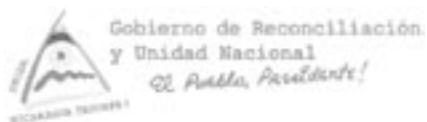


MEMORIA

Programa Regional de
Acción y Demostración
de Alternativas
Sostenibles para el
Control de la Malaria
sin el Uso del DDT
en México y
América Central

**REUNIÓN DE EVALUACIÓN INTERMEDIA
NICARAGUA**





“Programa Regional de Acción y Demostración de Alternativas Sostenibles para el Control de la Malaria sin el Uso del DDT en México y Centroamérica”

**Hotel Barceló Montelimar 24-26 Octubre
Managua, Nicaragua,**

La unidad técnica gerencial del proyecto desea expresar su agradecimiento a todas las personas que hicieron posible el contenido de esta memoria de evaluación intermedia del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS:

**DIRECCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES
MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA**

Dr. Juan José Amador Velásquez
Dr. Francisco Acevedo Bolaños
Lic. Julio Rosales Caballero
Lic. Rolando López Ampié
Sr. Guillermo Espinoza Maltez
Lic. María Eugenia Parrales

SISTEMA LOCAL DE ATENCIÓN INTEGRAL (SILAIS) CHINANDEGA

Dra. María Antonia Tijerino - Directora SILAIS
Dr. Octavio Chávez Medina – Epidemiólogo SILAIS
Lic. Martha Guzmán Mayorga – Responsable Entomología SILAIS
Dra. Martha Cortés – Responsable de Comunicación Social SILAIS
Sr. Alberto Romero – Responsable de Enfermedades Transmitidas por Vectores
Lic. José Ramón Martínez Pantoja – Responsable Diagnóstico de Malaria SILAIS

MUNICIPIO EL VIEJO

Dr. Mario Montenegro – Director Municipal
Dr. Downi Cornejo – Epidemiólogo Municipal
Dra. Yira Romero C/S Teodoro Kint
Lic. Marlon José Salazar Andrade – Administrador
Sr. Albenis Mercado – Jefe de Sector de ETVR Municipal
Sra. María Isabel Rodríguez González – Evaluadora ETVR
Sr. Luis Cleyton Boudier – Jefe de Sector ETVR
Sr. Exael Beltran Ríos – Jefe de Brigada ETVR

MUNICIPIO CHICHIGALPA

Dr. Álvaro Reyes - Director Municipal
Dra. Carmen Toval Hernández – Epidemióloga
Sr. Marcial Rufino García Prado – Jefe de Sector ETVR Municipal
Sr. René Patricio Amador Munguía – Jefe de Brigada Lucha Anti-larvaria
Dra. Eloísa García Zapata - Educadora

MUNICIPIO CHINANDEGA

Dra. Martha Ivana Nájera – Epidemióloga
Lic. Miguel Centeno – Administrador
Lic. Ileana Reyes Téllez – Educadora
Sr. Héctor Saúl Rodríguez Osorio – Jefe de Sector ETVR
Sra. María Isabel Rodríguez – ETVR Villa 15 de Julio
Sr. Francisco Javier Navas Goche – Auxiliar de Evaluación

MUNICIPIO EL REALEJO

Dra. Socorro Salmerón Martínez – Directora
Dr. José Cayetano Romero Ruíz – Responsable Puesto Salud del área demostrativa
Lic. Gloria Blasona Bermúdez Paredes – Administradora
Sra. Mayra Elena Pérez Castillo – Higienista
Sr. Marcial Antonio Lara Chavarría – Técnico ETVR

MUNICIPIO SOMOTILLO

Dra. Imelda Amaya Galeano – Directora
Sr. Julio Varela Moncada – Jefe del Sector

MUNICIPIO POSOLTEGA

Dr. Reynaldo Valdivia Lorente – Director
Dra. Yolanda Emilia García Escoto – Epidemióloga
Sr. Gerardo Marcelino Mayorga López – Jefe de Sector

LÍDERES COMUNITARIOS Y COLABORADORES VOLUNTARIOS DE LAS ÁREAS DEMOSTRATIVAS

Sra. Petrona Argentina Martínez
Sra. Rosa de la Concepción Medina
Sra. Carolina Isabel Pineda Arana
Sra. Liliana del Socorro Salazar Gómez Sra. Dayling Jiménez Srita. Noemí Montano Cruz
Sra. Marcia Mireya Fonseca
Sra. Damarcia Ramos

REPRESENTACIÓN DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES

Sr. Ronald José Méndez Valle – Vice Alcalde de Chichigalpa
Sr. Alvaro José Córdoba González – Secretario Consejo Municipal El Realejo
Sr. José Marcial Campos – Asistente Dirección Medio Ambiente Chinandega
Sr. Germán Muñoz Alcalde El Viejo

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE LA SALUD PÚBLICA

Dra. Martha González
Dra. Alicia Rivas

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA PRIVADA

Sra. María Isabel López Ingenio Monte Rosa

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Lic. Lesbia Aguilar

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

Dra. Socorro Gross Galeano
Dr. Sylvain Aldighieri
Ing. Eduardo Ortiz
Dra. Aída Mercedes Soto Bravo
Ing. Manuel Balladares
Dra. Marianella Corriols

ÍNDICE

Presentación	PÁG. 9
I. Introducción	PÁG. 13
Objetivos de la Evaluación	
Metodología de trabajo	
II. Acto Inaugural	PÁG. 19
III. Presentaciones Demostrativas	PÁG. 27
Informe del Avance Regional del Proyecto en la región de Mesoamérica	
La situación epidemiológica Nacional de la Malaria	
Informe de Desarrollo del Proyecto por Componentes	
Epidemiología de la Situación de Malaria en el SILAIS Chinandega	
IV. Informe de Avances de Áreas Demostrativas	PÁG. 55
Municipio El Viejo	
Everth Mendoza	
Municipio Chinandega	
12 de Spetiembre	
Villa 15 de Julio	
Municipio El Realejo	
Nuevo Amanecer	
Terencio Munguía	
Municipio Chichiglapa	
Virgen de Candelaria	
V. Planes de Comunicación y Movilización Social	PÁG. 97
Municipio El Viejo	
Everth Mendoza	
Municipio Chinandega	
12 de Spetiembre	
Villa 15 de Julio	
Municipio El Realejo	
Nuevo Amanecer	
Terencio Munguía	
Municipio Chichiglapa	
Virgen de Candelaria	
SILAIS Chinandega	
VI. Presentaciones Ilustrativas	PÁG. 117
Caracterización de los criaderos	
Experiencias exitosas en Somotillo	
Enfoque de gestión social Ingenio monte Rosa	
Que son los ECOCLUBES	
Convenio Estocolmo y PNA	
VII. Grupos de Trabajo	PÁG. 149
VIII. Acta de Resolución y Acuerdos	PÁG. 159
IX. Anexos	PÁG. 169
Lista de Participantes	
Agenda de Trabajo	

Esta publicación fue producida por la Representación de la OPS/OMS en Nicaragua en el contexto del Proyecto: "Programa Regional de Acción y Demostración de Alternativas Sostenibles de Control Integrado de la Malaria en México y América Central".

COORDINACIÓN Y REVISIÓN TÉCNICA:

Ministerio de Salud:

Dr. Francisco Acevedo Bolaños,
Director Enfermedades Transmitidas por Vectores MINSA y Punto Focal Nacional del Proyecto.

Lic. Julio Rosales Caballero, Jefe Nacional del Programa de Malaria.

Dr. Octavio Chávez, Punto Focal Operativo del Proyecto.

OPS/OMS NICARAGUA

Dr. Sylvain Aldighieri

Dra. Aída Mercedes Soto Bravo.

Profesional Nacional del Proyecto DDT/UNEP/GEF/ OPS/OMS Nicaragua.

CIES

MD. PHE Dra. Martha González.

Centro de Investigación y Estudios de la Salud Pública (CIES)

Para cualquier información adicional puede contactar a:

Aída Mercedes Soto Bravo.

E-mail: sotoa@nic.ops-oms.org

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, 2006.

Derechos de autor reservados OPS/OMS

CRÉDITOS

Edición y Corrección

de Contenidos: Dra. Aída Mercedes Soto Bravo.

Diseño Portada

Diseño Interior : Lenin Membreño Gudiel

Impresión y

Control de Calidad: Gráficos & Algo Más...

1

PRESENTACIÓN

El documento “Memoria de la evaluación de medio término” presenta los avances alcanzados en Nicaragua por el Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS” (2003-2007) el cual tiene como propósito demostrar que los métodos para el control de vectores de la malaria sin DDT u otros plaguicidas persistentes son eficaces en función de sus costos y sostenibles, previniendo así la reintroducción del DDT.

Este proyecto es ejecutado por México y América Central, con la cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para Medio Ambiente (PNUMA), del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM), la colaboración de la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte y la Comisión de Cooperación Ambiental para el Desarrollo (CCAD).

El principal componente, son los proyectos de demostración, uno en cada país centroamericano y dos en México, basados en el modelo de control integrado del vector de la malaria, conjugando la epidemiología con las ciencias sociales, la entomología y la salud pública, con la activa participación comunitaria, los sectores salud, educación, medio ambiente y otros actores claves, bajo el enfoque de la iniciativa “Hacer Retroceder la Malaria” de la OMS y la experiencia mexicana de control focalizado de la malaria

En Nicaragua, el proyecto inició a través de comunidades de demostración en Chinandega, considerando la norma nacional del Programa de Malaria en el país, el contexto socio ambiental y ha basado su ejecución en las acciones coordinadas y simultáneas de control de reservorios humanos y vectoriales, enfatizando los métodos de control biológico e integrando la participación comunitaria en el control físico, con un menor costo económico y más amigables al medio ambiente en comparación con los métodos basados en el uso de plaguicidas químicos.

El documento presenta los avances en las áreas demostrativas, los planes de comunicación y movilización social, así como las experiencias más exitosas a nivel local. Recopila todo el proceso de discusión y análisis de los indicadores con la participación de los colaboradores voluntarios, líderes, equipos locales de salud, organismos no gubernamentales, el sector privado y la cooperación técnica.

Los resultados de la evaluación señalan que los objetivos del proyecto esperados para esta fecha se han alcanzado satisfactoriamente, lográndose la adaptación del modelo de control del vector de la malaria sin uso de DDT, a las características del país, evidenciándose la reducción del uso de químicos y fomentándose la participación comunitaria como importante estrategia de control.

El documento destaca los desafíos para el país que deben ser abordados en el tiempo restante del proyecto. Debe fortalecerse la estrategia de promoción de la salud, el abordaje integral del problema de la malaria, el trabajo en redes y la participación intersectorial, así como las acciones de prevención y control, que incluyen la capacitación, la supervisión, el diagnóstico temprano, el funcionar aún en períodos de emergencia, la profundización del análisis epidemiológico y el uso de tecnologías de sistema de información geográfica. El abordaje exitoso de estos desafíos reforzará las bases de sostenibilidad de las acciones de control de los vectores de la malaria, una vez que el proyecto finalice.



Dra. Socorro Gross Galiano
REPRESENTANTE OPS/OMS NICARAGUA

2

INTRODUCCIÓN

En Nicaragua en los últimos 10 años la malaria ha presentado un descenso significativo, de un IPA de 17.2 x10,000hab. (71,380 casos) en 1995 a 1.2 x 10,000 hab. (6,642 casos) para el año 2005. En 2005, el 83% correspondieron a *P. vivax* y el 17% a *P. falciparum*. 8 SILAIS son de alta transmisión: RAAN, RAAS, Río San Juan, Chontales, Matagalpa, Jinotega, Chinandega y Nueva Segovia. En ellos se identifican 36 municipios de alto riesgo, correspondiendo al 25.7% de la población del país y al 23% de los 152 municipios que conforman el territorio nacional. En estos municipios se concentran el 93% de la carga de morbilidad del territorio nacional.

La tendencia muestra un paulatino descenso de la morbimortalidad por malaria y se considera posible alcanzar la meta propuesta por la OMS para reducir al 2,010 a un 50% de la mortalidad por malaria, y en reducir al 2015 la carga de morbilidad por malaria, siempre y cuando se consoliden las estrategias de control hasta este momento implementadas las cuales han reforzado el diagnóstico temprano, tratamiento oportuno, detección de epidemias, control de criaderos, desarrollo de los recursos humanos en el comportamiento del vector y la estratificación de la malaria hasta el nivel de casa malárica.

De acuerdo a la definición del universo de los proyectos demostrativos plasmados en la Guía Operativa del Proyecto El SILAIS Chinandega, fue seleccionado para implementar el Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS por las siguientes razones:

- El Departamento Chinandega se caracterizaba por pertenecer al cluster algodonero de la década de los años 60-70.
- En este departamento se encontraban los formuladores/sintetizadores de plaguicidas, las desmotadoras y las casas que compraban y vendían dichos plaguicidas.
- Cuando se elaboró la Fase Preparatoria del Proyecto (Fase PDF) en el año 2000, Chinandega ocupaba a nivel nacional, el segundo lugar de la Tasa de incidencia Parasitaria Anual (IPA) con 11.3 x 1,000hab, superando el IPA Nacional de 4.7 y constituyendo el 20% de la carga de morbilidad del país.
- Para el año 2004 que inició el proyecto, Chinandega ocupa el 6% de la carga de morbilidad del país y, refleja un comportamiento endémico de la enfermedad con una transmisión estable
- Se caracterizaba por disponer de las dos especies mayormente involucradas en la transmisión: *An. albimanus* y *An. Pseudopunctipennis*, con una disposición de criaderos permanentes y temporales, propiciados por las condiciones climatológicas, ambientales, el tipo de cultivo y el uso del suelo.

- Para fines de consolidar un modelo de control integrado de vectores con participación comunitaria, estos municipios disponen además de comités municipales de salud, activos y funcionando, otorgando un elemento de sostenibilidad al proyecto por cuanto no se crearon estructuras nuevas sino más bien se consolidan las ya existentes.

Con estos criterios se inició la implementación y los planes de trabajo, reforzando el control integrado de vectores haciendo énfasis en la participación comunitaria y la participación multisectorial en el control de la malaria.

La participación multisectorial y comunitaria en el contexto de este proyecto tiene tres componentes,

- i) el rol de los colaboradores voluntarios (col vol), rol histórico y fundamental para lograr el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de la malaria. En Chinandega el 60% de la captación de pacientes sospechosos de malaria es realizado por la red activa de COL VOL y el 80% de las primeras dosis de tratamiento es proporcionado por estos agentes comunitarios. En este SILAIS existe una red de 732 COL VOL.
- ii) El rol de las organizaciones comunitarias, cuya expresión organizativa en las comunidades demostrativas descansa en el Movimiento Comunal. Los grupos de trabajo comunitarios que han desarrollado acciones de control físico en los criaderos, jornadas de saneamiento ambiental y planes de capacitación, movilización social han sido ejecutados por los comités comunales de salud en cada comunidad demostrativa.
- iii) La posición de la empresa privada, en este caso representado por el Ingenio Monte Rosa, ubicado geográficamente en el municipio de El Viejo. El este ingenio, desde hace aproximadamente 10 años apoya con una brigada de recursos humanos para las acciones de control y prevención de la malaria, así como programas sociales destinados a las comunidades aledañas a su área geográfica.
- iv) El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes ha jugado un rol activo y proactivo en los planes de educación y comunicación social, desarrollando actividades tales como ligas escolares científicas donde el tema de malaria ha sido abordado, visitas a los criaderos para conocer los ciclos acuáticos del vector transmisor de la malaria, así como elaboración de murales y actividades de saneamiento ambiental.

Este documento recopila todo el proceso de discusión y análisis de indicadores del proyecto, realizada con la participación comunitaria, red de colaboradores voluntarios, líderes comunales, municipales, equipos de salud local, Empresa Privada, club de jóvenes ambientalistas, miembros del Programa Nacional de Malaria y OPS/OMS, todos ellos actores sociales involucrados en las actividades para el control del vector de la malaria sin el uso del DDT, con la finalidad de analizar los avances que han obtenido las Áreas Demostrativas del Proyecto.

Cada Área Demostrativa expuso sus propias experiencias, logros y dificultades, mediante indicadores de proceso, resultado e impacto. Las exposiciones fueron discutidas entre el equipo intersectorial del área demostrativa, el Comité Técnico Evaluador y los participantes.

Esto último, más las mesas de discusión, en las cuales se valoró las actividades realizadas y aquellas que aún no se han realizado, generaron acuerdos y compromisos que permitirán fortalecer un plan de actividades autosostenibles sin el uso del DDT, para el control de la malaria.

Objetivos de la Evaluación

Objetivo General:

Evaluar la situación actual del proyecto en las áreas demostrativas de los municipios de El Viejo, Chinandega, El Realejo y Chichigalpa a través del modelo de alternativas sostenibles sin uso del DDT u otros plaguicidas persistentes tomando en cuenta indicadores proceso, resultado e impacto, estrategias de control, implementación de SIG-SIGEPI, procesos de participación comunitaria e intersectorial.

Objetivos Específicos:

1. Analizar los indicadores de proceso, resultado e impacto descritos en la Guía Operativa del Proyecto.
2. Analizar y discutir el control integrado de vectores por municipio, incluyendo la participación comunitaria dentro del modelo.
3. Uso y funcionamiento del Sistema de Información Geográfica en Salud: avances, retos y lecciones aprendidas.
4. Evaluación de los Planes de Comunicación Social en los municipios.
5. Presentar las líneas de trabajo 2006-2007

Metodología de Trabajo

Para estos objetivos, la evaluación se desarrolló en tres partes:

Primera parte:

1. Incluyó presentaciones demostrativas sobre:
Informe del Avance Regional del Proyecto en la región de Mesoamérica,

La situación epidemiológica Nacional de la Malaria,
Informe de Desarrollo del Proyecto por componentes y
Epidemiología de la Situación de Malaria en el SILAIS Chinandega

2. Presentaciones de los resultados de las áreas demostrativas ante un comité técnico evaluador.
3. Presentaciones de los Planes de Comunicación y Movilización Social del Proyecto en las áreas demostrativas.

Segunda Parte:

1. Presentaciones ilustrativas de:
Experiencias exitosas en Somotillo,
Caracterización de los criaderos
Enfoque de gestión social, Convenio Estocolmo y PNA.
Que son los ECOCLUBES
2. Participación comunitaria e intersectorial: grupos de trabajo: Guía Técnica del Proyecto: componente de participación comunitaria e intercambio de experiencias con líderes comunitarios, Col Vol, alcaldías, ECOCLUBES, Ingenios

Tercera Parte:

1. Líneas de trabajo a fortalecer 2006-2007, acuerdos y compromisos: lectura de acta y firma.
2. Clausura.

Metodología del Trabajo de Grupo

Se formaron 4 grupos de trabajo, cada equipo de salud con su representante, para discutir el componente V de la Guía Técnica del Proyecto. Con el fin de revisar las etapas, valorar cómo han sido aplicadas en el desarrollo del proyecto en cada municipio. Se presentaron en plenario los resultados de cada mesa de trabajo

Las preguntas son las siguientes:

- ¿Cuál sería el rol del Gobierno Municipal, cuál sería el rol de la empresa privada, de las organizaciones ambientalistas y otros actores claves para lograr llevar a cabo la implementación del Modelo de Eliminación y Modificación de Hábitat de Anofelinos: *An. albimanus* y *An. Pseudopunctipennis*?
- ¿Cómo Salud puede fortalecer la participación de los actores en la segunda etapa del proyecto?

3

ACTO DE INAGURACIÓN

Palabras inaugurales

Dr. Francisco Acevedo

Director de Enfermedades Transmitidas por Vectores y Punto Focal Nacional
del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS
MINSA

Para mí es un gran placer ver a tantas personas juntas en una actividad realmente muy hermosa, necesaria, que considero muy oportuna.

Las acciones del programa de control de malaria han tenido, inicialmente con el apoyo de OPS, del proyecto DDT GEF, una cantidad de logros que es bueno detenerse un momento y hacer una revisión de los resultados y avances, de tal forma que podamos precisar los objetivos mediatos y los objetivos posteriores para poder apuntalar los logros que son el producto del esfuerzo de un conjunto de personas cuyas actividades han logrado disminuir la transmisión de malaria.

Creo que estas actividades, como las que estamos emprendiendo el día de hoy, nos van a servir para afianzar los logros obtenidos y evitar la reaparición del problema.

A través de la historia, hemos enfrentado el problema de autosostenibilidad de estas acciones. Desde el inicio de las campañas de 1950 más o menos, vemos que mucha de las cosas que han contribuido a que esto se haya perpetuado por tiempo y que continúe haciéndonos daño, han sido problemas financieros, de coordinación y comunicación entre los grupos que están haciendo las acciones y el resto de personas que trabajan en pro de la salud de las comunidades. Otras de las cosas que han fallado, es no tener claro el horizonte, la meta y la forma, es decir desde el momento en que se avizoran los cambios de la transmisión, se debería tener la perspectiva de poder darle continuidad a estas acciones, con el fin evitar que vuelva a resurgir.

La historia de la malaria ha sido más que eso, hemos hecho varios intentos por recomenzar, hemos disminuido los casos, luego se incrementan. Actualmente tenemos una gran oportunidad, es decir que no tiene paralelo al resto de la historia de todo lo que hemos vivido. Si no aprovechamos esta oportunidad vamos a lamentarlo después.

Me alegra mucho tenerlos acá, revisando la agenda de trabajo, creo que vamos a tener una actividad muy intensa en estos días. Espero que logremos algunos parámetros que sirvan para el resto de nuestros compañeros en los SILAIS, a su vez, puedan contribuir y aportar acciones similares para contener el avance de la malaria y sostener estos logros en el tiempo.

Quiero darles las gracias al grupo de compañeros de OPS que nos han acompañado firmemente en todo este proyecto, al Ingeniero Ramírez Pinto, coordinador del proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS, quien también ha participado en conjunto con nosotros en las acciones del proyecto y apoyando otras actividades fuera del contexto del proyecto para apuntalar las acciones del control de malaria.

Es importante que estemos todos claros de estas acciones que han logrado cientos y cientos de personas, hay muchos de ellos que ya no están con nosotros. Han sido casi cincuenta años de lucha, muy aleccionadores. Espero que en el futuro para bien del país y de nuestras poblaciones no permitamos que la malaria vuelva a surgir. Gracias

Palabras de saludo

Lic. Ronald José Méndez Valle

Vice-alcalde del Municipio de Chichigalpa
Representante de los gobiernos municipales

Buenas tarde a todos, representantes de diferentes organismos. Me da gusto compartir una tarde de armonía, de trabajo, de colaboración. Quiero decirles que como gobierno municipal, agradezco primeramente a Dios y a todos ustedes por tomarnos en cuenta, para que juntos podamos llevar a cabo el desarrollo del bien comunitario.

En Chichigalpa estamos trabajando con el Ministerio Salud, con el Dr. Álvaro Reyes y la Dra. Toval. Nos hemos unido en el esfuerzo de diferentes proyectos con el fin de mejorar la salud ambiental de nuestro municipio; maximizando esfuerzos en aquellos barrios que son vulnerables a las epidemias, problemas de salud bastante serios como la malaria, a fin de que nuestra municipalidad, sea un municipio sano y agradable.

Espero que disfrutemos de esta unidad, de este trabajo, de este proyecto. Muchísimas Gracias.

Palabras de saludo

Dr. Mario Montenegro

Director del Centro de Salud de El Viejo
Representante de áreas demostrativas

Buenas tarde amigos, compañeros, personas de la comunidad y de las instituciones.

En este día, estamos dando un paso más adelante de todo un proceso que hemos venimos realizando.

Con este proyecto de áreas demostrativa, lo que estamos tratando, es poder describir lo que el MINSA, en general Chinandega viene sistematizando en el control de la malaria enfocada municipalmente en conjunto con todos los actores presentes en las comunidades y de los municipios.

Por eso hoy estamos compartiendo con los Col Vol y los brigadistas que de forma voluntaria vienen contribuyendo y que son parte fundamental de este proceso.

Hoy estamos aprendiendo a sistematizar y a usar herramientas nuevas para el mejor control, focalización e intervención de la malaria, tal como el SIG.

Tengo seis años de estar dirigiendo este proceso en el MINSA y el aprendizaje ha sido enriquecedor, fortaleciendo actividades que de alguna manera ya veníamos realizando y se nos estaba olvidando las hacíamos.

El control integrado de la malaria hace muchos años en el SILAIS Chinandega, viene teniendo impacto en especial cuando vemos las tasas de incidencia de los casos provocados por el *Plasmodium falciparum*; tenemos muchos años, de tener bajo tasa cero los casos por *falciparum* y creo que esto es un éxito compartido con todos y cada uno de nosotros.

Hoy estamos proponiendo el reto de llegar, no se si en algunos meses o en algunos años, de tener tasa cero en el *Plasmodium vivax*. Creo que es un reto importante, creo que vamos por ese camino y nos interesa poner un poquito más de arena. Recuerden que las tasas de incidencia cuando van llegando a cero, y se incrementan en una milésima causa un grave trastorno. Pero realmente nos da una idea si estamos haciendo bien el trabajo y si lo estamos haciendo en equipo, la municipalidad, el área demostrativa, la comunidad y todos los actores aquí presentes y que estamos teniendo impacto.

Esperamos estar con vida el día que la malaria pasó a ser un antecedente de lo que es la salud pública en Nicaragua. Gracias

Palabras de saludo

Sra. Rosa Medina
Representante de los líderes comunitarios
de áreas demostrativas

Buenas tardes a todos y a todas, les doy las gracias por habernos invitado, vengo de El Realejo.

En la comunidad estamos haciendo la limpieza para eliminar los criaderos de los mosquitos, y así eliminar la malaria. De esta forma estamos trabajando para evitar brotes en la comunidad.

Esperamos tener más conocimiento para tener una comunidad sana. Gracias

Palabras de Sra. Argentina Martínez

Representante de los Col Vol

Buenas tardes, yo soy Col Vol. Trabajo voluntariamente en mi comunidad.

Nos sentimos muy orgullosos y satisfechos del proyecto porque nos esta apoyando bastante. Este proyecto se han visto muchas cosas buenas, nos hemos puesto las pilas trabajando, limpiando los charcos, la basura quitando todo para que no nos de malaria. Nos sentimos tranquilos porque la Dra. Toval, también Don Marcial nos apoyan en la información. Nos satisface que no se estén dando casos de Malaria, creo que estamos trabajando bien.

Palabras de saludo

Ingeniero Emilio Álvarez Pinto
Coordinador Regional del Proyecto DDT GEF

Me siento muy contento y muy complacido de escuchar estas palabras, tanto de las autoridades del MINSA, como de los representantes de las comunidades, representantes de las municipalidades, y amigos representantes del sector privado. A través de estas palabras nos están mostrando lo que es un trabajo multisectorial, un trabajo de equipo tan disciplinado que se articula adecuadamente tanto la comunidad como el equipo de salud.

Para mi es grato compartir este trabajo con los agentes voluntarios principalmente los trabajadores voluntarios de malaria con quienes en el año 1973, que empecé a incursionar en la Salud Pública. Fueron los primeros con quienes empecé a tener contacto; y sinceramente ha sido un ejemplo de trabajo de desarrollo local.

Creo que hay que resaltar la red de colaboradores, y sistematizar el trabajo alrededor del colaborador voluntario como agente de desarrollo local, muy particularmente en el control de la malaria. Igualmente se están sumando muchos líderes voluntarios en este tema de la malaria tal como lo estamos viendo y palpando en este evento tan importante.

Dra. Gross, usted ha escuchado de parte de las autoridades nacionales y de la comunidad el aprecio y el reconocimiento que le hacen a la OPS, por el trabajo que usted está haciendo con todo su equipo, yo también me uno a estas felicitaciones. Estamos viendo un trabajo inter programático, que debemos hacer a lo interior de la OPS; y aquí en Nicaragua lo estamos observando muy adecuadamente en este tema de la malaria.

Estamos cumpliendo con los objetivos del proyecto, que es demostrar que se puede controlar la malaria, sin el uso de sustancias tóxicas, pero también podemos difundir, no solamente en estas latitudes, sino también en otros países.

Ya estamos recibiendo invitaciones de la parte Sur de las Américas, en las poblaciones andinas fronterizas, que quieren conocer más de cerca este trabajo que ustedes están haciendo.

Felicitemos a todos, nos sentimos muy contentos particularmente me siento muy alegre de compartir con ustedes. Felicitaciones y sigan adelante. Gracias.

Mensaje inaugural

Dra. Socorro Gross

Representante de OPS/OMS Nicaragua

Muy buenas tardes. Realmente es un honor compartir con todos ustedes, los representantes del MINSA a nivel central y en toda su estructura municipal, MARENA, los representantes de las Alcaldías, los representantes de los Líderes Comunales y Colaboradores Voluntarios, quienes están realizando un trabajo muy hermoso.

Me dio gusto escuchar la manera como cada uno de ustedes se presentaba. Pues se presentaban como lo que somos, somos personas que pertenecemos a comunidades, a municipios, identificando su lugar de trabajo.

Al hablar de malaria estamos hablando de un problema de salud pública, de una enfermedad laboral, relacionada con la construcción, agricultura que afecta a hombres, mujeres, niños, niñas, adolescentes de nuestras comunidades de nuestro entorno. Cuando hablamos de malaria, hablamos de un problema

donde las personas pueden perder la vida, se pierden horas de trabajo pero muy especialmente cuando hablamos de malaria, también podemos hablar de grandes éxitos y Nicaragua hoy está evaluando en su etapa intermedia un proyecto, está evaluando el trabajo y todas las horas que han invertido.

Nicaragua en este momento esta demostrando al mundo, que sin químicos, sin matar las mariposas, las abejas, y todo lo que le tenemos que dejar a nuestras generaciones futuras, se puede controlar una enfermedad como la malaria.

Realmente para la OPS es un gran éxito que se tiene que exaltar, muchas veces exaltamos lo que es malo, lo que nos falta por hacer,

Cuando hablamos de los objetivos de desarrollo del milenio y hablamos de los desafíos del milenio estamos hablando del objetivo seis, y generalmente las personas lo vinculan a SIDA. Pero no es solamente SIDA, es SIDA, TB y Malaria. Creo que Nicaragua realmente puede mostrarles a otros países que hay otras formas de controlar la malaria que son sostenibles.

¿Cual es el reto que tiene Nicaragua? Cuando enfermedades como estas van disminuyendo, -porque se hacen intervenciones muy exitosas-, se piensa que el trabajo ya está hecho y en malaria, el trabajo no esta hecho, el trabajo de malaria seguirá todos los días, porque en el momento que se deja de invertir en algo tan importante, en ese momento es cuando sufrimos las grandes crisis. Tenemos países que después de grandes éxitos tuvieron procesos que los han regresado a 30 años, y eso es lo que aquí en Nicaragua tenemos que demostrar, que las comunidades pueden, que los SILAIS pueden, que todo lo que son los gobiernos locales pueden, y una de las verdaderas cosas que nosotros quisiéramos ver es sentir lo que ustedes expresaron hoy, que son parte de un municipio, del control de una enfermedad, que tiene un impacto económico bien grande, pero que tiene impacto muy importante en el bienestar y salud de nuestros pobladores.

Así es que yo estoy muy contenta, porque sé que estamos celebrando un éxito, al ser parte de esto, y que tienen el reto de seguir y de demostrar a otros que si se puede. Muchísimas Gracias.

4

PRESENTACIONES DEMOSTRATIVAS

PRESENTACIÓN DE AVANCES DEL PROYECTO DDT/PNUMA GEF/OPS DESDE LA COORDINACIÓN REGIONAL

Ingeniero Emilio Ramírez Pinto

Coordinador Regional
Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS



El principal objetivo de esta presentación es darles a conocer las actividades realizadas en los otros siete países que involucra el proyecto, así como los avances que han generado estas actividades, y como Nicaragua se inserta en este contexto.

