



PAMAFRO
JUNTOS CONTRA LA MALARIA

Avances

Sede Colombia

al 30 de septiembre 2008



Proyecto "Control de la Malaria en las Zonas Fronterizas de la Región Andina: Un enfoque Comunitario" - PAMAFRO

ORGANISMO ANDINO DE SALUD

Convenio Hipólito Unanue

Secretario Ejecutivo: OSCAR FEO ISTURIZ

Secretario Ejecutivo Adjunto: PATRICIO YEPEZ MIÑO

PROYECTO PAMAFRO- EQUIPO CENTRAL

Coordinador General: LUIS VALERA PIRELA

Coordinador Técnico: ANGEL ROSAS AGUIRRE

Coordinadora Técnica: BERTHA LUZ PINEDA RESTREPO

Gerente de Planeamiento Monitoreo y Evaluación: KATHERINE TOBAR ARIAS

Coordinador de Monitoreo y Evaluación: DANIEL VARGAS PACHERREZ

Coordinadora de Administración y Finanzas: GLADYS SOTO ALVARIÑO

PAMAFRO-COLOMBIA

Coordinadora del Proyecto: GLORIA BEATRIZ GIRALDO HINCAPIE

Técnica de Monitoreo y Evaluación: LINA FLORES GONZALEZ

Consultor: LUDWIN ANDRÉS CUERVO HERNÁNDEZ

Consultora: ANA MILENA BRICEÑO LOPEZ

Consultor: JOSÉ FERNANDO SALAZAR

Técnico Administrativo y Financiero: HUGO CESAR BERNAL SARMIENTO

Asistente Contable y Administrativa: HEIDY JANETH RODRIGUEZ

PROYECTO PAMAFRO - COLOMBIA

Calle 30 A N° 6 – 22 Oficina 604

Teléfonos: 609 8282 – 609 02 82

Bogotá, Colombia

TABLA DE CONTENIDO

PREÁMBULO

1. PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL Y LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

- 1.1 Acuerdos a través de alianzas con agentes, instituciones y localidades
- 1.2 Capacitación y refuerzo en prevención y control de malaria
- 1.3 Implementación de intervenciones de impacto en el control de malaria:
 - 1.3.1 Fortalecimiento de los equipos de intervención
 - 1.3.2 Campaña mediática
 - 1.3.3 Intervenciones basadas en la distribución de mosquiteros impregnados
 - 1.3.4 Búsqueda activa de casos
 - 1.3.5 Intervenciones de control vectorial
- 1.4 Seguimiento de Planes Locales de Salud
- 1.5 Reuniones técnicas binacionales

2. INCREMENTO DEL ACCESO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALARIA

- 2.1 Distribución de insumos de diagnóstico y microscopios
 - 2.1.1 Entrega de insumos de Gota Gruesa
 - 2.1.2 Pruebas Rápidas
 - 2.1.3 Compra y mantenimiento de microscopios
 - 2.1.4 Capacitación para el mantenimiento preventivo, cuidados y uso del microscopio
- 2.2 Gestión para la adecuación de la red almacenes y puntos de diagnóstico
- 2.3 Capacitación y refuerzo para el diagnóstico y tratamiento
- 2.4 Gestión de calidad en el diagnóstico y tratamiento
 - 2.4.1 Evaluación de las prácticas de prescripción y administración de tratamiento
 - 2.4.2 Evaluación de competencias y desempeño de microscopistas
- 2.5 Monitoreo del desempeño en diagnóstico de malaria

3. SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO COMUNITARIO ARTICULADO CON EL SIVIGILA

- 3.1 Plan piloto de implementación de un sistema unificado de notificación nacional de los eventos de malaria – departamentos de Nariño y Putumayo – 2008
- 3.2. Análisis de información

4. PROPUESTA DE INVESTIGACIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES

- 4.1 Evaluación de la aplicación de Pruebas de Diagnóstico Rápido para malaria en los países objeto de intervención proyecto PAMAFRO.
- 4.2 Investigación-Acción-Participativa y sistematización para definición de estrategias para avanzar en los niveles de participación comunitaria (cogestión y autogestión) en el proyecto PAMAFRO Colombia

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



PREÁMBULO

Antecedentes

El Organismo Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue (ORAS - CONHU) es un órgano intergubernamental creado por los Ministerios de Salud de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela, con el propósito de hacer de la salud un espacio para la integración, desarrollar acciones coordinadas para enfrentar problemas comunes y contribuir a garantizar el Derecho a la Salud. A partir de 1998, el CONHU es adscrito al Sistema Andino de Integración. Está dirigido por la Reunión de Ministros de Salud del Área Andina (REMSAA) y cuenta con una Secretaría Ejecutiva con sede permanente en la ciudad de Lima.

Los objetivos estratégicos del Organismo Andino de la Salud son establecer políticas para el desarrollo y gestión integral de talento humano en salud; promover sistemas que garanticen el acceso universal a medicamentos; convertir los determinantes sociales de la salud en el eje de las políticas públicas y programas de salud; fortalecer las redes de vigilancia y promover el acceso a los medicamentos.

La visión del Organismo Andino de la Salud es ser una organización que impulsa la integración Andina Sudamericana en salud, capaz y comprometida con la garantía del Derecho a la Salud. Su misión es armonizar y construir políticas, propiciar espacios para el intercambio de experiencias y diseñar estrategias en respuesta a problemas comunes de salud.

En esta perspectiva, el ORAS-CONHU elaboró el proyecto *Control de la Malaria en las Zonas Fronterizas de la Región Andina: Un enfoque comunitario - PAMAFRO*, el cual fue aprobado para su financiamiento por el Fondo Mundial de lucha contra la Tuberculosis, el Sida y la Malaria. El Proyecto está orientado a combatir la malaria en las zonas más vulnerables ubicadas en las fronteras de los países Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, priorizando localidades de mayor incidencia de la enfermedad donde hay déficit de servicios de salud y problemas de accesibilidad geográfica.

La primera fase del proyecto se inició el 1 de octubre de 2005 y la segunda fase en abril de 2008, la que debe finalizar en septiembre de 2010, para su ejecución se firmaron Cartas Acuerdo entre el ORAS-CONHU y los Ministerios de Salud de cada país. En Colombia se firmaron y actualizaron convenios con los Gobiernos Departamentales de Amazonas, Arauca, Boyacá, Cesar, Guainía, Guajira, Nariño, Norte de Santander, Putumayo y Vichada, los 10 departamentos fronterizos en los que se desarrolla el proyecto.

El objetivo general del proyecto PAMAFRO es disminuir en un 50% la morbilidad, en un 70% la mortalidad a causa de la malaria y disminuir en un 50% los municipios con Incidencia Parasitaria Anual mayor a 10 por 1000 habitantes en el ámbito de intervención del Proyecto en el quinto año.

Los objetivos específicos del proyecto en Colombia son:

1. Promover y fortalecer la organización social y comunitaria, así como la participación activa para el planeamiento y liderazgo para la lucha contra la malaria.
2. Incrementar el acceso al diagnóstico y tratamiento de malaria en la población objetivo.
3. Diseñar e implementar un sistema de información de vigilancia epidemiológica comunitaria que se articule con el SIVIGILA.
4. Desarrollar investigaciones esenciales cuyos resultados se puedan aplicar en la toma de decisiones e intervenciones para el control y prevención de la malaria, en las zonas homogéneas del proyecto.

La identidad y el quehacer comunitario del proyecto PAMAFRO responden a los enfoques de Promoción de la salud, Derechos Humanos de la salud, Fortalecimiento de capacidades, Empoderamiento comunitario, Municipios y comunidades saludables, Interculturalidad y Desarrollo local¹ y al principio de realización de cada una de las actividades de manera concertada con las autoridades gubernamentales y sanitarias y con las comunidades y de contribución al fortalecimiento de capacidades del Ministerio de Salud, las instituciones y localidades más vulnerables.

En la **primera fase** (octubre 2005- septiembre 2007) respecto al primer objetivo de *participación comunitaria en la lucha contra la malaria*, se pueden destacar los siguientes resultados:

- Determinación de la línea de base y los conocimientos, actitudes y prácticas frente a la malaria en la zona de influencia del proyecto PAMAFRO en Colombia, estudios en los que participaron 7.121 personas. El estudio socio-antropológico presentó un conjunto de recomendaciones sobre cómo hacer el abordaje de la intervención teniendo en cuenta el contexto socio-cultural, económico y de la salud en las zonas fronterizas en las que se desarrolla el proyecto.
- A partir de una amplia conceptualización sobre promoción de la salud, prevención y control de la malaria se capacitaron 829 Trabajadores Comunitarios (280 nuevos, 549 refuerzo); se capacitaron 259 Trabajadores de la Salud (200 nuevos; 59 refuerzo); para un total de 1.088 personas capacitadas y comprometidas en el desarrollo de procesos formativos en sus comunidades.
- A través de una metodología de aprender haciendo se brindó capacitación en elaboración de proyectos comunitarios para la prevención y control de la malaria. Con la asistencia técnica de CIMDER, se capacitaron 524 trabajadores comunitarios, líderes y trabajadores de salud, procedentes de 228 localidades, se formularon 78 perfiles de proyectos de control de malaria que benefician 187 localidades de los departamentos de Arauca, Guainía, Guajira, Boyacá, Norte de

¹ El enfoque conceptual se describe ampliamente en el documento: ORAS. El enfoque comunitario en el proyecto "Control de la malaria en zonas fronterizas de la región Andina". Octubre. 2008.



Santander, Nariño, Cesar y Vichada. La FES capacitó a 1.176 personas entre líderes, trabajadores comunitarios, trabajadores de salud y voluntarios, de 235 localidades. Con las personas capacitadas se planeó y acordó la ejecución de 219 proyectos para la prevención y control de la malaria en los departamentos Nariño, Putumayo y Amazonas².

- Se brindó asistencia técnica en la elaboración de nueve Planes Locales de Salud en Olaya Herrera, Roberto Payan, Tumaco y Francisco Pizarro en el departamento de **Nariño**; Puerto Asís y Puerto Leguízamo en el departamento de **Putumayo**; Saravena en el departamento de **Arauca**, Cumaribo en el Departamento de **Vichada**; Inírida en el Departamento de **Guainía**. Se impulsó la participación social y el trabajo intersectorial en la priorización e inclusión de la prevención y control de la malaria en las políticas públicas³.
- A partir de la priorización de zonas para las intervenciones de alto impacto mencionadas en el documento del “Plan Estratégico Fase 1” y la necesidad de alcanzar las metas propuestas de reducción de la morbilidad por malaria, se concentraron esfuerzos para lograr un incremento rápido de la cobertura y uso de mosquiteros tratados con insecticida de larga duración, en las localidades con IPA mayor a 10, con este criterio se entregaron 41.798 mosquiteros en los departamentos de Nariño, Putumayo, Guainía, Vichada y Arauca.
- Con el propósito de fortalecer las relaciones institucionales entre los países, unificar estrategias de prevención y control de la malaria en las fronteras, realizar intercambio de información técnica y lograr compromisos de apoyo entre los países, se realizaron cinco reuniones binacionales en los siguientes contextos fronterizos:
 - Uribia: Colombia-Venezuela, septiembre 20 y 22 de 2006.
 - Cúcuta: Colombia-Venezuela, marzo 8 y 9 de 2007.
 - Tumaco: Colombia Ecuador, marzo 29 y 30 de 2007.
 - Puerto Inírida: Colombia-Venezuela, julio 4 y 5 de 2007.

Respecto al segundo objetivo de *incremento del acceso al diagnóstico y tratamiento de malaria* se pueden destacar los siguientes logros en la primera fase del proyecto:

- A través de talleres teórico prácticos se brindó capacitación a 205 Microscopistas (132 nuevos, 73 refuerzo). Se brindó capacitación en diagnóstico y manejo de esquemas de tratamiento de malaria a 1.040 Trabajadores Comunitarios (650 nuevos, 391 refuerzos). En este mismo tema se brindó capacitación a 739 Trabajadores de la Salud (210 nuevos y 529 refuerzo).

² Para ampliar información sobre logros obtenidos y lecciones aprendidas véase el documento: ORAS. Sistematización proyectos comunitarios para el control integral de la malaria. ORAS. Colombia, marzo 2008. www.orasconhu.org.

³ ³ Para ampliar información sobre logros obtenidos y lecciones aprendidas véase el documento: ORAS. Sistematización Planes Locales de Salud. Colombia, marzo 2008. www.orasconhu.org.

- En siete departamentos se implementó la capacitación, evaluación y certificación de competencias laborales de los microscopistas en las normas de competencia requeridas por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, en total se capacitaron 151 nuevos microscopistas de los cuales 84 recibieron una certificación por el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.
- Se alcanzó el registro de toma de Gota Gruesa de aproximadamente 60.000 exámenes en los 10 departamentos. Se adquirieron 59.400 Pruebas Rápidas que fueron distribuidas en los 10 departamentos de acuerdo con lo convenido con el Ministerio de la Protección Social. Se realizó actualización con 103 Trabajadores de Salud de Nariño, Putumayo y Valle del Cauca en atención de casos severos de malaria.
- Se distribuyeron 156 microscopios nuevos en los 10 departamentos. Se realizó mantenimiento y reparación de 48 microscopios en Arauca, Puerto Inírida, Roberto Payán, Tumaco, Olaya Herrera, Leticia, Mocoa, Puerto Alegría, Papuña y Valledupar.

Respecto al tercer objetivo de *diseño e implementación de un sistema de información de vigilancia epidemiológica comunitaria* se pueden destacar los siguientes resultados:

- Se brindó capacitación a 1.283 Trabajadores Comunitarios (102 nuevos, 1.181 refuerzos) y 212 Trabajadores de la Salud (67 nuevos, 145 refuerzos) en Sistema de Vigilancia Epidemiológica de base Comunitaria (SICOVE). PAMAFRO asistencia técnica en la caracterización de la red de puestos de microscopía como Unidades Primarias Generadoras de Datos – UPGD, con el objeto de estructurar un proceso real de notificación de cada uno de los municipios objeto y lograr la articulación entre el SICOVE y SIVIGILA.

Respecto al quinto objetivo de investigaciones esenciales en salud se elaboró un Manual que tiene como objetivo definir el proceso que debe seguirse (seis pasos) para desarrollar una investigación aplicada en las enfermedades transmitidas por vectores (ETV).



paludismo haga parte de tu vida.

La estrategia de comunicación se ha concebido como apoyo a los cuatro objetivos mencionados. Durante la primera fase del proyecto se contrató a Bells Medios Ltda para el desarrollo de esta estrategia que inició con un Diagnóstico Cualitativo Rápido. Los mensajes emitidos tuvieron énfasis en la promoción de diagnóstico oportuno; tratamiento eficaz y oportuno; control de vectores: Uso de mosquitero impregnado, eliminación criaderos y rociamiento. El concepto que unificó la campaña fue: *No dejes que el* Las actividades que se desarrollaron durante la



campaña tuvieron dos pilares: Los medios *interpersonales* (reuniones comunitarias, campaña en las escuelas) y *medios masivos*⁴ (cuñas y programas radiales locales y nacionales; perifoneo permanente; impresos como volantes, plegables; divulgación en prensa; paneles carreteros; gigantografías; pautas de televisión comunitaria; stickers).

Se realizaron acuerdos formales con RCN Radio y Radio Mira para la difusión de las cuñas y programas radiales denominados "Salud Sin Fronteras". La mayor cobertura la tuvo Radio Mira con 155.000 oyentes en los 10 municipios priorizados en el departamento de Nariño. Durante la primera fase se emitieron 1141 cuñas mensuales en emisoras de Nariño, Putumayo, Norte de Santander, Arauca, Guainía y Vichada. Se desarrollaron 21 días de cine en localidades prioritarias con una asistencia de 50 personas en promedio por reunión para un total de 1140 personas. Se desarrollaron actividades (obras de teatro en las escuelas y concursos de afiches) en 23 Instituciones Educativas de Tumaco y la zona rural de Nariño. En las actividades comunitarias (Días de Cine, Obras de Teatro y Concurso de Escuelas) se entregaron 12.798 juegos; 1934 banderines; 23.000 sticker; 2000 afiches.

Teniendo en cuenta los anteriores resultados y las lecciones aprendidas identificadas durante la primera fase, en enero del 2008, se elaboró el POA correspondiente al periodo 2008 a 2010, que contempla el desarrollo de los mismos objetivos y 12 indicadores básicos⁵. El presente informe describe las actividades realizadas y los logros obtenidos en el periodo septiembre 2007 a septiembre 2008 y el consolidado de resultados después de tres años de intervención.

⁴ Se validaron con participación de la comunidad afiches sobre diagnóstico y tratamiento y uso de mosquitero impregnado; volantes sobre eliminación de criaderos; cuñas radiales temas: rociamiento, participación de la comunidad, tratamiento completo; Spot Televisión tema: Usemos el toldo, Eliminación de Criaderos, Reconocimiento de síntomas y diagnóstico oportuno y Tratamiento; juego de esferas.

⁵ Indicadores Fase II. N° de localidades participando en actividades de control de malaria. N° de capacitados en actividades de control de malaria. N° de re-entrenados en actividades de control de malaria. N° de personas alcanzadas por actividades para cambio conductual. N° de mosquiteros tratados con insecticida de larga duración distribuidos en localidades priorizadas. N° de mosquiteros impregnados o re-impregnados con insecticidas. N° de personas examinadas con gota gruesa y/o pruebas rápidas. N° de personas con malaria recibiendo tratamiento. % de personas con malaria recibiendo tratamiento antimalárico según pautas nacionales. N° de localidades con búsqueda activa de casos. N° de localidades con monitoreo comunitario que notifican al sistema de vigilancia epidemiológico. % de epidemias intervenidas.

Ámbito de intervención proyecto PAMAFRO Colombia



Respecto al ámbito del proyecto, la primera fase el proyecto se desarrollo en 10 departamentos fronterizos y 70 de sus municipios, en los cuales se priorizaron las localidades atendiendo principalmente a un ejercicio de estratificación del riesgo basado en el Índice Parasitario Anual (IPA) y a otros criterios como altos niveles de precariedad social, deficiencias en saneamiento ambiental, sistemas de salud con problemas estructurales que los hacen ineficientes y de difícil acceso, entre otros.

La tabla No. 1 se resume la cobertura geográfica del proyecto en su primera fase, con al menos una línea de intervención. Es importante aclarar que a nivel de localidad (NUTE 5), se contaron comunidades rurales (veredas), barrios e inspecciones de policía.



