



PRESANCA II

Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica

PRESISAN

Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional



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



USAC



UNAN-Managua



UNAN-León



Universidad de Panamá

“Sistematización del proceso de gestión de la SAN en la provincia de Veraguas en el marco del Proyecto VERASAN”; realizado en los distritos de Cañazas, Las Palmas y San Francisco, Veraguas, Panamá.

Abril del 2013 a Octubre del 2014.

Dimas Alberto Ulloa Escobar
MARSAN III

Panamá, Noviembre de 2014.



MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES DE FINLANDIA



COMITÉ ACADÉMICO REGIONAL

Consejo Superior Universitario de Centroamérica (CSUCA)

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

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

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ



Rector Dr. Gustavo García de Paredes

Vicerrectores

Académico	Dr. Justo Medrano
Investigación y Postgrado	Dr. Juan Antonio Gómez H.
Asuntos Estudiantiles	Ing. Eldis Barnes
Extensión	Mgtr. María del Carmen T. de Benavides
Secretario General	Dr. Miguel A. Candanedo
Director General de CRU y EXT	Mgtr. Luis Posso

Miembros del Consejo Académico

Presidente Consejo Académico	Dr. Oscar M. Ramírez
Secretario Ejecutivo	Ing. Luis A. Barahona

BIOGRAFÍA

Dimas Alberto Ulloa Escobar nació en la ciudad de Chitré, provincia de Herrera, república de Panamá el 12 de julio de 1976. Hijo de Dimas A. Ulloa E. y Fredesvinda Escobar Gutiérrez ambos oriundos de la Provincia de Los Santos, Panamá.

Realizó estudios primarios en la escuela Rudecinda Rodríguez en el distrito de Macaracas provincia de Los Santos, Panamá. Obtuvo el título de educación secundaria como bachiller en Ciencias en el colegio José Daniel Crespo de la ciudad de Chitré, Herrera, Panamá.

En el año 2002 obtuvo el título de Licenciatura en Nutrición y Dietética en la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá. En el año 2008 concluyó el Diplomado en Salud y Nutrición en la Universidad Nacional de Chile y en el 2010 cursó estudios en Tsukuba, Japón en el tema de Fortalecimiento de las Redes para el Diagnóstico Rural Participativo.

Ha realizado estudios de post grado en la Universidad de Panamá en el marco del Programa de Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN) del Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II), obteniendo el título de Master en Seguridad Alimentaria y Nutricional, egresado el año 2013.

Actualmente labora en el Ministerio de Salud en la Región de Salud de Veraguas como coordinador del Proyecto de Seguridad Alimentaria de Veraguas VERASAN.

DEDICATORIA

Dedico esta monografía a Dios por sus grandes bendiciones, por la vida y por darme la oportunidad de participar de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

A mis padres que además de engendrarme me dieron educación, guía, sostén, y muchos buenos consejos que me han llevado a ser la persona de bien en la que me he convertido.

A todas esas personas que de una u otra forma aportan su grano de arena en la construcción de la Integración Centroamericana y en la lucha contra el hambre y la desnutrición de nuestros pueblos más vulnerables.

RECONOCIMIENTO

A la Licenciada Patricia Palma por la gran labor centroamericana en beneficio de la SAN y de los procesos de integración de nuestros países, aporte que es reconocido por los gobiernos, por las personas, por nosotros y por Dios.

Un reconocimiento especial al Ministerio de Salud por la oportunidad de estudio al permitirme una licencia y en especial a la Dra. Jenie Guerra por todo el apoyo que me brindó en la gestión, y coordinación de mi tiempo durante la primera etapa del curso de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Al personal de PRESANCAII, a los docentes de la MARSAN III en especial a Claudia Godoy por su ardua labor en los procesos de enseñanza, logística y comunicación en todo momento para que nosotros como estudiantes pudiésemos cumplir con todas las disposiciones académicas requeridas.

AGRADECIMIENTO

Al Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESANCA II) y Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN), por darme la oportunidad de formar parte de la tercera promoción de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MARSAN II).

A mis padres quienes siempre han estado a mi lado para apoyarme y orientarme en el transcurso de mi vida.

A mi hermana Dianette Ulloa, su esposo Franklin y Sus Hijos Franklin Ariel y Dianeth Del Carmen y demás familiares por todo su apoyo, cariño y todo ese ánimo que me inyectaron durante estos 18 meses de estudio.

A mis compañeros de maestría especialmente a Silvia López y Misael Benavides por su gran amistad y su apoyo incondicional en todo momento ya que más que compañeros han sido mis hermanos centroamericanos.

SIGLAS

Siglas	Significado
ACODECO	Autoridad de la Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia
AINC	Programa de Atención Integral de la Niñez en la Comunidad
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
ARAP	Autoridad de los Recursos Acuíferos de Panamá
AUPSA	Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos
BDA	Banco de Desarrollo Agropecuario
CSS	Caja de Seguro Social
DRP	Diagnóstico Rural Participativo
ECADERT	Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial
FAO	Organización de las Naciones Unidas para La Alimentación y la Agricultura
GL	Gobiernos Locales
Hab/Km ²	Habitantes por Kilómetro Cuadrado
ICPTG	Instituto Cartográfico de Panamá Tommy Guardia
IDIAP	Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá
IMA	Instituto de Mercadeo Agropecuario
INAC	Instituto Nacional de Cultura
INADEH	Instituto Nacional de Desarrollo Humano
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INSAN	Inseguridad Alimentaria y Nutricional
IPHE	Instituto Panameño de Rehabilitación Especial
ISA	Instituto de Seguro Agropecuario
JICA	Agencia de Cooperación Internacional de Japón
MARSAN III	Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional Tercera Promoción
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MINSA	Ministerio de Salud
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MEDUCA	Ministerio de Educación
MITRADEL	Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral
MOP	Ministerio de Obras Públicas
MSNM	Metros Sobre el Nivel del Mar

OMS	Organización Mundial de la Salud
PAC	Programa de Alimentación Complementaria
PAN	Programa de Ayuda Nacional
PEDM	Plan Estratégico de Desarrollo Municipal
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRESANCA II	Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centro América Segunda Fase
PRESISAN	Programa Regional de Sistemas de Información Seguridad Alimentaria y Nutricional
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SENAPAN	Secretaria Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SINAPROC	Sistema Nacional de Protección Civil
USAID	Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos
VERASAN	Veraguas Seguridad Alimentaria Nutricional

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS DE LA MONOGRAFÍA.....	2
1. Objetivo General.....	2
2. Objetivos Específicos.....	2
III. METODOLOGÍA DE LA ELABORACIÓN DE LA MONOGRAFÍA.....	3
IV. EL PROCESO DE ACCIONAR EN LA GESTIÓN LOCAL.....	4
1. Objetivo General.....	4
2. Objetivos Específicos.....	4
3. Antecedentes y Contexto del Accionar	5
a) Geográficos Y Demográficos	5
4. Marco Orientador de la SAN de la Experiencia.....	9
a) Situación de SAN en Centroamérica y Panamá.....	10
b) Determinantes de la SAN en Panamá	11
5. Metodología y Recursos Metodológicos	20
V. RESULTADOS OBTENIDOS EN TÉRMINOS DE SAN	21
1. Antecedentes y el proceso de desarrollo.....	21
2. Accionando en SAN.....	24
a. contextualizando la situación de SAN.....	24
b. Gestionando en SAN.....	31
VI. ESTUDIO DE TERRENO PARA VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	39
1. Introducción	39
2. Objetivos.....	40
3. Metodología	40
4. Resultados Y Discusión.....	41
5. Conclusiones	49
VII. LECCIONES APRENDIDAS.	50
VIII. CONCLUSIONES	51
IX. RECOMENDACIONES.....	52

X. BIBLIOGRAFÍAS	53
XI. ANEXOS	55

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Flujograma de la Elaboración de la Monografía	3
Figura 2 Mapa Ubicación Geográfica de la Provincia de Veraguas	5
Figura 3 Mapa Ubicación Geográfica del Distrito de Cañazas	6
Figura 4 Mapa Ubicación Geográfica del Distrito de Las Palmas.....	7
Figura 5 Mapa Ubicación Geográfica del Distrito de San Francisco.....	8
Figura 6 Mapa de Actores del Distrito de Cañazas	26
Figura 7 Sistema Alimentario	28
Figura 8 Acción Colectiva por la SAN del proyecto VERASAN	32
Figura 9 Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según fuente de agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.	41
Figura 10 Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tratamiento del agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.....	42
Figura 11 Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tenencia de inodoro en las comunidades San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.....	43
Figura 12 Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según manejo de la basura en las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.....	44
Figura 13 Retardo de crecimiento moderado y severo (ZTE<-2.0) de niños y niñas menores de cinco años según fuente de agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.	45
Figura 14 Retardo de crecimiento moderado y severo de niños y niñas menores de cinco años según tratamiento de agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.	46
Figura 15 Retardo de crecimiento moderado y severo de niños y niñas menores de cinco años según la tenencia de inodoro de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.....	47
Figura 16 Retardo de crecimiento de niños y niñas menores de cinco años según manejo de la basura de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.....	47
Figura 17 Prevalencias totales de retardo de crecimiento de los menores de cinco años según ocurrencia de diarrea de las comunidades San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.....	48

RESUMEN EJECUTIVO

Desde mediados del mes de abril de 2013 hasta finales de septiembre de 2014 se llevó a cabo un proceso de asistencia técnica de parte del PRESANCA II a través del maestrando en SAN en el marco del proyecto VERASAN en la provincia de Veraguas, República de Panamá. Esta asistencia técnica consistió de la validación del proceso académico que se impartió alternado con el trabajo de campo y que tenía como objetivo la promoción y gestión de la SAN en los distritos de San Francisco, Cañazas y Las Palmas.

Para el logro de la experiencia se utilizaron una serie de conocimientos y técnicas impartidas en las distintas disciplinas de la Maestría. Se dividió el proceso en dos grandes Hitos, Contextualizando la SAN y Gestionando la SAN. En el primer hito se realizó una caracterización institucional basada en los capitales de desarrollo (Físico, Social, y Productivo) describiendo los insumos a favor y en contra del territorio en mención.

Se implementó un mapeo de actores en el cual se describió el número de instituciones tanto públicas como privadas que tienen participación en el territorio haciendo un análisis del grado de vinculación y compromiso de las mismas con el tema SAN.

Seguidamente se realizó un análisis del sistema alimentario basado en una comunidad representativa del área. Este sistema se encarga de describir de una manera dinámica los insumos y procesos y las instancias que participan en el ciclo desde la producción hasta el consumo y comercialización de los productos alimentarios. De igual forma se analizó el patrón de consumo de la localidad basado en una encuesta de las costumbres y tradiciones del área.

En el segundo Hito se basó en la vinculación de actores y la coordinación de actividades en beneficio de la SAN. En este acápite se hace mención de las instituciones que han tenido mayor participación con el Proyecto VERASAN y la forma como estas aportaron en beneficio de la SAN. Seguido se describe el proceso de fortalecimiento institucional y fortalecimiento del recurso humano a través de las actividades de capacitación del personal y actividades administrativas del proyecto.

Al final se obtuvieron algunas conclusiones como que en el territorio veragüense existes diversas instituciones que realizan SAN, sin embargo existe notable verticalidad política en la ejecución de las acciones y programas. Además es necesaria la sensibilización de los actores claves en el territorio.

También se ofrecen recomendaciones que van dirigidas principalmente a las autoridades gubernamentales como son:

Al gobierno nacional impulsar acciones relacionados a la gestión de una política SAN y de paso la institucionalización de la misma en el territorio nacional facilitando así un mejor abordaje del tema desde los capitales del desarrollo así como los determinantes en cuestión. Los proyectos de intervención deben plantearse objetivos de corto y mediano plazo basados en el trabajo continuo y metodológico con una duración no mayor a los 5 años. Se exhorta a las instituciones provinciales que tienen relación con el tema SAN a buscar mecanismos más efectivos de comunicación y coordinación de las actividades en beneficio de los más necesitados.

I. INTRODUCCIÓN

Dentro del contexto regional de la SAN, Panamá se ubica dentro de los países con los más altos índices de desnutrición como es el caso de deficiencia crónica con 23.7%, compartiendo la misma situación con países como Nicaragua, Honduras y El Salvador. De igual forma se hace evidente que la desnutrición es un flagelo que no disminuye con la edad, si no que produce una situación de arrastre presentando elevados índices como lo muestran las cifras para Panamá con 9.1% según el indicador Peso para la Edad y el resto de los países mencionados con cifras similares e incluso superiores como presenta Honduras con 12.7% para el mismo indicador.

A lo interno de país la seguridad Alimentaria Nutricional presenta indicadores de variable nomenclatura como lo es el 20% de retardo en talla de escolares de primer grado, 9% de bajo peso al nacer y 36% de anemia por deficiencia de hierro contrastante con una transición nutricional con valores de obesidad de 12.8% en mujeres en edad fértil.

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESANCA II) a través de la Maestría en SAN III y su modalidad de estudio trabajo continúa desarrollando actividades puntuales en el desarrollo de los pueblos, específicamente para el alcance de la Seguridad Alimentaria y Nutricional; lo que implica la mitigación de la pobreza, la desigualdad y la exclusión de los grupos poblacionales más vulnerables en el territorio Centroamericano.

Posee una cobertura que abarca la mayoría de los países de Centroamérica presentando mayor intervención en Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

La presente monografía describe el proceso de asistencia técnica brindado a la región de Veraguas específicamente los distritos de San Francisco, Cañazas y Las Palmas, mismos que militan como los distritos con la mayor vulnerabilidad social y nutricional del país luego de las comarcas indígenas. El apoyo brindado se sitúa en el periodo comprendido entre abril de 2013 hasta octubre de 2014, teniendo como objetivo contribuir a la gestión de la SAN en el marco de la implementación del Proyecto VERASAN.

En esta se describe el proceso sistematización de la experiencia SAN en el marco del Proyecto de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Veraguas VERASAN (ver Anexo 1) tomando como base las herramientas y conocimientos adquiridos durante la Maestría Regional en SAN. Además la contribución del Asistente Técnico de PRESANCA a través del acompañamiento de las actividades del Proyecto y su rol en la sostenibilidad del mismo.

La experiencia en mención se documenta en dos grandes hitos o momentos que describen las actividades realizadas durante los 18 meses de la Maestría como son:

Contextualizando la situación de SAN.

Se hace mención de las herramientas utilizadas para diagnosticar la situación de SAN en el territorio caracterizando los actores claves y su vinculación con el tema. Además permite determinar las sinergias o necesidad de sensibilización para el logro de los objetivos en SAN.

Gestionando la SAN.

Describe las actividades realizadas y los resultados obtenidos torno al tema en el marco del proyecto VERASAN durante los 18 meses de maestría. Se resaltan actividades individuales del MINSA Veraguas como en acción colectiva con otros actores claves.

La intervención señalada pretende sentar las bases para el abordaje de la SAN en el territorio panameño, identificando los actores claves así como las experiencias positivas obtenidas durante el trabajo de campo del maestrando en el marco del proyecto VERASAN. Además establecer el nivel de gestión y sensibilización de la SAN haciendo énfasis en los conceptos que requieran mayor profundidad y focalización.

II. OBJETIVOS DE LA MONOGRAFÍA

1. OBJETIVO GENERAL

Documentar los procesos de gestión de la SAN en el marco de la asistencia técnica local brindada como estudiante de la Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional a la Provincia de Veraguas, Panamá en el marco del Proyecto VERASAN.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Caracterizar la situación de la SAN en el área de trabajo del Proyecto VERASAN.
- b. Describir los principales hitos en base a los cuales se desarrollará la descripción de la experiencia SAN en el área seleccionada.
- c. Especificar las metodologías y herramientas utilizadas en el trabajo con los involucrados
- d. Analizar las lecciones aprendidas como resultado del análisis de los resultados obtenidos.
- e. Aportar conclusiones y recomendaciones como reflejo de los hallazgos encontrados en el proceso de accionar de la SAN en el territorio veragüense.

- f. Ofrecer recomendaciones que puedan servir de guía a otros actores en la implementación de experiencias similares.

III. METODOLOGÍA DE LA ELABORACIÓN DE LA MONOGRAFÍA

Figura 1 Flujograma de la Elaboración de la Monografía



Para la elaboración del presente documento de Monografía basado en la modalidad de estudio trabajo realizado como estudiante de la MARSAN III en los distritos de San Francisco, Cañazas y Las Palmas de la provincia de Veraguas en el marco de la sistematización de la experiencia SAN en el Proyecto VERASAN se utilizó la siguiente metodología.

En primer lugar se inició con la asignación de la Licenciada Victoria Valdés como asesora de monografía. Luego se procedió a la definición del eje central a desarrollar y se plantean los objetivos que nos permitirían llegar a resultados concretos.

Se plantearon los antecedentes de la experiencia SAN en el territorio y el marco orientador. Luego se definieron las fases o partes en las cuales se dividiría el documento, siguiendo los lineamientos obtenidos de la guía de elaboración de monografía suministrada por el PRESANCA II – PRESISAN. Se presentaron los resultados obtenidos del accionar de la SAN durante el proceso de maestría en el territorio en mención. Se plasmaron las lecciones aprendidas y se confeccionaron conclusiones que dan sostén a la metodología descrita y por último se ofrecen recomendaciones viables que puedan servir de guía a otras instancias interesadas en desarrollar proyecto de SAN en la región.