En la fase del diseño de este producto en el año 2000–2001, se realizó un estudio basal, donde se estableció lo que estaba aconteciendo en relación al control de la malaria y que avances presentaban en esa oportunidad. Esa fase de diseño involucró a los 8 países; luego de varios estudios todos los Ministerios de Salud de los 8 países acordaron poder a cabo este proyecto. También se les pidió a los Ministerios de Ambiente, su anuencia para poder desarrollar el proyecto. Así se aprobó el proyecto para ser iniciado en Septiembre del 2003, el que debió haber finalizado en Julio del 2006. Sin embargo el Comité Directivo de los países, tomaron a bien solicitar una aprobación de extensión, la cual se prolongo hasta Julio del 2007. Entonces tenemos un tiempo, para poder hacer la consolidación del proceso.

Como ustedes saben es un programa de acciones alternativas del control del vector de la malaria sin el uso de sustancias tóxicas principalmente el DDT, y nosotros lo abreviamos como programa DDT/PNUMA/GEF.

El organismo solicitante es el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Los ejecutores son los gobiernos de los países, o sea que es un proyecto de los 8 países, no es un proyecto de la OPS. Recibe la colaboración técnica de la OPS.

El Fondo Mundial para el Medio Ambiente, los gobiernos que dan la contraparte, y que es superior a lo que dan siempre los donantes, casi nunca se resalta cual es la participación, porque como se sabe, son aportes en especies, pero sin embargo nosotros estamos cuantificando esto país por país. Ya en

la fase de diseño se dijo que aproximadamente unos 6 millones de dólares, iban a aportar los países, pero los estudios que estamos haciendo ya esa cifra fue superada. La OPS también se comprometió dar aproximadamente unos 600 mil dólares al proyecto, y la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte con una cantidad aproximada de 240 mil dólares.

Organismo solicitante:

Programa Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Organismos ejecutores:

Gobiernos de los Países

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)

Donantes:

Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF)

Gobiernos de los Países Participantes

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)

Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA)

Duración:

Sep 2003- Junio 2007

El uso de DDT para el control de vectores de la malaria inicia alrededor de los años 50. Hay una preocupación creciente por toda la comunidad internacional sobre los efectos de la exposición ambiental y principalmente en los humanos.

Otro elemento importante es que aproximadamente el 35% de la población, Centroamericana y México, vive en áreas de riesgo para la malaria. Sin embargo los últimos años en México y en Centro América, se han venido desarrollando experiencias que valdría la pena rescatarlas y ponerlas al servicio de otros países, tratando de encontrar nuevas alternativas que no dependieran del uso del DDT.

Ese elemento importante que se antecede, es la necesidad de promover un sistema regional de control de la malaria de forma integrada con aspectos ambientales, que reconozca los corredores de los emigrantes y aspectos socioeconómicos de las comunidades locales.

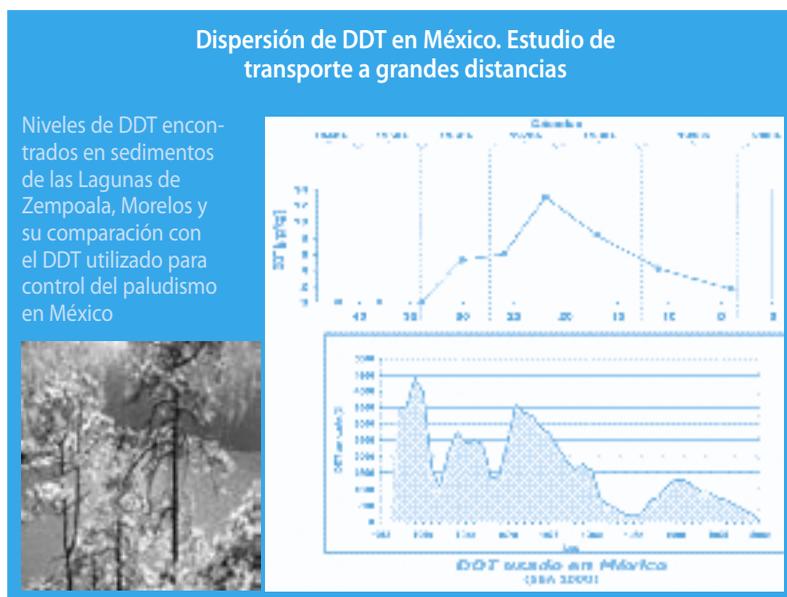
Son aproximadamente 136.7 toneladas de DDT que todavía existen en los 8 países y que estamos preocupados, y empeñados en hacer la eliminación final. Este evento se inserta en el segundo objetivo del proyecto, que es el fortalecimiento institucional. Con el trabajo muy bueno que hicieron acá, trabajo multisectorial, se nos informó que encontraron únicamente 2.5 Kilos de DDT aproximadamente.

Al inicio de este proyecto nos encontrábamos con la dificultad, de cómo le hablábamos a los trabajadores de la salud principalmente a los del control de la malaria, de malaria. Ya que ellos han estado mucho tiempo 3 ó 4 décadas

trabajando en esto. Pero este tema del riesgo a la salud y a los ecosistemas había sido muy poco trabajado en la salud pública y en otros sectores.

Empezamos a estudiar las características del DDT y a explicarles a los trabajadores de la salud cuales son los posibles efectos que tienen, tanto directamente al que lo está aplicando, al que está en la vivienda, a las comunidades y a los ecosistemas.

Por ahí encontramos un nuevo elemento de discusión. El DDT tiene características muy importantes, persiste en el suelo entre 20 y 30 años, se transporta a largas distancias. Si lo utilizamos en Nicaragua por ejemplo, puede aparecer en otras localidades, ya que se transporta en aguas. Es ecotóxico y se biomagnifica.



Los datos que se tienen es que en las últimas décadas se rociaron en Mesoamérica aproximadamente 80 mil toneladas de DDT, el último país en utilizarlo en forma oficial fue México en el año 2000. Si sabemos que tiene una persistencia de 20 a 30 años, tenemos comprometidas a futuras generaciones, sobre el riesgo que pudiera ocasionar el DDT.

Las rutas de exposición cuando se aplica, lo más obvio es que se va al suelo, a los sedimentos, al agua y empieza todo un ciclo que afecta la cadena alimenticia. Y es por ello que hay una preocupación bien importante, en términos de la seguridad alimentaria nutricional porque está afectando a los seres vivos principalmente de las aguas internacionales. Pero como siempre se resalta quienes son los más expuestos, los niños, son los grupos etéreos que están más expuestos porque están más en contacto principalmente con el suelo por sus actividades diarias.

En México por ejemplo, se encontraron niveles de DDT en sedimentos de una laguna donde nunca se había rociado DDT.

En México se han hecho estudios importantes en aves, en peces, en cangrejos y se encontraron concentraciones de DDT en especies que son de la cadena alimenticia. También se hicieron estudios en cocodrilos en donde también se encontraron algunos residuos de DDT.

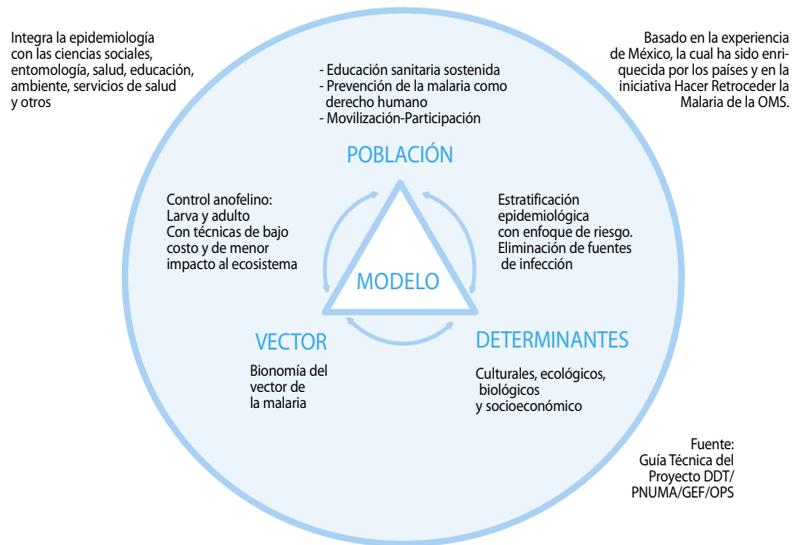
Si estamos diciendo que el DDT pone en riesgo la vida del ser humano y también los ecosistemas, por lo tanto no es la mejor ni es la única alternativa. Tenemos que buscar otras alternativas, ustedes lo están haciendo, han encontrado nuevas alternativas de control integral. Ese es el valor agregado del proyecto, que queremos mostrar, si hay una serie de alternativas, probablemente lo que se esté haciendo hoy probablemente ya se había estado haciendo ya se conocía, probablemente se dejó de hacer por múltiples razones. Queremos de nuevo oxigenar esas nuevas alternativas y ponerlos al servicio de las comunidades.

Proyectos de demostración y difusión mesoamericanos

Uno de los primeros momentos que acordamos fue elaborar la Guía Técnica. El propósito es poner en un documento las diferentes alternativas que los países han estado desarrollando en Mesoamérica. Hace mucho énfasis en el modelo mexicano, es el referente del proyecto, de tal forma que ellos en tres años pudieron tener un impacto significativo en la reducción de los casos de malaria de 135 mil casos, a 3 mil casos. Y esa es la experiencia que se vendió para poder diseñar el presente proyecto.

Queremos tratar de superar esa visión lineal de causa efecto de la enfermedad. Queremos insistir en la interacción de múltiples factores que determinan la enfermedad y quizás nuestra intención es esa múltiple interacción de factores, reducirlo a 3 elementos importantes que están en el modelo y uno de los elementos más importantes que ha estado descuidado, es precisamente los sujetos del desarrollo que es la población. Es necesario estudios sobre los determinantes de esas condiciones en que vive la población, determinantes culturales, ecológicos, biológicos, socioeconómicos. Los estudios a profundidad son los que nos van a decir como es el comportamiento de la población con respecto a los temas de salud, pero en este caso con respecto al tema de la malaria.

MODELO DE CONTROL INTEGRAL DEL VECTOR DE LA MALARIA SIN USO DE DDT



Pero hay un estudio que es importante, como lo es el estudio del vector. El estudio de la bionomía del vector o del comportamiento del vector de la malaria es muy importante y aquí entra el tema de la entomología de la malaria.

Cuando empezamos a trabajar en Mesoamérica, el primer elemento que nos propusieron los países recuerdo que fue El Salvador, que prácticamente la entomología había desaparecido. Cuando fuimos por segunda vez a Costa Rica se nos dijo el mismo problema, pasamos a Panamá y nos volvieron a insistir que la entomología de la malaria estaba desapareciendo.

Ahí nos dimos cuenta que había una debilidad en el tema del control de la malaria. Con este modelo del control de la malaria sin el uso del DDT, lo que estamos tratando es de integrar la epidemiología, con las ciencias sociales, la entomología, la salud, ambiente, servicios y otros como la empresa privada, que parte de la experiencia de México y que ha sido enriquecida con la experiencia de Centroamérica.

El modelo propone mantener un trabajo de educación sostenida sobre malaria, de tal forma que de elementos para la prevención de la malaria, pero también que las personas empiecen a considerar la salud, como un derecho, que debe prevenir esa enfermedad, y de esa manera lograr la participación y la movilización de las comunidades con conocimiento.

Hay que hacer los estudios. el modelo cuenta con esta herramienta muy potente, como la estratificación estratégica con enfoque de riesgo. Es una de las principales líneas de trabajo.

La parte más débil en el vector es la parte larvaria pero también podemos intervenir en la parte adulta, con técnicas de bajos costo y de menor impacto al ecosistema.

En síntesis el modelo pretende:

- Modificar el esquema de control de vectores mediante acciones de Atención Primaria Ambiental.
- Eliminar fuentes de infección para los mosquitos.
- Control integral de la malaria, con participación ciudadana y acción multisectorial.
- Reivindicar principios y valores de equidad y calidad de vida a favor de las personas, familias y comunidades históricamente excluidas.

CUADRO 1
COMPONENTES DEL MODELO DE CONTROL FOCALIZADO DE LA MALARIA DEL PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
1. Estratificación	Identificación de localidades utilizando indicadores trazadores trianuales o quinquenales. Identificación de casas maláricas y casos repetidos.
2. Manejo clínico de casos.	<i>México:</i> TDU 3x3 x 3 años. <i>Resto de países según la norma nacional.</i>
3. Estrategia de identificación de casos	Búsqueda activa y pasiva, con participación comunitaria.
4. Eliminación de fuentes de infección	Identificación y vigilancia de casas maláricas y casos de malaria.
5. EHCA	<i>Jornadas de control de criaderos y refugios al menos una vez por mes, introduciendo la evaluación de resultados antes-después de cada jornada.</i>
6. Mejoramiento de viviendas	<i>Introduciendo el concepto de casa limpia, patio limpio, lotes limpios y barriada limpia, con creativos incentivos de participación comunitaria.</i>
7. Mejoramiento de la higiene familiar	<i>Focalizado principalmente para el control de los nichos de transmisión. Casa malárica</i>
8. Técnicas biológicas y físicas de control larvario	<i>Fortalecimientos de los métodos de control con peces que comen larva, limpieza de criaderos y otros métodos de control.</i>
9. Control de anofelinos adultos y uso de barreras naturales y artificiales.	Control de refugios del vector adulto al interior de las viviendas y en el peri domicilio: Uso de mosquiteros, mayas en las ventanas, limpieza de arbustos, malezas y otras.

Fuente: Guía Técnica del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS

El modelo contempla una línea basal que nos permita determinar el punto en que estamos. Este parámetro nos permite decir de 2 a 3 años como está el comportamiento de esos elementos que trazamos al inicio.

Como hay tantos indicadores, después de múltiples consultas con los expertos seleccionamos 22 indicadores, que incluyen indicadores demográficos, sociales, de recursos, de mortalidad, de morbilidad, entomológicos, de control y vigilancia epidemiológica y de participación comunitaria. Se incluye también un indicador étnico.

Experiencias iniciales en diferentes países Centroamericanos

Empezamos todo un trabajo de sensibilización con la guía del proyecto, tratando que pudieran tener acceso la mayoría de las personas, con el propósito de insistir que la organización y participación comunitaria es el eje estratégico de este modelo.

Organización y participación comunitaria: “EJE ESTRATÉGICO”

Como hacer para que haya movilización comunitaria con apropiamiento del conocimiento y de las herramientas y las metodologías, como hacer para superar esta visión del control de criaderos con algunas medidas de ingeniería sanitaria local que incorpore otros ingredientes adicionales, que no solamente sea el manejo de herramientas manuales, sino que puedan ser actividades sostenible en el trabajo de mantenimiento de drenaje de criaderos.

Insistimos en el trabajo de educación a nivel escolar. En Costa Rica, por ejemplo empezaron con el manejo de títeres en las escuelas. Afortunadamente además de haberse preparado los técnicos, trabajando con maestros y con niños, se preparó un documento que está ya disponible para los países, por si alguien tiene interés y los roles de cada uno de los actores en este trabajo. También aquí se incorporó, una evaluación antes y la evaluación post, para mostrar el cambio de comportamiento de los niños. Los técnicos hacen una evaluación muy práctica, muy técnica y sencilla.

En Belice, se realiza todo un trabajo con poblaciones indígenas; es un trabajo de acercamiento entre los técnicos del programa de control de vectores a nivel nacional y local y las comunidades indígenas.

Dentro de las acciones de atención primaria ambiental, podemos señalar, limpieza, eliminación de criaderos, obras de ingeniería para el control de criaderos, excavaciones y rellenos. Formas muy prácticas de poder intervenir contra el vector.

Es importante rescatar el uso del Pez Gambusia spp, que se adapta muy bien y se desplaza, si se limpia la maleza puede llegar hasta donde está la larva.

Guatemala tiene una buena experiencia con el uso del Nim, que es un árbol repelente. Nos brindaron toda la metodología y hay algunos países como Honduras que se apropiaron y lo han realizado con el apoyo del Ministerio de Agricultura, además hay otros árboles que no solo ornamentales, si no que reforesta la comunidad, puede tener propiedades repelentes y están incursionando con el uso del cedro.

Otras prácticas a rescatar es el uso del mosquitero, sin embargo los estudios que hizo México en la fase de diseño donde pudieron encontrar que si es una alternativa que tiene mucho impacto, pero que depende de dos elementos muy importantes que es conocer primero el comportamiento de las familias que lo van a usar, a que horas se acuestan a dormir, pero también debemos conocer el comportamiento del vector, a que horas pica, Llegaron a la conclusión que si se hacen los estudios preliminares y se conoce estos dos comportamientos, es probable que esto tenga un efecto inmediato de lo contrario se convierte en una alternativa que es muy costosa y que la población no lo usa, y cuando lo usa, el vector no pica a la hora que la persona se acuesta a dormir.

Con el mosquitero hacemos mucho énfasis en experiencias recientes. En Honduras que también está el Fondo Global fuimos a unas comunidades donde han entregado el mosquitero, pero la comunidad no lo está usando simple y sencillamente por las prácticas ambientales; habían controlado el vector en su fase adulto, tenían el mosquitero en la casa muy dobladito, sin usar, esperando que hubiera mosquitos. Probablemente ese mosquitero esté haciendo falta en otras comunidades donde si lo estén necesitando porque todavía no haya intervenciones ambientales. Entonces el mensaje es que el mosquitero no hay que utilizarlo masivamente, sino selectivamente, en forma focalizada donde está el problema.

Con el tema de las casa maláricas, nosotros decimos que es la otra cara de la moneda, se identifican casas maláricas, hay que ponerle casa saludable, familia saludable que no es más que también focalizar y hacer las intervenciones en esas casitas donde históricamente se está detectando que hay repitencia de la enfermedad, porque en casas donde se repiten por tres años, lo más seguro es que ahí estén todos los factores de riesgo que condiciona el comportamiento de esa familia. Entonces hay que hacer todo un trabajo selectivo, de hacer lo que le llamamos casa limpia, patio limpio, barriada limpio. En estos casos se está utilizando cal en las paredes de las casas, que causa un posible efecto irritante al vector.

El Salvador tiene los indicadores de impacto controlados, prácticamente han controlado la malaria y hace 10 años utilizaron la ingeniería sanitaria para poder canalizar todas las zonas donde estaban los criaderos.

Con la llegada del proyecto se realizó una supervisión rápida de todas las obras, lamentablemente encontramos que todas estaban abandonadas.

El esfuerzo comunitario es autolimitado, se requiere de maquinaria pesa muchas veces para hacer estos trabajos, lo mismo la movilización de los recurso que no tiene la comunidad ni el Ministerio de Salud, hay que movilizar a la empresa privada que si los tiene.

Si nosotros tenemos la capacidad de hacer la focalización y poder atacar el problema, podemos controlar la transmisión.

Con relación al impacto, está pendiente consolidar la información epidemiológica regional, sin embargo los primeros indicadores muestran impacto en el control de la malaria. Son más de 200 localidades en los 9 proyectos de demostración, las cuales fueron seleccionadas porque históricamente han representado la mayor carga malárica en Meso América.

Fortalecimiento de las capacidades institucionales para el control de la malaria

- Debido a su persistencia, todavía ocurre exposición al DDT residual y/o a sus metabolitos DDE y DDD (que también son tóxicos). Esto implica un riesgo en salud, siendo los niños, el grupo más susceptible.
- Seleccionados sitios con historia de aplicación al DDT por malaria y algunos también por ser zonas aldoneras.
- Tomando en cuenta el arrastre por lluvia, son sitios cercanos a cuerpos de agua (el DDT persiste más en sedimentos).
- En muchos sitios, los habitantes consumen pescado (el DDT tiene características de bioacumulación y biomagnificación).

Con respecto a la evaluación externa de medio término:

“En relación al cumplimiento del objetivo general todos los países han adoptado en las áreas demostrativas técnicas alternativas de control vectorial, no solo sin uso de DDT, sino también sin uso de insecticidas persistentes, por lo que se puede evaluar como altamente satisfactorio”.

Asuntos pendientes:

- Evaluar costo-efectividad los métodos o intervenciones de control del vector de la malaria, utilizados en los proyectos de demostración.
- Desarrollar el estudio de eficacia del esquema de tratamiento TDU en México y Nicaragua con el apoyo del Programa Regional de Malaria de OPS.
- Documentar y publicar las experiencias del proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS.
- Fortalecer el componente entomológico de la malaria en los proyectos de demostración mediante la capacitación de los recursos humanos, elaboración de manuales prácticos actualizados y un diagnóstico del perfil de los técnicos en la subregión.
- Desarrollar sistema de información y vigilancia de la malaria a nivel subregional.

SITUACIÓN DE LA MALARIA EN NICARAGUA

Enero – Septiembre 2006

Dr. Francisco Acevedo

Enfermedades Transmitidas por Vectores

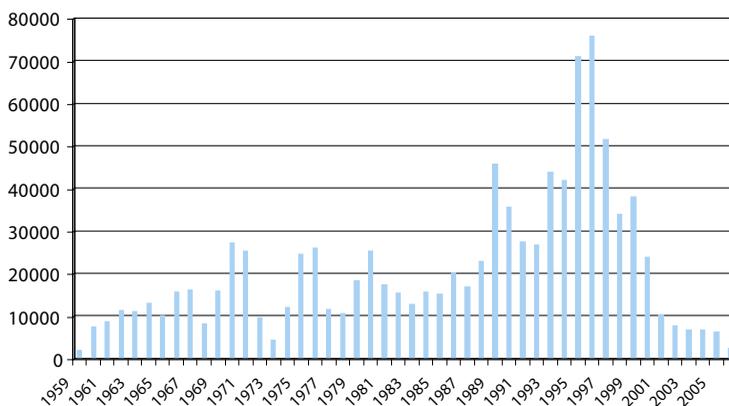
República de Nicaragua

Ministerio de Salud

Nosotros empezamos la campaña de erradicación de la malaria con el Servicio Nacional en 1959, tenemos 47 años de lucha bajo esta organización, pero ya anteriormente habíamos tenido actividades de control de la malaria con lo llaman la 8va división, que eran grupos de funcionarios del Ministerio de Salud que se dedicaban a acciones de control vectorial.

Según los registros obtenidos, al momento tenemos 2398 casos de malaria, la perspectiva de este año es concluir con alrededor unos 3 mil casos, realmente es una de las cifras de las más bajas que tenemos en todo el registro, la más baja es la de 1959 pero obedece lógicamente al subregistro en el inicio de las acciones del programa de erradicación, la otra cifra más baja corresponde al período posterior al terremoto de Managua (1974) destruyendo las instalaciones del registro central de la erradicación de la malaria.

GRAFICO 1
CASOS DE MALARIA, NICARAGUA 1959-2006*



Fuente: PN MAL MINSA 2006*: Enero – Septiembre, 2,398 casos

De hecho el dato que tenemos acumulado en este año, es el registro más bajo en los 47 años de vida del programa de erradicación.

Situación Actual

Estamos enfrascados en una actividad, tenemos aproximadamente 5 meses de tener una situación más o menos estable en malaria. Alrededor de unos 50 casos semanales, nos está costando salir de ahí, estos meses han sido de una actividad muy baja, nos ha hecho falta el suministro económico para poder darle continuidad, esto nos está llevando un poco a desesperarnos, sin embargo no pienso que esto vaya a dispararse mayormente.

En este momento estamos estableciendo la planificación para el desembolso y asignar fondos hacia los SILAIS, para darle continuidad a las actividades que tenemos programadas para este período.

Las acciones que se están programando es propiciar la caída de estos 50 casos semanales y profundizar el control mismo de la malaria, la idea nuestra es que el próximo año tengamos al final del año unos mil casos en todo el país esos mil casos, las cifras que nosotros hemos estado manejando es el 10% de los casos de malaria son producidos por *P. falciparum*, que es el que ocasiona los casos graves y que este año tenemos desgraciadamente un fallecido en la zona la RAAS de Puerto Cabezas, creemos que vamos a terminar alrededor de unos 300 casos con las cifras que llevamos.

En el mapa de casos de los años 2005-2006, observamos una situación marcada en tres lugares, Matagalpa, es sus zonas de La Dalia, Río Blanco, Waslala, Bocana de Paiwas, prácticamente las zonas que están territorialmente en el Atlántico del país. Todo el problema los tenemos concentrados en la faja atlántica de nuestro país, y mucho más marcado en la parte Norte que en la parte Sur, es un triángulo formado por las dos regiones autónomas y Matagalpa y un poco que se nos estaba afectando en Chinandega.

GRAFICO 2
NICARAGUA, CASOS POSITIVOS
AÑO 2005-2006
ENERO-SEPTIEMBRE



Lógicamente ha habido un dispare en el territorio chinandegano, sabemos lo que ocurrió con las actividades de control, estuvimos 5 meses paralizados, esto incidió gravemente en lo que es la situación de la transmisión, por el efecto de los controles, ustedes saben que los controles que no se realizan en el momento oportuno empiezan a disparar los casos en forma exponencial y parte de eso es lo que estamos cosechando realmente muy apuradamente, porque tratamos de irle encima a la transmisión. Pienso que ya en estos momentos estamos controlando de hecho la situación de todo el territorio chinandegano.

La perspectiva es que terminemos este año con 300 casos de falciparum, llevamos 250, y estamos recuperando unos 25 casos cada mes. La situación está marcada por la región norte, es decir un territorio muy amplio, disperso, con una situación de comunicación muy deplorable, un problema realmente difícil, para poder llegar a la zona, la situación cultural propia de la zona, el aislamiento, la situaciones de vida, creemos que esto ha ido mejorando considerablemente y la perspectiva es que continuemos profundizando las acciones de control en estos territorios que son los más aislados y los más postergados, esto hace que todo el equipo esté preocupado por la situación, tratando de estar apoyando en el territorio para poder solucionar el problema.

Realmente me da mucho gusto tener aquí a todos los colaboradores voluntarios que tienen años de años de estar trabajando a la par nuestra, ya que ellos son el pilar de esta actividad que el Ministerio desarrolla y de esta acción del programa, que sin ellos no podríamos llevarla a feliz término.

En la vigilancia hemos tenido problemas en los primeros meses por la huelga que hubo, si hubo una disminución que no se vio en los primeros meses del año, la inactividad se ha venido produciendo progresivamente y en algunos lugares llegó hasta casi la paralización de todas las actividades. Hemos estado insistiendo que la visita a los Col Vol es fundamental para que nosotros sepamos donde están los casos, lógicamente con esta información podemos programar las medidas para poder intervenir apropiadamente, y da la oportunidad de ir avalando, si la situación de la malaria en la zona ha disminuido. Dependemos mucho de esta vigilancia, hemos tratado de que se mantenga a un nivel alto, todavía no hemos podido alcanzar los niveles del año anterior, apenas logramos en el mes de septiembre el 63% de lo programado y el acumulado es casi igual en los 9 meses del año, tenemos un déficit importante para cubrir esta vigilancia en algunos lugares.

Sitios como, Nueva Segovia, Chinandega, Chontales, Matagalpa, Jinotega, RAAN, RAAS y Río San Juan son beneficiados con proyectos del Fondo Mundial, es inconcebible que Chontales que está bajo los beneficios del proyecto, tengan cifras más bajas que otros SILAIS que no han tenido los beneficios que el proyecto ha aportado, suministros de presupuestos, algunos momentos abundantes, equipo de computación, equipos de movilización, suministros de todo tipo. Nosotros no estamos de acuerdo con que esto se mantenga e este

nivel, hemos externado a las autoridades locales, hay un problema de liderazgo entre el equipo de dirección esperamos que esto se supere pronto porque ellos tienen que ponerse a tono con el resto de los SILAIS.

Chinandega ha ido recuperando progresivamente los niveles que ellos han tenido en su vigilancia. Chinandega siempre ha sido un ejemplo para estas acciones de control de malaria y por los efectos ocurridos a inicios de año, han ido quedando rezagados, igual el problema de los casos. No nos preocupa tanto a nosotros en este lugar, como nos preocupa que empezara a resurgir la malaria en otras zonas como la RAAN o en el propio Chontales, sabemos que la capacidad de los recursos que están ahí va a resolver la situación favorablemente.

En la gráfica compuesta del muestreo del año 2005 a la fecha para representar realmente como se mueven las cifras de muestreo a través de los meses, a pesar de que tenemos, midiendo con las metas, una disminución cerca de un 30% aproximadamente. Son las cifras de vigilancia. Queremos rebasar estas cifras históricas que hemos mantenido y empezar a obtener una vigilancia mucho más activa. Una vigilancia que nos permita reducir los focos residuales que se nos vayan quedando de malaria. Poder decir con toda seguridad ya no hay transmisión. Esto es lo que queremos al elevar, al presionar para que siga elevándose en forma permanente y estos son los casos, ustedes ven que a pesar que esto se está manteniendo los casos siguen con el nivel que hemos venido presentando desde hace unos 5 meses aproximadamente.

Otros de los indicadores que nos hace medir la transmisión es el Índice de Láminas Positivas (ILP), realmente andamos por debajo del 1% láminas positivas. Esto es muy importante para nosotros y lo hemos logrado.

Hubo momentos en que hemos tenido 16 a 20 ILP ahora andamos menos del 1%. Nos está diciendo que lo que estamos haciendo, está reflejando la realidad la actividad que se ha venido haciendo y de la cual todos ustedes son participes.

Esto es un resumen de los 36 municipios del proyecto del Fondo mundial. Tenemos 8 SILAIS, la malaria alcanza el 92% de la producción, dentro de esos 8 SILAIS. Tenemos 36 municipios que son el blanco y el objeto fundamental de los proyectos de las acciones de control, hay 5 en Chinandega, la RAAN y la RAAS incluyen todos sus municipios en las acciones del beneficio del proyecto.

Se nos presentó, en un momento determinado, un nivel más alto de transmisión en el presente año en relación al año anterior, producto de lo que ya ustedes saben.

No nos causa una angustia terrible como si ocurriera en otros territorios, dado que la experiencia que existe en Chinandega puede fácilmente controlar esto.

Debemos de fijar metas para dar cumplimiento a todas las actividades del control en caso de situaciones de huelga. Sin embargo podría ser otro tipo de problema que debamos enfrentar y es parte de nuestro trabajo buscar soluciones a esos problemas que cotidianamente o en un futuro podamos enfrentar para evitar que esos se convierta realmente en una acción que está lesionando a la población.

Debemos ser responsables de las cosas que hacemos, pero también debemos ser responsables de las cosas que no hacemos y que debíamos hacer. Partiendo de eso, dentro de esta actividad, sería importante obtener un producto, ya una propuesta para el futuro, es decir acciones que rompan el equilibrio o la marcha de las actividades que estamos desarrollando incida sobre la población y logremos evitar que el daño sea mayor.

Dentro de los municipios de Chinandega, que están presentando casos de malaria con cifras un poco más altas de 3 ó 4 son La Dalia y Prinzapolka.

Índice Parasitario Anual (IPA)

Medimos el nivel de riesgo de la transmisión, tenemos menos del medio por mil habitante, igual que los casos, esta es una cifra record en todos los anales dentro de los 47 años y esperamos que años futuros estos sean mucho menor.

Las cifras más altas de IPA se concentran en la zona Atlántica, aunque el tamaño de este año es mucho menor, con una reducción de casos del 50% en esos territorios con respecto al año anterior, a pesar de los problemas que hemos tenido en la zona, hemos avanzado grandemente.

Las acciones que nosotros estamos empujando en este período, por eso decía que era tan importante esta evaluación, estamos llegando al punto que nos está costando reducir a un nivel inferior en la transmisión. De aquí lógicamente tienen que salir algunos parámetros, algunas medidas que nosotros podamos extrapolar a otros territorios, para profundizar esta acción global que se vienen realizando en este momento.

En otros lugares no tenemos esta diversidad de participación de la comunidad, pienso que la acción futura de mantener este logro de la malaria va a descansar sobre los hombros de la comunidad y la misma acción de vigilancia de esta, está en dependencia de la participación o del entusiasmo que ustedes le puedan poner para continuar este trabajo.