Tabla N° 1
Departamentos, Municipios priorizados
PAMAFRO Fase I

NUTE 2	NUTE 4	NUTE 2	NUTE 4	
AMAZONAS	La Chorrera	NARIÑO	Tumaco	
	El Encanto		Charco	
	Leticia		Fco Pizarro	
	Mirití Paraná		Roberto Payan	
	Pedreira		Mosquera	
	Pto. Nariño		Magui	
	Pto Santander		Olaya Herrera	
	Tarapacá		Sta Barbara	
ARAUCA	Arauca		La Tola	
	Araucuita		Barbacoas	
	Fortul	Bochalema		
	Pto. Rondón	Convención		
	Saravena	Toledo		
	Tame	Cúcuta		
BOYACÁ	Cubará	NORTE DE SANTADER	La Tarra	
	Aguachica		La Zulia	
	Curumaní		Hacarí	
CESAR	Pailitas		Salazar	
	Pelaya		San Calixto	
	Pueblo Bello		Sardinata	
	San Alberto		Teorama	
	Valledupar		Orító	
LA GUAJIRA	Dibulla		PUTUMAYO	Pto Caicedo
	Distracción			Pto Leguizamó
	Fonseca	Puerto Asís		
	Maicao	Puerto Guzmán		
	Manaure	Valle del Guamuez		
	Río Hacha	Villa Garzón		
	Santa Rita Jerez	San Miguel		
GUAINÍA	B. Minas	Mocoa		
	Cacahual	VICHADA		Cumaribo
	Inírida			Puerto Carreño
	La Guadalupe			
	Mapiripana			
	Morichal			
	Pirá Paraná			
	Puerto Colombia			
San Felipe				

Al iniciar la segunda fase se realizó el análisis epidemiológico de la malaria en los 10 departamentos, se tomo la decisión de priorizar seis departamentos buscando concentrar los esfuerzos y capacidad operativa tanto de los programas como del proyecto. Para la selección de los municipios y localidades priorizadas se solicito a los coordinadores de Enfermedades Transmitidas por Vectores un listado con localidades con IPA mayores o iguales a 10 o localidades que dadas condiciones sociales, eco-epidemiológicas y geográficas especiales debieran ser incluidas.

Tabla N° 2
Departamentos, Municipios y Número de localidades priorizadas
PAMAFRO Fase II

NUTE 2	NUTE 4	Numero de Localidades
AMAZONAS	TARAPACÁ	11
	LETICIA	17
	PEDRERA	11
LA GUAJIRA	DIBULLA	28
	RIOHACHA	26
NARIÑO	OLAYA HERRERA	19
	EL CHARCO	22
	ROBERTO PAYÁN	6
	TUMACO	29
	MAGUI	4
	SANTA BÁRBARA	8
	LA TOLA	6
	FRANCISCO PIZARRO	7
	MOSQUERA	5
NORTE DE SANTANDER	TIBU	4
	HACARÍ	3
	EL TARRA	3
PUTUMAYO	PUERTO ASÍS	23
	PUERTO LEGUÍZAMO	17
	VALLE DEL GUÁMEZ	17
	PUERTO GUZMÁN	10
	SAN MIGUEL	4
	ORITO	5
	MOCOA	1
	PUERTO CAICEDO	2
VICHADA	CUMARIBO	17
	PUERTO CARREÑO	4
TOTAL		309



1. PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL Y LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

1.1 ALIANZAS CON AGENTES, INSTITUCIONES Y LOCALIDADES PARA EL CONTROL LA MALARIA

Desde el año 2006, en el marco del Proyecto “**Control de la Malaria en Zonas Fronterizas de la Región Andina. Un enfoque comunitario**” (PAMAFRO) se formalizaron alianzas de cooperación entre los distintos actores e instituciones para aunar esfuerzos, capacidades y competencias para el desarrollo de actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia para el control de la malaria en las distintas zonas priorizadas.

Durante la Primera Fase con el apoyo del Ministerio de la Protección Social, se formalizaron acuerdos con los departamentos de: Amazonas, Arauca, Boyacá, Cesar, Guainía, La Guajira, Nariño, Norte de Santander, Putumayo y Vichada.

En la Segunda Fase, se redujeron a seis los departamentos prioritarios: Amazonas, La Guajira, Nariño, Norte de Santander, Putumayo y Vichada, sin embargo, Arauca, Boyacá, Cesar y Guainía, quedan bajo vigilancia y se les brinda apoyo técnico en el momento que lo requieran. A partir de reuniones de concertación y actualización de compromisos durante abril a septiembre de 2008 se actualizaron y firmaron los convenios de cooperación entre PAMAFRO y las autoridades de los seis departamentos prioritarios. En esta fase, el Ministerio de la Protección Social, el Instituto Nacional de Salud, las Secretarías, Institutos y Departamentos Administrativos de Salud Departamentales y Municipales, Organización Panamericana de la Salud, entre otras, han apoyado de manera decisiva el desarrollo de acciones técnicas en vigilancia y formación de Trabajadores de Salud y Trabajadores Comunitarios.

1.2 CAPACITACIÓN Y REFUERZO EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE MALARIA

Durante septiembre de 2007 a septiembre de 2008 se realizó refuerzo a 85 Trabajadores Comunitarios y 78 Trabajadores de Salud y se capacitaron 10 nuevos Trabajadores de Salud. Teniendo en cuenta los resultados de fase I en total se han capacitado 1.261 personas en promoción de la salud, prevención y control de la malaria. Retomando las lecciones aprendidas de la primera fase, en la segunda fase la metodología (educación en salud para adultos) tiene como base la experiencia de las personas, contempla sus características étnicas, las trayectorias de trabajo en malaria, la diferenciación de funciones según fuera Trabajador de la Salud o Trabajador Comunitario y el estímulo al trabajo voluntario. Las didácticas desarrolladas tuvieron como característica el aprendizaje basado en problemas, el entretenimiento y algunos elementos de la etno-educación. Los recursos pedagógicos

y materiales educativos se diseñaron y ajustaron teniendo en cuenta las particularidades culturales, sociales y aprovechamiento de los recursos locales.

El refuerzo de capacitación⁶ se entendió como un proceso participativo para contribuir al fortalecimiento de competencias, habilidades, aptitudes y capacidades de Trabajadores Comunitarios y Trabajadores de la Salud en aspectos referidos a la promoción de la salud, prevención, control y vigilancia de la malaria y la participación en la gestión de la salud comunitaria.

Los principales contenidos durante las capacitaciones fueron:



- Socialización de los objetivos del curso.
 - Formación de subgrupos con funciones para apoyo al evento.
 - Sensibilización sobre la prevención y control integral de la malaria.
 - Charlas participativas en temas de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica de la malaria.
 - Juego “Juntos contra la malaria” de preguntas con énfasis en liderazgo y participación comunitaria.
- Importancia de la comunicación en las estrategias educativas y de convocatoria comunitaria.
 - Trabajo en equipo como una estrategia ganadora.
 - Mapas comunitarios como estrategia para orientar el trabajo en la comunidad y comunicar los conocimientos.
 - Promoción de la vigilancia epidemiológica comunitaria.
 - Compromisos de trabajo en las comunidades.

Dentro de los principales logros pueden destacarse los siguientes:

- Procesos de análisis participativo que posibilitaron que la capacitación se realizaré con base en un mejor conocimiento de los grupos poblacionales y se dieran importantes avances en el enfoque de trabajo intercultural y etno-educativo.
- Los materiales educativos se validaron para que fueran apropiados para las minorías étnicas: afrodescendiente e indígena.
- Mejoramiento en los criterios de selección de Trabajadores de Salud y Trabajadores Comunitarios y de contribución al fortalecimiento de sus habilidades y capacidades para el trabajo comunitario.

⁶ Un Trabajador de Salud o Trabajador Comunitario re-entrenado es aquella persona que habiendo recibido un entrenamiento en promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, vigilancia comunitaria y/o control de la malaria durante la primera fase del proyecto, recibe un reforzamiento mediante una capacitación por concentración o mediante una capacitación en servicio durante una supervisión y/o acompañamiento por el sistema de salud.



1.3 IMPLEMENTACIÓN DE INTERVENCIONES DE IMPACTO EN EL CONTROL DE MALARIA

1.3.1. Fortalecimiento de los equipos de intervención

Durante el desarrollo de la Fase II se realizó la concertación de contenido y su posterior entrega de 30 equipos denominados “**Kits de Brigada**”, los cuales contienen artículos necesarios para brigadas de salud que realicen los Trabajadores de Salud cuando se desplacen a las distintas zonas endémicas en cumplimiento de labores de prevención, control para la atención de brotes, epidemias o incluso en brigadas rutinarias.

El proyecto relaciono las pautas a seguir para el manejo de los Kits, como una propuesta de contenido para su portador:

- PAMAFRO -Colombia remitirá los Kits a las Secretarías o Institutos departamentales de Salud, mediante acta de entrega al almacén.
- Las Secretarías o Institutos departamentales en asocio con los Coordinadores del programa de ETV, quienes son los encargados de la programación de las comisiones correspondientes y de acuerdo con su criterio técnico, deberán hacer entrega a personas que tengan el conocimiento suficiente del área donde serán empleados los equipos de tal manera que su uso sea eficiente y apropiado.
- El equipo cuenta con un componente de primeros auxilios adecuado para el tipo de trabajo que se requiere.
- El proyecto ha dispuesto dentro del programa la reposición de los elementos contentivos de cada Kit, una vez agotado el contenido del mismo.
- CODIGO UNICO: Cada Kit será registrado con un número específico grabado en cada maletín, con el fin de hacer el seguimiento respectivo y evaluar su utilidad y beneficio en cada departamento, servirá también cuando se agoten los elementos de uso permanente y sea necesaria su reposición de acuerdo a la distribución inicial. Lo anterior, teniendo en cuenta que cada coordinador deberá realizar la solicitud a la oficina PAMAFRO -COLOMBIA después de cada comisión o brigada de los elementos agotados para hacer la correspondiente reposición.

Plan de distribución de kits de brigada

Departamento	Número de kits	Código
Amazonas	4	CA01-CA02-CA03-CA04
La Guajira	5	CLG01-CLG02-CLG03-CLG04-CLG05
Nariño	6	CN01-CN02-CN03-CN04-CN05-CN06
Norte de Santander	4	CNS01-CNS02-CNS03-CNS04
Putumayo	6	CP01-CP02-CP03-CP04-CP05-CP06
Vichada	5	CV01-CV02-CV03-CV04-CV05-



Contenido Kit de Brigada

CANTIDAD	CONCEPTO
1	Toldillo hamaca en poliéster tipo A Muselina
1	Lazo en poliéster Nylon x 10 mts
1	toalla mediana 60 x 120 algodón 100% de 400 grs. de peso
1	Hamaca tipo A-lonas algodón -tiras algodón poliéster-manijas metálicas
1	Plástico protector contra lluvia toldillo-calibre # 6 negro de 4 mts x 1,50
1	Chaleco institucional dril 2 logos (ampliado en su largo y moldeado menos ancho)
1	Franela T SHIRT blanca algodón 180 grs. 2 logos pecho y espalda
1	Cachucha (gorra) dril-botón-ojalotes-viscera con memoria-hebilla-logo institucional bordado
1	Capa impermeable con capota-vestiflex-logo estampado
1	linterna camping recargable tipo A
1	Morral campaña tipo montañismo- LONA HURACAN DE LAFAYETTE 30 Lts-morral botiquín sobre puesto con divisiones
1	Cucharón esmaltada blanca
1	Tabla de acrílico para block
10	Pipetas pasteur (10 UNDC x morral) plásticas de 3 mlts
10	Viales (muestra de larva de zancudo - 10 Ind. x Morral)con tapa de rosca

Contenido Kit de Botiquín

CANTIDAD	CONCEPTO
1	Ampolleta de Diclofenaco
1	Bolsa de suero fisiológico
3	Sobre de gasa con sobre individual
1	Encendedor
1	Esfero
1	Frasco de alcohol de 130 Mm.
1	Frasco de jabón quirúrgico de 60 MN.
1	Isodine solución yodopovidona
1	libreta de apuntes
1	linterna pequeña de pila doble A
1	Manual pequeño de primeros auxilios
1	Paño de alcohol (Pañitos húmedos)pgte x 24 unid
1	Tabletas de ibuprofeno (4 tabletas x Morral)
1	Tabletas de sinutab (4 tabletas x Morral)
1	Tabletas de Pepsamar (4 tabletas x Morral)
1	Paquete de algodón 50 gr.
1	Pito
3	Tapaboca desechable (Unda x Morral)
1	Termómetro de vidrio
1	Tijera grande
1	Vaso plástico
1	Venda elástica de 2" x 5 yardas
1	Venda triangular cabrestillo
1	Aplicadores (20 Unda x morral)
1	Baja lenguas (10 Unda x Morral)
1	Alka seltzer sobre x 2 unidades (2 sobres x 2 unidades)
2	Bolsas plásticas calibre grueso (2 Unda x morral)
2	Ganchos nodriza para colgar venda (2 Unidades x Morral)
2	Guantes quirúrgicos (2 Unidades x Morral)
2	Sobres se suero oral (Sales de hidratación) (2 Unda x Morral)
1	Jeringas de 5 CMS (4 Unidades x Morral)
1	Acetaminofen (5 Unda x Morral)
1	Curas (5 Unda x morral)
1	Rollo de esparadrapo de tela de 1/2 " x 5 yardas leuko plast



1.3.2 Campaña Mediática

La estrategia de comunicación del proyecto PAMAFRO parte del reconocimiento que la mayoría de las personas adquieren sus conocimientos de salud y de la malaria en la conversación con los vecinos y familiares, en reuniones comunitarias, en las charlas con trabajadores de salud o comunitarios y no tanto por flujos de comunicación mediática, por lo tanto, en el 2008, la estrategia de comunicación tiene un mayor énfasis en el otorgamiento del papel central a la gente más afectada por el problema, incorporando adecuadamente la información sobre prevención y control de la malaria en las reflexiones y debates, la construcción colectiva de aprendizajes, la socialización por grupos de pares y la articulación entre comunicación y educación.

Con el propósito de retomar los logros obtenidos de la fase I, se revisó toda la documentación producida por Bells Medios y realizaron visitas de campo a todos los Departamentos, a partir de los resultados encontrados la oficina PAMAFRO -Colombia diseñó el Plan de comunicaciones *"Hacia una estrategia de comunicación de y para la comunidad"*, y plantea como objetivo general diseñar e implementar una estrategia de comunicación y educación con y para la comunidad, promoviendo y fortaleciendo la participación comunitaria, la movilización social y las capacidades para la promoción de salud, la prevención y control integral de la malaria y contempla diversas estrategias tales como: Sensibilización y fundamentación en el ámbito escolar, días de cine, teatro popular callejero, festival de música, concurso de dibujo, cazadores de ideas, jugando y aprendiendo contra la malaria, noti-PAMAFRO, cartillas, boletín mejores practicas, volantes, entre otros.

Durante el 2008 la campaña mediática se ha desarrollado en municipios y localidades prioritarias de seis departamentos:

- Nariño: Tumaco, Olaya Herrera, Francisco Pizarro, Olaya Herrera
- Amazonas: Leticia, Tarapacá, Pedrera
- Putumayo: Puerto Asís, Pueto Leguízamo, La Libertad, Buenavista
- Norte De Santander: Tibu, Cúcuta, La Gabarra
- Guajira: La Campana, Dibulla, Juan y Medio, La Flores
- Vichada: Puerto Carreño, Casuarito, Pto Ayacucho



En estos departamentos se han desarrollado estrategias interpersonales (en el ámbito escolar: Sensibilización, Fundamentación, Acompañamiento) y masiva (cuñas radiales).

La estrategia en el ámbito escolar contempla el desarrollo de un conjunto de actividades:

- Educativas sobre prevención, control, diagnóstico y tratamiento, realizada por líderes o promotores de salud (personas reconocidas en la comunidad).

- Generación de compromisos para la prevención y control de la malaria por parte de la comunidad escolar y otras personas de la localidad que participan en las actividades: niños, niñas, adolescentes, padres de familia, autoridades locales, gubernamentales y sanitarias y líderes de la comunidad. También participaron representantes de los Ministerios de Educación y Protección Social.
- Concurso de dibujo.
- Actividades lúdicas: Canto, poesía, presentaciones de teatro, carteleras, coplas, etc; alusivas a la prevención y control de la malaria.
- Entrega de kit escolar como premio por la participación en las actividades y compromiso de continuar trabajando en la prevención y control de la malaria.

Pauta en medios

- Las cuñas radiales se están emitiendo por las **emisoras comunitarias** que tienen mayor sintonía (de acuerdo al estudio realizado por PAMAFRO -Colombia en abril de 2008), han sido elaboradas con participación de la comunidad y validadas por el equipo técnico de PAMAFRO -Colombia, se han adaptado a la lengua de las comunidades indígenas. En **Amazonas** se emiten por: Amazonas estéreo, Tropicana estéreo, Radio comunitaria en Tarapacá (en lengua Ticuna) y Radio de la Policía Nacional), esta emisora también tiene cobertura en Brasil y Perú. En **Norte de Santander** se emiten por: Radio comunitaria y Parroquial de La Gabarra. En **Vichada** se emiten por: La voz de la Vorágine que también tiene cobertura en algunas localidades de Putumayo. En la **Guajira** se emiten por: RCN Comunitaria. En **Nariño** se emiten por la Radio Mira y Satinga Stereo.
- La pauta de prensa se realizó el 6 de noviembre, *Día de Lucha Contra la Malaria*, se publicó en los periódicos oficiales de los departamentos de Amazonas, Norte de Santander, Vichada, Nariño y Putumayo.

Todas las actividades se realizan con enfoque de participación comunitaria y siguiendo las premisas de los planes estratégicos de comunicación de PAMAFRO-Central y Colombia. Las piezas comunicacionales son validadas por el equipo técnico de PAMAFRO, Trabajadores Comunitarios y de Salud y los Comunicadores Sociales de las Secretarías de Salud de los Departamentos.

Con las actividades realizadas se ha logrado llegar a 81.000 personas. Se ha programado realizar una evaluación de efecto⁷ a principios del 2009 con el propósito de verificar la eficacia de la campaña mediática.

⁷ La evaluación de efecto contemplará el análisis de los siguientes aspectos: Fuente: El emisor disfruta de credibilidad, experiencia, denota sinceridad, competencia. Contenido del mensaje: Claro, incentiva, organizado, claridad. Canal de comunicación de mayor audiencia y cobertura. Contexto y del mensaje: Relajado y agradable. N° de personas a las cuales llega el mensaje. Capacidad de persuasión, motivación para las acciones de prevención y control de la malaria.



COBERTURA CAMPAÑA MEDIÁTICA Q11 - Q12

ACTIVIDAD	DEPARTAMENTO						TOTAL
	NARIÑO	AMAZONAS	GUAJIRA	CUCUTA	VICHADA	PUTUMAYO	
CONCURSO DIBUJO	585	991	500	400	470	350	3.296
KIT ESCOLARES PAUTA PERIFONEO	585	536	500	400	470	350	2.841
PAUTA RADIO	2.820						2.820
	57.234	11.862		4.618			73.714
TOTAL	61.224	13.389	1.000	5.418	940	700	82.671

1.3.3 Intervenciones basadas en la distribución de mosquiteros impregnados

Durante la **Fase I**, PAMAFRO tuvo como propósito favorecer esta estrategia en su área de acción, para lo cual planificó la entrega de toldillos impregnados con insecticida en las localidades priorizadas de Colombia. Inicialmente se tuvo en cuenta la estratificación epidemiológica por los Índices Parasitarios Anuales (IPAs) y la persistencia de casos en el tiempo de cada una de estas. Con esta metodología se seleccionaron cinco departamentos en los cuales se implementó la actividad (Arauca, Guainía, Nariño, Putumayo y Vichada).