IV. EL PROCESO DE ACCIONAR EN LA GESTIÓN LOCAL

1. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la gestión de la SAN en el marco de la implementación del Proyecto VERASAN, en la provincia de Veraguas, Panamá.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Documentar la experiencia en SAN en el territorio veragüense.
- b. Sistematizar la gestión e implementación de la SAN a través de la experiencia del Proyecto VERASAN.
- c. Identificar los elementos que facilitan o dificultan el proceso de gestión de la SAN en el territorio.
- d. Analizar la experiencia de gestión a nivel institucional nacional, así como la incorporación de instituciones locales y otras instituciones en el Proyecto.
- e. Promover la participación de otras instituciones en el Proyecto.
- f. Fortalecer el programa a través de una mejor coordinación institucional.
- g. Fortalecer los conocimientos de las comunidades del proyecto en aspectos relacionados a la SAN.

3. ANTECEDENTES

a) GEOGRÁFICOS Y DEMOGRÁFICOS

1. Provincia de Veraguas

La provincia de Veraguas tiene forma alargada, cubriendo una estrecha franja entre el golfo de los Mosquitos, al norte, y el golfo de Montijo en la península de Azuero, al sur.

Se caracteriza por ser la única en la República en tener costas en los océanos Atlántico y Pacífico, contando con unos 60 km de costas en el Mar Caribe y más de 350 km de costas en el Pacífico, sin contar la gran cantidad de islas que le pertenecen, entre ellas la más grandes del país, Coiba y Cébaco (Contraloría de la República de Panamá, 2010).

Figura 2 Mapa Ubicación Geográfica de la Provincia de Veraguas



Fuente: Instituto Cartográfico de Panamá Tommy Guardia

Con una superficie territorial de 11,239.3Km² y una población de 226,641 habitantes; posee una densidad poblacional de 20.9 Hab/Km² y un promedio de personas por hogar de 5.1 en las áreas con extrema pobreza y 4.4 miembros en las áreas con pobreza general (Contraloría 2010).

La edad media de la población es de 27 años con una relación de dependencia del 93.14%, una esperanza de vida de 75.98 años y una relación niño mujer de 0.40.

La provincia presenta un porcentaje de población en pobreza general de 42.2% y en pobreza extrema de 20.1%.

Según el censo de 2010 posee una prevalencia de desnutrición de 1.70 es decir 2.5 veces menor que en el 2008.

II. Distrito de Cañazas

El distrito de Cañazas fue fundado el 12 de Septiembre de 1855 mediante acto legal de la Asamblea Constituyente del Estado Federal de Panamá. Ubicado en la región noroeste de la provincia de Veraguas, la cordillera central atraviesa el distrito, generando un relieve agreste en la región norte y multiplicidad de llanuras fértiles en la región sur del distrito.

Figura 3 Mapa Ubicación Geográfica del Distrito de Cañazas



Fuente: Panamá en Mapas, Instituto de Estadísticas y Censo Contraloría General de la República

Posee una extensión territorial de 789 Km², ubicado entre los 8.13333 grados de latitud oeste y -80.70000 longitud norte con una elevación media de 205 msnm. Sus límites son al norte con el distrito de Nírum, Comarca Ngäbe Buglé, al sur con los distritos de Santiago, la Mesa y Las Palmas, al este con los distritos de Santa Fe y San Francisco y al oeste con el Distrito de Las Palmas y la Provincia de Chiriquí (Contraloría, 2010).

Según el censo de población y vivienda para el año 2010 el distrito de Cañazas cuenta con una población de 16,830 habitantes de los cuales el 53.4% eran hombres y el 46.6% mujeres y una densidad poblacional de 21.3 h/Km². Más de la mitad de la población estaba en edad productiva y un 16% de ella es analfabeta.

III. Distrito de Las Palmas

El Distrito de Las Palmas fue fundado el 14 de julio de 1755, cuenta con una extensión territorial de 1,160 Km². Su posición geográfica es 8.15 N y -81.4667 oeste. Presenta una altura promedio de 153 msnm.

Figura 4 Mapa Ubicación Geográfica del Distrito de Las Palmas



Fuente: Panamá en Mapas, Instituto de Estadísticas y Censo Contraloría General de la República

Limita al norte con la Comarca Ngäbe Buglé y el distrito de Cañazas, al sur con el Distrito de Soná, al este con los distritos de La Mesa y Soná y al oeste con la provincia de Chiriquí.

Según el censo de población y vivienda del 2010 el distrito cuenta con una población aproximada de 17,566 habitantes con una densidad poblacional de 15.1 hab/Km²

El 54% de la población es del sexo masculino mientras que el resto 46% es del sexo femenino con un porcentaje de analfabetismo del 13%.

IV. Distrito de San Francisco

El distrito de San Francisco fue fundado por Fray Pedro Gaspar Rodríguez Valderas en 1623. Le amerita un clima tropical húmedo con sabanas y bosques tropicales secos y le sitúa a 17 kilómetros (aproximadamente 20 minutos), de la Ciudad de Santiago de Veraguas.

Figura 5 Mapa Ubicación Geográfica del Distrito de San Francisco



Fuente: Panamá en Mapas, Instituto de Estadísticas y Censo Contraloría General de la República

Presenta una posición geográfica entre los 8° 16' de latitud norte y 80° 58' de longitud, al oeste del Meridiano de Greenwich con una superficies de 433.8 km² y un relieve que comprende elevaciones bajas que oscilan entre los 0 y 400 msnm.

Limita al norte con el distrito de Santa Fe, al sur con el distrito de Santiago, al este con el distrito de Calobre, y al oeste con el distrito de Cañazas (Contraloría, 2010).

Basados en el censo de población y vivienda del año 2010 el distrito de San Francisco cuenta con una población de 9,881 habitantes y una densidad poblacional de 22.8 Hab/Km². El 55% de la población es del sexo masculino mientras que el 45% es del sexo femenino. Cuenta con un porcentaje de analfabetismo del 12.4%.

4. Marco Orientador de la SAN de la Experiencia.

Las condiciones sociales, económicas y políticas de un país o territorio repercuten directamente en los determinantes de la SAN que afectan a su población.

La falta de acceso económico, ubicación geográfica, oportunidades educativas, el género, la edad entre otros son condiciones que marcan la situación alimentaria de una persona.

Llámesese desnutrición o subalimentación, la carencia de nutrientes básicos afecta el desarrollo fisiológico del organismo produciéndose un estado de fragilidad inmunológica, lo que desencadena el padecimiento a corto plazo de enfermedades infecciosas y a largo plazo de enfermedades crónicas.

Esta recurrencia de enfermedades lleva al individuo o las poblaciones a un estado de baja productividad social ubicándolo en situaciones de vulnerabilidad. En otras palabras la baja ingesta de alimentos nutritivos, los deficientes cuidados de salud y la falta de oportunidades sumergen al individuo en un ciclo vicioso de pobreza y enfermedad (Ver Anexo 2).

Según la cumbre Mundial sobre la Alimentación realizada en el 2006 la definición de Seguridad Alimentaria y Nutricional adoptada por la FAO se *alcanza a nivel individual, familiar, nacional, regional y mundial cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias alimentarias para una vida activa y sana.*

En Panamá, la Secretaria Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional como ente rector del tema en el territorio adopta el concepto de SAN como ***el derecho de toda persona a tener en forma oportuna y permanente, acceso físico, económico y social, a una alimentación adecuada, en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, así como a su adecuado consumo y aprovechamiento biológico que le garantice el disfrute de una vida saludable y productiva*** (SENAPAN 2012).

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica en su segunda fase (PRESANCA II) es un programa de la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA) y cuenta con el financiamiento de la Unión Europea, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, y otros donantes a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD.

Como parte del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), el PRESANCA II busca contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica, fortaleciendo el sistema de integración centroamericana en el marco de un proceso de concertación de políticas sociales, ambientales y económicas. Enfatiza sus acciones para consolidar la Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los procesos político-normativos, en la gestión del conocimiento y el desarrollo territorial.

Para tal fin ejecuta un proceso de formación y capacitación de recursos humanos en materia seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica. El PRESANCA II desarrolla una Maestría Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional con énfasis en Gestión Local, Gestión Pública de Programas a nivel Nacional, Integración Regional y Sistemas de Información (MARSAN) y un programa de Diplomado en Seguridad Alimentario- Nutricional y Desarrollo Local en Centroamérica (TECNISAN).

a) Situación de SAN en Centroamérica y Panamá.

En cuanto a la situación de pobreza y dado el crecimiento de la población, Centroamérica tuvo en el año 2011 aproximadamente 3 millones más de personas pobres que en el 2000, pasó de 17.8 a 20.8 millones durante ese periodo. Panamá y Honduras fueron los países que tuvieron la mayor reducción en la incidencia de pobreza en la región durante la última década. Del 2002 al 2011 Panamá pasó de 34% de pobres a 25,3% y Honduras pasó de 70.7% de pobres a 61.9%, siendo Honduras el país más pobre de la región. De acuerdo al índice de Gini para el periodo 2001 – 2011, Guatemala es el país más desigual de la región. En contraposición Nicaragua es el país con la menor desigualdad a pesar que es El Salvador quien ha tenido la mayor reducción de la misma. Panamá también ha logrado disminuir su desigualdad en el mismo periodo (Programa Estado de la Nación-Región, estadísticas de Centroamérica 2013, p.33).

Según el Programa Estado de la Nación - Región, 2013, Centroamérica tiene una cobertura casi universal en la educación primaria, en promedio cerca de 9 de cada 10 niños en edad de asistir están matriculados. Sin embargo, la cobertura disminuye a menos de 60% en preescolar y secundaria en la mayor parte de los países. Entre los países de Centroamérica las mayores brechas en las tasas de cobertura se dan en el nivel de preescolar. Para el 2011 Costa Rica presenta la mayor tasa (91.4%), Honduras registra la más baja (35.7%) mientras que Panamá se ubica en proporción media con 57% (p. 35).

Sostiene el Programa Estado de la Nación (2013) que la importancia de las remesas en la economía regional aumentó en la última década. En promedio las remesas pasaron de representar el 4.7% del PIB regional en el

2000 a 7.7% en el 2011. Honduras es el país de la región donde la participación de las remesas en la economía es mayor, 15.8% del PIB en el 2011(p.35).

La mortalidad infantil descendió en todos los países de Centroamérica de 25.9 a 17.5 por cada 1.000 nacidos vivos entre el 2000 y 2011. Sin embargo, la mayor tasa de mortalidad infantil para el 2011 la presentó Guatemala con 29.5% casi tres veces mayor a la de Costa Rica con 9.1%. Panamá es el único país de la región cuya mortalidad infantil no disminuyó considerablemente 16.7% a 14.3%.

Indica el Programa Estado de la Nación (2013) que el PIB de Centroamérica aumentó un 53% entre los años 2000 y 2011. Panamá fue el país de la región que logró el mayor incremento en su PIB, ya que lo duplicó en términos reales. La economía de mayor tamaño en la región sigue siendo la de Guatemala, la cual representó el 28% del PIB regional en el 2011. Junto con Costa Rica y Panamá, concentra el 70% del valor total de los bienes y servicios producidos en el Istmo. Para el año 2011 Costa Rica es el país de la región que mayor porcentaje del PIB destina a educación y Salud con 7.1% y 8.7% respectivamente mientras que Guatemala es el que menos invierte en esta materia con 1.6% y 1.1% del PIB respectivamente (p.43).

b) Determinantes de la SAN en Panamá.

Tomando en cuenta la superficie cosechada de los diferentes cultivos se puede observar que la superficie total cultivada tiende a disminuir en los últimos 6 años; del mismo modo se puede observar que los cultivos para consumo interno representan más del 50% de la producción total, a pesar que éste también tiende a disminuir.

Lo anterior indica que el nivel de dependencia del país con respecto al total de producción está por debajo de un 50% lo que es satisfactorio para autoabastecer las necesidades básicas alimentarias de la población. Sin embargo, a pesar de que el total de hectáreas producidas puede satisfacer las necesidades internas y que la zona agrícola se presta para el cultivo de la mayoría de los granos de consumo, hay cultivos que en forma individual presentan elevado porcentaje de dependencia como es el caso del trigo, el maíz y el frijol.

El grano de mayor producción en el país es el arroz, de igual forma el macronutriente que más aporta al Suministro de Energía Alimentaria es el carbohidrato con 65% de la ingesta total; lo que nos indica que es muy probable que sea el arroz el grano que directamente aporta más calorías a la dieta del panameño.

Se puede hacer un análisis del poder adquisitivo de la población al observar los salarios mínimos a través del índice de salario real donde se puede percibir un aumento progresivo alcanzando un 13.3% para el año 2001; esto, en comparación al índice de precios al consumidor que aumentó hasta alcanzar un 20.2% para el año

2013 representa un excedente del 7% en el aumento de los precios de los alimentos en comparación a los salarios.

El poder adquisitivo alimentario del salario mínimo agrícola que en el año 2012 alcanzó para cubrir el 82.2% de la canasta básica de alimentos, estuvo disminuido para el año 2013 ya que el costo de la canasta básica de alimentos superó los B/.300.00. Esto se explica ya que al aumentar el costo de la canasta básica de alimentos inmediatamente se reduce la capacidad de acceso a dichos alimentos, lo que repercute en la selección de los alimentos de la canasta básica priorizando generalmente por precios y no por valor nutricional.

En este caso la población tiende a disminuir el consumo de productos proteico como carnes y lácteos que presentan precios más elevados, aumentando el consumo de carbohidratos y grasas lo que repercute directamente en los índices de sobrepeso y obesidad y por ende en el desarrollo de enfermedades crónicas.

Las condiciones de saneamiento básico como agua, saneamiento y electricidad varían significativamente de acuerdo al área geográfica, siendo más efectivas en el área urbana y un poco más precaria en el área rural. Al analizarlos por separado se puede ver que la cobertura de agua en el área rural ha ido en aumento alcanzando al 75% de la población, sin embargo, el área urbana maneja cifras de 98.36% muy cercanas al 100% de la población. .

Esto nos indica que alrededor de un cuarto y un tercio de la población rural carece de servicios básicos de agua y electricidad respectivamente. El área urbana también presenta un 21% de la población con ningún acceso a saneamiento básico en comparación al área rural donde un 75% de la población carece de este beneficio (Anexo 2).

En cuanto a la situación de salud el porcentaje de desnutrición global (Peso para la Edad) ha venido disminuyendo hasta alcanzar un 3.9% para el año 2008 a nivel nacional y 6.1% para el área rural. Caso contrario se observa en la prevalencia de la desnutrición crónica (Talla para la Edad) donde el porcentaje de niños con esta condición ha ido en aumento hasta alcanzar 19.1%; siendo aún mayor para el área indígena con 62.0% para el mismo año. Con relación a los niños de 5 a 9 años el retardo en talla tiene una magnitud del 16.2% siendo mayor en los varones. Al analizar el mismo indicador por área es nuevamente el área indígena la que ostenta la mayor prevalencia con una magnitud casi cuatro veces mayor que el promedio nacional. Los mayores proporciones de sobrepeso estuvieron en el área indígena (32.6%) y de pobreza extrema (25.4%). Sin embargo la mayor proporción de obesidad reside en el área urbana con 11.6% y no pobre con 14.5% (ENV 2008).

Según la Encuesta de Niveles de Vida (2008) la esperanza de vida al nacer varía entre los 76 y 79 años para las provincias centrales y la capital sin embargo va en detrimento en las provincias de Bocas Del Toro, Darién y Colón con 72 a 74 años, siendo aún menor en las comarcas las cuales presentan una esperanza de vida por debajo de los 70 años.

Según los datos generados por el INEC la tasa bruta de mortalidad en Panamá pasó de 13.8% en el año 1950 a 4.7% en el año 2010.

De acuerdo a los resultados finales del XI Censo de Población y VII de vivienda del año 2010, se puede señalar en lo que respecta al nivel educativo, que el porcentaje de analfabetas ha venido disminuyendo hasta alcanzar 5.5%, teniendo mayor impacto en las mujeres 6.0% que en los hombres 4.9%. a nivel de provincias las que presentaron mayor nivel de analfabetismo fueron Darién 15.9%, bocas del Toro 12.1% y Veraguas 10.9%.

En el 2010, se matricularon 1, 013,415 alumnos en el país; de este total, el 43.4 por ciento corresponde a la educación primaria, el 28.0 por ciento a la educación, pre-media y media, la educación universitaria representa un 13.7 por ciento y el resto de los niveles educativos absorben el 14.9 por ciento.

c) Situación de SAN en Veraguas.

Según el INEC el número de defunciones en niños menores de un año es de 42 para el censo del 2010, del mismo modo los nacimientos vivos para este año fueron 4169.

En cuanto a la educación en la provincia se registró para el año 2012 una matrícula de 22,644 alumnos y 1616 docentes lo que representa una proporción de 14 alumnos por docente.

La situación de desnutrición de menores de cinco años según el indicador P/E de la provincia es de 0.6% que comparado con el porcentaje nacional de 3.9% es relativamente bajo; sin embargo el porcentaje de desnutrición crónica (T/E) es de 13.5% siendo éste sólo 5.6% menor al promedio nacional.

En cuanto a la población de 5 a 9 años de edad el porcentaje de bajo peso según IMC Veraguas ostenta un 1.2% prácticamente la mitad del porcentaje nacional de 2.1%; por otro lado el porcentaje de sobre peso y obesidad representan 26.9% y 20% respectivamente. En el caso de los adultos el porcentaje de la población en sobrepeso y obesidad es del 50% similar al nacional con 56.8%.

d) Proyecto VERASAN.

Primera fase Proceso de Planificación (2005 – 2007).