Muchas de las cosas que han pasado en los años anteriores es que al ir disminuyendo los casos, dejamos de presionar y realmente otra vez se nos vuelve a incrementar los casos, pero ahora ya a la luz de todas estas acciones que ustedes han venido en conjunto realizando con el MINSA, se deben fortalecer las acciones de control que permitan la sostenibilidad de las actividades para la malaria.

INFORME DE DESARROLLO DEL PROYECTO POR COMPONENTES

Dra. Aída Mercedes Soto

Profesional Nacional Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS

El proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS, es compatible con la Iniciativa Global Haciendo Retroceder la Malaria con participación ciudadana, estratificación del riesgo y selectividad de intervenciones, reconociendo las necesidades locales y fortaleciendo al sector salud vinculado con otros sectores. En Nicaragua el Programa Nacional de Malaria y la OPS/OMS integran acciones conjuntas con el Proyecto Fondo Global.

El Proyecto se desarrolla en cuatro municipios incluyendo Somotillo, en El Viejo la comunidad demostrativa es la Everth Mendoza, en Chichigalpa, La Virgen de Candelaria, en El Realejo tenemos El Nuevo Amanecer y la Terencio Murguía, en Chinandega tenemos las comunidades 12 de Septiembre y la Villa 15 de Julio.

En Nicaragua, revisando toda la información, en especial en Chinandega, se venía desarrollando todas estas actividades del control de vectores desde el año 2001. El proyecto ha tratado de hacer un rescate metodológico de lo que ha sido el control integrado de vectores, lo que ha faltado es la sistematización de las experiencias, es la capacidad que tenga la comunidad de integrarse en toda esta actividad.

CUADRO 2

VALIDACIÓN DEL MODELO A TRAVÉS DE ÁREAS DE DEMOSTRACIÓN: PONER EN PRÁCTICA, EVALUAR Y SISTEMATIZAR LAS ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS DE CONTROL DE VECTORES DE LA MALARIA SIN DDT			
			
1 Fortalecimiento a la estratificación de riesgo	2 Participación Comunitaria	3 Elaboración de Planes de Comunicación y Movilización Social	4 Evaluación de la exposición ambiental y humana al DDT y los plaguicidas
5 Intercambio de experiencias.	6 Fortalecimiento al abordaje interdisciplinarios y multisectorial	7 Rol de la ingeniería sanitaria y ambiental en el control de la malaria bajo el enfoque de entornos saludables	8 Evaluación, Documentación de intervenciones e investigaciones operativas

Fuente: Presentación Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS NAP 2006

Implementación de los proyectos de demostración

Partimos del control integrado de vectores pero su fuerza radica en la capacidad de respuesta institucional, sumamos a la comunidad y tenemos los resultados de esta evaluación, si el control integrado de vectores, su fuerza radica únicamente en los equipos de salud esto no es nada satisfactorio.

Tenemos que ir más allá, cuando hay situaciones especiales como huelgas, situaciones de desastre, cualquier problema donde le MINSA se detienen es donde los efectos se ven en la comunidad, tenemos que dar ese salto cualitativo con este proyecto, es la oportunidad que tenemos, tenemos toda la base de diseminación de información, toda la oportunidad para hacer talleres, encuentros y seguir discutiendo.

Los resultados de la línea de base identifican dentro de los determinantes ambientales, en el análisis multinivel la alta densidad de larvas en los criaderos, por lo que es el más importante de los elementos a considerar en la transmisión de la malaria, aún más que la carga de la enfermedad. Dicho factor ambiental hay que tomarlo muy en cuenta. Para la situación epidemiológica que aconteció en algunos municipios tienen una relación directa porque todas las acciones que no se llevaron a cabo, desencadena circunstancias negativas.

El modelo plantea el control ecológico de los criaderos con participación comunitaria, pero salud no es el único responsable.

Las oportunidades que respaldan el desarrollo de este proyecto se basan en los Indicadores de la Cumbre del Milenio, lo cual es una responsabilidad gubernamental, la Ley 40 "Ley de los Municipios", el Modelo de atención Integrada en Salud.

La Ley 40, Ley de lo Municipios señala:

- Arto.6 Los Gobiernos Municipales tienen competencia en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y en la conservación del medio ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial...
- Arto. 7 El Gobierno Municipal tendrá, entre otras competencias:
 1. Promover la salud y la higiene comunal:

Los tres incisos que describe la competencia uno, se relacionan directamente con los resultados del proyecto de demostración y con la sostenibilidad del modelo, con lo que busca el programa nacional, con lo que todos buscamos, con lo que la OPS busca, con lo que Roll Back Malaria persigue.

Si nosotros tomamos la Guía Técnica del Proyecto, el componente de participación comunitaria y lo cruzamos con esto que dice la ley de municipios haríamos un trabajo mejor del que estamos haciendo, porque todo está escrito ahí, no hay nada que inventar.

En la parte de Fortalecimiento de la capacidad institucional de los países para controlar la malaria sin el uso de DDT:

Se está trabajando en el manual técnico sobre los métodos y estrategias de control, toda la parte de capacitación tanto a la red de colaboradores voluntarios, dentro del estudio de malaria. Actualmente se hizo una capacitación sobre el diagnóstico de malaria dirigido a los técnicos de laboratorio, creo que de ahí van a nacer acciones que van a fortalecer esta parte.

La evaluación de la exposición ambiental y humana al DDT y los plaguicidas, que es la parte del estudio del DDT, no están todas las áreas demostrativas en el estudio. El estudio incluye:

- 40 muestras de niños: de 3 a 12 años por sitio, lo ideal de 6 a 9 años.
- 15 muestras de peces por sitio.
- 10 muestras de sedimento por sitio.
- 15 muestras de suelo intradomiciliar

Con respecto a la eliminación de reservas de DDT, el Comité intersectorial de Contaminantes Orgánicos Persistentes (CINCOP) aglutina aproximadamente cincuenta y dos instituciones gubernamentales, instituciones no gubernamentales, los jóvenes ambientalistas, entre otros. Fue un gran aprendizaje acompañar al MARENA y coordinar todo el inventario nacional de los contaminantes orgánicos.

Los SILAIS que registraron DDT fue la RAAN con 1.5 mg, y Clordano con 3 kg, en Madriz se encontraron Mirex 3.75 mg y en León lo que más se encontró fue el Toxafeno con 5,480 Kg.

Se completó el inventario de reservas de DDT y otros contaminantes orgánicos persistentes, donde además de cuantificar las existencias, se determinó su localización, tipo de sustancia y condiciones de almacenamiento.

CUADRO 3

MONITOREO DE FONDOS DEL PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS

El siguiente cuadro muestra la situación financiera del proyecto, el saldo con el que disponemos para dar cumplimiento a lo que queda del proyecto.

Cuadro: Ejecución de Fondos 2004-2005-2006

Código	ACTIVIDAD	Presupuesto Programado	Presup. Ejecutado en 04 05	Presup. Ejec. Hasta 31/7/06	Total Ejecutado	Presup. Disponible	Presup. A solicitar 07	
1201	Baseline and technical evaluation of Demo Projects	10,000	5,815	4,428	10,243	0		
1202	Assessment of environmental and human exposure to DDT & newly introduced pesticides in the areas of Demo projects	15,000	0	5,088	5,088	9,912	0	
1203	Communication plan to promote public awareness and participation Demo Projects	7,000	1,960	4,428	6,388	612	612	
1204	Strengthening of national malaria reference centers for data gathering and exchange of information	15,000	7,969	5,896	13,885	1,115	1115	
1601	Travel for local participants	10,000	2,621	5,495	8,116	1,884	1,884	
1602	Short term travel for malaria technicians to exchange experience & lessons learned on malaria vector control	4,000	0	2,101	2,101	1,899	1,899	
2101	Environment field interventions and analytical costs	122,400	39,272	45,731	85,003	37,397	37,397	
3101	Fellowship for qualified lab of excellence	5,000	0	0	0	5,000	5,000	
3201	Training courses and educational activities with local committees	5,000	1,845	2,317	4,162	838	838	
3203	Training courses for Demo. Projects working teams	4,000	1,952	0	1,952	2,048	2,048	
3303	Local meetings with Demo Project communities	6,000	646	2,382	3,028	2,972	2,972	
3304	Evaluation of Demo Projects with local communities	4,000	851	3,149	4,000	0	0	
4201	Basic equipment for monitoring Demo Projects	21,900	11,215	10,678	21,893	7	7	
Total							53,772	

Fuente: Monitoreo financiero NAP 2004-2006

EPIDEMIOLOGÍA DE LA SITUACIÓN DE MALARIA EN EL SILAIS CHINANDEGA Y MODELO DE CONTROL INTEGRADO DE LA MALARIA EN EL CONTEXTO DEL PROYECTO DDT/GEF

Dr. Octavio Chávez

Director de Epidemiología
SILAIS Chinandega

Generalidades

Chinandega cuenta con una extensión de 4,926 Km², con una población de 450,823 habitantes. Existe una red de servicios distribuida entre Puestos de Salud, Centros de Salud, y Hospitales, además con una red de Col Vol de 757, que son la base fundamental de la vigilancia que tenemos en nuestro SILAIS.

Desde 1992, hemos realizado nuestro muestreo y hemos tratado de mantenerlo, su ejecución ha estado a expensas de los Col Vol. En el año 2005 como en el 2006, las unidades de salud han incrementado un poco el muestreo. A pesar que tuvimos una situación imprevista, con una disminución del muestreo, actualmente tenemos hasta el mes de agosto 42,891 muestras.

Cuando analizamos por mes esta situación podemos ver el comportamiento. La huelga comenzó en Noviembre, en Enero, Febrero y Marzo la disminución de las muestras se nos viene al suelo, a pesar que teníamos muestreo con algunos de los Col Vol, el problema era ir a recogerlas. El personal de salud en Chinandega se paralizó completamente; sin embargo, al realizar el análisis de los meses, pudimos observar que la huelga significó para nosotros 16,741 mil muestras menos, la situación de la huelga influyó negativamente en lo que es el muestreo.

El comportamiento del muestreo de los municipios, podemos observar los datos que están sombreados son los municipios que verdaderamente han disminuido el muestreo. Los municipios más grandes son los que muestran mayor debilidad, a pesar que los municipios del norte presentaron el mismo comportamiento, no es notable en relación a la cantidad de muestras que ellos toman.

CUADRO 4
MUESTREO HEMÁTICO DEL SILAIS CHINANDEGA 2004-2006

Municipio	2003	2004	2005	2006
Posoltega	2685	2657	3221	1396
Chichigalpa	5429	8224	8872	6028
El Realejo	2403	2027	2018	1519
Corinto	2198	3244	2473	1426
Chinandega	22344	24488	27736	11592
El Viejo Sur	7300	7553	10711	5933
El Viejo Norte	6852	6598	7611	4040
Pto. Morazán	3262	3004	2860	1750
Villanueva	5092	4790	5199	3630
Somotillo	5249	4053	4906	2753
Santo Tomas	934	816	945	449
Cinco Pinos	1167	1413	1277	850
San Pedro	717	567	477	794
San Francisco	985	1131	976	731
SILAIS	66617	70565	79282	42891

En relación a los casos, el comportamiento de Chinandega, el comportamiento del muestreo de los casos positivos es a disminuir, es mucho más fácil disminuir los casos cuando realizando todas las acciones integrales con el financiamiento disponible, con la participación de todos se logra la disminución en forma rápida, cuando llegamos a cifras menores, es más complejo mantener el nivel de transmisión baja y plantearse el desafío de disminuir aún más esas cifras.

CUADRO 5
DATOS EPIDEMIOLÓGICOS
IPA POR MUNICIPIOS

Municipio	2003	2004	2005	2006
Posoltega	1,21	0,07	0,70	0,44
Chichigalpa	0,97	2,99	1,54	0,83
El Realejo	2,56	2,13	2,01	1,35
Corinto	0,37	0,37	0,33	0,10
Chinandega	0,45	0,40	0,31	0,18
El Viejo Sur	1,29	1,99	1,44	1,01
El Viejo Norte	0,68	0,29	0,54	0,89
Pto. Morazán	0,76	0,40	0,27	0,06
Villanueva	0,17	0,27	0,03	0,13
Somotillo	0,00	0,16	0,13	0,00
Santo Tomas	0,00	0,60	0,00	0,00
Cinco Pinos	0,42	0,00	0,31	0,14
San Pedro	0,22	0,00	0,23	0,00
San Francisco	0,45	0,30	0,31	0,00
Silais	0,66	0,90	0,63	0,42

Fuente: ETV SILAIS Chinandega

Haciendo el análisis con la guía del proyecto, estamos convencidos que sin el apoyo de la participación comunitaria, no vamos a poder seguir disminuyendo estos casos.

Cuando analizamos la malaria por especie, podemos observar la ausencia de casos por *P. falciparum*. El *P. vivax* se sigue manteniendo aunque en menor escala.

Al hacer el análisis de las muestras con el comportamiento de los casos, se registraron pocos casos, por la falta de lectura de las muestras. Los casos que fueron captados en estos meses de huelga fueron, porque la brigada entomológica del SILAIS se dedicaba a hacer algunas visitas y recoger algunas muestras, y en conjunto con el del laboratorio del SILAIS, tratar de ir haciendo las lecturas de las muestras recolectadas.

Cuando nosotros analizamos, empezamos en el mes de mayo que es cuando termina la huelga, sin embargo el personal, la gente no asistía a las unidades de salud porque pensaban que todavía había huelga. La actitud del personal en esta etapa fue difícil, el ambiente laboral era tenso, esto vino a dificultar un poco el trabajo, en lo que se refiere a la recolección de las muestras.

Cuando nosotros hacemos la recolección de las muestras y comenzamos hacer los análisis, es cuando tenemos el repunte. Aquí nos damos cuenta que tenemos algunos municipios en donde incrementa el número de casos en comparación con lo que llevaban en el año. Uno de ellos es el municipio de El Viejo, en la parte que lo dividimos en Viejo Norte y Viejo Sur, las extensiones territoriales nos hacen dividirlo ya que hay zonas de difícil acceso y nos dificulta un poco las visitas a estas localidades.

Observamos dos tipos de comportamientos, uno durante la huelga y otro posterior a la huelga. Se nos presenta un brote en el Capulín, una de las principales consecuencias es la presencia de un pantano cercano, además nos encontramos que el caso era autóctono, era una niña que inició la enfermedad en su propia vivienda, no salió. El problema estaba dentro de la casa, eran los hoyos de los tiguacales, los que estaban positivos de anopheles, todo este sector es costero, sumada la huelga, recurrimos a la gente de la comunidad más la brigada, para poder solucionar y el equipo del municipio en estos momentos, era la única solución que podíamos dar, sin embargo se respondió ante eso. Posterior a eso se reportaron otros casos que son los que presentamos en agosto en diferentes localidades, pero esto obedece al rezago de las muestras que se vinieron a leer hasta en el mes de agosto.

Al analizar el IPA, podemos ver que tenemos como SILAIS el 0.42, sin embargo tenemos municipios con cifras por encima de las del SILAIS, este comportamiento tiene que ver a la falta de controles. No se hizo ningún seguimiento por parte de la comunidad y es aquí que tenemos que buscar como esa experiencia nos sirva para enfrentar otras situaciones más adelante.

En la representación gráfica vemos los municipios más grandes y con mayor número de habitantes del SILAIS, son los que tienen el mayor índice parasitario anual. Igualmente en el ILP, a nivel de SILAIS es de .044, sin embargo tenemos los mismos municipios con incidencia de láminas positivas, mayor que la del SILAIS.

Dada esta situación nosotros como SILAIS nos planteamos que el Control Integrado de Vectores (CIV), es un trabajo de todos, y cuando el Ministerio de Salud tenga problemas tenemos que estar preparados. Es el momento de ir buscando las soluciones para poder continuar con este control integrado y poderlo llevar a cabo, trabajando como equipo.

Por tanto el CIV es la combinación lógica de todos los métodos de control disponibles de la manera más eficaz, económica y segura para mantener las poblaciones de vectores en niveles aceptables.

Los Componentes del CIV son:

- Saneamiento del medio
- Control Físico de los criaderos
- Control biológico (Bacilos y Peces) de los criaderos
- Participación Comunitaria
- Educación para la salud dirigida al cambio de comportamiento

Las medidas que hemos realizado en el SILAIS de Chinandega, son la estratificación de las comunidades desde 1992, a pesar de que en esta fecha solamente usábamos lo que es población en riesgo utilizábamos los canales. A partir del 2000, hemos fortalecido la estratificación con la utilización de la M-10, hemos utilizado la casa malárica, los análisis entomológica para ver la identificación taxonómica la clasificación de los criaderos, para poder hacer una buena estratificación del municipio y de las localidades.

Las horas picaduras se han venido analizando, hemos hecho un seguimiento de los criaderos pero que se ha realizado con el personal de salud, el seguimiento con la comunidad lo hemos iniciado a partir del 2005, pero no lo hemos fortalecido, para el 2006 esto es un reto, con la participación de las comunidades y tener un control integrado del vector.

Se han realizado diferentes actividades, tales como el Tratamiento, el de 14 días a pacientes y el de 5 días a convivientes, administrado en boca por el personal de salud. Hoy el programa plantea un tratamiento a 7 días, 7 días para pacientes, 7 días para conviviente, para esto hemos empezado hacer el estudio de eficacia del tratamiento radical para ver si es verdaderamente efectivo para vivax, además también hacíamos tratamientos masivos que terminaron en 1999, los tratamientos colectivos con dosis semanales se mantienen principalmente en los ingenios donde hacen contrataciones a zafreros que vienen de

diferentes lugares y de diferente países y tenemos que dar una dosis prácticamente adicional, una dosis semanal.

El tratamiento clínico, el tratamiento focal lo hemos mantenido desde el 2000 y lo que es el TDU, en el municipio Somotillo fue donde se comenzó a utilizar, y es uno donde tenemos cero casos. Es uno de los municipios que mantiene su muestreo, mantienen la calidad y el control de sus criaderos, para mantener los casos en cero. Esto es lo que hemos venido haciendo como CIV, en el SIALIS Chinandega, esto es lo que tenemos que mantener y que en estas mesas de trabajo podamos plantearnos soluciones que puedan dar respuestas en casos se situaciones inesperadas del MINSA para que el trabajo no se venga abajo.

Estos son ejemplos de la estratificación que hicimos en el SILAIS, a nivel de los municipios, donde tenemos los que están de alta, mediana o baja incidencia.

Estos son un ejemplo de los criaderos que tenemos en la zona, nosotros tenemos un total 155 criaderos, 70 permanentes y 85 temporales. En El Viejo una de la gran importancia es el uso del suelo, como es la producción de la caña de azúcar, que nos ha dado la crianza de estos criaderos como son lagos que los ocupan para riego y los ocupan permanentemente con agua invierno y verano.

Mostramos la distribución taxonómica la presencia de los dos tipos de vectores, *An. albimanus* y *An. pseudopunctipennis*, a excepción de 2 municipios, como en Corinto y Cinco Pinos, donde solo existe el *An. albimanus*, de ahí que en el resto de los municipios se encuentren los dos tipos de vectores invierno y verano.

5

INFORMES DE AVANCE DE ÁREAS DEMOSTRATIVAS

ÁREA DE DEMOSTRACIÓN

Comunidad Evert Mendoza
Municipio El Viejo

Dr. Mario Montenegro. Director Municipal
Dr. Downi Cornejo. Epidemiólogo

La siguiente presentación es para compartir información del municipio y los avances, en relación al área demostrativa y por último algunos detalles del brote focalizado en el municipio de El Viejo del área norte.

Generalidades

El municipio de El Viejo es el más extenso del SILAIS Chinandega, con 92,700 habitantes, 109 localidades distribuidos en forma dispersa en esa zona, una red de servicios de salud de 20 unidades de salud, en donde se ubican dos centros, la sede "José Rubí", y el "Teodoro Ortiz". Todos estos en un área de 1308 km². Con una gran dispersión de población a cubrir. Con un número de Col Vol de 192.

A nivel de la red de notificación, donde tenemos distribuidos los 192 puestos, Col Vol en todo el municipio, para el 2006, se habían planificado 194 puestos de notificación, a estos puestos se les había programado 2,328 visitas. Hasta el momento se habían realizado 1,746 lo que da una cobertura del 75%, en relación a los años anteriores. En el 2004 y 2005 las visitas se cumplieron en un 95% y 99% respectivamente. Lo que traduce que siempre se mantiene el sistema de vigilancia epidemiológica.

En relación a la procedencia de muestras examinadas, tenemos dos lugares de procedencia como son los Col Vol y las unidades de salud, haciendo énfasis que el mayor porcentaje se hace de los Col Vol, que son la mayoría de la red 8,692 muestras que representan el 79%, el otro porcentaje lo hacen las unidades de salud. En algún momento se realizó una búsqueda activa obteniendo al final un total de 10,957 muestras tomadas.

En relación a los casos para el 2006, podemos observar que la red de Col Vol son los que más diagnostican, 75 casos, 27 casos a través de las unidades de salud, para un total de 102 casos en lo que va del año.

En relación a las medidas de intervención que se hacen, como los tratamientos focales de acuerdo a la estratificación, para poder dirigir las acciones, para el 2006 se programaron 45 tratamientos focales, se realizaron 34, para un cumplimiento del 76%, cumpliendo con el 79% según la población. Que si

bien es cierto no hemos alcanzado el 80% estamos hablando de comunidades que de alguna manera han estado en lugares de alta incidencia y que siempre están tomando el tratamiento, encontramos algunas personas que rehúsan al tratamiento, otras personas que por el desempleo generalizado migran a otros lugares en el momento, no logrando cubrir más del 80% de estas medicaciones.

En relación al uso de la aplicación de Bacilos biológicos H 14 para el 2006, se programaron 168,000 metros se han realizado 33,000 para un 20%, teniendo relación con la disponibilidad de los recursos humanos y la disponibilidad a veces del producto.

El control biológico con la siembra de peces larvíboros en el 2006 se habían programado 11 mil, se han realizado 316, para un 3%, analizando con los técnicos de vectores, decíamos que habría que retomar este tipo de control.

Con la eliminación de vegetación acuática (EVA), en el 2006 se programaron 20,000 metros se han realizado 76,333 par un sobrecumplimiento, esto obedece al aporte comunitario. Cuando la comunidad entra en conciencia que hay que mantener un medio ambiente saludable los efectos son positivos.

La lucha antilarvaria, lo que está relacionado con la limpieza, se programaron 32,760, y se han realizado 94,644, con un sobrecumplimiento por el apoyo comunitario en este tipo de intervención, lo mismo ocurre en la actividad de drenaje y aterramiento.

En relación a los indicadores en general el IPA en este año es de 1.1, e ILP es de 0.93, y el IMES (índice de muestras de exploración sanguínea) es de 11.81, los cuales son indicadores bien difíciles de sostener, difíciles de bajar, cuando estos se incrementan por muy poco que sea, de repente puede ser una señal de alarma.

Definición del universo del área de demostración el Viejo Colonia Everth Mendoza

Para su selección se verificaron las siguientes características:

- Localidad de alta transmisibilidad en el municipio
- Identificación del vector *Anopheles albimanus* en criaderos temporales y permanentes.(250,000mts)
- Ubicación a 17 Km. de la cabecera departamental y 12 de la municipal vía de acceso durante todo el año (asfaltada)
- Hay estabilidad política e ideológica municipal y área demostrativa.
- Población de 2,726

Valoramos que la comunidad cumplía con los criterios apegada a las características que resalta la guía metodológica del proyecto.

Resultados sociodemográficos

- Aproximadamente el 50% de la población tenía edades menores de 24 años.
- El promedio de edad fue de 24 años.
- El 75% de las viviendas su piso es embaldosado y 12% suelo
- El 87% tienen aguas por tuberías
- El 45% de las viviendas tienen inodoro y 35% tienen sumideros.
- Aproximadamente el 52% no pobre, 44% pobre y 4% extremadamente pobre.
- El 8% de la población es analfabeta
- El 22% está desempleada

Lo que antes se realizaba graficando y dándole vuelta a toda la comunidad para la obtención de un mapa, hoy se realiza utilizando un sistema de georeferencia donde se pueden ubicar cada una de las casas especialmente como por ejemplo aquella de mayor relevancia en la comunidad, la casa comunal, la casa que sirve de oficina para el programa de control de vectores y los sitios donde la malaria estaba concentrada.

Podemos ubicar también los criaderos, la laguna de Campirano, por que a la par se encuentra la comunidad de Campirano, si bien es cierto el proyecto inicialmente se vendió como que era en la Everth Mendoza, pero también ha tenido beneficio la comunidad aledaña de Campirano, ya que es un criadero que afecta ambas comunidades, de alguna manera también la herramienta nueva la hemos aplicado en el área de Campirano.

Tomando la metodología de la guía entre los indicadores de Proceso, en relación a la vigilancia epidemiológica se ha incrementado la red de notificación que inicialmente estaba con 2 puestos de Col Vol, después viendo la necesidad, se aumentó la red a 4 Col Vol; esto incluye el puesto que está en el propio puesto de salud que le da cobertura a esa comunidad.

La participación comunitaria, se han programado 7 actividades, se han realizado 13, sobre cumpliendo, en vista del interés y la necesidad de estar más de cerca con la comunidad, principalmente informándoles por donde andamos, cuales son los procesos que hemos estado haciendo, y al mismo tiempo oyendo las inquietudes que tienen en relación de cómo mejorar el trabajo en la comunidad.

El siguiente cuadro resume las actividades comunitarias que se han llevado a cabo en la comunidad Everth Mendoza:

CUADRO 6
ACTIVIDADES DE CONTROL FÍSICO PARA EL CONTROL DE LA MALARIA REALIZADAS POR PERSONAS DE VECTORES Y DE LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2006

TRATAMIENTO FÍSICO	Metros	Días/hombres	ETVYR	Comunidad	Total
Limpieza	23,715	130	6	50	56
EVA	17,385	86	4	53	57
Drenaje	366	122	4	20	24
Aterramiento	44	7	2	2	4

Fuente: ETVR Municipio El Viejo.

En relación con los indicadores operativos, que está relacionado con el porcentaje de localidades con croquis georeferenciado actualizado, tenemos el croquis de la comunidad Everth Mendoza pero también tenemos el croquis de la comunidad de Campirano, que no estaba totalmente terminado por la falta de algunos códigos pero si, dentro del área del Ingenio Monte Rosa las comunidades de mayor transmisibilidad que tienen que ver la Everth Mendoza y Campirano ya tenemos 2 croquis georeferenciados.

Las personas que han completado el tratamiento antimalárico, de los casos, tanto de los años 2004, 2005 y 2006, hemos cumplido en un 100%. Es una actividad que se ha ejecutado hace muchos años, el problema es que a veces no se le medica al 100%, hacemos la reflexión que en los planes de comunicación social se debe dirigir el mensaje no solo al enfermo, sino al conviviente.

Porcentajes de personas tratadas con sospechas de recaídas, en la Everth Mendoza no teníamos hasta este momento pacientes con recaídas, hasta el momento llevamos 5 casos nuevos.

En relación a los indicadores de resultados:

Vigilancia epidemiológica tenemos, 816 muestras, 5 casos y un ILP de 0.61.

Cobertura de inicio de tratamiento, los cinco casos fueron tratados.

El promedio entre la toma y el diagnóstico fue de 2 días, y el promedio entre la toma de la muestra y el tratamiento fue de 2 días par el 2005, sin embargo para el 2006, al inicio del estudio se obtuvo un promedio de 24 horas.

Los indicadores de impacto:

El IPA de 7.3 en el 2004, 4.7 en el 2005 y 1.8 en el 2006, se observa la tendencia a la disminución. En niños menores de 5 años para el 2006 tenemos un IPA de cero.

Las tres localidades de alto riesgo que podemos identificar son la Everth Mendoza, Campirano y Santa Rosa.

Estas comunidades son beneficiadas también con el apoyo de la empresa privada, tenemos gracias al enfoque social que tiene esta nueva administración del ingenio Monte Rosa, firmado un convenio donde la empresa privada se compromete a aportar un presupuesto para nosotros contratar 8 recursos técnicos en vectores, los que le dan cobertura a todas estas áreas en los diferentes componentes de malaria, y de alguna manera se puede observar el impacto.

En el Criadero de Campirano observamos, en la semana 28, 31 y 34 encontramos positividad en las pruebas de densidad larvaria posterior a las intervenciones, estas habían quedado en cero.

Estudio de Brote de Malaria Municipio del Viejo Año 2006

- Ubicado a 18 a 70 Km. de Chinandega
- A 13 a 55 Km. del municipio
- 4 localidades dispersas en el municipio (Capulín, Buena Vista, Los Valientes, Posa de La Danta)
- Localidades 100% es Rural y de alta y mediana incidencia

Con el sistema de georefencia hemos podido identificar los criaderos de cada una de estas localidades, encontrando grandes extensiones de estos criaderos, de algunos no se obtienen datos ya que son inaccesibles.

Los casos iniciaron en el Capulín, con un pantano de 8,962 hectáreas, es un criadero natural, permanente. Con el trabajo comunitario lo que hicimos es focalizar también el trabajo y hacer limpieza y eliminación de vegetación acuática, en las orillas de este pantano, focalizado en el área de la comunidad donde estaba el problema, estamos hablando del Capulín, de Buena Vista que son los lugares que de alguna manera podíamos intervenir en ese proceso.

En relación a las semanas epidemiológicas, creemos que los casos comenzaron en la semana 26 y logramos después de las intervenciones ver los últimos casos en la semana 36.

Hacíamos una reflexión en relación a ponernos de acuerdo, en que momento comenzó el brote, lo que debíamos analizar eran semanas atrás porque semanas atrás es donde la transmisibilidad se nos disparó. La red de notificación tenemos que aceptar que se nos cayó producto del evento de la huelga en el MINSA, por lo tanto el tiempo promedio entre la toma y el diagnóstico se nos convirtió de 2 días a 10 días, además que había que analizar si eran de la comunidad, de donde habían sido tomadas las muestras, y nos da el dato importante de la migratoriedad interna del municipio y hacía otros municipios, encontramos gente diagnosticadas en claves de otras comunidades de El Viejo y de otros municipios.

Podríamos decir que una de las principales causas tiene que ver con que se nos cae la red de notificación, provocando un diagnóstico tardío y por ende una intervención tardía, pero además con datos claros hay un movimiento de gente hacía otros lugares y otras comunidades propias del municipio.

Entre los grupos de edades, se encontraron personas de 5 a 9 años, y de predominio del sexo femenino.

Dentro de los factores de riesgo que consideramos en esta situación:

- Estilos de trabajo de los habitantes de las localidades.
- Falta de seguimiento a la red de col- vol.
- Renuencia de la población a los tratamientos focales.
- Falta de seguimiento a los criaderos por su extensión.
- Parasitemia en las localidades no disminuye (pantanos ilimitados).
- Viviendas desprotegidas (contiguo a los pantanos).
- Situación socio económica de los habitantes (extrema pobreza)

Dentro de las necesidades podemos señalar:

- Falta de Materiales e insumos (Primaquina de 15 mg)
- Falta de Recursos humanos (Convenio Colectivo)
- Vehículo para movilizarse a comunidades.
- Necesitamos equipos para aplicaciones de Biológicos

Tenemos que aprender que debemos estar preparados para eventos de desastre natural y artificial como lo fue la huelga que de alguna manera no descuidar el sistema de vigilancia y tratar de buscar alternativas para que este sistema de vigilancia no se nos caiga.

Lecciones aprendidas

- No descuidar la Vigilancia Epidemiológica
- Mantener vigilancia de los criaderos
- Continuar la coordinación comunitaria y con los ONG de la zona.
- Diagnostico y tratamiento oportuno
- Continuar con las Supervisiones de campo

Periodo de preguntas y respuestas por el comité técnico evaluador, integrado por un Representante de Academia de Salud Pública: Centro de Investigación y Estudios de la Salud Pública (CIES), Equipo de Supervisión del Programa Nacional de Malaria y un Representantes de las áreas de ambiente y enfermedades transmisibles de OPS.