Desde la oficina central de PAMAFRO Colombia se comunicó a la Oficina de Control de Vectores de cada departamento seleccionado el trabajo a realizar, anunciando unos lineamientos básicos, entre los cuales se encontraba el diligenciamiento de los formatos de entrega, pero ofreciendo autonomía en la estrategia de acercamiento y promoción comunitaria de la medida de intervención.

Luego del proceso de importación se facilitó el transporte a la sede principal de cada departamento, desde donde se distribuyeron a las diferentes localidades, previo censo de necesidades elaborado a nivel local. La distribución se realizó a cada representante de las viviendas, quienes firmaron el formato de entrega. El Coordinador del Programa Control de Vectores de cada departamento fue el responsable de los resultados de la actividad y de su reporte a la oficina central de PAMAFRO Colombia.

Los medios físicos de verificación de la actividad de entrega de los toldillos reposan en la oficina del Programa Control de Vectores de cada departamento, la oficina PAMAFRO Colombia guarda los archivos magnéticos. Los archivos físicos de las encuestas de monitoreo del uso de toldillos, así como el archivo magnético reposan en la oficina PAMAFRO Colombia.

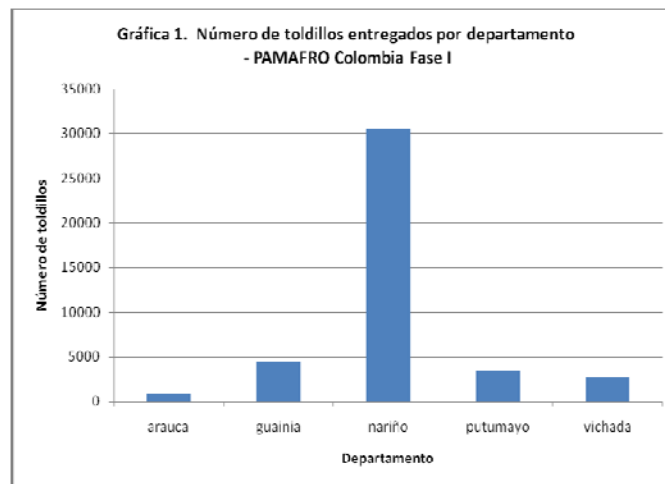
En total, durante la primera fase del proyecto, en Colombia se entregaron 41.978 toldillos entre los meses de Febrero y Noviembre del año 2007, cuya distribución por departamento (NUTE 2) y por municipio (NUTE 4) se relaciona en la Tabla 1 y Gráfica 1.

Tabla 3. Características de los municipios seleccionados para la entrega de toldillos – PAMAFRO Colombia Fase I														
Departamento (NUTE 2)	Municipio (NUTE 4)	Localidades (NUTE 5)	Número de Toldillos*	Personas beneficiadas	Menores De 5 años	Gestantes	Mayores De 60 años	Altitud (msnm)	Temperatura media (°C)	Precipitación (mm)	Categoría ¥	Extensión (Km2)	Población (2005)§	Cobertura NUTE 4
Arauca	Arauquita	6	443	988	‡	‡	‡	120	28	2410	6	3234,559	44910	0,02
Arauca	Fortul	2	336	715	‡	‡	‡	300	29	2500	5	1704,787	22674	0,03
Arauca	Saravena	3	92	174	‡	‡	‡	210	27	2852	5	902,5091	48715	0,00
Guainia	Inirida	20	4392	6669	976	149	392	100	29	3021	5	14567,18	27711	0,24
Nariño	Barbacoas	6	1268	1888	476	47	113	36	28	6512	5	2423,291	32243	0,06
Nariño	El charco	29	9323	16780	3450	348	1007	5	28	3761	5	1912,78	22167	0,76
Nariño	Francisco Pizarro	1	331	506	76	11	32	15	28	4069	6	429,9991	11453	0,04
Nariño	La Tola	13	2767	4526	638	101	306	4	28	4450	6	529,4633	6877	0,66
Nariño	Magüi Payán	7	1495	2411	430	42	84	28	28	4550	6	3598,203	10983	0,22
Nariño	Mosquera	5	818	1278	228	25	66	20	28	2458	6	441,1172	11532	0,11
Nariño	Olaya Herrera	18	5867	9788	2196	227	579	20	28	3750	6	595,8202	29636	0,33
Nariño	Roberto Payan	9	2350	3974	776	437	251	24	28	4720	6	1197,652	12585	0,32
Nariño	Santa Bárbara	6	1521	2684	528	106	135	5	28	0	6	1514,387	19183	0,14
Nariño	Tumaco	10	4719	8674	1532	181	453	2	28	2191	2	2838,208	169454	0,05
Putumayo	Orito	3	242	442	58	8	17	300	27	3750	6	1800,589	43812	0,01
Putumayo	Puerto Asís	10	1241	2024	261	131	85	250	27	3860	4	2371,539	69851	0,03
Putumayo	Puerto Caicedo	6	261	550	73	6	26	270	14	3600	3	1557,234	19479	0,03
Putumayo	Puerto Guzmán	11	727	1280	219	25	36	240	14	3500	6	3924,152	35868	0,04
Putumayo	Puerto Leguizamo	1	155	181	39	5	0	200	27	2680	5	9782,121	35010	0,01
Putumayo	Valle del Guamuez	5	868	1426	182	55	82	250	26	3600	6	584,233	39161	0,04
Vichada	Cumaribo	37	1637	2497	290	48	53	100	27	2350	6	66425	59815	0,04
Vichada	Puerto Carreño	21	1125	1650	203	18	79	51	28	2176	6	9968,435	17737	0,09
TOTAL		229	41978	71105	12631	1970	3796						790856	0,09

*Toldillos entregados PAMAFRO Colombia Fase I; ‡se utilizó un formato de entrega diferente que no incluyó estos datos; de acuerdo con su tamaño, autonomía y asignación de recursos (1-6);

§Proyección DANE-Colombia del censo de 1993.





Durante los meses de octubre a diciembre del año 2007 se realizó la encuesta de Monitoreo del Uso de Toldillos en 90 localidades (NUTE 5) de 10 municipios (NUTE 4) de los departamentos de Guainía, Nariño y Vichada, utilizando el formato propuesto por el Organismo Andino de Salud. Los principales resultados del análisis de estos datos se muestran en la Tabla 4.

En general el uso de toldillos la noche anterior a la encuesta fue del 92% para la totalidad de la población encuestada, siendo la principal razón para no usarlo el encontrarse mojado por el lavado reciente. El uso general de toldillos en el momento de la encuesta fue del 97,6%, las principales razones para no usarlo fueron: no sirven para hamacas (11,4%), temor a una reacción al insecticida (9,1%), lo obsequiaron a conocidos (9,1%), no protegen contra el jején y otros insectos pequeños (9,1%) y otras como preferencia por usar los anteriores primero, cualidades estéticas de los mismos, etc.

El porcentaje de aceptación general de los toldillos entregados fue el 96,3%, las personas que no aprobaron las características de estos elementos argumentan que no sirven para hamacas (50,7%) como la principal razón.

Al poner en consideración de los usuarios las características físicas de los toldillos, la aceptación general y la principal causa de no aprobación, para cada característica se resume en la Tabla 4.

En cuanto al tamaño de los toldillos, que fue una de las principales quejas de la comunidad, la mayoría de quienes recibieron el insumo refirieron que no es lo suficientemente largo como para llegar al suelo (56,6%), pero que, por otra parte, si quedan bajo la cama en el caso de quienes no usan hamacas (99,3%).

Con respecto al número de lavadas desde el momento de la entrega, los datos se dispersan con una distribución asimétrica y una dispersión que se aproxima a la binomial negativa con valores de ninguna (37,6%), una (46,6%) y dos (11,4%) lavadas y una larga cola que incluye valores hasta de veinte lavadas. Lo anterior sugiere una tendencia modal en el lavado de los toldillos de una vez cada 5,5 meses, teniendo en cuenta el patrón de agregación de los datos en torno a la frecuencia de lavado y el tiempo promedio desde el momento de la entrega de los toldillos y la realización de la encuesta.

Por departamento (ver Tabla 4), solamente se encuentra en Vichada un porcentaje de uso la noche anterior inferior al 90% (83,4%), el uso general de la medida de intervención en los tres departamentos es mayor al 95%. La aceptación general es cercana al 100%, excepto en el departamento de Guainía, donde alcanza apenas el 90,9%. Al discriminar la aceptación por cada uno de sus componentes (material, color, tamaño y tamaño de los agujeros) la aceptación es casi total para las características de material y color, en cuanto al tamaño del toldillo la tercera parte de las personas encuestadas en el departamento de Vichada reportaron su inconformidad y, casi la mitad de los encuestados en Guainía y Vichada refirieron que el tamaño de los agujeros era muy grande y que permitía el paso de insectos pequeños, en Nariño la aceptación del tamaño de los agujeros fue del 84%. En Vichada y Guainía consideran que el toldillo no llega al suelo (94,8% y 83,4%, respectivamente), mientras que en Nariño solamente el 31,8% de los encuestados comparte esta apreciación, probablemente esto se deba a que en el oriente de Colombia se prefiere el uso de hamacas para el descanso nocturno. Sin embargo, en general, quienes aportaron información a la encuesta refieren que los toldillos a pesar de ser cortos, sí quedan bajo la cama (dato reportado por quienes no usan hamaca). Finalmente, con respecto a las molestias experimentadas por quienes usaron los toldillos, para cada departamento y en general, la ocurrencia es del 3%, siendo las principales quejas el prurito corporal y ocular (68,3% de las molestias reportadas), sintomatología respiratoria (17,1%), erupción cutánea (4,9%) y cefalea (2,4%). El departamento que reportó el mayor número de molestias al uso de los toldillos fue Nariño (73,2%).

Como conclusión se puede plantear que la estrategia de interponer un medio físico de barrera para evitar el contacto del mosquito vector con el hospedero humano durante las horas de mayor picadura, en el caso de la malaria, es la medida de prevención del contagio más costo-efectiva disponible hasta la fecha, como tal debe ser promovida y no deben ahorrarse esfuerzos para facilitar el acceso de la población susceptible más vulnerable a los efectos deletéreos de la enfermedad a los toldillos impregnados con insecticida.

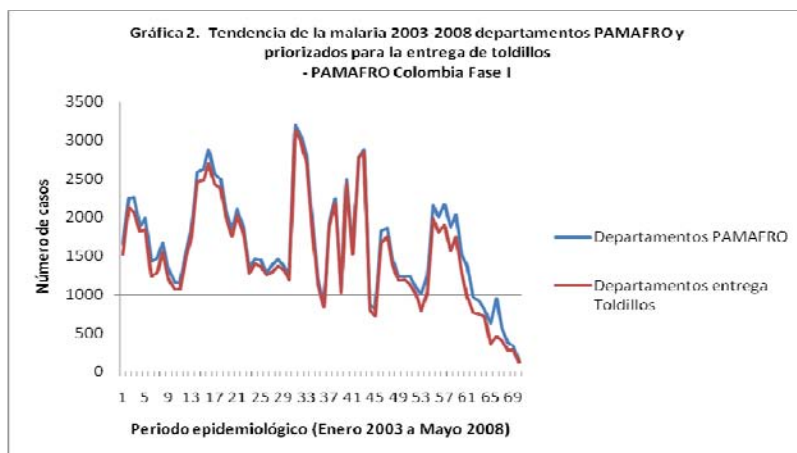
El trabajo realizado por el PAMAFRO en la Fase I, en Colombia incluyó los departamentos con la mayor incidencia de la enfermedad en las zonas fronterizas y su efecto, sumado al de las otras medidas de intervención implementadas por el proyecto, se hace evidente en el comportamiento de la enfermedad a lo largo del tiempo, como lo demuestran las Gráficas 2 y 3.



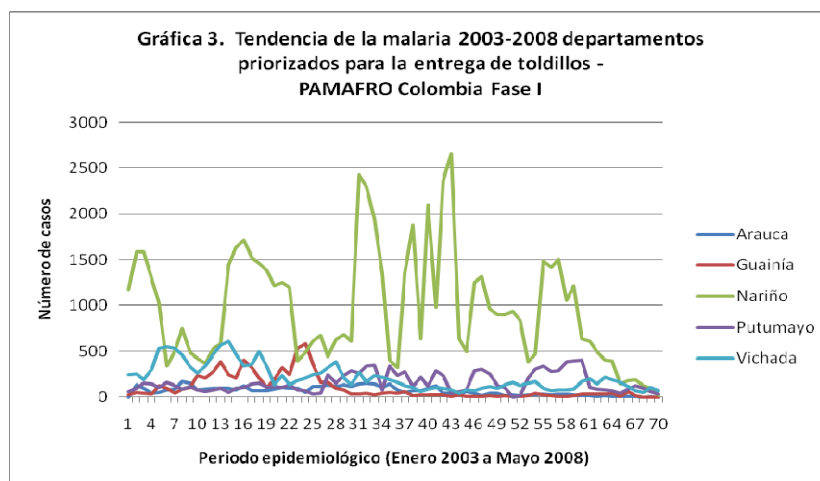
Departamento	Municipios	Localidades	Encuestas	Promedio Personas	Promedio <5 años	Promedio 5-15 años	Promedio Gestantes	Promedio Camas	Promedio camas con toldillo	Promedio hamacas	Promedio hamacas con toldillo	Promedio toldillos	Promedio toldillos impregnados
Guainia	1	13	553	6,1	1,5	2,2	1,1	3,5	3,4	2,5	2,5	5,0	4,3
Nariño	7	46	113	6,3	1,9	2,4	1,1	3,8	3,7	1,3	1,2	3,6	3,5
Vichada	2	31	307	7,8	1,4	5,3	1,1	7,4	5,3	2,5	2,4	7,7	5,9
TOTALES	10	90	1973	6,5	1,7	2,7	1,1	4,2	3,9	2,2	2,1	4,5	4,1

Característica	Porcentaje de aceptación	Principales razones para no aprobarlos
Material	95,7	Son ásperos (79,8%)
Color	97,5	Prefieren otro color o colores variados (91,3%)
Tamaño	93,4	Son cortos (92,1%)
Agujeros	72,1	Son muy grandes (98,0%)
Cantidad recibida	84,8	Insuficiente (99,7%)

Departamento	Uso la noche anterior	Uso general	Aceptación general	Aceptación del material	Aceptación del color	Aceptación del tamaño	Aceptación del tamaño de los agujeros	Llega al suelo	Los bordes quedan bajo la cama	Molestias
Guainia	90,4	95,1	90,9	94,4	98,4	100,0	56,1	5,2	99,4	2,9
Nariño	95,3	98,9	98,7	95,9	97,3	97,4	84,0	68,2	99,2	3,3
Vichada	83,4	97,4	97,0	97,4	97,4	66,8	57,9	16,6	96,6	2,4
TOTALES	92,1	97,6	96,3	95,7	97,6	93,4	72,1	56,6	98,8	3,0



Fuente: SIVIGILA Colombia – Junio 2008



Fuente: SIVIGILA Colombia – Junio 2008

Los últimos diez periodos epidemiológicos de alguna manera reflejan el efecto de la intervención en los departamentos priorizados.

Desde el punto de vista de la planeación de la entrega de toldillos a las poblaciones objeto del proyecto, la metodología utilizada a nivel departamental, municipal y local, y la realización de la encuesta de monitoreo de su uso, en futuras oportunidades debe darse continuidad a la estratificación con criterio epidemiológico, pero se debe incluir, además, una planeación estadística de la medición del impacto, con el fin de obtener resultados precisos que permitan evaluar el trabajo realizado de una manera más acertada, así como planear las acciones consecuentes.

1.3.4 Búsqueda activa de casos

Para la Fase II del proyecto se han promovido el desarrollo de las búsquedas activas con el objetivo incrementar el acceso al diagnóstico y tratamiento oportuno de malaria como



principal estrategia para controlar la enfermedad y fortalecer la gestión y la capacidad de los programas de ETV.

Para el desarrollo de esta actividad se utilizó la Gota Gruesa como método diagnóstico de rutina y algunas veces apoyado por Pruebas de Diagnóstico Rápido cuando no se encuentran puestos de microscopía o puestos de información.

La selección de los municipios y localidades para el desarrollo de las búsquedas activas obedeció a un análisis de la situación epidemiológica a nivel municipal, priorizando acciones en los departamentos de **Vichada** dirigidas en el municipio de Cumaribo, en **Nariño**: Tumaco y Olaya Herrera, en **Putumayo**: Orito, Valle del Guamuez, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán y Puerto Leguizamó y en el departamento de La **Guajira**: Riohacha y Dibulla.

Desde el mes de diciembre de 2007 hasta mediados de junio 2008 el departamento de la Guajira venia enfrentando un incremento de casos en los municipios de Riohacha y Dibulla, lo que hizo necesario el fortalecimiento de las acciones de control dirigidas a la



búsqueda activa de pacientes febriles. En las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta donde no se cuenta con una red de microscopía estructurada ni personal capacitado se detectaron casos por primera vez en comunidades indígenas, se procedió a la búsqueda activa de casos de malaria en pacientes sintomáticos mediante prueba rápida Optimal IT , la cual se realizó simultáneamente con la toma de la gota gruesa para el control de calidad; a los pacientes positivos se les entregó los medicamentos pertinentes con las respectivas recomendaciones para el éxito del tratamiento.

Casos de malaria captados por búsqueda activa en los municipios de Riohacha y Dibulla: **Periodo 1:** 158, **Periodo 2:** 95, **Periodo 3:** 21, **Periodo 4:** 26, Total 300, los cuales equivale al 39,4% de los casos de malaria reportados hasta la semana 46 según el SIVIGILA del INS.

1.3.5 Planeamiento, capacitación e implementación de intervenciones de control vectorial

El desarrollo de esta actividad va dirigido a fortalecer la participación comunitaria, apoyando el desarrollo de proyectos comunitarios en zonas priorizadas formulados en la Fase I, uno de los proyectos con mayor sostenibilidad e impacto es el de formación de “agentes comunitarios y vivienda saludable” los cuales se forman y son capaces de liderar y desarrollar procesos educativos en torno a temáticas como: La vivienda como espacio vital; el agua para consumo humano; el manejo de las excretas y las aguas sucias; los residuos sólidos en la vivienda; échele ojo a las plagas; alimentos y vivienda con higiene y salud.



Este proyecto fue presentado por líderes de siete barrios de Tumaco, cuenta con el apoyo del Programa de Vectores, Saneamiento Básico, Alcaldía de Tumaco y PAMAFRO, junto con la formación de líderes, la creación de un banco de herramientas y la canalización de recursos para la sostenibilidad del proyecto, se busca la formalización del proyecto al incluirlo en la red nacional de entornos saludables del Ministerio del Medio Ambiente, en donde la comunidad puede acceder a otros tipos de beneficios en infraestructura y financiación a nuevos proyectos.



