en ciudad de Guatemala en octubre de 1993 donde se acogió la iniciativa regional para la SAN en Centroamérica. Un año después, en el marco de la Cumbre Conferencia Internacional sobre la Paz y el Desarrollo en Centroamérica, se suscriben compromisos en materia social encaminados a garantizar al pueblo centroamericano el efectivo funcionamiento de un sistema de SAN de acuerdo a las características y modalidades de cada país. Elevando este contexto a nivel internacional en noviembre de 1996 se celebró en Roma la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, siendo esta la primera reunión mundial al más alto nivel político que se concentró exclusivamente en la seguridad alimentaria como respuesta a la persistencia de la desnutrición generalizada y la creciente preocupación por la capacidad de la agricultura para cubrir las necesidades futuras de alimentos. Durante esta cumbre se fijó por primera vez una meta cuantitativa respecto a la reducción del hambre y se estableció el objetivo de reducir a la mitad el número de personas subnutridas en todo el mundo para el año 2015<sup>3</sup>.

A este objetivo se han unido diferentes programas para tratar de reducir la pobreza, desnutrición e INSAN, como el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), adscrito a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), juntos han llevado acciones en zonas fronterizas de Centroamérica a través de la metodología denominada "Seguridad Alimentaria Nutricional en Procesos de Desarrollo Local en Fronteras Solidarias"<sup>4</sup>. De igual manera el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) de la FAO (Food and Agriculture Organization), que apunta al fortalecimiento en la producción agropecuaria, el Fondo Internacional del Desarrollo Agrícola (FIDA) con sus programas de apoyo a las microempresas rurales, entre otros<sup>5</sup>.

En el contexto de estos esfuerzos se articula el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica, PRESANCA, con un enfoque diferente para contribuir a la reducción de la INSAN en las poblaciones más vulnerables y fortalecer el sistema de integración centroamericana en el marco de un proceso de concertación de políticas sociales, ambientales y económicas.

---

<sup>1</sup> FAO. (1995). Educación y capacitación en alimentación y nutrición. Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de FAO, Corporate Document Repository: <http://www.fao.org/docrep/V7700T/v7700t08.htm>

<sup>2</sup> INCAP. (2001). *La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica: Situación Actual*. Ciudad Guatemala, Guatemala.

<sup>3</sup> Cariñés, A. (2011). Marco Político de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala.

<sup>4</sup> INCAP/OPS/OMS. (2002). Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Comunidad. Costa Rica.

<sup>5</sup> CEPAL- PMA. (2004). *Pobreza, hambre y seguridad alimentaria en Centroamérica y Panama*. Santiago de Chile.

El PRESANCA inicia sus acciones en el año 2006 en 24 municipios fronterizos de la región Centroamericana (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) con la implementación de proyectos que buscaban desarrollar capacidades de análisis y reducir la INSAN, especialmente en aquellas comunidades más críticas y vulnerables, finalizando en el año 2009<sup>6</sup>.

En su segunda fase el PRESANCA planifica acciones en conjunto con el Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN) en el 2011 firmando un convenio con las mancomunidades de los departamentos fronterizos de alta vulnerabilidad y en Nicaragua con la Asociación de Municipios de Nueva Segovia (AMUNSE) y La Asociación de Municipios de Madriz (AMMA) para unir esfuerzos al combate de la pobreza que ha venido realizando el Gobierno de Nicaragua a partir de la segunda mitad de la década de los 90s, en donde ha seguido un plan integral cada vez más consistente para reducirla<sup>6</sup>.

El PRESISAN por su parte se instala en ocho municipios pertenecientes a Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua con el objetivo desarrollar un sistema de información a nivel municipal en SAN que brinde información oportuna, valida y confiable para el combate de la pobreza, el hambre y la desnutrición y que oriente la toma de decisiones de las autoridades nacionales y municipales<sup>7</sup>.

Entre estos municipios PRESISAN se incluye el Municipio de Dipilto del Departamento de Nueva Segovia, Nicaragua que fue beneficiado en el PRESANCA I por el interés de las instancias políticas y técnicas, nacionales y regionales para focalizar su atención en un municipio con elevada tasa de desnutrición crónica (43,3%), eminentemente rural 87,0% y el 43,2% de sus habitantes se encuentran en la condición de pobreza<sup>8</sup>.

## **2. Análisis de la situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica.**

### **a) Contexto socio-económico de la seguridad alimentaria y nutricional**

El crecimiento económico de los países Centroamericanos con respecto al PIB en el 2012 se registró de 3,8%. Los países con mayor crecimiento económico corresponden a Nicaragua y Costa Rica con 5,2 y 5,1 por ciento respectivamente, mientras el crecimiento más bajo fue registrado por El Salvador con 1.5%<sup>9</sup>. Con respecto al ritmo inflacionario regional Centroamericano, este mostró una tendencia hacia la baja que

---

<sup>6</sup> PRESANCA II-PRESISAN. (2010). PRESANCA II en breve. Recuperado el 6 de Octubre de 2012, de Portal Integrado de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica PRESANCA II-PRESISAN: <http://www.sica.int/san/>

<sup>7</sup> PRESANCA II- PRESISAN. (2010). *PRESISAN en breve*. Recuperado el 6 de Octubre de 2012, de Portal Integrado de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica PRESANCA II y PRESISAN: <http://www.sica.int/presisan/enbreve.aspx>.

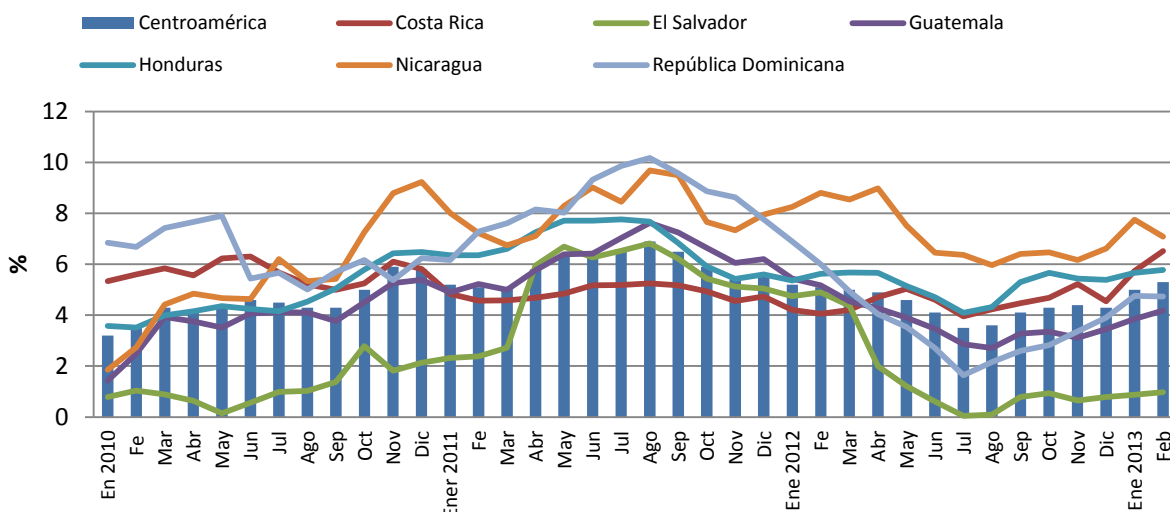
<sup>8</sup> Midence, K. (2012). *Caracterización del Municipio de Dipilto*. Dipilto, Nicaragua.

<sup>9</sup> Banco Central de Nicaragua. (2012). Informe Anual 2012. Managua, Nicaragua.

comenzó en agosto de 2011 cuando se registró un ritmo inflacionario de 7,9%, y finalizó en julio de 2012 con un mínimo de 2,9%. A partir de agosto de 2012 se registró un cambio en la tendencia hasta colocarse en septiembre de 2012 en 3,6%, éste cambio hacia un mayor ritmo inflacionario, responde a la volatilidad observada en los precios internacionales de materias primas que son estratégicas para la producción. Esto se explica por el hecho que los precios de los alimentos y bebidas comenzaron a acelerarse a partir de julio y los precios del petróleo a partir de agosto 2012<sup>10</sup>.

Concatenado a esto, el Índice de Precio al Consumidor de Centroamérica (IPC) se registra en 5,3% a febrero de 2013 observándose un aumento en comparación con febrero de 2010 (3,2%). Como se observa en el gráfico N°1 todos los países de la región Centroamericana experimentaron aumentos en el IPC en agosto 2011 y posteriormente se observa una tendencia hacia la baja, experimentada mayormente por El Salvador que a febrero del 2013 refleja el menor IPC de 0,97% con respecto a los demás países<sup>11</sup>.

**Gráfico N°1. Tasa de variación interanual del Índice del Precio al Consumidor en %.**



Fuente: Información de SIMAFIR/SECMCA.

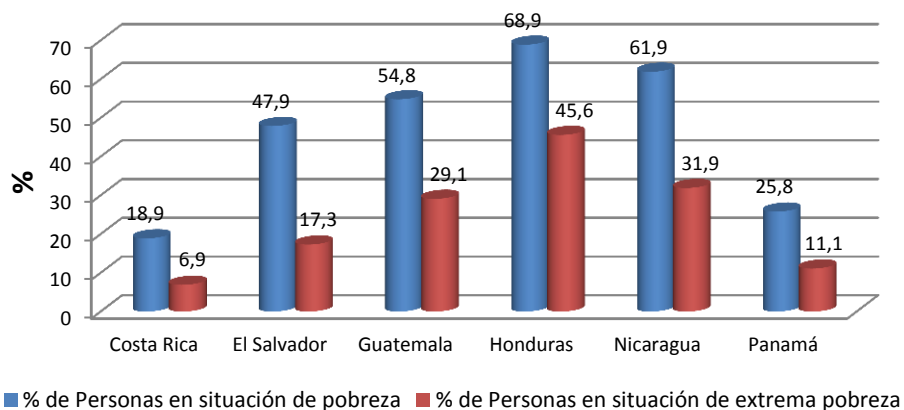
En términos de pobreza, Centroamérica es una de las regiones donde se concentra la población pobre de América Latina. El mayor porcentaje de población en situación de pobreza se encuentra en Honduras a la cabeza (68,9%), seguido de Nicaragua (61,9%), Guatemala (54,8%) y El Salvador (47,9%). Costa Rica y Panamá están muy por debajo de la media centroamericana (18,9% y 25,8% respectivamente). Con respecto a la población que vive en situación de extrema pobreza sucede un fenómeno parecido: la media

<sup>10</sup> SECMCA. (2012). Crecimiento Económico Tolerante al Deterioro Externo y Leves Amenazas Inflacionarias. San José, Costa Rica.

<sup>11</sup> SECMCA. (s.f.). Secretaría Ejecutiva Consejo Monetario Centroamericano. Recuperado el 27 de Febrero de 2013, de <http://www.secmca.org/>

centroamericana representa el doble de la latinoamericana, siendo Honduras, Nicaragua y Guatemala los tres países que presentan los mayores porcentajes de población en extrema pobreza<sup>12</sup>.

**Gráfico N° 2. Porcentaje de personas en situación de pobreza y extrema pobreza en Centroamérica.**



Fuente: CEPAL.

## b) Situación de la seguridad alimentaria y nutricional

### i. Situación nutricional

#### • Prevalencias de desnutrición en niños menores de cinco años de edad

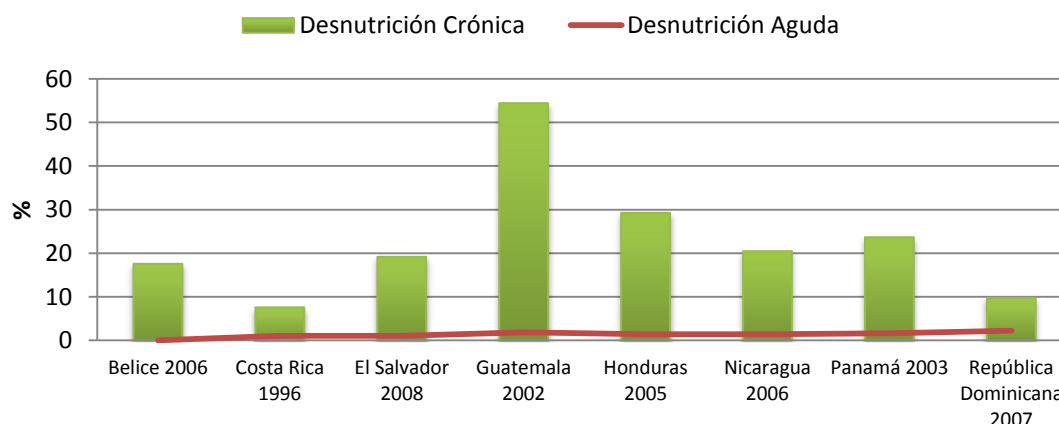
La desnutrición es un problema prevalente en los países de la región, habiendo una gran variabilidad entre países, en un amplio rango que va desde prevalencias que superan el 50% de retardo en talla en niños menores de 5 años de edad en Guatemala, hasta valores casi siete veces menor en Costa Rica<sup>13</sup>.

El bajo peso para la talla y el retardo en peso para la edad es relativamente bajo en los países Centroamericanos en comparación con el indicador de retardo en talla, como aparece en la Gráfica 3. Sin embargo el bajo peso para la talla es significativamente mayor en el primer semestre de vida de los niños en todos los países. No obstante, hay regiones dentro de los países en los que el bajo peso para la talla y el retardo en peso muestran prevalencias altas<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> PRESANCA II- PRESISAN. (2011). *Centroamérica en Cifras*. Ciudad Guatemala, Guatemala.

<sup>13</sup> PRESANCA. (2010). *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. El Salvador : PRESANCA.

**Gráfica N° 3. Distribución porcentual de la desnutrición crónica y aguda en menores de 5 años por país y año de encuesta.**



Fuente: PRESANCA II – PRESISAN, 2010.

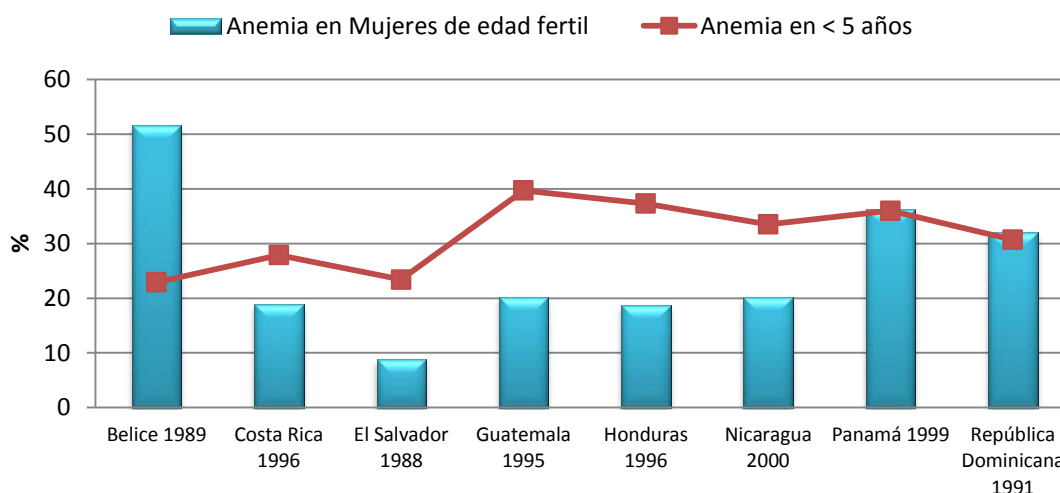
- **Deficiencia de micronutrientes**

Con respecto a la deficiencia de micronutrientes República Dominicana tiene porcentajes de sal extremadamente bajo, mientras que el 80% de los hogares de Guatemala y El Salvador consumen sal en concentraciones adecuadas y en más del 90% de hogares se encuentran los demás países de Centroamérica. Los datos disponibles en los países Centroamericanos se basan en encuestas nacionales efectuadas en los 1980's y 1990's que se complementan en el caso de Nicaragua con la información proveniente del Sistema Integrado de Vigilancia de Intervenciones Nutricionales (SIVIN) y de acuerdo a estas fuentes de información, la deficiencia de vitamina A en menores de 5 años en los cuatro países (Belice, Costa Rica, Nicaragua y Panamá) tienen una prevalencia mayor al 5% y menor del 10%, dos países tendrían más del 20%, Guatemala, Honduras y República Dominicana tienen prevalencias intermedias, entre el 10 y el 20%<sup>13</sup>.

La prevalencia de anemia en niños menores de 5 años en los países de la región Centroamericana se encuentra elevada siendo superior al 20%. En el caso de mujeres en edad fértil, las prevalencias son moderadamente bajas, pero aún superiores al 30% en Belice (2000), Panamá (1999) y República Dominicana (1991), en cuatro países: Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Guatemala se encuentra entre 10 y 30% y solo El Salvador es inferior al 10% en el año 2008<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> PRESANCA. (2010). *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. El Salvador : PRESANCA.

**Gráfico N° 4. Distribución porcentual de anemia en mujeres de edad fértil y menores de 5 años por país y años de encuesta.**



Fuente: PRESANCA II – PRESISAN, 2010

- **Sobrepeso y obesidad en preescolares y mujeres en edad fértil**

De acuerdo al análisis de la situación de la SAN en Centroamérica 2010, la prevalencia de sobre peso y obesidad varía entre los países de la región tanto en los niños como en las mujeres en edad fértil, observándose las prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años en Panamá, seguido por Costa Rica, mientras que los menores porcentajes se encuentran en Guatemala, seguido por Honduras. Una situación diferente se evidencia en relación a la obesidad en mujeres encontrándose en Nicaragua, El Salvador y Honduras los que presentaban prevalencias más elevadas, mientras que las menores se encontraban en República Dominicana, Panamá y Costa Rica<sup>13</sup>.

Asimismo se presenta la situación de la doble carga de problemas nutricionales a nivel de las familias centroamericanas, encontrándose una coexistencia de sobrepeso y obesidad en madres y retardo en talla en niños de la misma familia. La coexistencia de estos fenómenos se muestra significativamente mayor en Guatemala en poblaciones indígenas, rurales y entre las familias de bajo nivel socioeconómico, de manera menos intensa se observa en Costa Rica y República Dominicana<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> PRESANCA. (2010). *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. El Salvador : PRESANCA.

## **ii. Tendencias a futuro de la situación nutricional actual**

Con el propósito de describir los cambios en el estado nutricional de la niñez de los países de la región centroamericana se analizó la información de encuestas efectuadas a partir de la década de los 60 para el caso de desnutrición crónica y de los 80 para desnutrición aguda y anemia. La información más comparable para el propósito de estimar tendencias es la antropométrica recolectada en las encuestas nacionales. En relación al retardo en talla para la edad, en la mayoría de los países hay evidencia de mejoramiento. Sin embargo, se aprecia variabilidad entre países, siendo la pendiente más pronunciada la de El Salvador, seguido por Costa Rica, la República Dominicana y Honduras, y un poco menor en Nicaragua. En Guatemala, con la mayor prevalencia, se destaca un período inicial de mejoramiento, seguido por uno de deterioro. La información para Panamá exhibe una tendencia al deterioro<sup>13</sup>.

En cuanto al bajo peso para la talla, se aprecia una tendencia al mejoramiento en la mayoría de los países, con una baja más sostenida en Costa Rica hasta 1996, con tendencia a la desaceleración en El Salvador y Honduras y con mayor aceleración en el último quinquenio en el caso de Guatemala y Nicaragua. República Dominicana muestra cambios poco importantes. Al igual que en los otros indicadores, la información de Panamá muestra una tendencia al deterioro en el último quinquenio<sup>13</sup>.

Por otra parte la situación de anemia en madres y niños de la región centroamericana experimentaron moderada mejoría, países como Honduras muestran deterioro y El Salvador menos cambio. El análisis de la tendencia de largo plazo del sobre peso y obesidad en niños indica que en todos los países se aprecia un incremento. Observándose mayor aumento en el caso de Costa Rica, Panamá y República Dominicana y un crecimiento menos marcado en los demás países centroamericanos, a excepción de Guatemala, que tuvo una disminución de esta prevalencia entre 1998 y el 2002 y un estancamiento en Nicaragua entre 1998 y el 2006<sup>13</sup>.

## **iii. Determinantes de la situación nutricional**

Considerando la variabilidad inter e intra países en el patrón de crecimiento físico de niños prescolares, se exploraron factores, que asociados al peso y la talla de los niños, pueden explicar estas diferencias. Dentro de estos factores se encuentra la relación entre edad, lugar de residencia, género, grupo étnico y nivel socioeconómico<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> PRESANCA. (2010). *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. El Salvador : PRESANCA.