En la Everth Mendoza en el 2006, captaron 5 caso nuevos, ¿fueron en casas maláricas conocidas?

Respuesta: No fueron en casas maláricas y en personas residentes de la comunidad.

Usted presentó un promedio entre toma de muestra y tratamiento de 2 días para el 2006, considero que es un poco tardío.

Respuesta: Esto tiene que ver con el período de la escasez de recursos, cuando el programa está tiempo completo y está metido en la zona este tiempo es de 24 horas.

Entonces no fueron casos detectados por Col Vol, porque el Col Vol que hay 4 en la Everth Mendoza teóricamente tienen que iniciar el tratamiento después de tomar la muestra?

Respuesta: Recuerden que son casos tomados por el Col Vol pero el sistema de salud no estaba en ese momento trabajando estamos hablando que el Col Vol lo muestreó, inició el tratamiento y posteriormente al ser diagnosticado por los servicios de salud se continuó todo este proceso.

Habló de muy poca cooperación para el tratamiento focal en la zona del Viejo Norte, eso ¿porque se explica?

Respuesta: Somos un municipio que no producíamos caña, producimos malaria a gran escala, ya veníamos con tratamiento masivos que después se llamaron locales, de alguna manera la gente rechazaba el tratamiento, por la reacciones adversas que le provocaba ese es un porcentaje, el otro porcentaje son gente que producto de la migratoriedad de su trabajo no se lograba medicar, por eso no alcanzábamos la medicación arriba de un 80% que como norma nos pedía el MINSA, la renuencia era producto de las reacciones, o que de alguna manera padecían de alguna enfermedad y no querían tomar el tratamiento.

Con respecto al rociado intradomiciliar en el Viejo Norte ¿hay un problema con el tipo de vivienda? Estamos hablando de control sin veneno.

Respuesta: El tipo de vivienda no limita el rociado con insecticida.

Con el tratamiento de los convivientes, ¿a los cuantos días se le daba el tratamiento completo?

Respuesta: No logramos dar cobertura al 100% de los convivientes por múltiples factores, porque no quería medicarse, no estaba, aducía una enfermedad de fondo, se enfoca mucho la parte de comunicación al enfermo

Sobre e tratamiento clínico quisiera ver en El Viejo ¿que efecto pueden tener?

Respuesta: Aunque el diagnóstico no llegue a tiempo el Col Vol puede medicar de tal forma que limita la transmisibilidad de la enfermedad.

¿Hay cuatro casos que no se han tratado?

Respuesta: Los 37 casos fueron tratado, debemos revisarla. No hay que confundir los casos tratados con el número de convivientes tratados.

Soy Yadira Solís, trabajo para el Programa Nacional de Malaria, quería mencionar, ellos estuvieron un tiempo sin Primaquina de 15 mg, esto generaba un problema porque ellos al medicar, en vez de suministrar una sola pastilla administraban 3 de 5mg, lo cual viene a relacionarse con el porcentaje de renuencia. Otro aspecto es la naturaleza laboral de la población, algunos casos positivos, nosotros constatamos, que algunos casos de buena vista emigraban a trabajar a las camaroneras y que regresaban a su localidad a los 7, 8 u 10 días, y una de las medidas alternativas que tomaron ahí el personal de salud fue colocar una caja de Col Vol en una de las camaroneras, y se iba a continuar haciendo en el resto. Otro aspecto en relación a la medicación de los casos positivos, puede ser que algunos quedaron incompletos por eso una de las orientaciones fue iniciar nuevamente con esos casos positivos, su medicación a 7 días sin interrupción y bajo supervisión

Hay que reconocer el trabajo eficiente de todos en las comunidades de El Viejo, las presentaciones en ocasiones no representan todo, sin embargo yo les quería brindar algunas recomendaciones:

Cuando presentaba las visitas a los puestos de notificación, creo que hay algo más que ustedes pueden explotar y es el estado en el que ustedes encuentran los puestos de notificación y que avances han tenido en ellos, más que cuantas visitas, que logros han obtenido que han mejorado. La calidad de la visita.

Respuesta: En relación, con las visitas a los Col Vol, en estos últimos meses el muestreo se nos vino cayendo, pero en las visitas, son visitas muy buenas, las supervisiones que no han llegado del Nivel Central han comprobado, la capacitación que se les da a los Col Vol, es muy buena en cuanto a lo toma de las muestras y también el objetivo del auxiliar de evaluación

es descubrir los casos a través del muestreo, las visitas son satisfactorias, y tienen impacto en el control de la malaria, porque descubrimos los casos, capacitamos a los Col Vol, eso nos da muy buenos resultados, con un gran aporte a lo que es el control de la malaria.

Más del 70% de las muestras son tomadas por los Col Vol, y que también más del 70% de los diagnósticos provienen de estos casos confirmados, sería bueno que también ustedes mostraran que tienen 20 unidades de salud. ¿Que está pasando con las unidades de salud donde tienen supuestamente un nivel de resolución mayor que los puestos de notificación? que rol están jugando?, pueden tener limitantes por ejemplo de recursos humanos, que no van todos los días. Pudieran hacer por días hombres, o por días mujer, mostrar sus limitantes, valorar el rol del Col Vol, y el rol del trabajador de la salud, no veo el rol del trabajador de la salud en las unidades de salud. Lo que ví fueron números y porcentajes.

Respuesta: En cuanto al rol de las unidades de salud, en el muestreo hemático, esto varía de un municipio a otro, por ejemplo, en el caso de Chichigalpa donde la mayor recepción de muestras hemáticas se da en las unidades de salud y no en los Col Vol, hemos encontrado puestos que no están produciendo, entonces una de las orientaciones, si nosotros observamos históricamente el programa de malaria su muestreo hemático se sostiene en la red de colaboradores

Se mostró que decayó la experiencia de los peces larvíboros sería que ustedes exploraran otras alternativas, en otros países, les ha encantado a los niños trabajar con esta siembra con el cuidado inclusive lo integran como parte de su ejercicio de la escuela. Si ustedes ven que no es el mejor método porque esforzarse en cumplir un indicador, habrá que repensarlo.

Respuesta: Albenis Mercado coordinador del programa de ETV del municipio de El Viejo. con relación a la siembra de peces, no significa que estemos viendo que no nos da resultados, sabemos que es un control biológico muy efectivo y nos sirve de ayuda para abrir otro ambiente biológico H 14 en alguna ocasión, entonces que acontece en relación a los peces, hemos venidos sembrando habitualmente algunos peces, actualmente ya no hay mucha necesidad en algunos criaderos de la siembra, pues el pez permanece ahí, entonces lo que hacemos es un físico, y con eso es suficiente para mantener el control del criaderos.

El trabajo se puede resumir con el número de reuniones, creo que en las reuniones se establecen acuerdos, coordinaciones, que han mejorado muchas gestiones, resaltar esos aspectos que en realidad nos van a decir los avances de esa coordinación.

- Los casos que trataron me llamaba la atención que redujeron el tiempo de la toma de muestra y el tratamiento, Se debería de reflexionar sobre que factores están retrazando el tratamiento de los casos.
- En relación al plan, el proyecto se termina el próximo año, ya es hora de que pienses sobre los planes de sostenibilidad.
- Tuvieron un brote, pero ¿que lecciones aprendidas nos dio este brote para evitar otro?

Entre las necesidades que exponen, son necesidades materiales, financieros me preguntaba si tenían necesidades referentes a capital social.

Respuesta: Si bien es cierto se habla de esas necesidades, si hice un comentario acerca de que nos estamos enfocando en la vigilancia de la malaria, es probable que hemos descuidado la parte del control. Y como esa parte no ha sido financiada, hemos ocupado el capital social que se llama comunidad, y en ese sentido hemos aportado de alguna manera que la malaria es un problema de salud de todos y que el capital social ha tenido una participación activa. Sí se debe sensibilizar este proceso.

Si hemos expuesto números, fue con el fin de no salirnos de la guía que es el manual que nos pide como se construye el indicador. Quedamos claros que hace falta exponer los compromisos que ha adquirido la comunidad, en este sentido son compromisos reales en los que han venido participando en este proceso, así como el SILAIS Chinandega está impulsando el área demostrativa, también estas comunidades lo están siendo, nosotros ya saltamos a Campirano, y luego a otra comunidad porque creemos que hay que explotar ese compromiso de la comunidad.

Tenemos mucho camino por andar, pero este momento es para reflexionar que hemos hecho como nos ha servido. Las expectativas de este proceso es lograr sostenibilidad y por eso estamos aquí todo un equipo multidisciplinario.

Guillermo Espinoza, supervisor nacional Nivel Central. Con respecto a los cinco casos que se presentaron en la Everth Mendoza, en qué meses se dieron esos cinco casos, fueron en los primeros meses o en meses posteriores, viendo el trabajo de control larvario que es la base principal para bajar densidades y en los primeros meses o semanas epidemiológicas, hasta la semana 34 iniciaron con densidades altas, que densidades tenían en las semanas anteriores, que pudo haber habido transmisiones en esa parte de la Everth Mendoza, que se está dando seguimiento y posiblemente esta localidad va a ser una parte demostrativa para ponerla en práctica en otra, ahora si son casos autóctonos,

si son casos importados no se ha dado la ficha epidemiológica ni tampoco de la densidad larvaria existentes para irlo valorando.

Conclusión:

Un buen sistema de vigilancia es aquel que detecta brotes tempranamente, con toda la caracterización del brote que hizo el municipio de El Viejo, el brote se dio por una falla en la detección de casos ante una situación especial, pero ¿que le queda al municipio de El Viejo?, caracterizar bien los sitios de riesgo. Hacia ahí dirijamos las acciones. Y mantener el sistema de vigilancia activo.

Falto también enfocar la Everth Mendoza y La Virgen de Candelaria, constituían en el primer año del proyecto el 43% del total de casos de toda Chinandega, hay que analizar si fueron casos importados o fueron autóctonos, pienso que el desafío es bajar más los casos de lo que ya los tienen, en condiciones como las de nuestro país.

Un buen sistema de vigilancia funciona para detección de brotes.

ÁREA DE DEMOSTRACIÓN

Comunidades 12 de Septiembre y Villa 15 de Julio
Municipio de Chinandega

Dra. Martha Ivana Nájera

Epidemióloga Municipal

Generalidades

Las Áreas Demostrativas del Municipio de Chinandega la conforman, la comunidad 12 de Septiembre y la Villa 15 de Julio.

Definición del universo del área de demostración de Chinandega:

- Villa 15 de julio cuenta con una población de 4.411 en el año base y posterior a la línea de base nos refleja un total de 779 casas georeferenciadas y 4.285 proyecciones de habitantes.
- 12 de septiembre con una población de 5.866 año base y posterior a la línea de base nos refleja 1.095 casas georeferenciadas y 6.022 habitantes.

El Municipio de Chinandega en el 2004 representaba el 15 % de la carga de morbilidad por malaria del SILAIS.

En base a la estratificación de riesgo, el Reparto 12 de septiembre y villa 15 de Julio se situaba como las localidades de mayor incidencia con indicadores malariarimétricos que superaban la media del SILAIS.

Se caracteriza por disponer de las dos especies mayormente involucradas en la transmisión: *An. albimanus* y *An. Pseudopunctipennis*, con una disposición de criaderos permanentes y temporales, propiciados el tipo de cultivo y el uso del suelo: Caña de Azúcar, maní y Sorgo.

Presenta una estabilidad política-social caracterizada por gobiernos municipales de una misma línea ideológica al frente de las alcaldías desde hace 16 años, impulsando planes de desarrollo municipal con compromiso de seguimientos y trabajo basado en resultados.

Accesible geográficamente que permite controlar los problemas y dificultades que se presenten en el desarrollo del proyecto.

Etapa I

En relación a la primera etapa del proyecto:

- Línea de base: se dispone de información ambiental, sociodemográfica, económica que nos permitió identificar los determinantes de la malaria con abordaje integral de la enfermedad.

- Caracterización de criaderos con bases georeferenciadas en relación a información entomológica del año 2004. Avance cualitativo de croquis a mapas georeferenciados.

Está Completa y en proceso

La línea de base consta de tres ámbitos:

1. Análisis de información socio demográfica, ambiental y económica;
2. Análisis de información sobre conocimientos, actitudes y prácticas en términos de prevención y/o control de la malaria en la población sujeta de la intervención;
3. Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de estas mismas comunidades de intervención, en su contexto político y socio-cultural.

Resultados Sociodemográficos de la Villa 15 de Julio: considerada como área rural

- Aproximadamente el 73% de la población tenía edades menores de 24 años.
- El promedio de edad fue de 25 años.
- El 64.2% de las viviendas su piso era de suelo
- El 71.1% tienen aguas por tuberías y un 28.9 pozos Propios
- El 97.4% de la viviendas tienen letrinas, para la disposición de sus excretas y un 1.3% no tienen.
- Aproximadamente el 62.9% de la población es pobre un 30.8% no pobre y un 6.3% extremadamente pobre.
- El 24.9% de la población es analfabeta y un 52.3% educación primaria
- El 44.2% está desempleada

Resultados Sociodemográficos del Reparto 12 de Septiembre

- Aproximadamente el 93% de la población tenía edades menores de 24 años.
- El promedio de edad fue de 25 años.
- El 23.7% de las viviendas su piso era de suelo
- El 97.3% tienen aguas por tuberías y un 1.8% pozos Propios
- El 76.2% de la viviendas tienen letrinas, y un 0.5% no tienen.
- Aproximadamente el 26.0% de la población es pobre un 74.0% no pobre

- El 7.0% de la población es analfabeta y un 31.7% educación primaria
- El 35.1% está desempleada

Descriptorios ambientales

- El municipio de Chinandega se caracteriza por rangos de precipitación pluvial altos.
- Contamos con fuente hidrográfica importante cruzada por el Río Acome
- El 73% tienen como principal cultivos: Caña de Azúcar, en un 22%, Maní, con 39%, Arroz 12%.
- Altitud promedio de un 70.42 msnm
- Uso de suelo: Predominantemente Agropecuario en producción pecuaria.

Etapa II y III

Fortalecimiento de mecanismos para el compromiso de las comunidades con el Proyecto:

- Cuatro Reuniones con la comunidad
- Diez Talleres de capacitación a la comunidad y comités de áreas demostrativas.
- Cuatro Talleres al personal de salud
- Dos asambleas comunitarias

En conjunto con la educadora, nosotros esperamos seguir trabajando cuando el proyecto se retire con el fin de darle sostenibilidad a las acciones emprendidas. Tratando de sensibilizar a la población para que sigan estas actividades comunitarias. Los cambios de actitud son largos pero esperamos que la gente nos ayude en la participación de estas actividades.

Etapa III y IV

- Planificación actividades: Enero 05: Líderes de la comunidad en conjunto con el equipo local de salud, equipo del SILAIS, representante del Nivel Nacional y del Proyecto llevamos a cabo la planificación de actividades que comprendían las alternativas de control con participación comunitaria.
- Socialización de la Guía Operativa con los equipos de salud.

CUADRO7
MÉTODOS DE CONTROL DEL VECTOR EN SU FASE LARVARIA

Tipo de Criaderos	Métodos de Control	Periodo		
		2004	2005	2006
Permanentes	Limpieza de Criaderos			
	Eliminación de Vegetación Acuática			
	Drenajes			
	Aterramiento			
	Aplicación de Producto Biológicos			
	Siembra de Peces*			
Temporales	Limpieza de Criaderos			
	Eliminación de Vegetación Acuática			
	Drenajes			
	Aplicación de Producto Biológicos			

Fuente: ETVR Municipio Chinandega

Métodos de control del vector en su fase adulta

El rociado intradomiciliar se hacía en el año 2004, antes que iniciara el proyecto, actualmente en el 2006, estamos en cero de rociado intradomiciliar en cada una de las áreas demostrativas.

Métodos de control del parásito

Tratamiento Radical y focal se realizaron en los últimos tres años, excepto el tratamiento focal que no se realizó en el 2006.

En los criaderos de la Villa 15 de Julio, en la Alcanzaría 1 se representa la densidad larvaria jóvenes, maduras y así como pupa y las intervenciones que se realizaban en estos picos donde se nos daban las más altas densidades como en las semanas 26, 27, 28 y las intervenciones que se hacían en este tipo de criadero.

En la Alcantaría 2, la alcanzaría 3, representando sus densidades en las etapas de pico y sus intervenciones. Y e Río Acome que atraviesa toda la ciudad de Chinandega, permanente, con sus densidades y las intervenciones son sostenibles en toda la época del año.

Evaluación de Indicadores de Proceso, Resultados e Impacto

En el Municipio de Chinandega la tendencia es al descenso, de los casos, ILP e IPA.

Indicadores de Proceso

Vigilancia epidemiológica. El porcentaje de localidades con Col Vol: tenemos 47 localidades existentes y 47 localidades con Col Vol funcionando para un 100%.

En las áreas demostrativas los puestos de notificación funcionando, para el 2004 teníamos 13, el 2005 aumentamos a 14 y para este año se ha mantenido.

Indicadores de Resultado

La cobertura de inicio del tratamiento, el número de pacientes y el número de pacientes que iniciaron tratamiento en igual proporción en las áreas demostrativas. Actualmente estamos en cero en la Villa 15 de Julio, y un caso en la 12 de Septiembre a inicios de este año.

Indicadores de impacto

Para el año 2006, La villa 15 de Julio, cero casos, La 12 de Septiembre con 1 caso y un IPA 0.17

Estratificación de Localidades

Las tenemos dividida en alta, media y baja incidencia

Alta incidencia tenemos 16 para 121 Puestos de Notificación, la media incidencia 13 para 32 puestos de notificación, baja incidencia 18 para 27 puestos de notificación, y un total de 47 localidades con 188 puestos de notificación.

Lecciones aprendidas

- El trabajo en equipo es el arma fundamental para la prevención de la malaria.
- Avance tecnológico con la introducción del SIG-SIGEPI, permitiéndonos la caracterización de criaderos con bases georeferenciadas.
- La coordinación interinstitucional sostenida, nos fortalece el empoderamiento social de cada una de las áreas
- Croquis y mapas actualizados y georeferenciados
- Guía Operativa con el equipo de trabajo Socializada
- Sin el apoyo y la participación comunitaria ningún proyecto tiene avances ni efectividad.

Necesidades

- Poco material Didáctico de promoción de malaria
- Medio de transporte para realizar todas las actividades programadas exclusivas del proyecto
- Mayor adiestramiento y capacitaciones al personal dedicado a estas labores
- Datashow para el municipio
- Promocionar a los col-Vol. con identificaciones específicas. Esto debido a que no existe un rótulo, para orientar a la población.

Agradecimientos

- Organización panamericana de la salud (OPS).
- Secretaria de la salud en México.
- Comisión para la cooperación ambiental de América del norte (CCA).
- Fondo para el medio ambiente mundial (GEF/UNEP).
- Programa de las naciones unidas para el medio ambiente (PNUMA).
- Líderes comunitarios de cada una de las áreas.
- Población en general que nos ha colaborado en el trabajo realizado.

Período de preguntas y respuestas por el Comité Técnico Evaluador

Considero que tenemos que ir pensando en las localidades que ustedes tienen catalogadas de estratificación alta. En que localidad van a trabajar en este corto período de tiempo.

Es importante analizar la Villa 15 de Julio, refiriéndome a los líderes. Llama la atención las diapositivas de los criaderos de la Villa 15 de Julio que tiene factores de riesgo ambiental mucho mayores que la 12 de Septiembre, las condiciones de vida y las condiciones socioeconómicas son diferentes. Lastimosamente no están todos los grupos de trabajo comunitario como para poder transmitirles este mensaje. El trabajo comunitario ha sido mayor en la Villa 15 de Julio, y lo hemos constatado en algunas ocasiones.

Hay un estudio que se está llevando a cabo y el fin de semana se requiere que la gente se movilice para que no se nos pierda cada uno de los casos, hay Col Vol que están recogiendo muestras sábado y domingo y necesito que los apoyen. Quisiera más apoyo de parte del equipo de dirección. Apoyemos a la comunidad para que no se desmotive.

Otro aspecto, son los datos; para mi Chinandega tenía un incremento de casos en la semana 26 en adelante, según los indicadores que presentan no fue así, no se si hay un error en la información.

Hay muchos datos ambientales de calidad de vida, de necesidades básicas no satisfecha que forman parte de los determinantes de la malaria, pero se presentan como datos, no cuales de ellos están contribuyendo ya sea, a la estratificación o están ayudando a explicar la situación de la malaria que está presente todavía en estas localidades.

Con información tal como el componente ambiental y el comportamiento del vector podríamos planificar las intervenciones. Con un enfoque ecosistémico se explica el porque se está dando la malaria y cuales podrían ser las intervenciones que ustedes hicieron y que las están utilizando con ese enfoque que muy bien han explicado. La base es importante para poder evaluar el éxito de sus intervenciones.

Otro aspecto es señalar que no ví la oportunidad de tratamiento de estos casos, seguramente ustedes lo tienen.

En cuanto a los indicadores los felicito. Yo sugiero a nivel nacional que tomen todos los resultados de las áreas demostrativas, y que vean como estas pueden contribuir a explicar dentro de los municipios y dentro de los departamentos que si existe una diferencia y que se visualice el impacto del proyecto, al presentar la situación a nivel Nacional parece que Chinandega está mal, pero si ya lo vemos dentro de sus municipios, y lo vemos entre las áreas demostrativas, la situación es diferente, esa es una recomendación para el MINSA que rescate sin embargo preocúpense porque nos están dando datos diferentes de los que tiene el nivel nacional, que los que tiene el SIALIS

Creo que esto es un buen momento para reflexionar y hacer un alto en determinado momento para que el municipio con el SILAIS y este con el Nivel Central compare su información. También que revisen si están acotando a las semanas epidemiológicas que corresponden a esas muestras acumuladas que se están acumulando a otros meses, o si los casos se están clasificando bien.

Respuestas: Los datos presentados son los propios de nuestro municipio, y están colaborados con nuestro SIALIS, son los datos que nosotros tenemos en el registro de vigilancia epidemiológico.

Tomábamos en cuenta las características de cada localidad, una es urbana y la otra es rural, de esa manera las actividades se veían más reflejadas en la Villa 15 de Julio, esto se debe a que contamos con más criaderos, contamos con más liderazgo, además las condiciones climáticas de la localidad lo merece.

Indudablemente hemos visto que el proyecto con sus lineamientos e indicaciones ha funcionado y hemos entrado en una franca mejoría. El desafío es mantener esos niveles de transmisión y prácticamente solo hay en la 12 de Septiembre un caso, lo que pretendemos es llegar a los niveles de transmisión bajos, en el caso de las áreas demostrativas. Nos preocupa la información, a nivel central los datos que tenemos registrados, en el 2006 tenemos un total de enero a septiembre un total de 31 casos, comparado con el 2005 tienen 22, hay un incremento, es preocupante para nosotros que en el mismo período tenían un muestreo de 23,329 muestras y actualmente tienen un muestreo de 12,788 hay una disminución de casi un 50%, hay que hacer un análisis más detallado porque si vemos los indicadores el índice parasitario se les incrementó un poco, el muestreo disminuyó, y el ILP también se incrementó, entonces en relación al año anterior ha incrementado como SILAIS, tiene en el nonestre 212 casos, en relación a los 173 que habían el año anterior y una disminución en el muestreo alrededor de 18 mil láminas como SILAIS, en malaria la vigilancia es el muestreo, para afirmar categóricamente y con seguridad y confianza que no hay malaria debemos de jugar con estos indicadores y tener un mejor muestreo y los otros indicadores de ILP y el IPA tienen que estar en disminución. Sabemos que ha mejorado pero el desafío es mantener estos niveles de transmisión sabemos que no todos los municipios son los afectados

pero Chinandega a saber que es la cabecera del departamento tiene la mayor cantidad de recursos humanos, de por si el SILAIS los prioriza en la entrega de los fondos, equipo y materiales, nosotros que en relación a la estratificación como señalan que tienen 18 localidades en alto riesgo hay que ir viendo cuales son las de mayor riesgo para dirigir las acciones de control adecuadas, debemos de saber las acciones de control a realizar de acuerdo a la situación que se está presentando y de los factores de riesgo que existen ahí.

Como decían teníamos esos casos pero no están en las áreas demostrativas, están dispersa en todo lo que es Chinandega y en el casco urbano, por lo tanto nosotros como equipo de trabajo, también extendimos este proyecto a todo lo que es el casco urbano para hacer también nuestras intervenciones, y esa era una de las razones a tomar en cuenta, mantener esos niveles esperamos cumplirlo, los casos no están en esas localidades por eso se decidió abarcar otros sectores, extenderse a otras áreas.

Yo quisiera abordar como parte de la dirección, que los indicadores incrementaron por el período de la huelga. Yo quiero recalcar la parte de nuestro apoyo, hemos visto que la falta de vehículo como una moto que necesita el programa de ETV, solo tenemos seis recursos trabajando en el componente de malaria que es muy difícil el esfuerzo que ha hecho Chinandega para poder fortalecer ese componente.

Con respecto a la situación de la Villa 15 de Julio, son palpables los resultados y es muy hacer un reconocimiento a este grupo de colaboradores, yo pienso que una identificación es algo tan sencillo que no les va a costar nada al MINSA, solamente un poco de atención a aquellas personas y agradecimiento que colaboraron con este trabajo y que están sacando en alto la comunidad y que resalta en el Departamento de Chinandega.

Una forma de estimularlos es invitándolos a otras áreas demostrativas, mostrar todo su trabajo, sus resultados para que vean como es que se puede trabajar y llegar al éxito logrando los objetivos que tenía planteado el proyecto.

Tienen que seguir demostrando que teniendo un problema pueden ellos seguir frenando ese problema, como será la sostenibilidad, cuales serán las opciones, las acciones que estos grupos llevarán a cabo para que ellos sigan siendo el ejemplo del modelo. Hay que valorar la logística, para que se fortalezcan.

Respuesta: Referente al repunte en el mes de agosto, nosotros llevamos 31 casos hasta la fecha, tuvimos un repunte en agosto con 8 casos, septiembre 4 casos, en octubre prácticamente no se han presentado, y el muestreo lo estamos sosteniendo, lo que ha sido meritorio. Agradecemos los constantes monitoreos por parte del SILAIS, cada vez que se presenta un caso ellos están ahí presentes para apoyarnos y darnos asesoría y así buscar alternativas y las actividades para frenarlo. En Chinandega en el 2005 cerró con 47 casos, dentro de la caracterización de las actividades sabemos las localidades por la estratificación, cuales nos van a dar problemas y en que

período del año. Por lo que estamos trabajando en las localidades que nos dieron un repunte en año pasado para frenarla este año. El gran reto es de mantener los índices bajos de indicadores, vamos a trabajar en la 12 de Septiembre para el otro año con las actividades realizadas que vamos a incluir al personal comunitario para que disminuir o mantener eso índices y la Villa 15 de Julio eso va a ser un reto enorme de mantener hasta ahí con cero casos siempre con la participación comunitario.

Hablando sobre la información, estamos tratando disminuir el uso de plaguicidas, pero en la intervención que nos proporciona el SILAIS aparecen intervenciones de rociado en enero, mayo, junio y septiembre con 288 viviendas rociadas, pero usted decía que no había intervenciones.

Si hay intervenciones, pero en otras localidades fuera del área demostrativa.

ÁREA DE DEMOSTRACIÓN

Comunidades Terencio Munguía y el Reparto Nuevo Amanecer
Municipio El Realejo

Dra. Socorro Salmerón

Directora Municipal

Generalidades

El municipio El Realejo, cuenta con dos áreas demostrativas que es Terencio Munguía y el Reparto Nuevo Amanecer ubicados uno el área rural y el otro en el área urbana. Contamos con una población de 11,895 habitantes, tenemos un total de 16 localidades a intervenir.

El Municipio de El Realejo en el 2004 representaba el 6 % de la carga de morbilidad del SILAIS.

En base a la estratificación de riesgo, La Terencio Munguía y Nuevo Amanecer se sitúa como las localidades de mayor incidencia con indicadores malariométricos que superaban la media del SILAIS.

Se caracteriza por disponer de las dos especies mayormente involucradas en la transmisión: *An. albimanus* y *An. Pseudopunctipennis*, con una disposición de criaderos permanentes y temporales, propiciados el tipo de cultivo y el uso del suelo: caña de azúcar.

Presenta una estabilidad política-social caracterizada por gobiernos municipales de una misma línea ideológica al frente de las alcaldías desde hace 12 años, impulsando planes de desarrollo municipal con compromiso de seguimientos y trabajo basado en resultados.

Accesible geográficamente que permite controlar los problemas y dificultades que se presentan en el desarrollo del proyecto.

Una de nuestra tarea es el fortalecimiento del abordaje integral de la malaria involucrando a la empresa privada, la comunidad, instituciones gubernamentales y todos los actores presentes en las comunidades del municipio de El Realejo.

Nivel de ejecución de las alternativas de control

I Etapa:

- Línea de base: se dispone de información ambiental, sociodemográfica, económica que nos permitió identificar los determinantes de la malaria con abordaje integral de la enfermedad.
- Caracterización de criaderos con bases georeferenciadas en relación a

información entomológica del año 2004. Avance cualitativo de croquis a mapas georeferenciados.

Esta etapa está completa y en proceso

La línea de base está consta de tres ámbitos de análisis

1. Análisis de información socio demográfica, ambiental y económica;
2. Análisis de información sobre conocimientos, actitudes y prácticas en términos de prevención y/o control de la malaria en la población sujeta de la intervención;
3. Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de estas mismas comunidades de intervención, en su contexto político y socio-cultural.

Resultados sociodemográficos de la localidad Terencio Munguía

- El promedio de edad fue de 25 años y la razón de sexo fue de un hombre por cada mujer
- El 41% de viviendas son hechas de ripios, predominan los pozos propios con el 74% y 8% obtienen el agua comprándola por barriles.
- El 69% de viviendas tienen piso de suelo, el 85% posee letrinas y el 13% no poseen energía eléctrica
- El 70% de las viviendas fueron clasificadas como pobres y el 18% extremadamente pobre.
- El 24% de la población es analfabeta y el 62% tiene nivel educativo de primaria.
- El 40% de la población (15-65 años) se dedica a trabajos agrícolas.

Resultados sociodemográficos de la localidad Nuevo Amanecer

- El promedio de edad fue de 25 años y la razón de sexo fue de un hombre por cada mujer
- El 85% de viviendas son hechas de concreto, el 86% cuentan con agua por tubería dentro de la casa.
- El 49% de viviendas tienen piso embaldosado, el 75% posee letrinas y el 97% no poseen energía eléctrica
- El 37% de las viviendas fueron clasificadas como pobres.
- El 13% de la población es analfabeta.
- El 39% de la población (15-65 años) es desempleada.

Descriptorios Ambientales

- Como principal cultivo la caña de azúcar, yuca y arroz.
- La temperatura ambiental promedio es de 30°C, que favorece la densidad larvaria.

II ETAPA

Fortalecimiento de mecanismos para el compromiso de las comunidades con el Proyecto:

- Siete Reuniones con la comunidad
- Seis Talleres de capacitación a la comunidad y comités de áreas demostrativas.
- Dos asambleas comunitarias

Esta etapa se encuentra en proceso

ETAPA III y IV

- Planificación actividades: Enero 05: Líderes de la comunidad en conjunto con el equipo local de salud, equipo del SILAIS, representante del Nivel Nacional y del Proyecto llevamos a cabo la planificación de actividades que comprendieron Eliminación de Vegetación Acuática (EVA), limpieza de criaderos, aterramiento, drenaje, siembra de peces, uso de mosquiteros impregnados, jornadas de saneamiento ambiental como alternativas de control con participación comunitaria.
- Socialización de la Guía Operativa con los equipos de salud.