En otros municipios del departamento de Nariño, Putumayo y la Guajira, se han canalizado recursos en eliminación de criaderos, compra de herramientas, transporte de materiales y financiación de días comunitarios de trabajo (mingas), destinados a intervenir en 169 localidades para el Q11 y Q12 (Ver Anexo 1), se busca tener mayor impacto al lograr el compromiso de grupos locales como Juntas de Acción Comunal y Organizaciones Indígenas para el desarrollo de estas actividades, además durante el desarrollo de las actividades se involucraron las autoridades civiles, militares y eclesiásticas.

1.4 SEGUIMIENTO DE PLANES LOCALES DE SALUD

El proyecto PAMAFRO considera que la prevención, control y vigilancia de la malaria debe constituirse en una agenda social, producto de la visión y aspiraciones compartidas de actores institucionales y comunitarios, razón por la cual, en Colombia en la primera fase del proyecto a través de la **Corporación para la Salud Popular Grupo Guillermo Fergusson** se brindó asistencia técnica en la capacitación y diseño de los Planes Locales de Salud.



Un Plan Local de Salud en Colombia se soporta en un conjunto de disposiciones normativas⁸ y se concibe como una herramienta política y técnico que el Estado y la ciudadanía construyen en consenso, tiene como propósito formular metas, comprometer acciones y recursos para afectar los determinantes de la malaria y garantizar el derecho a la salud de las personas y grupos afectados. Se sustenta en el principio de la salud como derecho humano universal, que da legitimidad a la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones que afectan su vida y su salud y asignan una responsabilidad directa al Estado en su protección y realización.

En Colombia el proceso se desarrolló en nueve municipios de cinco departamentos: **Nariño** (Tumaco, Roberto Payán, Olaya Herrera y Francisco Pizarro), **Putumayo** (Puerto Asís, Puerto Leguizamó), **Arauca** (Saravena), **Guanía** (Inirida) y **Vichada** (Cumaribo).

Los temas generadores de los cuales surgieron los objetivos estratégicos de los Planes Locales de Salud fueron:

- Fortalecimiento de la participación social para la formulación de políticas públicas en una perspectiva de desarrollo de la sociedad civil.
- Cultura para una vida libre de la malaria y de las enfermedades transmitidas por vectores.
- Territorios protectores de la vida, la salud, el hábitat y el medio ambiente.
- Acceso a servicios de salud con calidad: Configuración de un modelo de atención con enfoque familiar y comunitario sustentado en la Atención Primaria en Salud.
- Respeto a la misión médica y transformación de las relaciones con actores armados.

Los principales logros se refieren a que en los Planes Locales de Salud y en los Acuerdos Municipales realizados la prevención y control de la malaria aparece como un tema prioritario que implica que el conjunto de la institucionalidad municipal la coloque en sus planes de gestión y acción y obtenga asignación presupuestal para su intervención, incluyendo la prevención y el control de la Malaria como una meta prioritaria en el Plan de Desarrollo Municipal.

En el 2008 se ha realizado seguimiento en siete municipios de cuatro departamentos: **Putumayo** (Puerto Asís y Puerto Leguizamó), **Vichada** (Cumaribo); **Nariño** (Francisco Pizarro y Olaya Herrera) y **Guainía** (Inírida).

A través de reuniones en las cuales participan el alcalde, representantes del Concejo, autoridades gubernamentales y sanitarias, representantes de las organizaciones sociales y de base comunitaria y líderes locales y con el apoyo (asesoría) de los Coordinadores del

⁸En Colombia los Planes Locales de Salud se soportan en un conjunto de disposiciones normativas de carácter nacional entre las cuales se destacan la Ley 10 de 1990, que descentraliza los recursos para la prestación de los servicios de salud; la Ley 100 de 1993, establece los criterios, parámetros y procedimientos metodológicos para la elaboración y seguimiento de los planes sectoriales y de descentralización de la salud en los entes territoriales; la Resolución 5165 de 1994 que organiza los lineamientos para la elaboración de los Planes Locales de Salud; Ley 152 de 1992, que obliga a los alcaldes y gobernadores a realizar diagnósticos sociales para el diseño y formulación de los Planes Territoriales de Desarrollo; la Ley 715 de 2001 que establece la participación, distribución y transferencia de los recursos de la nación a los departamentos y municipios para los componentes de salud, saneamiento básico y educación, la Ley 1122 de 2007 que contempla los nuevos lineamientos y reforma a la ley 100 de 1993, el Decreto 3039 de 2007 que define la nueva reglamentación de salud pública en el país y la Resolución 0425 de 2008.



Programa de ETV y de representantes de los Grupos Gestores conformados en la Fase I, se han revisado los Planes Locales de Salud y se han planteado compromisos de retomar los temas generadores, fortalecer las Mesas de Trabajo de Salud y lograr una mejor articulación con el sector salud y el proyecto PAMAFRO y otros actores sociales.

En el 2009 además se tiene la propuesta de contribuir a la construcción e implementación de políticas públicas para la garantía del derecho a la salud, con énfasis en la prevención y control de la malaria, a través de un abordaje intersectorial, **en reuniones técnicas binacionales** que facilitan el análisis conjunto de la situación en salud, la integración y el diseño de estrategias en respuesta a problemas comunes de salud en las **áreas de frontera**.

Como objetivos específicos de la propuesta que se desarrollará se han planteado:

- Promover un trabajo intersectorial en el análisis de la situación de la salud y la malaria y sus determinantes sociales en las zonas de frontera y en la elaboración de planes locales de salud binacionales.
- Incluir la prevención y control integral de la malaria en planes locales de salud bifronterizos, a partir de la definición conjunta de una frontera viva saludable.
- Fortalecer capacidades de planeación y gestión sanitaria en el ámbito fronterizo para la prevención y control integral de la malaria.
- Documentar la experiencia de implementación y seguimiento de planes locales de salud bifronterizos articulada a las reuniones binacionales, destacando los logros, limitaciones y lecciones aprendidas que sirva de referencia para el desarrollo de experiencias similares.

1.5 REUNIONES TÉCNICAS BINACIONALES

Las reuniones técnicas binacionales se desarrollan teniendo en cuenta los objetivos señalados por el Organismo Andino de Salud de promover y facilitar la integración de las áreas de fronteras del proyecto, intercambiar información sobre la situación de la malaria en las fronteras y las actividades de control que se realizan en cada país; promover la participación activa de las organizaciones públicas y privadas en las actividades de control de la malaria; intercambiar experiencias, establecer acuerdos de cooperación y diseñar mecanismo de seguimiento de los acuerdos.

La metodología de trabajo es participativa a través de mesas o subgrupos de trabajo, lluvia de ideas, sesiones plenarias de discusión, etc. Los ponentes o facilitadores son los actores locales involucrados de una u otra manera en el tema.

En la fase I en Colombia se realizaron seis reuniones así:

- Uribia: Colombia-Venezuela, septiembre 20 y 22 de 2006.
- Cúcuta: Colombia-Venezuela, marzo 8 y 9 de 2007.



- Tumaco: Colombia Ecuador, marzo 29 y 30 de 2007.
- Puerto Inírida: Colombia-Venezuela, julio 4 y 5 de 2007.
- Arauca: Colombia-Venezuela, agosto de 2007.
- Puerto Ayacucho: Colombia Venezuela, septiembre 5 y 6 de 2007.

En estas reuniones se definieron compromisos relacionados con el mejoramiento y la integración de los programas de control y vigilancia de vectores, planes locales y articulación de acciones referidas a los objetivos del proyecto.

Entre septiembre de 2007 y septiembre de 2008 se han realizado dos reuniones técnicas binacionales:

- Peñas: Ecuador-Colombia, mayo 5 de 2008, participaron las coordinaciones de Enfermedades Trasmisibles por Vectores de Tumaco y de Putumayo, el supervisor del programa de ETV y de Epidemiología de ambos países, del SNEM de Ecuador y representantes de PAMAFRO de ambos países. En esta reunión se realizó seguimiento a los compromisos, se analizó la situación epidemiológica de la malaria en frontera, el impacto de PAMAFRO en la Fase I, se realizaron mesas de trabajo para el análisis epidemiológico y se definieron compromisos de articulación de acciones alrededor de la prevención y control de la malaria.
- Leticia: Colombia-Perú, agosto 15 al 17 de 2008. En esta reunión participaron representantes del Ministerio de la Protección Social de Colombia y del Ministerio de la Salud de Perú, autoridades gubernamentales y sanitarias, representantes de las comunidades, Trabajadores de Salud, Trabajadores Comunitarios y representantes de PAMAFRO de ambos países. Se establecieron compromisos referidos al intercambio de medicamentos e insumos para el diagnóstico y tratamiento de la malaria; gestión con los gobiernos acerca de proyectos de vivienda saludable; contribución al análisis de la situación de salud (ASIS); reentrenamiento de microscopistas; capacitación de promotores de salud de la frontera binacional; diseño y elaboración de una guía educativa dirigida al personal promotor de salud de ambos países con temas de interés en salud pública; realización de pruebas de resistencia a insecticidas utilizados en el control de los vectores de ambos países, entre otros.

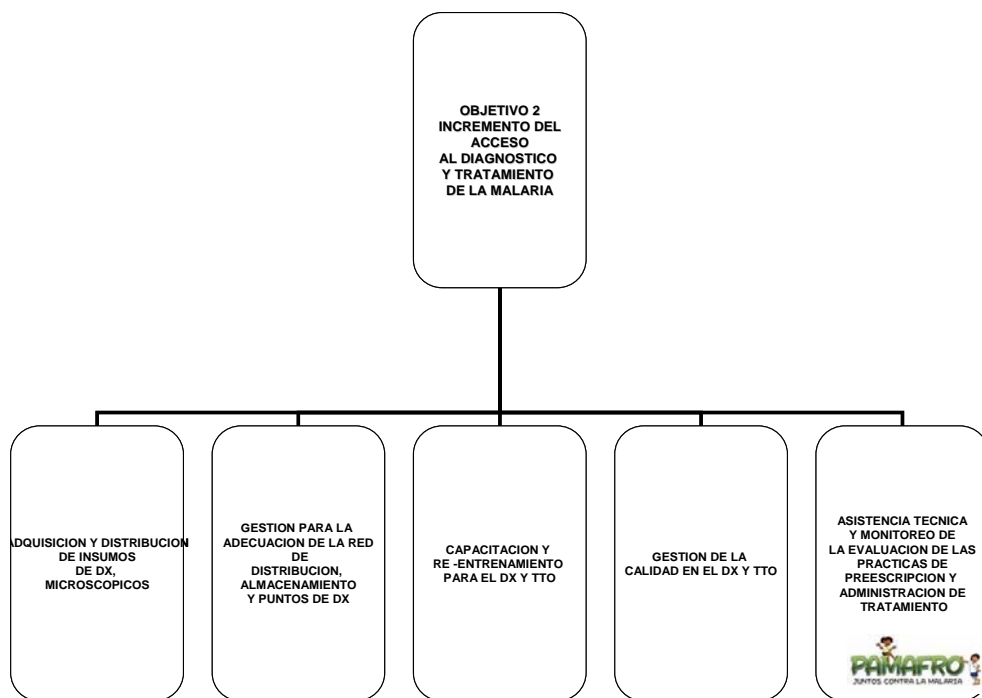
A partir del 2009, las reuniones técnicas binacionales se articularán al proceso de diseño e implementación de Planes Locales de Salud binacionales. En este sentido, las reuniones se constituirán en espacios para el desarrollo de las actividades concernientes al diseño, implementación y evaluación de planes locales de salud bifronterizos, por lo tanto, se desarrollarán los momentos metodológicos de definición del ámbito para elaborar el plan; análisis de la situación de salud y de la malaria y sus determinantes sociales, priorización de los problemas de salud comunes en el área de frontera; construcción de una visión conjunta de frontera viva saludable; definición de estrategias, objetivos, plan de acción concertado, metas, compromisos y responsables.

Los productos de las reuniones técnicas binacionales se enmarcarán en el proyecto de elaboración del plan local de salud binacional, y por lo tanto, reflejarán la agenda previa que ambos países acuerdan en respuesta al plan de trabajo diseñado.

2. INCREMENTO DEL ACCESO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MALARIA

Para lograr la ampliación de cobertura del diagnóstico y tratamiento para disminuir la incidencia de malaria en la población de las zonas de fronteras, especialmente en las áreas rurales y apartadas donde los servicios de diagnóstico, tratamiento y capacitación no son disponibles, se están desarrollando las siguientes actividades:

Figura 1. COMPONENTE OBJETIVO DOS PROYECTO PAMAFRO COLOMBIA





2.1 DISTRIBUCION DE INSUMOS DE DIAGNÓSTICO Y MICROSCOPIOS

2.1.1 Entrega de insumos de Gota Gruesa

Los 10 departamentos involucrados en el proyecto en la fase I fueron apoyados con insumos para la toma de muestra de la Gota Gruesa (reactivos de precoloración y coloración, láminas, insumos de toma de muestra: guantes, alcohol, algodón, lancetas).

En la fase II, entre Q11 y Q12, a los microscopistas participantes de las capacitaciones programadas se les hizo entrega de insumos de apoyo para coloración de la Gota Gruesa (tubos cónicos graduados 50 y 25 ml, pipetas Pasteur plásticas).

2.1.2 Pruebas Rápidas

Durante la fase I se hizo una adquisición de 59.400 pruebas rápidas las cuales fueron distribuidas en los 10 departamentos de acuerdo con lo convenido con el Ministerio de la Protección Social, teniendo en cuenta criterios como:

- Localidades que pertenecen al ámbito de intervención del proyecto que cuentan con un establecimiento de salud sin servicio de microscopía.
- Localidades que pertenecen al ámbito de intervención del proyecto que se encuentren a más de una hora (utilizando el medio de transporte habitual) de un establecimiento de salud con servicio de microscopía.
- Personal entrenado (Trabajadores Comunitarios de Salud y Trabajadores de Salud) en el uso de Pruebas de Diagnóstico Rápido.

La distribución y el uso de las pruebas rápidas en los departamentos de Arauca, Boyacá, Cesar, Norte de Santander, La Guajira, Amazonas, Nariño, Putumayo, Vichada y Guainía se encuentra en la Tabla 7 (plan de uso de las pruebas de diagnóstico rápido). Sin embargo, solamente los departamentos de Putumayo y La Guajira (en julio) reportaron de manera escrita el resultado de uso de las pruebas rápidas. Los datos de los otros departamentos no se encuentran actualizados. Los motivos de la ausencia de la información están ligados al cambio de contratación del personal en las instancias locales (Secretarías de Salud).

Adicionalmente, entre enero y febrero de 2008, se realizó una distribución del stock de pruebas rápidas, orientada por la necesidad detectada en una consulta realizada telefónicamente. La estrategia para la distribución se orientó teniendo en cuenta la fecha de vencimiento (julio de 2008). La información recogida y la estrategia de distribución se muestran en la Tabla 7.

Dado que el número de pruebas rápidas era superior a las que necesitadas en los departamentos priorizados por el proyecto PAMAFRO, se entregaron pruebas rápidas en otros departamentos (Chocó, Valle y Córdoba) que no son objeto del proyecto, pero en los que la malaria se constituye en un grave problema de salud pública. Adicionalmente, se hizo una distribución de pruebas rápidas al Laboratorio Nacional de Referencia.



Con el propósito de garantizar el buen uso de las pruebas rápidas y el correcto fortalecimiento del diagnóstico y tratamiento oportuno de la malaria en las zonas priorizadas y apoyadas con este insumo, PAMAFRO Colombia, junto a la distribución mencionada, desarrolló la capacitación pertinente acerca del uso e implementación de pruebas rápidas OPTIMAL IT, por medio de un subreceptor (Staff and Health), con el apoyo del Instituto Nacional de Salud y el SENA.

En el 2008, durante la Fase II, de igual manera PAMAFRO entregó pruebas rápidas y el Manual de Uso en los departamentos de Chocó y Córdoba.

TABLA 7. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCION PRUEBAS RAPIDAS OPTIMAL © EN COLOMBIA TOTAL DE PRUEBAS NACIONALIZADAS EN COLOMBIA					
ESTRATEGIA PRUEBAS RAPIDAS COLOMBIA - ZONAS PAMAFRO HASTA JUNIO 2008					
DEPARTAMENTOS PAMAFRO	DISTRIBUIDO A DIC 07	CONSUMO REPORTADO TELEF	NECESIDAD A JUN 08		TOTAL PDR A CONSUMIR HASTA JUL 08
			No.PRUEBAS	ESTUCHES	
NARIÑO	2904	111	0	0	2904
PUTUMAYO*	13204	9000	5016	209	18220
VICHADA*	2904	500	0	0	2904
AMAZONAS*	1692	1300	0	0	1692
LA GUAJIRA	1344	1315	720	30	2064
CESAR*	24	0	0	0	24
NORTE DE SANTANDER*	336	22	360	15	696
GUAINIA	1128	528	0	0	1128
BOYACA	164	0	168	7	332
ARAUCA*	980	980	504	21	1484
PAMAFRO STOCK	120				
CANTIDAD A UBICAR DISTRIBUCION	1860				
TOTAL DEPARTAMENTOS PAMAFRO	26660	13756	6768	282	31448
INS*			140	5	140
MINISTERIO			960	40	960
TOTAL	26660	13756	7868	327	34528

*: Para el INS se distribuyen 5 estuches y 20 pruebas sueltas, para un total de 140 pruebas.

PROPUESTA USO DE PRUEBAS RAPIDAS EN ZONAS NO PAMAFRO HASTA JUNIO 2008					
DEPARTAMENTOS NO PAMAFRO			NECESIDAD A JUN 08		TOTAL PDR A CONSUMIR HASTA Jul 08
			No.PRUEBAS	ESTUCHES	
CHOCO			5016	209	5016
VALLE			504	21	504
CORDOBA			17952	748	17952
TOTAL			23472	978	23472

Fuente: productos Dra. Nohora Marcela Mendoza. 2008. INFORME ACTUALIZADO DE LA IMPLEMENTACION DEL USO DE PRUEBAS RAPIDAS PARA DIAGNÓSTICO DE MALARIA

2.1.3 Compra y mantenimiento de microscopios

Microscopios Nuevos

En la Fase I del Proyecto, se hizo entrega de 156 microscopios nuevos, generando así, el aumento de puestos de diagnósticos en los departamentos priorizados por el Proyecto (Ver Tabla 8). La entrega se realizó mediante actas de responsabilidad y asignación del equipo, teniendo como precedente los microscopistas capacitados por los subreceptores.