Con respecto a la edad, las prevalencias de desnutrición aguda son más elevadas en los primeros meses de vida cuando alcanzan en todos los países valores superiores al 2,5%. Los valores extremos en este grupo de edad se encuentran en El Salvador con 3,3% y en República Dominicana con 5,6%. De acuerdo al género la desnutrición aguda es más elevada en niños preescolares en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y República Dominicana mientras que en Nicaragua y Panamá la prevalencia es mayor entre las niñas<sup>13</sup>.

La paridad de la madre es otro factor determinante ya que el número de hijos de la mujer se relaciona directamente con el retardo en talla en niños preescolares. El retardo en talla del sexto hijo es superior o más del doble de la encontrada en el primer hijo en Nicaragua, Honduras y Panamá, por el contrario en el caso de El Salvador y Guatemala las diferencias son algo menores pero siempre significativas. Por otro lado la prevalencia del bajo peso para talla y retardo en talla con respecto al área de residencia es mayor en los residentes del área rural que en área urbana, con la excepción de Costa Rica en donde las prevalencias son iguales en ambas áreas<sup>13</sup>.

De acuerdo al nivel socioeconómico, el índice de bajo peso para la talla es consistentemente menor en el nivel socioeconómico alto que el medio y más bajo, con la excepción de Honduras, donde el nivel medio tiene valores inferiores a los otros dos grupos. En relación al retardo en talla, se observa que se incrementa conforme empeora el nivel socioeconómico siendo las diferencias entre los dos grupos extremos más marcadas en Nicaragua, Honduras, El Salvador y Panamá. En el caso de grupos étnicos, Guatemala con respecto al bajo peso para la talla en los niños no presenta diferencias importantes entre la población indígena con respecto a la población no indígena. Por otra parte, Panamá en el 2003 muestra que la población indígena rural tiene una prevalencia 10% mayor a la observada en la población no indígena rural. Con relación al retardo en talla Guatemala, esta muestra mayores prevalencias entre la población indígena, siendo próxima al doble de la prevalencia de la población no indígena. En el caso de Panamá esta prevalencia es el triple a la de la población no indígena<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> PRESANCA. (2010). *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. El Salvador : PRESANCA.

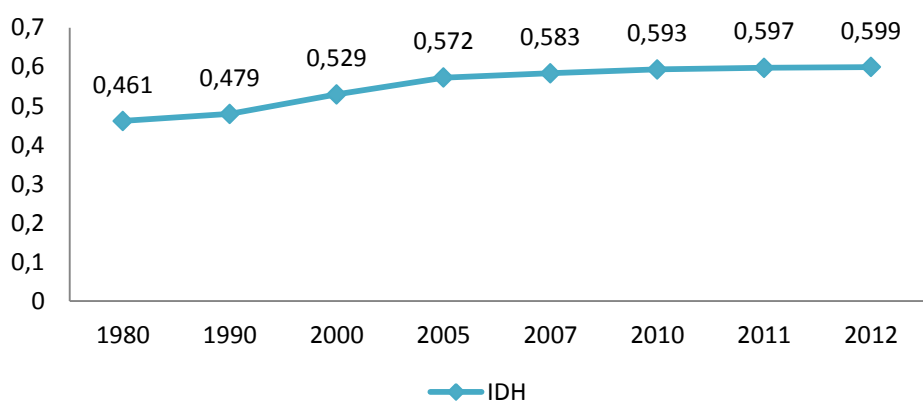


### 3. Análisis de la situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional en Nicaragua

#### a) Contexto socio-económico de la seguridad alimentaria y nutricional en Nicaragua.

En relación a los determinantes sociodemográficos de la SAN, se aprecia una disminución de la tasa de natalidad y mortalidad infantil a 19,20 y 21,86 por cada mil habitantes en el año 2012 con respecto al 2000 (28,26 y 34,79). En cuanto al Índice de Desarrollo Humano (IDH), entre 1980 y 2012 se observó un crecimiento, pasando desde el 0,46 hasta el 0,59 en la actualidad. Las tendencias del IDH muestran un importante hito histórico tanto a nivel nacional como regional por lo que los niveles de vida, educación y salud han mejorado en el año 2012. En consecuencia la esperanza de vida al nacer en Nicaragua ha alcanzado recién los 74,3 años de edad<sup>14</sup>.

**Gráfico N° 5. Índice de Desarrollo Humano de Nicaragua, de 1980-2012.**



Fuente: PNUD, 2012

Con respecto a los indicadores económicos para el año 2012, el Producto Interno Bruto (PIB) registró una tasa de crecimiento de 5,2% en 2012 (5,4% en 2011). Este resultado estuvo determinado por factores de demanda tales como la profundización del proceso de apertura comercial, el mayor dinamismo de la inversión privada, la reactivación del crédito, y el flujo de recursos externos procedentes de la inversión extranjera directa y las remesas familiares. Por el lado de la oferta, se destaca el mayor esfuerzo productivo del sector privado, respaldado por el gobierno mediante la aplicación de políticas sectoriales en un ambiente de estabilidad macroeconómica, pese al frágil contexto internacional.

En este mismo contexto, la inflación acumulada a diciembre 2012 se ubicó en 6,62 por ciento (7,95% a diciembre de 2011). No obstante se registraron algunos incrementos en la tarifa de energía eléctrica a inicios

<sup>14</sup> PNUD. (s.f.). Índice de desarrollo humano en Nicaragua. Recuperado el 3 de Marzo de 2013, de Indicadores Internacionales Sobre Desarrollo Humano: <http://hdrstats.undp.org/es/paises/perfiles/NIC.html>

de año asociados factores externos como el alza en el precio internacional del petróleo así como variaciones de precios de alimentos en el mercado mundial, los cuales fueron atenuados parcialmente por la política de subsidios del gobierno. Por otro lado, el comportamiento de la inflación acumulada reflejó en cierta medida la evolución de los precios mundiales de alimentos y bebidas, los cuales según el Fondo Monetario Internacional (FMI), mostraron una contracción promedio anual de 3,67 por ciento (incremento de 19,36% en 2011). En línea con lo anterior, la división de alimentos y bebidas no alcohólicas del IPC nacional mostró una inflación acumulada de 8,09 por ciento contra 9,25 por ciento observado en 2011<sup>9</sup>.

#### **b) Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Nicaragua.**

De acuerdo con encuestas realizadas en 1996, Nicaragua mostraba indicadores de desnutrición crónica, global y aguda menores que otros países del norte de Centroamérica. Aun así el 40% de los niños tenía baja talla para la edad. Desde esa encuesta a la más reciente efectuada en el 2006, ha habido una disminución de las prevalencias que, para el caso de baja talla para la edad, significa una reducción del 50%. La caída de la prevalencia equivale a 20 puntos porcentuales en 40 años<sup>13</sup>.

La magnitud del sobre peso y la obesidad se ha mantenido casi sin modificaciones en los pasados 40 años, afectando aproximadamente 7% de los menores de 5 años. En el caso de las mujeres el sobre peso aparece afectando al 30% de las mujeres en edad fértil, mientras que la obesidad afecta el 20%, con mayor prevalencia de obesidad en la población urbana<sup>13</sup>.

Con respecto a la tasa de alfabetismo ésta ha mejorado moderadamente en los pasados 30 años, superando el 75% en la actualidad<sup>13</sup>. Asimismo, la tasa neta de escolarización se mantuvo al 2010 en 46% mientras la de retención escolar es del 90.9%. Por otro lado, la tasa de repitencia en el nivel primario fue cercana al 11.0%, mientras la repitencia en el nivel secundario fue del 7.9%. Entre tanto, la tasa de culminación en primaria es baja (cerca del 80%) y al final del sexto grado solo 2 de 3 estudiantes culminan el ciclo<sup>15</sup>.

En relación a los programas de agua potable y los servicios de saneamiento básico, estos han mejorado y tienen una cobertura alrededor del 50 al 80% de la población respectivamente, con baja tendencia al mejoramiento en comparación con la década anterior. La cobertura de los servicios de salud, expresada mediante la cobertura de vacunación contra el sarampión y con 3 dosis de DTP se ha incrementado

---

<sup>13</sup> PRESANCA. (2010). *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. El Salvador : PRESANCA.

<sup>15</sup> BCIE. (2010). *Ficha Estadística de Nicaragua*

<sup>9</sup> Banco Central de Nicaragua. (2012). *Informe Anual 2012*. Managua, Nicaragua.

notablemente desde 1990, siendo la antisarampionosa próxima al 100% en el bienio 2006-2007 y alcanzándose casi un 90% con 3 dosis de DPT en el mismo periodo<sup>13</sup>.

#### 4. Análisis de la situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional en AMUNSE y Dipilto

La Asociación de los doce municipios del Departamento de Municipios de Nueva Segovia, AMUNSE, nace en 1996 integrada por las autoridades elegidas y representativas, constituida oficialmente a través de su personería jurídica y estatutos e integrada de forma voluntaria sobre la base de los principios de cooperación mutua, equidad de género, justicia social y pluralismo político, que facilita el desarrollo socioeconómico y cultural en los municipios miembros<sup>16</sup>.

##### Mapa N° 1. Asociación de Municipios de Nueva Segovia



Fuente: <http://www.amunse.org.ni/>

AMUNSE ha venido trabajando desde su creación en el fortalecimiento de las capacidades científico-técnicas para la gestión municipal eficiente, eficaz y participativa, bajo una perspectiva de desarrollo sostenible en armonía con el ambiente y los recursos naturales para lo cual está permanentemente a la par de los municipios como parte estable de la estructura municipal, apoyando en la formulación, gestión y control de la ejecución de los planes, programas y proyectos estratégicos a nivel institucional de cada alcaldía, municipio o del departamento. Ha realizado gestiones e incidido en temas específicos como: producción, salud, educación, ambiente, etc., de acuerdo a las necesidades individuales y colectivas de los municipios<sup>16</sup>.

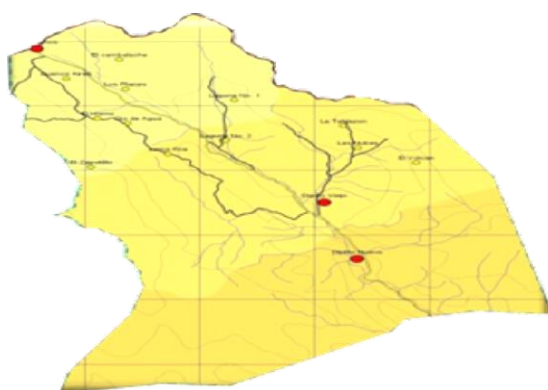
AMUNSE inició acciones en SAN a partir del 2011, al firmar un convenio con PRESANCA II-PRESISAN con una estrategia de desarrollo integral a nivel local en el marco de la Integración Centroamericana<sup>16</sup>. Esta estrategia se implementa en los doce Municipios de Nueva Segovia entre los que se encuentra el Municipio

<sup>16</sup> AMUNSE. (2010). *Noticias*. Recuperado el 4 de Enero de 2013, de Asociación de Municipios de Nueva Segovia: <http://www.amunse.org.ni>

de Dipilto, en el que se ejecutaron acciones en la primera fase del PRESANCA y en la segunda fase fue también seleccionado como municipio PRESISAN.

El Municipio de Dipilto fue priorizado en el PRESANCA I debido a las grandes afectaciones que tuvo al paso del huracán Mitch en 1998 que lo dejó devastado, provocando severos daños a los suelos y cultivos en esta área; por otra parte, Dipilto se ubica en segundo lugar a nivel nacional entre los ocho municipios más destruidos en Nicaragua por el huracán Mitch, lo que trajo consecuencias como el aumento de la pobreza e INSAN.

**Mapa N° 2. Municipio de Dipilto**



Fuente: Fuente: <http://www.amunse.org.ni/>

La población del Municipio de Dipilto, según el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) 2005, es de 5 207 Habitantes, de los que 2 578 son hombres y 2 629 son mujeres. De acuerdo al informe de Necesidades Básicas Insatisfechas, (NBI) editado por el INIDE, Dipilto se encuentra en el lugar 95 de 153 municipios de Nicaragua, con los siguientes indicadores: no pobres 20,90 %, pobres con 43,20 % y pobres extremos con 35,90 %. Según el NBI se le considera un municipio pobre<sup>17</sup>.

Por otra parte, con respecto a indicadores de salud las mayores causas de morbilidad en menores de 5 años son parasitosis intestinal, resfriado común y faringitis aguda. En la población adulta los casos de morbilidad se deben a cefaleas, infecciones de vías urinarias e hipertensión arterial<sup>8</sup>.

La población basa la obtención de ingresos en el cultivo del café, por lo cual la población económicamente activa del municipio es de 2 500 personas que corresponde al 42%. De este porcentaje el 65,92% se dedica

<sup>17</sup> INIDE. (2008). Dipilto en Cifras. Managua, Nicaragua.

<sup>8</sup> Midence, K. (2012). *Caracterización del Municipio de Dipilto*. Dipilto, Nicaragua.

al sector primario, secundario y terciario y el 34,08% a trabajos temporales, ya que la forma tradicional de complementar el ingreso familiar tanto para la familia ubicada en zonas urbanas como rurales, es la oferta de su mano de obra para el corte de café en las fincas cafetaleras en temporadas de corte. Otras formas de proveer ingresos son por medio del subempleo en la comercialización y en la oferta de la mano de obra para cualquier tipo de actividad. El café ha sido en los últimos 18 años la principal actividad para la generación de ingresos de las familias rurales pobres, lo cual ha venido a aliviar la dependencia del trabajo doméstico donde los ingresos son muy bajos<sup>8</sup>.

En las familias rurales, las opciones laborales para la generación de ingresos no son muy amplias y no hay acceso a servicios crediticios, otras formas de ingreso formales son inexistentes. En la última década, ha existido una fuente muy importante de ingresos para las familias urbanas y rurales como lo es el relacionado con las remesas familiares procedentes de Estados Unidos y Costa Rica, España y El Salvador las cuales contribuyen sustantivamente en el bienestar de la población. Esta provisión de fondos, comúnmente es utilizada para complementar las necesidades básicas de la familia<sup>8</sup>.

Las actividades económicas locales se basan en sistemas de producción, mono cultivos, agro forestales, silvopastoril, sistemas mixtos o tradicionales. El mercado del café es interno y externo, se comercializa en el Municipio de Ocotol, en los beneficios secos ahí existentes y se exporta a Estados Unidos. El café es el cultivo con mayor superficie de siembra, esta es una de las potencialidades del municipio y a la vez comprende uno de los cultivos de mayor auge de exportación en el país. Según estudio de valoración económica, el cultivo de café representando el 44% del total de las explotaciones agrícolas del Municipio de Dipilto<sup>8</sup>.

Por otro lado el 56% de las familias dependen de la producción agropecuaria familiar, el 10% de la población se dedica a la ganadería para autoconsumo familiar, el resto de la población depende de mano de obra asalariada. Los principales cultivos que se destacan son: banano, café, frijol y maíz<sup>8</sup>.

## **5. Políticas en SAN**

### **a) SAN en cumbres presidenciales**

La SAN en Centroamérica es un tema de suma importancia que está presente en la Integración Centroamericana y esto se refleja en el sentir de las máximas autoridades del istmo Centroamericano, lo cual se ve expresado en las Cumbres Presidenciales y en la institucionalidad regional como una materia prioritaria e impostergable<sup>5</sup>.

---

<sup>8</sup> Midence, K. (2012). *Caracterización del Municipio de Dipilto*. Dipilto, Nicaragua.

<sup>5</sup> Cariñés, A. (2011). *Marco Político de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Guatemala.

Desde la firma del Tratado de Asociación Económica entre tres países, que es cuando se formaliza un proceso de diálogo político e intercambio comercial iniciado post segunda guerra mundial, permitió plantearse el modelo de desarrollo económico y social que integre a los países del área centroamericana. De esta manera, empiezan a crearse instituciones especializadas en el campo académico y en materia alimentaria y nutricional; surge el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) en 1948 y el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) en el año 1949. Posteriormente, se crea la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA) en San Salvador y en 1962 en la ciudad de Panamá se firma una nueva Carta de la ODECA. Posterior a ello, el Derecho de Integración hizo posible impulsar el Mercado Común Centroamericano con el objetivo de abrir las fronteras y facilitar el comercio en la región Centroamericana<sup>5</sup>.

En la década de los noventa surge la Declaración de Esquipulas (1986) y el Acuerdo de Esquipulas (1987) constituyendo la antesala en el proceso de pacificación ante los conflictos armados internos en el que se vieron inmersos algunos países de esta zona, también se plantea el Parlamento Centroamericano (PARLACEN), que entra en funciones en octubre de 1991, como una instancia clave para instrumentar los esfuerzos de paz. Paralelo a estos desarrollos se firma el Protocolo de Tegucigalpa al Tratado de la ODECA (1991), con el que se crea el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), que entra en funciones a partir de 1993, resaltando los valores fundamentales para la Comunidad Centroamericana que aspira a la integración, en el marco de una zona de paz, libertad, democracia y desarrollo<sup>5</sup>.

De esta manera a lo largo del proceso de Integración Centroamericana ha habido cumbres y reuniones presidenciales donde los mandatarios asumen compromisos que cubren los campos económico, social, educativo, político, ambiental, entre los que se puede mencionar la firma del Protocolo de Guatemala al Tratado General de Integración Económica Centroamericana (1993), así como la firma la Declaración de Guácimo sobre el Medio Ambiente y lo Ecológico, y la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) que apoya la estrategia de seguridad alimentaria basada en criterios de equidad, sostenibilidad, productividad, suficiencia y estabilidad<sup>5</sup>.

Dieciséis años después de la creación del SICA, en el 2009, se realiza la Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) donde se tomaron acuerdos para mantener el dialogo sobre temas prioritarios como la SAN<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Cariñés, A. (2011). *Marco Político de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Guatemala.

En el mismo año se creó en Nicaragua la Ley 693 de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional la cual tiene por objetivo garantizar el derecho de todas y todos los nicaragüenses de contar con los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos acordes a sus necesidades vitales; que estos sean accesibles física, económica, social y culturalmente de forma oportuna y permanente asegurando la disponibilidad, estabilidad y suficiencia de los mismos<sup>18</sup> a través del desarrollo y rectoría por parte del Estado.

**b) Políticas de gobierno vinculadas a la SAN.**

La actual Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional es concebida desde el enfoque de disponibilidad agregada, capacidad productiva y oferta suficiente para que todas las personas tengan alimentos disponibles y facilitación del acceso a alimentos por parte de las familias; ya que se pretende lograr la seguridad alimentaria mediante servicios adecuados en la cadena de valor agroalimentaria de manera sostenible, eficiente y competitiva; incentivando la producción de alimentos y la productividad de esas actividades. A la vez, se promueve el acceso destinando estos servicios principalmente a las áreas más afectadas como es el sector rural a los pequeños y medianos productores<sup>19</sup>.

Esta política y todas las acciones que de ella se desprendan han sido institucionalizadas, reguladas y operacionalizadas por La Ley 693 de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, pues esta pretende garantizar la coordinación de acciones y la unidad de esfuerzos entre las instituciones públicas en todos los niveles, con la participación de actores de la empresa privada, gremios y otras organizaciones de la sociedad civil, para instaurar a la alimentación como una política de Estado. Esto lo hace mediante la creación del Sistema Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASSAN).

La estructura del SINASSAN será organizada a nivel sectorial y territorialmente en los niveles nacional, regional, departamental y municipal, creando y fortaleciendo instancias de coordinación, articulación y concertación que garanticen la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, quedando integrada por: La Comisión Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASSAN), La Secretaría Ejecutiva de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESSAN), Los Consejos Técnicos Sectoriales para la Soberanía y la Seguridad Alimentaria y Nutricional (COTESSAN), Las Comisiones Regionales en las Regiones Autónomas del Atlántico Norte y Sur para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (CORESSAN), Las Comisiones Departamentales para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional

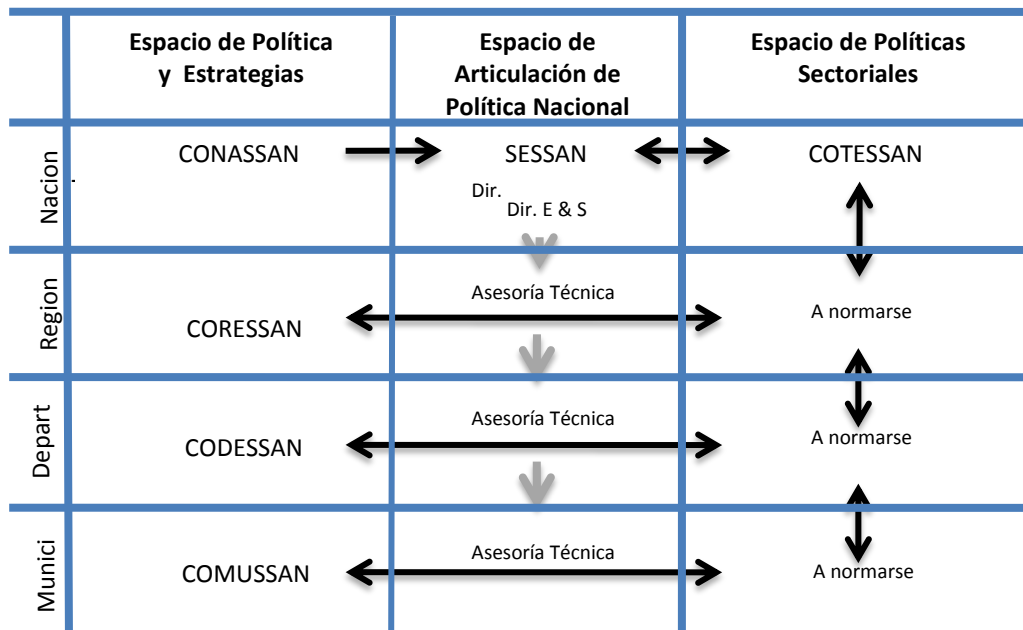
---

<sup>18</sup> PESA- FAO. (2002). Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. Ciudad Guatemala, Guatemala.