CUADRO 8
MÉTODOS DE CONTROL DEL VECTOR EN SU FASE LARVARIA

Tipo de Criaderos	Métodos de Control	Periodo		
		2004	2005	2006
Permanentes	Limpieza de Criaderos			
	Eliminación de Vegetación Acuática			
	Drenajes			
	Aterramientos			
	Siembra de Peces			
	Aplicación de BTI			
Temporales	Limpiezas			
	Jornadas de Saneamientos			
	Chapoda			
	Aterramiento			

Fuente: ETVR Municipio El Realejo 2006

Respecto al método de control del vector en su fase adulta, en el 2004 se rociaron 855 viviendas, disminuyendo para el 2005, y en el 2006 un total de 130 viviendas con poder residual que no incluye las comunidades de demostración, éstas no han sido rociadas.

Con relación a los métodos del control del parásito, se ha realizado en los tres últimos años, tratamiento radical, tratamiento focal y el TDU que se ha realizados en los dos últimos años.

En relación a las densidades larvianas en los criaderos podemos observar en conjunto con las actividades realizadas el impacto de estas en el control del vector, con el gran apoyo de las comunidades.

Evaluación de Indicadores de Proceso, Resultados e Impacto de áreas de demostración

Indicadores de resultados

Actualmente nos encontramos con un muestreo hemático de 1,516 láminas para este año, afectados por la huelga, llevamos un total de 16 casos hasta agosto del 2006.

Indicadores de procesos

El Realejo cuenta con 16 localidades, en ellos se encuentran 16 localidades con Col Vol funcionando.

Las áreas demostrativas Terencio Murguía y Nuevo Amanecer, cuentan con 3 y 2 puestos de notificación respectivamente.

Las reuniones con participación comunitaria y saneamiento ambiental, se cumplieron en un 100% de lo programado en los tres últimos años.

Los indicadores operativos, de las 15 localidades, las dos del área demostrativa con croquis georeferenciadas. El porcentaje de personas que ha completado el tratamiento en el 2004 y 2005 se presentó un caso en cada año, quienes no iniciaron su tratamiento por el estado de embarazo en que se encontraban. En el 2006 tenemos un cumplimiento del 100%. En el 2006, el 100% de los pacientes completaron su tratamiento. No se reportaron casos repetidores.

En los indicadores de vigilancia epidemiológica, tenemos el ILP de 4.0 y 2.3 en la Terencio Murguía y Nuevo Amanecer respectivamente.

La cobertura de inicio de tratamiento se completo con el 100% de los casos positivos, todos fueron tratados y el promedio de días entre la toma de la muestra e inicio de tratamiento es de 2 días para el 2006, sin embargo contamos con un recurso humano que nos está garantizando las lecturas de

láminas inmediatas para la obtención de resultados en las primeras 24 horas, con lo cual estamos superando este indicador.

El IPA a nivel de municipio tenemos 1.3, en la Terencio Munguía de 2.0, y en el Nuevo Amanecer de 0.8. No se nos presentaron casos en menores de 5 años.

Del total de localidades en el municipio, contamos con siete localidades de alto riesgo, dentro de las cuales se encuentran Chocolate, Realejo Urbano, 25 de Febrero, Carolina, Relejo Norte y las dos áreas demostrativas Terencio Munguía y Nuevo Amanecer.

Indicadores Entomológicos

El Promedio de picadura/hora/hombre en áreas demostrativas

En la Terencio Munguía es de 6 a 7 p.m. y en el Nuevo amanecer es de 6 a 9 p.m. y de 4 a 6 de la mañana, con un promedio de una hora en ambas localidades.

Lecciones aprendidas

- La participación comunitaria es fundamental para disminuir los índice de malaria en las localidades
- La coordinación interinstitucional fortaleces la acciones de compartida con la comunidad y favorecen la sostenibilidad de las actividades
- La herramienta del SIGEPI fortalece el análisis de las intervenciones de manera integral.
- La identificación de los objetivos del proyecto por parte el personal y la comunidad facilita las intervenciones realizadas en cada localidad, al conocer lo que estamos haciendo y que esperamos.
- El trabajo en equipo facilita la ejecución de las intervenciones.

Necesidades

- Fortalecimiento del SIGEPI para mejorar la georeferenciación de las localidades.
- Extenderse a otras localidades para poner en práctica la participación comunitaria en el control de los criaderos.
- Que los Gobiernos locales se apropien de las herramientas necesarias para fortalecer las actividades del medio ambiente. Esto nos va a favorecer el control de la malaria.

Comentarios

Período de preguntas y respuestas

No se observan indicadores de impacto, tal parece que no se ha hecho nada, en relación a la Terencio Munguía, es la comunidad más pobre, inaccesible geográficamente en períodos de invierno. El impacto ha sido cero. Que ha pasado, los casos se incrementaron, revisemos lo que está pasando.

Existe una buena caracterización de los criaderos, que pasa con la siembra de peces, este proyecto da la oportunidad para que esto se evalúe, si el trabajo se dificulta porque no involucrar a otros actores, debemos involucrar más a la población, como hacer para que en lo que quede del proyecto evaluemos bien el control del modelo integrado.

Valdría la pena introducir el enclavamiento de viviendas, siembra de Nim es un método que si lo piensan hacer, no va a dar tiempo de evaluarlo, si hay que hacerlo, háganlo.

Respuestas: Sobre la siembra de peces, no se ha realizado porque hay suficientes peces para control, y lo que se hace es un físico para que los peces logren penetrar a la orilla y comer larvas, no es que no se esté haciendo, sino que tienen suficientes peces para control biológico.

Con el problema del incremento de malaria se debe a la migración de los pobladores, luego regresan a la comunidad, estos casos parte de estos le pertenecen a El Viejo, comarca La Mona, son casos de migración.

A pesar que la Terencio Murguía presenta factores de riesgos permanentes, con la población extremadamente pobre, el trabajo principal lo desempeñan en empresas donde llegan personas de todos lados como la Bananera El Cardón. La población migra constantemente, nosotros incidimos pero los casos se presentan debido a la alta migratoriedad.

Cada municipio tiene factores de riesgos diferentes, con problemas de migración, ya deberían tener identificados los casos, cuantos autóctonos, cuantos importados y cual es su relación.

Respuestas: A todos se les realiza la M-10, en donde hacemos el análisis, porque eso facilita la información. La vigilancia es fundamental, hacemos vigilancia, cuando tenemos el caso, le realizamos el control de foco y el análisis de M 10.

Si realizamos un buen llenado de la M 10, de la ficha epidemiológica, eso nos va a indicar las acciones adecuadas del control que vamos a tener, si tenemos una identificación de los factores de riesgo y del lugar de donde están saliendo los casos eso nos va a llevar a hacer las actividades adecuadas, entre las dos áreas demostrativas tienen el 50% de los casos del municipio. A Nivel Central, según los datos del nonestre del año pasado tenían 9 casos actualmente tienen 17, el incremento es casi el doble de los casos. Tienen un leve incremento en cuanto al muestreo alrededor de 90 láminas más. Se debe valorar el período en que se presentan los casos pues si se presentan en verano, tenemos que caracteri-

zar si hay anopheles pseudopuntipenis que es el que se encuentra en el verano o es el albimanus que permanece todo el año.

Respuestas: Los factores riesgo que tenemos son la vegetación flotante donde el mosquito se esconde para no ser devorado por los peces, también la flora circundante que son por lo general los cañaverales, el mosquito se refugia en los cañaverales y después llega a los criaderos a depositar sus huevos.

Debemos estar claro que las acciones del control de la malaria deben estar enfocadas a actividades que no incluyan los rociados químicos. Hay que recalcar las labores de limpieza, EVA, drenajes entre otros.

Hay que considerar muy detenidamente el caso de la migratoriedad, pues si a esto obedecen los casos en la Terencio Murguía, se debería de abordar dentro de las lecciones aprendidas y tratar de de plantearnos estrategias para el control y darle seguimiento a los casos. Habrá que considerar la concientización de la población que está en constante movilización

Respuesta: Estamos trabajando en miras a esta situación, en conjunto con las instituciones, con la comunidad, estamos en proceso de establecer las coordinaciones con unidades de salud aledañas donde migra frecuentemente la población.

¿De que parte es la migración?

El brote que se da de la semana 31 a la 40 habían muestras acumuladas ahí?

¿Que pasaría de parte de la gerencia en la canalización de las muestras?

Respuestas: Como comentario quiero agradecer a los colaboradores, en los gráficos se evidencia que el apoyo evidente de sostenibilidad en El Realejo mayores que en los otros temas.

Los pacientes nos emigran a Chinandega, Managua, El Viejo, el Gancho de La Mona donde permanecen semanas y vienen de allá casos positivos.

Teníamos un acumulo de muestras, contamos con un tecnólogo médico sin ayuda de nadie, el realiza todo. Actualmente se pudo mandar a tecnificar un recurso y actualmente le estamos dando respuesta a esta situación.

ÁREA DE DEMOSTRACIÓN

Comunidad Virgen de Candelaria
Municipio de Chichigalpa

Dr. Álvaro Reyes
Director Municipal

Generalidades

Dentro del Municipio de Chichigalpa, tenemos como área demostrativa la comunidad Virgen de Candelaria la cual cuenta con una población de 48,174 habitantes. Tiene una extensión territorial de 257 mt². Con 63 Col-Vol, nueve puestos oficiales. El total de recursos humanos es de 18 y 16 de estos activos.

Definición del universo del área de demostración de Chichigalpa

El Municipio de Chichigalpa en el 2004 representaba el 37% de la carga de morbilidad del SILAIS.

En base a la estratificación de riesgo, la comunidad Virgen de Candelaria se situaba como la localidad de mayor incidencia con indicadores malariariométricos que superaban la media del SILAIS.

Se caracteriza por disponer de las dos especies mayormente involucradas en la transmisión: *An. albimanus* y *An. Pseudopunctipennis*, con una disposición de criaderos permanentes y temporales, propiciados el tipo de cultivo y el uso del suelo: caña de azúcar.

Presenta una estabilidad política-social caracterizada por gobiernos municipales de una misma línea ideológica al frente de las alcaldías desde hace 10 años, impulsando planes de desarrollo municipal con compromiso de seguimientos y trabajo basado en resultados.

Accesible geográficamente que permite controlar los problemas y dificultades que se presenten en el desarrollo del proyecto.

Nivel de ejecución de las alternativas de control

Etapa I

- Línea de base: se dispone de información ambiental, sociodemográfica, económica que nos permitió identificar los determinantes de la malaria con abordaje integral de la enfermedad.

- Caracterización de criaderos con bases georeferenciadas en relación a información entomológica del año 2004. Avance cualitativo de croquis a mapas georeferenciados.

Esta etapa está Completa y en Proceso.

En relación a la Línea de base, la cual consta de tres ámbitos de análisis, tenemos:

1. Análisis de información socio demográfica, ambiental y económica;
2. Análisis de información sobre conocimientos, actitudes y prácticas en términos de prevención y/o control de la malaria en la población sujeta de la intervención;
3. Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de estas mismas comunidades de intervención, en su contexto político y socio-cultural.

Resultados Sociodemográficos de la Virgen de Candelaria

- Aproximadamente el 51% de la población tenía edades menores de 24 años.
- El promedio de edad fue de 25 años.
- El 53% de las viviendas su piso era de suelo
- El 95% tienen aguas por tuberías
- El 68% de la viviendas tienen letrinas, para la disposición de sus excretas
- Aproximadamente el 54% de la población es pobre.
- El 13% de la población es analfabeta
- El 40% está desempleada
- El 97% de las viviendas tiene energía eléctrica
- El 54% de las viviendas hacen uso del mosquitero

Descriptorios ambientales

- El municipio de Chichigalpa se caracteriza por rangos de precipitación pluvial altos.
- El 75% tienen como principal cultivo la caña de azúcar.

Etapa II y III

- Fortalecimiento de mecanismos para el compromiso de las comunidades con el Proyecto:
 - Cuatro reuniones con la comunidad
 - Tres talleres de capacitación a la comunidad y comités de áreas demostrativas.
 - Tres asambleas comunitarias
- En Proceso

Etapa III y IV

- Planificación actividades: Enero 05: Líderes de la comunidad en conjunto con el equipo local de salud, equipo del SILAIS, representante del Nivel Nacional y del Proyecto llevamos a cabo la planificación de actividades que comprendieron Limpieza, EVA, Drenaje, Aterramiento como alternativas de control con participación comunitaria.
 - Socialización de la Guía Operativa con los equipos de salud
- Esta fase está completa

CUADRO 9
MÉTODOS DE CONTROL DEL VECTOR EN SU FASE LARVARIA EN CHICHIGALPA

Tipo de Criaderos	Métodos de Control	Periodo		
		2004	2005	2006
Permanente Río La Cuitanca	Limpiezas			
	Drenajes			
	Aterramiento			
Permanente Cause Virgen la Candelario	Limpiezas			
	Drenajes			
	Aterramiento			

Fuente: ETVR Municipio Chichigalpa

Métodos de control del vector en su fase Adulta

El rociado intradomiciliar ha disminuido considerablemente en relación al año 2004, para el 2005 sólo se han realizado 55 rociados intradomiciliar en el área demostrativa.

Métodos de control del parásito

Tanto el tratamiento radical como el focal, TDU y tratamiento colectivo se ha estado administrando en los últimos tres años.

En los criaderos como el cauce Virgen de Candelaria se han realizado

acciones de limpieza, drenaje, aterramiento, EVA en toda la época del año, en relación a las densidades larvarias, igualmente en el río La Cuitanca.

Evaluación de Indicadores de Proceso, Resultados e Impacto de áreas de demostración

La tendencia de los casos de malaria ha disminuido en relación a los años anteriores, aunque el muestreo hemático se haya visto una disminución que obedece a las condiciones de la huelga médica.

Indicadores de Proceso

En relación a la Vigilancia epidemiológica el porcentaje de localidades con Col Vol funcionando es del 74% en el Municipio de Chichigalpa. En la comunidad Virgen de Candelaria encontramos siete puestos de notificación funcionando para un cumplimiento del 100%.

Con respecto a la participación comunitaria las reuniones programadas fueron 7, realizando 12 reuniones, sobre cumpliendo con lo programado.

El porcentaje de cumplimiento de las actividades de saneamiento programadas para el control de criaderos fue del 100%.

Indicadores de Operativos

El porcentaje de localidades, (de 23 localidades existentes en el municipio) con croquis georeferenciados actualizados se cumplió en un 4% a nivel del municipio, y la constituye el área demostrativa.

El porcentaje de personas que han completado el tratamiento, fue del 100% a nivel del Municipio, de igual manera para el área demostrativa, para el año 2006.

No se han presentado casos con sospecha de recaídas.

Indicadores epidemiológicos

El Índice de Láminas Positivas, IPA, en Virgen de Candelaria en relación con el municipio se observó que se ha venido neutralizando, a través de las medidas de control.

La cobertura de tratamiento representa el 100% de cumplimiento, tanto en el municipio como en el área demostrativa,

El promedio de días entre toma y observación de la muestra e inicio de tratamiento, a nivel del municipio fue de 3 para el 2006, y 1.7 para el área demostrativa.

Indicadores de Impacto

El IPA ha venido disminuyendo tanto en el municipio como en el área demostrativa, con respecto a los años anteriores.

El promedio de picadura hora/hombre es de 1/Hora, tanto el municipio como en el área demostrativa, predominante de 7 a 8 de la noche.

Lecciones aprendidas

- La estratificación de las localidades nos ayuda a racionalizar, optimizar los recursos y de esa manera dirigir las acciones de intervención.
- La Georeferenciación de los casas y los criaderos es necesaria para el seguimiento de los casos de malaria.
- La participación de la comunidad y la participación intersectorial es vital para el control de malaria a través de acciones de mejoramiento del medio ambiente
- La sistematización y monitoreo de actividades de lucha contra el vector es la clave para el control de la malaria

Necesidades

- Integrar nuevas localidades que tienen los mismo factores de riesgo (Nuevo Amanecer y Ronal II)
- Fortalecer la integración de la comunidad en las acciones de intervención de los criaderos para la sostenibilidad y monitoreo con el apoyo de los actores sociales

Comentarios

Períodos de preguntas y respuestas

Realmente el orden de la presentación fue secuencial de acuerdo a la guía, se podía observar cual fue el proceso y el objetivo de las reuniones en la comunidad. Explicaron muy bien las etapas para después llegar a los indicadores, que sustenta porque hacer las reuniones.

Esta es una evaluación del modelo aplicado en áreas de demostración, el área de demostración es la comunidad Virgen de Candelaria, inicialmente las comunidades Everth Mendoza y Virgen de Candelaria eran las localidades que representaban el 40% de la carga de morbilidad de todo el SILAIS. Mantener ese nivel de transmisión o bajar aún más es bastante difícil, se ve realmente el esfuerzo en la disminución del IPA en estos tres años con las actividades realizadas en esa área de demostración, es interesante analizar como se va modificando o como se mantiene el comportamiento de la transmisión en el municipio.

Chichigalpa es un municipio complejo en relación a que tienen el sindicato de salud más fuerte, porque cuando se paralizan las acciones, se paralizan completamente, por eso hago hincapié, el control integrado de vectores no puede radicar su capacidad de acción y de operar básicamente en el Ministerio de Salud, porque cuando eso se bloquea se bloquea todo.

Los indicadores socioeconómicos de la Virgen de Candelaria, el porcentaje de analfabetismo supera lo que dice la última encuesta de ENDESA, ustedes tienen un 13% de analfabetismo, eso explica todo el trabajo que hay que hacer ahí con la población.

El gráfico que ustedes presentan, muestran que La Virgen de Candelaria está rodeada de cañaverales eso tiene un factor de riesgo muy importante y es donde a lo mejor si logramos la integración del Ingenio San Antonio, como lo hace el Ingenio Monte Rosa que apoya con acciones al Ministerio de Salud,

Me gustó mucho la parte de la descripción ambiental y como la graficaron en relación al mapa.

Me llama la atención el 74% de localidades con Col Vol funcionando, considero que hay que mejorarlo y trabajarlo, hay que trabajar en esas localidades, eso es lo que garantiza la vigilancia epidemiológica.

Ausencia de recaídas en el 2004, tendríamos que hacer una revisión.

Si nosotros les explicamos a los líderes de la comunidad, si le explican donde está circunscrita la transmisión, si le hiciéramos círculos de riesgo por número de vivienda, la transmisión de los tres años, 2002, incluso, 2004 y vean como se comporta el 2005, casi está en concordancia con el 2004, que pasa en este sector, si hiciéramos unos círculos pudiéramos definir tres círculos bien localizados, y entonces la comunidad diría, lastimosamente no tenemos suficiente capacidad económica para tomarle foto a cada vivienda, porque yo he visto, resultados cuando por ejemplo si yo le tomo resalto en el mapa donde hubo un episodio de malaria, y se ve reflejada la casita y sus habitantes, la gente dice e identifican si están dentro del círculo donde hay mayores factores de riesgo, ese mapa es el que nos sirve para hablar con la alcaldía, y a la comunidad para darse cuenta donde está el mayor riesgo.

La virgen de Candelaria a pesar de que tiene buenos resultados como área de demostración, para mí con todo lo que he visto, no es lo mismo en la Everth Mendoza con una organización comunitaria, yo les pido a los líderes y Col Vol que están representando esa comunidad que apoyen todas las acciones que están enmarcadas en el Plan de Comunicación Social, para poder limpiar esa área, para que en el 2007 no sea como lo están viendo ahora. Con un mapa impreso ustedes pueden reunirse y definir que es lo que está pasando ahí.

El promedio de días entre el inicio de los síntomas, el diagnóstico y de tratamiento, quiero decirles que 48 horas realmente no es lo que el proyecto persigue, los Col Vol, con los Líderes y el equipo de salud, juntos plantearse que podemos hacer, si viene otra huelga, que podemos hacer con un proyecto de áreas de demostración, que puede hacer la comunidad para que esto no se caiga, según el informe del evaluador externo, decía que capacidad tiene un Col Vol de ir a dejar la muestra en situaciones difíciles, que factores facilitan u obstruyen a que la comunidad no espere que llegue el de salud a traerlo, puede ser un tema de discusión en las mesas de trabajo, de ahí queremos sacar propuestas, para eso está invitada la comunidad aquí, salud está explicando el trabajo que han hecho con ustedes con la gente de la comunidad, pero también queremos una respuesta de la comunidad en esta reunión, por lo menos un preliminar.

Por aclaración ahí aparece 23 localidades con 17 localidades con Puestos, el resto de las 6 localidades pertenecen al Ingenio, que no reúnen las condiciones par poner un puesto de Col Vol.

Quiero felicitar a Chinandega por sus avances, en control de la malaria, nos preocupa la situación de algunos municipios, a Nivel Central ya se tiene estratificado cuales son los municipios en donde la transmisión se está manteniendo aunque sea a niveles bajos. Tenemos muchas zonas donde la transmisión es baja. En el caso de Chichigalpa, después de El Viejo es el que presenta la mayor carga de morbilidad del departamento. En múltiples ocasiones que hemos visitado, hemos visto que tienen muchas dificultades en lo que es la penetración a los terrenos del ingenio para hacer actividades de control larvario, y conociendo los antecedentes del municipio, de aquellos municipios que tienen alto riesgo, que se desarrolle o resurja otra vez la malaria, me gustaría saber que tipo de trabajo han hecho para hacer alguna coordinación con la propia empresa a través del gobierno municipal.

La Virgen de Candelaria está rodeada de cañaverales, es parte del problema que nos puede estar generando la actividad de la siembra de caña del ingenio.

Aunque tienen bien identificados los casos, también deberíamos tenerlos representados en el tiempo, si los casos se nos están dando más en los tiempos de la zafra, cuando llega masivamente la población a trabajar en el Ingenio.

Uno de los factores de riesgo es el Río la Cuitanca y se han hecho acciones de control físico, nos llama la atención que no hay aplicación de biológico, solo se mencionó control físico. Yo recuerdo que en una visita hicimos una pesquisa y encontramos positividad de anopheles.

En cuanto al apoyo que debemos de tener presente que estos proyectos tienen su fin y debemos de profundizar en las acciones, par lograr un buen impacto, después de esto que vamos hacer. Entiendo que en la huelga de salud tuvieron el apoyo de los Col Vol,

Como estrategia, pregunto en los casos de vivax, ya terminaron de hacer las medicaciones de los casos que se les había orientado de los casos del 2004 y 2005 y del primer semestre del 2006, con el propósito de ir eliminando todos los reservorios.

Esta localidad significa no solo un reto para la Ministerio de Salud Local, no solo un reto para comunidad ni para la alcaldía, sino para el MINSA a nivel Central. Virgen de Candelaria se caracteriza a diferencia de las otras localidades a diferencia de las otras localidades escogidas como área demostrativa, como una población joven, nace en el año 2000, como área o como reparto antes era una huerta, surge a partir de los conflictos que tiene el Ingenio, la mayoría de esas personas, habitaba en los perímetros de la fábrica del Ingenio San Antonio, estas personas fueron reubicadas de estos perímetros y ubicadas en esa área actual, cuando estaban en los perímetros del Ingenio San Antonio, en los mejores momentos, gozaban de todos los servicios básicos, eran gratuitos, actualmente eso se les revirtió, es un población joven que está comenzando a experimentar lo que el resto de la población de Chichigalpa tenía, significa un reto, porque la gente tiene que tener un cambio de comportamiento y actitudes, es lo más difícil, entonces que vamos hacer , el MINSA no lo puede todo, el proyecto se va, hemos dado muchas comunicación a las personas que están recibiendo el tratamiento, a los convivientes, creo que el área de comunicación juega un papel fundamental y principalmente en un área demostrativa. Es el área demostrativa la que va a tener mayor trascendencia por las características no solo ambientales, sino como sociedad, actitud, hacia eso nos vamos a encaminar. Que vamos hacer cuando se presente una huelga, en esto también nos estamos preparando, tenemos gente de la población preparada, para ellos también es un nuevo reto, ellos están sensibilizados, la población sensibilizarla cuesta más.

Respuestas: Como municipio con respecto al Ingenio San Antonio, hemos tratado de coordinar acciones, invitándolos a los consejos municipales que hacemos, los habíamos invitado a esta actividad, solicitamos invitación a través del vice alcalde. En la Unidad de Salud lo hemos hecho en varias ocasiones, pero ellos no se presentan, no hemos podido sensibilizarlos como el apoyo que brinda el Ingenio Santa Rosa. Al desalojar a estas personas y ubicarlas en esa zona rural, no les diseñaron calles para viviendas, el territorio lo que tiene son unos callejones, depositando el agua en los callejones, nosotros no hemos podido, como municipio, hacer que estas personas tomen sus responsabilidad. Quizá necesitamos el apoyo a nivel nacional para que las personas del Ingenio se puedan hacer presentes.

Al conocer las características de los criaderos, por ejemplo en el Río Cosmapa, hacíamos aplicaciones de control biológico, pero las lluvias producen un arrastre. Lo que realizamos es tratamiento físico y el encausamiento, el aterramiento que es lo que nos deja en el momento que pasa la lluvia, y ese es el tratamiento que se realiza al Río de la Cuitanca, Cosmapa y al Río de La Zopilotería, no es igual a los otros ríos que cuentan con afluencia de agua, esto permite encausarlo y una vez encausado el agua corre y a ambos lados queda seco.

En relación a los pacientes si se están medicando a los casos 2004 y 2005, hemos tenido un deceso en esa medicación, al buscar a los pacientes no los encontramos, han emigrado, lo que estamos medicando es a los convivientes de esos casos.

La idea de integrar ambiente con salud es porque los dos están íntimamente relacionados, y lo que se maneja en el ambiente redundando en la salud, en el panorama de esta comunidad que es realmente significativa para retomarla para áreas especiales, pues el nicho del vector tiene todas las condiciones para que pueda elevarse, tanto las poblaciones como la aparición de la enfermedad como tal, en el manejo que ellos exponen hablan de dos sitios uno que es el Río de la Cuitanca y otro que es un cauce, pero después tenemos colateralmente el Ingenio San Antonio que es el que ha sido el punto de discusión hasta el momento. Pienso que al momento de la planificación de esta área como área demostrativa se hubiese pensado entre sitios de nicho de este vector, el río, el cauce y el ingenio, cual es el impacto negativo esta área demostrativa, el no tener el enlace con este otro sector que les está afectando por la falta de coordinación, pero en este caso estamos para aportar, yo les podría ayudar con la unidad ambiental que tiene el propietario del ingenio Sr. Calos Pellas, como la parte ambiental no era de utilidad, hoy todos los empresarios para poder salir acordes con el CAFTA y una serie de requisitos internacionales, están fortaleciendo sus unidades ambientales, porque es una condición de muchos organismos, creo que podría hacer un enlace, dar nombre, números telefónicos, fax y a través de eso podrían entrar en contacto con ellos, yo les plantearía la situación, a ver de que forma la responsable de la unidad ambiental puede colaborar con ustedes. Una sugerencia, es la aplicación de biológico por parte del equipo del proyecto a los criques del ingenio, luego valorar el aporte y la colaboración de ellos.

Se hizo una referencia a que es una población joven, que podrían aprovechar y magnificar ese recurso joven, y tendría que entrar muy fuerte en educación y capacitación ambiental ir sensibilizando a cada una de las personas, exponiéndoles que ellos son los afectados. Hay que reforzar la parte de la educación ambiental. El teatro puede ser una opción, el niño capta el mensaje y lo transmite a sus padres.

Respuesta: Cuando me refería a población joven me refería a comunidad joven. Es una población con características diferentes al resto de la población de las otras áreas demostrativas. El Ingenio como empresa privada, ellos no pensaron en el impacto ambiental a que estaban sometiendo a la población circundante. Ahora que se están realizando los estudios, con las leyes, los requisitos del TLC son herramientas que se pueden utilizar en la actualidad para tratar de incidir.

Referente a la aplicación de biológico, que no se realiza en temporada de invierno, si revisamos la información semanal vemos que en enero, la mayor cantidad de casos que es el período seco de la semana 1 a la 7 hay un caso, podemos comprobar que hay transmisión, había que revisar las aplicaciones de biológicos en esas localidades en esas semanas, otro aspecto es que en período de huelga se realizó rociado intradomiciliario, si se hizo rociado, como es posible que no se hayan realizado tratamientos a esos criaderos en cuanto al uso de biológico. El 5% de los casos del municipio corresponden a Virgen de Candelaria, existen las M 10 de esos 11 casos?

Respuestas: En ningún momento dijimos que no aplicamos el biológico, usamos las estrategias de la limpieza, drenaje y a cerramiento, porque la verdad el río nos permite realizar esa actividad, entonces para que voy hacer una aplicación en donde yo se que con solo encausarlo a ambos lados tengo seco, esa es una de la estrategia que nos favorece. La otra es que si hemos tenido casos en enero, sabemos que los enganches del Ingenio nos vienen de todas partes, cuando se nos está acercando los enganches, nosotros estamos procediendo a dar el tratamiento colectivo que es el acuerdo que hay con la personas del Ingenio para todas las personas que van a engancharse, cuando se obtiene la meta del enganche siguen enganchando más, los resultados son originarios de Somoto, no es ve tengamos que ir a hasta Somoto, sino que tenemos que realizar las acciones necesarias en la localidad donde las personas están conviviendo en ese momento. Realizamos nuestras estrategias en los ríos y cauce en nuestro municipio.

Que quede como un acuerdo lo que propone la Licenciada Aguilar que es del nivel nacional del MARENA del hecho de hacer el enlace con la unidad ambiental del Ingenio San Antonio, pero antes de eso vamos a contactar una reunión con mapas demostrando le a ellos esa zona que no ha podido ser intervenida y que lógicamente está teniendo incidencia.

Tenemos que hacer más análisis de la M-10, si la transmisión, es porque hay un familiar de otro sector pero vive en la Virgen de Candelaria y lo reporto que es de La Virgen, esto da lugar a esas dudas.

Con respecto a la parte de comunicación y educación, vamos a contar con el apoyo de los jóvenes ambientalistas, quienes han sido capacitados en teatro callejero en México, ellos van a empezar todo un proceso de movilización en las zonas donde hay más problemas de malaria, el teatro callejero será con el guión que está utilizando Costa Rica y se movilizarán a todas las áreas demostrativas y en las otras áreas donde se van a pasar el año que viene. Apoyados con los planes de comunicación que ustedes ya tienen preparados.

6

PLANES DE COMUNICACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL

PLAN DE COMUNICACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL DE ÁREA DEMOSTRATIVA

Comunidad Everth Mendoza
Municipio El Viejo

Licenciada Ana Bertilda Palma

Responsable de Salud Comunitaria

Objetivo General

Contribuir en el Control de la Malaria sin uso de DDT ni otro tipo de veneno en comunidad Everth Mendoza impulsando alternativas sostenibles con el capital social.

Objetivo específico

- Fortalecer alianzas con actores sociales locales en función del plan de comunicación social proyecto GEF.
- Capacitar a personal de Salud y comunitario en temas a fines a su perfil.
- Promocionar el control de Malaria sin uso de DDT y/o otros tipos de venenos con participación activa de comunidad estudiantil local.

Sabiendo la importancia de elaborar nuestro plan de acuerdo a la estrategia de comunicación y acción comunitaria en salud, presentaremos los avances que hemos tenido de este plan por cada uno de sus componentes.

Cumplimiento del Plan de Promoción

Abogacía: 67% En relación al tiempo de ejecución es adecuado

1. Reuniones sobre presentación de situaciones de malaria y Plan de comunicación social. Se realizó con actores sociales y comunitarios del área teniendo un resultado en términos de calidad, ha generado compromisos, acuerdo que han fortalecido la parte de comunicación.
2. Reuniones de seguimiento (Monitoría del Plan) cuales son las necesidades y debilidades y los logros durante el desarrollo de la misma.

Pendiente: Encuentro sobre sensibilización de prevención y control de malaria sin Veneno (periodistas) Se ha hecho de manera individual, hemos tenido apoyo de la radio local donde nos han permitido hacer intervenciones en distintos programas sobre la malaria pero no hemos podido hacer la reunión por diferentes factores con el grupo en pleno

Mejoría del desempeño y acción comunitaria: 50%.