A pesar de la existencia de sendas estructuras básicas de Salud como son los centros, subcentros y Puestos de salud y de haber llevado a acabo procesos de capacitación de los moradores y miembros de los grupos comunitarios en temas como nutrición, cuidados de la salud del niño pequeño y embarazada, vacunación, enfermedades y otros no ha sido sencillo lograr el empoderamiento de los beneficiarios. Esto sumado al hecho que otras instituciones como el MIDA, MEDUCA, la Iglesia entre otras han venido haciendo intervenciones a nivel de las mismas comunidades y sabiendo que la clave del éxito radica en la integralidad de las acciones evitando caer en la duplicidad de esfuerzos; surge la iniciativa de diseñar una estrategia o proyecto capaz de dar solución inmediata a las necesidades comunitarias sin perder el carácter de integralidad y que permita la sostenibilidad a más largo plazo que las acciones individuales.

El Ministerio de Salud a través del departamento de Nutrición prepara una propuesta de Proyecto de intervención se solicita el apoyo al gobierno japonés a través de la Agencia de Cooperación JICA y se elabora una Matriz de Diseño del Proyecto.

Se procede al acercamiento con las autoridades provinciales de instituciones claves para discutir los antecedentes y marco general del Proyecto, así como la asignación de responsabilidades para cada cual. En este caso son el MINSA, MIDA, MEDUCA y JICA los pioneros de la iniciativa.

Selección de las Comunidades

Posteriormente se procedió a seleccionar las comunidades a intervenir a partir de una elección previa de los funcionarios del nivel local. Se seleccionaron 4 comunidades por distrito, las cuales respondían a ciertos criterios como la existencia de escuela primaria, niveles elevados de desnutrición, lejanía de los centros urbanos, alguna organización comunitaria (Comité de salud o junta administradora de agua) y deseos comunitarios de mejorar.

Insumos y presupuesto.

El MINSA a través de la dirección nacional de Nutrición gestionó los fondos para la implementación y seguimiento del proyecto y se llegó al acuerdo con las instituciones participantes (MIDA y MEDUCA) en la asignación de presupuestos individuales para dichos menesteres. Al final fue el MINSA el único ministerio comprometido en asignar un presupuesto para la ejecución del proyecto con un monto inicial de B/ 300,000.00.

El MINSA se comprometió además a suministrar la infraestructura y logística necesaria para el alcance de los objetivos. Estos insumos correspondieron a:

- Una oficina regional de coordinación
- Combustible y mantenimiento de los vehículos asignados al Proyecto.
- Personal técnico idóneo como Nutricionista, Educadores para la Salud, Saneamiento básico, asistentes de Salud, entre otros.

El gobierno de Japón a través de la Agencia de Cooperación Internacional también aportó al presupuesto del proyecto con una suma de 60,000.00 por año, mismos que serían desembolsados hasta el cese de la asistencia técnica.

Matriz de Diseño de Proyecto

Se elaboró una Matriz de Diseño de Proyecto la cual recopilaba toda la información de planificación y ejecución del proyecto en un periodo no mayor a 3 años. Esta Matriz estaba conformada de la siguiente manera:

Título del Proyecto: "Proyecto de mejoramiento de consumo y disponibilidad de alimentos de familias en condiciones de vulnerabilidad en tres distritos de la Provincia de Veraguas". El Título especificaba el tipo de intervención que iba a implementarse.

Grupo meta: Niños y niñas menores de 5 años en comunidades seleccionadas.

Área de intervención: Distritos de Las Palmas, Cañazas y San Francisco.

Periodo de ejecución: Junio 2006 a junio 2009.

Objetivo Superior: Mejorar el acceso y consumo de alimentos de familias en comunidades en condiciones de vulnerabilidad alimentaria de los distritos de Cañazas, Las Palmas y San Francisco.

Propósito: Las familias de las comunidades participantes en el proyecto mejoran el consumo y disponibilidad de alimentos y de nutrientes deficitarios.

Resultados Esperados: Resultado 1, Las comunidades e instituciones participantes fortalecen su organización con la participación en la planificación y ejecución del proyecto.

Resultado 2, Las familias participantes mejoran la disponibilidad de alimentos en sus hogares, aumentando su producción y adoptando nuevas tecnologías.

Resultado 3, Las familias participantes adoptan nuevas prácticas de higiene, almacenamiento y preparación de alimentos.

Resultado 4, Los niños y las niñas menores de 5 años en las comunidades participantes mejoran su alimentación y el consumo de calorías, proteínas, hierro y vitamina A.

Cada resultado contaba con sus indicadores y sus medios de verificación.

Segunda Fase Proceso de Intervención (2008 – 2010). Intervención con el apoyo de JICA

Asistencia Técnica

JICA asignó dos funcionarios japoneses para brindar asistencia técnica al proyecto durante el periodo 2008 – 2010. El primer asesor y coordinador japonés del Proyecto tenía por especialidad Ingeniero Agrónomo con énfasis en logística. Para este periodo el MINSA Veraguas asignó al Licenciado Dimas Ulloa como asistente temporal del Proyecto para dar soporte logístico a las necesidades iniciales.

En febrero de 2008 llega al proyecto la jefa Asesora japonés la cual tenía por especialidad el desarrollo Rural con énfasis en manejo de proyectos.

Designación y equipamiento de la oficina Regional de coordinación

El MINSA asigna una infraestructura para la ejecución del Proyecto y JICA, como parte de los insumos aportados suministró el equipamiento completo de la oficina Regional de Coordinación como aires acondicionados, escritorios, copiadoras, computadoras, material de oficina, y tres vehículos todo terreno para la realización de las visitas comunitarias.

Presentación del Proyecto.

Se realizaron reuniones en los tres distritos con los actores claves de cada ministerio involucrado, se presentaron los objetivos del Proyecto y se desarrolló en conjunto un plan de acción piloto que iniciaba con la presentación del proyecto a las comunidades seleccionadas. Presentada la propuesta se procedió a la selección de las familias interesadas dándole prioridad a aquellas con niños menores de 5 años y mujeres embarazadas.

Giras comunitarias

Una vez seleccionadas las familias participantes se elaboró un cronograma de actividades y un calendario de visitas comunitarias, tratando que cada comunidad fuese visitada al menos una vez a la semana y que en cada gira asistiera un miembro de cada ministerio y un representante de la oficina de coordinación.

Elección de coordinadores comunitarios

Como parte del proceso de organización comunitaria se procedió a la elección de un coordinador comunitario, mismo que sería el encargado de liderar, coordinar y notificar las actividades programadas y ejecutadas. En este caso se seleccionaron los líderes naturales de cada comunidad por sus capacidades de comunicación y liderazgo comunitario.

Sistema de colaboradores

El hecho de que la coordinación comunitaria recayera en los líderes natos no resultó de mucho provecho ya que no se logró la comunicación deseada entre los beneficiarios y la oficina de coordinación. Para dar solución a tal inconveniente se ideó una propuesta de trabajo conocida como sistema de colaboradores la cual consistió en la división del bloque de participantes en grupos no mayores de 8 familias comandados por un representante al cual se le denominó colaborador. Este nuevo líder tendría la misión de visitar periódicamente las familias asignadas y recopilar información relevante para el buen desempeño de las actividades del Proyecto. Estos colaboradores fueron capacitados en diferentes temas y fueron relevados cada 6 meses con el objetivo de promover el liderazgo entre los diferentes miembros de los grupos conformados y evitar que una sola persona controlara la información.

Capacitaciones

Se realizaron capacitaciones en cada uno de los componentes del proyecto como se detalla a continuación:

Organización comunitaria: se desarrollaron temas como liderazgo, enfoque de género, trabajo en equipo, manejo de cajas menudas, personería jurídica, violencia doméstica, alcoholismo, participación comunitaria entre otras.

También se realizó un diagnóstico rural participativo en las ocho comunidades del proyecto. Con este diagnóstico se logró conocer cuáles eran las necesidades reales, los problemas y la perspectiva de los beneficiarios del proyecto, teniendo entonces una idea más acertada de cuales debían ser las actividades a promover.

Producción de alimentos: en este componente se desarrollaron una serie de actividades y se introdujeron nuevas técnicas de cultivo. Se estableció un huerto escolar en cada comunidad y posteriormente un huerto comunitario, se les proporcionó las semillas necesarias así como los fertilizantes que iban a ser usados en la primera fase de aprendizaje.

Se elaboró material educativo alusivo a los rubros que se fueron introduciendo y se distribuyó entre las familias participantes con el fin que no olvidaran los detalles de las técnicas aprendidas con el paso del tiempo y que a su vez pudiesen ser entes replicadores a otras personas.

Nutrición: este componente fue fortalecido a través de las capacitaciones tanto a funcionarios como a los beneficiarios del proyecto. En el caso de los funcionarios se realizó un curso de nutrición a distancia con la participación de funcionarios del MIDA MEDUCA y MINSA con el objetivo de estandarizar a los mismos en los conocimientos de Nutrición y Seguridad Alimentaria. En el caso de los participantes de las comunidades se inició con un proceso de sensibilización en la importancia de la buena alimentación y su relación con las enfermedades. Posteriormente se fueron incluyendo temas referentes a los conceptos básicos, así como información relacionada a los programas de inmunización y alimentación complementaria del MINSA.

Otro aspecto importante lo fueron los talleres de preparación de alimentos usando como base la producción del huerto escolar. Se introdujeron en un inicio 16 recetas que fueron elaboradas en su totalidad e incluso se elaboró un material educativo con la información de las mismas. Estas recetas incluían alimentos seleccionados por su alto valor biológico y que respondieran a las necesidades del área.

Mejoramiento del estado nutricional de los menores de 5 años: en este componente se hizo mucho énfasis en la inmunización de los preescolares, en los programas de suplementación con hierro y vitamina A y en los de alimentación complementaria como el nutricereal, el vaso de leche y el almuerzo escolar.

Además se realizó la toma periódica de peso y talla a los menores de 5 años e incluso a los niños de primer grado de las escuelas de las comunidades participantes.

Tercera Fase (2011 – Actualidad)

Desde un inicio se determinó que la participación de JICA con la asistencia técnica tendría una duración de tres años iniciándose en noviembre de 2007 y culminando en octubre de 2010. Una vez llegado al término del tiempo estipulado el gobierno panameño, liderado en este caso por el MINSA en colaboración con los ministerios de Agricultura y Educación, tendrían la tarea de dar seguimiento y sostenibilidad al proyecto durante un periodo de 5 años más, es decir hasta diciembre de 2015.

Se procedió a la elaboración de un plan de operación sin la participación de JICA en el proceso. Este plan incluía la justificación del nuevo presupuesto anual, la contratación de nuevo personal nutricionista (uno por cada distrito) y la descentralización de las actividades a los centros de Salud de cada distritos en estrecha comunicación con la oficina de coordinación del proyecto.

Como medida de cierre y a la vez garantía de compromiso la JICA firmó una minuta de sostenibilidad del proyecto con los ministerios involucrados en la cual se presentaba el plan de operación hasta el 2015 y las responsabilidades asignadas a cada uno. Esta minuta fue firmada por el ministro de cada institución y dio fe del compromiso adquirido por el gobierno panameño de dar continuidad al proyecto de SAN en la provincia de Veraguas.

También se acordó la selección e inclusión de dos comunidades nuevas por año y por distrito hasta el 2015 como estrategia de divulgación del proyecto y como garantía de cumplimiento del objetivo superior del proyecto que contaba de la disminución en un 5% del retardo en talla de los escolares de primer grado de los distritos intervenidos.

Situación final

En la actualidad el MINSA dirige las actividades del proyecto y hasta este año contó con la asignación presupuestaria suficiente para garantizar la sostenibilidad de las acciones. Se trabaja con 16 comunidades en los mismos tres distritos y no se han podido agregar nuevas comunidades por la falta de personal y las condiciones de los vehículos, ya que debido a la edad y a las dificultades administrativas para garantizar el mantenimiento, estos no cuentan con las mejores condiciones mecánicas, haciendo más difícil el acceso a las comunidades.

Se sigue contando con una oficina regional de coordinación así como un nutricionista coordinador, con una administradora exclusiva para el proyecto, un ingeniero agrónomo y de una personal de apoyo que asegura en buen funcionamiento de las actividades programadas.

5. Metodología y Recursos Metodológicos

Para sistematizar la experiencia de SAN en la provincia de Veraguas se utilizaron herramientas distintas como podemos mencionar:

Además fueron de gran utilidad la información de consulta de entidades nacionales como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República, la amplia bibliografía sugerida por el PRESANCA II y los datos recopilados de la experiencia del Proyecto VERASAN en la provincia de Veraguas.

También fueron de mucho apoyo todas las herramientas académicas aplicadas en territorio como es el caso de la caracterización y mapeo de actores, los estudios de epidemiología y nutrición, la evaluación de los programas sociales, la elaboración del sistema alimentario de la región, el análisis de los sistemas de información de otros países centroamericanos, la encuesta de SAN aplicada en la región del Trifinio y otras aplicaciones que contribuyeron a enriquecer mis conocimientos y me prepararon el camino para el alcance del producto de la Monografía.

Seguido breve descripción de algunas de las técnicas académicas utilizadas:

Mapeo de Actores: El mapeo actores sociales es una técnica muy sencilla que permite identificar a todas las personas y organizaciones que pueden ser importantes para la planeación, el diseño, la implementación o la evaluación de un proyecto específico o propuesta de política pública que se haya diseñado.

En primer lugar se debe plantear un tema o problemática a analizar y el territorio que se ve afectado por ésta. Seguido se identifican todas aquellas personas, grupos organizados, instituciones públicas o privadas o agencias de cooperación que puedan tener un nivel de interés o afinidad por la actividad o proyecto que se desea implementar.

Estas entidades se ordenan según el grado de participación o interés que puedan tener en el tema a desarrollar como en este caso lo es la Seguridad Alimentaria Nutricional.

Análisis de Modelo de Sistema Alimentario: consiste en la identificación del modelo alimentario de una comunidad o área determinada valiéndose de información recabada de las instituciones o entidades que en ella intervienen; de igual forma de las personas residentes en dicha comunidad. Se procede a identificar las entradas que son los insumos o inversiones y las salidas que serían los productos o resultados del sistema, haciendo una explicación del proceso que permite dicho flujo.

Cultura Alimentaria y patrón de Consumo: Consiste en identificar las prácticas alimentarias y el patrón de consumo de una población específica. Se utilizaron dos herramientas afines como son el método recordatorio de 24 horas y la frecuencia de consumo de alimentos. El recordatorio de 24 horas nos permite conocer el consumo de alimentos en una familia 24 horas previo a la entrevista, lo que permite tener una idea más acertada y confiable del tipo y cantidad de alimentos consumidos por el corto tiempo entre el consumo y la entrevista. Por su parte la frecuencia de consumo permite tener una referencia de los grupos de alimentos consumidos en un periodo de 7 días previo a la entrevista.

Encuesta de SAN: se basó en la recopilación de información valiosa a través de la implementación de un cuestionario estructurado, toma de medidas antropométricas y medición del tipo y cantidad de alimentos consumidos en determinados periodos de tiempo. Se utilizaron herramientas como el Recordatorio de 24 horas, la frecuencia de consumo de alimentos, medidas de peso y talla entre otras.

V. RESULTADOS OBTENIDOS EN TÉRMINOS DE SAN

1. Antecedentes y el proceso de desarrollo de la SAN en Panamá.

Según Barba (2009) en su informe, hace un resumen del proceso de desarrollo en Panamá desde la década del 50 hasta el año 2000. En las décadas del 50 y 60, se registra migración del interior del país (área rural) hacia la ciudad capital, en busca de empleo y mejoramiento del nivel de vida. Cabe señalar que, según el Censo del 90, la provincia mayor expulsora de su población, principalmente mujeres jóvenes, es Veraguas (p. 7).

Las áreas rurales panameñas para la década del 50 y 60, se caracterizan por el latifundio en cuanto a la tenencia de la tierra, las oportunidades de empleo son escasas y temporales, por la estacionalidad de los cultivos de caña, casi la única actividad generadora de mucha mano de obra. Pero, con la baja escolaridad del campesinado, por la falta de escuelas y de ingresos, por una pobre red vial, se mantiene el círculo vicioso de la pobreza (p. 8).

Para 1960, el Censo Agropecuario señala que en Veraguas el 80% de las fincas agrícolas tenían una superficie menor de 20 hectáreas y reunían apenas un quinto del área total de las fincas. Del otro extremo, el 2% contaba con 100 o más hectáreas y ocupaban el 42% del área en fincas. El 81.9% de la población de Veraguas depende de la actividad agropecuaria para su subsistencia para 1960, solo el 6% de la población económicamente activa cuenta con seguridad social.

Esto obligó al campesinado de las zonas rurales de Veraguas a ubicarse geográficamente cada vez más lejos de las fincas de terratenientes o, si realizaban jornales para éstas, en las cercanías de las fincas. En el primer caso, cuanto más se alejaban, más posibilidades tenían de conseguir extensiones de tierras para trabajar. Los que quedaban cerca de las fincas donde jornaleaban, se ubicaron en lotes pequeños, con espacio para la vivienda, pero con poca tierra para producir, generaban bajos ingresos, que no les permitía salir de la pobreza, y tenían serias limitaciones para que sus hijos asistieran a las pocas y distantes escuelas existentes. Sin embargo, los que lograban tierras, producían para el auto-consumo porque no había redes viales para sacar sus productos a la venta, y su tecnología de producción era la más rudimentaria.

Cuando no hay sentido de comunidad, tampoco hay acciones organizativas, ni propositivas, ni fuerza de grupo para dar a conocer sus legítimas demandas en educación, salud, empleo, de manera que, continúan en aislamiento y pobreza.