<sup>19</sup> MAGFOR. (2009). *Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional desde el Sector Público Agropecuario y Rural*. Managua, Nicaragua.

(CODESSAN) y Las Comisiones Municipales para la Soberanía y la Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSSAN)<sup>20</sup>.

**Mapa N° 3. Estructura del SINASSAN.**



Fuente: Ley 693 de SSAN

Además, la Ley crea el Fondo Nacional de Emergencia de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (FONASSAN) de modo que en situaciones de emergencia alimentaria provocada por desastres naturales, crisis económicas o sociales para que el país esté en capacidad de satisfacer las necesidades básicas de alimentos de la población afectada<sup>20</sup>.

### c) Política de gobierno sectorial de la SAN

En el contexto actual de la SAN en Nicaragua, las políticas públicas, se enmarcan dentro del Plan Nacional de Desarrollo Humano (2008-2012). Los fundamentos principales de este Plan, en su mayoría, están dirigidos a la reducción de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida de la población nicaragüense. Entre ellos: (i) el papel renovado del Estado en acciones directas en lo económico, social, ambiental y cultural; (ii) una política social con un contenido más directo a favor de los pobres; (iii) una respuesta social expresada en una política de infraestructura priorizada; (iv) la capitalización de los pobres con programas altamente concentrados en la producción de alimentos; (v) la continuación de la política energética priorizando los programas de energía renovable; (vi) las garantías a la inversión privada y el empeño para mantener un clima

<sup>20</sup> Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional. (16 de Julio de 2009). La Gaceta, pág. 4084.



de coordinación con el sector privado; (vii) el continuo diálogo con la comunidad internacional en busca del consenso y del apoyo solidario en lo comercial y financiero; y (viii) el fortalecimiento del proceso democrático<sup>21</sup>.

En general, las políticas vinculadas a la SAN en Nicaragua, las podemos clasificar en dos grandes grupos, las cuales son las políticas económicas y las políticas sociales. Las políticas económicas vinculadas a la SAN tienen como objetivo lograr la estabilidad de la economía, estimulando un crecimiento económico con mayores beneficios sociales para los más pobres. Estas políticas están estructuradas para garantizar la estabilidad del mercado de bienes y servicios, así como el mercado financiero de tal manera que el costo que representa para la economía familiar la inflación sea la menor posible, teniendo como fin la superación de la pobreza. Dentro de las políticas económicas se encuentra las políticas de inversión pública, la política fiscal, tributaria, comercial, industrial, crediticia y monetaria<sup>21</sup>.

Así mismo las políticas sectoriales del país se enfocan en el cumplimiento de los objetivos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional el cual pretende reducir la pobreza, el hambre, la vulnerabilidad y exclusión social. Las políticas sectoriales están orientadas a brindar servicios que cubren a toda la población de un país entre estas políticas se pueden describir las siguientes<sup>21</sup>:

- Política de educación: tienen como fin garantizar el acceso gratuito a la educación y generar una educación acorde a las necesidades de las personas, las familias, las comunidades y el país asegurando la alfabetización así como las otras necesidades básicas de la población.
- Política de Salud. se centra en restituir el derecho de los nicaragüenses a un medio sano mediante la salud preventiva y a recibir servicios integrales (servicios de promoción, prevención, de asistencia y rehabilitación), los que deben ser gratuitos y de calidad, adecuándolos a las realidades multiétnicas, culturales, religiosas y sociales del país.
- Política de agua y saneamiento: tiene como objetivo reducir los riesgos del consumo de agua no apta para beber; desarrollar un sistema de pozos centrales de agua para las comunidades, y buscar opciones de saneamiento para evitar la contaminación de las fuentes naturales de agua y de esta manera mejorar la calidad de vida de la población marginada.
- Política ambiental: esta política ambiental se fundamenta en mejorar las condiciones y manejo del agua y el suelo y de esta manera reducir los efectos el cambio climático que afecta a la población Nicaragüense.
- Política habitacional y de vivienda: se enmarca dentro de los siguientes lineamientos: (i) otorgamiento de subsidios; (ii) creación de fondos de hipotecas aseguradas; (iii) creación de un

---

<sup>21</sup> GRUN. (2008-2012). Plan Nacional de Desarrollo Humano. Managua-Nicaragua.

fondo de crédito; (iv) creación de un banco de materiales de construcción; (v) habilitación de mano de obra como aporte de los beneficiados de los programas y (vi) programa de la legalización de los derechos de propiedad.

- Política laboral: abre espacios para generar oportunidades de trabajo en el sector privado, pequeño productor; para mejorar las condiciones y defender los derechos de los trabajadores frente a las arbitrariedades patronales que surjan del ejercicio de las relaciones obrero-patronales.
- Política de Primera Infancia: articula los esfuerzos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional para restituir el derecho de las niñas y los niños a vivir bien con plenitud y dignidad.
- Política agroalimentaria: está dirigida a potenciar la producción de alimentos. Sus programas van dirigidos hacia financiar actividades productivas, infraestructura social y seguridad alimentaria. Busca el desarrollo de los pequeños productores rurales respetando sus derechos de igual manera que crea las condiciones para el crecimiento del gran productor, todo con el enfoque de auto sostenibilidad y ampliando la cadena de valor<sup>21</sup>.

**d) Políticas, planes, programas y proyectos de relevancia en el ámbito de la realización de la asistencia técnica de la estudiante**

Las políticas sectoriales tienen por objetivo reducir los niveles de pobreza en Nicaragua y como parte del proceso de reducir la INSAN a nivel municipal, el PRESANCA II – PRESISAN se adapta a cada una de ellas, realizando diferentes acciones de apoyo con las instituciones que se encargan de ejecutar cada una de estas políticas.

En seguimiento al cumplimiento de la Ley 693 de Soberanía y SAN se conformó la COMUSSAN que es la instancia donde radican las instituciones del estado quienes se enmarcan en el cumplimiento de las políticas sectoriales y como parte del proceso de fortalecimiento institucional se concertaron diferentes reuniones para contribuir a la mejoría de las condiciones de SAN a nivel municipal.

---

<sup>21</sup> GRUN. (2008-2012). Plan Nacional de Desarrollo Humano. Managua-Nicaragua.

## IV. METODOLOGÍA

### 1. **Ámbito de Acción**

La presente monografía corresponde al trabajo realizado dentro del programa de Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional, MARSAN, con énfasis en Sistemas de Información en SAN en la Alcaldía del Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, Nicaragua, durante el período comprendido de septiembre de 2011 a marzo del 2013; experiencia realizada en apoyo al fortalecimiento institucional de la Alcaldía Municipal de Dipilto en coordinación con la Comisión Municipal de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSSAN), que es el espacio donde convergen las instituciones del Estado, organismos no gubernamentales y sociedad civil. En la COMUSSAN se articulan los esfuerzos necesarios para obtener mayores impactos en el proceso de reducción de la INSAN en el municipio.

Por lo antes expuesto, esta monografía aspira a constituirse en una herramienta de apoyo a la planificación estratégica y el desarrollo integral del Municipio de Dipilto de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia, donde se realizó la asistencia técnica por parte de la estudiante de la MARSAN I.

### 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 tutor asignado y de especialista de PRESANCA II-PRESISAN y/o TMS.
- Consultas y entrevistas a actores y líderes clave, grupos focales, encuestas y otros.
- Talleres hogareños.
- Charlas de sensibilización a la población en general y actores locales.
- Concursos con enfoque de seguridad alimentaria y nutricional.

### **3. Ordenamiento de Productos y Subproductos**

#### **Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional con énfasis en Sistemas de Información**

**Producto 1:** Asistencia técnica a proyectos realizados con otros actores

- a) Mapeo de actores a nivel municipal y mancomunidad/asociación
- b) Equipos de trabajo municipales, mancomunitarios/asociación sensibilizados sobre el rol de la SAN en el desarrollo integral.
- c) Equipos, comités, grupos organizados y otros, fortalecidos mediante actividades de promoción, educación y capacitación en SAN.

**Producto 2:** Caracterización de municipios, mancomunidad/asociación.

- a) Caracterización actualizada de la situación de SAN, de aspectos institucionales y organizativos del municipio.

**Producto 3:** Identificación de necesidades de cooperación técnica

- a) Necesidades de cooperación detectadas con base en proceso de identificación de necesidades/problemas.

**Producto 4:** Diseño y ejecución de proyecto de fortalecimiento institucional por mancomunidad/asociación

- a) Plan estratégico de municipio, mancomunidad/asociación analizado y fortalecido con enfoque SAN.
- b) Plan de Inversión Municipal Multianual (PIMM) y el Plan Operativo Anual (POA) del Municipio de Dipilto analizado con enfoque SAN.
- c) Gestión de Espacios Demostrativos de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, ECOSAN

**Producto 5:** Prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias con enfoque de SAN

- a) Equipos de trabajo municipales sensibilizados sobre rol de SAN en la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias.
- b) Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de municipio, mancomunidad/asociación para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias.

**Producto 6:** Asistencia técnica a proyectos

- a) Nuevos perfiles de proyectos elaborados

**Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional con énfasis en Sistemas de Información a nivel local.**

**Producto 7:** OBSAN locales fortalecidos y vinculados con OBSAN R y las instancias de SAN a nivel nacional

- a) Observatorios en SAN locales y el Observatorio en SAN transfronterizo implementados o fortalecidos
- d) Gestión de Centros de Exhibición y Documentación de Tecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, CEDESAN

**Producto 8:** Diagnóstico situacional de sistemas de información a nivel municipal.

- a) Proceso de implementación de Sistema de Información a Nivel Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

**Producto 9:** Situación real de la seguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones de municipios fronterizos de Centroamérica.

- a) Encuesta de línea intermedia que caracteriza las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes en municipios fronterizos de Centroamérica.

## V. RESULTADOS

En el trabajo de fortalecimiento institucional desarrollado por la MARSAN en el Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, Nicaragua, se efectuaron diferentes acciones en pro de mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional apoyado con los Técnicos de Seguridad Alimentaria y Nutricional (TECNISAN), Técnicos de Monitoreo y Seguimiento (TMS) y en coordinación con la COMUSSAN las cuales se detallan a continuación.

### **Producto N° 1. Asistencia técnica a proyectos realizados con otros actores.**

#### **a) Mapeo de actores a nivel municipal.**

##### **iv. Objetivo**

- Elaborar el Mapeo de actores en el Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, Nicaragua.
- Validar el mapa de actores elaborado del Municipio de Dipilto con la COMUSSAN.

##### **v. Resumen**

Mapear actores sociales es una técnica que permite identificar a todas las organizaciones que pueden ser importantes para la planeación, implementación o la evaluación de un proyecto específico, como la reducción de la INSAN. Esta técnica permite tener claro con quiénes se cuentan para apoyar ésta iniciativa y con quiénes no, de manera que puedan definir estrategias específicas que les ayuden a garantizar el mayor y mejor apoyo para el logro de los resultados.

Permite conocer qué instituciones se encuentran presentes en el municipio, al igual qué acciones están ejecutando. Para su realización primeramente se identificaron y listaron las instituciones presentes en el municipio, para luego proceder con la visita a cada una de ellas por parte de la estudiante de la MARSAN I acompañada del TECNISAN donde se llenó una ficha de caracterización para cada una de las instituciones, conteniendo datos institucionales, tipo de cobertura, acciones que realiza, organigrama e información sobre proyectos que llevan estas instituciones con enfoque de seguridad alimentaria y nutricional. Este proceso fue efectuado durante el período del noviembre 2011 a febrero 2012 en el Municipio de Dipilto, Macuelizo y Santa María del Departamento de Nueva Segovia.

Obtenida la información de cada una de las instituciones se procedió a elaborar el mapa a través de la técnica conocida como diagrama de tortilla, vista en el curso de Métodos de Investigación Cualitativa de la Maestría, el que tiene por objetivo captar la presencia o ausencia de actores locales. De esta manera en el mapa se agruparon las instituciones de acuerdo al tipo de organismo, las que se visualizan de la siguiente manera: las

que pertenecen a Organismos Gubernamentales (OG) se colocaron de color azul, las que son de Organismos No Gubernamentales (ONG) tienen color anaranjado, las cooperativas y financieras de color rojo y se traza una línea punteada que representa la interrelación con otras instituciones y la Alcaldía Municipal.

Para validar el mapa de actores se realizó una reunión con la COMUSSAN, en agosto del 2012 y a través de una presentación se identificaron qué instituciones se encuentran y cuáles no se encuentran actualmente en el Municipio de Dipilto. En dicha reunión también se validó los indicadores que lleva cada institución, los que se plasmaron de manera hipervinculada al nombre de la institución ubicada en el mapa de actores.

## **vi. Análisis**

El mapeo de actores es un medio que permite visualizar las relaciones sociales e institucionales donde participan actores locales que se encuentran incidiendo en el Municipio de Dipilto de manera que forman redes sociales que les permite trabajar de manera coordinada siguiendo procesos establecidos, por ejemplo el Ministerio de la Familia y Niñez (MIFAN) remite los casos de violencia familiar al Ministerio de Salud (MINSa) para que las personas sean atendidas y valoradas para luego iniciar la acusación contra el victimario en el Juzgado Local.

De esta manera con el mapa de actores no sólo se obtienen una lista de las diferentes instituciones en el municipio sino que también se conoce las acciones que realizan así como sus objetivos y de esta forma articular acciones y objetivos comunes evitando la duplicidad de esfuerzos. Motivo por el cual se consideró cómo primer paso en el proceso de fortalecimiento institucional, facilitando la identificación de las instituciones para la convocatoria de reuniones que se efectuaron con el objetivo de reducir la INSAN y con ello no solo se asegura una buena convocatoria sino también la representatividad de entes (asociaciones, organismos, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, cooperativas, etc.) que den soluciones y tomen acciones ante dicha problemática.

El mapa de actores también permitió conocer la realidad social de las instituciones como sus alianzas, conflictos, representantes de los delegados ministeriales, y por consiguiente, permite seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir de acuerdo al tipo de acción a ejecutar en el municipio como parte del proceso de fortalecimiento institucional por el PRESANCA II – PRESISAN a través de la estudiantes de la MARSAN I.

## **vii. Conclusiones**

- El mapa de actores del Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, Nicaragua, se encuentra elaborada y fue utilizado durante la asistencia técnica de fortalecimiento institucional, el que contribuyó a la articulación de esfuerzos evitando así la duplicidad de acciones entre las instituciones.
- Se validó y socializó la información colocada en el mapa de actores por la COMUSSAN, quedando las instituciones clara y consientes del quehacer de cada una de ellas en el municipio y como se pueden apoyar de manera coordinada en la gestión institucional.

## **viii. Recomendaciones**

Se recomienda actualizar y validar el mapa de actores cada año para tener una información actualizada y pueda ser utilizada en procesos de coordinación interinstitucional a nivel municipal.

## **ix. Lecciones aprendidas**

- El mapa de actores es una herramienta muy importante para facilitar coordinaciones y sinergias interinstitucionales a nivel municipal para promover la SAN.
- Es importante digitar el formulario de caracterización de las instituciones en la computadora al momento de la entrevista porque facilita el proceso caracterización y maximiza el tiempo de llenada del formulario.
- El mapa de actores permitió identificar visualmente los indicadores que lleva cada institución en el Municipio de Dipilto.

## **x. Evidencia del Logro**

- Anexo 1. Mapa de Actores.
- Anexo 2. Informe de Validación del Mapa de Actores con la COMUSSAN.



**b) Equipos de trabajo municipales sensibilizados sobre el rol de seguridad alimentaria y nutricional en el desarrollo integral del municipio.**

**i. Objetivo**

Sensibilizar al equipo de trabajo de la municipalidad sobre el rol de la SAN y como se puede implementar en el Municipio de Dipilto.

**ii. Resumen**

La sensibilización sobre la importancia de la SAN fue estructurada como un proceso continuo que se planifica desde el equipo técnico de la municipalidad y se dirige hacia la población en general con el objetivo de fortalecer los conocimientos y las capacidades de la gestión de la SAN de los miembros de la COMUSSAN y del personal de la Alcaldía Municipal de Dipilto.

Para dar inicio a este proceso se realizó una presentación sobre las estrategias y objetivos del PRESANCA II – PRESISAN y sobre la importancia de la SAN al Concejo Municipal quien aprobó y ratificó las estrategias de intervención por parte del Programa. Así mismo se sostuvo reuniones con la COMUSSAN, que es la instancia oficial en donde se coordinan las acciones de SAN que llevan a cabo en el municipio las instituciones del estado, organismos no gubernamentales y sociedad civil, a quienes se les dio a conocer el marco conceptual de la SAN.

En estas reuniones se identificaron necesidades de capacitación en diferentes temáticas relacionadas a la SAN como la necesidad de conocer los conceptos básicos de la SAN, el marco jurídico que regula su accionar como la ley 693 de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, conceptos nutricionales acompañado de la elaboración de alimentos a base de producto altamente nutritivos como la soya y hojas ricas en hierro para la elaboración de extracto foliar, temas en producción en huertos escolares para ayudar a las escuelas a implementar correctamente este tipo de iniciativa propuesta por el MINED y cerrando con el tema de indicadores de la SAN, consolidando de ésta manera el plan de capacitación el cual fue redactado por la estudiante de la MARSAN I y revisado por el equipo técnico.

El plan de capacitación fue impartido en diciembre de 2012 al personal de la Alcaldía Municipal y miembros de la COMUSSAN instruyéndolos en temas como: conceptos de SAN, pilares de la SAN (Disponibilidad, Acceso, Consumo y Utilización biológica de los Alimentos) y definición de capitales del desarrollo sostenible de la SAN (Capital humano, social, natural, físico y productivo).

Los conocimientos adquiridos en la capacitación por el personal de la Alcaldía Municipal sobre los capitales del desarrollo sostenible les permitió reflexionar sobre la integralidad de la SAN y que hay mucho que trabajar

en el municipio para poder reducir la INSAN y esto se puede lograr desde el quehacer de la municipalidad, particularmente de las acciones que se ejecutan en el áreas de la niñez y adolescencia, medio ambiente, desarrollo económico local, planificación, catastro, registro civil y participación ciudadana.

### **iii. Análisis**

En el municipio de Dipilto, el PRESANCA ha sido pionero en temas de SAN y a través de la estrategia de sensibilización se ha logrado rectificar el pensamiento de que la SAN es solamente ayuda alimentaria que llega al municipio, en muchas personas incluyendo al personal de la municipalidad y actores locales. Motivo por el cual fue muy importante la capacitación sobre SAN porque permitió brindar el conocimiento al equipo técnico municipal y miembros de la COMUSSAN haciéndoles ver la importancia de la SAN como eje transformador y proveedor de capacidades analíticas para el logro del desarrollo humano sostenible a través del enfoque de los cinco capitales. Los conocimientos adquiridos en dicha capacitación se pueden implementar en el quehacer diario de algunas áreas de la Municipalidad y esto se pudo comprobar porque la responsable del área de la niñez y adolescencia hoy en día, en cada uno de sus charlas que dirige a los jóvenes les habla de SAN.

Asimismo, en la capacitación se comprendió que para lograr la SAN a través de los medios de vida se necesita el esfuerzo de todas las instituciones trabajando en el municipio como las que encargan de la parte de salud, educación, producción, etc., ya que para alcanzar éste logro se necesita del compromiso de todos los sectores como el de salud, que tiene que velar porque la atención gratuita llegue a toda la población con el apoyo de otras instituciones que trabajan en conjunto con este sector. El sector educación tiene el deber de asegurarse que todos los niños del municipio asistan a las escuela; las instituciones que se encargan de la parte de producción como el INTA, MAGFOR etc., tienen que velar por mejorar la producción en el municipio, al igual que las instituciones que trabajan por mejorar y proteger el medio ambiente y que a través del accionar de cada una de ellas y por medio de la intervención del PRESANCA se logre la articulación de estas instancias para que el trabajo en conjunto contribuya a mejorar las condiciones de SAN.