La distribución de los microscopios nuevos en la fase I del proyecto se realizó de la siguiente manera Amazonas (6), Arauca (10), Boyacá (7), Cesar (5), Guajira (6), Nariño (42), Norte de Santander (10), Putumayo (35), Vichada (15) y Guanía (20). Para marzo del 2008 la información obtenida acerca de la distribución y estado de los microscopios se muestra en la siguiente tabla:

TABLA 8. RELACIÓN SITUACIÓN (MARZO 2008) DE DISTRIBUCION MICROSCOPIOS, PAMAFRO FASE II

NUTE 2	MICROSCOPIOS ENTREGADOS POR PAMAFRO	REPORTADOS				TOTAL REPORTADOS AL Q10	MICROSCOPIOS EN PROCESO DE REPARACIÓN	EN ALMACEN SIN ASIGNAR
		Q6	Q7	Q8	Q9			
Amazonas	6	0	0	0	3	4	2	1
Arauca	10	0	0	0	0	0	0	10
Boyaca	7	0	0	0	7	7	0	0
Cesar	5	0	0	0	0	3	0	2
Guajira	6	0	4	0	1	5	1	0
Nariño	42	24	9	0	6	39	1	2
Norte de Santander	10	0	0	0	8	7	0	2
Guainia	20	0	5	3	0	8	0	12
Putumayo	35	0	0	16	10	26	0	9
Vichada	15	0	0	0	12	12	0	3



De acuerdo con la información obtenida desde mediados de febrero de 2008 en los departamentos solicitaron la dotación de 28 microscopios. De acuerdo al Plan de Compras, quedaría pendiente la adquisición de cinco microscopios para Colombia. Ver tabla 9.

TABLA 9. SOLICITUD (MARZO 2008) DE APOYO DE MICROSCOPIOS, PAMAFRO FASE II.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	CANT.	JUSTIFICACION
La Guajira	Riohacha	Zona bananera, (Pelechua Choles)	1	Incremento del número de casos de malaria
La Guajira	Riohacha	Juan y Medio	1	Incremento del número de casos de malaria
La Guajira	Manaure	La Gloria	1	Incremento del número de casos de malaria
La Guajira	Manaure	Buenavista	1	Incremento del número de casos de malaria
Amazonas	Tarapacá	Puerto Ezequiel	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Amazonas	Chorrera	San Antonio	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Amazonas	La Pedrera	La Playa	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Amazonas	Mirita	Guacara-Oyacá	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Putumayo	Puerto Asís	Santa Rosa	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Putumayo	Mocoa	La pasera	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Putumayo	Valle Guamuez	Guadualito	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Putumayo	San Miguel	Sabalito	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Putumayo	Orito	Libería	1	Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Vichada	Cumaribo	La Trocha	2	Zona de alta transmisión. Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Vichada	Cumaribo	Camuniana	1	Zona de alta transmisión. Mejorar la accesibilidad al diagnóstico
Vichada	Cumaribo	Caño Jota	1	Zona de alta transmisión. Mejorar accesibilidad diagnóstico.
Vichada	Cumaribo	11 localidades sobre el río Guaviare y zona de Werima	11	Zona de alta transmisión. Mejorar la accesibilidad al diagnóstico

La siguiente tabla muestra cómo se realizaría distribución de los microscopios teniendo en cuenta la necesidad de los departamentos y la identificación de localidades priorizadas durante la fase II de PAMAFRO. (Ver tabla 10).



TABLA 10. RELACION SITUACION (MARZO 2008) DE DISTRIBUCION MICROSCOPIOS FASE II, PROYECTO

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO Y LOCALIDAD BENEFICIARIA	NÚMERO DE MICROSCOPIOS A SER DISTRIBUÍDOS POR PAMAFRO FASE II
La Guajira	Riohacha en Pelechua Choles o en Juan y medio	1
Amazonas	Tarapacá en Puerto Ezequiel	1
Putumayo	Valle Guamuez en Guadualito	1
Putumayo	San Miguel en Sabalito	1
Vichada	Cumaribo en Caño Jota o en Werima	1

Mantenimiento

En la fase I se realizó el mantenimiento de 48 microscopios, así: Arauca (2), Inírida (2), Roberto Payán (3), Tumaco (22), Olaya Herrera (2), Leticia (6), Puerto Alegría (1), Papuna (1), Valledupar (1) y Mocoa (8). En la fase II se realizó mantenimiento preventivo de 133 microscopios (Ver Tabla 11).

TABLA 11. NUMERO MICROSCOPIOS CON MANTENIMIENTO FASE II, PROYECTO PAMAFRO COLOMBIA

NUTE 2. DEPARTAMENTO	NUTE 4. MUNICIPIO	No MICROSCOPIOS
LA GUAJIRA	RIOHACHA	16
PUTUMAYO	VALLE DEL GUAMUEZ	31
PUTUMAYO	VILLA GARZON Y PUERTO LEGUÍZAMO	40
NORTE DE SANTANDER	CUCUTA	10
VICHADA	COMUNIDAD INDIGENA SARRAPIA	35
GUAINIA	INIRIDA	3

El mantenimiento realizado incluyó las siguientes actividades: Diagnóstico individualizado; limpieza general; tratamiento anti-hongos sistema óptico; colimación óptica; verificación y corrección distancia interpupilar; corrección de dioptrías para focalidad; limpieza de estativo; lubricación y ajuste.



2.1.4 Capacitación para el mantenimiento preventivo, cuidados y uso adecuado del microscopio

En la fase II se realizó el taller de capacitación de refuerzo en diagnóstico y tratamiento y en el cuidado y uso adecuado del microscopio.

Los temas abordados en la capacitación fueron: Definición del Microscopio; partes del Microscopio; sistemas mecánico, óptico, de iluminación; cuidados generales: conexión y encendido, desconexión y apagado, cambio de fusibles, ajuste de dioptrías y distancia inter-pupilar, limpieza periódica, procedimiento de limpieza, recomendaciones de transporte.

TALLER DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO USO ADECUADO Y CUIDADOS DEL MICROSCOPIO, FASE II, PROYECTO PAMAFRO COLOMBIA





2.2 GESTIÓN PARA LA ADECUACION DE LA RED DE ALMACENAMIENTO Y PUNTOS DE DIAGNOSTICO

2.2.1 Mejora de la red de distribución y almacenamiento de medicamentos

En la primera fase del proyecto se apoyo la adecuación de la planta física del almacén de El Charco departamento de Nariño. En la evaluación realizada a los almacenes por PAMAFRO en el 2007 de los nueve departamentos se aplicaron los instrumentos del Management Sciences for Health (MSH, INSTRUMENTO FIC-3), del documento Pharmaceutical Management for Malaria Manual, publicado por United State Agency for International Development (USAID). Se encontró que en la mayoría de los municipios los medicamentos se almacenan en cuartos con buenos acabados, se organizan en estantes o dentro de cajas. En Leticia, Cúcuta, Riohacha y Dibulla los sitios de almacenamiento cuentan con aire acondicionado durante los días de semana (lunes a viernes), los fines de semana permanece a temperatura ambiente.

En la siguiente tabla se relaciona los resultados del estudio realizado en el 2007 acerca del estado de los almacenes de los departamentos priorizados para la segunda fase:

TABLA 12. SITUACION 2007 DE ALMACENES PARA ACCIONES FASE II, PROYECTO PAMAFRO COLOMBIA

Cúcuta	Se almacena en una dependencia ubicada dentro de la sede del Subgrupo Control de Vectores ETV, construida en paredes impermeables, pisos de cerámica, techo platabanda y mesón enchapado en cerámica. Las instalaciones sen general cuentan con celaduría día y noche. El almacén cuenta con 2 puertas con cerradura.
Riohacha	Un depósito con aire acondicionado con estantes clasificados por insumos para varios programas como: TBC, malaria, lepra y leishmaniasis, se almacenan todo tipo de insumos como los de control de vectores y equipos de otras secciones de la Secretaría.
Dibulla	Los productos se encuentran localizados en el laboratorio, donde se dispone de aire acondicionado y los estantes en donde se ubican los productos tienen llaves y existe una puerta principal con seguridad.
Tibú	En un cuarto con piso de cemento, paredes lisas y pintadas, con techo de eternit, cielo raso sin ventilación, con una puerta de acceso con llave. Iluminación con luz eléctrica, no hay presencia de roedores, pero si de comején en las paredes. Allí los medicamentos se guardan en una caja metálica, con llave, junto con otros materiales.
Puerto Carreño	Los medicamentos son colocados en un estante de madera ubicado en la sede de la Secretaría departamental de salud, con puertas y cerraduras. Tiene una puerta con llave que maneja una sola persona.
Mocoa	El cuarto de almacén está ubicado al lado del taller de vehículos. Con piso esmaltado, techo en fibra de cemento, paredes en bloque y empañetados, cuenta con estantes en madera y puerta metálica. Cuarto cerrado con una puerta con llave que maneja una sola persona. El sitio es aseado y sin roedores.
Puerto Asís	El sitio está construido en cemento repellido, con puerta y estantes en madera, ubicados en el laboratorio de malaria
Leticia	Almacén con pisos en azulejo, paredes de cemento y una puerta de acceso con llave, cuenta con poco espacio para transitar. No se observa artrópodos ni roedores. La temperatura 26 °C y humedad 90%. No cuentan con medidores de temperatura y humedad. Tiene estantes metálicos en donde se ubican con facilidad los medicamentos antimaláricos, a su vez los medicamentos se guardan en cajas sobre los estantes.



Adecuaciones realizadas en Q11 y Q12:

Durante el Q11 y Q12 las adecuaciones se realizaron en:

- La Guajira, Riohacha (programa de ETV). Q11
- La Guajira, Dibulla. Q11
- Vichada, Pto Carreño. Q12
- Putumayo, Mocoa (Programa ETV) Q12

También, se entregaron los siguientes elementos de dotación en comodato: Kit de señalización, extintor, estibas plásticas, mueble de almacenamiento de medicamentos, aire acondicionado.

ELEMENTOS DE DOTACION DE LOS ALMACENES





2.3 CAPACITACIÓN Y REFUERZO PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE MALARIA

Los participantes en la capacitación y refuerzo fueron los Trabajadores Comunitarios y Trabajadores de Salud de los 10 departamentos priorizados por el proyecto PAMAFRO.

Durante la fase I actividades como la capacitación en diagnóstico y tratamiento de malaria de los Trabajadores Comunitarios y Trabajadores de Salud, el reentrenamiento y seguimiento a los microscopistas, fue realizado por los subreceptores (Staff and Health y el Instituto Colombiano de Medicina Tropical CES), logrando una cobertura de 132 microscopistas nuevos y 73 reentrenados.

La capacitación dirigida a microscopistas tuvo énfasis, en un 80% del tiempo asignado en la parte práctica, con el uso constante del microscopio con el que contaron todos los participantes desde el primer día, gracias a los microscopios suministrados por PAMAFRO que fueron prestados para el proceso de capacitación antes de ser distribuidos y entregados a las comunidades y localidades de los diferentes departamentos. Se logró que los participantes se adaptaran y aumentaran día a día su destreza en el manejo del equipo y obtuvieran óptimos resultados en las fases de evaluación de conocimientos.

Los talleres se diseñaron de acuerdo a la población objeto con una metodología e intensidad adecuada para cada grupo y con una metodología dinámica y participativa que incluía conferencias magistrales, discusión de vivencias propias de los asistentes, prácticas diagnósticas (microscopía y pruebas rápidas), análisis de casos clínicos y reforzamiento de los conceptos a través de actividades lúdicas.

Así mismo, en la fase I en siete departamentos se desarrolló la capacitación con énfasis en evaluación y “certificación de competencias laborales” de los microscopistas, según criterios del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (Ley del Talento Humano 1164/2007). En dicha capacitación se logró certificar 84 microscopistas nuevos de un total de 151 capacitados, en dos normas de competencia laboral, sector salud (Diagnóstico y tratamiento de las ETV y control de las infecciones hospitalarias). Los microscopistas a quienes se capacitaban y certificaban con el esquema SENA (Certificación de Competencias Laborales) pertenecían a los departamentos de Norte de Santander, Boyacá, Guainía, Vichada, La Guajira, Cesar, Arauca).

2.3.1 Plan de refuerzo para microscopistas

En la primera fase la capacitación estuvo dirigida a 205 microscopistas de los departamentos de Nariño, Putumayo, Amazonas, Norte de Santander, La Guajira y Vichada. Con el fin que el curso cumpla con el objetivo de ser un refuerzo y no un entrenamiento de formación de microscopistas, PAMAFRO exige que el personal haya sido entrenado previamente por el Laboratorio Departamental de Salud en manejo del microscopio, en elaboración y coloración de gota gruesa, diferenciación parasitaria y recuento.

En las presentaciones teóricas (charlas magistrales) se aceptaron grupos de hasta 35 personas, las prácticas a un máximo de 12 microscopistas por capacitador (docente), lo cual establece el requerimiento del acompañamiento del nivel departamental en las capacitaciones que superen las 12 personas para poder dar una adecuada asesoría



personalizada durante la capacitación de refuerzo. La duración del curso fue mínimo de cinco días.

Además, los departamentos acompañaron la capacitación con el fin de adquirir el manejo de la nueva metodología propuesta en las capacitaciones y certificación de competencias, pues a cada departamento PAMAFRO le ha hecho entrega de cinco set de laminas de capacitación, con los criterios y estándares de calidad indicados para evaluar las competencias de los microscopistas y personas encargadas del diagnóstico microscópico de la malaria.

La capacitación considera para los contenidos, los temas que ocasionan mayor dificultad técnica en los microscopistas y comprende un componente para evaluar las capacidades tanto teóricas como prácticas de los participantes antes de iniciar la temática, para poder establecer las debilidades del grupo y realizar una evaluación al final del curso para la certificación. Se destino el último día del curso para realizar la certificación teniendo en cuenta los parámetros a nivel internacional (OMS Y RAVREDA).

En la fase II, entre el Q11 y Q12 se capacitaron un total de 115 microscopistas. El desenlace de las capacitaciones se optimizó empalmado la capacitación del uso adecuado del microscopio, la inducción sobre el sistema de notificación de malaria del país, así como la caracterización de los puestos de diagnóstico y el empalme con las diferentes redes de microscopía de los departamentos.

Las estrategias de la metodología de las capacitaciones se fundamentaron en:

- Aplicar criterios OMS.
- Aplicar criterios de la red nacional de laboratorios (diagnóstico de infección mixta, morfología, campos a examinar, coloración, gota gruesa, identificación de la lámina, determinación de parasitemias, etc).
- Aplicar criterios del Ministerio Protección Social en cuanto a esquemas de tratamiento.
- Diseño y entrega de material de consulta y para el desarrollo del taller a cada participante.
- Unir en un taller los recursos y las actividades de refuerzo en diagnóstico y tratamiento, mantenimiento de microscopios y la evaluación de competencias.
- Concertación de fechas, participantes, presupuestos con Coordinadores de ETV, LSP, Referentes de Malaria, Directores de IPS, Secretarios de Salud Municipales y Microscopistas Vs PAMAFRO.



A cada participante (microscopista) se le entregó el siguiente material: Manual técnico, libreta de apuntes, CD ROM con memoria de las charlas magistrales y formatos nacionales, calculadora solar, y utensilios escolares lápiz, lapicero, regla, borrador, entre otros.



Las capacitaciones de refuerzo en diagnóstico y tratamiento tienen el siguiente esquema de desarrollo:

- Evaluación de competencias (Panel de 10 láminas de Gota Gruesa).
- Pretest teórico
- Contenidos teóricos (STOP MALARIA).
- Recuento parasitario
- Esquemas de tratamiento
- Notificación del evento (Ficha de notificación)
- Evaluación externa indirecta del desempeño (EEDI)
- Contenidos prácticos, microscopía, elaboración Gota Gruesa, coloración, estructura de la Red Nacional de Laboratorios.
- Postest teórico
- Caracterización de los microscopistas U.I.
- Ejercicio de certificación de competencias (Panel de 20 láminas estandarizadas criterios OMS).
- Evaluación del Taller a cargo de los participantes.

CHARLAS, EJERCICIOS TEORICOS Y EXPLICACIONES MAGISTRALES PAMAFRO COLOMBIA FASE II



TRABAJOS EN GRUPO,
INDIVIDUAL CON EL USO DEL
MANUAL, PAMAFRO COLOMBIA
FASE II



EJERCICIOS PRACTICOS, TOMA
DE MX GG Y DIAGNÓSTICO MICROSCOPICO, CON LUZ SOLAR, PAMAFRO COLOMBIA FASE II





2.4 GESTIÓN DE CALIDAD EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

2.4.1 Evaluación de las prácticas de prescripción y administración de tratamiento antimalárico

La importancia de evaluar las conductas de prescripción radica en que éstas impactan la adherencia al tratamiento, permiten encontrar las debilidades en el sistema y promover mejoras en las estrategias utilizadas en el país. Debido a que en Colombia los programas de control de malaria tienen como actividades de rutina la visita a puestos de diagnóstico para llevar material y medicamentos, recoger la información y láminas para el control de calidad, (netamente recoge y analiza información de tipo epidemiológico) PAMAFRO en la fase II está apoyando la gestión del monitoreo de la disponibilidad del medicamento (antimaláricos e insumos de diagnóstico) y cumplimiento de normas de diagnóstico y tratamiento de malaria enfatizado en la prescripción de los medicamentos y notificación de casos, iniciativa de RAVREDA – OPS; en dos departamentos de Nariño y Putumayo, priorizados en el proyecto PAMAFRO.

Este apoyo está basado en consolidar un sistema de supervisión donde se establezcan en los distintos niveles de los servicios de salud responsabilidades y procedimientos para analizar periódicamente el funcionamiento de la red de diagnóstico y tratamiento.

Como avance PAMAFRO, ha ejecutado la asistencia técnica al equipo de Supervisores y/o Visitadores (actúan en calidad de auditores u observadores del proceso de atención a pacientes) de ETV de ambos departamentos orientada al correcto diligenciamiento de la ficha de supervisión, a la estandarización de los criterios para la interpretación y diligenciamiento de cada una de las variables, a la sistematización de la información en los programas Epiinfo o Excel, el envío de la misma al Punto Focal de OPS en Colombia para el análisis respectivo y al financiamiento de estas visitas de forma trimestral en ambos departamentos.

En la siguiente tabla se describen los criterios de definición de los puntos centinela y también los puntos centinelas definidos de forma concertada con los Coordinadores de ETV de los departamentos de Nariño y Putumayo que tienen las características de ser NUTEs con alta concentración de casos de malaria, con no menos de 10 puestos de diagnóstico y tratamiento y accesibilidad por orden público.

Los puestos de diagnóstico y tratamiento centinelas definidos fueron los siguientes:



Tabla 13. Puestos centinela definidos en el departamento de Putumayo

PAIS	NUTE 2	NUTE 4	NOMBRE PUESTO DIAGNÓSTICO	NUTE 5 DONDE SE ENCUENTRA	SE REALIZARÁ OBSERVACIÓN
Colombia	Putumayo	Puerto Asís	La Carmelita	La Carmelita	SI
Colombia	Putumayo	Puerto Asís	La libertad	La Libertad	SI
Colombia	Putumayo	Puerto Asís	Buenavista	Buenavista	SI
Colombia	Putumayo	Puerto Asís	Teteyé	Teteyé	NO
Colombia	Putumayo	Puerto Asís	La Esmeralda	La Esmeralda	NO
Colombia	Putumayo	Puerto Asís	Bajo Lorenzo	Bajo Lorenzo	NO

Tabla 14. Puestos centinela definidos en el departamento de Nariño

PAIS	NUTE 2	NUTE 4	NOMBRE PUESTO DIAGNÓSTICO	NUTE 5 DONDE SE ENCUENTRA	SE REALIZARÁ OBSERVACIÓN
Colombia	Nariño	Olaya Herrera	Hospital Local de Satinga	Bocas de Satinga	SI
Colombia	Nariño	Olaya Herrera	Las Marías	Puesto de Microscopía Las María	SI
Colombia	Nariño	Olaya Herrera	Merizalde	Puesto de Microscopía Merizalde	SI
Colombia	Nariño	Olaya Herrera	El Cedro	Puesto microscopía	SI
Colombia	Nariño	Olaya Herrera	Alto Merizalde	Puesto microscopía	NO
Colombia	Nariño	Olaya Herrera	Merizalde Porvenir	Puesto microscopía	NO
Colombia	Nariño	Olaya Herrera	Bellavista	Puesto microscopía	NO

En la siguiente tabla pueden observarse los primeros resultados de las visitas de supervisión de puestos de diagnóstico y tratamiento de malaria.