En la década del 70 el gobierno panameño, recibe fondos del Gobierno de Estados Unidos a través de la Alianza para el Progreso (hoy USAID) e inicia acciones de desarrollo vial entre algunas zonas rurales productivas, particularmente en el sur de Veraguas. Parte del plan pactado comprendía el fomento de la agricultura y la acción comunal, reconociéndose la importancia de capacitar y brindar apoyo al campesinado para que se produzcan cambios.

En la década del 70, uno de los programas impulsados fueron los Asentamientos Campesinos. El enfoque primario consistió en ubicar al campesinado sin tierra en globos de terreno para su producción agrícola.

Durante este período, se realizaron diversas acciones de capacitación, planificación de la producción, gestión, entrega de equipos y maquinarias, de insumos y recursos financieros. Paralelamente, como apoyo al movimiento generado, el Estado creó la oficina de Reforma Agraria, también instituciones especializadas de apoyo técnico como, el Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA) inicialmente con fondos prestados por la Agencia de Cooperación Internacional de Estados Unidos (USAID), ENDEMA (Equipos y Maquinarias), el Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA), Instituto de Seguro Agropecuario (ISA).

En el sector salud, y como estrategia en la búsqueda de la participación social, el gobierno estableció el Decreto de Gabinete No.401 del 29 de diciembre de 1970 que define los objetivos, los mecanismos de coordinación y las labores de los Comités de Salud Comunitarios.

El Decreto se basa en que las comunidades tienen la necesidad de promover, proteger, recuperar y rehabilitar la salud de sus miembros, y que para ello, deberán contar con un instrumento de organización popular con capacidad de plantear sus necesidades y participar en la planificación y ejecución de los programas del Ministerio de Salud.

Para el área educativa, se estableció un intensivo programa de reforma educativa, que promovió la adecuación de los contenidos curriculares a las necesidades de desarrollo de los recursos humanos en consonancia con los requerimientos de gestión, fomento y desarrollo de las provincias, particularmente de las zonas rurales.

Con la reforma educativa, se refuerza la enseñanza agrícola a nivel nacional con la creación de escuelas agropecuarias en todas las provincias, se extiende la enseñanza primaria de seis años hasta el noveno grado a la vez que, se diversifican las opciones de estudio para el estudiantado, como educación marítima, portuaria, comunicación social, y otras áreas vocacionales.

En la década del 80 el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, adiciona al trabajo del extensionista, la tarea de organizar a los productores, lo cual llevó a una pérdida de tiempo de éste en detrimento de la asistencia técnica que debía brindar. Continuó trabajando con los grupos comunitarios, ya que el MIDA diversificó su acción hacia los distintos grupos poblacionales: productores, amas de casa y juventud.

La década del 90 se caracteriza por un cambio rotundo del papel del MIDA, es predominantemente de servicio. Se adopta el sistema de clientela definida, se promueve la privatización a través de PROMOSA. No funcionó porque se redujo la atención y servicio técnico a los productores que pudieran pagar el servicio.

No es sino hasta 1994 cuando se separan de las funciones de los comités de salud, la vigilancia de los acueductos rurales, creándose las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales como organismos responsables de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable rurales (Decreto Ejecutivo No.40).

El Decreto busca la participación comunitaria en las actividades de promoción y protección de la salud, así como en las obras de los acueductos rurales, efectuadas con recursos humanos y económicos de residentes e institución. Tanto los comités de salud como las juntas administradoras de agua tienen personería jurídica otorgada por el Ministerio de Salud, según las normas establecidas, ambos grupos deben ser debidamente capacitados por las autoridades de salud.

En 1990, después de la invasión norteamericana, se creó el Fondo de Emergencia Social (FES), adscrito a la Presidencia de la República, con el objetivo de re-direccionar los fondos gubernamentales hacia los grupos urbanos y rurales vulnerables. En sus inicios, el FES sostuvo un programa de donaciones para apoyar el sector agropecuario hacia productores independientes o asociaciones, administrado por organizaciones no gubernamentales quienes ejecutaban las capacitaciones, asistencia técnica y control de los fondos.

Del 2000 en adelante el MIDA concentra su trabajo en articular instrumentos financieros, enfoque sobre seguridad alimentaria, agilización de transparencia en las formas organizacionales que ya existían, como asentamientos y asociaciones, generar instrumentos para que esas organizaciones tengan posibilidad de acceso a recursos financieros.

Se planifica en las comunidades el desarrollo territorial y la gestión. Se trabaja con las autoridades institucionales, el poder popular, se identifican las organizaciones existentes para que la gente cree sus propios comités de desarrollo, planifiquen y gestionen la articulación de los recursos.

2. Accionando en SAN

a. Primer hito contextualizando la situación de SAN

i. Caracterización Municipal de los distritos de Cañazas, San Francisco y Las Palmas

Basado en los capitales de desarrollo:

Capital Físico: Ubicados en la región noroeste de la provincia de Veraguas cuentan con vías de acceso asfaltadas hasta la cabecera de distrito, el resto de las vías son caminos de penetración y no utilizan las vías fluviales. Cuentan con 126 centros de educación primaria y 12 de educación intermedia en los cuales laboran 417 educadores alcanzando una cobertura de 1.07 maestros por aula. Las instalaciones de Salud suman 28 dentro de las cuales figuran un hospital rural, cuatro centros y 10 puestos de salud. En las cabeceras de distrito las condiciones de las viviendas suelen ser más favorables a pesar que en los tres distritos se encontraron 274 viviendas con piso de tierra, sin embargo en las áreas más apartadas estas son de pisos de tierra y paredes de adobes. En cuanto al porcentaje de viviendas con adecuada disposición de excretas podemos mencionar que los distritos de San Francisco y Las Palmas presentan un rango alto a diferencia de Cañazas que presenta varianzas entre rangos medios y bajos comparados con los distritos más pobres del país. Al referirnos al acceso a agua potable la situación es más saludable ya que presentan un rango alto excepto Cañazas que tiene un rango medio.

Capital Humano: Los distritos en mención poseen una población total muy similar siendo el mayor poblado el distrito de San Francisco con 17,566 hab. y Las Palmas el menos habitado con 9,881 habitantes; sin embargo al distribuirlos por grupos de edad todos presentan más del 30% de la población entre 0 – 14 años y más del

40% entre 15 – 49 años con una población masculina superior a la femenina aproximadamente en 1000 individuos. Su densidad poblacional varía entre los 15 y 23 hab/km² y con más del 80% de los hogares ubicados en el área rural. Presentan un porcentaje de analfabetismo que va del 12.4% al 16% ostentando este último el distrito de Cañazas.

Capital Ambiental: En este territorio existen abundantes fuentes de agua (ríos y quebradas), están bañados por tres de las cuencas hidrográficas más importantes del país, las de los ríos Santa María, San Pablo y San Pedro.

En estos distritos predomina el suelo tipo VII, es decir no arable con limitaciones muy severas, sumado a la alta contaminación ambiental por influencia de la explotación minera y escaso saneamiento básico y manejo de la basura. Es el clima tropical de sabana el más característico de la zona.

Capital Productivo: Los distritos analizados presentan una alta disponibilidad de productos pecuarios principalmente ganado vacuno, porcino y aves. También muestran una disponibilidad media de alimentos provenientes de rubros agrícolas resaltando entre los de mayor producción el arroz, maíz, yuca, plátano y frijol. Existen minas de oro en los distritos de Cañazas y San Francisco trayendo consigo generación de empleos así como riesgos de contaminación. La población económicamente activa representa un 36.5% de la población mientras la desocupada se acerca al 40% (ver Anexo 3).

ii. Mapeo de Actores.

En esta experiencia se tomó como objeto de análisis el distrito de Cañazas, provincia de Veraguas (Ver Anexo 4). Como se describe en párrafos anteriores el distrito se ubica en la región noreste de la provincia siendo atravesado por la cordillera central, lo que genera un relieve agreste en la zona norte y llanuras fértiles en la región sur. Cuenta con 789 km² de extensión territorial y una densidad poblacional de 21.3 h/Km² y una elevación media de 205 metros sobre el nivel del mar.

Se identificaron 36 entidades con variado nivel de interés o participación en el tema ya sea por su perfil organizacional, conocimiento sobre el tema o política de trabajo; dando como resultado actores con mayor vinculación al tema que otros.

Figura 6 Mapa de Actores del Distrito de Cañazas



Entre los más vinculados se pueden mencionar:

Ministerio de Salud: Ente rector de las actividades de atención, promoción y prevención de la salud. En el distrito cuenta con fuerte infraestructura que va desde un hospital rural con servicios de hospitalización de corta y mediana estancia, consulta externa y programas relacionados a la SAN como alimentación complementaria que consiste entrega de cereal nutritivo a niños menores de 5 años, embarazadas y madres lactantes, suplementación con sales de Hierro y vitamina A, así como un componente de atención integral del niño en la comunidad AIN- C, basado en la capacitación de madres en el cuidado de los niños menores de 2 años. Además cuenta con centros y puestos de salud y giras integrales subcontratadas que llevan el servicio básico a áreas más apartadas siendo este el ministerio con la segunda mejor cobertura de servicios.

Ministerio de Educación: Además de centrarse en los procesos de formación académica cuenta con un componente de Nutrición y alimentación escolar que consiste en la entrega diaria de un vaso de leche, galleta nutritiva o cereal nutritivo y un almuerzo a todos los estudiantes de educación básica. También realiza dos mediciones al año del estado nutricional de los estudiantes así como suplementación con sales de hierro y suministro de 2 dosis anuales de desparasitante. Cada 5 años se realizan censos nacionales de talla a niños

entre 6 y 9 años que cursen el primer grado académico. Se elaboran huertos escolares con la participación de los padres de familia. Es considerado el ministerio con la mayor cobertura con respecto al servicio brindado.

Ministerio de Desarrollo Agropecuario: Es el encargado de los procesos de capacitación, asistencia técnica y gestión de la producción agrícola en el área. Ejecuta proyectos de transferencias reembolsables y no reembolsables y es el garante de la reproducción de semillas tradicionales.

Ministerio de Desarrollo Social: Basado en los ejes formación del capital humano para el desarrollo e inclusión social se centra principalmente en combatir la pobreza, protección integral de la población objetivo (mujer, niñez, adolescencia, juventud, adulto mayor, personas con discapacidad, pueblos indígenas y afro descendientes), prevención y promoción de la población menor de 18 años en riesgo social, coordinación intersectorial y articulación interinstitucional. Entre sus programas destacan las transferencias monetarias (red de oportunidades, 100 a los 70, ángel guardián. Plan estratégico MIDES 2011 – 2014.

Se identificaron otros actores claves que a pesar de su vinculación al territorio no presentaban el mismo grado de interés por el tema SAN.

Alcaldía Municipal: A pesar de ser el ente administrador de las leyes y representante directo de las políticas estatales y de gobierno no desarrolla actividades en el marco de la SAN dirigidas al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población y no dirige ni coordina los programas, proyectos e intervenciones territoriales relacionadas.

INADEH: ente encargado programas de formación profesional, capacitación laboral y capacitación de gestión empresarial tanto para el sector público como para el sector privado, así como administrar y distribuir los recursos públicos para tal fin. En el área descrita presenta poca participación especialmente en los procesos de comunicación y oferta de los servicios que presta. Es necesario de la coordinación de otros ministerios (MEDUCA, MINSA) para hacer efectivos los programas de capacitación en las comunidades rurales.

ANAM: La ANAM fue creada en 1998, a través de la Ley No. 41 del 1 de julio de ese año, con la que también se creó la ley General del Ambiente de la República de Panamá. Su función principal es asegurar el cumplimiento y la aplicación de las leyes, los reglamentos y las políticas nacionales en materia de ambiente. La ANAM tiene como misión primordial conservar, proteger, restaurar, recuperar y mejorar el ambiente y la base de los recursos naturales, a la vez que debe fomentar las ventajas competitivas ambientales de Panamá.

En los distritos analizados la ANAM tiene una limitada participación en los procesos de capacitación, seguimiento y monitoreo de las actividades comunitarias relativas al ambiente como son la tala

indiscriminada, las quemadas masivas de los bosques, el mal uso y poco cuidado de los recursos acuiferos (contaminación de cuencas), entre otras.

iii. Análisis del modelo de sistema alimentario.

Figura 7 Sistema Alimentario



Esta actividad se realizó en abril de 2014 en el marco del curso GL-3 Sistemas Alimentarios Locales (ver Anexo 5).

El objetivo principal se centró en la elaboración de un modelo alimentario nutricional de la comunidad de Monte Grande, distrito de Cañazas, con participación de los actores e instituciones locales vinculadas a la SAN.

Entre los objetivos específicos están la identificación de los principales rubros de producción de la comunidad así como los principales actores involucrados en el sistema y relacionar las diferentes entradas y salidas que hacen factible la dinámica del sistema alimentario de la comunidad.

Se eligió la comunidad de Monte Grande por ser representativa del distrito, poseer infraestructura básica deficiente (vías de acceso, viviendas, servicios básicos, etc.), fuerte incidencia de instituciones públicas y privadas, acceso a tierras y agua para cultivo, mercado alejado de la comunidad, bajo nivel de escolaridad de los productores, cultivo predominante de granos y tubérculos.

Se procedió con la convocatoria del MINSA, MIDA, MEDUCA y los moradores de la comunidad. Se partió de un conversatorio donde se les presentó (impreso) y explicó el modelo de Sistema Alimentario propuesto y se

solicitó aportes e ideas a los moradores para su validación. Al final se identificaron los rubros reales de producción y los actores más relevantes.

Las principales actividades realizadas estaban relacionadas con la producción agrícola como granos (maíz, frijol, arroz), algunos tubérculos (yuca, ñame, otoi, ñampi), ganado en pequeña escala, y crías de especies menores.

Por otro lado, se hizo hincapié en otra actividad remunerada como la corta de caña de azúcar por zafras, lo que genera ingresos a la comunidad.

Entre los principales actores se destacan la población del área y las entidades privadas como cooperativas, el ingenio de azúcar y agencias de cooperación. Las entidades públicas también tienen marcada participación como lo son los MIDA, MEDUCA, IMA, BDA, IDIAP, Patronato de Nutrición.

Realizada la actividad se pudo concluir que:

- La comunidad de Monte Grande presenta un modelo de sistema de producción abierto ya que mantiene un intercambio constante con el ambiente no solo de la parte ecológica sino a nivel social, institucional y personal.
- La tenencia de tierras y agua para cultivo asociado a la asistencia técnica e inversión de entidades públicas y privadas facilita la dinámica del Sistema.
- La alcaldía a pesar de ser un principal actor en el área no participa activamente en el fortalecimiento del sistema ni en la sostenibilidad del mismo.
- Las principales fuente de ingresos como los jornales en la zafras de caña de azúcar y las regalías de los programas de asistencia social influyen negativamente en la dinámica del sistema ya que han disminuido la explotación de las tierras para cultivo y el empoderamiento de los ciudadanos de los proyectos implementados.
- A pesar de haber tanta asistencia técnica por parte de las instituciones antes mencionadas, gran parte de la población aún conserva técnicas artesanales no recomendadas para el ambiente y para la optimización de la producción agropecuaria.

iv. Cultura Alimentaria y Patrón de Consumo.

Esta actividad se realizó en octubre de 2013 en el marco del curso de Educación y Cultura Alimentaria AC-7 (ver Anexo 6). En esta ocasión se buscaba identificar los hábitos de consumo y como éstos se ven influenciados por las costumbres y tradiciones de una determinada población.

Entre los puntos específicos a indagar se pueden citar: tiempos de consumo (comidas principales y meriendas), alimentos y preparaciones consumidas, tamaño de las porciones, Alimentos consumidos, frecuencia diaria de consumo, días a la semana que se consumen, cantidad consumida, grupos de alimentos, adecuación de nutrientes.

La alimentación es el conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo. Abarca la selección de alimentos, su cocinado y su ingestión. Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc. (ABC de la Nutrición 2013).

Cultura es la totalidad compleja que incluye conocimientos, creencias, arte, ley, costumbres y cualquier otra capacidad y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad (E.B. Taylor 2012).

Las vinculaciones entre lo que la gente es y lo que come, tiene profundas raíces en su historia destacando las influencias manifiestas de género, raza y clase sobre ciertas preferencias en materia de comida desde épocas prehispanicas hasta la actualidad, y que incluso como grupo o comunidad se configura en la evolución de la cocina y su relación con la identidad nacional (Jeffrey M. Pilcher).

A través del modelo entrevista estructurada se abordó a madres de niños menores de 5 años de edad provenientes de 6 comunidades del distrito de San Francisco que participan del Proyecto de SAN de Veraguas, a las cuales se les aplicó el recordatorio de 24 horas y la frecuencia de consumo de alimentos.

Estas familias pertenecientes a grupos poblacionales con transición cultural entre los indígenas y los campesinos, presentan costumbres y tradiciones alimentarias intermedias con deficiente consumo de alimentos y dieta monótona.

Los resultados mostraron que el 50% de los niños consumen dos tiempos de comida al día (sin incluir la toma de pecho) y el 100% de los mismos no se adecúa al número de comidas de 5 al día. Esta condición afecta a todos los niños menores de 5 años sin distinción de edad ya que desde antes de los 2 meses el consumo de alimentos es el mismo para todos los niños de manera que las deficiencias alimentarias prevalecen desde muy temprana edad (ver Anexo 6).