### **iv. Conclusiones**

- En el proceso de sensibilización además de rectificar el concepto erróneo de SAN que se conocía en el municipio se logró que este tema no solo se hable a nivel de municipalidad si no que está llegando a la población en general a través del personal de la alcaldía y actores locales que hoy en día están hablando de SAN.
- Comunicar la importancia de la SAN en las diferentes reuniones con la COMUSSAN ha permitido establecer alianzas con el Cuerpo de Paz y CEPS (Centro de Estudio y Promoción Social) quienes han

servido de apoyo en el proceso de divulgación de la SAN, así como otras instituciones que han colaborado en diferentes acciones impulsadas por el PRESANCA II – PRESISAN a través de la estudiante de la MARSAN.

**v. Recomendaciones**

- Se recomienda que el proceso de sensibilización en temas de SAN al equipo técnico de la municipalidad sea continuo.
- Es recomendable que se lleven a cabo reuniones exclusivas de capacitación dirigida a las autoridades locales de cada municipio.

**vi. Lecciones aprendidas**

- El proceso de sensibilización que se efectuó a través de actividades de capacitación al equipo técnico de la municipalidad y COMUSSAN ayudó a abrir espacios y facilitar la realización de diferentes actividades a ejecutar como parte de la asistencia técnica brindada por la estudiante de la MARSAN como fortalecimiento institucional por parte del PRESANCA II-PRESISAN, ya que los capacitados comprendieron mejor los objetivos del Programa y las metas que se pretendían cumplir.
- Al ser el Concejo Municipal la máxima autoridad normativa del gobierno local, debe ser la primera instancia con la que se debe iniciar el proceso de sensibilización sobre la SAN, porque fue un punto a favor en la gestión de las actividades realizadas en el marco del PRESANCA II –PRESISAN.

**vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 3. Identificación de temas de capacitación en SAN y reunión de capacitación.
- Anexo N° 4. Plan de capacitación de la COMUSSAN.

**c) Equipos, comités, grupos organizados y otros, fortalecidos mediante actividades de promoción, educación y capacitación en SAN.**

**i. Objetivos**

Sensibilizar en temas de SAN a equipos, grupos organizados y escuelas mediante actividades de promoción, educación y capacitación.

**ii. Resumen**

El proceso de sensibilización en SAN es un proceso continuo que requiere de métodos y técnicas para su transmisión y comprensión, el cual debe de ser impartido comenzando con las autoridades locales, seguido del personal de la Alcaldía Municipal, bajando hasta las población en general y las escuelas que se encuentran presentes en el municipio.

El fortalecimiento de conocimientos en SAN se basó en el enfoque de los medios de vida, por medio de la impartición de diferentes charlas que se detallan a continuación:

- Charlas en el Instituto Rubén Darío sobre embarazo en adolescencia y riesgo en el embarazo impartidas en las fechas 31 de octubre, 7, 8 y 13 de noviembre de 2012, con el objetivo de disminuir casos de adolescentes embarazadas, ya que según los registros de expedientes de los Centros de Salud en el municipio el 40% de las embarazadas son adolescentes. Casos que generalmente se dan porque las y los adolescentes creen conocer todo sobre los métodos anticonceptivos y realmente no es así, o por vergüenza a comprarlos en las farmacias. Estas charlas se realizaron en coordinación con el Cuerpo de Paz y el CEPS quienes apoyaron con dinámicas alusivas al tema después de la charla abordada por la estudiante de la MARSAN I quien les dio a conocer la importancia de la abstinencia como el método más eficaz contra los embarazos a temprana edad así como las enfermedades de transmisión sexual y SIDA que día a día va aumentando el número de casos y para finalizar se aclararon dudas sobre el uso de algunos anticonceptivos.
- Charla en contra de la violencia intrafamiliar impartidas durante junio y agosto de 2012, con el objetivo de disminuir los casos de violencia doméstica que se presentan en el municipio, concienciar a los niños y romper esta cadena o ciclos de violencia, porque el legado de la violencia en el hogar se transmite cuando los niños crecen viendo la violencia como parte normal de la vida. En los niños que presencian actos de violencia doméstica es común que tengan relaciones violentas cuando sean adultos, ya sea como abusadores o víctimas. Motivo por el cual se impartió a niños y adolescentes en coordinación con el Cuerpo de Paz, la Policía Nacional y la responsable de la niñez y adolescencia de la Alcaldía Municipal

de Dipilto. Se hizo énfasis en algunas comunidades como la de Dipilto Nuevo y El Volcán por ser escenarios de actos violentos por parte del cónyuge hacia su pareja y en ocasiones la violencia se vuelca hacia los niños.

- Charla sobre las 5 claves para mantener los alimentos seguros, impartido por la estudiante de la MARSAN I a las madres de niños que se encuentran en la escuela José Dolores Estrada en noviembre de 2012, con el objetivo de prevenir enfermedades por contaminación de alimentos y promover la higiene en el hogar. También se dio a conocer la importancia del consumo de soya y su valor nutricional, esta actividad se realizó en coordinación con la responsable del CEDESAN quien enseñó a las madres a elaborar alimentos a base de soya.
- Se impartió una charla con el tema de soberanía y SAN por la estudiante de la MARSAN I en coordinación con los TECNISAN y personal de la Alcaldía Municipal y se mostró un video a los estudiantes en el campo deportivo donde se estaban llevando a cabo las fiestas tradicionales del municipio, posterior a ello, los estudiantes elaboraron un dibujo en donde reflejaron cómo se puede implementar la soberanía y SAN a nivel municipal. Mediante esta dinámica se pudo constatar que se captó el mensaje recibido durante la charla y el video. Esta actividad se realizó como apoyo del PRESANCA II – PRESISAN al fomento de las tradiciones y conocimientos de la población de Dipilto.
- Como fortalecimiento a los conocimientos en el capital natural en junio de 2012 se impartió una charla sobre el Cambio Climático y su impacto en el medio ambiente a los estudiantes del Instituto Rubén Darío, aprovechando la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente. Esta actividad se coordinó con la responsable del CEDESAN, los TECNISAN, personal de la Alcaldía Municipal, MAGFOR e INTA, siendo estas dos últimas instituciones responsables de impartir la charla. En los diferentes proyectos presentados por los estudiantes de secundaria del Municipio de Dipilto se pudo observar el grado de conocimiento que tienen ellos sobre las causas y consecuencias del cambio climático así como las diferentes soluciones para mitigarlo.

Las charlas antes mencionadas se impartieron en forma de reuniones, talleres, capacitaciones, concurso de dibujo, ferias agroalimentarias, sesiones del Concejo Municipal con apoyo de presentaciones digitales, afiches, murales y viñetas radiales.

### **iii. Análisis**

La sensibilización es una de las primeras etapas para reducir la INSAN y a través de ella se puede incidir en el pensamiento de las personas o hacerles conciencia sobre las actitudes que desfavorecen la SAN. El

proceso de involucramiento de los actores locales contribuyó a que se dieran cuenta que con su quehacer diario están contribuyendo a la SAN.

Cada una de estas charlas caló en los estudiantes, niños y adultos porque son temas de mucha incidencia y relevancia en el municipio y se tomó como prioridad para reducir los índices de violencia intrafamiliar, casos de embarazos en adolescentes, enfermedades provocadas por la mala higiene en el hogar e INSAN. A pesar que el proceso de sensibilización es algo que no se puede palpar de manera inmediata, su efecto se puede ver a largo plazo, por ejemplo, en la reducción de las tasas de natalidad del municipio a través de las charlas en temas de prevención y uso de anticonceptivos. Considerando ésta reducción en las tasas de natalidad como importantes porque la capacidad de carga del Municipio de Dipilto para sostener a la población en términos de alimentación e ingresos es baja y a pesar de ser un municipio eminentemente rural sus tierras no son aptas en su mayoría para el cultivo de granos básicos y hortalizas ya que el 95,3% de las tierras son ocupadas por bosques de pino, latifoliado, etc.

Cada una de estas charlas de sensibilización a estos diferentes grupos tendrá su efecto a largo plazo siempre y cuando se realice de manera constante tomando en cuenta a los niños y adolescentes que son la generación del futuro y pueden ser los pioneros de cambio hacia modelos de vida que no estén basados en actitudes conformistas y pasivas que conllevan a estados de INSAN.

#### **iv. Conclusión**

- Se impartieron charlas en donde se logró sensibilizar a los niños, jóvenes, adultos y autoridades locales en diferentes temas que contemplan la SAN. Estas charlas se llevaron a cabo mediante diferentes espacios de promoción de la SAN a nivel local.
- La SAN es un proceso integral que abarca diferentes temas que se enmarcan en el accionar de las instituciones presentes en el municipio quienes ya sensibilizadas la SAN se unieron a este proceso para volcar sus conocimientos hacia la población en general, participando de manera coordinada con el Programa.

#### **v. Recomendaciones**

- Involucrar a los estudiantes en proyectos de reforestación o con enfoque medioambiental impulsado por la Alcaldía Municipal para seguir creando conciencia sobre la importancia de proteger el medio ambiente.
- Se recomienda que el CEDESAN continúe con las charlas de promoción y aproveche los espacios necesarios para que se siga promoviendo la SAN en el Municipio de Dipilto.

### **viii. Lecciones aprendidas**

- Durante las charlas impartidas fue importante realizar dinámicas para que las personas comprendieran como lo teórico se puede implementar en la realidad que se vive día a día en las comunidades y también sobre qué podemos hacer para solucionar o enfrentar problemas como la violencia intrafamiliar, el embarazo en adolescentes, situaciones de riesgo ante desastres naturales etc.
- Entre las dificultades presentadas se encuentra el difícil acceso que se presentó en algunos momentos a medios didácticos, como data show y computadora portátil, entre otros accesorios con los que se cuenta de manera bastante limitada en la Alcaldía Municipal. Esta situación se logró superar con el apoyo de algunas instituciones quienes facilitaron estos medios para la realización de actividades de promoción de la SAN.

### **vi. Evidencia de logros**

- Anexo N° 05. Informe de sensibilización en temas de SAN.
- Anexo N°06. Charla de 5 claves para una alimentación segura e importancia, nutrición y preparación de alimentos a base de soya.

### **Producto N°2. Caracterización de municipios, mancomunidad/asociación.**

#### **a) Caracterización actualizada de la situación de SAN, de aspectos institucionales y organizativos del municipio.**

##### **i. Objetivos**

Actualizar los indicadores sobre la situación de la SAN en el Municipio de Dipilto, Macuelizo y Santa María enfocado en los cinco capitales: humano, social, físico, productivo y natural.

##### **ii. Resumen**

La caracterización es un instrumento que permite detectar la situación general de un municipio, analizar problemas y necesidades, de esta manera contar con la información necesaria que permita dar respuesta y proponer soluciones a los diferentes problemas encontrados en SAN. Se centra en los cinco capitales del desarrollo como:

- El capital humano que busca mejorar la alimentación, la nutrición, la salud y la educación de los habitantes de los municipios, comprendiendo un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas,

actitudes y buena salud que tienen las personas y que pueden desplegar para el uso efectivo de los medios de vida.

- El capital social refleja la capacidad de organización y conciencia ciudadana para que los/as habitantes del territorio estén en capacidad de trabajar en grupos y organizaciones para el logro de objetivos comunes que les permita juntar esfuerzos y acceder a niveles políticos e institucionales mayores, con base en clima de confianza, cooperación, solidaridad, valores éticos, entre otros.
- El capital productivo muestra la parte productiva, las fuentes de ingreso para las familias en el sector primario, secundario y terciario. Con este capital se promueven iniciativas que incluyan componente empresarial, calidad en producción, tecnología, formación de recursos humanos, mercadeo y otras áreas claves para el desarrollo productivo.
- El capital físico se centra en la infraestructura básica así como los recursos para la producción que son utilizados para generar los medios de vida. Dentro de ellos están el transporte, las edificaciones para vivienda y actividades productivas y de servicios, la red de saneamiento básico (excretas, basuras, agua, pisos), los servicios de electricidad y energía, las comunicaciones, entre otras.
- El capital natural está constituido por todos los recursos de la naturaleza como el aire, la tierra, el agua, que se encuentra a disposición de las personas y de las sociedades, sea para fines productivos o para ser consumidos directamente. Busca asegurar el uso racional y sostenible de los recursos naturales locales, favoreciendo el uso del patrimonio natural enfatizando intervenciones relacionadas con la conservación de fuentes de agua, bosques, suelos y el aire puro libre de contaminantes.

Cada uno de estos capitales contiene una serie de indicadores de SAN que se refleja en la caracterización municipal que se actualizó en el Municipio de Dipilto, Santa María y Macuelizo en el período de diciembre 2011 a enero 2012. Para iniciar con el proceso la estudiante de la MARSAN destinada al municipio, con el apoyo del TMS, presentó al Concejo Municipal y autoridades locales de las tres alcaldías el objetivo y la importancia de tener una caracterización actualizada que refleje la situación de SAN en que encuentran los municipios. Consecutivamente identificó las instituciones que podrían proporcionar información a través del mapa de actores porque el proceso de recolección y análisis de la información es participativo e interactivo con diferentes instituciones (ONG, organizaciones de gobierno, organizaciones comunitarias, grupos organizados, asociaciones, cooperativas, etc.) quienes son informantes claves debido a que poseen información relevantes que se obtuvo a través de la herramienta de recolección de información como la entrevistas estructuradas. Asimismo se hizo uso de fuentes de datos como censos, encuestas, estudios locales y nacionales, estadísticas de las instituciones con presencia municipal así como bases de datos de AMUNSE.



Seguidamente se procedió a la revisión de la información recolectada, se procesó y sistematizó en una matriz de acuerdo a los capitales del desarrollo sostenible. Después de realizar este proceso en cada uno de los doce municipios de Nueva Segovia, Nicaragua por los estudiantes de la MARSAN I, se hizo una reunión técnica en el mes de enero de 2012 en las oficinas de AMUNSE y en dicha reunión se utilizó la información de cada una de estas caracterización municipales para consolidarla en la caracterización de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia que contempla la situación encontrada de acuerdo a cada uno de los capitales de la SAN.

Como siguiente paso, se validó la caracterización del Municipio de Dipilto ante la COMUSSAN quienes la aprobaron y sugirieron agregar dos indicadores más después de profundizar y analizar críticamente la información recogida. Por último se elaboró el informe de caracterización que se presentó al Concejo Municipal quien la aprobó y extendió una certificación.

### **iii. Análisis**

A pesar de que se realizó el mismo proceso en los tres municipios como Dipilto, Santa María y Macuelizo implementando las mismas etapas y estrategias definidas, se encontró una situación diferente en cada uno de ellos en cuanto al manejo de la información ya que en el Municipio de Dipilto por estar a veinte minutos de la cabecera departamental, la alcaldía así como las instituciones poseían información suficiente y actualizada, en cambio, en Santa María se presentó dificultades en la obtención de cierta información tanto en las Alcaldías como en las instituciones por diferentes motivos como: información perdida por causa de virus de computadora, información extraída por personal que ha sido despedido de su cargo, etc. En el Municipio de Macuelizo se encontró información pero ésta no estaba tan actualizada por la falta de estudios de investigación por parte de la Alcaldía o instituciones a nivel local. Todas estas dificultades se superaron y se obtuvo la información necesaria gracias las sedes de las instituciones que se encuentran a nivel departamental que manejan la información actualizada de todos los municipios de Nueva Segovia.

Es importante mencionar que la elaboración de la caracterización forma parte de la cuarta etapa de planificación estratégica municipal que sirve como diagnóstico municipal que permite tener un panorama general y actualizado del municipio y que está sujeta a revisión, así como su actualización que debe de realizarse anualmente.

De esta manera los municipios ahora cuentan con una caracterización actualizada que también es una herramienta útil en la toma de decisiones ya que refleja las características del municipio con respecto a los cinco capitales del desarrollo sostenible. Sirvió de base para que los responsables de la COMUSSAN identificaran las problemáticas que más les aquejan como municipio y a partir de ahí, se seleccionaron los

indicadores a monitorear. Así mismo, ha servido como fuente de información para la elaboración de diferentes informes de trabajo realizados en la Municipalidad.

#### **iv. Conclusiones**

- La caracterización del Municipio de Dipilto se encuentra actualizada la cual describe la situación encontrada con respecto a los indicadores de SAN, los cuales permiten analizar los aspectos relevantes de los 5 capitales del desarrollo (humano, social, físico, productivo y natural) así como las condiciones municipales para la implementación del modelo de abordaje de la SAN.
- A esta caracterización se le puede considerar la radiografía del municipio ya que recoge información sobre las condiciones de SAN y se encuentra a la disposición para ser utilizada como instrumento de consulta por las autoridades municipales quienes la aprobaron y los actores locales quienes la aceptaron como una valiosa herramienta de información para realizar acciones en pro de mejorar las condiciones de SAN.

#### **v. Recomendaciones**

- Se recomienda actualizar la caracterización Municipal cada año para conocer cómo ha avanzado la situación de SAN en el Municipio de Dipilto.

#### **vi. Lecciones aprendidas**

- El proceso de actualización de la caracterización municipal requiere asignación de tiempo para recoger la información a través de entrevistas y también para corroborar su veracidad. Este tiempo se pudo optimizar trabajando de manera coordinada y con el apoyo de los técnicos del diplomado en SAN.
- En ocasiones la información no se pudo obtener en el municipio y gracias al convenio entre el PRESANCA II – PRESISAN y AMUNSE se pudo gestionar la información a través del técnico enlace de la Asociación, quien coordinó con las instituciones a nivel nacional y departamental para obtener la información faltante.
- En la actualización de la caracterización de la asociación se dividió al equipo de trabajo por capitales, esta estrategia permitió evitar la duplicidad de esfuerzos y maximizar el tiempo en la recolección de información logrando así obtenerla en tiempos y forma.

## **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 07. Caracterización del Municipio de Dipilto.
- Anexo N° 08. Ficha de caracterización del Municipio de Santa María.
- Anexo N° 09. Ficha de caracterización del Municipio de Macuelizo.
- Anexo N° 10. Informe de Validación de la Caracterización de Dipilto ante la COMUSSAN.
- Anexo N° 11. Certificado de aprobación de la caracterización por el Concejo Municipal.
- Anexo N° 12. Matriz de caracterización de AMUNSE.

### **Producto N° 3. Identificación de necesidades de cooperación técnica.**

#### **a) Necesidades de cooperación detectadas con base en proceso de identificación de necesidades/problemas**

##### **i. Objetivos**

Identificar y priorizar los principales problemas y necesidades que aquejan a los doce municipios del Departamento de Nueva Segovia.

##### **ii. Resumen**

La identificación de problemas y necesidades permite tener una idea clara sobre la situación de SAN en que se encuentran estos municipios y también conocer las acciones que tienen que tomar las autoridades municipales para poder intervenir en cada uno de estos problemas.

Este proceso inició a partir de reuniones que se sostuvieron por el equipo de la MARSAN I, TECNISAN enlace en la asociación y TMS durante una semana en el primer trimestre del año 2012 para la elaboración de la caracterización de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia que se consolidó a través de la información que se obtuvo de las doce caracterizaciones municipales de los municipios de Nueva Segovia durante el período de diciembre 2011 a enero 2012, al igual que fuentes secundarias que se consiguieron en las diferentes instituciones a nivel departamental.

Finalizada la caracterización del Departamento de Nueva Segovia, se revisó detalladamente cada uno de los capitales del desarrollo, identificando necesidades, factores de riesgo y así como otros de suma relevancia que se plantearon posteriormente en forma de problemas. De estos, surgió una lista de problemas por capital donde se priorizó los más comunes o los que estaban relacionados con otros problemas para luego ordenarlo por el criterio del bien común (el mismo problema identificado en los doce Municipios de Nueva Segovia).

Estos problemas y necesidades identificadas y presentes en el departamento fueron presentadas por Marvin Martín Muñoz, TMS del PRESANCA II en un informe a la junta directiva de AMUNSE, quienes aprobaron la identificación de los problemas encontrados durante la actividad, exponiendo la importancia de priorizar estos problemas dentro de las agendas de las diferentes municipalidades del Departamento de Nueva Segovia para mejorar la SAN a nivel departamental.

### **iii. Análisis**

Este proceso de identificación de necesidades y problemas del Departamento de Nueva Segovia permitió conocer las condiciones en que se encuentran los doce municipios y por lo general se observó mayor necesidad en unos municipios que en otros por el poco desarrollo que han tenido. La priorización de los mismos resultó una tarea ardua ya que su identificación se basó en fundamentos que generó cada uno de los MARSAN, TECNISAN y TMS haciendo uso del criterio del bien común, obteniendo así los problemas y necesidades que se presentan en todos los Municipios de Nueva Segovia.