Tabla 15. Resultado de visita de supervisión de puestos de diagnóstico

NARINO	PUTUMAYO
<p>Se han visitado 167 Puestos de Diagnóstico y Tratamiento de malaria pertenecientes a 6 municipios; en cada uno de ellos se diligenció la encuesta de Supervisión, la cual fue enviada a OPS para su análisis respectivo (segunda visita con aplicación de la ficha). De esta visita se generó un informe por parte de PAMAFRO.</p> <p>En el mes de Septiembre de 2008, se realiza la primera visita para observación de las prácticas de prescripción a los puntos centinela utilizando el instrumento de evaluación, logrando observar la atención de 5 pacientes en el Puesto de Salud de Bocas de Satinga; en los demás, no coinciden las visitas del Supervisor de ETV con la llegada de pacientes. Se encontró que uno de los pacientes observados con <i>P. vivax</i> (Menor de 1 año) es manejado con Primaquina, la cual está contra indicada en menores de 2 años. Además se aprecia que el departamento implemento el tratamiento acortado para <i>P. vivax</i></p>	<p>La primera visita de supervisión de puestos de diagnóstico y tratamiento de malaria se hace sólo a 9 de ellos; de acuerdo a los compromisos establecidos.</p> <p>La visita de supervisión a los 3 puestos centinela definidos en el departamento de Putumayo, municipio de Puerto Asís, permite la observación de la atención de 15 pacientes y el diligenciamiento del instrumento para recolección de información sobre prescripción durante la observación de la atención.</p>



Ejemplos de dos indicadores obtenidos de la información recopilada:

%de pacientes recibiendo tratamiento de acuerdo con las pautas nacionales (Pacientes Observados):	95 %	EN	20	PACIENTES OBSERVADOS
%de pacientes recibiendo tratamiento de acuerdo con las pautas nacionales (Registros):	100 %	EN	309	REGISTROS REVISADOS

2.4.2 Evaluación de competencias y desempeño de microscopistas

La evaluación de competencias en diagnóstico microscópico de malaria, se hizo en Colombia, durante Q11 y Q12, ligado a la actividad de refuerzo en diagnóstico y tratamiento; y así se hizo un ejercicio completo con cada uno de los participantes de los talleres.

Durante el trimestre correspondiente a (Q11), se realizó la evaluación de competencias a 53 microscopistas de tres departamentos (La Guajira, Norte de Santander y Putumayo). Para el trimestre siguiente correspondiente al Q12, se realizó la evaluación de competencias a 67 microscopistas de dos departamentos (Putumayo y Vichada).

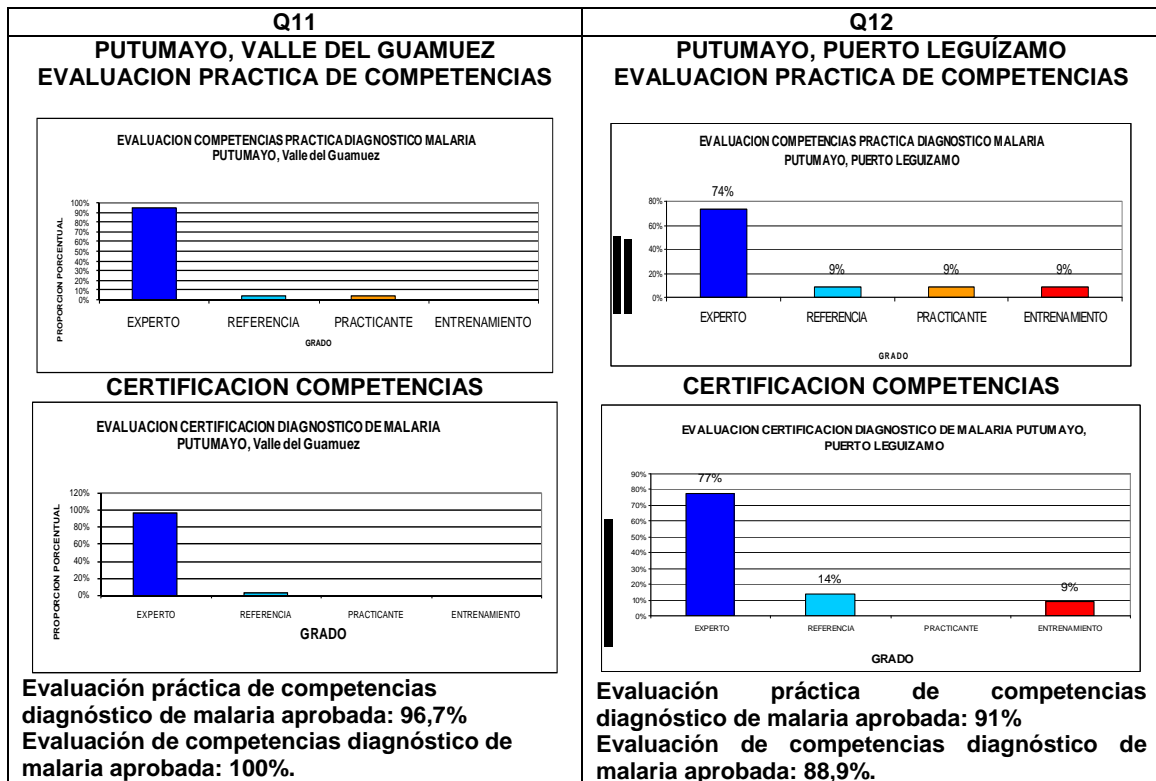
Una vez finalizada la capacitación, se realizó un ejercicio de Certificación de competencias, enfrentando a cada microscopista al panel completo de 20 láminas (Excepto La Guajira, donde se realizó con 10 láminas), con un tiempo de observación de cada lámina en promedio de 10 minutos. El panel de láminas de Colombia fue elaborado por el Laboratorio de Parasitología del Instituto Nacional de Salud apoyado por PAMAFRO.

La aprobación del ejercicio de certificación, fue sólo para aquellos participantes con resultados que permitieran categorizarlos en niveles de experto o referencia, que para el caso de los 53 microscopistas capacitados en el Q11 correspondió al 100%. Para el Q12 los resultados de los 67 participantes para la evaluación de competencias práctica fue así: entrenamiento 4,5% (3/67), practicante 10,5 % (7/67), referencia 32,8% (22/67) y experto 52,2% (35/67). Ver gráfica 4.



Gráfica 4. Evaluación de competencias a Microscopistas

<p align="center">Q11 LA GUAJIRA EVALUACION PRACTICA DE COMPETENCIAS</p> <p align="center">EVALUACION COMPETENCIAS PRACTICA DIAGNOSTICO MALARIA</p> <p align="center">GRADO</p> <p align="center">CERTIFICACION COMPETENCIAS</p> <p align="center">EVALUACION CERTIFICACION DIAGNOSTICO DE MALARIA</p> <p align="center">GRADO</p> <p>Evaluación práctica de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 20% Evaluación de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 100%.</p>	<p align="center">Q12 PUTUMAYO, VILLA GARZON EVALUACION PRACTICA DE COMPETENCIAS</p> <p align="center">EVALUACION COMPETENCIAS PRACTICA DIAGNOSTICO MALARIA VILLA GARZON, PUTUMAYO</p> <p align="center">GRADO</p> <p align="center">CERTIFICACION COMPETENCIAS</p> <p align="center">EVALUACION CERTIFICACION DIAGNOSTICO DE MALARIA VILLA GARZON, PUTUMAYO</p> <p align="center">GRADO</p> <p>Evaluación práctica de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 100% Evaluación de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 100%.</p>
<p align="center">Q11 NORTE DE SANTANDER EVALUACION PRACTICA DE COMPETENCIAS</p> <p align="center">Gráfica 3. Análisis Evaluación Competencias Practica Di Malaria, Norte de Santander</p> <p align="center">EVALUACION COMPETENCIAS PRACTICA DIAGNOSTICO MALARIA NORTE DE SANTANDER</p> <p align="center">GRADO</p> <p align="center">CERTIFICACION COMPETENCIAS</p> <p align="center">EVALUACION CERTIFICACION DIAGNOSTICO DE MALARIA NORTE DE SANTANDER</p> <p align="center">GRADO</p> <p>Evaluación práctica de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 55% Evaluación de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 100%.</p>	<p align="center">Q12 VICHADA EVALUACION PRACTICA DE COMPETENCIAS</p> <p align="center">EVALUACION COMPETENCIAS PRACTICA DIAGNOSTICO MALARIA VICHADA, SARRAPIA</p> <p align="center">GRADO</p> <p align="center">CERTIFICACION COMPETENCIAS</p> <p align="center">EVALUACION CERTIFICACION DIAGNOSTICO DE MALARIA VICHADA, SARRAPIA</p> <p align="center">GRADO</p> <p>Evaluación práctica de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 77,7% Evaluación de competencias diagnóstico de malaria aprobada: 88,9%.</p>



Este proceso de certificación como parte final de las capacitaciones, permite aumentar la confianza de los resultados emitidos por los microscopistas, frente a sus autoridades en salud, y frente a la población y comunidades a quienes favorecen.

2.5 Monitoreo del desempeño en diagnóstico de malaria

Durante la fase II se ha estado recopilando las evaluaciones EEDI (Evaluación Externa Indirecta del Desempeño) y EEDD (Evaluación Externa Directa del Desempeño), como apoyo a la supervisión del control de calidad del diagnóstico microscópico de malaria.

Además de los seis departamentos priorizados en la fase II, se recopiló información del departamento de Guainía. En el Q12 se obtuvo información de Amazonas, Nariño y Putumayo.

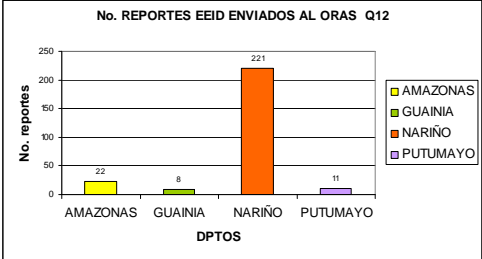
Se ha encontrado por medio de la EEDI de los departamentos, que no se están calculando los indicadores como Kappa general, kappa de especie, porcentajes de concordancia de positividad, negatividad y de especie. Caso específico en esta oportunidad para Amazonas, en el indicador de índice kappa y para Nariño de errores técnicos. También, continúa presentado falencias en el error técnico; pues no está siendo



monitorizado con los indicadores respectivos y además no hay uniformidad en los formatos para realizar el Monitoreo Indirecto del Desempeño (EEDI).

La muestra de las Evaluaciones del Desempeño tomadas, permitirá orientar la asistencia técnica, la cual se realizará conjuntamente con el Instituto Nacional de Salud.

Gráfica 5. REPORTES EEID ENVIADOS AL ORGANISMO ANDINO DE SALUD DURANTE EL PERIODO DE Q12

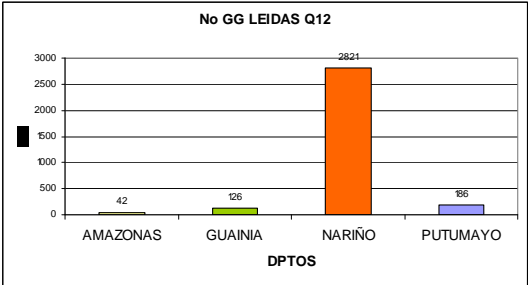


La gráfica 5, evidencia la entrega de las EEID por departamento; Nariño presenta el mayor número de informes enviados.

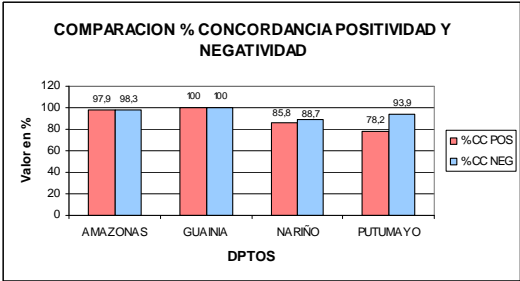
DEPARTAMENTO, REPORTADAS PARA EL PERIODO DE Q12

La gráfica evidencia el número de gotas gruesas leídas según información entregada de los departamentos; Nariño presenta el mayor número de reportes de gotas gruesas leídas.

Gráfica 6. NÚMERO DE GOTAS GRUESAS LEIDAS POR



Gráfica 7. PORCENTAJE CONCORDANCIA DE POSITIVIDAD Y NEGATIVIDAD DE EEID RECIBIDAS PARA Q12



Putumayo presenta la menor concordancia de positividad; y Nariño presenta la menor concordancia de negatividad.

Es importante destacar la labor que se ha iniciado simultáneamente con los talleres de refuerzo en diagnóstico y tratamiento de malaria, de estandarizar los formatos para la supervisión indirecta, tomando aquellos actualizados sugeridos por el programa de malaria del Instituto Nacional de Salud y la capacitación iniciada en el departamento de Putumayo para reforzar el tema del cálculo de indicadores para el monitoreo del desempeño y la utilización de herramientas para la selección aleatoria de las gotas gruesas que se remiten para control de calidad.

2.5.1 Comparación de metodologías OMS y SEM para evaluación indirecta del desempeño en el diagnóstico de malaria

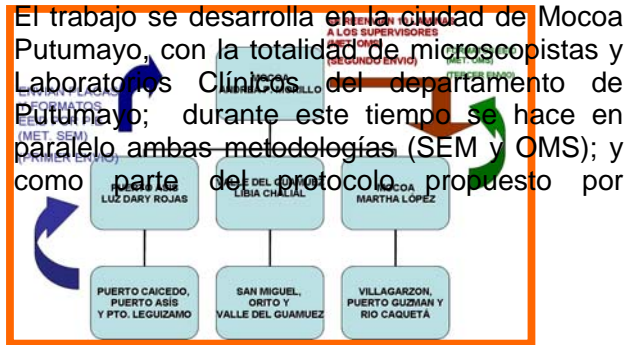
En el departamento de Putumayo, nace como una propuesta de PAMAFRO la experiencia piloto para comparar las metodologías de OMS vs SEM durante el lapso de un año en el departamento de Putumayo, de manera que sirva de insumo al INS y a los departamentos



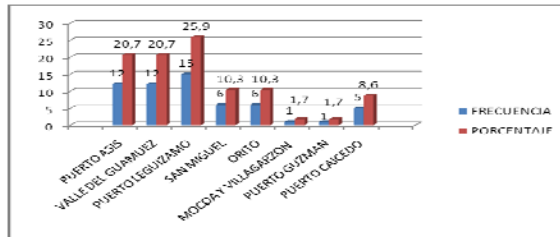
a manera de experiencia, para adoptar la nueva metodología, la cual es la recomendada por la OPS.

Médicos Sin Fronteras (sugerido por OMS OPS) se analizan cohortes de 40 láminas por cada microscopista y se comparan con los obtenidos por metodología SEM en el mismo periodo de tiempo.

Figura 2. Flujograma información



Desde que se inició la Prueba Piloto se ha logrado actualizar la base de datos del personal (microscopistas) que trabaja en las localidades realizando el diagnóstico microscópico de malaria hasta el período 10º; hasta el momento participan en la prueba piloto 58 microscopistas.



Gráfica 8. Microscopistas por municipio del depto Putumayo.



3. SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO COMUNITARIO ARTICULADO CON EL SIVIGILA

3.1 Plan piloto de implementación de un sistema unificado de notificación nacional de los eventos de malaria – departamentos de Nariño y Putumayo – 2008

Instituto Nacional de Salud – Ministerio de la Protección Social, con el apoyo de PAMAFRO-Colombia

Hace poco menos de 10 años que la malaria ingresó al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVIGILA) como un evento de notificación obligatoria y desde entonces ha sido la entidad responsable de gran parte de la carga de información que fluye con este propósito desde la ocurrencia del caso hasta su representación en los formatos oficiales del Instituto Nacional de Salud de Colombia. Sin embargo, de manera paralela, los programas de ETV a nivel departamental, con el propósito de llevar un registro del gasto de insumos y medicamentos, que igualmente ha tenido gran utilidad para la solicitud de los mismos al nivel central en el Ministerio de Salud, ahora de la Protección Social, ha llevado un sistema de notificación de casos de malaria que tiende a ser una sobreestimación del reportado a nivel del SIVIGILA.

Al examinar cuidadosamente el flujo de la notificación al SIVIGILA-INS y al Programa de ETV-MPS y compararlos con los registros departamentales, surgen las siguientes observaciones:

- El SIVIGILA-INS se alimenta de los registros epidemiológicos departamentales, que a su vez, son un reflejo de las Fichas Individuales de Notificación, diligenciadas a nivel local por el personal de salud que tiene el contacto inicial con el caso.
- El Programa de ETV-MPS recibe la información de los Programas departamentales, quienes condensan en el SIETV001 el número de personas por localidad con el padecimiento, con el fin de justificar el gasto de medicamentos o insumos para el control químico del vector en cada localidad.
- Es probable que los datos del SIVIGILA-INS sean una subestimación de la realidad, pues el flujo de información tiene varios pasos y en su camino las Fichas diligenciadas parcialmente van siendo depuradas, dando lugar a una base de datos que condensa sólo aquellas fichas que incluyen la totalidad de los datos obligatorios. Es un sistema muy específico pero poco eficiente.
- Es probable que los datos del Programa de ETV-MPS sean una sobreestimación de la realidad, pues el gasto real de medicamentos e insumos a nivel departamental puede ser mayor al efectivo, si se tienen en cuenta las pérdidas por el transporte, por las condiciones climáticas, por las condiciones de seguridad en lugares distantes, etc., lo cual daría lugar a la necesidad de justificar este gasto, que de otro modo no tendría forma de recuperarse, incrementando en los registros el número de personas que se beneficiarían a nivel local.
- Es un sistema muy eficiente y sensible, pero poco específico.

Por todo lo anterior y para el cumplimiento de las metas del objetivo 3 del proyecto PAMAFRO, surgió como una iniciativa entre las partes, llevar a cabo un intento de



unificación de ambos sistemas de información, de tal suerte que al juntar los esfuerzos, los datos resultantes sean un reflejo más aproximado de la ocurrencia real de la malaria en nuestro país, lo cual permitiría no solamente analizar el comportamiento de la enfermedad, sino también fundamentar las acciones correspondientes, con mayor certeza y confiabilidad.