El mismo caso se observa en la adecuación de nutrientes ya que al mantener un consumo poco variado y basado principalmente en carbohidratos, micronutrientes como el Hierro y la Vitamina A presentan deficiencias marcadas. Estas carencias se ven afectadas por varios factores como la baja escolaridad de las madres, nivel socioeconómico, cultura, poca disponibilidad de alimentos, poco acceso a los mercados y carencia de vías de acceso a sus comunidades.

b. Segundo hito Gestionando en SAN.

i. *Vinculación de actores claves.*

Para garantizar la sostenibilidad de la SAN en Veraguas es imperativo que todas las instituciones relacionadas al tema participen. Como se menciona en el acápite de mapeo de actores (ver Anexo 3), existen en el territorio instituciones con elevado nivel de afinidad o responsabilidad en la temática, mas sin embargo, las acciones en beneficio de los más afectados se realizan individualmente o simplemente no se realizan, careciendo en la mayoría de los casos de la horizontalidad requerida para el alcance de los objetivos propuestos.

Para esto era inminente la conformación de un equipo interinstitucional y multidisciplinario que pudiese hacer frente a los determinantes de la SAN y que además garantizaran la sostenibilidad de las acciones y los programas.

El punto clave recae en el hecho que se necesitaba una entidad dentro del territorio que tuviese la capacidad administrativa y de convocatoria para coordinar, articular, monitorear y dar seguimiento a todas las actividades en pro de la SAN.

➤ *Conformación del comité técnico de Veraguas*

Esta responsabilidad recayó en SENAPAN como ente rector de las políticas de SAN en la región. Esta iniciativa se realizó en varias sesiones – talleres donde se discutieron cada uno de los ejes programáticos y transversales del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional.

Como se muestra en Anexo, a este taller fueron convocadas las siguientes instituciones: Ministerio de Economía y Finanzas, Instituto de Mercadeo Agropecuario, Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo

Agropecuario, AUPSA, Instituto Nacional de Desarrollo Humano, ACODECO, Gobiernos locales, ANAM, entre otros (ver Anexo 7).

Uno de los objetivos del taller era la identificación y validación de una comunidad para la ejecución del Plan Piloto de SAN SENAPAN que serviría de base para el abordaje y sostenibilidad de la SAN en la provincia de Veraguas (ver Anexo 8 y 9). También tuvo participación como representante del Proyecto de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Veraguas (VERASAN), en la defensa de la comunidad de El Macho, distrito de Las Palmas, como anfitriona del plan piloto de SAN.

Con esta actividad se logró a convocatoria de autoridades de gobierno como la vice gobernadora de la provincia, el alcalde, el representante de corregimiento, así como por lo menos un representante de cada una de las instituciones antes mencionadas.

Lo antes mencionado abrió las puertas para el logro de la articulación de esfuerzos entre el proyecto VERASAN y algunas de las instituciones convocadas a dicha actividad.

➤ *Coordinación de actividades con actores claves del Proyecto VERASAN*

Figura 8 Acción Colectiva por la SAN del proyecto VERASAN



A través de la coordinación con actores claves se logró consolidar y fortalecer la sostenibilidad de acciones claves en beneficio de las comunidades beneficiarias del Proyecto VERASAN.

Entre las instituciones y actividades que fueron articuladas se pueden mencionar:

INADEH: creado como institución autónoma, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía financiera, administrativa y técnica en su régimen interno, en el manejo de su patrimonio y en el ejercicio de sus funciones, sujeto a la política general del Órgano Ejecutivo, a través del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral y la Fiscalización de la Contraloría General de la República.

Objetivo del INADEH

Ejecutar las políticas, estrategias y programas de formación profesional, capacitación laboral y capacitación de gestión empresarial tanto para el sector público como para el sector privado, así como administrar y distribuir los recursos públicos para tal fin.

Con la colaboración del INADEH se llevó a cabo un proceso de capacitación personas de bajos ingreso pertenecientes a las comunidades beneficiarias del Proyecto. La institución exige la participación de 20 personas como mínimo y un tiempo que varía desde 3 a 6 semanas dependiendo de la catedra que se imparte.

Entre los cursos ejecutados en la comunidad podemos mencionar:

- Cursos de panadería en las comunidades de Ciruelar Centro, Chorrillito, La Gorda, El Cortezo en el distrito de San Francisco; El Macho, Cerro Negro en el distrito de las Palmas y Monte Grande y Piedra de Amolar en el distrito de Cañazas.
- Cursos de albañilería en las comunidades de Cerro Negro, Monte Grande en el distrito de Cañazas.
- Cursos de costura en la comunidad de El Macho distrito de Las Palmas.

ARAP: Entidad rectora del Estado para asegurar el cumplimiento y la aplicación de las leyes y los reglamentos en materia de recursos marino-costeros, la acuicultura, la pesca y las actividades conexas. En su lineamiento estratégico N°3 "Fomentar la producción y Consumo de los recursos acuáticos de forma sostenible" en su objetivo N°8 "Formular programas de inversión para apoyar la producción de recursos acuáticos" se ejecutaron proyectos de peces en varias comunidades del proyecto lo que comprendió procesos de distribución, manejo, cosecha, consumo y venta.

JICA: Como agencia de cooperación y entidad pionera en la implementación del Proyecto VEARASAN ha seguido coordinando esfuerzos y actividades en beneficio de la sostenibilidad de la propuesta SAN de Veraguas.

Esta iniciativa comprende la asignación a través del proyecto VERASAN de funcionarios claves de cada institución involucrada en el desarrollo de las actividades de SAN en el territorio, para participar en el programa de Capacitación Técnica en Japón.

Los postulados fueron: un funcionario del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, el cual participó en un curso de agricultura orgánica con una duración de 3 meses y una funcionaria del ministerio de Salud en el curso denominado "Un pueblo un Producto", ambos enfocados al desarrollo rural de los pueblos rurales y basados en las técnicas de mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

MIDES: Ente rector de las políticas sociales del Estado Panameño. Esta institución lidera la inversión social para el fortalecimiento de las habilidades y capacidades del capital humano del país para lograr la sostenibilidad del desarrollo nacional. Igualmente, el Mides vela por la protección social y la regulación de la calidad de los servicios, tendientes a prevenir la exclusión social y compensar sus consecuencias.

En este caso se coordinó la asistencia de los beneficiarios de las transferencias monetarias a las capacitaciones comunitarias del Proyecto, aumentando la participación ciudadana y siendo el medio de verificación de las corresponsabilidades. Además, se participó en las reuniones mensuales de planificación de actividades y se contó con la participación del MIDES en las ferias distritales que realiza el Proyecto.

Universidad de McGill: coordinación a la Universidad a través del apoyo técnico y logístico a una estudiante de Doctorado en la implementación de un estudio de parasitosis en las comunidades del proyecto. En esta investigación me correspondió la capacitación del personal encuestador, y participé estrechamente con la estudiante en el levantamiento del listado de niños que componían la muestra de estudio, la logística de intervención y la recolección de los datos. Parte de estos datos fueron plasmados en el reporte escrito de la Asignatura de Epidemiología Nutricional de la MARSAN III, donde se utilizó una submuestra aleatoria para develar los resultados preliminares de la situación de parasitosis en los menores de 5 años de las comunidades participantes del Proyecto VERASAN para el 2013 (ver Anexos 10 y 11).

IMA: A través del programa de Ferias al productor se cumple con el objetivo de apoyar a los productores agropecuarios en la autogestión comercial de sus productos, al tiempo que los consumidores se benefician con la compra de productos de buena calidad a precios módicos y con poca o ninguna intermediación. Se coordinó la ejecución de estas ferias en casi todas las comunidades del proyecto como medio paliativo de acceso y disponibilidad a productos de primera calidad y necesidad.

ii. Fortalecimiento Institucional.

➤ *Planificación y procesos administrativos del Proyecto.*

Durante mi participación en el proceso de maestría gran parte del trabajo de campo consistió en la realización de actividades administrativas en el Ministerio de Salud encaminadas a dar seguimiento y monitoreo al Proyecto VERASAN. Estas actividades estaban relacionadas con el proceso de planificación, coordinación y ejecución presupuestaria.

El Proceso de planificación inició con la identificación de las necesidades de los beneficiarios; seguido de la clasificación de éstas de acuerdo al nivel de prioridad, basado en los objetivos del Proyecto y los resultados de impacto.

Obtenido el perfil se procedió a definir las actividades e inversiones más apropiadas así como la entidad o funcionarios responsables de la misma de acuerdo a los compromisos ministeriales acordados desde el inicio del Proyecto. Esta fase se planteó a través de la elaboración de un Plan Operativo Anual del Proyecto (ver Anexo12).

El plan operativo fue fortalecido con la confección de una programación mensual que incluyó visitas diarias a las comunidades y una reunión distrital mensual con la participación de actores claves. En esta reuniones se presentó el informe mensual de ejecución de las actividades programadas el mes anterior, se discutieron los logros, los fracasos, las tareas pendientes, se evaluaron los hallazgos y las oportunidades y finalmente se realizó una nueva programación mensual.

Las reuniones distritales fueron dirigidas por el asistente técnico de PRESANCA y en su ausencia un representante de la oficina de coordinación, que en la mayoría de los casos fue la Administradora del Proyecto.

La ejecución presupuestaria partió de un monto anual de B/.116,400.00 el cual se dividió en tres subvenciones y constaba de 14 rubros previamente asignados que iban desde papelería, viáticos, equipos, mobiliarios y útiles de oficina (Ver Anexo13).

El trabajo consistió en identificar los gastos fijos, los programados y los imprevistos para luego realizar los respectivos traslados de saldo basado en las necesidades. Además, se coordinó con los técnicos de cada área para identificar los gastos prioritarios y realizar las respectivas cotizaciones.

Otra de las actividades administrativas vinculadas a la ejecución presupuestaria fue la elaboración de requisiciones de compra como el respectivo seguimiento en los diversos departamentos administrativos del

MINSA, así como en la instancia de contraloría y fiscalización (ver Anexo 14). El informe de gastos fue una actividad que se realizó en colaboración con la administradora del Proyecto.

iii. Fortalecimiento del recurso Humano.

Para lograr la sostenibilidad del Proyecto es de suma necesidad desarrollar o fortalecer las capacidades del recurso humano que colabora, tomando en cuenta que pertenecen a diferentes ministerios y manejan diversas cátedras. Durante el 2013 se coordinaron dos actividades claves dirigidas al personal de salud que trabaja a nivel local específicamente enfermeras y asistentes de salud, personal que ejecuta los programas de alimentación complementaria y realiza la toma de peso y talla de los menores de 5 años que acuden a control de crecimiento y desarrollo.

Estas actividades fueron:

- *Estandarización de funcionarios en toma de medidas antropométricas:* Esta actividad se hizo basado en las técnicas de estandarización aprendidas en el curso de estadística durante la realización de la encuesta de SAN realizada en la región fronteriza del Trifinio para el mes de mayo de 2014.

En territorio, la capacitación consistió en la estandarización de toma de peso y talla de menores de 5 años. s con una inició con una presentación teórica que consistió en el reconocimiento de los diferentes equipos a utilizar, seguido de una presentación en Power Point de las técnicas correctas para medir así como un resumen de los principales errores que se cometen.

Posteriormente se crearon los grupos de trabajo y se procedió a la toma de las medidas por los participantes, mismos que fueron comparadas con las del patrón de medición. Las mediciones se introdujeron al programa Epi Info 3.5.3. y sometidas al modelo REGRES, obteniéndose así los resultados de estandarización (ver Anexo 15 y 16).

- *Capacitación a funcionarios en Diagnóstico Rural Participativo, escuela promotora de salud:* en vista que desde el año 2009 no se hacía una evaluación de este tipo y que desde entonces se han agregado nuevas comunidades al Proyecto, se planeó la aplicación de un DRP en las comunidades beneficiarias con el objeto de conocer su situación a la fecha en temas relacionados con la producción, nutrición, organización comunitaria, saneamiento básico e higiene, entre otras.

Para esta actividad se coordinó con el departamento de Educación para la Salud del MINSA, procediéndose a la estandarización del personal así como el abordaje de las comunidades con los talleres prediseñados y las intervenciones programadas.

Esta actividad se realizó por etapas y llevó aproximadamente 3 meses cumplir con las 16 comunidades proyectadas.

Entre los resultados obtenidos están la determinación del número de escuelas saludables dentro del Proyecto VERASAN, los niveles de desnutrición crónica entre los estudiantes de primer grado y menores de 5 años y las preferencias comunitarias en cuanto a los rubros que desean producir.

iv. Fortalecimiento de las actividades del Proyecto.

En el seguimiento al proyecto existen actividades que se realizan diariamente y otras con un tiempo más prolongado.

- Medición de peso y talla de los menores de 5 años: luego de haber estandarizado al personal de apoyo de los centros y puestos de salud se realizó una medición de peso y talla de todos los menores de 5 años de las familias participantes del Proyecto. En esta actividad participaron enfermeras, técnicos de enfermería, funcionarios de la oficina de coordinación y el Asistente Técnico del PRESANCA.
- Evaluación Nutricional de los menores de 5 años: Obtenidas las mediciones recayó en el Asistente Técnico Local la realización de la evaluación nutricional usando como parámetro las curvas de la OMS (2013). Estos resultados se clasificaron por sexo, comunidad, distrito e indicador antropométrico T/E, P/E y P/T (ver Anexo17).
- Censo de talla de escolares de primer grado: además de participar en las docencias como facilitador del censo de talla de escolares de primer grado, también se realizó la actividad de manera focalizada en las comunidades del Proyecto (ver Anexo 18).
- Proyectos de agua y Saneamiento Básico: Dentro de las actividades del proyecto de agua y saneamiento básico. Las comunidades intervenidas cuentan en su mayoría con acueductos rurales con sistema de almacenamiento de agua y con alguno (cloro) o ningún método de purificación. Estas aguas son consideradas entubadas y en la mayoría de los casos no aptas para consumo humano. De igual forma gran parte de las viviendas no cuentan con un lugar apropiado para depositar las excretas convirtiendo los alrededores en un foco de contaminación y enfermedades infecciosas.

Para mitigar estos flagelos se coordinó durante el 2013 el mejoramiento de la calidad de agua destinando fondos para la mejora de las captaciones de las fuentes de agua y la instalación de 14 clorinadores en los acueductos ya existentes. También se instalaron 2 tanques de almacenamiento de agua con una capacidad de 1200 Galones cada uno.

En el caso del saneamiento básico se planeó un proyecto de letrínación en las comunidades del proyecto, entregándose alrededor de 100 letrinas en los tres distritos intervenidos. Actualmente este proyecto está en ejecución y se basó en los conocimientos aprendidos durante el curso AC-15 Planificación de Programas y Proyectos en SAN (ver Anexo 19).

- Voluntariado japonés: funciones como contraparte (coordinación de las actividades, orientación, acompañamiento, revisión de capacitaciones, e informes).

VI. ESTUDIO DE TERRENO PARA VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. Relación del estado nutricional, ocurrencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) en menores de Cinco Años de Edad y el saneamiento básico de los hogares de las comunidades rurales Sitios Centinelas de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SICESAN) de municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras, 2014.

1. INTRODUCCIÓN

El acceso a servicios de agua y saneamiento es una necesidad fundamental y un derecho humano. Es vital para la dignidad y la salud de todas las personas (UNICEF 2002).

La falta de agua potable y saneamiento básico tienen impactos nefastos en los procesos de desarrollo de los pueblos de la Región. El conjunto (agua y saneamiento) constituye la principal causa de morbi-mortalidad para menores de cinco años en la región. Por otro lado, intervenciones combinadas de mejoramiento de la calidad agua, saneamiento e higiene pueden reducir hasta el 80% la prevalencia de enfermedades de origen hídrico y muertes relacionadas, el 50% en el caso de las diarreas (OPS, 2011).

Los niños y niñas menores de cinco años son más vulnerables que cualquier otro grupo de edad a los efectos perjudiciales del agua no apta para el consumo humano, como la insuficiencia de agua, la falta de higiene y el saneamiento deficiente. En la medida en que mayor parte de la población cuente con servicios básicos adecuados, podría mejorar la salud y su productividad; de ahí que se convierta en un componente esencial de cualquier esfuerzo para aliviar la pobreza (UNICEF 2006).

Actualmente, unos 6.3 millones de niños menores de cinco años en el mundo mueren anualmente, y de ellos, 1.5 millones fallecen por neumonía o diarrea. Por otro lado la subnutrición origina casi la mitad de todas las muertes de menores de cinco años (OMS, UNICEF, 2014).

Las muertes por diarrea en El Salvador se han incrementado en un 57% para 2014, en relación a 2009. De acuerdo a los datos del boletín epidemiológico del MINSAL, El Salvador atraviesa una epidemia de diarreas y neumonías, desde mediados de mayo. Actualmente la situación del agua potable y saneamiento básico en El Salvador es compleja y se caracteriza por un déficit importante en cuanto a cobertura, calidad, regularidad, seguridad jurídica, regulación y asistencia técnica (Minsal 2014).

Guatemala es un país rico en recursos hídricos pero el 90% de las fuentes superficiales se encuentra contaminada, situación que contribuye al incremento de la mortalidad infantil a expensas de las enfermedades gastrointestinales.

Cabe señalar que de acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) solamente el 69% de hogares tiene acceso a agua domiciliar y el 36% tiene conexión a red de drenajes. En los menores de un año el 19% de las causas de enfermedad corresponden a las infecciosas y parasitarias y el 8% a las

enfermedades de la piel, siendo todas las anteriores prevenibles a través de mejorar lo relacionado a la higiene, el hacinamiento, agua limpia y segura, red de drenajes y servicios básicos (MSPAS 2012).

En Honduras, las muertes debido a diarreas, representan el 12% de las causas de mortalidad infantil. En el caso del saneamiento el área rural de Honduras presenta el 63% de cobertura de letrinas y pozos sépticos (ENDESA, 2012).