1. Capacitación control integrado de vectores. Que ya se ha realizado con el personal de malaria.

Pendiente: Capacitación Liderazgo y Negociación. Programado para este último trimestre

Comunicación: 67%

1. Visitas a criaderos de Malaria en localidades de área demostrativa (Estudiantes de Primaria). Se dejaron actividades únicamente con estudiantes, de acuerdo a un sondeo de opinión vimos y llegamos al consenso que realmente teníamos una población virgen en el sentido de divulgación de que estén pendientes de estas actividades educativas, que son quienes llevan el mensaje a sus hogares para el cambio de comportamiento, prácticas y actitudes que difícilmente los adultos realizan. Las tres actividades que tienen financiamiento dentro del plan esta con estudiantes, con la visita a los criaderos, ah sido práctico, ya que los estudiantes caminan con esos testimonios y andan identificando donde pueden encontrar otro tipo de situaciones similares.
2. Feria estudiantil de Salud previniendo la Malaria en entornos saludables sin uso de DDT ni otro tipo de veneno. Fue una experiencia muy rica, debido al empoderamiento por parte de la escuela para esta actividad. Nuestros objetivos fueron cortos al ver tanta creatividad de los estudiantes, quienes realizaron la feria. Dentro de las diferentes técnicas que se utilizaron en la escuela del Ingenio Monterosa, sociodramas, bombas, coplas, adivinanzas, trabalenguas canciones con la música de moda, poemas, acróstico, el trencito donde iba el vagón de la vida y de la muerte en relación a malaria, tres murales muy coloridos, ubicados en lugares estratégicos de la escuela y una leyenda del zancudo. Mostrando toda la imaginación de los estudiantes. No solamente hubo participación estudiantil, sino que se observó la motivación de padres y madres de familia que acompañaron la ejecución de este evento.

Pendiente: Jornada Estudiantil de Saneamiento Ambiental

Esas son las actividades que logramos programar con financiamiento del proyecto, a continuación mostramos otras actividades que se han realizado sin el financiamiento del proyecto.

Otras actividades de comunicación Realizadas

1. Visitas de Seguimientos a Enfermos.
2. Comunicación Interpersonal (consejos).
3. Divulgación de Puestos de Pincho.
4. Visitas Dirigidas sobre Higiene del Hogar.
5. Promoción de la Casa Limpia (proceso).
6. Charlas, Sesiones Educativas Comunitaria sobre malaria
7. Distribución de Material Educativo.
8. Divulgación Radial.
9. Jornadas de Saneamiento Ambiental (Comunidad).

Podemos decir con estas otras acciones, que le estamos dando salida a las acciones de sostenibilidad. Sabemos que el componente de abogacía es muy importante para impulsar estas acciones, teniendo en primer lugar la participación comunitaria, los comités comunitarios de salud, mediante esta población organizada y actores sociales de manera general.

Comentarios

Tenemos un retraso en la entrega de los materiales de comunicación social, dimos a elaborar 21 mil ejemplares para ser utilizados en el Plan, igualmente las tarjetas, hoy se entregan todos los materiales. Vamos a tener posterior a esta reunión, una reunión con todos los comunicadores sociales, los epidemiólogos, los directores municipales, para lograr consolidar el plan que vamos hacer en conjunto con los jóvenes ambientalistas, la idea es que ellos refuercen la movilización social y sobre todo en áreas programadas, y también programar la inclusión de cantinflas y de otros dúo, teatro callejero.

Vamos a tratar de hacer una fase de ataque no solamente para las áreas demostrativas, aquí ya podemos cruzarnos a otros lugares porque definitivamente el tiempo se va acabando. Los jóvenes, ambientalistas, cantinflas y este otro grupo de personas van a realizar actividades como las que tuvo El Viejo, donde hubo una gran movilización social y donde ellos pueden reforzar los mensajes. Espero que en esta semana se entreguen estos materiales y de esa forma poder entregarlos la próxima semana.

PLAN DE COMUNICACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL DE ÁREA DEMOSTRATIVA

Comunidades Villa 15 de Julio y 12 de Septiembre
Chinandega

Sra. Ileana Reyes

Educadora

El presente Plan de Comunicación a desarrollarse en conjunto con SILAIS, Instituciones, Gobierno local y financiamiento del Proyecto Regional de Acción y Demostración de alternativas sostenibles para el control de vectores de la malaria sin uso de DDT., viene a buscar cambios de comportamiento en la población con acciones de Promoción y Prevención de la Malaria.

Objetivo General

- Contribuir al cambio de comportamiento individual y colectivo de los pobladores de las áreas demostrativas del proyecto DDT/GEF, para la prevención y control de la Malaria con participación comunitaria e interinstitucional.

Objetivos Específicos

1. Fomentar la Coordinación Interinstitucional, Multisectorial en el abordaje de la prevención y control de la Malaria sin uso de DDT y otros plaguicidas.
2. Mejorar el desempeño del personal de salud, educación y gobierno local en comunicación interpersonal y Conserjería con la comunidad para la prevención y control de la Malaria.
3. Mejorar las prácticas de prevención y control de la Malaria en el individuo, la familia y comunidades,

Componentes

- Abogacía:

Cuatro actividades realizadas para un cumplimiento del 80%

- Reunión de Presentación del Proyecto y del Plan de Comunicación a directores y Docentes en los Centros Educativos de las áreas demostrativas.
Completa

- Desarrollar una Jornada de Saneamiento Ambiental.
Pendiente

Reunión de Presentación del Proyecto DDT/GEF y Actores Sociales.

- Completa. Con buenos resultados, ya que el gobierno local tomó bastante interés en este proyecto, participando activamente en las diferentes actividades en las dos áreas, como por ejemplo las visitas de campo.

Reunión de Presentación del Proyecto DDT/GEF a los medios de comunicación.

- Completa. Los Medios de comunicación nos están brindando incluso su colaboración después de terminado el proyecto. Nos dieron sus aportes, a través de las cuñas radiales.

Mejoría del desempeño.

- Se han desarrollado tres actividades para un porcentaje de cumplimiento del 60%
- Charlas en sala de espera con énfasis en la prevención y control de la malaria sin uso de DDT.
En Proceso.
- Taller de capacitación en el reforzamiento del control integrado a personal de salud.
En proceso. Se está aplicando en otras unidades de salud, se les está hablando sobre el proyecto y la factibilidad de las actividades que pueden ser aplicadas a otras áreas
- Taller de capacitación a personal de salud y Col-Vol en el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de la malaria implementando la nueva normativa de Tratamiento.
Completa
- Taller dirigido a Directores y docentes sobre la cartilla de prevención y control de la malaria.
Pendiente
- Taller dirigido a Estudiantes sobre la cartilla de prevención y control de la Malaria.
Pendiente

Comunicación

- Dos actividades realizadas, con un 17% de cumplimiento. Algunas actividades carecen de presupuesto, sin embargo las seguimos contemplando dentro del plan

- Visitas Domiciliares con difusión del mensaje y entrega de material educativo (Casa a casa)
- Colocación de Afiches en las pulperías de las áreas demostrativas
- Perifoneo con mensajes a la prevención y control de la Malaria
- Cuñas Radiales con mensajes alusivos a la prevención y control de la Malaria si el uso de DDT
- Presentación de Vídeos en sala de Espera en los diferentes puestos de salud
- Desarrollar 2 sesiones de la Liga del saber.
- Desarrollar una feria estudiantil de salud con énfasis en la prevención y control de la Malaria
- Elaboración de Murales con mensajes sobre la prevención y control de la malaria, síntomas, e importancia de cumplir con el tratamiento en las U/S
- Divulgación de los Col-Vol
- A nivel de las áreas demostrativas con rotulación de estos.
- Desarrollar Concurso de Murales en los Centros Educativos de las áreas demostrativas
- Desfile Escolar con mensajes alusivos a la prevención y control de la Malaria.
- Desarrollar temas de prevención y control de la malaria sin uso de DDT en Encuentros de Escuelas para padres.

Vemos la necesidad no solo de trabajar con los estudiantes, sino también aprovechar las reuniones con los padres y madres de familia.

PLAN DE COMUNICACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL DE ÁREA DEMOSTRATIVA

Comunidad Nuevo Amanecer y Terencio Manguía
El Realejo

Dra. Socorro Salmerón

Directora Municipal

Objetivo General

- Contribuir en el Control de la Malaria sin uso de DDT en las comunidades: Terencio Murguía y Nuevo Amanecer del Municipio del Realejo

Objetivos Específicos

1. Fortalecer alianzas con actores sociales locales en función del plan de comunicación social proyecto GEF.
2. Capacitar a personal de Salud y comunitario en temas a fines a su perfil.
3. Promocionar el control de Malaria sin uso de DDT con participación activa de comunidad y Actores sociales.

Componentes

Abogacía

De estas cumplimos con el 50% de las actividades programadas

- Reunión con actores sociales para la presentación del plan y situación de la malaria en el municipio.
Completa
- Reunión con directores para dar a conocer la estrategia.
Completa
- Taller dirigido a maestros para implementar la cartilla de prevención y control de la malaria dirigida estudiantes de primaria.
Pendiente
- Desarrollar Dos sesiones de liga del Saber.
Pendiente
- Realizar visita a criaderos de malaria en localidades de áreas demostrativas.
En Proceso. Esto solo se realizó en la Terencio Murguía, las otras se realizaran en el trayecto del año.

- Desarrollar tres jornadas estudiantiles de saneamiento ambiental.
Pendiente

Mejoría del desempeño y acción comunitaria. Se ha realizado en un 25% según lo programado

- Talleres de capacitación en reforzamiento del control integrado de vectores al personal de salud.
Completo
- Capacitación a líderes comunitarios en aspectos relevantes para el control de la malaria (Diagnóstico y tratamiento)
Pendiente
- Capacitación a líderes comunitarios en aspectos relevantes para el control de la malaria (medio ambiente y control integrado de la malaria)
Pendiente
- Capacitación a personal de salud y col-vol en Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de la malaria.
Pendiente

Comunicación para la salud

- Realización de perifoneo en las áreas demostrativas y restos de comunidades sobre la identificación de síntomas de la malaria.
En Proceso.
- Entrega de volantes casa a casa en áreas demostrativas.
En Proceso.
- Brindar charlas educativas por parte del personal de salud y Col Vol al 100% de los casos. Las charlas educativas son apoyadas por una ambientalista del Cuerpo de Paz.
- Uso de tarjetas multicolores.
Pendiente
- Estimulo a las viviendas mas limpias por áreas demostrativas
En Proceso
- Realización de jornadas de limpiezas con la comunidad.
En Proceso

Esperamos cumplir en un 100% de aquí al 2007 y darle sostenibilidad a todas las acciones contempladas en dicho Plan, con el apoyo del Ministerio de Educación, ya que es en los estudiantes que estamos reforzando estas actividades de educación, el apoyo de la Alcaldía que con el Consejo de Salud hemos tenido un gran apoyo.

PLAN DE COMUNICACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL DE ÁREA DEMOSTRATIVA

Comunidad Virgen de Candelaria
Chichigalpa

Dra. Eloísa García
Educatora

Objetivo General

Fortalecer la participación comunitaria e intersectorial en la prevención y control de la malaria en las áreas demostrativas de Chichigalpa, fomentando el cambio de actitud y la adopción de comportamientos saludables

Objetivos Específicos

1. Sensibilizar a actores sociales claves: Ministerio de Educación, Alcaldías, Policía, Cruz Roja, Ingenio Azucarero en la integración y participación de las acciones de control y prevención de la malaria.
2. Aumentar los conocimientos del control integrado de vectores a los colaboradores voluntarios y trabajadores de la salud.
3. Desarrollar actividades de comunicación y movilización social dirigidos a la comunidad, estudiantes y maestros.

Componentes:

Este plan está comprende 3 componentes:

1. Abogacía
2. Mejoría del desempeño
3. Comunicación Social

Abogacía

- Reuniones sobre presentación de la situación de Malaria y PCS a la comisión de Salud
Población Meta: Actores Sociales
Avances: Una reunión
- Encuentros de seguimiento y evaluación de las actividades realizadas del proyecto en las localidades intervenidas
Población Meta: Comunidad y Actores Sociales

Avance: Dos reuniones

- Encuentro con los pobladores del Reparto De Virgen de Candelaria para una mayor integración en las actividades.
Población Meta: Comunidad
Avance: Dos Reuniones
- Reuniones con líderes comunitarias del Municipio.
Población Meta: Líderes Comunitarios
Avance: Una reunión

Mejoría del desempeño

- Capacitación de control integrado de vectores.
Población Meta: Personal de Salud
Avance: Una reunión. Con 45 trabajadores de Salud capacitados
- Capacitación de Liderazgo y negociación
Población Meta: Responsables de ETV
Agentes Comunitarios de Salud
Pendiente: Una capacitación
- Capacitación en Diagnóstico temprano y Tratamiento oportuno de la Malaria
Población Meta: Personal de Salud y Col Vol

Avance: Una reunión con 45 trabajadores de salud y 72 Col Vol capacitados.

Comunicación Social: algunos en proceso

- Realizar 2 jornadas científicas sobre la Malaria con estudiantes, una con los estudiantes de primaria y otra con los de secundaria
Población Meta: Alumnos, Profesores, MEDC, MINSA
Pendiente: 2 jornadas científicas
- Realizar concursos de murales escolares. En las escuelas del área urbana que le dan cobertura al área demostrativa
Población Meta: Alumnos, Profesores, MEDC, MINSA
Pendiente: Concursos
- Acto cultural y presentación de obras de títeres de teatro comunitario en el área demostrativa.
Población Meta: Agentes Comunitarios de Salud, Personal de Salud, Población
Pendiente: Acto cultural y presentación
- Competencia mensual de las 10 casas más limpias
Población Meta: Agentes Comunitarios de Salud, Personal de Salud, Población
Pendiente: Competencia. A realizarse la última semana de octubre.

- Divulgación de puestos de pincho mediante visitas domiciliars y rótulos en los puestos de Col Vol
Población Meta: Agentes Comunitarios de Salud, Personal de Salud, Población
Avance: Se realizaron visitas domiciliars al área demostrativa
- Consejería
Población Meta: Población
Avance: Se realizo consejería a los usuarios de las U/S

Resultados preliminares en la elaboración del Plan

- Mayor integración de la población a las actividades realizadas de prevención y control de la Malaria
- Mejor coordinación con los actores sociales. Hemos tenido dificultades con el Ingenio San Antonio, con los otros actores existe muy buena coordinación.
- Población meta mayor conocimiento adquirido en la prevención, signos y síntomas de la Malaria.

Comentarios

Dentro del control integrado, hay un mensaje que dice no al DDT ni otro tipo de veneno, en el caso de los mosquiteros impregnados se está utilizando un veneno.

Respuesta: Nos sujetamos a lo que dice la guía, el eje fundamental es el no uso de DDT, incluso en Nicaragua ya no se utiliza desde la década de los noventa.

El Plan de Comunicación Social se realizó, en base a la Estrategia Nacional de Comunicación y Acción Comunitaria en Salud, que tiene esos tres componentes, en base a esos componentes se tienen que trabajar todos los planes de comunicación social. Están iniciando los planes de comunicación, tienen una base, y tienen que evaluarse estos planes en el primer trimestre del año 2007. En el estudio de evaluación de riesgo vamos a evaluar la Deltametrina en la leche de vaca y el hollín, lo que el proyecto persigue está bien claro en la guía técnica sin uso de DDT.

PLAN DE COMUNICACIÓN Y ACCIÓN COMUNITARIA EN SALUD

Ministerio de Salud

Dra. Claudia Cortéz

Comunicación social SILAIS Chinandega

Objetivo General

Contribuir al cambio de comportamiento individual y colectivo de la población para mejorar su estado de salud en los ocho problemas prioritizados identificados, fortaleciendo el modelo de atención primaria mediante la comunicación y la participación comunitaria.

Objetivos Específicos

1. Fomentar la coordinación interinstitucional multisectorial en el abordaje de los problemas de salud y promover la coordinación de recursos, mecanismos políticos y administrativos a todos los niveles.
2. Mejorar el desempeño del personal del Ministerio de Salud.
3. Aumentar la capacidad de los servicios de salud y las comunidades para trabajar juntos para mejorar la calidad de los servicios de salud y crear alianzas para mejorar la salud comunitaria.
4. Aumentar los conocimientos actitudes y prácticas que mejoren la capacidad de las familias y comunidades para prevenir y tratar las enfermedades que producen mortalidad precoz y morbilidad evitables.

Sabemos que para lograr el cambio de comportamiento, no lo podemos ver de la noche a la mañana, es un proceso que dura si es posible hasta de 2 a 5 años, y es ahí donde tenemos que involucrar a la comunidad y a los diferentes actores sociales para que nos contribuyan a mejorar este cambio y lograr lo que esperamos que es mejorar la salud comunitaria.

Es en esta estrategia que el Ministerio se basó y formó los tres componentes.

Abogacía, donde se crean alianzas con los diferentes sectores presentes en nuestro municipio para lograr esa ayuda que necesitamos, debemos de buscar nuestros aliados tanto las Alcaldías, la Comunidad, los Medios de Comunicación que son fundamentales para mejorar este cambio de comportamiento en las personas.

En la Mejoría del desempeño se pretende que el personal de salud mejore sus relación con los usuarios ya sea en la comunicación interpersonal, las consejerías, formación de educadores a través de un Diplomado de Comunicación Social.

En la Comunicación Social abarca los diseños de mensajes, afiches. Sabemos que debemos hacer mensajes claves y claros que podamos llegar la población y lograr ese cambio de comportamiento.

Dentro de las etapas del conocimiento están:

- Conocimiento
- Aprobación
- Intención
- Práctica
- Promoción

Muchas veces los mensajes que transmitimos a través de los medios de comunicación, muchas veces llega hasta la intención, la gente escucha el mensaje, pero no lo pone en práctica, entonces queremos lograr que la gente ponga en práctica los mensajes que estamos dirigiendo, y es en base a esto que la estrategia nos está llevando a trabajar con lo son la situación epidemiológica de los municipios, para poder evitar un brote u otro problema de salud.

Dentro de estos ocho problemas priorizados que tiene la estrategia de comunicación está el componente de Malaria, es ahí donde tenemos que trabajar bastante, no existe mensajes actualmente sobre lo que es malaria, no tenemos materia, tenemos de Dengue que muchas veces la gente confunde lo que son estas dos enfermedades, existe mayor información sobre Dengue que de Malaria. Pero esperamos que ya pronto estén listos para la ejecución de los planes de comunicación social.

Comentarios

Período de preguntas y respuestas

Mencionaba el componente de construcción de alianzas, aunque los formatos metodológicos los tienen, en la práctica ¿que metodología están utilizando para la construcción de alianzas? y si tienen en cuenta el fortalecimiento de redes.?

Respuesta: Con respecto a la Alianza, iniciamos con los foros departamentales, presentando la estrategia de comunicación, en el componente de Malaria se están haciendo las reuniones intersectoriales para buscar ese apoyo de los gobiernos locales y de las comunidades, esos es lo que en la actualidad estamos realizando.

El CIES ha venido desarrollando para diversos problemas de salud y para diversas iniciativas la construcción de redes y alianzas, en este sentido les puedo facilitar algunos aspectos metodológicos que le pueden servir, como se construyen las fuerzas de tarea, como desarrollara las actividades. En la actualidad esta metodología se esta tratando de impulsar en Tuberculosis.

7

PRESENTACIONES ILUSTRATIVAS

CARACTERIZACIÓN DE CRIADEROS USO DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL

Licenciada Martha Guzmán

Responsable de Entomología
SILAIS Chinandega

Generalidades

En el SILAIS Chinandega tiene 155 criaderos de los cuales 57 son permanentes naturales, 72 son naturales temporales, 13 artificiales temporales y 13 artificiales permanentes

El área Total es de: 407,490 metros cuadrados encontrándose las dimensiones mayores en los criaderos naturales permanentes y los naturales Temporales.

Estos criaderos tienen temperaturas que oscilan de 26.3 y 41 ° centígrados, con Ph que oscila entre 6.8 y 8. Algunos tienen cloro desde 0.2 y 0.6. Tienen vegetación Emergente, Circundante y Flotante y tienen una fauna variada, como Poecilia, gambusia y Atherine.

Esta es la existencia de criaderos en los trece municipios separando El Viejo en dos áreas, El Viejo Norte y EL Viejo Sur. En Chichigalpa hay dos criaderos donde no podemos ingresar la laguna Campirano, pero si tenemos el registro de su área.

CUADRO 10
CARACTERIZACIÓN DE LOS CRIADEROS EN EL SILAIS CHINANDEGA 2006

Municipios	Criaderos Naturales Permanentes	Criaderos Naturales Temporales	Criaderos Artificiales Permanentes	Criaderos Artificiales Temporales	Total de Criaderos
Posoltega	5	1	0	0	6
Chichigalpa	3	2	0	0	5
Chinandega	6	6	0	0	12
El realejo	3	5	3	8	19
El viejo sur	5	2	3	3	13
El viejo norte	5	12	0	0	17
Morazan	13	4	0	0	17
Villanueva	4	13	0	0	17
Somotillo	3	12	0	0	15
Santo Tomas	0	5	0	0	5
Cinco Pinos	6	0	0	0	6
San Pedro	2	2	0	0	4
San Francisco	2	2	0	0	4
Corinto	0	6	7	2	15
Total	57	72	13	13	155

Fuente: Entomología SILAIS Chinandega

La flora circundante, vegetación flotante lo cual es característica de todos los criaderos, además todos estos criaderos están rodeados de la caña de azúcar y es nuestro principal problema ya que el mosquito ahí se refugia y luego llega de nuevo a los criaderos.

Conclusión

La implementación del SIG en la caracterización de criaderos ha sido muy importante porque hemos georeferenciado cada uno de los criaderos existentes en el área demostrativa y los que están en los otros municipios del SILAIS porque hemos avanzado en georeferenciación en los 14 municipios.

Tenemos el levantamiento geográfico de cada uno de los criaderos georeferenciados, con su respectiva área y ubicación geográfica en la localidad, y se inicia a georeferenciar las intervenciones que se realizan en cada criadero.

Comentarios

Período de preguntas y respuestas

Como Nivel Central, hemos considerado que entomología es una de las áreas fundamentales para llevar a cabo el control de vectores, en este caso malaria, y dentro de los pocos equipos de entomología que hay en todo el país, que son 4 en los 17 SILAIS, uno de los más consolidados es el de Chinandega, hemos visto el trabajo, que han venido desarrollando a través de todos estos años, hemos visto el trabajo el reflejo de los diferentes municipios cuando hacen la caracterización de cada uno de los criaderos, en lo particular queremos felicitar al equipo, sabemos que los recursos humanos que tienen son limitados, la movilización que tienen es limitada, y al igual que las localidades cuando hablamos de estratificación, los criaderos los podemos estratificar en altos, medianos y bajos dependiendo de las densidades larvianas y también de la incidencia que tengan en la transmisión de malaria en la localidad, a parte de los resultados y del trabajo que hace entomología, se debe de tomar en cuenta, los técnicos responsables que hay en cada uno de los municipios de vectores, en conjunto con el equipo de dirección, ver cuales son los criaderos que están relacionados con la transmisión de malaria, porque no podemos en algún momento darle atención a toda la zona, a toda la región a todos los criaderos, somos insuficientes, sabemos que la gente de vectores es insuficiente en todos los municipios en todo el país, no podemos dar una cobertura en general, tenemos que priorizar y relacionar la producción de malaria con los criaderos que están incidiendo en su transmisión.

Reconozco la labor que están haciendo, con personal muy capacitado, considero que la clasificación de los criaderos con las densidades larvianas ya lo tienen, saben quienes son, los que son medios, altos y baja.

La pregunta es ¿cual es la dificultad que han tenido en todos los criaderos que tiene tipificado par el control y en cuanto tiempo hace el seguimiento, si es posible darles seguimiento a todos los criaderos o alguna parte?

Respuestas: Las dificultades, no siempre se puede ir al criadero porque el transporte no está específico para entomología, si no que se hace el trabajo en equipo y se visitan los que están cerca del áreas a veces tenemos un día específico para ir, el problema es también la vegetación flotante en la mayoría de los criaderos y se necesita estar continuamente, los municipios visitan los criaderos cada 8 días para dar seguimiento pero la monitoría del SILAIS, no se puede hacer semanalmente a cada uno de los criaderos pero si existe en cada municipio las visitas semanalmente.

Antes de todo quería felicitar a cada una de las presentaciones se ve la preparación y experiencia que han tenido en el marco del proyecto. Una de las inquietudes, es que vamos hacer cuando los niveles de malaria sean bajos, que tenemos que hacer, hasta la fecha hemos venido haciendo la vigilancia en el efecto, hemos captado los casos humanos de malaria, ha medida que va disminuyendo la malaria y llevamos a niveles mínimos vamos tener que cambiar la estrategia hacer la vigilancia en el vector, esto es para todas las enfermedades vectoriales, si nosotros hacemos la vigilancia en el vector nos estamos anticipando dos o tres meses antes de que aparezca el primer caso, de algunas de las enfermedades vectoriales, y esto va par malaria también, entonces tendríamos que cambiar la estrategia y esto conlleva, a que nos vengamos preparando o de aquí a tres años, para hacer el diagnóstico parasitológico en el vector y esto significa una inversión, significa capacitación, tanto a nivel central como local.

Quería recalcar, en la caracterización entomológica, identificar que están los dos vectores, esto tiene que ver mucho con lo que plantea la guía técnica del proyecto, sería interesante, que podamos programar, así como tienen la metodología de hacer su evaluaciones semestrales, donde tanto parasitología como entomología hacen una evaluación a los municipios de quien está cumpliendo y quién no, creo que sería interesante hacerlo con las comunidades, yo invitaría a los grupos de trabajo comunitario, puede ser en Chinandega, donde se les pueda explicar que el Pseupuntipenis, que tipo de intervención con la comunidad la controlas mejor que con otro tipo de intervenciones que el A. albimanus, en un lenguaje que la gente te pueda entender, porque la finalidad del proyecto también es lograr que esa gente que es la sostenibilidad del proyecto, que tiene que ver con estos dos vectores. Chinandega tiene todo un proceso de trabajo donde caracteriza bien sus criaderos e identifica que están los dos vectores, si tenemos Pseudopuntipenis y sabemos en que período está las actividades de control con participación comunitaria son la base de eso. Sería como una actividad que lo acordemos que lo vamos a realizar con los grupos de trabajo comunitario de cada una de las áreas demostrativas, y de aquellas áreas donde nos vamos a pasar, sin abandonar en las que se está

trabajando, lo que si es necesario es que intervengamos ya porque el proyecto se acaba en julio, tenemos la oportunidad para hacer talleres, reuniones y que sea un tema de agenda la caracterización con la gente de la comunidad, para que la gente entienda y pueda participar más a ver ellos, cuando la gente dice "yo puedo hacer la pre pesquisa y puedo hacer la post pesquisa" el problema es quien me viene a evaluar lo que yo estoy haciendo.

EXPERIENCIAS EXITOSAS

Control Selectivo en la Prevención y Control de la Malaria en Somotillo

Sr. Julio Varel

Responsable de Vector

Generalidades

El municipio de Somotillo se caracteriza por tener una población de hace un año de 29,492 y la actual con 32,777 habitantes. Contamos con 45 Localidades, una extensión territorial de 1,089 km².

La población urbana representa el 48%, y la rural de 52%. Existe un Centro de Salud, 9 Puestos de Salud y una red de Col Vol de 72 puestos.

La presentación consta de dos períodos, de 1992 a 1999 y del 2000 al 2006.

Los criterios utilizados antes, trabajábamos con la estratificación de localidades en alta, mediana y baja, utilizábamos el IPA, y el canal endémico.

Posteriormente en la etapa de ordenamiento seguimos manejando el IPA, el número de población en riesgo, casos positivos de malaria y la presencia de falciparum, diseño y análisis de canales endémicos y M10, criaderos a menos de 500 metros de la localidad, caracterización de los criaderos y el tipo de especie predominante, caracterización de la transmisión: malaria urbana, grupos de población móviles influenciados por el trabajo agrícola, análisis de las coberturas de esquemas de tratamiento utilizados, caracterización de las viviendas con casos repetidores de malaria, renuencia a esquemas de tratamiento e identificación de las casas maláricas. Vimos como la malaria se nos estaba urbanizando, en el período de 1992, observamos que los criaderos permanente, estamos rodeados de 3 ríos, Río Negro, Río El Gallo, Tecusmapa y dividimos territorio con Honduras con el Río Guasalule, también nos dimos cuenta que teníamos 13 criaderos temporales que nos estaban causando daño.

Uno de los factores que nos ayudó mucho fue la fase acuática par interrumpir la fase del vector, par cortar la cadena de transmisión habíamos hecho muchas actividades como las medicaciones masivas, rociado, del 92 al 99 teníamos uso indiscriminado de aplicación de químicos:

Descripción de las medidas de CSV de malaria implementadas en el municipio de Somotillo en el período 1992 - 1999

En la Fase Acuática para interrumpir el ciclo biológico del vector:

Estratificación de las localidades con presencia de criaderos del vector trasmisor de la malaria los de Importancia

- Pesquisa para el conocimiento de las densidades larvarias para el cálculo de índice absolutos.
- Intervención del Criadero: Tratamiento Fisco (Limpieza, EVA, Drenaje, Aterramiento)
- Uso de Productos Químicos: Baytex al 2% en todos los criaderos

Fase Adulta para cortar la cadena de transmisión de la Malaria (evitando el contacto Hombre-Vector):

- Acción de Rociado Intradomiciliar con insecticida de poder residual Etofenprox 20PH programados al 100% de las localidades que presentaban casos positivos de malaria, solo se cumplía el 70% de localidades y el 85% de las viviendas programadas.
- Podemos señalar que en la fase de control larvario no se monitoreaba ni se evaluaba las acciones dirigidas a los criaderos
- En la fase adulta, se programaban localidades sin tener criterios de aumento de casos en dichas localidades.
- Los esquemas de tratamientos utilizados se analizan por separado por considerarlos de importancia.

Análisis Entomológico 1992-1999

- Se identificó el tipo de vector: An. Albimanus. El tipo de criaderos tenemos 4 temporales y 4 permanentes: Cabe mencionar que no se incluían todos los criaderos temporales por no considerarlos de prioridad.
- El análisis se realizaba en torno a dos variables únicamente en el tipo de criadero y pesquisa de ello para el cálculos de índice absoluto pre y post aplicación. Se aplicaba Baytex al 2%.

Descripción de las medidas de CSV de malaria implementadas en el municipio de Somotillo en el período 2000-2005

En la Fase Acuática para interrumpir el ciclo biológico del vector

Estratificación de la localidades con presencia de criaderos del vector trasmisor de la malaria Ver análisis entomológicos periodo 2000-2005

- Tipificación de Criaderos y Tomas de parámetros Físicos Químicos
- Pesquisa para calcular las densidades larvianas por estadios.
- Clasificación de las medidas de intervención del Criadero: Tratamiento Fisco (Limpieza, Talú, EVA, Drenaje, Aterramiento)
- Uso de Productos Biológicos BTI H-14 y B. Spherico cepa 23-62, Pyri proxifen al 5%, Peces larvíboros (Gambucia, Poesilia)
- Monitoreo semanal de los criaderos con su grafico de seguimiento

Fase Adulta para cortar la cadena de transmisión de la Malaria (evitando el contacto Hombre Vector)

- Acción de Rociado Intradomiciliar con insecticida de poder residual Etofenprox 20PH como complemento a las actividades de medicaciones focales, con el objetivos que sean realizado completo, suficientes e integrales
- Análisis de M10 en cada uno de los casos para la clasificación de los casos autóctonos o importados

Para este período se integra un análisis entomológico completo, por tanto las intervenciones ejecutadas permitieron un abordaje integral para el control del vector en su fase acuática como en la fase adulta.

Análisis Entomológico 2000-2005

- Especie: An. Albimunus y Pseudo punctipennis
- Tipos de Criaderos: 4 permanentes y 12 temporales
- Horario de picadura: Atardecer, Noche y Amanecer/Madrugada
- Densidad del Vector: en Verano con pesquisa cada 8 días, Invierno con pesquisa cada 8 días.