Objetivos

El objetivo planteado en este plan piloto consiste en unificar la información de notificación en malaria a todo nivel en los departamentos de Nariño y Putumayo durante seis meses calendario (agosto 2008 a febrero 2009) y se plantearon como tareas:

- Desmontar el Sistema de Información de ETV (SIETV001) para malaria en los departamentos de Nariño y Putumayo
- Implementar el uso de un nuevo formato de notificación de eventos de malaria por parte del personal encargado de realizar el diagnóstico parasitológico de malaria en los departamentos de Nariño y Putumayo desde el mes de agosto de 2008 y hasta el mes de febrero de 2009 adaptado por PAMAFRO Colombia.
- Realizar un seguimiento al flujo de información en malaria desde el contacto inicial del personal de salud con el caso, hasta su representación en el nivel central.
- Proponer correctivos a las fallas encontradas en cada uno de los pasos del sistema de información.
- Determinar la utilidad del nuevo sistema propuesto para la disponibilidad de datos epidemiológicos de malaria de calidad, la gestión de insumos y medicamentos, y otros fines pertinentes.
- Decidir la implementación del nuevo sistema unificado de notificación en malaria para la totalidad del territorio nacional.

Este sistema deberá comenzar con un Plan Piloto, limitado geográficamente, con el fin de llevar un mejor control sobre las acciones a todo nivel, que posteriormente puedan dar sustento a un Plan Nacional. Es por esto que se seleccionaron los departamentos de Nariño, con sus diez municipios costeros y Putumayo con sus trece municipios en los cuales se presentan casos de malaria respectivamente, para dar inicio a este nuevo sistema unificado.

El flujo de la información comenzará, como hasta ahora, con el contacto inicial con el caso y a partir de allí, un formato unificado servirá como fuente de datos tanto para el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, como para el Programa de ETV. El formato se basa en la Ficha de Notificación de Malaria-Cara A del SIVIGILA-INS con ciertas modificaciones: se incrementó el tamaño de la Fuente para facilitar su lectura al personal de salud, en la colilla que se entrega al paciente se ampliaron los datos del tipo de diagnóstico (Prueba de Diagnóstico Rápido PDR ó Gota Gruesa-GG) y quien lo realiza (Trabajador de Salud-TS ó Trabajador Comunitario de Salud-TCS) y, finalmente, se



adicionó una copia en papel químico que reposará en el Hospital, Centro de Salud o Puesto de Microscopía, en talonarios de 50 registros.

Antiguo Formato SIETV 001.

NOMBRE Y APELLIDO O IDENTIFICACION DE PACIENTE	SEXO	EDAD	OCCUPACION	FECHA DE INGRESO	PROCEDENCIA		MUNICIPIO	DEPTO.	CONDUCTA	CÓDIGO	ESTADO	CLASIFICACION DE CASO	TIPO DE REGISTRO
					LOCALIDAD	PROVINCIA							
Semana 10													
10111 Mariana Zamora	10	F	Pido 3	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	46	HF 3000	20	
11111 Ana Patricia Sales	10	F	Estadillo 2-2	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	42	HF 3000	20	
12111 Rosa Lidia Navarro	18	F	Estadillo 6-2	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	43	HF 3000	20	
Semana 11													
10211 Ana Carolina Sandoval	5	F	Pido 3	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	47	HF 3000	20	
11111 Airla Quiñones	23	F	Estadillo 10	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	50	HF 3000	20	
13111 Diego Trebino	9	H	Estadillo 12	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	51	HF 3000	20	
14111 Juan Carlos Calmen	12	H	Estadillo 11	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	52	HF 3000	20	
Semana 12													
16111 Pamela del Mar Hurtado	60	F	Pamasa 12-3	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	53	HF 3000	20	
18111 Arlen Hurtado	23	H	Estadillo 12	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	54	HF 3000	20	
Semana 13													
28111 Maria Torres	22	F	Pido 4	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	55	HF 3000	20	
29111 Mercedes Macabeo	53	F	Estadillo 23-11	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	56	HF 3000	20	
29111 Cindy Hernandez	23	F	Pamasa 26	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	57	HF 3000	20	
Semana 14													
30111 Jorgelina Heredia	3	F	Pido 4	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	58	HF 3000	20	
Semana 15													
31111 Juan Carlos Gonzalez	13	H	Estadillo 21-11	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	59	HF 3000	20	
31111 Rocío Gonzalez	12	F	Estadillo 2-11	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	60	HF 3000	20	
31111 Mariela Gonzalez	19	F	Estadillo 2-11	2008	20	20	Vila Nueva	10	3	61	HF 3000	20	

Actual Ficha de Notificación de Malaria-Cara A del SIVIGILA-INS con modificaciones para el Piloto

		SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN FICHA DE NOTIFICACIÓN DE DATOS BÁSICOS REGISTRO INDIVIDUAL DE MALARIA V. 2008.1					
Nombre del responsable del diagnóstico o microscopista		Código del microscopista Depto. Municipio. Código. Sub.					
Orden	Fecha	Semana*	Año	Nombres y apellidos del paciente			
	Día Mes Año	Epidemiológica Año					
Tipo de documento		Número de documento		Edad	Unidad de medida de la edad		
RC TI CC CE PA MS AS					1 Años	2 Meses	3 Días
Sexo	País de origen del caso	Departamento/municipio de origen del caso		Área de origen del caso			
M F		Depto. Municipio		1 Cabecera municipal 2 Centro poblado 3 Rural disperso			
Barrio vereda localidad del caso		Dirección de residencia		Ocupación del paciente			
				Código			
Tipo de régimen en salud		Nombre de la institución		Pertenencia étnica			
1 Contributivo 2 Subsidiado 3 Inesapal 4 Especial 5 No afiliado				1 Indígena 2 Afrocolombiano 3 Mestizo			
Grupo poblacional		Departamento / municipio residencia		Fecha de consulta			
9 Desplazados 13 Migratorios 14 Carcelarios 5 Otros grupos poblacionales		Depto. Municipio		Día Mes Año			
Inicio de síntomas		Clasificación del caso		Hospitalización			
Día Mes Año		6 Nuevo 7 Retratamiento 8 Embarazada no tratada		Día Mes Año			
Condición final		Fecha de defunción		Especie y recuento			
1 Vivo 2 Muerto		Día Mes Año		1 ASU - MO 2 COARTEM 3 SP + AD 4 CO + PQ			

Una vez se desprenda el formato original, cuyo destino será el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, las copias en papel químico servirán para consolidar la información que se entrega al Programa de ETV y tendrán además el propósito de facilitar la labor de supervisión al personal técnico de las Secretarías de Salud y de otras iniciativas en investigación y control que tengan asiento en el departamento como PAMAFRO-Colombia, RAVREDA-OPS/OMS, INAP-Malaria, etc.



Visita de supervisión de puestos diagnóstico en Nariño.

de

Debido al gran número de personas involucradas en este Plan Piloto, propuesto inicialmente para ser adelantado en un lapso de seis meses, con tres meses de ajustes, se diseñó un cronograma de actividades de implementación, seguimiento y evaluación.

Implementación

La **implementación** tiene dos componentes fundamentales: el de capacitación y la distribución de talonarios de fichas.

Capacitación: Tendrá el propósito de informar, inicialmente al nivel departamental y a los responsables municipales de la notificación sobre el Plan Piloto y sus objetivos, para posteriormente difundir los contenidos a la totalidad del personal de salud que realiza diagnóstico de malaria en los departamentos.

- *Contenidos de la capacitación al personal responsable de la notificación y técnicos de ETV a nivel departamental y municipal:*
 - *Caracterización de microscopistas y socialización de la lista resultante, unificando la información*
 - *Enseñar el diligenciamiento de la ficha*
 - *Flujo de información*
 - *Software SIVIGILA*
 - *Análisis de la información (Tableau, Excel y SIGEpi)*
- *Contenidos de la capacitación al personal que realiza el diagnóstico parasitológico a nivel municipal y comunitario:*
 - *Verificar la caracterización de microscopistas*
 - *Enseñar el diligenciamiento de la ficha*
 - *Flujo de información*
 - *Análisis comunitario (COVECOM)*

En el mes de agosto del presente año funcionarios del Instituto Nacional de Salud (Dr. Pablo Chaparro e Ing. Roberto Sáenz), PAMAFRO (Dr. Julián Trujillo y Dra. Andrea Morillo), y funcionarios de la secretaría departamental de salud (Epidemióloga Dra. Dyva Revelo y coordinador del Programa ETV Ing. Mayer Peña) junto con los coordinadores de vigilancia en salud pública, técnicos de malaria se establecieron las situaciones que en los diferentes municipios se tenían en cuanto al manejo de la información de este evento.



Se realizaron flujogramas de cómo se debería llevar la información desde que se realizaba el diagnóstico hasta que se digitaba por parte ya sea de la UPGD o de la UNM. (Ver figura 3).

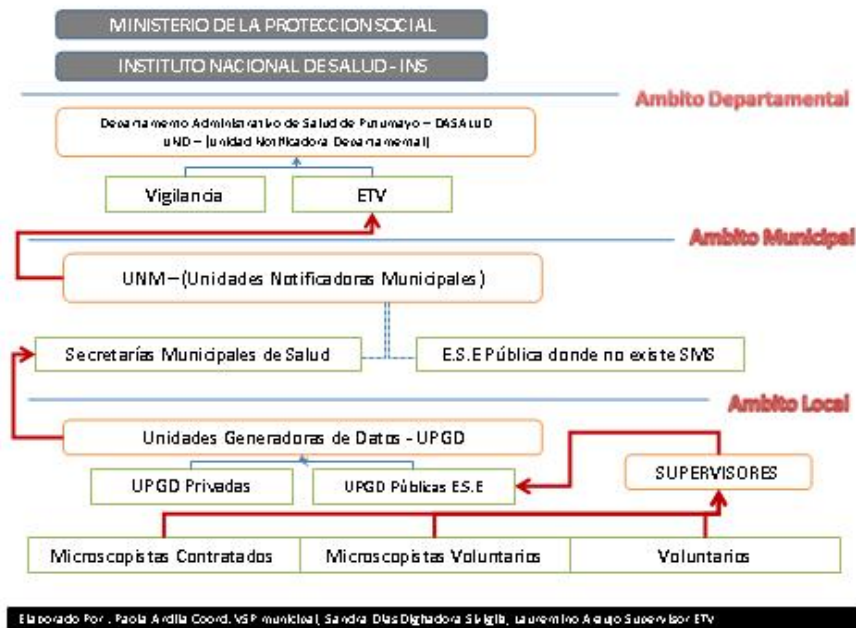


Figura 3. Flujograma notificación departamento de Putumayo

PAMAFRO realizó la codificación de los puestos de microscopía, además envió las fichas de caracterización a cada uno de los municipios a riesgo, este paso era clave para que se iniciara la digitación de los casos de todas las localidades identificadas, de ahí en adelante era responsabilidad local y municipal notificar semanalmente o por medio de ajustes los casos que se fueran presentando en el departamento.

En el departamento de Nariño la capacitación al personal responsable de la notificación y técnicos de ETV a nivel departamental y municipal se realizó en septiembre en la ciudad de Tumaco, el personal invitado por parte de la oficina de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Nariño y la capacitación estuvo a cargo de funcionarios de la Subdirección de Vigilancia del INS y PAMAFRO-Colombia. La capacitación al personal que realiza el diagnóstico parasitológico en cada municipio fue responsabilidad del nivel departamental y municipal por intermedio de los técnicos de ETV y supervisores en los diez municipios que presentan eventos de malaria, en las dos semanas siguientes a la capacitación realizada en Tumaco. La verificación de las actividades se hizo por medio de Actas, Formatos de asistencia y registros fotográficos.

Distribución de talonarios: Inicialmente, PAMAFRO-Colombia se hará responsable del envío hasta la capital departamental (Mocoa y Pasto) y a partir de allí, los departamentos,



por intermedio del personal de técnicos de ETV se encargará de distribuirlos a nivel municipal y local.

La verificación de la entrega se hará por medio de las Guías de Entrega de los transportadores y en el caso de los lugares periféricos donde los técnicos de ETV sean los transportadores, por medio de la firma de recibido del microscopista o personal de salud responsable a nivel local.

Seguimiento

El seguimiento a la implementación del Plan Piloto y al adecuado funcionamiento del mismo, así como a la solución de posibles inconvenientes se realizará de la siguiente forma:

- *Actividades de capacitación:* A nivel municipal se verificará la realización de estas actividades por parte de los responsables de la notificación, dirigidas a microscopistas, por medio de las Actas de Capacitación y Listados de asistencia a las mismas.
- *Gestión y control de calidad de la notificación - Flujo de Información municipal:* Durante los meses de Septiembre a Noviembre, se programaron visitas a dos municipios de Putumayo y Nariño (cuatro en total en cada departamento) y a algunas de sus localidades, por parte de PAMAFRO-Colombia, con el fin de verificar el adecuado diligenciamiento de la ficha de notificación y su entrega al sistema de información departamental, de acuerdo con los objetivos del Plan Piloto, se tomarán, además, las medidas correctivas necesarias
- *Flujo de información departamental:* PAMAFRO-Colombia en conjunto con SIVIGILA-INS realizarán dos visitas a cada departamento (en los meses de Septiembre y Noviembre) con el fin de verificar el ingreso de la información al sistema departamental de vigilancia epidemiológica y al programa de ETV departamental de acuerdo con los objetivos del Plan Piloto, y de esta forma decidir los correctivos de manera oportuna con base en un diagnóstico apropiado.

Esta estrategia permitirá retroalimentar la actividad y lograr un aprendizaje que será fundamental en el momento de su implementación a nivel Nacional.

Evaluación


Luego de los seis meses de flujo de la información con los nuevos formatos, a través del sistema tradicional de consolidación, digitación y análisis, se darán tres meses para realizar los ajustes pertinentes por parte de cada departamento. Posteriormente, INS, MPS, PAMAFRO-Colombia y la oficina de Epidemiología de los dos departamentos, evaluarán la correspondencia de las cifras oficiales con el nivel local y todos los niveles intermedios, con el fin de determinar si la estrategia marca una diferencia con respecto al sistema tradicional o, si por el contrario, el sistema tradicional representa una ventaja ante la iniciativa de unificación de la información.

Los resultados darán pie a decidir continuar con el doble manejo de información en malaria o a su cambio por el sistema unificado en todo el país.



3.1.1 Localidades que Notifican

En el departamento de Nariño y Putumayo se realizó un filtro de la base de datos de los puestos de microscopía debido a que muchos puestos se encontraban dos veces registrados o sus datos se encontraban desactualizados o no coincidían. Una vez codificados, corregidos o eliminados en el caso de estar repetido los puestos de microscopía se enviaron las fichas de caracterización a cada uno de los municipios a riesgo, este paso era clave para que se iniciara la digitación de los casos de todas las localidades o puestos identificados, de ahí en adelante es responsabilidad local y municipal notificar semanalmente o por medio de ajustes los casos que se fueran presentando en el departamento.



No	PAIS	NUTE 2	NUTE 4	NUTE 5	MICROSCOPISTA	TCS QUE REPORTA
1	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	CALABAZAL	X	RAUL SALAS PALOMINO
2	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	LA VÍBORA	X	ALONSO PERLAZA
3	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	BARBACOAS	X	MAURA SÁNCHEZ
4	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	NUEVA UNIÓN	X	BASILIA TORRRES
5	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	LAS MARÍAS	X	ORFILIA CUERO QUIÑONEZ
6	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	EL CEDRO	X	DAICI CAMVINDO
7	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	MERIZALDE PORVENIR	X	ELICENIA GRUESO CUERO
8	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	TÓRTOLA	X	NORMAN CHIRIPUA
9	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	LA HERRADURA	X	ABSALÓN PERLAZA
10	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	TOLITA	X	AURA MARIA SALAZAR
11	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	BOCAS DE GUABA	X	YORLINDA MANCILLA
12	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	SAN JOSÉ DE LA TURBIA	X	CARLOS HUGO HURTADO (BEIBY SALAZAR)
13	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	EL NARANJAL	X	YONER ORTIZ
14	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	BELLA VISTA	X	SEBASTIAN CAICEDO
15	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	EL CARMEN	X	MANUEL SALVADOR MARTÍNEZ
16	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	ZEPANGUE	X	LUCIANA SANTANA
17	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	SAN ISIDRO	X	ANA ALICIA VIÁFARA
18	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	GUACO GUINEO CAÑA	X	SANDRA SINISTERRA
19	COLOMBIA	NARIÑO	OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	BOCA DE PRIETA	X	ISNELDA SÁNCHEZ
20	COLOMBIA	NARIÑO	LA TOLA	AGUACATAL	X	EVER VELASCO
21	COLOMBIA	NARIÑO	ROBERTO PAYÁN	FÁTIMA	X	ISABEL SALAZAR
22	COLOMBIA	NARIÑO	ROBERTO PAYÁN	BOCA DE TELEMBÍ	X	LEYDI RINCÓN
23	COLOMBIA	NARIÑO	ROBERTO PAYÁN	YARUMAL ZAPOTAL	X	INSITA MONTAÑO
24	COLOMBIA	NARIÑO	MAGUI PAYAN	EL CHOCHO	X	MATEO ÁNGULO
25	COLOMBIA	NARIÑO	MAGUI PAYAN	JUANCHITO	X	ANTONIA CUERO
26	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	EL MORRITO	X	SIN DATO
27	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	VUELTA DE CANDELILLA	X	MARINELA CASTILLO
28	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	FIRME DE LOS COIMES	X	JOSÉ SANTOS ORTÍZ
29	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	RESTREPO	X	DENIS ESTACIO
30	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	BARRIO UNIÓN VICTORIA	X	KAREN LORENA CASANOVA
31	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	GUAYACÁN CASERIO	X	DAICY GARCÍA
32	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	LLORENTE CASERÍO	X	ANA MILENA ROSERO
33	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	SAN JUAN	X	ERMILA PADILLA
34	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	SAGUNBITA	X	TEODORO PRADO
35	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	CANDELILLAS	X	MAR COLFA CORTÉS
36	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	CHILVI	X	VICTOR ZAMBRANO
37	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	AGUA CLARA 1	X	EDITH CALZADA
38	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	LAGARTERA CACAUAL	X	LUIS F. TORO
39	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	ALBANIA	X	MARIA TRINIDAD ÁNGULO
40	COLOMBIA	NARIÑO	TUMACO	CACAUAL PUEBLO NUEVO	X	DILOMAR BENAVIDEZ

FUENTE: Archivos planos de notificación, departamento de Nariño



3.1.2 Seguimiento a Trabajadores de Salud y Trabajadores Comunitarios de Salud



Durante el Q11 y Q12 se ha venido realizando monitoreo a 40 microscopistas en sus localidades, chequeando aspectos como Promoción y prevención, Vigilancia comunitaria, Diagnóstico y tratamiento, proyectos de control, Estado de Equipos y stock de reactivos y medicamentos.

Visita de seguimiento Stock de medicamentos y reactivos vereda las Marías Olaya Herrera, Nariño.