2. OBJETIVO

Conocer sobre las condiciones del saneamiento básico y sus efectos en la ocurrencia de diarreas y su repercusión en el estado nutricional de los menores de cinco años de familias residentes en las comunidades rurales Sitios Centinela de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SICESAN) de municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras, 2014.

3. METODOLOGÍA

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria para Centroamérica PRESANCA II y el programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN) realizaron en el mes de marzo de 2014 la encuesta de Caracterización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Comunidades Rurales Centinela de municipios fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras 2014.

El estudio cuantitativo y cualitativo incluyó un censo para la comunidad de Las Toreras, Municipio de Dolores Merendón, Departamento de Ocotepeque en Honduras y una muestra representativa y aleatoria para las comunidades de San Ramón Centro del Municipio de Citalá, Departamento de Chalatenango, El Salvador y de Las Palmas del Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula en Guatemala.

El análisis incluyó 207 familias de las cuales se analizó de la información de 96 preescolares y las características de sus viviendas de las comunidades antes descritas.

La evaluación del estado nutricional se realizó mediante las mediciones de peso y talla realizadas por examinadores previamente estandarizados, los datos de edad y sexo de los preescolares examinados; esta información fue utilizada para calcular el índice de Z de talla para edad (ZTE), el cual es indicativo del crecimiento logrado a la edad del preescolar.

Siendo la hipótesis del estudio que la deficiencia de saneamiento básico se relaciona con la ocurrencia de diarrea y repercute negativamente en el estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años de las comunidades en estudio.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

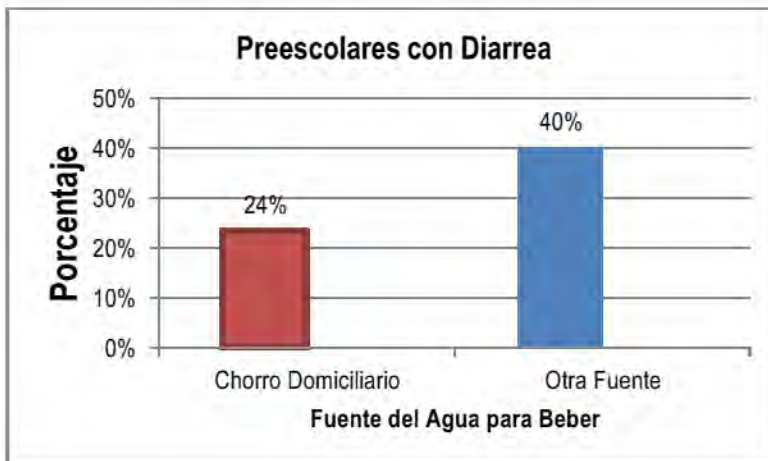
a. Factores ambientales que afectan la ocurrencia de diarreas.

- Ocurrencia de diarrea y fuente de agua para beber.

La mitad de las familias (53%) tiene acceso al agua de chorro domiciliario y el resto a otras fuentes de agua para consumo humano. Al analizar la relación entre fuente de agua para consumo y prevalencia de diarrea de los prescolares, el 24% que obtuvo el agua del chorro domiciliario sufrieron diarrea en las últimas dos semanas, mientras que el 40% de los menores que obtuvieron el agua para beber de otra fuente presentaron diarrea (Prueba exacta de Fisher $P < 0.0646$).

Esto significa que se confirma la hipótesis de trabajo sobre padecimiento de diarreas se ve afectado por la fuente de agua para consumo humano.

Grafico N° 1.
Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según fuente de agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



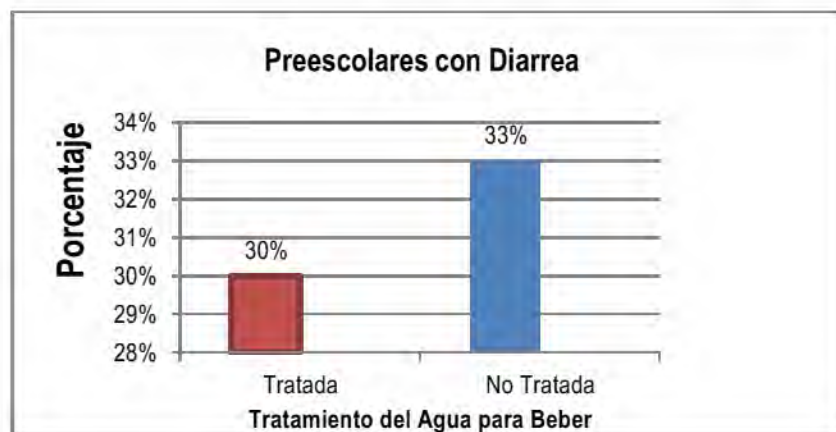
- Ocurrencia de diarreas y tratamiento del agua para beber.

De las familias que trataron el agua para consumo humano (55%), casi 1 de cada 3 menores (30%) presentaron diarrea, y de las familias que manifestaron no darle tratamiento al agua por diversas razones uno de tres menores (33%) presentaron diarrea; esto es, no se observó diferencia en la ocurrencia de diarrea por tratamiento del agua.

Estos resultados difieren de los observados en estudios realizados en Costa Rica (Hernández 2011), sobre calidad del agua para consumo humano y salud, los cuales, evidenciaron que las personas expuestas a aguas no tratadas presentaron riesgos relativos de 1.43 de padecer diarrea con respecto a las personas que consumieron agua tratada.

Grafico N° 2.

Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tratamiento del agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



- Ocurrencia de diarreas y tenencia de inodoro.

Casi dos tercios (64%) de las familias analizadas tienen acceso a inodoro. De estas por lo menos uno de cuatro preescolares menores (28%) presentó diarrea, mientras que de las familias sin acceso a inodoro, al menos uno de tres preescolares (37%) presentó diarrea. Esta diferencia no fue significativa estadísticamente, sin embargo resultó en dirección de la hipótesis de trabajo propuesta.

Estos resultados pueden deberse a la falta de saneamiento básico o a las malas prácticas de higiene o ambas por las familias como fue observado en el estudio sobre “prácticas de higiene y su relación con la prevalencia de enfermedad diarreica aguda” (De La Cruz et al, 2005), el cual encontró que la tasa de prevalencia de EDA de los últimos meses de estudio, fue de 18.38 casos x 100 habitantes, debido en gran parte a la falta de saneamiento básico y a la gran contaminación del medioambiente por excretas y residuos sólidos.

Gráfico N° 3.

Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según tenencia de inodoro en las comunidades San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



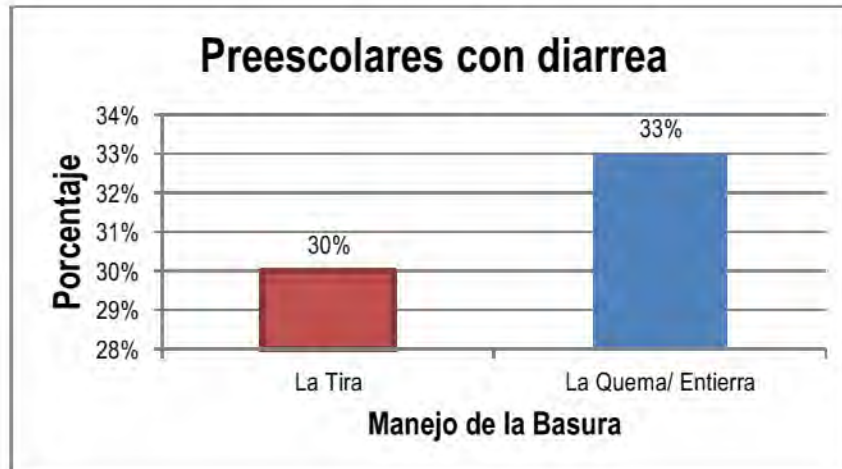
- Ocurrencia de diarreas y manejo de la basura.

Por lo menos una de tres (30%) familias analizadas tiraban la basura y el resto la quemaba. En los hogares que reportaron tirar la basura, casi uno de tres menores (30%) presentó diarrea, igual que en familias que quemaron la basura con uno de tres preescolares con diarrea (33%).

Estos resultados difieren de los del estudio sobre calidad del agua para consumo humano y salud en Costa Rica (Hernández 2011), las personas con una inadecuada disposición de desechos sólidos, presentaron riesgo relativo de 1.49 de padecer enfermedades diarreicas con respecto a una adecuada disposición de desechos sólidos.

Gráfico N°4.

Ocurrencia de diarreas en niños y niñas menores de cinco años según manejo de la basura en las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



b. Factores ambientales que afectan la ocurrencia de retardo de crecimiento.

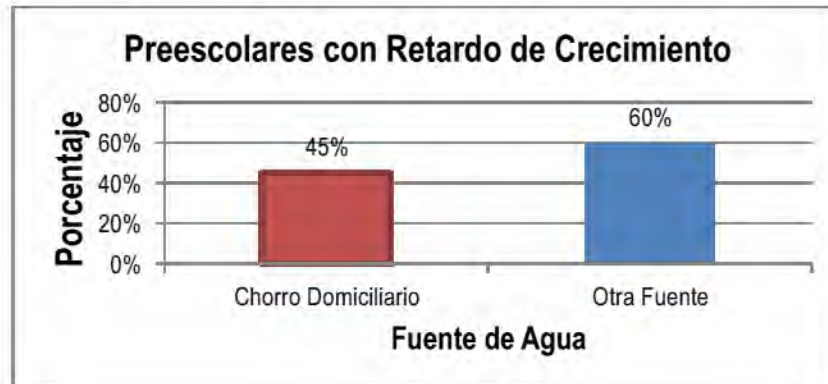
- Retardo de crecimiento y fuente de agua.

La mitad de las familias (53%) tiene acceso al agua del chorro domiciliar y el resto de otras fuentes. El 45% y el 60% de los preescolares presentaron retardo de crecimiento moderado y severo en los hogares con agua del chorro domiciliar y de otra fuente respectivamente. La diferencia de 15 puntos porcentuales no fue significativa, sin embargo, evidencia una tendencia en dirección de la hipótesis propuesta.

Sin embargo, en términos de promedios del Índice de ZTE, los preescolares mostraron una diferencia significativa de 0.59 de desviación estándar en favor de aquellos hogares con agua del chorro domiciliar con respecto a los de hogares con otra fuente ($P < 0.0218$ con fuente de agua como primer factor, con los factores tratamiento del agua, tenencia de inodoro, tratamiento de basura y ocurrencia de diarrea).

Gráfico N°5.

Retardo de crecimiento moderado y severo (ZTE<-2.0) de niños y niñas menores de cinco años según fuente de agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



- Retardo de crecimiento y tratamiento del agua.

En los hogares donde se reportó tratar el agua para consumo humano (55%), tres de cinco prescolares (59%) presentaron retardo de crecimiento moderado y severo, mayor que el 44% de menores cuyos hogares manifestaron no darle tratamiento al agua. En términos de los promedios de índices de ZTE, los prescolares mostraron una diferencia significativa de 0.51 desviación estándar en favor de aquellos hogares con otra fuente de agua con respecto a los de hogares con agua de chorro domiciliar ($P < 0.0444$) con tratamiento de agua como primer factor con los factores fuente de agua, tenencia de inodoro, tratamiento de basura y ocurrencia de diarrea).

Este resultado fue en contra de la hipótesis de trabajo y contra los de otros estudios (Shamad T. et. al. 2012), que señalan que la falta de acceso a la educación, los alimentos, los servicios de salud y de saneamiento básico forman parte de las causas subyacentes de la desnutrición crónica. Menciona que el acceso limitado a saneamiento básico, así como la falta de higiene (tratamiento de agua en el hogar, lavado de manos, control de enfermedades parasitarias), pueden llevar al niño o niña que las padece al estado grave de la enfermedad.

GráficoN°6.

Retardo de crecimiento moderado y severo de niños y niñas menores de cinco años según tratamiento de agua para beber de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



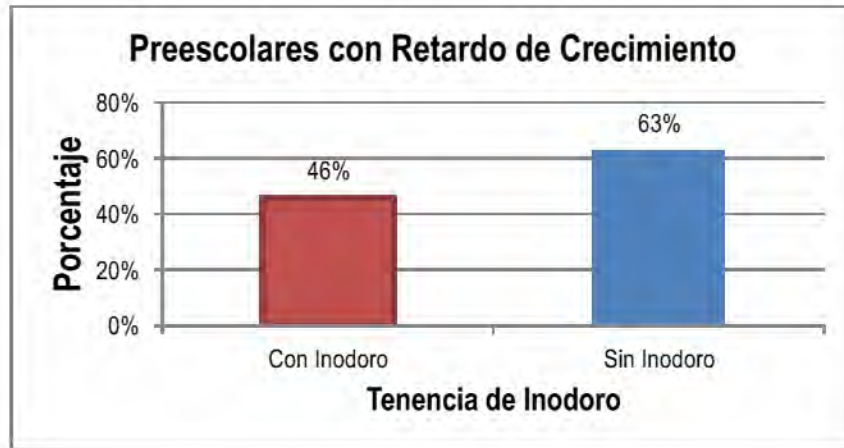
- Retardo de crecimiento y tenencia de inodoro.

En los hogares donde se reportó tener acceso a inodoro (55%), el 46% presentó retardo de crecimiento moderado y severo, menor que el 63% en los menores cuyos hogares manifestaron no tener inodoro en sus viviendas (Prueba exacta de Fisher $P < 0.0822$). La falta de inodoro contamina el ambiente circundante y predispone a los menores de cinco años al padecimiento de enfermedades infecciosas y eventualmente al retardo de crecimiento.

En términos de promedios del índice de ZTE, los preescolares mostraron una diferencia sustantiva de 0.40 desviación estándar en favor de aquellos hogares con tenencia de inodoro con respecto a los de hogares sin inodoro.

Gráfico N°7.

Retardo de crecimiento moderado y severo de niños y niñas menores de cinco años según la tenencia de inodoro de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.

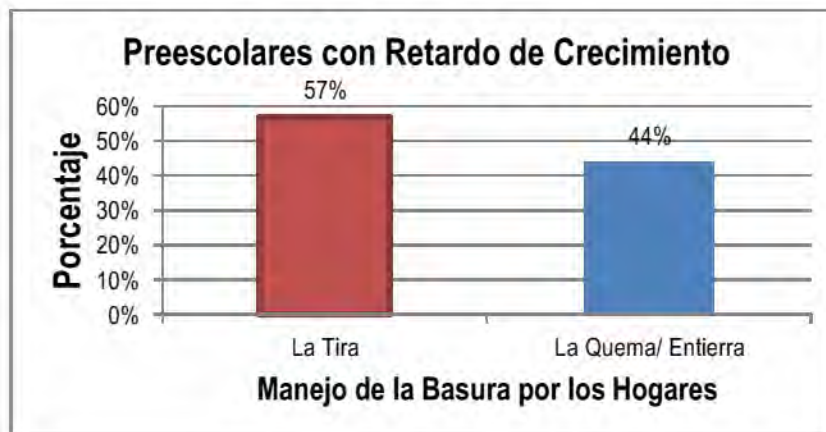


- Retardo de crecimiento y manejo de la basura.

No se identificó una diferencia sustantiva en el retardo de crecimiento moderado y severo entre preescolares de hogares que manifestaron tirar la basura (57%) y los de hogares que quemaban la basura (44%). En términos de promedios del índice de ZTE, los preescolares mostraron una diferencia insignificante de 0.15 desviación estándar.

Gráfico N°8.

Retardo de crecimiento de niños y niñas menores de cinco años según manejo de la basura de las comunidades de San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



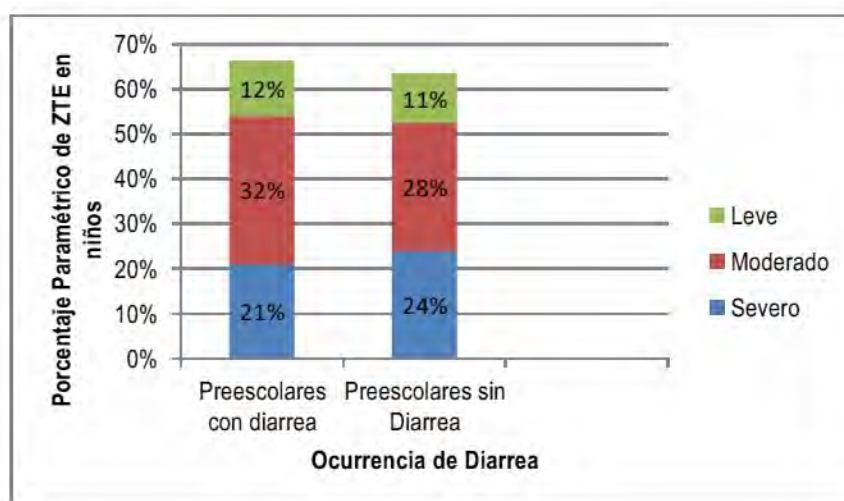
- *Ocurrencia de diarrea y retardo de crecimiento.*

Del 31% de los menores de cinco años que sufrieron diarrea, el 53% presentó retardo de crecimiento moderado y severo, mientras que los menores de cinco años que no presentaron diarrea el 52% mostró retardo de crecimiento. En términos de promedios del índice de ZTE, los preescolares mostraron una diferencia insignificante de 0.03 desviación estándar.

Los resultados de la ocurrencia de diarreas y el retardo de crecimiento, no apoyan la hipótesis de trabajo. Esto posiblemente debido a que el efecto de la diarrea sobre el estado nutricional es de carácter inmediato que no es sensible con el índice de ZTE y a multicausalidad donde diferentes factores y grados de recurrencia son condiciones necesarias para que ocurra el retardo de crecimiento.

Grafico N°9.