En el territorio se dispone de caracterización y tipificación de los criaderos permanentes y temporales, Tomas de parámetros Físicos Químicos (Temperatura, cloro, PH), flora, fauna y especies Benéficas existente en cada criadero por la Brigada de entomológica del Silais . Identificación taxonómica de los vectores presentes en el municipio (An. Albimanus, Pseudo punctipennis) ,Pesquisa cada 8 días de los criaderos para el cálculos de las densidades larvaria por Mts² y su graficación para el seguimiento, Introducción de BTI H-14 y B. Spherico cepa 23-62, Pyri proxifen al 5%, Análisis de Horas de Picaduras.

Para este período ya el SILAIS nos había capacitado con toda la información entomológica. Para la realización de todas estas actividades, hemos venido

trabajando de manera polivalente, todos tienen capacidad par ir a medir un criadero, si no puede ir el responsable, va otro y de esa manera se cumple.

Hemos hecho en el período anterior, medicábamos a 14 días a positivos y convivientes, hacíamos un indiscriminado tratamientos masivos, incluíamos a todo el personal, sin darnos buenos resultados pues eran en cantidad. Nos hemos quedado con el tratamiento focal, es importante señalar que nos ayuda mucho los tratamiento clínicos, actualmente los tratamientos clínicos en el nonestre tenemos un 75%, empezamos a medicar con tratamiento colectivos priorizábamos lo militares en constante movilización, los asentamientos cuando eran damnificados y la cobertura nos ayuda, pero lo más importante ha sido los tratamientos focalizados, producto de tantos problemas que teníamos, analizábamos que las casas maláricas eran los mismos, los casos eran los mismos, incluso tenemos casos donde aparecen tres de la misma casa con malaria, en el período de un mes volvían a salir y comenzábamos a ver que la malaria estaba urbanizada, implementamos el tratamiento a dosis única en casos repetidos, medicamos los casos, convivientes, colaterales, algunas veces tuvimos problemas con los colaterales, pero si tuvimos algunas promociones para persuadir y nos ha dado resultados.

La fase larvaria en el municipio de Somotillo, ya tenemos priorizada el tratamiento físico, la caracterización de los criaderos, y priorizamos todas las actividades, hay que señalar que nosotros mantenemos planes de sostenimiento, porque también sabemos aprovechar, hay un organismo que nos ha ayudado con alimento por trabajo, en estos momentos están limpios todos los criaderos con el apoyo de ese organismo.

La combinación de los métodos físicos y químicos fueron herramientas utilizadas para el control de la fase acuática del vector. La periodicidad de estas acciones fue garantizada durante el período de observación, con la participación comunitaria para la sostenibilidad de las acciones en dichos criaderos.

El rociado se garantizaba tanto urbano como rural debido a las características de las viviendas los cuales eran completos, suficientes e integrales. Se había estado utilizando Etofenprox 20PH, sin embargo se ha venido disminuyendo para este año, cabe señalar que esto ayudó cuando teníamos los niveles altos.

Con respecto al muestreo tenemos un 75% par el 2006, y pensamos llegar a un 90%, a pesar de la huelga.

Al iniciar las actividades teníamos flaciparum, actualmente no tenemos.

LA malaria fue descendiendo a partir del TDU, el 2002 tuvimos 19 casos y en el 2003, no tuvimos ningún caso, en lo que va del 2006 no hemos tenido casos, en el 2004 tuvimos 5 casos y en el 2005 tuvimos 4 pero no del área demostrativa, sino de otras comunidades locales que también ya se encuentran controlados.

Como lo controlamos, mediante todas las actividades realizadas. Y ahí podemos ver los resultados.

Con respecto al flujo grama de las muestras, es responsabilidad de todos llevar las muestras no solo del evaluador, y las muestras llegaban al centro de salud, y luego al nivel central para el control de calidad.

Estrategias empleadas

Diagnóstico

- Incremento de los Puestos de notificación en localidades de difícil acceso.
- Actualización permanente de la red de notificación tanto de puestos de salud como de Col Vol.
- Visitas semanales a la red de Col Vol y red de puestos de salud.
- Abastecimiento mensual de insumos para toma de gota gruesa, medicamentos y material de reposición periódica.
- Cumplimiento en un 95% del flujo grama de envío de muestras para control de calidad en los 3 niveles.
- Consejos Técnicos de evaluación cada 3 meses para evaluar los indicadores de cumplimiento y redefinir acciones.

Tratamiento

- Evaluación de Esquemas de Tratamiento: análisis de remanentes, recaídas, coberturas de inicio y final
- Esquemas de tratamiento supervisado en boca por personal del programa de vectores.
- Análisis e identificación de la casa malárica iniciando esquema de TDU para casos repetidores.

Vigilancia Epidemiológica

- Cien por ciento del cumplimiento de la vigilancia pasiva a través de la notificación diaria y semanal de la red de servicios de salud.
- Búsqueda activa en localidades donde no hay col-vol por el número de viviendas que existen.
- Análisis de M10 de cada caso de malaria positivo.

En el aspecto de la vigilancia es muy importante reconocer la labor de la persona que nos leía las muestras, pues durante la huelga no leía las muestras en su casa.

Es importante la participación comunitaria, sin embargo aunque se les dotó de provisión, esperamos que voluntariamente se pueda realizar. El control químico ha desaparecido totalmente.

Participación Comunitaria

- Motivación y compromiso a la red Col Vol.
- Involucrar a la comunidad en el control físico de los criaderos y en jornadas de saneamiento ambiental.

Vigilancia Epidemiológica

- Creación y funcionamiento de Brigada Entomológica del SILAIS que monitorea mensualmente los criaderos en los municipios.
- Monitoreo semanal a los criaderos.

Control Vectorial

- Control Selectivo de Vectores: identificación precisa de intervenciones definidas en tres ámbitos:
- Control del medio ambiente: drenaje, eliminación de vegetación acuática, rellenos, etc.
- Control biológico.
- Control Químico en Fase adulta.

Tal como se expuso, aún en tiempo de huelga el Sr. José Ramón nos ayudó en la lectura de las muestras, pero también quiero reconocer la labor de Julio, la huelga nos afectó pues el Centro de Salud estuvo tomado, actuamos inteligentemente, los medios no los dejamos directamente en el centro, de esta manera Julio se pudo movilizar, él como jefe de sector y dos compañeros más de malaria que lo apoyaron y ellos se encargaban de ir a recoger las muestras, visitando todos los Col Vol, y recoger las muestras y mandárselas a José Ramón para que él las leyera.

GESTIÓN Y DESARROLLO SOCIAL EN EL ABORDAJE DE LOS PROBLEMAS DE SALUD

Ingenio Monte Rosa, S.A.

Licenciada María Isabel López

Jefe del Departamento de Desarrollo Social

El Ingenio Monte Rosa ha iniciado acciones sociales desde hace aproximadamente 5 ó 6 años.

Objetivo General

- Apoyar a las comunidades cercanas a Monte Rosa, en el mejoramiento de sus condiciones y calidad de vida con la participación de la población, instituciones locales y organizaciones no gubernamentales, en correspondencia a nuestra visión.

Este objetivo también está en concordancia a nuestras políticas corporativas que le dan mucha importancia a la responsabilidad y el compromiso de la empresa con nuestros colaboradores y con nuestra población en general.

Sectores Sociales que apoyamos

- A nuestros trabajadores y sus familias
- Población Infantil y las mujeres
- Al conjunto de la población de las comunidades más cercanas

Mencionamos a las comunidades más cercanas porque estamos iniciando este nuevo reto de ese compromiso y del apoyo a las comunidades y de un inicio no podríamos abarcar todo cuanto quisiéramos, pero poco a poco vamos ampliando nuestra cobertura.

Áreas de prioridad

Nuestras áreas de prioridad son las siguientes:

- Apoyo a Pre Escolares Comunitarios
- Salud y Medio Ambiente
- Cultura y Deporte
- Desarrollo Comunitario

Salud y Medio Ambiente

Vamos a mencionar algunos aspectos en relación a salud y al medio ambiente, es a lo que nos vamos a referir específicamente, sin embargo existen otros aspectos en lo que estamos trabajando, como el apoyo a la infraestructura, reparaciones de caminos, reparaciones de viviendas y otros aspectos dentro de lo que es el desarrollo comunitario.

- Se apoyan acciones educativas preventivas entre la población.

En este aspecto hemos estado muy cercanamente trabajando con el MINSa, en este caso con la Dra. Rodríguez, para impulsar y apoyar algunas acciones que se están dando en estas comunidades aledañas al ingenio, además es importante mencionar la cercanía, apoyo y gestión que hemos venido desarrollando con el Dr. Montenegro desde hace muchos años, alrededor de unos 8 años, con el fin de contribuir al desarrollo local de nuestras comunidades.

- Ejecución de proyecto de recolección de basura con comunidad y alcaldía.

Nos hemos acercado al gobierno municipal, apoyamos e impulsamos los proyectos de jornadas de limpieza, tenemos un proyecto específico en la Everth Mendoza donde está trabajando la comunidad en la recolección de basura, nosotros apoyamos con combustible y maquinaria.

- Apoyo en construcción de letrinas en las comunidades.

Hemos ejecutado de letrinas aboneras en la Norwish, construcción de letrinas en la comunidad El Recreo, y tenemos un proyecto para el próximo año para la comunidad Mauricio Abdalah.

- Asistencia medica a familiares de los trabajadores.

Aunque el Seguro Social cubre a los trabajadores, esposa e hijos, hay familiares de los trabajadores que también necesitan atención médica, y por la situación económica en que viven se les dificulta solicitar una consulta, por lo tanto les brindamos asistencia médica en la empresa.

- Apoyo del 50% de los medicamentos a los familiares de los trabajadores.

- Convenio con el MINSa para apoyar el programa “Control de la Malaria”

Hemos venido trabajando desde hace muchos años, actualmente el trabajo ya se a formalizado, con la firma del convenio dentro del cual se contempla el pago de 8 recursos para llevar acabo las actividades comunitarias, también en caso de necesitar algún insumo se les ha brindado apoyo.

- Apoyo a las comunidades con el transporte en ambulancia a centros médicos y hospitales.

Este apoyo es permanente, no sólo en tiempo de zafra, apoyamos al Centro de Salud el transporte del personal de salud durante las actividades de salud.

- Colaboración con el centro médico del MINSA en Monte Rosa, con infraestructura y servicios básicos
Donde está ubicado el Centro de Salud le pertenece al ingenio, proporcionándoles también limpieza y servicios básicos.
- Proyecto casa materna Belén en Chinandega (fundación Pantaleón)
Tenemos otra instancia que es la Fundación Pantaleón, con la Casa Belén que es donde se alojan a las mujeres embarazadas con riesgo y que viven en las comunidades más alejadas, ofreciendo un medio para bajar o minimizar ese riesgo, teniendo un mejor acceso al hospital al momento de su parto.
- Apoyo a la sala de cuidados intensivos del hospital la Mascota de Managua (Fundación Pantaleón)
- Proyectos de manejo de desechos sólidos en la ciudad de Chinandega (Fundación Pantaleón)
Esto podría replicarse para la localidad de El Viejo, pendiente de llevar a cabo conversaciones.

Otras Acciones

- Reparaciones de calles y caminos,
- Reparación de Pre Escolares
- Reparaciones de techos de vivienda
- Ayudas puntuales a necesidades sociales de familias

Mostramos algunos ejemplos de 3 comunidades cercanas al ingenio, de estas 41 comunidades, se inicia con 4 comunidades, hemos ampliado la cobertura a 12 comunidades, ya vamos por las 18, del Sector Cuatro, incluso comunidades que no están en el sector que han llegado a demandar nuestros servicios como La Conga, Cosiguina, La Picota , La Danta, El Pedregal, Los Cerritos, entre otras).

Comunidad Everth Mendoza

- Proyecto de agua potable.
Cuando llegamos a la Everth Mendoza, contaban con un pozo que carecía de capacidad para abastecer a la población, en conjunto con el MINSA que se esfuerza para que el agua sea consumible, mediante el tratamiento con cloro.
- Implementación del sistema de recolección de basura.
Lo estamos realizando desde hace dos años en coordinación con la alcaldía y la población una vez por semana.

- Reparación de preescolar y comedor infantil.

- Reparación de calle principal.

No se ha adoquinado ya que el gobierno municipal se había comprometido a realizarlo, lo que se ha realizado es mantenimiento, probablemente en estos próximos meses, no muy lejano el Ingenio lo tendrá que considerar.

- Proyecto de costura
- Reparación de parque infantil
- Apoyo para el proyecto de alcantarillado sanitario

Tenemos un total de población beneficiada 310 familias, para un total de 1550 personas.

Comunidad El Recreo

- Construcción de letrina
- Mejoramiento del muro de retención.

El nivel del terreno es inadecuado, estos se inundaban, se contaminaban los pozos habían problemas con la salud, teniendo que levantar el muro de retención para evitarles inundaciones e tiempo de invierno.

- Reparación de la escuela.

Prácticamente fue una construcción nueva.

- Reparación del camino.

Tanto de la parte del acceso a la escuela, como del lado del río.

La población beneficiada fue de 44 familias, para un total de 220 personas.

Comunidad Campirano Norte

- Inicialmente teníamos un proyecto de reubicación de la población, según análisis tanto del MINSA, de urbanismo y de una serie de instancias, vemos que no es un lugar habitable, pretendíamos reubicar a la población en un lugar con mejores condiciones. Lamentablemente el proyecto ya lo teníamos no les iba a costar un centavo, contar con una vivienda nueva, con su títulos, pero los pobladores no lo quisieron aceptar, porque tenían muchos años de vivir en la localidad, no aceptaron salir de la localidad.

- Levantamiento de Champas para impartir clases de primaria y pre escolar
- Apoyo con material para construcción de letrinas.
- Apoyo para actividades recreativas y culturales, entre otros

Tenemos una población beneficiada de 44 familias, para un total de 220 personas.

El mensaje que les dejo, es que si existe una buena coordinación, si existe constancia, perseverancia, integración y una cultura de trabajo en equipo, creo que juntos podemos hacer mucho por este municipio de El Viejo, y como nos sentimos parte de ello, creo que todos debemos poner un granito de arena para poder contribuir, no solo el problema de la malaria, sino muchas otras cosas que juntos podemos hacer. Estamos dispuestos a apoyar cualquier gestión, nos integramos a los equipos, pero así como ofrecemos apoyo, pedimos resultados positivos, que tengan un impacto de cambio. Siempre que exista disposición para trabajar, estamos dispuestos a trabajar y a brindar nuestro apoyo en lo que podamos y este a nuestro alcance.

CLUB DE JÓVENES AMBIENTALISTAS

Lic. Melba Núñez

Coordinadora de la Secretaría administrativa
ECOCLUBES

Quiero agradecer la invitación de estar en esta importante reunión, considero que el objetivo se ha cumplido después de estos dos días enriquecedores de trabajo.

Realizando una verdadera sinergia entre las organizaciones, las instituciones locales, la participación activa de la comunidad, si podemos cumplir con los objetivos establecidos en este proyecto.

Antecedentes

- La asociación Club de Jóvenes Ambientalistas es una organización Juvenil que nace en 1994 y adquieren su personería jurídica y constituyéndose legalmente el 29 de Marzo de 1996.
- A lo largo de su historia se han venido organizando para la promoción de acciones entre adolescentes de 12 a 17 años y jóvenes de 18 a 30 años, a fin de que asuman responsabilidades en la solución de la problemática socio ambiental en sus comunidades y en el ámbito nacional como multiplicadores de nuevas ideas y sobre la base de criterios de autogestión, auto sostenibilidad y desarrollo sustentable.

Que es el Club de jóvenes Ambientalistas (CJA)

Es una Organización que se pretende a ser LIDER de la juventud en defensa de un ambiente sano.

Se auto define como un movimiento amplio, con relaciones políticas sin compromiso partidario y concebida para atender a la juventud nicaragüense en temas de medio ambiente, recursos naturales y desarrollo sostenible, sin dejar de lado el liderazgo juvenil.

Misión

Movilizar a la adolescencia y la juventud nicaragüense sin discriminación alguna a fin de que asuman responsabilidades y plantear alternativas de soluciones a las problemáticas socio ambiental, local y nacional, para la promoción de un desarrollo sostenible.

Visión

El CJA será una organización facilitadora del proceso de apropiación juvenil ambiental que incida en la vida nacional.

Objetivos Estratégicos

1. Fortalecer el Liderazgo Juvenil, promoviendo la Educación Ambiental.
2. Desarrollo capacidades de Liderazgo, gestión de incidencia.
3. Establecer acciones dirigidas de fortalecimiento institucional del CJA a nivel municipal y nacional.

La CJA, tiene incidencia nivel nacional, contamos con sedes a nivel municipal, y juntas directivas municipales.

Nuestras Sedes y Presidentes

- Corinto: Jonathan Sánchez.
- Chichigalpa: Grethel Pacheco
- León: Violeta Tenorio
- Managua: Delia Corea P.
- Diriamba: Luis González
- La Concepción: Isdania Gutiérrez
- Ticuantepe: Carlos Aviles
- San Juan del Sur: Jacdely Monestel Yubank
- Juigalpa: Vladimir Hernández
- Chinandega: Orlando Dávila.
- Malpaisillo: Raúl Obando

Dentro de las actividades que hemos realizado, se encuentran los campamentos, Canopo, deportes extremos, en intercambio centro americano ya que somos parte de la Red de Jóvenes Unión por Centro América. (REJUCA). Anteriormente nos reuníamos realizando campamentos centro americanos cada seis meses, ya se hizo una ronda en todos los países de Centro América, en Nicaragua fue en Agosto del 2005, actualmente se han convertido en congresos, participa un joven por cada sede, estimulando aquellas sedes que están trabajando bajo la misma estrategia que promovemos a través del proyecto fortaleciendo el liderazgo ambientalista, en la promoción del municipio y comunidades saludables.

Acciones de las sedes Municipales:

- Fortalecer el Liderazgo Juvenil, por medio de capacitaciones, charlas, talleres, jornadas de Educación, campamentos Juveniles.
- Incidir en los espacios Municipales, Nacionales e internacionales

Principales convenios

- OPS
- Fundación Kellog
- UICN
- PGR-Ambiente
- Procuraduría para la defensa de los derechos humanos.
- MARENA
- Alcaldías

Convenios con centros educativos

- Instituto Jhon F Kennedy – León
- Instituto Pedro J Chamorro – Ticuantepe
- Instituto Pedro Ampie Lanzas – La Concepción
- Instituto San Francisco de Asís – Juigalpa
- Instituto San Francisco de Asís – Diriamba
- Colegio Rene Shick – Diriamba
- Colegio Seleciano – Masaya
- Escuela Sara Luisa Barquero – Corinto
- Escuela Thomas Martínez – Corinto
- Escuela Reverendo José Schendelf – Corinto
- Colegio Cristiano Guillermo Delgadillo
- Escuela el Socorro – Chichigalpa
- Escuela Hector Gracia – Chichigalpa

Todas estas actividades han conllevado colocación de vallas alusivas, rótulos, barriles para el depósito de papel para el reciclaje. Se participa en el Plan Playa en San Juan del Sur, Corinto, Carazo y Managua.

Para mayor información pueden escribir a:

cluja_ejecutiva@yahoo.com

educación@jovenesambientalistas.org.ni

A continuación se presenta el video que nos habla directamente de los jóvenes que realizan los ECOCLUBES.

PLAN NACIONAL DE APLICACIÓN DEL CONVENIO DE ESTOCOLMO SOBRE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES PNA

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales MARENA

Lic. Lesbia Aguilar

Especialista en Seguridad Química

DGCA MARENA

Dentro de los convenios internacionales que para Nicaragua son ley, tenemos tres convenios que tienen una íntima relación que son

1. Convenio de Estocolmo
2. Convenio de Basilea
3. Convenio de Róterdam

También tenemos el de seguridad química, en este caso nos interesa el Convenio de Estocolmo.

Que son los Contaminantes Orgánicos Persistentes COP?

Son todos aquellos, compuestos orgánicos o naturales o antropogénicos, o sea que producto de la manipulación del hombre surgen estas sustancias.

Tienen ciertas particularidades como

- **Persistencia,**

En el caso del DDT, para que se llegue a degradar la mitad de este producto se ha llegado a cuantificar que pueden pasar hasta cuarenta años.

- **Baja presión**

Significa que con facilidad se pueden trasladar a varias partes del mundo. Producto de esto es que ya lo tenemos en los polos.

- **Baja solubilidad**

- **Se acumulan con facilidad en el organismo humano u animal, y por su baja solubilidad puede acumularse en las grasas.**

- **Impacta en la vida silvestre.**

- **Efectos graves y agudos.**

Dentro de estos Contaminantes podemos mencionar:

- Aldrín
- Clordano
- Dieldrín
- Endrín
- Hexaclorobenceno
- Heptacloro
- Mirex (Dodecacloro o Declorano)
- Toxafeno

Estas sustancias generalmente se utilizan en la agricultura, nuestro país a sido objeto de tener esta sustancia en todas las actividades agrícolas. En la parte industrial tenemos al Hexaclorobenceno del cual han sido pocas las importaciones.

Otras sustancias como los Difenilopoliclorados, son sustancias químicas que se encuentran en los transformadores de la energía eléctrica.

Las Dioxinas y Furanos, son productos no intencionales, esto significa que cualquier industria al momento de realizar su proceso va generando esta sustancia. Se producen en el proceso de elaboración de cerámicas, artesanías, ladrillerías, producto de la combustión incompleta, es decir que no se logra degradar completamente, y producto de esa degradación resultan las Dioxinas y los Furanos.

La necesidad del convenio de Estocolmo, que específicamente regula los contaminantes orgánicos persistentes, con el objetivo de reducir o eliminar las generaciones de estas sustancias, tanto en la producción no intencional como en la producción intencional, al mismo tiempo deshacerse de todas las existencias y desechos que existen actualmente como es el caso del los plaguicidas.

Con este Proyecto DDT-GEF, MARENA está colaborando en la parte de eliminación del DDT. Para buena noticia de Nicaragua que nos ha dejado una buena posición, eliminar esto son millones de dólares, y cada país tiene que aportar una cuota porque esto se va a realizar a nivel regional. En el caso de Nicaragua solo presenta seis (6) toneladas que es nada significativo en costos en comparación con otros países.

La razón de la eliminación del DDT, era la presencia de la sustancia a orilla de los ríos, a orillas de lagos, en los basureros, en bodegas mal manejadas, además era un objetivo básico de un programa que tuvimos en Nicaragua del Banco Manejo de Plaguicidas.

El Convenio fue firmado en Mayo del 2004, y ratificado en Julio del 2005. A partir de Julio del 2005 esto pasa a ser una Ley de la República, aceptado por la asamblea legislativa.

Es Nicaragua a nivel centro americano el primer país en haber firmado y ratificado.

Tenemos responsabilidades compartidas, el MARENA a partir de este programa del manejo de plaguicidas, aglutinó a todas las instituciones de gobierno, ONG, Universidades y a grupos de investigación, dentro de los que se incluyen:

- Ministerio Agropecuario y Forestal - MAGFOR
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales - MARENA
- Ministerio de Salud - MINSA:
- Ministerio de Transporte e Infraestructura - MTI:
- Ministerio del Trabajo - MITRAB:
- Ministerio de Fomento Industria y Comercio - MIFIC
- Dirección General de Aduanas - DGA
- Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM):
- Municipios
- Universidades y Laboratorios
- Empresas Privadas

También MARENA realizó un análisis de la parte ambiental, como estas sustancias están afectando. En el caso de la deforestación por el intercambio de la frontera agrícola, posteriormente con la quema de los bosques se genera el problema de los COP. Luego tenemos la sobreexplotación de los bosques tropicales, la contaminación de las aguas y la tierra con plaguicidas. La contaminación de los suelos, el uso indiscriminado de los agroquímicos, porque hemos visto que entre más plaguicidas se administra, mayor es la producción y el mal manejo de los desechos sólidos.

Se debe hacer énfasis en el manejo de la basura, es una fuente de emisión de Dioxina.

En estudios realizados en Nicaragua a partir de 1998, han demostrado la presencia de COP, en ríos, lagos, suelos, hortalizas, peces, sedimento, principalmente en la región de Chinandega por haber sido una región aldononera, a partir del año 1950. Estas actividades se paralizan a inicios de los 80. Otros estudios demostraron encontrar organofosforados, organoclorados, piretina, piretroides, en hortalizas como la chiltoma, repollo y sandía.

En el caso de las dioxinas, furanos y difenilos, no tenemos datos por falta de estudios al respecto.

Nicaragua cuenta con toda una base legal y regulatoria de las cuales podemos mencionar:

- Constitución Política de Nicaragua
- Ley 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y su Reglamento
- Ley 423, Ley General de Salud.
- Ley 274, Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y otras Similares.
- Ley 168, Ley que prohíbe el Tráfico Ilegal de Sustancias Tóxicas y Peligrosas.
- Ley 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo del Sector Forestal
- Ley No. 277, Ley de Suministro de Hidrocarburos,
- La Política Ambiental de Nicaragua y el Plan de Acción Ambiental. Política Nacional para la Gestión Integral de Sustancias y Residuos Peligrosos de Nicaragua
- Ley 559 Ley especial de delitos contra el medio ambiente y los RR NN.

Producto de esta preocupación, que a partir del programa del manejo de plaguicidas, se logra un acuerdo ministerial del Ministerio de Agricultura, en el cual prohíbe el uso, registro, importación, exportación, formulación de 17 plaguicidas, entre los cuales se contempla el DDT.

Otro instrumento es la elaboración del plan de aplicación del convenio de Estocolmo, en el cual se establece, el programa, la estrategia y las acciones, donde están involucrados tanto el gobierno como la sociedad civil y la población nicaragüense en general. Con el objetivo de reducir o eliminar de los 12 componentes orgánicos persistentes, productos industriales, productos intencionales y no intencionales como son la dioxinas y furanos.

Dentro de las líneas generales que están en el Plan de Acción Ambiental, tenemos una serie de tareas, metas y objetivos, que incluye la capacitación, sensibilización para evitar y controlar estas emisiones, en este caso las dioxinas y furanos. Se incluye la acción de eliminación de plaguicidas, que aun se encuentran almacenados en Posoltega en el centro experimental en León, además se ha establecido un rol y metas para cada una de las instituciones que van a colaborar con el plan.

Todas estas actividades en el caso de este proyecto, MARENA entra a trabajar íntimamente el aspecto de riesgo de la contaminación, en los sedimentos,

agua, fauna en este caso peces, también el aspecto de eliminación, se han realizado tres eliminaciones, con miras de la eliminación del DDT. Hemos tenido problemas al momento de hacer el inventario, en el caso de la empresa privada al tratar de ocultar los contaminantes, pero cuando se informan sobre la importancia de eliminar estos productos, sale el DDT a flote.

En el caso de los Difenilopoliclorados, que se encuentran dentro de los transformadores eléctricos, El MARENA tiene un proyecto para manejar en este caso se acaba de terminar el inventario, hemos encontrado altas contaminaciones, con mal manejo de los transformadores y una de las empresas que tiene que ver más con esto es Unión Fenosa, actualmente MARENA está llevando a cabo un proceso por la contaminación ambiental y humana.

Otra de las acciones en coordinación con el MINSA es el control de vectores, en la parte ambiental.

Este plan incluye estudios para todos aquellos problemas, en este caso de personas expuestas a estas sustancias, para detectar el grado de contaminación se encuentran los recursos naturales, como la biota, la flora, la fauna, y al mismo tiempo, trabajamos con el MINSA.

Comentarios

La Licenciada Aguilar por parte de MARENA se está integrando al equipo nacional de riesgo para el estudio del DDT, iniciado en las comunidades de la Miriam Tinoco, Barricada y Las Lajas.

Vamos a solicitar a MARENA, copias del documento referente al plan nacional del convenio de Estocolmo, una por cada municipio. Es muy importante que los equipos de salud conozcan este plan que tiene que ver con todos los aspectos de la vida de los seres humanos relacionados con el ambiente.

En relación al convenio de Estocolmo, si una de estas instituciones está realizando bien su trabajo, nosotros tendríamos menos carga de trabajo, en relación a la salud. Hay que impulsar la Ley 217 del Medio Ambiente, que se aplique y sea operatizable a niveles locales. El MINSA anda detrás de los efectos, pero al momento del control y la regulación de estos plaguicidas y de los contaminantes, de repente estamos realizando acciones que les corresponde a otros ministerios, incluso a nivel local no ha llegado una descentralización de MARENA para que existan a nivel de municipio, han llegado delegaciones a niveles departamentales, y en las reuniones cuando enfocamos las acciones en función del plaguicida, es MARENA quien debe liderar este proceso.

Respuestas: Por aclaración, la autoridad de aplicación por ley es el Ministerio de Agricultura, El MINSA y el Ministerio del Ambiente, son autoridades competentes, existe en la Ley 274 de Plaguicidas y sustancias tóxicas peligrosas y otras, en la que se especifica la competencia de cada institu-

ción. MARENA, con los plaguicidas tiene la función de elaborar un dictamen técnico ecotoxicológico para las sustancias que se manejan en el país o se importen, si ese dictamen junto con el MINSA, que realiza el toxicológico, si no se realiza, no se puede emitir el registro de estos.

Dra. García de Posoltega, me llama la atención que Nicaragua es el primer país en firmar el convenio y lo ha rectificado, sin embargo las leyes deben de cumplirse. El centro experimental tenía dos bodegas de desecho, una ubicada en la parte norte, no permitieron la entrada, y en la bodega de la zona parte suroeste donde si pudimos ingresar, los recipientes estaban oxidados. Actualmente solo hay una bodega, todo el contenido de la bodega norte los trasladaron a la bodega suroeste. Esta pendiente eliminar esos desechos. En Posoltega y Quetzalhuaque encontramos en un estudio que realizó el CIRA a través de OIM; grandes concentraciones de plaguicidas en el suelo y agua, los niveles eran elevados, se informó de esto sin embargo no se han realizado ninguna acción para controlar esto.

Respuestas: El Plan está contemplando esto, eliminar plaguicidas en el caso de Nicaragua requiere un costo elevadísimo, son millones de dólares, a menos que exista un convenio en términos de préstamo o financiamiento.

En el caso de la Dioxinas, tenemos los desechos hospitalarios, eso es un problema serio, una forma de eliminarlo es a través del incinerador, en Nicaragua solo uno logra llevar a cierto grado, tienen todo tipo de material contaminantes, los incineradores no se les están dando las temperaturas adecuadas de 800 a 1200°, y esto con una serie de adaptaciones, número de cámara, oxígeno, tiempo de residencia entre otras. Actualmente tenemos problemas al Hospital Bertha Calderón, que tienen un quemador expulsa cantidad de humo, ya se les ha notificado, y lo más grave es que van a poner un área de neonato, le recomendamos que eso no era adecuado, sin embargo no acatan las recomendaciones.

USO, FUNCIONES Y DESAFÍOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Geográfico SIG aplicado a la salud pública

Licenciada María Eugenia Parrales

Especialista SIG MINSA/OPS

Sistema de Información Geográfica – SIG

Conformado por

- Equipos de computación, programas, datos geográficos digitales.
- Métodos de análisis y personal

Un Sistema de Información Geográfico en Salud Pública (SIG-SP)

Es un conjunto de componentes que interactúan usando datos con referencia espacial y relacionados con salud, permitiendo el análisis y síntesis de grandes cantidades de información para apoyar, orientar y evaluar la toma de decisiones en salud pública en un territorio o espacio definido y registrado en el tiempo.

El Modelo SIG en Chinandega

El modelo del SIG está orientado a satisfacer las necesidades en los diferentes niveles de demanda y de análisis de información para mejorar la toma de decisión de los Equipos Técnicos desde el nivel superior hasta el local.