Este proceso permitirá que las Alcaldías municipales conozcan los principales problemas que aquejan al municipio y a partir de ahí se elaboren perfiles de proyectos con el apoyo del PRESANCA u otros organismos para poder dar respuesta y contribuir a la reducción de las condiciones de INSAN.

### **iv. Conclusiones**

- Dentro de la priorización de problemas por el equipo técnico de SAN se identificaron nueve problemáticas de los cuales tres pertenecen al capital humano referente a la incidencia y prevalencia de los casos de morbilidad, índice de desnutrición y disminución de la calidad de la educación; con respecto al capital social se observa duplicidad, distribución y concentración de los recursos por lo que se obtiene poco impacto en los territorios; de acuerdo al capital físico hay insuficiente inversión de infraestructura y servicios básicos; en el capital productivo por su parte se presentan bajos rendimientos en la productividad, diversificación y transformación de bienes y servicios; y por último, se identificaron tres problemáticas en el capital natural referente a la deficiencia en el manejo y conservación de los recursos naturales y abuso en el uso de leña.
- Cada uno de estas problemáticas fue validada y aprobado por la junta directiva de AMUNSE quien también identificó la contaminación de las aguas de consumo humano por la cafcultura existente en los territorios como parte de la problemáticas encontradas en los doce municipios de Nueva Segovia.

#### **v. Recomendaciones**

- Dar a conocer a las autoridades municipales los problemas encontrados en el proceso de identificación de problemáticas y que ellos como parte de su gestión municipal elaboren perfiles de proyectos de acuerdo al problema que mayormente esté afectando al municipio y crear alianzas con diferentes programas que estén incidiendo a nivel local para que se pueda llevar a cabo su ejecución.

#### **vi. Lecciones aprendidas**

- La aplicación de una metodología definida de trabajo permite maximizar el tiempo evitando así el riesgo a que no se llega a obtener los resultados esperados en los procesos de fortalecimiento institucional en SAN y la pérdida en discusiones innecesarias.
- El trabajo en equipo es una herramienta muy importante en todo proceso ya que contribuye a obtener diferentes puntos de vista sobre cualquier tema en discusión evitando dejar por fuera elementos importantes y fundamentales que puedan contribuir al logro de un resultado.

#### **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 12. Matriz de caracterización de AMUNSE.
- Anexo N° 13. Informe de presentación de problemas y necesidades identificados ante la junta directiva de AMUNSE.

#### **Producto N° 4. Diseño y ejecución de proyecto de fortalecimiento institucional por Asociación.**

##### **a) Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Dipilto analizado con enfoque SAN.**

##### **i. Objetivos**

Analizar el Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Dipilto (PEDM) con enfoque de SAN.

##### **ii. Resumen**

El Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Dipilto, PEDM, es un documento en el cual se plasma la visión, misión, objetivos, líneas estratégicas, programas y proyectos que emprenderá el municipio. Es una propuesta asumida por el Gobierno Municipal, el Comité de Desarrollo Municipal y los futuros Gobiernos Municipales del período 2009 – 2015, con el objetivo principal de mejorar el nivel de vida de los pobladores del municipio.

Mediante el análisis del PEDM, se evalúan los avances o déficit del proceso de cumplimiento de los objetivos, líneas estratégicas, programas y proyectos. Como parte del proceso de fortalecimiento institucional se encuentra la realización del análisis del PEDM, en el que se utilizó la propuesta metodológica adelantada por el FISDL (Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local – El Salvador), la cual sufrió modificaciones en el 2011 agregándoles dos criterios básicos que no estaban considerados inicialmente como son: gestión de riesgos y protección del ambiente. Así mismo, el criterio “Complementariedad de Alianzas” se fusionó con el criterio de “Sostenibilidad de la Gestión Local” por considerarse que las Alianzas contribuyen a que un proceso sea sostenible en el tiempo.

Se realizaron diversas reuniones por el equipo técnico MARSAN y TECNISAN en marzo-abril de 2012 donde se identificó en el PEDM las situación encontrada en los indicadores de los siete criterios definidos para evaluar los procesos de Planificación Estratégica Participativa con enfoque SAN como a) la institucionalización del proceso participativo, b) equidad social y de género, c) corresponsabilidad ciudadana, d) transparencia en la gestión y ejecución, e) gestión de riesgos, f) protección del ambiente y g) sostenibilidad de la gestión local con enfoque SAN.

Al ser este proceso de revisión y análisis del PEDM participativo, se realizó una reunión en conjunto con los responsables de cada área (área de planificación, niñez y adolescencia, proyectos, medio ambiente, participación ciudadana, desarrollo económico local y catastro) y con el Secretario del Concejo Municipal para que se revisara detalladamente la información encontrada en la matriz de línea de base para el análisis del PEDM así como la calificación de acuerdo al cumplimiento de los indicadores de gestión, los cuales tenían un valor de quince puntos y la suma de todos los indicadores daba una puntuación final de cien puntos. En dicha reunión se obtuvieron los resultados del análisis del PEDM, encontrándose una puntuación de 10 en la institucionalización del proceso participativo, 9 puntos en equidad social y de género, 0 puntos en corresponsabilidad ciudadana, 7 puntos en transparencia en la gestión y ejecución, 15 puntos en gestión de riesgos, 9 puntos en protección del ambiente y 10,5 puntos en sostenibilidad de la gestión local con enfoque SAN, para un puntaje total de 60,5 de 100.

Dichos resultados se presentaron en sesión de Concejo Municipal para que las autoridades locales tengan conciencia sobre el poco cumplimiento y uso que se hace del PEDM como herramienta de gestión en el período de gobiernos anteriores y actuales extendiendo así su aprobación a través de una certificación para su actualización.

### **iii. Análisis**

El proceso de análisis del PEDM se realizó de manera participativa lográndose obtener la información relevante en cada uno de los indicadores establecidos para los siete criterios definidos para evaluar los procesos de Planificación Estratégica Participativa con enfoque SAN. Dicha participación contribuyó a maximizar el tiempo logrando tener el análisis del PEDM antes del tiempo establecido; asimismo después de la obtención de los resultados esta reunión permitió explicarles a los jefes de área que éste proceso contribuirá a fortalecer todo el quehacer de la municipalidad y les permitirá establecer acciones de mejoramiento en tiempos previamente definidos y así como comprometerse a la autoevaluación y mejora permanente.

Después de la aclaración del objetivo del proceso, los jefes de área reflexionaron sobre muchos puntos que se tocaron durante el análisis y expresaron que no existe un monitoreo del cumplimiento del PEDM motivo el cual no se está utilizando en la gestión municipal como un instrumento ágil para contribuir al desarrollo económico y social del Municipio de Dipilto, causa por la cual se obtuvo una puntuación baja en los resultados.

El análisis del PEDM permitió identificar en que indicadores de gestión no se ha avanzado y contribuyó a la reflexión durante la sesión de Concejo sobre el poco uso que se hace sobre del PEDM por parte de las autoridades locales, quienes en dicha sesión autorizaron su actualización para ser utilizado como herramienta de gestión en el nuevo gobierno que inició en el presente año 2013.

### **iv. Conclusiones**

- La realización del análisis del PEDM permitió identificar las debilidades que se presentan en la gestión municipal. Por ejemplo, solo el 12% de los proyectos que se ejecutan en el Plan de Inversión Anual corresponden al PEDM, en las acciones planificadas el 56 % recae en el capital físico, el 20% en el capital humano, el 15% en el capital natural, 0% al capital productivo y 20% capital social. En corresponsabilidad ciudadana la población aporta únicamente el 2% del monto total de la inversión ejecutada y con respecto a la sostenibilidad de la SAN la mayor parte de la inversión está orientada al capital físico.

### **v. Recomendaciones**

- Se recomendó actualizar y monitorear de forma permanente el PEDM de Dipilto con enfoque SAN para ser utilizado como herramienta de gestión para el gobierno municipal.
- Que el PEDM contemple indicadores que permitan monitorear y dar seguimiento a su cumplimiento.

## vi. Lecciones aprendidas

- El proceso de llenado de las matrices para evaluar el cumplimiento de los indicadores de gestión para el análisis del PEDM se facilitó al realizarse con los jefes de área de la Alcaldía ya son parte fundamental para el proceso de análisis, asimismo sirvió para reflexionar sobre el poco uso que se tiene del mismo en el quehacer de la municipalidad.

### Evidencia del logro

- Anexo N° 14. Informe de reunión de análisis del PEDM con jefes de área.
- Anexo N° 15. Formato de línea de base del PEDM
- Anexo N° 16. Análisis cualitativo del PEDM, PIMM y POA.
- Anexo N° 17. Certificación de aprobación de actualización del PEDM.

#### **b) Plan de Inversión Municipal Multianual (PIMM) y el Plan Operativo Anual (POA) del Municipio de Dipilto analizado con enfoque SAN.**

##### **i. Objetivos**

Analizar el Plan de Inversión Municipal Multianual (PIMM) y el Plan Operativo Anual (POA) del Municipio de Dipilto con enfoque de SAN.

##### **ii. Resumen**

El PIMM contiene los proyectos identificados en los espacios de concertación con los agentes de desarrollo, en él se establecen prioridades de inversión de acuerdo a las necesidades, que deben ser coherentes con la visión de desarrollo municipal, con los objetivos sectoriales, líneas estratégicas y programas definidos para el desarrollo municipal.

El POA es un documento en el cual están definidas las diferentes actividades, políticas, proyectos y acciones que ejecutará el gobierno municipal en un año de gobierno con la finalidad de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores y ser partícipes del desarrollo del municipio mediante la implementación de planes y programas de obras comunitarias.

En el análisis del PIMM y POA, realizado en marzo-abril de 2012, se efectuó primeramente la clasificación de los proyectos ejecutados del PIMM de acuerdo al enfoque de capital humano, social, físico, productivo y natural que correspondían al período de 2007-2011 y luego se comparó con los proyectos que se encuentran en el PEDM, lo que permitió identificar cuantos proyectos se han ejecutado durante ese período y cuantos faltan por implementar y a que capital pertenecen.



El POA como no contiene proyectos, sino sólo actividades, éstas se clasificaron de acuerdo a la relación con los proyectos que se ejecutaron durante el 2011. Asimismo los proyectos del PIMM de ese mismo año se clasificaron en una matriz de contenido para cada capital de acuerdo al sector, tipología de intervención y especificaciones. Posteriormente a esto, se elaboró una ficha resumen donde se contemplaban todos los proyectos de 2011 del PIMM y se determinó si se encontraba en el PEDM y en el POA del Municipio de Dipilto.

Una vez obtenidos los resultados del análisis se presentaron en sesión de Concejo Municipal, donde se generó una discusión sobre quien debería de ejecutar los proyectos de producción, si las instituciones del gobierno que llevan esta área o la Alcaldía Municipal, llegando a la conclusión de que la Alcaldía Municipal a través de instituciones como MAGFOR e INTA coordina los proyectos de producción que se están implementando en el Municipio de Dipilto. Por este motivo no se reflejó proyectos que impulse la alcaldía obteniendo un porcentaje del 0%.

### **iii. Análisis**

El ejercicio de análisis del PIMM y del POA permitió identificar donde se está invirtiendo con los proyectos que se ejecutaron durante el período del 2007-2011 para el desarrollo del municipio con respecto a los capitales del desarrollo. Este resultado da la pauta para iniciar actividades de sensibilización sobre la importancia de invertir de manera equilibrada en proyectos concernientes a los 5 capitales del desarrollo que apunten a reducir las condiciones de INSAN, el cual debe iniciar con las autoridades municipales y Concejo Municipal, ya que son ellos quienes dan la autorización para que se ejecuten proyectos en el municipio, haciéndoles ver y reflexionar que no sólo invirtiendo en infraestructura se logra el desarrollo del municipio sino de manera integral apostándole a los cinco capitales del desarrollo.

Este proceso continua con la población en general, aprovechando los cabildos y consultas ciudadanas ya que en estos espacios se les pregunta a la población de cada comunidad del municipio de Dipilto sobre los proyectos que necesitan que se implementen en sus comunidades, para luego ser aprobados e incluidos en la cartera de proyectos del Plan de Inversión Anual (PIA).

### **iv. Conclusiones**

- El análisis del PIMM y el POA del Municipio de Dipilto arrojó como resultado que el 56% de los proyectos son dirigidos al capital físico y a través del espacio brindado en sesión de concejo se sensibilizó a las autoridades municipales creándoles conciencia en que no sólo a través del capital físico se puede mejorar las condiciones de vida de la población si no que a través de la inversión de los diferentes capitales de forma equilibrada.

- De la comparación de los proyectos ejecutados del PIMM con respecto a los del PEDM se permitió identificar que los proyectos concernientes al capital humano, social, físico y natural se han ejecutados durante el período de 2007-2011 a excepción de los 27 proyectos del capital productivo porque la Alcaldía se coordina con las instituciones del estados para que implementen estos proyecto en el municipio.

#### **v. Recomendaciones**

- Se recomienda al Jefe área de Planificación, TECNISAN y Concejo Municipal revisar anualmente el cumplimiento de las líneas estratégicas del PEDM y su vinculación con los proyectos que se incluyan en el PIMM.

#### **vi. Lecciones aprendidas**

- Para realizar el análisis de los proyectos ejecutados en el PIMM con respecto a los que contiene el PEDM se debe tomar en cuenta no sólo los proyectos que ha ejecutado la Alcaldía Municipal, sino también los que han ejecutado instituciones del estado como el MAGFOR, que lleva la parte de producción agropecuaria, el MINSA la parte de salud etc., ya que el PEDM contiene proyectos que involucra a los organismos gubernamentales que se encuentran trabajando en el municipio.

#### **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 16. Análisis cualitativo del PEDM, PIMM y POA.
- Anexo N° 18. Análisis del PEDM, PIMM y POA por capitales.

#### **c) Gestión de Espacios Demostrativos de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, ECOSAN.**

##### **i. Objetivos**

- Contribuir al aprendizaje y desarrollo de ecotecnologías para el mantenimiento de la SAN, fortaleciendo de esta manera el desarrollo sostenible de los países centroamericanos.
- Compartir, promover, demostrar, validar, intercambiar y transferir tecnologías, experiencias, prácticas y modelos novedosos relacionados con la disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos para mejorar la SAN de la población.

## ii. Resumen

El espacio de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional (ECOSAN) es un lugar dedicado a la promoción, demostración, validación y transferencia de tecnologías, experiencias, prácticas y modelos novedosos relacionados con la disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos basados en el aprovechamiento de los recursos naturales locales sin afectar el ambiente para mejorar la SAN de la población.

Para la implementación del ECOSAN se realizó una sensibilización sobre su propósito al Concejo Municipal, quienes extendieron una certificación de aprobación y posterior a ello a la COMUSSAN, quienes a su vez propusieron cuatro lugares diferentes para su implementación en el municipio. Estos lugares fueron visitados y analizados para seleccionar uno de ellos en base a criterios muy importantes como la accesibilidad al agua, la ubicación, el tipo de suelo, el clima y la precipitación. Todos estos aspectos se tomaron en cuenta y se presentaron ante la COMUSSAN, que aprobó el terreno ubicado en el barrio San Agustín por presentar todas las condiciones requeridas y por ser uno de las más pobres en el Municipio de Dipilto.

Teniendo el terreno aprobado y seleccionado se visitó la parcela y se socializó el proyecto con la dueña del terreno quien se mostró dispuesta y muy emocionada ante la oportunidad que le estaban ofreciendo y para dar inicio al proceso de implementación del ECOSAN se firmó una carta compromiso con la Municipalidad y los responsables del ECOSAN, en la cual se establece que la municipalidad también se debe comprometer a velar por el buen funcionamiento de la parcela y porque éste brinde un buen servicio a quien lo requiera. Finalmente se estableció que la persona responsable del ECOSAN se compromete a transmitir la experiencia y las ecotecnologías en la comunidad.

Posterior a esto, se elaboró el POA del ECOSAN que contiene el detalle de las actividades que se llevaron a cabo durante el año 2012. Para dar inicio a las actividades se realizó una reunión con la responsable del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) para crear alianzas y establecer fechas de visita al ECOSAN, las cuales se llevaron a cabo los días jueves de cada semana.

Para conocer el terreno del ECOSAN se elaboró el mapa con la ayuda de un GPS para tener noción del tamaño de la parcela y el espacio que se destinará para siembra, posteriormente se convocó a reunión a la COMUSSAN, a las beneficiarias y responsable del INTA, donde se seleccionó ecotecnologías interactivas como parcelas productivas que contribuyen al manejo sostenible del agua, suelo y disminución de la contaminación al reemplazar el uso de plaguicidas por alternativas amigables con el medio ambiente las que se implementaron de acuerdo a las condiciones del terreno, entre estas se encuentran:

- ✓ Desinfección de terreno con agua caliente

- ✓ Uso de trampas olorosas
- ✓ Abono orgánico con purín y aserrín.
- ✓ Fertilizantes de melaza con lombrihumus para fertilizar.

Continuando con el proceso se inició la entrega de todos los materiales requeridos para iniciar la siembra de hortalizas como chiltoma, cebolla, remolacha, zanahoria, pepino, lechuga, papa y plantas como el maracuyá y el camote. Seguidamente se dividió el terreno para la siembra de cada hortaliza y se inició la implementación de las ecotecnologías seleccionadas, las cuales funcionaron correctamente obteniendo en la primera cosecha 180 pepinos y así mismo una buena producción en cada una de las hortalizas sembradas.

Una vez obtenida la cosecha se elaboró un reglamento interno para el funcionamiento del ECOSAN y evitar conflictos en la repartición y venta de las hortalizas con el objetivo de promover la sostenibilidad del mismo. También se implementaron bancos de semillas de lechuga, cebolla, pepino y chiltoma para la próxima siembra de los cuales se obtuvo una buena cantidad de semilla.

Para el inicio de la segunda siembra, se extrajo una muestra de suelo, a la cual se le hicieron una serie de pruebas y su resultado reveló que se encuentra en estado fértil, aunque un poco ácidas por pinares cerca de la parcela, motivo por el cual se le agregó a la tierra un regulador de pH. Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la muestra de suelo, en la segunda siembra del ECOSAN continuó cultivando las mismas hortalizas, agregando ahora tomate y papa las cuales se encuentran en proceso de crecimiento y actualmente la parcela es autosostenible por medio de la comercialización de los productos generados.

La implementación del ECOSAN contribuyó al fortalecimiento de las capacidades locales en la apropiación de ecotecnologías de producción agrícola, así mismo ayudó a mejorar la salud y nutrición de las familias beneficiadas, especialmente a los niños menores de 5 años, se realizó un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y se contribuyó a reducir condiciones de INSAN y pobreza.

### **iii. Análisis**

La estrategia del ECOSAN sirvió como un medio para la implementación de ecotecnologías en diferentes hortalizas las que funcionaron exitosamente a pesar que la parcela se encontraba en una zona cerca de pinos. Además sirvió como un espacio de intercambio de conocimientos con la Universidad de Agroecología del Municipio de Ocotlán la que no tienen actualmente un lugar donde llevar a los estudiantes a realizar prácticas por lo que se pretende en un futuro crear alianzas para que los estudiantes contribuyan con sus conocimientos y fuerza de trabajo como apoyo a la beneficiaria del ECOSAN y ellos tengan un lugar donde efectúen sus prácticas de campo y se empoderen sobre la importancia del uso de tecnologías amigables con el medio ambiente.

El ECOSAN de esta manera contribuyó a la mejor alimentación de estas familias beneficiarias con la incorporación de hortalizas en su dieta, que anteriormente estaba basada en granos básicos y poca proporción de proteína, mejorando así su nutrición y según comentarios de la directora de la escuela se mejoró el rendimiento escolar en los hijos de estas madres y abuelas. Asimismo obtuvieron nuevas fuentes de ingreso por la venta del excedente de estas hortalizas que les permite darle sostenibilidad al ECOSAN y acceder a otras necesidades básicas.

#### **iv. Conclusiones**

- El ECOSAN se encuentra instalado y actualmente sirve como un espacio de aprendizaje, desarrollo de ecotecnologías y fuente de disponibilidad de alimentos para mejorar la dieta de las familias e ingreso económico para el mantenimiento de la SAN.
- Ha logrado ser un espacio autosostenible mediante la comercialización de las diversas hortalizas que se han sembrado y cosechado, las cuales han tenido un buen mercado y han generados buenos ingresos para su mantenimiento y sostenibilidad.