Prevalencias totales de retardo de crecimiento de los menores de cinco años según ocurrencia de diarrea de las comunidades San Ramón Centro (El Salvador), Las Palmas (Guatemala) y Las Toreras (Honduras), 2014.



Finalmente se concluye que la hipótesis del estudio solo se hace efectiva en algunos factores de saneamiento ambiental.

Es necesario que los diferentes estados refuercen su accionar en la mejora de las condiciones de saneamiento básico principalmente del agua para consumo ya que de una u otra forma son agentes causales de la desnutrición de los menores de cinco años.

5. CONCLUSIONES

- La fuente de agua para consumo demostró ser un medio causal de la ocurrencia de diarreas en los menores de cinco años del estudio notándose mayor porcentaje entre los que obtenían el agua para beber de otras fuentes distintas al chorro domiciliario, debiéndose esto a la posibilidad de que están más expuestas a agentes contaminantes.
- El retardo de crecimiento es un fenómeno multicausal y longitudinal afectado por aspectos alimentarios, socioeconómicos y de saneamiento, como se observó en los resultados del estudio donde las variables la tenencia de inodoro y la fuente de agua para consumo presentaron mayores porcentajes de retardo de crecimiento en los menores de cinco años evaluados.
- A pesar que el estudio no mostró relación significativa en algunos de los indicadores analizados y el retardo de crecimiento de los menores de cinco años, es notorio que existen grandes deficiencias en el saneamiento básico principalmente en el agua para consumo con efectos en la ocurrencia de diarrea.
- El retardo de crecimiento en los menores de cinco años es el resultado no solo de una alimentación deficiente sino también de procesos multicausales como malas prácticas higiénicas, ausencia de saneamiento básico y contaminación ambiental que provocan recurrencia de las EDAS que a la vez se convierte en un determinante a corto y largo plazo, posiblemente mediado por una desnutrición aguda transitoria y difícil de detectar, como se observó en este estudio donde de los niños con diarrea el 53% presentaron retardo de crecimiento.

VII. LECCIONES APRENDIDAS.

1. Pensé conocer sobre SAN al haber participado de una experiencia previa relacionada al tema, sin embargo los 18 meses de curso como maestrando me enseñó a ver los problemas comunitarios y territoriales de una manera más crítica y abierta. Es comprender que no sólo existen pilares de la SAN sino determinantes y actores claves; que esos actores somos todos y que alcanzar la SAN requiere un proceso dinámico de accionar firme, constante y de forma colectiva para que el resultado sea efectivo.
2. Como maestros en la SAN se aprendió a defender las ideas con propiedad, a vencer los temores y a ser seguros en nuestro hablar y actuar. A ser humildes a la hora de debatir temas relacionados con nuestros hermanos y compañeros centroamericanos sin perder el norte de trabajo en equipo e integración. Nos hemos convertido en una gran familia y como tal trabajaremos juntos para lograr el sustento de la SAN en la región.
3. La existencia de un PIB elevado, una fuerte actividad económica y la facilidad gubernamental de gestar políticas sociales y económicas no exime de padecer de InSAN. Es bien sabido que se requiere de un alto grado de sensibilización y de gestión de políticas públicas capaces de estrechar las brechas entre los altos niveles jerárquicos y el nivel local.
4. Existen muchas instituciones tanto públicas y privadas trabajando directa o indirectamente en los territorios en algún tema relacionado con la SAN, pero la no articulación entre ellas y la duplicidad de acciones similares crea en los ciudadanos un sentido de dependencia administrativo, limitándose la sostenibilidad de las acciones y haciéndose cada vez más difícil el alcance de los objetivos propuestos.

VIII. CONCLUSIONES

1. Para que exista SAN es necesario que converjan entre sí elementos relacionados con sus pilares, sus determinantes, la cultura, el ambiente, el ámbito social entre otros, por lo que para lograr un abordaje concreto del tema SAN se requiere de un enfoque multicausal, multifactorial e interdisciplinario.
2. Los principales actores en el tema SAN de un territorio determinado son definitivamente los ciudadanos y las autoridades municipales, siendo estas últimas un personaje ausente en los procesos de gestión y planificación de políticas, articulación y vinculación de actores como también en los de monitoreo y fiscalización de las intervenciones realizadas en dicho territorio.
3. Los cambios de gobierno traen consigo despidos o movilización del recurso humano existente, que muchas veces ha sido capacitado y empoderado en las actividades realizadas. Estos cambios provocan además retroceso o desaceleración en los procesos de aprendizaje, confianza y sostenibilidad de los proyectos de intervención por lo que éstos deben plantearse con una duración quinquenal y replantearse nuevamente con el inicio de un nuevo gobierno.
4. En el territorio veraguense trabajan numerosas instituciones tanto públicas como privadas en beneficio de la SAN; sin embargo, existe una notable verticalidad institucional en la implementación de las políticas, estrategias y programas nacionales desde el nivel más jerárquico hacia lo local, siendo casi nula la horizontalidad de las acciones, es decir la acción colectiva no es parte de sus procesos de desarrollo.
5. Se requiere de una intensiva sensibilización sobre la temática SAN tanto de las personas afectadas como de las instituciones presentes en el territorio.
6. El proyecto VERASAN ha demostrado ser efectivo en el desarrollo de la SAN en la provincia de Veraguas y la sostenibilidad de la misma se garantizará a través de la articulación de actores claves como se logró con la acción colectiva de VERASAN con instituciones gubernamentales que también tienen presencia en el territorio. Queda comprobado que la articulación de esfuerzos conduce a un abordaje más integral de la problemática haciendo más efectivo el alcance de los objetivos.

IX. RECOMENDACIONES

1. Al gobierno nacional impulsar acciones relacionados a la gestión de una política SAN y de paso la institucionalización de la misma en el territorio nacional facilitando así un mejor abordaje del tema desde los capitales del desarrollo así como los determinantes en cuestión.
2. Los proyectos de intervención deben plantearse objetivos de corto y mediano plazo basados en el trabajo continuo y metodológico con una duración no menos a los 5 años y deben iniciarse justo cuando empieza un nuevo gobierno para evitar que los procesos de transición de un gobierno a otro afecten el impacto de los proyectos.
3. Se exhorta a las instituciones provinciales que tienen relación con el tema SAN a buscar mecanismos más efectivos de comunicación y coordinación de las actividades en beneficio de los más necesitados. De esta manera se disminuirán los costos de intervención y se lograría la sostenibilidad de los programas y proyectos nacionales.

X. BIBLIOGRAFÍAS

- Arredondo F.(2012). Diagnóstico Nacional de Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guatemala. Recuperado de: http://sitios.usac.edu.gt/ipn_usac/wp-content/uploads/2011/08/Diagnostico-Salud-marzo-2012.pdf
- Barba R. (2009). Antecedentes de la Política de Desarrollo Rural en Panamá. Panamá. Análisis Comparativo del Fortalecimiento comunitario. Capítulo 1.
- Contraloría General de la República (2008). "Encuesta de Niveles de Vida". Panamá.
- Contraloría General de la República (2010,a). Panamá en Cifras. Panamá.
- Contraloría General de la República (2010,b). Algunas Características de la División Política Administrativa de la República de Panamá. Panamá.
- De La Cruz M., Herrera M., Párraga K., Rengifo C., Rojas F., Sánchez J., Shimabukuro K., Tafur K., Zapata L., Lituma D. (2005). PRÁCTICAS DE HIGIENE Y SU RELACIÓN CON LA PREVALENCIA DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA. *Revista De Facultad De Medicina Humana Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana*. Páginas 19 -26.
- El Mundo 2013. Proyecto de Mortalidad Infantil. Salud. Recuperado de <http://www.elmundo.es/salud.html>
- FAO (2005). Guía Práctica para la Sistematización de Proyectos y Programas de Cooperación Técnica. Oficina Regional de la FAO para América Central y El Caribe.
- Gálvez R.; Messina M. 2002. Proyecto Escuela y Casa Saludable; Descripción del Proyecto. UNICEF.
- García, D. 2003. Cultura Alimentaria. *Revista de Salud Pública y Nutrición, Vol. 4 N°3*.Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León (Mexico).
- Hernández L.,Chamizo H., Mora D. (2011). Calidad del agua para consumo humano y salud: dos estudios de caso en Costa Rica. *Revista costarricense de Salud Pública*. Volumen 20. Pag. 1409 -1429. Recuperado de: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292011000100004
- INCAP/OPS 2006. "Adaptación del Manual 5 Claves de la OMS para la Inocuidad de los Alimentos en Escuelas Primarias de Guatemala". Recuperado en Línea en: <http://www.who.int/foodsafety/consumer/Guatemala.pdf>

MINSA (2012). Dirección de Planificación del Departamento de Registros y Estadísticas De Salud Regional. Veraguas. Panamá.

MINSAL (2014). Boletín Epidemiológico. Dirección de vigilancia Sanitaria. Ministerio de Salud. San Salvador, El Salvador. Recuperado de: http://www.salud.gob.sv/archivos/vigi_epide2014/boletines_epidemiologicos2014/Boletin_epidemiologico_SE01.pdf

Monteverde M.; Cipponeri M.; Angelaccio C.(2010). Saneamiento, educación, medio ambiente y diarreas: el caso del conurbano bonaerense. Revista Latinoamericana de población. Año 3, N°6. Pag 57-69. Argentina.

OMS/UNICEF (2014). Niveles y tendencias en la mortalidad infantil. Recuperado de: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/child_mortality_estimates/es/

OPS, (2011). Agua y Saneamiento: evidencias para políticas con enfoque en derechos humanos y resultados en salud pública. Rescatado de http://www.paho.org/tierra/images/pdf/agua_y_saneamiento_web.pdf

PRESANCA II- PRESISAN (2014). Caracterización de La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Comunidades Rurales Centinela de Municipios Fronterizos de El Salvador, Guatemala y Honduras 2014. Borrador. San Salvador, El Salvador.

Programa Estado de la Nación – Región (2013,a). Indicadores de Desarrollo Humano Sostenible. Estadísticas de Centroamérica. Indicadores sociales. Costa Rica.

Programa Estado de la Nación – Región (2013,b). Indicadores de Desarrollo Humano Sostenible. Estadísticas de Centroamérica, Indicadores Económicos. Costa Rica.

SENAPAN (2009). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional. Panamá. Pág. 58:61

Shamah T., Rivera J., Villalpando S., Cuevas L. Garcia A., 2012. Descripción de los principales problemas de nutrición y análisis de la integralidad de los programas sociales para resolver las principales causas del problema. Estudio de magnitud de la desnutrición infantil, determinantes y efectos de los programas de desarrollo social 2007-2012. Cuernavaca, Morelos. Octubre 2012.

UNICEF 2006. Un Balance sobre Agua y Saneamiento. Progreso para la Infancia. Recuperado de [http://www.unicef.org/spanish/wash/files/Progress_for_Children_No._5_-_Spanish\(1\).pdf](http://www.unicef.org/spanish/wash/files/Progress_for_Children_No._5_-_Spanish(1).pdf)

Universidad San Carlos de Guatemala 2013. Diarrea Persistente. Facultad de Ciencias Médicas. Recuperado en línea en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Diarrea-Persistente/24412271.html>

Valdés V: (2007). Encuesta de Línea Base. Proyecto para el Consumo y la Disponibilidad de Alimentos en Comunidades de Veraguas. Panamá.

XI. ANEXOS

- Anexo 1. Sistematización de la Experiencia SAN en Veraguas.**
- Anexo 2. Estado de Situación de la SAN en Panamá.**
- Anexo 3. Caracterización Institucional del distrito de Cañazas.**
- Anexo 4. Mapeo de Actores.**
- Anexo 5. Sistemas Alimentarios Locales y Nacionales.**
- Anexo 6. Estudio de Hábitos Alimentarios.**
- Anexo 7. Comité Técnico de Veraguas SENAPAN.**
- Anexo 8. Trabajo Final de Acción Colectiva.**
- Anexo 9. Poster de Acción Colectiva para La SAN.**
- Anexo 10. Reporte de Investigación sobre Parasitosis.**
- Anexo 11. Poster de Investigación sobre Parasitosis.**
- Anexo 12. POA VERASAN 2013.**
- Anexo 13. Subvenciones Presupuestarias 2013.**
- Anexo 14. Modelo de Requisición 2013.**
- Anexo 15. Taller de Estandarización en la Toma de Medidas Antropométricas.**
- Anexo 16. Proceso de Estandarización de Sabana Grande.**
- Anexo 17. Evaluación Nutricional de Menores de Cinco Años (VERASAN).**
- Anexo 18. Formulario de Censo de Talla (VERASAN).**
- Anexo 19. Proyecto de Letrinación.**

Impacto de las infecciones por Helminthos Transmitidos por el Suelo en el Estado Nutricional y de Seguridad Alimentaria de los Menores de 5 años Participantes del Proyecto VERASAN para el año 2013

Dimas A. Ulloa E.
Programa Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional

Introducción

Las Parasitosis intestinales son un problema de salud pública en el mundo, produciendo una importante morbimortalidad que se acentúa en las poblaciones marginales siendo el resultado de factores múltiples tales como las malas condiciones socioeconómicas, malos hábitos higiénicos y alimentarios, saneamiento ambiental básico deficiente, casas con piso de tierra, ausencia de agua potable, manejo inadecuado de los desechos sólidos.

Aproximadamente 3 millones de niños mueren con enfermedades entéricas cada año y la mayoría sufre de enfermedades parasitarias intestinales. En ellos estas infecciones son más intensas, con efectos deletéreos, causando retraso en el desarrollo físico y mental de los niños afectados.

La infección parasitaria puede afectar el estado nutricional del huésped debido principalmente a que es capaz de provocar alteraciones en su proceso nutritivo normal, imponerle demandas que crean un mayor costo nutricional o producirle una sustracción de nutrientes por parte del parásito (Vásquez, 2002).

Cerca de 90 especies son comunes en niños parasitados, sin embargo en este estudio focalizaremos en cuatro especies de helmintos transmitidos por el suelo (HTS) como son: *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides*, Uncinarias y *Trichuris trichiura*.

El área de estudio presenta una alta prevalencia de desnutrición con más de 70% de desnutrición crónica según Encuesta de Línea Basal del Proyecto VERASAN 2007 así como una elevada sospecha de parasitosis por HTS. Por tal razón se realizó un estudio para determinar el impacto de las infecciones por HTS y su relación con el estado nutricional de los menores de 5 años de estas comunidades vulnerables.

Materiales y métodos

Se realizaron tres visitas a las comunidades participantes en los distritos de Cañazas, San Francisco y Las Palmas y se entrevistó a las madres de los niños seleccionados en temas relacionados al saneamiento básico y las costumbres sociales y alimentarias. De igual forma se tomaron las generales de cada niño(a) a través de un formulario que incluyó datos del niño, sexo, procedencia, edad, peso, talla, evaluación nutricional y un formulario de seguimiento que incluyó fecha, código del niño, observaciones, así como datos antropométricos. Se tallaron y pesaron los niños al inicio y al final del estudio.

Se recolectaron 3 muestras de heces de cada niño, una basal para medir el estado de infección inicial y dos posteriores con el objeto de medir tiempo de reinfección.

Las muestras de heces fueron llevadas al laboratorio del Hospital Regional de Veraguas para su debido análisis. Se utilizó la técnica de plato directo para identificar Protozoo y Amoeba; FLOTAC y Katokatz para identificar y contar huevos.

Se desparasitó a los niños con albendazol inmediatamente después de la obtención de cada muestra de heces.

También se colectaron muestras de agua y suelo de los alrededores de las viviendas para evaluar el nivel de contaminación.

Las muestras de suelo fueron analizadas por Flotación y las de agua por membrana Filtrante.

Se aplicó una encuesta que permitió medir los hábitos de higiene del niño, la cobertura de letrinas y acueductos familiares así como una encuesta de autopercepción de inseguridad alimentaria de las familias.

Resultados

Nivel de infección

En el 27% de los niños se encontró *Giardia lamblia* en sus heces, al 29% uncinarias y poco más del 17% *Ascaris lumbricoides*. Sólo el 2% presentó *Trichuris trichiura*.

Dos meses después de la línea basal, el 25% de los niños presentó reinfección con *Giardias lamblia* y cerca del 2% se reinfectó con Uncinarias. Alrededor del 2% de los niños se reinfectaron con *A. Lumbricoides*.