FASES DE DESARROLLO EN EL MODELO DE SIG

Primera Fase: Preparación

- a. Creación de una base de datos geográfica básica, colección de datos
- b. Estandarización de la información
- c. Acondicionamiento para el desarrollo del modelo de SIG

Segunda Fase: Transferencia

- a. Talleres para la adaptación/ capacitación del prototipo de SIG a las condiciones locales,
- b. Identificación de falta de datos tantos geográficos y datos de malaria
- c. Estandarización técnica y metodológica para la recolección de datos geográficos y el análisis de información.

Tercera Fase: Desarrollo

- a. Desarrollo evolutivo del SIG en salud a nivel de SILAIS utilizando como plataforma: la recolección de datos geográficos, epidemiológicos, vigilancia, monitoreo, análisis e interpretación, definición de intervenciones y la evaluación de las mismas.
- b. Transferencias o Réplica del modelo SIG desarrollado hasta el nivel municipal.
- c. Autosostenibilidad técnica a nivel de información y personal suficientemente sólido.

En el avance alcanzado por las áreas demostrativas, encontramos:

- Conocimiento y manejo de computación ha sido alcanzada.
- Dominio del uso del GPS y su reproducción a otras localidades está en proceso.
- El personal de salud ETV, epidemiología tanto a nivel SILAIS Y MUNICIPAL ha recibido capacitación en los programas SIG y GPS, pero la asimilación y aplicación ha variado considerablemente de un municipio a otros.
- Existe una base de datos geográficos.

La infraestructura general de municipio todavía no se ha levantado, es decir si hay 6 centros de salud, todavía no se saben donde están que distribución, y se desconoce donde están nuestra red de Col Vol, que es la base y puede generar la autosostenibilidad de todo este modelo.

Se debe abordar cual ha sido la aplicación y el nivel del dominio de la herramienta, En Chinandega a nivel de GPS ha mejorado, pero el dominio del programa que ve la información que se maneja con el GPS, se debe mejorar.

Los otros municipios necesitan mejorar. El compartir la herramienta o de enseñar la herramienta a otros, facilita el manejo y su correcta aplicación, y en algunos lugares no se ha realizado, no solo el responsable debe manejar esta herramienta.

Para la aplicación de diferentes programas de SGI o el uso de GPS, solo lo está aplicando El Realejo en un área que es el control antilarvario. El resto de las áreas demostrativas no han demostrado su aplicación.

Desafíos

- Garantizar la aplicación de la herramienta para mejorar la toma de decisiones y fortalecer su capacidad de análisis de los indicadores malariométricos con otras variables (espacio, tiempo, entre otros). En otras palabras que se garantice el uso de la herramienta, solo la van a empezar a utilizar cuando estén convencidos que sirve, para ayudarles y facilitarles el trabajo. En todas las presentaciones mencionan la importancia de la herramienta
- Garantizar la autosostenibilidad y reproducción del modelo en los otros municipios. Si es esto no se practique puede olvidarse. La autosostenibilidad no sólo es económica es también técnica.

Demostración práctica del análisis de la información

La comunidad Evert Mendoza con sus criaderos más cercanos, se pueden mostrar las casas que tuvieron casos de malaria en el 2002, con siete casos, en el 2003, con 10 casos, las del 2004, 2005 y 2006. Podemos localizar la concentración de la mayor parte de los casos. Con esta información más las condiciones ambientales y otros factores de riesgo (sexo, ocupación, duración del diagnóstico) de esa zona, podemos relacionarlos para analizar los casos en los últimos años.

La base de datos la conocen muy bien el personal de ETV, mediante las M-10, las E-35.

Comentarios

Cuales serían las recomendaciones en el contexto del proyecto para definir compromisos con las áreas demostrativas.

Respuesta: De manera general, la aplicación de la herramienta debe ser incluida en su quehacer, si se va a realizar un control antilarvario, utilicen el GPS, después descárguenlo y midan el área que limpiaron con el GPS, si salieron casos de malaria en área que no corresponden al área demostrativa, busquen la información, procésenla y analícenla. La herramienta no sólo puede servir para malaria, sino para casos de muerte materna, muerte infantil, que tan cerca acontecieron las muertes de un centro de salud.

Por tanto se debe llevar a cabo con las bases de datos que tienen, realizar un taller de análisis con la adecuada utilización de SIGEPI.

Posterior a esta evaluación todas las actividades de control con participación comunitaria y sin participación comunitaria deben ir georeferenciadas y analizadas, igualmente todos los informes técnicos de la OPS.

A nivel central se ajustó un programa para toda la información que recoge ETV, se le conoce con el nombre de SI-MALARIA y está instalado a nivel de SILAIS. Está facilitando la información que se envía mensualmente al Nivel Central. Este a su vez está integrado a un programa de SIG, mucho más complejo que el que estamos manejando, también genera la misma información. Es un esfuerzo del Nivel Central, de trasladar ese tipo de herramienta a todas los SILAIS que lo deseen utilizar.

A manera de comentario, hemos avanzado en la realización de mapas en forma digital, aunque no ha sido fácil, incluso para muchos profesionales el manejo de estos sistemas.

Respuesta: Estamos planificando un taller con el fin de analizar y reforzar todo los conocimientos, posiblemente para el mes de Diciembre.

Voy hacer entrega de los mapas a cada localidad de áreas demostrativas y al Ingenio Santa Rosa, la información está disponible, en formato digital, en mapa, como ustedes lo deseen.

8

GRUPOS DE TRABAJO

GRUPO DE TRABAJO MUNICIPIO EL VEJO

Lo que se ha realizado en el Municipio de El Viejo, tanto el MINSA, la Comunidad y la Empresa Privada (el Ingenio Monte Rosa).

MINSA

- Eliminación de vegetación acuática.
- Drenaje de criaderos
- Limpieza o chapoda (1 m. de la periferia del criadero)
- Pesquisa a criaderos (semanal)

Comunidad

- Jornadas de saneamiento ambiental (cada 2 meses)
- Coordinación permanente con brigadas comunitarias de salud
- Apropiación de las actividades de los proyectos.

Empresa Privada

- Fuerte vínculo con las comunidades circundantes.
- Financiamiento salarial (brigada de recursos humanos que laboran con el programa de ETVR)
- Jornadas de saneamiento ambiental.
- Plan de educación comunitaria permanente

En relación a los compromisos intersectoriales

- Realizar programación mensual de actividades incorporando necesidades humanas y materiales con fechas definidas.
- Capacitar dos personas de cada brigada comunitaria en pesquisa larvária.

Son 7 brigadas, por tanto serían 14 personas para darle cumplimiento a esta actividad.

- Montar vigilancia comunitaria de criaderos en casa comunal y adiestramiento del manejo de esta vigilancia.

Pensamos en la capacitación a dos personas de cada brigada.

- Calendarización de jornadas de saneamiento ambiental, con descripción de institución y actores responsables.

Se va elaborar un programa de trabajo involucrados los tres actores.

- Poner en marcha proyecto de trabajo voluntario con trabajadores y familiares del ingenio.
- Elaboración de material educativo alusivo a salud ambiental.
- Limpieza y vigilancia de los criaderos así como la correcta eliminación de la basura que se extrae de los mismos.

Comentarios

Llama la atención lo del seguimiento en la casa comunal, una vigilancia comunitaria, ahí vamos a tener en conjunto con el Ingenio redoblar par estarlos actualizando, vamos a necesitar mucho apoyo para movilizar a las brigadas en los criaderos que están dentro del Ingenio.

GRUPO DE TRABAJO MUNICIPIO DE CHINANDEGA

Etapa I

Se realizó un diagnóstico situacional de todas las localidades para determinar las de mayor índice de casos del 2000/2005, Seleccionándose las localidades de la Villa 15 y 12 de septiembre.

Etapa II

Se realizaron asambleas con las comunidades seleccionadas para la presentación del proyecto, explicando porque fueron elegidas y los beneficios que obtendría la comunidad dentro del proyecto, ratificándose el coordinador del proyecto dentro de la comunidad.

Etapa III

Se realizaron capacitaciones con las comunidades seleccionadas donde adquirieron los compromisos siguientes:

1. Apoyar en un 100% todas las actividades planificadas dentro del proyecto.
2. Dar a conocer a toda la comunidad los beneficios del proyecto.
3. Dar seguimiento y sostenibilidad a las actividades del proyecto aunque este finalice con apoyo del MINSA.

Etapa IV

En coordinación con el técnico de ETV y el promotor se realiza la distribución de las actividades para las intervenciones de los criaderos.

Etapa V

Lo que no se ha cumplido en las áreas demostrativas es capacitar al coordinador comunitario que realice las pesquias larvarias semanalmente, ya que estas se están realizando por el personal técnico del programa de ETV.

Rol del Gobierno Municipal

1. Que exista coordinación interinstitucional (MINSA, Alcaldía, Comunidad, MARENA)
2. Aplicación de ordenanza municipal y aplicación de la Ley 559 de delitos ambientales
3. Disponer de partida presupuestaria en el PIN para la salud

4. Crear los cuerpos de inspectores ambientales

Rol de la Empresa Privada

1. Crear un equipo de trabajo para apoyo de las actividades
2. Coordinar acciones para la eliminación de los criaderos
3. Capacitar al equipo de trabajo para el control y la prevención de la Malaria

Fortalecimiento de la Salud con los Actores Sociales

1. Brindar asesoría técnica y metodológica en cuanto al liderazgo y trabajo comunitario
2. Sostenibilidad y seguimiento del personal comunitario en los planes de trabajo evaluativo en las comisiones de salud
3. Promover estímulos para incentivar a los actores sociales.

Comentarios

Están bien identificadas las debilidades, me alegra que realmente se plantee el compromiso en la Etapa III, de mejorar lo que describieron en dicha etapa.

GRUPOS DE TRABAJO MUNICIPIO EL REALEJO

Rol del Gobierno Municipal

1. Incluir como propuesta en el anteproyecto del presupuesto municipal del 2007, con el fin de dar sostenibilidad a las actividades iniciadas por el proyecto.
2. Fortalecer con la responsable de la comisión del medio ambiente de la municipalidad la coordinación estratégica con los Comité Comarcal, Comité de Desarrollo Municipal, foro democrático y otra Sensibilización a los empresarios privados.
3. Firma de convenio.
4. Fortalecimiento inter-institucional con el fin de hacer cumplir convenios acordados y firmados.
5. Coordinación departamental con las instituciones y otros actores que es de su competencia en el nivel local.
6. s instituciones presente en el municipio con énfasis en las áreas demostrativas.

Rol de la Empresa Privada

1. Sensibilización a los empresarios privados.
2. Firma de convenios.
3. Fortalecimiento inter-institucional con el fin de hacer cumplir convenios acordados y firmados.
4. Coordinación departamental con las instituciones y otros actores que es de su competencia en el nivel local.

Rol de los Ambientalistas y otros actores

1. Sistematizar acciones con cuerpos de paz, ECOCLUBES y MINSA encaminadas a la sostenibilidad del proyecto (limpieza, educación ambiental, sensibilización a la población, entre otros).
2. Involucramiento de los jóvenes en la ejecución de las acciones de saneamiento ambiental.

Como Salud puede fortalecer la participación de los actores en la Etapa II del proyecto?

- A través del fortalecimiento de las coordinación inter-institucionales, seguimientos de acuerdos y compromisos.

Comentarios

Con respecto al rol del Gobierno Municipal, la ley mandata a consultar el anteproyecto de presupuesto que regirá para el próximo año, actualmente estamos en este proceso. Se le consultará a las instituciones y a los ciudadanos, para que lo tengamos en cuenta antes de su aprobación.

GRUPO DE TRABAJO MUNICIPIO DE CHICHIGALPA

Durante la primera Etapa, se realizó el diagnóstico de la situación de la malaria con la participación del programa de ETVR

Durante la segunda Etapa del Proyecto nos planteamos realizar la eliminación de los vectores transmisores de malaria con las siguientes actividades:

1. Formar grupos de jóvenes ambientalistas para fortalecer las actividades de la EMHCA.
2. Seleccionar los promotores para que en conjunto con el MINSA hagan reconocimiento de los criaderos y monitoreo de la actividad de control de estos.
3. Convocar reuniones con los líderes religiosos de este sector, tanto católicas como evangélicas para que incidan en su feligresía divulgando en cambio de actitud.

Los líderes religiosos tienen incidencia en los grupos de feligreses, contamos con sacerdotes que podrían involucrarse en las actividades, como el padre Vicente Vanegas de la Iglesia Guadalupe.

En la tercera Etapa nos planteamos:

1. Reunión con el Comité Municipal de Salud integrando al Ingenio San Antonio donde se le presentará el mapa de riesgo del Reparto Virgen de Candelaria y situación de la Malaria.
2. Capacitación a los Jóvenes del Club Ambientalista en las actividades de EMHCA.
3. Capacitación a los promotores de salud del Reparto Virgen de Candelaria en reconocimiento de criaderos y control del vector.
4. Capacitación a los líderes religiosos.

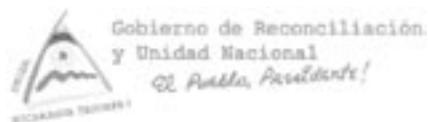
Rol del Gobierno Municipal

1. La Alcaldía será en ente facilitador para establecer contactos con la gerencia del Ingenio San Antonio para integrarlo al Comité de Salud Municipal.
2. Aplicación de ordenanzas Municipal Ambiental.
3. Proyecto de Infraestructura: Encunetado del Reparto Virgen de Candelaria.
4. Apoyo a las actividades de lucha antiepidémica que realiza el MINSA.

De esta manera estaremos trabajando, involucrándonos en las actividades ambientales, haciendo contactos con el MINSA, la Comisión Ambientalista Municipal, para que juntos podamos avanzar y llevar a cabo nuestros proyectos.

9

ACTA DE RESOLUCIÓN Y ACUERDOS



UNEP



Programa Regional de Acción y Demostración de Alternativas Sostenibles para el Control de la Malaria sin el Uso del DDT en México y América Central

PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS

REUNIÓN EVALUACION MEDIO TERMINO NICARAGUA

ACUERDOS Y RESOLUCIONES

Con el propósito de evaluar la situación actual del proyecto en las áreas demostrativas de los municipios de El Viejo, Chinandega, El Realejo, Chichigalpa y Somotillo a través del modelo de alternativas sostenibles sin Uso del DDT u otros plaguicidas persistentes, se llevó a cabo la reunión de evaluación intermedia con la participación de los equipos locales de salud, representantes de los gobiernos municipales, empresa privada, líderes comunitarios, red de colaboradores voluntarios, representantes de ECOCLUBES, Programa Nacional de Malaria y OPS-OMS.

El objetivo general de esta reunión fue la evaluación de los indicadores de proceso, resultado e impacto, estrategias de control, implementación de SIG-SIGEPI, procesos de participación comunitaria e intersectorial. Se logró visualizar y evidenciar los avances de cada uno de los municipios mediante la presentación de resultados de dichas áreas demostrativas, así como las experiencias obtenidas de la ejecución de Planes de Comunicación y Movilización Social.

RESOLUCIÓN:

En base a los objetivos específicos evaluados, se llega a las siguientes conclusiones:

- a) **Evaluación de impacto:**
Siendo comunidades demostrativas donde el desafío es mayor para mantener IPA inferiores al promedio nacional, tomando en cuenta que durante la ejecución del proyecto se presentó la huelga nacional de salud, combinado con la inestabilidad socio-política, el resultado ha sido satisfactorio por cuanto
- b)
Los indicadores de proceso fueron alcanzados satisfactoriamente en todas las áreas demostrativas. Los 4 municipios que desarrollan el modelo de control integrado de vectores con alternativas sostenibles sin uso de DDT han adaptado a las características particulares del país la implementación de dicho modelo, aplicándose en 6 comunidades de demostración, haciéndose evidente la disminución del uso de químicos y fomentando la participación comunitaria en el control físico de los criaderos.

ACUERDOS:

1. Mejorar la calidad de las visitas a la red de notificación para fortalecer la vigilancia epidemiológica de la malaria, detección y contención temprana de brotes de malaria.
2. Los equipos de salud de los cuatro municipios y los líderes comunitarios representantes de las comunidades de demostración se comprometen a mejorar el indicador del diagnóstico temprano en 24 horas.
3. En situaciones de huelga, desastres naturales o cualquier otra situación que impida la recolección y transporte de las láminas de gota gruesas por parte de los trabajadores de salud, la red de Colaboradores Voluntarios y líderes comunitarios apoyarán el transporte para el envío de las mismas hacia las unidades de salud. Así mismo el SILAIS garantizará la lectura de las mismas en períodos especiales.
4. Realizar un mejor análisis de las fichas epidemiológicas M-10, para lograr discriminar con mayor precisión la procedencia de los casos de malaria ante la alta migración que caracteriza a las comunidades por estar circundantes a los Ingenios Azucareros.
5. A partir de la fecha, posterior a esta evaluación todas las actividades de control en los criaderos serán georeferenciados y plasmadas con uso del SIG-SIGEPI en cada área de salud, proporcionándoles mapas de resultados a los líderes comunitarios, cuyos mapas serán impresos a nivel central.
6. Realizar talleres de capacitación en el componente de entomología con los grupos de trabajo comunitario dado que se dispone de los dos vectores involucrados en la transmisión de la malaria.
7. Programar en la última planificación operativa del proyecto a realizarse en la tercera semana de Noviembre, las actividades definidas del componente V de la Guía Técnica del proyecto en relación a la participación de la comunidad, gobiernos municipales, empresa privada y acciones de salud.

8. Fortalecer la supervisión en la red del diagnóstico de malaria con apoyo del nivel central MINSA.
9. Fortalecer los Planes de Comunicación Social con la alianza de los ECOCLUBES haciendo mayor énfasis en comunidades de Virgen de Candelaria y Terencio Murguía.
10. La Dirección de Seguridad Química de MARENA, facilitará el enlace con la Unidad de Gestión Ambiental del Ingenio San Antonio para lograr mayor participación en el abordaje de la problemática ambiental que origina los criaderos de vectores de malaria, que se encuentran dentro de las áreas de cultivo de la caña.
11. El CIES facilitará la metodología de construcción de redes para fortalecer el componente de Abogacía de los Planes de Comunicación Social, el cual lo hará llegar al Profesional Nacional del proyecto OPS y este a su vez a los SILAIS y municipios.
12. La Técnica Especialista en Sistema de Información, a partir de la fecha apoyará el proceso de análisis e información georeferenciado.
13. En el mes de Diciembre del presente año el SILAIS llevará a cabo el taller para la fase de análisis de información del SIG-SIGEPI.
14. La Profesional Nacional gerente del proyecto en la OPS-OMS Nicaragua se compromete en agilizar la entrega de materiales de educación y promoción de malaria, así como gestionar los fondos restantes de ejecución a fin de agilizar las actividades pendientes del proyecto, con el objetivo de realizar la última planificación operativa en el mes de noviembre del período restante del Proyecto.

Dado en Montelimar San Rafael del Sur, a los veintiséis días del mes de Octubre del año 2006, acordamos y rubricamos la presente acta.

Dr. Mario Montenegro
Director Municipal "El Viejo"
Área de demostración Evert Mendoza

Sr. Marlon José Castro Madrig
Secretario de la Junta Comunitaria
Evert Mendoza

Lic. María Isabel López
Departamento de Desarrollo Social
Ingenio Monte Rosa

Dr. Álvaro Reyes
Director Municipal Chichigalpa
Área de demostración
"Virgen de Candelaria"

Lic. Ronald José Méndez Valle
Vice alcalde del Municipio Chichigalpa

Sra. Paula Elvira Herrera Espinoza
Líder comunitaria
Chichigalpa

Sra. Argentina Martínez
Col Vol
Chichigalpa

Dra. Martha Ivana Nájera Pérez
Director Municipal interino Chinandega
Área de demostración
12 de Septiembre y villa 15 de Julio

José Marcial Campos
Director del medio ambiente
Alcaldía de Chinandega

Sra. Verónica de los A. Ríos
Líder Comunitaria 12 Septiembre
Chinandega



Sra. María Mireya Fonseca
Líder Comunitaria Villa 15 de Julio
Chinandega



Sra. Lilliam Salazar Gómez
Col Vol Villa 15 de Julio
Chinandega



Sra. Noemí Montano
Col Vol 12 de Septiembre
Chinandega



Dra. Socorro Salmerón Martínez
Directora Municipal "El Realejo"



Sr. Álvaro José Córdoba González
Secretario del Consejo Municipal "El Realejo"



Sr. Jorge Francisco Guevara Moncada
Coordinador de la Comunidad "Terencio Murguía"



Rosa Concepción Medina
Col Vol "El Realejo"



Dr. Reinaldo Valdivia Lorente
Director Municipal de Posoltega



Carolina Isabel Pineda Arana
Col Vol "El Realejo"



Dr. Octavio Chávez
Epidemiología
SILAIS Chinandega



Lic. Julio Rosales
Jefe del Programa Nacional de Malaria



Dra. Aída Mercedes Soto Bravo
Profesional Nacional Proyecto
DDT/PNUMA/GEF/OPS



Lic. Melba Núñez Mendoza
ECOCLUBES





10

ANEXOS

LISTADO DE PARTICIPANTES

Nombre y Apellidos	Cargo	Institución
CHICHIGALPA		
Sra. Paula Elvira Herrera Espinoza	Líder Comunal	Virgen de Candelaria
Sr. Ronald José Méndez Valle	Vice-Alcalde	Alcaldía Municipal
Sr. Yader A. Gutiérrez Vargas	Financiero	MINSA
Dr. Alvaro Reyes	Director Municipal	C/S Chichigalpa
Dra. Carmen Toval Hernández	Epidemióloga	MINSA
Sr. Marcial Rufino García Prado	Coordinador Municipal ETV	MINSA
Sr. René Patricio Amador Munguía	Jefe Brigada Lucha Antilarvaria	MINSA
Sra. Petrona Argentina Martinez	Col Vol	C/S
Sra. Eloisa García Zapata	Educadora	MINSA
EL REALEJO		
Dra. Socorro Salmerón Martínez	Directora Municipal	C/S El Realejo
Dr. José Cayetano Romero Ruíz	Responsable P/S.T. Munguía	C/S El Realejo
Lic. Gloria Blasina Bermúdez Paredes	Administradora	C/S El Realejo
Sra. Mayra Elena Pérez Castillo	Programa de Higiene Municipal	MINSA
Sr. Marcial Antonio Lara Chavarría	Técnico ETVR	C/S El Realejo
Sr. Jorge Francisco Guevara Moncada	Coordinador de la T. Munguía	C/S El Realejo
Sra. Rosa de la Concepción Medina	Col-Vol	MINSA
Sra. Carolina Isabel Pineda Arana	Col-Vol	C/S El Realejo
Sr. Álvaro José Córdoba González	Secretario Consejo Municipal	Alcaldía Municipal

CHINANDEGA

Dra. Martha Ivania Nájera Pérez	Epidemióloga	MINSA
Lic. Miguel Ángel Centeno	Administrador económico	MINSA
Sra. Ileana Reyes Téllez	Educadora	MINSA
Sr. Héctor Saul Rodríguez Osorio	Responsable de Programa ETVR	MINSA
Sra. María Isabel Rodríguez	ETVR Villa 15 de Julio	
Sr. Francisco Javier Navas Goche	Auxiliar de Evaluación	MINSA
Sra. Liliana del Socorro Salazar G.	Col Vol	Villa 15 de Julio
Sra. Dayling del Socorro Jiménez	Col Vol	Villa 15 de Julio
Sra. Verónica de los Ángeles Ríos	Líder Comunitaria	12 de Sept.
Sra. Nohemy Montano Cruz	Col Vol	MINSA 12 de sept
Sr. Jose Marcial Campos	Dirección Medio Ambiente	Alcaldía
Sr. Marcia Mireya Fonseca	Líder Comunitaria	Villa 15 de Julio

EL VIEJO SUR

Dr. Mario Montenegro	Director C/S El Viejo	MINSA El Viejo
Dr. Downi Eduardo Cornejo Urbina	Epidemiólogo	MINSA El Viejo
Lic. Marlon José Salazar Andrade	Administrador	C/S Jose Rubi
Sr. Albenis Mercado	Coordinador ETV-R	MINSA
Sr. Marlon José Castro Madrigal	Secretario Movimiento Comunal	Col. Everth Mendoza
Sra. Damarcia Ramos	Col Vol	MINSA, E.Mendoza
Sr. Exael Beltrán Ríos	Jefe de Brigada	ETVR/MINSA
Sra. María Isabel López	Jefe Dpto. Desarrollo Social	Ingenio Monte Rosa
Sr. German Muñoz	Alcalde	
Sra. María Isabel Rodríguez González	Evaluador ETVR	MINSA

EL VIEJO NORTE

Dra. Yira Romero	Directora C/S	C/S Teodoro Kint
Sr. Luis Cleyton Boudier	JIF de zona	MINSA
Sra. Ana Bertilda Palma	Instructora de Salud	MINSA
Somotillo	Somotillo	Somotillo
Sra. Imelda Amaya Galeano	Directora	MINSA
Sr. Julio Varela Moncada	Jefe del Sector ETV-R	MINSA

POSOLTEGA

Dr. Reinaldo Valdivia Lorente	Director Municipal	MINSA
Sra. Yolanda Emilia García Escoto	Epidemióloga	MINSA
Sr. Gerardo Marcelino Mayorga	Responsable ETV-R	MINSA

SILAIS

Lic. Mario Ramón Aráuz	Responsable Financiero	SILAIS
Dra. Claudia José Cortés	Comunicación Social	SILAIS
Sr. José Alberto Romero	Coordinador Programa ETV-R	SILAIS
Dr. Octavio Chávez Medina	Epidemiólogo	SILAIS
Lic. Guillermo Navarrete	Administrador	SILAIS
Lic. Marta Guzmán Mayorga	Responsable de Entomología	MINSA
Sr. José Ramón Martínez Pantoja	Control de Calidad GG	SILAIS

COMITÉ TÉCNICO EVALUADOR

Dra. Aída Mercedes Soto	Oficial Proyecto DDT/GEF	OPS/OMS Nicaragua
Lic. Julio César Rosales Caballero	Responsable Nacional de Malaria	Dirección Nac. ETV
Lic. Lesbia Aguilar	Seguridad Química	DGCA-MARENA
Lic. Emperatriz Lugo	Responsable Entomóloga	CNDR
Dr. Francisco Acevedo	Director Nacional ETV	MINSA
Dra. Martha González Moncada	Coordinadora de Investigaciones	CIES
Lic. Yadira del Socorro Solís Corea	Técnica del Programa de Malaria	MINSA
Sr. Rolando López Ampié	Supervisor Nac. E.T.V.	Dirección Nac. ETV
Sr. Guillermo Espinoza Maltez	Supervisor Nacinal E.T.V.	Dirección Nac.ETV
Ing. Eduardo Ortíz	Coordinador SDE	OPS/OMS Nicaragua
Dr. Sylvain Aldighieri	Coordinador Enfermedades Transmisibles OPS/OMS Nic.	OPS/OMS

OTROS

Dra. Aída Mercedes Soto	Oficial Proyecto DDT/GEF	OPS/OMS Nicaragua
Lic. Melba Núñez Mendoza	Coordinadora Administrativa	ECOCLUBES
Sr. Walter Antonio Palacio Rodríguez	Promotor	ECOCLUBES
Lic. Julio César Rosales Caballero	Responsable Nacional de Malaria	Dirección Nac. ETV
Lic. Lesbia Aguilar	Seguridad Química	DGCA-MARENA
Lic. Carlos Morales Bonilla	Director de Química Sanitaria	CNDR
Ing. Emilo Álvarez Pinto	Coordinador Regional Proyecto	INCAP
Lic. Emperatriz Lugo	Responsable Entomóloga	CNDR
Dr. Alberto Montoya	Director de Parasitología Médica	CNDR
Dr. Francisco Acevedo	Director Nacional ETV	MINSa
Dra. Martha González Moncada	Coordinadora de Investigaciones	CIES
Lic. Yadira del Socorro Solís Corea	Técnica del Programa de Malaria	MINSa
Lic. María Eugenia Parrales	Especialista SIG	MINSa-OPS
Sr. Rolando López Ampié	Supervisor Nac. E.T.V.	Dirección Nac. ETV
Sr. Guillermo Espinoza Maltez	Supervisor Nacinal E.T.V.	Dirección Nac.ETV
Ing. Eduardo Ortíz	Coordinador SDE	OPS/OMS Nicaragua
Dra. Alicia Rivas Miranda	-----	CIES
Dr. Sylvain Aldighieri	Coordinador Enfermedades Transmisibles OPS/OMS Nic.	OPS/OMS

AGENDA

MARTES 24 OCTUBRE 2006

1:30 pm	1:50 pm	Inauguración
1.50 pm	2.00 pm	Objetivos y metodología de la Reunión NAP Proyecto
2:00 pm	2:40 pm	Informe del Avance Regional del Proyecto Ing. Emilio Ramírez Pinto
2:40 pm	2:50 pm	Situación Epidemiológica Nacional de la Malaria, Estrategias y Desafíos Dr. Francisco Acevedo
2:50 pm	3:25 pm	Informe de Desarrollo del Proyecto por componentes NAP/ Dra. Aída Mercedes Soto
3:25 pm	3:45 pm	Receso
3:45 pm	4:20 pm	Epidemiología de la Situación de Malaria en el SILAIS y Modelo de Control Integrado de la Malaria en el contexto del Proyecto DDT/GEF
4:20 pm	4:55 pm	Presentación de avances de el área de demostración en el Municipio de El Viejo
4:55 pm	5:10 pm	Preguntas y respuestas Comité Técnico Evaluador
5.10 pm	5:30 pm	Conclusiones del Primer Día

MIÉRCOLES 25 OCTUBRE 2006

8:00 am	8:40 am	Presentación de avances de el área de demostración en el Municipio de Chichigalpa
8:40 am	8:55 am	Preguntas y respuestas Comité Técnico Evaluador
8:55 am	9:30 am	Presentación de avances de el área de demostración en el Municipio de El Realejo
9:30 am	9:45 am	Preguntas y respuestas Comité Técnico Evaluador
9:45 am	10:35 am	Presentación del Municipio de Chinandega
10:35 am	10:50 am	Receso
10:50 am	11:10 am	Preguntas y respuestas Comité Técnico Evaluador
11:10 am	11:30 am	Cierre de Presentaciones del Avances y Evaluación NAP Proyecto y apertura de Segundo Bloque de Presentaciones
11:30 am	12:00 am	Presentación PCS El Viejo
12:00 am	12:30 am	Presentación PCS Chichigalpa
12:30 pm	1:30 pm	Almuerzo
1:30 pm	2:00 pm	Presentación PCS El Realejo
2:00 pm	2:30 pm	Presentación PCS Chinandega
2:30 pm	3:15 pm	Control Integrado de Vectores: Experiencia de Somotillo
3:15 pm	3:45 pm	Presentación Vigilancia Entomológica de la Malaria en el SILAIS Chinandega Lic. Martha Guzmán
3:45 pm	4:00 pm	Receso
4:00 pm	4:30 pm	Presentación Gestión y Desarrollo Social en el abordaje de los problemas de salud Ing. Monte Rosa
4:30 pm	5:00 pm	Presentación del Video y Conclusiones del Segundo Día. Lic. Julio Rosales
5:00 p.m	5:30 p.m	Metodología del Trabajo de Grupos: Participación Social en el Modelo del Control Integrado de Vectores desde la perspectiva de Nicaragua. Metodología: NAP del Proyecto.

JUEVES 26 OCTUBRE 2006

8:30 am	9:30 am	Trabajo en grupos
9:30 am	10:15 am	Plenario de los trabajos en grupos Acta de Acuerdos y Compromisos
10:15 am	10:35 am	Uso, Funcionamiento Desafíos del SIG-SIGEPI Lic. María Eugenia Parrales
10:35 am	11:00 am	Convenio de Estocolmo y Plan Nacional de Aplicación al Convenio de Estocolmo. Lic. Lesbia Aguilar. MARENA.
11:00 am	11:30 am	Acta de Acuerdos y Compromisos.
11:30 am	12:00 md	Clausura

PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS NICARAGUA