#### **v. Recomendaciones**

- Que los técnicos de SAN de la Alcaldía Municipal estén en contacto constante con las responsables del ECOSAN para ayudarles a superar las posibles dificultades que se les presenten en el camino y contribuir a la sostenibilidad del mismo.
- Al ser una iniciativa que ha tenido impacto en el municipio se debe retomar e implementar en otra comunidad.
- Se debe de iniciar el proceso de capacitación de acuerdo a las temáticas propuestas en el plan que se elaboró por parte de los estudiantes de la MARSAN I y no solo involucrar a los beneficiarios del ECOSAN sino también a productores de la zona para que retomen la iniciativa de uso de tecnologías amigables con el medio ambiente.

#### **vi. Lecciones aprendidas**

- Trabajar la tierra es un proceso arduo y empezar de cero lo es aún más, solo el amor al trabajo y las ganas de salir adelante hacen que los sueños se conviertan en realidad como lo es el ECOSAN para las familias beneficiadas que están satisfechas por el apoyo que les brindó el PRESANCA II y hoy en día se encuentran cosechando el fruto de su trabajo.

- La articulación y coordinación entre el Programa, la Alcaldía Municipal e instituciones del estado que se encargan de la parte del desarrollo productivo del municipio contribuyó al logro de los objetivos planteados; evidenciando que esta estrategia ha sido muy importante en el proceso de fortalecimiento institucional.

#### **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 19. Certificación de aprobación del ECOSAN.
- Anexo N° 20. Proceso de implementación del ECOSAN.
- Anexo N° 21. Mapa de ubicación del ECOSAN.
- Anexo N° 22. Carta de entendimiento del ECOSAN.
- Anexo N° 23. Plan Operativo Anual del ECOSAN.

#### **Producto N° 5. Prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias con enfoque de SAN.**

##### **a) Equipos de trabajo municipales sensibilizados sobre rol de SAN en la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias.**

###### **i. Objetivos**

Sensibilizar sobre el rol de SAN en la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias al equipo de trabajo de la municipalidad.

###### **ii. Resumen**

La prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias es un proceso que evita que sucesos naturales o generados por actividad humana, causen desastres en la población del Municipio de Dipilto. Principalmente porque este municipio está ubicado en una zona propensa a movimientos tectónicos; los que se pueden originar por la existencia de fallas locales que atraviesan el territorio al igual que inundaciones por la existencia de zonas muy planas ubicadas a lo largo de los ríos, así como zonas altamente erosionadas en los cauces y por deslizamientos e inestabilidad del terreno debido a que aproximadamente el 30% del territorio presenta deslizamiento en diferentes grados, todo esto está ligado al despale y a la estructura del suelo y ciertas comunidades se encuentran amenazadas por incendios forestales a causa de quemas descontroladas.

Motivo por el cual se consideró de vital importancia iniciar el proceso de prevención ante situaciones de desastres naturales en septiembre de 2012 con la sensibilización del equipo técnico y líderes comunales, a quienes se les impartió charlas sobre conceptos básico de gestión de riesgo por parte de un TMS de El

Salvador. Ésta actividad fue coordinada con la estudiante de la MARSAN I destinada a la zona y la TMS del Departamento de Nueva Segovia.

Durante las charlas se impartieron conceptos claves como: amenaza, vulnerabilidad, riesgo, evaluación del riesgo, análisis del riesgo, emergencia, desastre, ciclo de los desastres, etc., con el objetivo de reforzar conocimientos previamente adquiridos en otras charlas que se han recibido en el Municipio de Dipilto, ya que éste es uno de los más vulnerables a nivel nacional.

### **iii. Análisis**

Para que se implementen acciones en pro de la prevención y gestión de situaciones de riesgo es necesario iniciar sensibilizando a través de charlas para que los equipos técnicos y líderes comunales apoyen, faciliten y estén conscientes sobre lo que se pretende hacer.

Al ser el Municipio de Dipilto uno de los más vulnerables a nivel nacional ante desastres naturales ha sido priorizado en muchos procesos de sensibilización en temas de prevención y gestión de situaciones ante desastres naturales pero estas charlas siempre van dirigidas a los representantes del Comité Local de Prevención y Mitigación de Desastres (COLOPRED) quienes en muchas ocasiones no comparten los conocimientos a la población en general por lo que se considera importante extender estas charlas a los pobladores especialmente en las comunidades más vulnerables.

### **iv. Conclusiones**

- Se sensibilizó al equipo técnico y líderes comunales en tema de prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias. Esto permitió asimilar el proceso que tiene que llevarse a cabo por parte del equipo técnico en la actualización del plan para prevenir y actuar ante situaciones de desastres naturales.

### **v. Recomendaciones**

- Se recomienda llevar estas charlas no sólo al personal técnico y líderes de la comunidad, sino también a la población en general para que la prevención se realice casa a casa desde cada comunidad.

### **vi. Lecciones aprendidas**

- A pesar de que se han recibido varias charlas sobre prevención y gestión de situaciones de riesgo, siempre es importante retomar el tema tanto para reforzar conocimientos como para darles a conocer a las personas que no han escuchado sobre el tema.

## **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 24. Charla sobre vulnerabilidad y actualización del mapa de prevención y gestión de situaciones de riesgo.

### **b) Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de Municipio de Dipilto para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias.**

#### **i. Objetivos**

Elaborar diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de Municipio de Dipilto para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias

#### **ii. Resumen**

El diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad permite estimar las pérdidas o daños referentes a personas e infraestructura que pueden ser causados por un evento natural que acontezca en el municipio con cierta severidad. Motivo por el cual se establecieron diferentes reuniones coordinada por la estudiante de la MARSAN con los TECNISAN, Responsable de la Secretaria Ambiental, TMS del territorio de Nueva Segovia y TMS del Salvador quien brindó asistencia técnica en el proceso de elaboración del diagnóstico.

En dicha reunión se establecieron los pasos a seguir para la obtención de un diagnóstico que permita obtener información de los niveles de vulnerabilidad del Municipio de Dipilto y así tener un panorama más amplio sobre las comunidades más vulnerables, que se deben de priorizar ante las alertas de situaciones de desastres naturales.

Partiendo de la premisa que los equipos técnicos y líderes de la comunidad están sensibilizados sobre prevención y gestión de situaciones de riesgo, se procedió al levantamiento del mapa de riesgo del municipio como primer paso para identificar el tipo de amenaza que se encuentra en cada comunidad. Éste se elaboró con la herramienta gratuita de Google Earth, en donde primeramente se identificó, a través del levantamiento de polígonos, los croquis o delimitaciones de las comunidades del municipio, también con la ayuda de catorce mapas de riesgo elaborados por los habitantes de las comunidades del Municipio de Dipilto se ubicó en Google Earth las zonas de riesgo y vulnerabilidad. Por medio de un taller realizado con los líderes comunales en octubre de 2012, se validó y enriqueció esta información, obteniendo como resultado el mapa de escenarios de riesgo municipal.

Posteriormente para la clasificación del grado de vulnerabilidad de las comunidades se propuso considerar nueve indicadores del desarrollo sostenible como: material de construcción de la vivienda, accesibilidad al



establecimiento de salud, porcentaje de viviendas con acceso a alumbrado, porcentaje de viviendas con acceso a aguas negras, porcentaje de viviendas con servicio de agua entubada, porcentaje de hogares en condiciones de hacinamiento, tipo de amenaza que se presenta en la comunidad, tasa de enfermedades diarreicas reportadas por la institución nacional rectora de la salud y grado de organización social. Estos indicadores permiten cuantificar los niveles de vulnerabilidad en términos de muy alta, alta, media, baja y muy baja, asimismo se ponderaron de acuerdo al nivel de exposición al riesgo en que se encontraban, estableciendo valores que van de 0 considerada como muy baja a 1 que es muy alta, obteniendo así el cálculo de la vulnerabilidad comunal.

### **iii. Análisis**

El proceso de elaboración del diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad del Municipio de Dipilto es una herramienta que actualmente no se conocía por parte de los responsables o encargados de la actualización del Plan de Prevención y Mitigación ante desastres naturales y a través de su involucramiento en éste proceso les ha permitido identificar el grado de vulnerabilidad existente en cada uno de las comunidades y obtener un documento que avale esta situación, el cual se pretende incluir como una parte de la actualización del Plan con enfoque en SAN.

Igualmente todo trabajo realizado en prevención y gestión de riesgo siempre debe ser validado con la comunidad, porque es ella quien conoce mejor su terreno y puede reorientar de acuerdo a los conocimientos y experiencias adquiridas. Teniendo en cuenta que los líderes comunales tienen que velar por los bienes de la comunidad, su participación en dichos procesos debe ser fundamental así como se evidenció en el taller impartido para la validación y actualización del mapa de riesgo.

Con respecto a la selección de indicadores para la elaboración del diagnóstico se puede decir que ésta metodología permitirá el monitoreo y actualización del mismo, el que puede realizarse de acuerdo a como lo estipule los encargados de la secretaria ambiental quienes son las personas a quienes le compete dicho proceso.

### **iv. Conclusiones**

- Se elaboró el mapa de escenario de gestión de riesgo el cual fue validado por lo líderes comunales, identificándose las comunidades más vulnerables: El Cambalache con 7,25, Laguna 1 con un valor de ,25, Las Nubes con 9,25 y Dipilto Nuevo con un valor de 6,25, esta vulnerabilidad se encuentra influenciada mayormente por su bajo grado de organización social.

#### **v. Recomendaciones**

- Se recomienda tomar acción en las comunidades de mayor vulnerabilidad y darles a conocer a los pobladores el mapa de escenario de riesgo con sus posibles rutas de evacuación y zonas de riesgo para que tengan conocimiento a dónde dirigirse a la hora de una situación de desastre natural.

#### **vi. Lecciones aprendidas**

- Todo proceso realizado en prevención y gestión de situaciones de riesgo tiene que ser siempre consultado con los líderes comunales, ya que ellos quienes conocen de primera mano las amenazas más latentes y problemas de la zona en la que viven.
- La implementación de una buena metodología de trabajo permite tener claro los resultados u objetivos a alcanzar y cómo se deben de llevar a cabo cada uno de los pasos para poder obtener los logros esperados.

#### **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 24. Charla sobre vulnerabilidad y actualización del mapa de prevención y gestión de situaciones de riesgo.
- Anexo N° 25. Asistencia técnica para la recolección de información para prevención y gestión de situaciones de riesgo.
- Anexo N° 26. Grado de vulnerabilidad de las comunidades del Municipio de Dipilto

#### **Producto 6. Asistencia técnica a proyectos**

##### **a) Nuevos perfiles de proyectos elaborados.**

##### **i. Objetivos**

Elaborar perfiles para la cartera de proyectos con enfoque de SAN.

##### **ii. Resumen**

En diferentes municipalidades del departamento de Nueva Segovia existe un área de proyectos la cual se encarga de formular, gestionar y ejecutar proyectos que son concertados con los pobladores en las asambleas comunitarias, enfatizándose solamente en infraestructura obviando proyectos con enfoque humano, productivo, natural y social, que son indispensables para que se logre la SAN en el municipio.

En el marco del PRESANCA II como parte del componente de “Planificación Programas y Proyectos en SAN” se elaboró el perfil de proyecto llamado “Manejo integrado de la microcuenca San José de los Manchones en los Municipio de Quilalí, Murra y Jícaro”, como parte del pensum académico de la MARSAN. El perfil de proyecto se elaboró haciendo uso de la herramienta árbol de problemas, permitiendo tener un panorama más amplio sobre las causas directas de la problemática de SAN y los efectos que ha tenido en los pobladores de las nueve comunidades de dichos municipios.

Para la implementación del proyecto se estipuló una contrapartida por parte de las alcaldías municipales, las que tienen un presupuesto asignado para la ejecución de proyecto con fondos de transferencia del Gobierno Central. Asimismo, se llevó a cabo una reunión con las autoridades locales donde se presentó y socializó el proyecto para su aprobación.

Mediante este proyecto se pretende contribuir a la preservación de la Microcuenca San José de Los Manchones, incidir en la reducción de la pobreza y mejorar las condiciones de SAN de las familias más vulnerables en nueve comunidades de dichos municipios.

### **iii. Análisis**

La elaboración del proyecto de preservación de la Microcuenca San José de Los Manchones fue realizado con la herramienta del árbol de problemas vista en el componente de “Planificación Programas y Proyectos en SAN” de la maestría en SAN por lo que fue de mucha ayuda permitiendo obtener una clara delimitación del problemas, logrando objetivos medibles y realizables que respondan a la necesidad de transformación, cambio y avance que se espera lograr.

### **iv. Conclusiones**

- Se formuló el perfil de proyecto de “Manejo integrado de la microcuenca San José de los Manchones en los Municipio de Quilalí, Murra y Jícaro” como parte de la asistencia técnica del PRESANCA II, que se elaboró gracias a conocimientos adquiridos en el marco teórico visto en la MARSAN.

### **v. Recomendaciones**

- Se recomienda que la municipalidad gestione recursos ante otras instituciones para obtener financiamiento e implementar el proyecto de la microcuenca San José de los Manchones.

### **vi. Lecciones aprendidas**

- Para analizar la problemática de la microcuenca de San José los Manchones fue importante aplicar el enfoque de los capitales del desarrollo sostenible, ya que las causas se encuentran en la

producción agrícola cerca de la zona, por las malas costumbres de los pobladores, por la falta de organización de las instituciones para dar respuesta y por las consecuencias medio ambientales que se ocasionaron por el mal manejo que se realizó a la microcuenca.

#### **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 27. Perfil de proyecto “Manejo integrado de la microcuenca San José de los Manchones en los Municipio de Quilalí, Murra y Jícaro”

#### **Producto 7. OBSAN locales OBSAN-UTT fortalecidos y vinculados con OBSAN R y las instancias de SAN a nivel nacional.**

##### **a) Observatorios en SAN locales (OBSAN-L) y Observatorios en SAN de la Unidad Territorial Transfronteriza Las Manos (OBSAN-UTT –Las Manos) implementados y fortalecidos.**

##### **i. Objetivos**

- Implementar y fortalecer el Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional, OBSAN L en el Municipio de Dipilto.
- Reactivar el Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Unidad Territorial Transfronteriza Las Manos Dipilto-Nicaragua y El Paraíso-Honduras, OBSAN UTT-Las Manos.

##### **ii. Resumen**

El Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN L) en el ámbito local es un mecanismo que permite a los municipios hacer diagnósticos sobre las necesidades y potencialidades de sus comunidades para a partir de allí, tomar decisiones efectivas para resolver los problemas prioritarios que afectan directamente a la SAN.

Por lo antes expuesto el proceso de sensibilización para la conformación del OBSAN inició con el Concejo Municipal quien aprobó y extendió la certificación de aprobación en la sesión de Concejo del Municipio de Dipilto en el mes de Enero del 2012.

El OBSAN-L al ser un espacio que propicia la toma de decisiones, debe estar conformado por los actores locales relevantes como ONG, OG y Sociedad Civil que inciden en el municipio, los cuales tiene la potestad de tomar decisiones en pro de mejorar la SAN; por este motivo se citó a la COMUSSAN la cual se encuentra conformada por las instituciones como: el Ministerio de Educación (MINED), Ministerio de Salud (MINSA), Cuerpo de Paz, Policía Nacional, Ministerio de la Familia Adolescencia y Niñez (MIFAN), Instituto

Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), Ministerio de Agricultura y Forestal (MAGFOR), Instituto Nacional Forestal (INAFOR), Secretaria de la Mujer, Concejal y Secretaria Ambiental. Todas estas instituciones participaron en diferentes reuniones del OBSAN-L realizando la primera en marzo 2012 con el proceso de sensibilización sobre sus objetivos, metodologías y su finalidad, la cual es contribuir en la reducción de la INSAN, mediante la mejora del conocimiento de las causas y determinantes del problema y accionar de acuerdo a las soluciones planteadas por sus miembros para reducirla. Al mismo tiempo se estableció la estructura organizativa eligiendo al coordinador del OBSAN-L y los facilitadores de los comités de salud, educación, agricultura, ambiente y la parte social.

Como parte de los objetivos del OBSAN-L se realizó la segunda reunión identificándose primeramente los indicadores que lleva cada institución en el municipio y de esta manera conocer qué información controla cada institución. Posteriormente en agosto de 2012 en el marco de los cinco capitales del desarrollo sostenible se hizo un análisis de la problemática que afecta la SAN en el municipio, identificándose siete problemáticas como: la desnutrición infantil en niños menores de cinco años, deserción escolar, violencia intrafamiliar, dificultades con el Programa Mundial Alimentario (PMA), escasez del sector secundario en el municipio, afectaciones del clima y deforestación del bosque. Para mitigar estas problemáticas se creó un plan de acción para cada uno de ellas, estableciendo actividades a desarrollarse por las instituciones.

Más sin embargo, al haber tantas problemáticas se decidió priorizar la más relevante como es la desnutrición infantil en niños menores de 5 años, ésta se analizó con la herramienta del árbol de problemas identificando sus causas y efectos, y posteriormente se elaboró un plan de acción que contempla actividades que contribuyen a erradicar las causas generadoras de ésta problemática.

En seguimiento al plan de acción se han iniciado las actividades plasmadas en él, de acuerdo a las fechas establecidas para diciembre 2012-2013, en donde cada una de las instituciones tiene una responsabilidad específica en pro de mejorar la SAN en el Municipio de Dipilto.

### **OBSAN UTT-Las Manos**

La Unidad Territorial Transfronteriza (UTT) Las Manos, comprende los Municipios de El Paraíso-Honduras y Dipilto-Nicaragua. Ambos municipios presentan características similares, lo cual hace posible realizar acciones en conjunto, encaminadas a mejorar la SAN de sus poblaciones de manera binacional.

Con el propósito de aunar esfuerzos para el logro de la SAN se coordinó y realizó la primera reunión con los miembros del OBSAN – L de Dipilto y de El Paraíso en la Casa de la Cultura de este último municipio, iniciando con una capacitación sobre Derecho a la Alimentación enfocando el tema a la sensibilización y empoderamiento en el uso de este derecho humano y como una herramienta importante para alcanzar la

Seguridad Alimentaria y Nutricional. Seguidamente se presentó los avances del OBSAN-L de ambos municipios detallando como se llevaron a cabo cada uno de los procesos y acciones realizadas para el logro de la SAN y que al fusionarse conformando el OBSAN UTT- Las Manos el impacto sería mucho mayor.

Con esta finalidad se acordó darle seguimiento a las problemáticas abordadas en el PRESANCA I como: la desnutrición infantil en la frontera, trabajo infantil en la frontera y patrones alimentarios inadecuados y para finalizar la reunión se eligieron los coordinadores del OBSAN UTT-Las Manos que por acuerdo de los miembros quedó conformado por los mismo coordinadores del OBSAN-L de ambos municipios.

En continuación a los acuerdos establecidos se realizó la segunda reunión en noviembre 2012, para darle seguimiento al proceso y como parte de la metodología las instituciones se organizaron para conformar tres equipos de trabajo tomando cada uno una problemática, teniendo como resultado del trabajo en equipo los planes de acción tomando en cuenta los siguientes puntos: problemática, acciones realizadas, avances, nuevas acciones, responsables y fechas para ejecutarse. Las acciones establecidas en dicho plan se implementaran durante el año 2013 las que serán dirigidas por los miembros del OBSAN UTT en coordinación con los TMS.

### **iii. Análisis**

El OBSAN-L ha sido un espacio de concertación entre las instituciones, la alcaldía municipal y el PRESANCA II-PRESISAN en las que se ha establecido un vínculo para el logro de la SAN a nivel municipal permitiendo así un acercamiento interinstitucional. Esta estrategia propuesta por el PRESANCA II ha permitido también crear un espacio que antes no se encontraba en el municipio, donde las instituciones han socializado las dificultades y problemas que han tenido en los diferentes procesos que llevan como institución, así como en proyectos que se implementaron en años anteriores, los cuales sirvieron como experiencia para no volver a cometer los mismos errores, logrando de esta manera un mejor proceder en las acciones realizadas para reducir las condiciones de INSAN en que se encuentra el municipio.

Al mismo tiempo permitió identificar diferentes problemáticas y plantear posibles soluciones por parte de los actores locales, quienes mostraron interés y buena participación en las diferentes reuniones convocadas para dar respuesta a los problemas de INSAN que se identificaron en dichas reuniones.

El OBSAN UTT-Las Manos permitió seguir avanzando con las acciones realizadas en el PRESANCA I, las cuales son de mucha relevancia para ambos países que poseen similares condiciones de pobreza en INSAN. También es un espacio para que los actores locales, tanto de Dipilto como de El Paraíso, se unieran y tomaran acciones de manera conjunta en el marco de su quehacer diario, las cuales pesan más que si se llevaran a cabo de manera aislada, además de visualizar la problemática en ambos lados de la frontera .