Figura 1 Tiempo de Reinfección 1

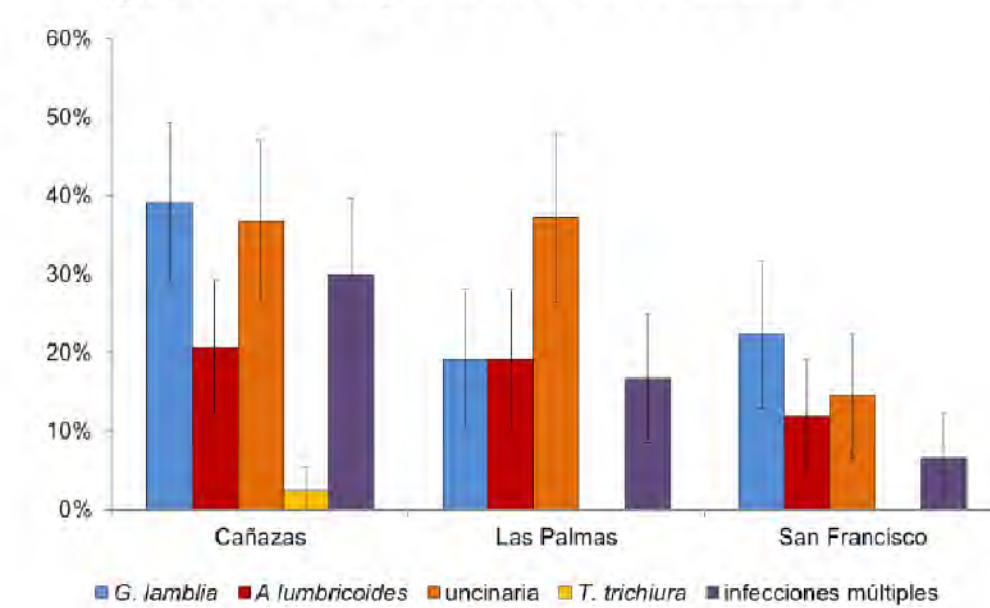


Figura 2 Tiempo de Reinfección 2

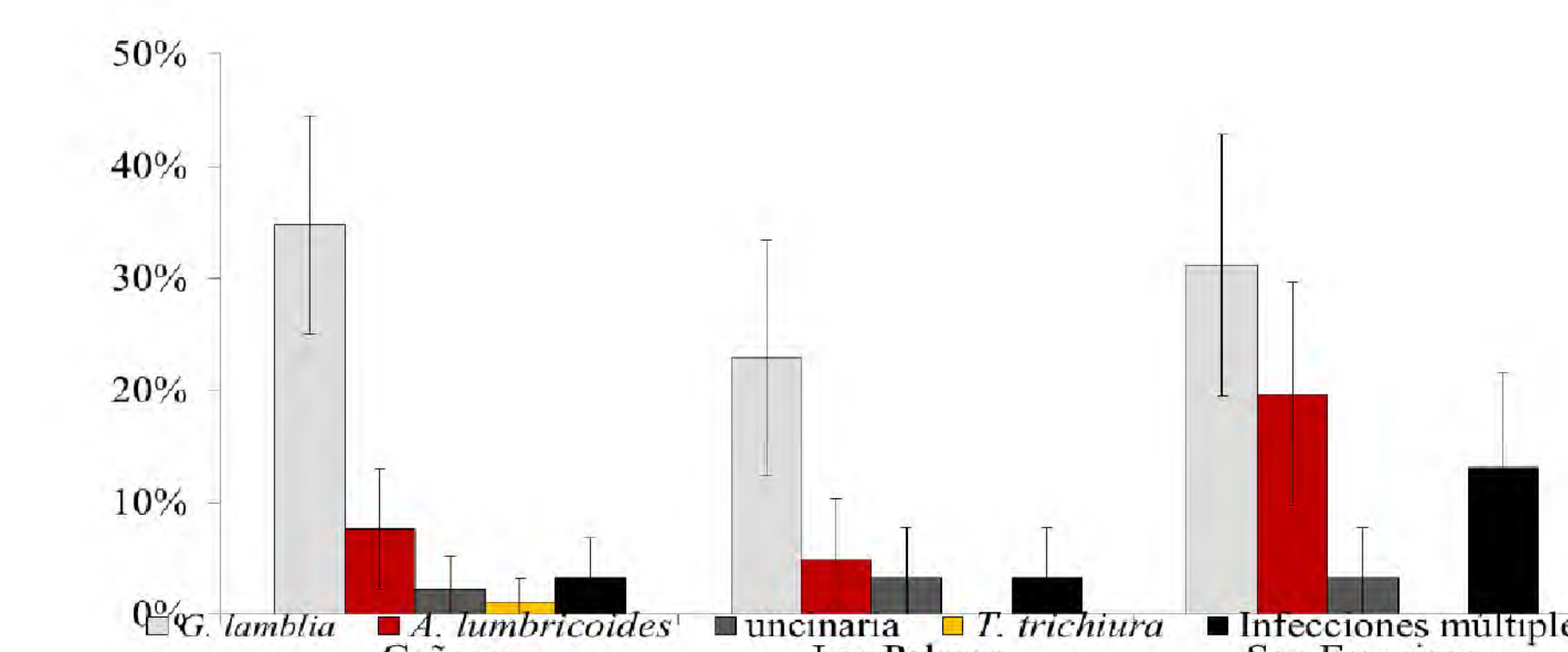
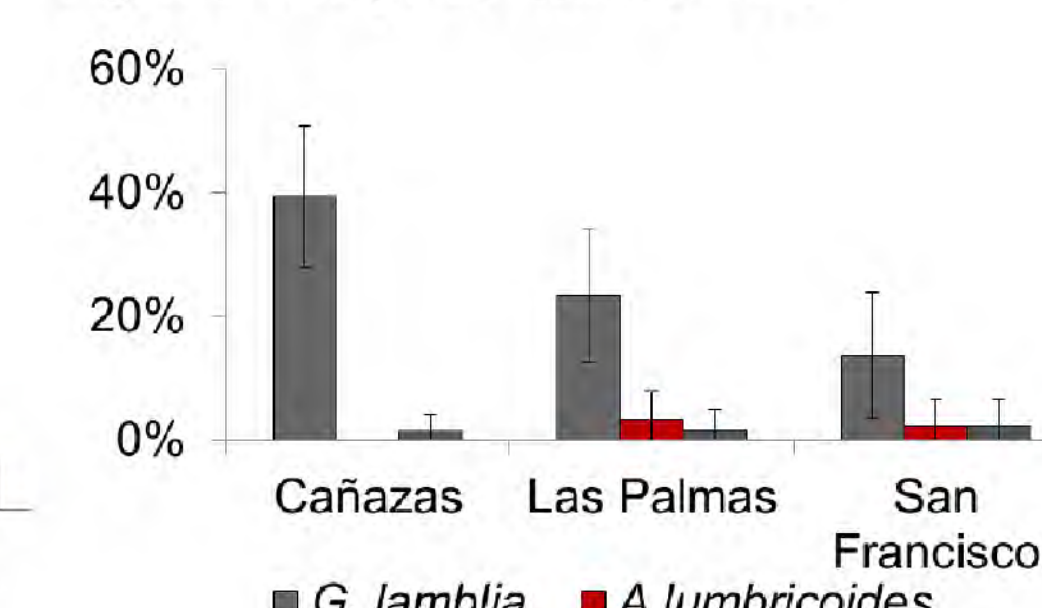


Figura 3 Reinfecciones en la medición final

Para el segundo período de medición el 30% de los niños presentó infección con *Giardias*, 11% con *Ascaris lumbricoides*, 3% con uncinarias; sin embargo, solo 1% de los niños se reinfectó con *Trichuris trichiura*.



Figura 4 Cobertura de Agua Potable

El 56% de las familias en estudio obtiene el agua de acueductos rurales y el 37% de pozos artesanales. El distrito de Las Palmas presenta la menor cobertura de agua potable donde el 56% de la población obtienen el agua de pozos artesanales y el 38% de acueductos rurales.

Tratamiento del Agua para Consumo

El 56% de las familias entrevistadas refieren hervir el agua para consumo, el 6% le agregan cloro sin embargo el 32% no le realiza ningún tratamiento.

En el caso del distrito de San Francisco el 60% de las familias hierven el agua, mientras que el 38% no la tratan.

Contaminación del agua

26 de las 44, es decir, el 59.1% de las muestras de agua presentaron contaminación con algún tipo de parásito.

El 90% de las muestras de agua tomadas en el distrito de San Francisco presentaron algún tipo de contaminación, seguido de Las Palmas con el 45% de las mismas.

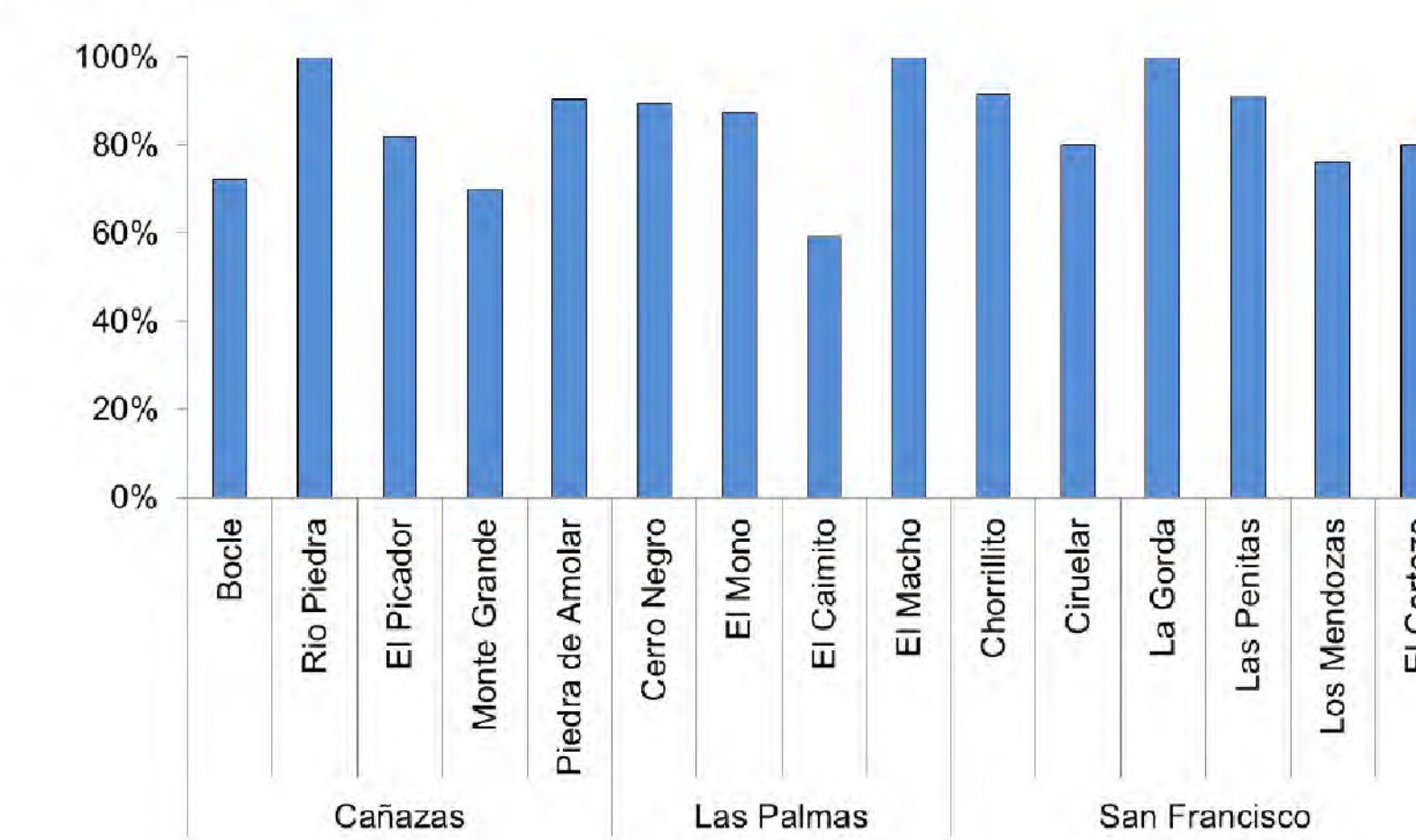


Figura 5 Cobertura de Letrinas

Los tres distritos en estudio presentaron coberturas con letrinas superiores al 80%, sin embargo el 36.5% de los niños estudiados no utilizan la letrina para hacer sus necesidades.

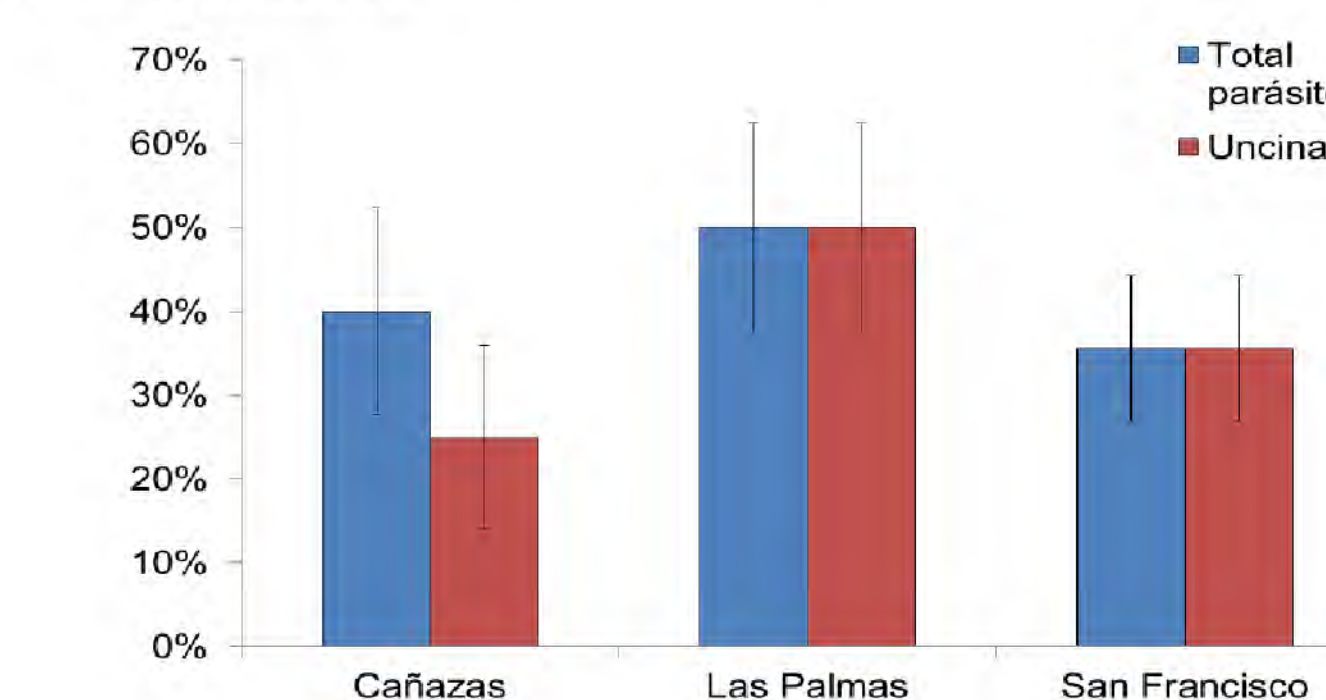


Figura 6 Contaminación de la tierra con parásitos

Alrededor del 40% de las muestras de suelo presentó contaminación con parásitos y más de la mitad de estas estaba contaminada con Uncinaria.

En los distritos de Cañazas y San Francisco se encontró Uncinaria en el total de las muestras analizadas.

Estado Nutricional

El 74% de los niños estudiados presentaron ganancias significativas de peso para el segundo período de medición antropométrica.

El 69% de los niños estudiados presentan desnutrición crónica y ésta es mayor en niñas que en niños:

- Niñas: 85% desnutrición crónica
- Niños: 58% de desnutrición crónica

Seguridad Alimentaria

Del total de las familias encuestadas el 81% percibió estar levemente inseguro y un 11% moderadamente inseguro.

Las familias de los distritos de Las Palmas Y San Francisco presentan más del 90% de inseguridad Alimentaria.

El mayor grado de inseguridad se dio en el distrito de Cañazas con 19% de las familias con inseguridad moderada.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. La cultura y los malos hábitos de higiene y saneamiento básico son el eje fundamental en la infección con HTS de la población en estudio; ya que la tenencia de acueductos y letrinas no son garantías de la prevención de contaminación con parásitos.
2. A pesar de que la prevalencia de HTS disminuyó 3 meses después del tratamiento con albendazol, siempre hubo infección lo que justifica más de dos desparasitaciones al año en este grupo poblacional.
3. Es notorio que la presencia de HTS tiene un efecto adverso en la ganancia de peso de los niños y por ende en su desarrollo psíquico y fisiológico.
4. La inseguridad alimentaria es un flagelo presente casi en todas las familias estudiadas, sin embargo el nivel de percepción de la misma va a depender de factores como: nivel de escolaridad, conocimientos básicos sobre nutrición, alimentación y producción de alimentos, entre otros.

Recomendaciones

- Es necesario reforzar los conocimientos y la conciencia de las familias en la importancia de la higiene y el buen manejo del agua y los desechos.

Literatura citada

Luis A. Marcos R.; Vicente Maco Flores; Angélica Terashima I.; Frine Samalvides Cuba; Eduardo Gutzto H. Prevalencia de Parasitosis Intestinal en Niños del Valle del Mantao, Jauja, Perú. Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt (IMTAH), Departamento de Medicina, Facultad de Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

BÓRQUEZ C, LOBATO I, MONTALVO M T, et al. Enteroparasitosis en niños escolares del valle de Lluta, Arica- Chile. Parasitol Latinoam 2004; 59: 175-8.

Valeria Barone; Ana María Acuña. Prevalencia de Parasitosis Intestinales en Población Infantil de Capilla del Sauce (departamento de Florida). Grado 4 Departamento de Parasitología. Instituto de Higiene - UDELAR.

Maria del C. Pérez, María de L. Sánchez, Gladys A. Cueto, Ana M. Mayor, Norma F. Cárdenas y Milagros A. Rodríguez. Intervención Educativa y Parasitismo Intestinal en Niños de la Enseñanza Primaria. Revista Cubana de Medicina General Integral, versión On-line ISSN 1561-3038, Rev. Cubana Med Gen Integr v.23 n.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2007.

Reconocimientos

Agradecemos a la administración del Hospital Luis Fábrega por facilitar los laboratorios, al Proyecto VERASAN por el apoyo logístico y a todas las familias participantes por la colaboración brindada.

Para mayor información

Por favor contactar daulloa126@hotmail.com. Para cualquier información relacionada al estudio llamar a los teléfonos (507) 998 5162 Proyecto VERASAN y (507) 6399 3807 Lic. Dimas A. Ulloa E.