#### **iv. Conclusiones**

- A través de la asistencia técnica brindada en las diferentes reuniones realizadas como parte del fortalecimiento del PRESANCA II, se logró consolidar El OBSAN-L el que ha funcionado correctamente permitiendo identificar diferentes problemas y plantear soluciones que se plasmaron en el plan de acción.
- De acuerdo a las constantes problemáticas que se han venido observando en la frontera surgió la necesidad de crear El OBSA UTT-Las Manos el que se encuentra actualmente conformado y funcionando de manera binacional y retomando las acciones del PRESANCA I para darle continuidad al proceso y obtener los resultados esperados.

#### **v. Recomendaciones**

- Se recomienda la participación activa de las autoridades municipales en las sesiones de trabajo del OBSAN-L y OBSAN UTT-Las Manos, ya que son ellos quienes toman las decisiones sobre la implementación de las soluciones propuesta por los actores locales a los problemas discutidos en ambos observatorios.

#### **vi. Lecciones aprendidas**

- Para dar respuesta a una problemáticas es importante la articulación de todos los actores locales que se encuentran incidiendo en el municipio, ya que son ellos quienes tienen las herramientas, conocimientos y recursos para dar respuestas inmediatas.

#### **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 19. Certificación de aprobación del OBSAN-L
- Anexo N° 28. Accionar del OBSAN-L, desde su creación, identificación de indicadores, análisis de problemáticas y elaboración del plan de acción.
- Anexo N° 29. Informe de reactivación y accionar del OBSAN UTT-Las Manos.

## **b) Reactivación y gestión de los Centros de Exhibición y Documentación de Tecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, CEDESAN**

### **i. Objetivos**

- Propiciar el acceso de los habitantes de los municipios a información y conocimientos claves en SAN que puedan ayudarlos a su desarrollo integral.
- Informar acerca de la SAN y Desarrollo Local a la población del municipio, a través de la disponibilidad de materiales informativos, didácticos y visuales.

### **ii. Resumen**

Los Centros de Documentación y Exhibición en Seguridad Alimentaria y Nutricional (CEDESAN), son espacios físicos que permiten, por medio de principios y metodologías participativas, compartir información, documentación, tecnologías y metodologías relacionadas con la SAN y el desarrollo local. Cuentan con diferentes exposiciones y materiales en temas de SAN, que permiten a los usuarios comprender, apropiarse de los conocimientos y aplicarlos a la realidad de sus comunidades, familias e individuos. También es un espacio interactivo y participativo destinado a la actualización, reflexión, y comunicación de experiencias y lecciones aprendidas en temas de SAN entre los diferentes actores involucrados directa o indirectamente con ésta.

Para el logro de dicho propósito se inició el proceso de sensibilización sobre la importancia del CEDESAN al igual que sus principales objetivos, el cual comenzó con las autoridades locales quienes aprobaron su reactivación en sesión de Concejo Municipal extendiendo una certificación previamente otorgada, seguidamente se convocó a reunión en marzo de 2012 a la COMUSSAN, quienes estipularon en dicha reunión la fecha de reactivación e inicio de actividades del CEDESAN, el cual se efectuó el 23 de abril, Día del Estudiante, llevándose a cabo con un concurso de dibujo para fomentar la creatividad de los estudiantes reflejando la SAN y cerrando con bailes folclóricos fomentando la cultura y tradición.

Al ser un espacio interactivo y participativo se elaboró el POA del CEDESAN, el cual contempla las actividades a realizarse durante el año 2012, éstas se detallan a continuación.

- Feria agroalimentaria en honor al Día de la Madre con el lema: “Sí a la salud, sí a la vida, sí a la SAN en celebración al Día de la Madre Nicaragüense”.
- Se impartieron charlas en el Instituto Rubén Darío y las comunidades sobre el tema de violencia intrafamiliar, riesgo de embarazo a temprana edad y causas del embarazo en adolescentes, debido a que son las mayores problemáticas que más afectan al municipio.



- Se dio una charla educativa en la casa comunal de Las Manos, invitando a 41 niños de diferentes comunidades del Municipio de Dipilto, con el objetivo de celebrar el Día Internacional del Niño, así mismo se efectuaron diferentes actividades recreativas en las que aprendieron sobre alimentación adecuada.
- Organización de una Expo-ciencia sobre el tema de cambio climático, en la cual dio una charla y se expusieron diferentes maquetas alusivas al tema.
- Celebración del Día del Estudiante en el que se impartió charla sobre soberanía y SAN a los estudiantes del Municipio de Dipilto.
- Cine-foro en el CEDESAN, en donde se les presentó a los niños del municipio documentales con los siguientes temas: estamos rodeados de tentaciones, viviendo con un alcohólico, medicamento e insulina, hipertensión arterial, higiene escolar y la diarrea. Después de la presentación los niños expresaron una pequeña reflexión sobre lo positivo y negativo del documental, aprendiendo sobre lo bueno que deben de practicar como una adecuada alimentación y sobre los riesgos de ingerir alcohol y drogas.
- Feria agroalimentaria en honor al Día Mundial de la Alimentación se llevó a cabo con los estudiantes del Instituto Rubén Darío, quienes elaboraron diferentes platos típicos y manifestaron la importancia de una alimentación adecuada, el consumo de frutas y hortalizas, la importancia de la preparación de alimentos de temporada y así evitar que se desperdicien por falta de consumo y sobre todo el consumo de platillos típicos elaborados con productos cultivados en la zona.

De esta manera se ha promocionado la seguridad alimentaria y nutricional a través del CEDESAN y para que el proceso sea continuo se capacitó a la responsable del CEDESAN para que continúe las actividades de promoción de la SAN a implementarse en el año 2013.

Como parte de la sostenibilidad del CEDESAN se presentó en sesión de Concejo las actividades que se han realizado como promoción de la SAN a nivel municipal y como iniciativa del alcalde municipal se decidió cambiar el nombre de Biblioteca a CEDESAN y actualmente se encuentra en el organigrama como dependencia del área de promoción social y con un POA como parte del presupuesto de la Alcaldía Municipal para equipamiento y ejecución de actividades para seguir promocionando la SAN.

### **iii. Análisis**

El apoyo de los TECNISAN al igual que el personal encargado del CEDESAN fue muy importante en todos los procesos y logros obtenidos en las diferentes actividades ya que sirvieron como facilitadores del proceso logrando llevar la promoción de la SAN a diferentes grupos. De igual forma el hecho de tener un espacio físico

inaugurado en el PRESANCA I contribuyó a evitar contratiempos en el inicio del proceso de sensibilización y ejecución de las diferentes actividades plasmadas en el POA del CEDESAN.

Antes de iniciar el proceso de fortalecimiento institucional del PRESANCA II, el CEDESAN se encontraba funcionando como una simple biblioteca sin realizar ninguna otra actividad más que la consulta de diferentes libros y mediante la asistencia técnica brindada por la estudiante de la MARSAN se comenzó a sacar el mayor provecho de este espacio físico, efectuando actividades recreativas con los niños y jóvenes del municipio de Dipilto llevándoles el mensaje de SAN, así como fomentando el cambio de comportamientos y conductas que se aprenden en el hogar que por lo general conlleva en un futuro a estar en condiciones de INSAN. Esto se logró gracias a las diferentes charlas impartidas en el CEDESAN y otros establecimientos aprovechando diferentes espacios como clases en las escuelas, ferias y fiestas tradicionales que se impulsaron por parte de la Alcaldía Municipal.

#### **iv. Conclusiones**

- Se logró promocionar la SAN haciendo llegar el mensaje a las casas de diferentes familias en el Municipio de Dipilto mediante la implementación de diferentes metodologías y técnicas que permitieron transmitir los conocimientos, las que se utilizaron en dependencia del grupo de población al que iba dirigido el mensaje.
- La responsable de CEDESAN gracias a su participación en las diferentes actividades de promoción de la SAN realizadas en el 2012, se encuentra actualmente capacitada y empoderada sobre la importancia de llevar a cabo las diferentes actividades de promoción de SAN a través del CEDESAN.
- Gracias a la sensibilización realizada en las diferentes sesiones de Concejo Municipal las autoridades decidieron cambiar el nombre de Biblioteca a CEDESAN para que las personas del Municipio supieran donde encontrar información referente a SAN. Así mismo se encuentra dentro del presupuesto de la Alcaldía Municipal un monto destinado para el mantenimiento e implementación de actividades de promoción en SAN.

#### **v. Recomendaciones**

- Se recomienda que la responsable del CEDESAN continúe implementando las actividades de promoción y divulgación de la SAN en el Municipio de Dipilto.

#### **vi. Lecciones aprendidas**

- Para que el mensaje de SAN llegue a las personas, hay que usar diferentes medios y técnicas de promoción acorde a los rangos de edades e intereses grupales. Por ejemplo, los videos animados sobre charlas de SAN que se les presentó a los niños y los talleres hogareños que se impartieron a las madres.

#### **vii. Evidencia del logro**

- Anexo N° 19. Certificación del CEDESAN
- Anexo N° 30. Reactivación y Accionar del CEDESAN
- Anexo N° 31. POA del CEDESAN del Municipio de Dipilto.
- Anexo N° 5. Proceso de sensibilización y promoción en temas SAN
- Anexo N° 32. POA de la Biblioteca-CEDESAN.
- Anexo N° 33. Organigrama de la Alcaldía Municipal de Dipilto.

### **Producto 8. Sistema Información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional diseñado e implementado en el Municipio de Dipilto.**

#### **a) Proceso de implementación de Sistema de Información a Nivel Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional, SIMSAN.**

##### **i. Objetivos**

Contribuir al proceso de implementación del Sistema de Información a Nivel Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional para la alerta temprana y toma de decisión por parte de las autoridades municipales.

##### **ii. Resumen**

El sistema de información a nivel municipal en seguridad alimentaria y nutricional permite una vigilancia de la situación alimentaria y nutricional, alerta temprana sobre situaciones que puedan deteriorar la SAN, reorientar la toma de decisiones de las autoridades municipales y recursos a favor de la SAN.

El Programa Regional de Sistema de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN) tiene como objetivo la creación de un Sistema de Información Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional y como inicio al proceso de implementación se realizó un diagnóstico de los sistemas de información en la Alcaldía Municipal de Dipilto, en el que se identificó que sólo poseen un sistema de información geográfico en el área de catastro y es el único a nivel tanto de Alcaldía como de municipio.

Estos sistemas de información geográficos se han utilizado para el apoyo en la interpretación, análisis y presentación de información de forma gráfica con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión geográfica, que contribuya a la toma de la mejor decisión.

Como iniciativa a la implementación del SIMSAN se usó la herramienta de Google Earth, que es un programa informático similar a un Sistema de Información Geográfica (SIG), que permite visualizar imágenes en 3D del planeta, combinando imágenes de satélite, mapas y el motor de búsqueda de Google que permite ver imágenes a escala de un lugar específico del planeta, este programa además de estar de forma gratuita en la red, es de fácil manejo y permite la transferencia de información SIG vía internet.

Para su correcto uso se realizaron capacitaciones a los TECNISAN, algunos jefes de área de la Alcaldía Municipal y MARSAN I, por parte de Orlando Guzmán, TMS del PRESANCA II. Estas capacitaciones se ejecutaron con el objetivo de apoyar la gestión de la municipalidad y como necesidad surgió la ubicación de las carreteras, vías de acceso y comunidades, las cuales fueron ubicadas en Google Earth como logro de los conocimientos adquiridos en la capacitación.

También se han realizado diferentes estudios que sirven para el monitoreo y vigilancia de la SAN a nivel municipal como parte de las actividades que comprende el SIMSAN. Entre los estudios se encuentra el Índice de Precios al Consumidor (IPC) e Índice Nutricional de Precios al Consumidor (INPC) en el casco urbano del Municipio de Dipilto, análisis de sobrevivencia en los niños menores de 5 años durante el período de 2005-2009 y el estudio sobre análisis de indicadores de salud, antropométrico en niños y mujeres embarazadas, canasta básica alimentaria y la Escala Latinoamericana de Seguridad Alimentaria en el Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, Nicaragua.

Estos estudios permitieron conocer el aumento de precio de los alimentos de la canasta básica así como de los macronutrientes pudiendo entender por qué los productos ricos en proteína son cada mes menos accesibles y consumidos por los pobladores del casco urbano, basando estos su alimentación en carbohidratos. Además, el estudio de sobrevivencia permitió conocer la probabilidad que tienen de sobrevivir los niños menores de 5 años en el municipio de Dipilto y por último se determinó el estado antropométrico de las embarazadas y niños menores de 5 años así como el costo de la canasta básica con respecto al salario mínimo teniendo como resultado que con el salario mínimo a penas se cubre el 47% de ella, lo que provoca que las familias de bajo recursos económico no están en capacidad de comprarla provocando una poca ingesta calórica y un desbalance en su nutrición y alimentación. Todos estos estudios orientan a la toma de decisiones de las autoridades locales para que tomen acciones en pro de mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de los pobladores del Municipio de Dipilto.

### **iii. Análisis**

El logro de la implementación del SIMSAN en el municipio permitirá tener información oportuna y confiable para que reoriente la toma de decisiones, pero por ser un sistema completo requiere de tiempo para su implementación más sin embargo es de vital importancia según el Vice Alcalde del Municipio de Dipilto porque actualmente no se cuenta con diagnósticos elaborados sobre diversos problemas que se encuentran en el municipio y si existe la información se encuentra dispersa y no disponible a la hora de tomar las decisiones y en el peor de los casos se vuelve a levantar la información gastando recurso humano y monetario.

Mas sin embargo a pesar de no logarse instalar el SIMSAN en el municipio, por medio de las iniciativas realizadas por la estudiante de la MARSAN se han elaborado diagnósticos como primer paso para su implementación el cual está compuesto por seis componentes de los cuales se han realizado cuatro como el estudio de sobrevivencia, consumo de alimentos de la comunidad la Laguna 2, recursos o medios de vida que se encuentran en la caracterización municipal, IPC e INPC.

### **iv. Conclusiones**

- Tanto el uso de la herramienta Google Earth como los estudios realizados son iniciativas que se ejecutaron para el proceso de implementación del SIMSAN. Estos han servido para la actualización y ubicación de las comunidades así como sus zonas de peligro para la actualización del mapa y plan de prevención y mitigación de desastres naturales a través de Google Earth y los estudios han sido presentados en la sesiones de Concejo Municipal para informales a las autoridades sobre la situación alimentaria y nutricional para que tomen decisiones y acciones al respecto.

### **v. Recomendaciones**

- Instalar el Sistema de Información Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Municipio de Dipilto.

### **vi. Lecciones aprendidas**

- Todo sistema necesita de información para su alimentación y funcionamiento y a pesar que no se instaló durante el periodo de fortalecimiento institucional por parte de la estudiante de la MARSAN I se generó la información que sirve para la alerta temprana y toma de decisiones sobre la situación de la SAN en el municipio.

### viii. Evidencia del logro

- Anexo N° 34. Capacitación en Google Earth.
- Anexo N° 35. Índice de Precios al Consumidor (IPC) e Índice Nutricional de Precios al Consumidor (INPC) en cascos urbanos del Municipio de Dipilto, Nueva Segovia- Nicaragua.
- Anexo N° 36. Estudio de Supervivencia del Municipio de Dipilto, Nueva Segovia-Nicaragua.
- Anexo N° 37. Estudio de Análisis de Indicadores de Salud, Antropométricos en niños y mujeres embarazadas, Canasta Básica Alimentaria y ELCSA en el Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, Nicaragua.
- Anexo N° 38. Instrumento Diagnóstico Sistema de información en SAN Municipal de la Alcaldía de Dipilto

### **Producto 9. Situación real de la seguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones del municipio.**

- a) Caracterización de las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes en municipios fronterizos de Centroamérica**

#### **i. Objetivos**

Caracterizar las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de comunidades seleccionadas de los municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

#### **ii. Resumen**

La caracterización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional se llevó a cabo en los países de Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, que se efectuó en el marco de la MARSAN por parte de los estudiantes de la MARSAN I y II quienes se desplegaron a sus respectivos países para llevar a cabo la encuesta en comunidades de ocho municipios fronterizos como: Ahuachapán y Tacuba en El Salvador; Comapa y Conguaco en Guatemala; Marcala y El Paraíso en Honduras; Dipilto y San Lucas en Nicaragua.

Este proceso inició a partir de la revisión del formulario e instructivo de la encuesta sociodemográfica, realizándole las correcciones y mejora necesarias, así mismo se hizo una revisión exhaustiva del protocolo de indicadores de SAN identificando los más relevantes e importantes para la caracterización de SAN, terminando este proceso con la elaboración de la base de datos construida en Epi Info la cual fue revisada y mejorada por personal del PRESANCA II experto en base de datos. Esta tarea de revisión fue realizada por parte de los estudiantes del énfasis de sistema de información con el equipo técnico del PRESISAN en el mes de enero 2013.

De esta manera se revisaron y mejoraron los formularios que pedían información de las características de las familias tales como datos del jefe/a de familia, composición familiar, sexo, fecha de nacimiento verificado con documento, dato antropométrico de peso y talla o longitud, edad en meses, peso en kilogramos, longitud en centímetros en niñas y niños menores 36 meses, participación familiar en organizaciones comunitarias, características de la vivienda familiar, alimentación familiar (disponibilidad, acceso y consumo), producción y destino de alimentos a nivel familiar, alimentación infantil (prácticas de lactancia materna y ablactación), cuidado infantil, mortalidad y sobrevivencia durante los últimos cinco años, migración y remesas familiares, entre otros.

También se hizo uso de formularios de recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo previamente validado por el PRESANCA II-PRESISAN y sobre la percepción de la SAN en la familia a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) que contempla dos cuestionario, uno para personas adultas en la familia y la segunda relacionada únicamente con niños menores de 36 meses. La información a nivel comunitario que corresponde a temas medioambientales (inundaciones, sequías, heladas, terremotos, conflictos sociales) con afectación a la producción agrícola y temas políticos institucionales como programas de gobierno y no gubernamentales para mejorar la producción de alimentos, la salud, educación y desarrollo comunitario se obtuvo mediante grupos focales en la comunidad en estudio.

Por consiguiente para que se llevara a cabo el levantamiento de estas encuestas se capacitó a los estudiantes de la MARSAN I y II para que se familiarizara con los formularios y evacuaran las diferentes dudas que se presentaran en el momento que se realizaran las entrevistas entre los mismos estudiantes cómo práctica, dichas dudas fueron aclaradas por personal contratado por el Programa con experiencia en levantamiento de encuestas nutricionales a nivel de Centroamericano. En este mismo contexto también se entrenó en mediciones antropométricas al grupo responsable de llevar a cabo el proceso para estandarizarlos en la toma de mediciones en menores y mayores de 36 meses y personas adultas. Este proceso de estandarización requiere de un antropometrista estandarizado que se denominará examinador patrón y los examinadores candidatos a estandarizar, en donde el patrón y los examinadores miden a tres sujetos en dos oportunidades independientes. El procedimiento permite evaluar precisión, exactitud y consistencia de las mediciones realizadas por los candidatos a estandarización y el patrón a través del modelo de un diseño factorial de bloques aleatorios (FBApq) utilizando el software de Epi Info para procesar la información obtenida en las mediciones tanto del patrón como examinador. De esta manera se llevó al equipo de encuestadores a unas guarderías infantiles en la comunidad de Mixco, Chiquimula, Guatemala, para validar el proceso de estandarización de mediciones antropométricas y así se determinó mediante la metodología antes mencionada quien se encontraba estandarizado y quien no, para medir el peso y la talla en las comunidades de los países a los que pertenecían. Por consiguiente se hizo un barrido en la comunidad de El Obraje,

Chiquimula, Guatemala, para que los estudiantes adquirieran más experiencia en la implementación de las encuestas, mediciones antropométricas y peso de alimentos.

Culminado el proceso de capacitación se trasladó el equipo de estudiantes a sus respectivos países el 2 de febrero de 2013 para levantar la información durante siete días. Una vez ubicados, los estudiantes de Nicaragua en el Municipio de Dipilto realizaron el primer día una visita a la comunidad La Laguna 2 para reconocer la zona y por medio del líder de la comunidad se obtuvo el mapa de la misma, el cual se volvió a elaborar gracias a los conocimientos adquiridos en la capacitación de Cartografía impartida en el proceso de entrenamiento. A través del mapa se determinó el número de viviendas y para selección de las mismas se tomó una muestra aleatoria sistemática de 50 viviendas de un universo de 116 existentes en la comunidad, seleccionándose una de cada dos viviendas con la ayuda del mapa orientador (croquis cartográfico). Se destaca que la muestra de 50 viviendas se obtuvo por un criterio de conveniencia para unificar el número de viviendas de las comunidades seleccionadas en los 4 países como Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala. Identificadas las casas se juntaron por pareja los estudiantes a quienes con su respectivo equipo e instrumentos iniciaron el proceso levantamiento de la encuesta en la comunidad, el cual fue supervisado por personal del Programa para avalar la realización del trabajo. Este mismo procedimiento se efectuó en la comunidad de El Volcán del Municipio de San Lucas y después de cada jornada de trabajo se entregaban las encuestas para ser introducidas en una base de datos por el digitador contratado por el Programa.

Terminado este proceso se trasladó el equipo de encuestadores de vuelta al municipio de Chiquimula en Guatemala, para iniciar el proceso de depuración de la información para posteriormente extraer cada uno de los resultados. Proceso que fue llevado a cabo por las estudiantes del énfasis de sistemas de información quienes por medio del software Epi Info hicieron cruce de variables obteniendo así resultados que les permitió a los estudiantes del énfasis en gestión local elaborar un mejor análisis y redactar el informe preliminar.

### **iii. Análisis**

Para dar inicio a la implementación de la encuesta de caracterización de las comunidades de los ocho municipios del PRESISAN, las estudiantes del énfasis de sistemas de información y personal del Programa se reunieron para revisar el formulario de la encuesta sociodemográfica y el protocolo con los indicadores que se utilizarían para caracterizar la SAN en estas comunidades, lo cual fue de mucha relevancia debido a que se hizo diferentes correcciones y mejoras aplicando los conocimientos adquiridos en los diferentes componentes vistos a lo largo de la Maestría, así mismo se permitió conocer el instrumento más a fondo.

Dicho proceso permitió tener el apoyo de las estudiantes PRESISAN en la etapa de capacitación a los demás estudiantes de la Maestría con respecto a la implementación de los diferentes formularios a utilizar para la caracterización, permitiendo así ahorrar tiempo, al igual que sirvieron como facilitadoras en el proceso de



estandarización la cual fue una metodología que no se había utilizado antes pero se validó y fue de mucha ayuda para conocer quién era apto para realizar las mediciones antropométricas y quien no, evitando de esta manera errores que pudieran sesgar la información.

A pesar que las jornadas de capacitación fueron intensas y agotadoras se consiguió el objetivo esperado el cual era obtener encuestadores familiarizados con los mismos criterios y claros sobre el proceso que iban a realizar en la comunidad evitando de esta manera que cometieran diferentes errores. Todo esto sirvió y contribuyó a que el trabajo de los encuestadores fuera lo más correcto posible, más sin embargo en terreno se presentaron dificultades que no se encontraban previstas como por ejemplo, la geografía del terreno el cual no permitía el acceso a medios de transporte por lo que se tuvieron que recorrer grandes distancias para llegar las casas seleccionadas en la muestra. Dicha geografía fue distinta en ambas comunidades encontrándose en La Laguna 2 un clima helado y fresco lo que ayudaba al proceso mientras en la comunidad El Volcán el clima era caliente y seco, lo que hacía más duro el proceso de llenado de las encuestas.

Más sin embargo, no fue la única diferencia encontrada en las dos comunidades ya que se observó que hay más desnutrición crónica en la comunidad El Volcán por ser considerada corredor seco del departamento de Madriz con respecto a la comunidad de La Laguna 2 debido a que es una zona cafetalera y las familias se ayudan con la venta del café que contribuye al sustento de las familias del Municipio de Dipilto.

Es importante considerar que sin el apoyo de las autoridades locales y líderes de la comunidad que reunieron a los pobladores y les explicaron el objetivo de la encuesta no hubiera sido posible obtener la información requerida para la caracterización de dichas comunidades.

#### **iv. Conclusiones**

- Se realizó la encuesta sociodemográfica, recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo y ELCSA para la caracterización de la SAN en la comunidad de la Laguna 2 y la comunidad El Volcán en Nicaragua por parte de la estudiante de la MARSAN. Dicho estudio arrojó grandes diferencias entre ambas comunidades, presentándose mayor retardo en crecimiento en la comunidad de El Volcán (51,2%) en niños menores de 5 años con respecto a la comunidad La Laguna 2 (4,5%). Esta diferencia también radica en el clima el cual es húmedo en el Municipio de Dipilto favoreciendo la siembra de ciertos cultivos, así como el café que es el medio de subsistencia de los pobladores, en cambio el municipio de San Lucas posee un clima seco desfavoreciendo la agricultura y por ende la disposición de alimentos de dicha comunidad.
- Mediante la revisión, corrección, capacitación e implementación de las diferentes encuestas, así como la digitación, depuración y procesamiento de los datos obtenidos en la caracterización de la

SAN en los ocho municipios donde se encuentra el PRESISAN, se pusieron en práctica los diversos conocimientos adquiridos en los componentes que contempla el énfasis en Sistema de Información en SAN.

#### **i. Recomendaciones**

- Proporcionar la información recolectada en las comunidades de la Laguna 2 y el Volcán a los pobladores de la misma para que conozcan sobre la situación de SAN en que se encuentran.

#### **ii. Lecciones aprendidas**

- La amabilidad, confianza y respeto fue uno de los aspectos muy importantes que permitió que las familias se sintieran en confianza a la hora brindar su información hasta permitir la entrada a la cocina en donde preparan sus alimentos.

#### **g) Evidencia del logro**

- Anexo N° 39. Caracterización de las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad La Laguna 2, Municipio de Dipilto.
- Anexo N° 40. Caracterización de las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad El Volcán, Municipio de San Luca, Nicaragua.
- Anexo N° 41. Grupo Focal de la Comunidad La Laguna 2.
- Anexo N° 42. Grupo Focal de la Comunidad El Volcán.

## VI. CONCLUSIONES

El logro de la SAN es un proceso arduo y largo el cual requiere de muchas acciones desde el nivel nacional hasta el nivel local, pero mediante la inserción del PRESANCA II-PRESISAN a través de la estudiante de la MARSAN se apoyó a las autoridades locales del Municipio de Dipilto y de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia (AMUNSE) mediante la asistencia técnica brindada, obteniéndose los siguientes logros:

1. Cada una de las acciones llevadas a cabo a través del proceso de fortalecimiento institucional han sido relevantes, obteniendo primeramente el mapa de actores del Municipio que permitió identificar que instituciones se encontraban incidiendo y con quienes trabajar en ciertas actividades de acuerdo al ámbito de acción. Este proceso facilitó la obtención de información que se utilizó para la elaboración de la caracterización municipal que actualmente se encuentra actualizada para ser utilizada como herramienta en la gestión municipal con enfoque de SAN.
2. Identificados los actores locales, se realizó el proceso de sensibilización en temas de SAN iniciando con las autoridades municipales, equipo técnico municipal y COMUSSAN logrando fortalecer sus conocimientos en SAN. Este proceso también permitió que las autoridades municipales apoyaran y contribuyeran al proceso de fortalecimiento institucional y se obtuvo la participación activa de algunos jefes de área de la alcaldía municipal en la promoción del enfoque de SAN.
3. Asimismo con los actores locales en coordinación con el Programa se dirigió el proceso de sensibilización hacia los niños, estudiantes y población en general logrando su empoderamiento en la temática de SAN y esto se ve reflejado en las respuestas a las preguntas que dan los estudiantes en las diferentes actividades de promoción de la SAN que se han realizado como parte del POA del CEDESAN.
4. Se logró establecer un espacio de ecotecnologías en SAN para el cultivo de hortalizas, las cuales no se consumían ni se cultivaban en la zona y que actualmente se están vendiendo y consumiendo gracias a la implementación y sostenibilidad del ECOSAN. Además, está sirviendo como un espacio de aprendizaje, intercambio de experiencia, tecnologías y prácticas amigables con el medio ambiente para pobladores del municipio así como a los estudiantes de las universidades.
5. El OBSAN local y transfronterizo se encuentra implementado y ha permitido crear un espacio de discusión y análisis de diferentes situaciones y problemáticas; en este marco se han tomado decisiones efectivas que permitirán mitigar la problemática que afecta a la SAN a nivel municipal y binacional Honduras-Nicaragua.

6. Se obtuvo la información para caracterizar las condiciones de SAN de la comunidad La Laguna 2 del Municipio de Dipilto y El Volcán del Municipio de San Lucas a través de las diferentes encuestas implementadas, logrando de esta manera determinar las condiciones de INSAN en las que viven las familias de estas comunidades y por medio de los resultados preliminares se identificó mayor problema de INSA en la comunidad El Volcán.
7. La estrategia estudio-trabajo que lleva la MARSAN del PRSANCA II-PRESISAN ha permitido llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en los diversos componentes visto a lo largo de los 18 meses, así como obtener experiencias valiosas en el proceso de fortalecimiento institucional con enfoque de SAN implementado en la Alcaldía Municipal.
8. El desarrollo del diplomado en SAN en el que participó personal de la Alcaldía Municipal donde se graduaron TECNISAN facilitó el proceso de fortalecimiento institucional que se lleva a cabo a nivel municipal no solo porque contribuyen al logro mediante la gestión de diferentes acciones, sino porque los capacita y provee de conocimientos para darle continuidad al proceso de reducción de las condiciones de INSAN en el Municipio.
9. Se apoyó el proceso de implementación del SIMSAN en el Municipio de Dipilto a través de la generación de diferentes estudios realizados que sirven para reorientar la toma de decisiones que lleve a la intervención de acciones oportunas y relevantes en temas referentes a seguridad alimentaria y nutricional en el Municipio de Dipilto.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el proceso de sensibilización en SAN sea constante y que se pasen viñetas radiales con mensajes alusivos a la SAN para crear conciencia en cada uno de los pobladores del municipio llegando así a las comunidades de difícil acceso.
2. Que la estrategia del ECOSAN se implemente de manera simultánea en dos comunidades diferentes del Municipio de Dipilto ya que se comprobó su éxito e impacto desde su implementación en el PRESANCA I y actualmente en el PRESANCA II.
3. Para que la estrategia del ECOSAN logre llegar a cada una de las comunidades es importante que la mitad del fondo que se destine para su implementación sea dado como crédito para ser regresado como fondo revolvente y ser utilizado nuevamente en la implementación del segundo ECOSAN en una comunidad diferente.
4. Implementar un SIMSAN en el Municipal de Dipilto como parte del fortalecimiento institucional para que contribuya a la toma de decisiones de las autoridades municipales.
5. Trabajar con los pequeños productores de granos básicos, frutas y hortalizas para ayudarlos a aumentar su rendimiento y efectividad a través de la coordinación con el MAGFOR e INTA ya que son ellos quienes garantizan la oferta de estos alimentos a nivel local.
6. Realizar diferentes acciones que contribuyan al beneficio de los pequeños caficultores ante el problema de la roya, ya que es a través del cultivo del café que estas familias obtienen ingresos para poder alimentarse.

## VIII. LECCIONES APRENDIDAS

1. El fortalecimiento de las capacidades y conocimientos adquiridos en cada uno de los componentes de la MARSAN proporcionó las herramientas necesarias para el desarrollo de las gestiones a realizar como proceso de fortalecimiento institucional en el Municipio de Dipilto.
2. Todo proceso de fortalecimiento local de la SAN tiene que iniciar con la aplicación de una metodología de sensibilización para abrir espacios de dialogo y oportunidades de articulación de esfuerzos.
3. Toda acción implementada en pro de mejorar la SAN que se realice a nivel local tiene que estar vinculada con las acciones a nivel departamental y nacional para que estas no sean aisladas y el impacto sea mayor.
4. Una buena selección de las personas de acuerdo a los requisitos y una adecuada articulación de esfuerzos con los actores locales hace que un proceso o proyecto sea exitoso así como el ECOSAN en el Municipio de Dipilto.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FAO. (1995). *Educación y capacitación en alimentación y nutrición*. Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de FAO, Corporate Document Repository: <http://www.fao.org/docrep/V7700T/v7700t08.htm>
2. INCAP. (2001). *La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica: Situación Actual*. Ciudad Guatemala, Guatemala.
3. Cariñés, A. (2011). *Marco Político de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Guatemala.
4. INCAP/OPS/OMS. (2002). *Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Comunidad*. Costa Rica.
5. CEPAL- PMA. (2004). *Pobreza, hambre y seguridad alimentaria en Centroamérica y Panama*. Santiago de Chile.
6. PRESANCA II-PRESISAN. (2010). Recuperado el Sábado de Octubre de 2012, de Portal Integrado de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica PRESANCA II-PRESISAN: <http://www.sica.int/san/>
7. PRESANCA II- PRESISAN. (2010). *PRESISAN en breve*. Recuperado el 6 de Octubre de 2012, de Portal Integrado de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica PRESANCA II y PRESISAN: <http://www.sica.int/presisan/enbreve.aspx>
8. Midence, K. (2012). *Caracterización del Municipio de Dipilto*. Dipilto, Nicaragua.
9. Banco Central de Nicaragua. (2012). *Informe Anual 2012*. Managua, Nicaragua.
10. SECMCA. (2012). *Crecimiento Económico Tolerante al Deterioro Externo y Leves Amenazas Inflacionarias*. San José, Costa Rica.
11. SECMCA. (s.f.). *Secretaría Ejecutiva Consejo Monetario Centroamericano*. Recuperado el 27 de Febrero de 2013, de <http://www.secmca.org/>
12. PRESANCA II- PRESISAN. (2011). *Centroamérica en Cifras*. Ciudad Guatemala, Guatemala.
13. PRESANCA. (2010). *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica y República Dominicana*. El Salvador: PRESANCA.
14. PNUD. (s.f.). *Índice de desarrollo humano en Nicaragua*. Recuperado el 3 de Marzo de 2013, de Indicadores Internacionales Sobre Desarrollo Humano: <http://hdrstats.undp.org/es/paises/perfiles/NIC.html>
15. BCIE. (2010). *Ficha Estadística de Nicaragua*.
16. AMUNSE. (2010). *Noticias*. Recuperado el 4 de Enero de 2013, de Asociación de Municipios de Nueva Segovia: <http://www.amunse.org.ni>
17. INIDE. (2008). *Dipilto en Cifras*. Managua, Nicaragua.

18. PESA- FAO. (2002). *Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos* . Ciudad Guatemala, Guatemala.
19. MAGFOR. (2009). *Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional desde el Sector Público Agropecuario y Rural*. Managua, Nicaragua.
20. Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional. (16 de Julio de 2009). *La Gaceta*, pág. 4084.
21. GRUN. (2008-2012). *Plan Nacional de Desarrollo Humano*. Managua-Nicaragua.



## X. ANEXOS

(En CD adjunto se encuentran todos los anexos)

### **Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional con énfasis en Sistemas de Información**

**Producto 1:** Asistencia técnica a proyectos realizados con otros actores

- a) Mapeo de actores a nivel municipal y mancomunidad/asociación

Anexo 1. Mapa de Actores.

Anexo 2. Informe de Validación del Mapa de Actores con la COMUSSAN.

- b) Equipos de trabajo municipales, mancomunitarios/asociación sensibilizados sobre el rol de la SAN en el desarrollo integral.

Anexo N° 3. Identificación de temas de capacitación en SAN y reunión de capacitación.

Anexo N° 4. Plan de capacitación de la COMUSSAN.

- c) Equipos, comités, grupos organizados y otros, fortalecidos mediante actividades de promoción, educación y capacitación en SAN.

Anexo N° 05. Informe de sensibilización en cuatro temas de SAN.

Anexo N°06. Charla de 5 claves para una alimentación segura e importancia, nutrición y preparación de alimentos a base de soya.

**Producto 2:** Caracterización de municipios, mancomunidad/asociación.

- a) Caracterización actualizada de la situación de SAN, de aspectos institucionales y organizativos del municipio.

Anexo N° 07. Caracterización del Municipio de Dipilto.

Anexo N° 08. Ficha de caracterización del Municipio de Santa María.

Anexo N° 09. Ficha de caracterización del Municipio de Macuelizo.

Anexo N° 10. Informe de Validación de la Caracterización de Dipilto ante la COMUSSAN.

Anexo N° 11. Certificado de aprobación de la caracterización por el Concejo Municipal.

Anexo N° 12. Matriz de caracterización de AMUNSE.

**Producto 3:** Identificación de necesidades de cooperación técnica

- a) Necesidades de cooperación detectadas con base en proceso de identificación de necesidades/problemas.

Anexo N° 12. Matriz de caracterización de AMUNSE.

Anexo N°13. Informe de presentación de problemas y necesidades identificados ante la junta directiva de AMUNSE.

**Producto 4:** Diseño y ejecución de proyecto de fortalecimiento institucional por mancomunidad/asociación

- a) Plan Estratégico del Municipio de Dipilto analizado y fortalecido con enfoque SAN.

Anexo N° 14. Informe de reunión de análisis del PEDM con jefes de área.

Anexo N° 15. Formato de línea de base del PEDM

Anexo N° 16. Análisis cualitativo del PEDM, PIMM y POA.

Anexo N° 17. Certificación de aprobación de actualización del PEDM.

- b) Plan de Inversión Municipal Multianual (PIMM) y el Plan Operativo Anual (POA) del Municipio de Dipilto analizado con enfoque SAN.

Anexo N° 16. Análisis cualitativo del PEDM, PIMM y POA.

Anexo N° 18. Análisis del PEDM, PIMM y POA por capitales.

- c) Gestión de Espacios Demostrativos de Ecotecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, ECOSAN

Anexo N° 19. Certificación de aprobación del ECOSAN.

Anexo N° 20. Proceso de implementación del ECOSAN.

Anexo N° 21. Mapa de ubicación del ECOSAN.

Anexo N° 22. Carta de entendimiento del ECOSAN.

Anexo N° 23. Plan Operativo Anual del ECOSAN.

**Producto 5:** Prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias con enfoque de SAN

- a) Equipos de trabajo municipales sensibilizados sobre rol de SAN en la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias.

Anexo N° 24. Charla sobre vulnerabilidad y actualización del mapa de prevención y gestión de situaciones de riesgo.

- b) Diagnóstico de los niveles de vulnerabilidad de municipio, mancomunidad/asociación para la prevención y gestión de situaciones de riesgo y emergencias.

Anexo N° 24. Charla sobre vulnerabilidad y actualización del mapa de prevención y gestión de situaciones de riesgo.

Anexo N° 25. Informe de asistencia técnica para la recolección de información para prevención y gestión de situaciones de riesgo.

Anexo N° 26. Grado de vulnerabilidad de las comunidades de Municipio de Dipilto

**Producto 6: Asistencia técnica a proyectos**

- a) Nuevos perfiles de proyectos elaborados

Anexo N°27. Perfil de proyecto “Manejo integrado de la microcuenca San José de los Manchones en los Municipio de Quilalí, Murra y Jícaro”

**Producto 7: OBSAN locales fortalecidos y vinculados con OBSAN R y las instancias de SAN a nivel nacional**

- a) Observatorios en SAN locales (OBSAN-L) y Observatorios en SAN de la Unidad Territorial Transfronteriza Las Manos (OBSAN-UTT –Las Manos) implementados y fortalecidos

Anexo N° 19. Certificación de aprobación del OBSAN-L

Anexo N° 28. Accionar del OBSAN-L, desde su creación, identificación de indicadores, análisis de problemáticas y elaboración del plan de acción.

Anexo N° 29. Informe de reactivación y accionar del OBSAN UTT-Las Manos.

- b) Reactivación y gestión de los Centros de Exhibición y Documentación de Tecnologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional, CEDESAN.

Anexo N° 19. Certificación del CEDESAN

Anexo N° 30. Informe de reactivación y accionar del CEDESAN

Anexo N° 31. POA del CEDESAN

Anexo N° 5. Actividades de promoción y sensibilización en SAN

Anexo N° 32. POA de la Biblioteca-CEDESAN.

Anexo N° 33. Organigrama de la Alcaldía Municipal de Dipilto.

**Producto 8:** Diagnóstico situacional de sistemas de información a nivel municipal.

- a) Proceso de implementación de Sistema de Información a Nivel Municipal en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

.Anexo N° 34. Capacitación en Google Earth.

Anexo N° 35. Índice de Precios al Consumidor (IPC) e Índice Nutricional de Precios al Consumidor (INPC) en cascos urbanos del Municipio de Dipilto, Nueva Segovia- Nicaragua.

Anexo N° 36. Estudio de Supervivencia del Municipio de Dipilto, Nueva Segovia-Nicaragua.

Anexo N° 37. Estudio de Análisis de Indicadores de Salud, Antropométricos en niños y mujeres embarazadas, Canasta Básica Alimentaria y ELCSA en el Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, Nicaragua.

Anexo N° 38. Instrumento Diagnóstico Sistema de información en SAN Municipal de la Alcaldía de Dipilto

**Producto 9:** Situación real de la seguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones de municipios fronterizos de Centroamérica.

- a) Encuesta de línea intermedia que caracteriza las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de residentes en municipios fronterizos de Centroamérica.

Anexo N° 39. Caracterización de las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad La Laguna 2, Municipio de Dipilto.

Anexo N° 40. Caracterización de las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad El Volcán, Municipio de San Luca, Nicaragua.

Anexo N° 41. Grupo Focal de la Comunidad La Laguna 2.

Anexo N° 42. Grupo Focal de la Comunidad El Volcán.