3.1.3 Fortalecimiento del sistema de información, producción y difusión de reportes epidemiológicos

Taller de capacitación básica en el uso de SIGEpi y Tableau



Con el fin de crear capacidades instaladas en cada uno de los departamentos y municipios, tanto a nivel físico como es el caso de las salas situacionales con equipos de computo y materiales y la formación de personal, en Julio 2008, en el aula de Informática del Instituto Nacional de Salud el Ing. Roberto Sáenz (Consultor OPS – INS) capacitó a epidemiólogos y coordinadores de ETV de los departamentos priorizados en el Proyecto PAMAFRO, a funcionarios de Salud Pública del Ministerio de la Protección Social, del Instituto Nacional de Salud y del Proyecto RAVREDA, uno

de los compromisos para la formación de este talento humano fue la generación por grupos de boletines epidemiológicos de sus zonas de procedencia con el Software SIGEpi y Tableau. Es importante resaltar que con el cumplimiento de esta actividad se cumple con la meta de la Fase II.

Los objetivos de este taller de capacitación fueron:

- Fortalecer la capacidad de análisis de los profesionales de la salud pública mediante la aplicación de Sistemas de Información Geográfica, métodos de análisis epidemiológico, técnicas estadísticas y de análisis exploratorio de datos para la solución de problemas de salud pública.
- Presentar y aplicar los conceptos básicos de los Sistemas de Información Geográfica y su aplicación en salud pública.



- Revisar diversos procesos de análisis de datos geográficos y de salud mediante el uso del software SIGEpi y de procesamiento de información tabular mediante el uso del software Tableau.
- Fomentar la utilización de herramientas de análisis (SIGEpi y Tableau) en el manejo de la información de malaria.

**BROTE DE MALARIA EN LOS MUNICIPIOS DE DIBULLA Y RIOHACHA
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
FINALES DE DICIEMBRE DE 2007 HASTA LA SEMANA 26 DEL AÑO 2008**

Foto tomada por: José Ricardo Bonivento M., Coordinador ETV Departamento La Guajira.

INTRODUCCIÓN

El departamento de La Guajira en su gran extensión es considerado como zona endémica para las enfermedades transmitidas por vectores, especialmente para la Malaria o paludismo. Por poseer factores condicionantes que son de riesgo como por ejemplo: grandes extensiones rurales dispersas y centros poblados (rancherías), zona tropical-lluviosa, asentamientos indígenas que no poseen adecuado saneamiento básico, condiciones de vivienda inadecuadas, ríos que rodean comunidades, la condición de desplazamiento, altitud adecuada entre otros; hace que en este departamento en especial los municipios de **Dibulla** y **Riohacha** predomine la Malaria y tenga un comportamiento endémico presentándose brotes de considerable duración.

El brote de Malaria en los municipios mencionados anteriormente se ha venido presentando a partir de la primera semana epidemiológica de 2008 hasta la fecha. Para efectos de este ejercicio se tendrá en cuenta la información del **Sivigila** (Archivos individuales y colectivo) suministrada por el departamento de origen hasta la semana epidemiológica 26.

VARIABLES DE TIEMPO

De acuerdo a la información analizada se puede inferir que el primer periodo epidemiológico fue en el que se reportó el mayor número de casos. Este brote tuvo un pico importante en la semana 04 en donde se presentaron 110 casos, de los cuales 43 correspondían a la especie *P. vivax* del municipio de Dibulla y 67 casos de la misma especie al municipio de Riohacha. En cuanto a la especie de *P. falciparum*, Dibulla registró el mayor número de casos equivalentes a 21 casos en la semana epidemiológica 03. Este brote epidémico es de fuente propagada. En el gráfico 1. se describe el comportamiento del brote por especie de *Plasmodium* y municipio.

Gráfico 1.
Comportamiento del brote de Malaria en **Dibulla** y **Riohacha** (Guajira) según especie parasitaria y semana epidemiológica (hasta sem. Epid. 26 año 2008)

Sheet 1

Source: joseluis@random.com, Color:shives@libero.com, use:Theresa@random.com, pro:whach@libero.com



3.2. Análisis de información

Top 11 Municipios Malaricos Fase II PAMAFRO

No.	Departamento	Municipio	Casos
1	Vichada	Cumaribo	781
2	La Guajira	Riohacha	540
3	Putumayo	Puerto Asis	433
4	N de Santander	Tibu	401
5	Amazonas	Tarapaca (CD)	281
6	Putumayo	Puerto Leguizamo	226
7	Nariño	Tumaco	208
8	La Guajira	Dibulla	206
9	Nariño	Roberto Payan (San Jose)	169
10	Nariño	Olaya Herrera	140
11	Putumayo	Puerto Carreño	121
Total Casos 10 Municipios			3506
Total Casos Municipios PAMAFRO			4709

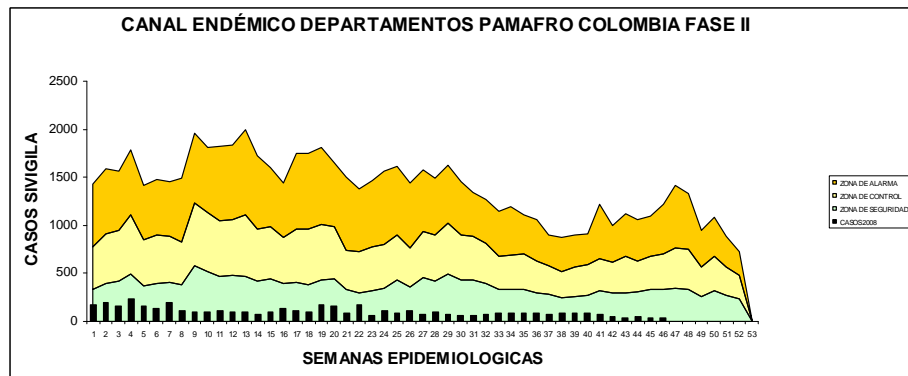
Estos 11 Municipios aportan el 74.4% de la malaria del PAMAFRO

En la actualidad el Proyecto PAMAFRO Colombia participa en las reuniones de análisis y en la toma de decisiones en el control de la malaria en los departamentos priorizados. Mantiene vigilancia activa sobre los seis departamentos priorizados para la Fase II, manteniendo la comunicación tanto a nivel central como a nivel departamental respecto a número de casos y aumento de casos hasta el nivel de localidad Nute 5.

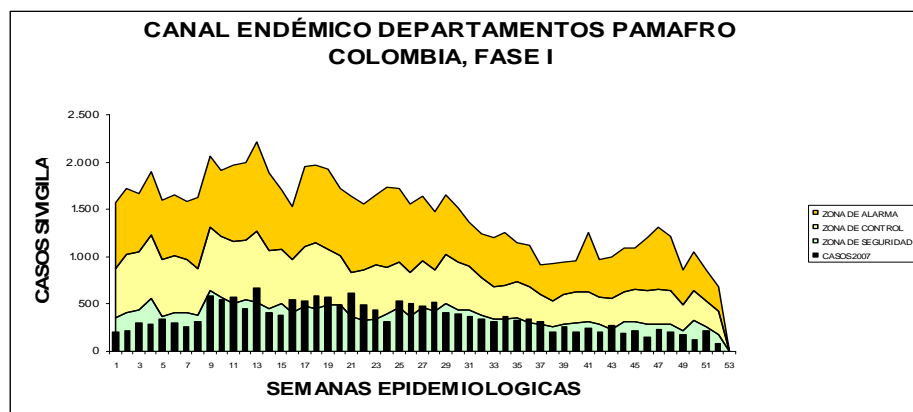
Los canales endémicos se mantienen actualizados hasta municipios priorizados, con los datos del SIVIGILA del INS y se contrasta con los obtenidos por las distintas oficinas de epidemiología departamentales, así como el acumulado los departamentos priorizados y el año 2007.



Gráfica 9. Canal endémico departamentos PAMAFRO



FUENTE: Informe epidemiológico PAMAFRO Colombia – Fase II, construido con base en el SIVIGILA



FUENTE: Informe epidemiológico PAMAFRO Colombia – Fase I, *Trujillo, J* 2008, construido con base en el SIVIGILA

4. PROPUESTAS DE INVESTIGACIONES PARA LA TOMA DE DECISIONES

4.1 Propuesta: Evaluación de la aplicación de Pruebas de Diagnóstico Rápido para malaria en los países objeto de intervención proyecto PAMAFRO

Antecedente: El uso de las Pruebas Rápidas para el Diagnóstico de malaria fue propuesto como parte de una estrategia integral dentro del "Proyecto de Control de la Malaria en las Zonas Fronterizas Andinas" (PAMAFRO), para ampliar la cobertura de la red de diagnóstico parasitológico de malaria, haciendo más accesible el diagnóstico a las comunidades.



La estrategia de aplicación contempló la aplicación de las pruebas en localidades del ámbito del proyecto que no contaba con diagnóstico microscópico o que el mismo se encontrara a más de una hora de camino del establecimiento de salud más cercano. Adicionalmente, las pruebas rápidas podrían ser utilizadas en contingencias epidémicas en el diagnóstico de malaria, en búsquedas activas y cuando requiere en diagnóstico fuera del horario de atención en los establecimientos de salud.

Justificación: La falta de atención o un diagnóstico equivoco de malaria puede conducir a la muerte del paciente, por lo que es necesario realizar esfuerzos por fortalecer la calidad de la atención al paciente con malaria, para lo cual se debe contar con la confirmación del caso de malaria mediante examen el parasitológico y así poder definir la conducta a seguir y el tratamiento a suministrar al paciente.

La detección rápida de antígenos parasitarios ofrece una valiosa alternativa para permitir la accesibilidad del diagnóstico en los lugares que no cuentan con el diagnóstico microscópico o que no cuentan con la calidad del mismo.

El "Proyecto de Control de la Malaria en las Zonas Fronterizas Andinas" (PAMAFRO) en armonía con los objetivos del Plan Estratégico Regional contra La Malaria, propone la evaluación del impacto y establecer indicadores de resultados de la aplicación de las pruebas rápidas de malaria en Colombia y Perú. 2006-2010 de la OPS <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/mal-reg-strat-plan-06.htm>

La presente evaluación pretende medir el impacto de la aplicación de las PDR en la enfermedad, como también los resultados alcanzados en la atención de los pacientes, contingencia de brotes o epidemias y relación con el Sistema de Garantía de la Calidad en Colombia y Perú, con el fin de fortalecer las estrategias de adquisición, distribución y uso de las PDR.

Productos a entregar:

- Documento de evaluación de la aplicación de PDR para malaria en Colombia y Perú-proyecto PAMAFRO.
- Documento de justificación, plan de adquisición, recomendaciones para elaboración de términos de referencia de la adquisición, estrategia de uso, distribución y seguimiento de PDR.

Tiempo de ejecución: 4 meses.

Costos: \$46.500 dólares

Responsable: Nohora Marcela Mendoza Lozano. Bacterióloga. MsC. en Microbiología.

4.2 Propuesta: Investigación-Acción-Participativa y sistematización para definición de estrategias que posibiliten avanzar en los niveles de participación comunitaria (cogestión y autogestión) en el proyecto PAMAFRO Colombia

Problema: ¿Cuáles son los factores sociales que inciden para que se presente una correlación positiva entre participación comunitaria y control de la malaria en las zonas colombianas de frontera?



¿Cómo se puede encaminar las estrategias de participación comunitaria del proyecto PAMAFRO en Colombia en pos de construir un enfoque integral de participación comunitaria en el proyecto PAMAFRO y lograr niveles de participación de cogestión y autogestión a partir de procesos organizativos comunitarios que incidan en la prevención y control de la malaria en las zonas de frontera?

Justificación: Es evidente que el componente sociológico de participación comunitaria es fundamental para alcanzar los objetivos del proyecto PAMAFRO. En ese sentido, resulta pertinente y necesario comenzar un proceso de Investigación-Acción-Participativa y sistematización de lo realizado, pero bajo los lentes de conceptos y teorías que permitan mayor comprensión del proceso realizado y, sobre todo, contribuyan a la inteligibilidad de los factores sociales que inciden en el impacto de la malaria y el proyecto. Es claro que este proyecto inicialmente debe incursionar en el análisis del componente participativo de lo realizado hasta el momento, pero implica también un trabajo documental bibliográfico acerca de los enfoques teóricos y metodológicos que pueden ser apropiados para lograr dicha comprensión acerca del peso de los factores sociales en el proyecto aludido. Dicha incursión analítica y conceptual tiene el objetivo de pensar a futuro en un proyecto macro que redimensione el componente de participación comunitaria y permita la consolidación de un enfoque genuino para el proyecto, tanto en su aplicación en Colombia como en los otros países del proyecto.

Marco conceptual: Para que el proyecto no se reduzca a lo metodológico en el ámbito de la participación comunitaria resulta necesario el anclaje en el contenido teórico-conceptual ya que son los conceptos y las teorías las que aportan los lentes para descubrir lo planteado en el problema. En síntesis, la sistematización en lo conceptual parte de lograr mayor claridad respecto al ámbito del proyecto, zonas fronterizas. Aquí cabe incursionar en las afirmaciones y desarrollos sobre el concepto de frontera, lo que significa socialmente una frontera entre territorios de países con las características y problemas sociales como los que poseen los países del proyecto PAMAFRO.

Tras lograr luces sobre el ámbito de frontera se hace necesario recurrir a las condiciones de ciudadanía social que existen en dichos territorios. Aquí las tesis sobre la ciudadanía social y los derechos sociales, incluido el derecho a la salud para la población de dichos territorios fronterizos resulta determinante. Se requiere pensar la condición de ciudadanía en relación a la participación comunitaria.

Finalmente, resulta esencial pensar al ciudadano-a de frontera como sujeto activo o pasivo en la gestión de sus derechos, incluido el derecho a la salud y la protección de enfermedades como la malaria. Aquí, las tesis sobre las capacidades para el desarrollo humano resultan claves para entender la participación comunitaria. En ello, es importante ver la capacidad de agencia de los ciudadanos residentes en las zonas de frontera donde se desarrolla el proyecto PAMAFRO.

Metodología: Existen escuelas sobre metodologías de eficacia probada y respetuosas de los principios democráticos acerca de la participación comunitaria. En esta sistematización



en pos de alcanzar un enfoque integral, resulta importante la consideración de metodologías como la Investigación Acción Participativa. Con base en categorías derivadas de esta metodología se emprendería el análisis y la sistematización referida.

Aspectos operativos: Si PAMAFRO-Central avala esta iniciativa se describirán las actividades, realizará cronograma y presupuesto.

Dentro de las actividades planificadas se pueden destacar.

- Revisión documental de enfoques teóricos
- Revisión documental de enfoques metodológicos
- Diseño de categorías operacionales para la Investigación-Acción Participativa y Sistematización.
- Revisión documental de informes del proyecto PAMAFRO Colombia
- Entrevistas a los actores del proyecto
- Entrevistas en trabajo de campo
- Análisis de la información recolectada
- Elaboración de informe de investigación
- Elaboración de propuesta de intervención en participación comunitaria
- Bosquejo de proyecto macro para construcción de enfoque y avance de los niveles de participación comunitaria del proyecto

Responsable: Bertha Luz Pineda Restrepo, Esp. Desarrollo Sostenible y Gerencia Ambiental. Coordinadora Técnica PAMAFRO.



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- PAMAFRO ha trabajado de manera coordinada con el Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, así como con los distintos actores departamentales y locales contribuyendo al fortalecimiento de las instituciones responsables del control de la Malaria en los distintos niveles de competencia, lo que ha facilitado el cumplimiento de las metas del proyecto en su segunda fase.
- El trabajo realizado por PAMAFRO en la Fase I incluyó la entrega de toldillos a las poblaciones objeto del proyecto, sumado esto a las acciones regulares de los programas de Control, y otras medidas de intervención implementadas por el proyecto como el Fortalecimiento de la red de diagnóstico y el sistema de Vigilancia desde el nivel local hasta el Central, formación de microscopistas evaluados en competencias laborales, entrega de microscopios, y el apoyo en la ejecución de intervenciones de impacto en el control de malaria contribuyeron significativamente a una reducción de la enfermedad a lo largo del tiempo.
- Durante la Fase II el proyecto esta re-estructurando su dinámica de trabajo y ha contemplado la contratación de profesionales que estarán de manera permanente en los departamentos y tendrán mayores posibilidades de articular todas las acciones con los equipos de malaria de los Programas de ETV.
- El proceso de implementar la metodología de capacitación en Normas de competencia laboral “diagnóstico y tratamiento de las ETV” y de evaluación de competencias (diagnostico microscópico de malaria, OMS/ RAVREDA), a los microscopistas, ha permitido, demostrar sus capacidades y desempeño, basados en estándares de calidad establecidos por las entidades territoriales competentes (Ministerio de la protección social, Instituto nacional de Salud , Secretarías e Institutos departamentales de Salud y SENA) y de nivel Internacional (OMS).
- Las capacitaciones coordinadas por PAMAFRO con las autoridades en salud de los departamentos han propiciado espacios para unificar criterios de diagnóstico y tratamiento de malaria, para el acercamiento de los responsables de la red de diagnóstico de malaria de los departamentos, fortaleciendo la comunicación entre los microscopistas y la persona del departamento que les apoya diariamente. Así mismo, este puente de comunicación esta beneficiando la oportuna y correcta fuente de datos para el sistema nacional de notificación /SIVIGILA, a través de la información recopilada y debidamente organizada por el ente central del departamento; lo cual necesita del conocimiento claro del flujo de información por parte de los microscopistas; quienes ahora cuentan con los formatos de notificación publicados por el Instituto Nacional de Salud y la respectiva inducción para el correcto diligenciamiento.



- El apoyo constante de PAMAFRO para ejecutar las acciones de diagnóstico y tratamiento en las localidades priorizadas por el Proyecto, a través del suministro de insumos de laboratorio, microscopios, papelería, ayudas al diagnóstico (PDR), mantenimiento de microscopios; se ha reflejado en el incremento de la población al acceso oportuno al diagnóstico y tratamiento, lo que contribuye a la disminución de casos de malaria complicada y/o muertes por malaria.
- Alrededor del 60% del personal capacitado por PAMAFRO “microscopistas”; hacen parte del recurso humano “voluntario” del país, atendiendo las zonas con mayor influencia de la malaria y actuando como líderes en salud de sus comunidades, bajo criterios nacionales de atención en salud; pero sin vinculación laboral, lo que influye en su baja disponibilidad para realizar el diagnóstico de manera oportuna.

5.2 Recomendaciones

- Con miras a garantizar la sostenibilidad del proceso es fundamental generar estrategias de motivación y permanencia de los Trabajadores Comunitarios y de reconocimiento de su rol fundamental en la promoción de la salud, prevención y control de la malaria y como mediador cultural entre lo que es la malaria desde un pensamiento biomédico y lo que significa para las comunidades locales.
- Generar diversos incentivos (capacitación, acompañamiento, entrega de elementos de identificación, etc) para motivar la permanencia del Trabajador Comunitario en el proyecto, en este sentido son fundamentales las acciones de fortalecimiento de los niveles organizacionales en las comunidades y las acciones se desarrollen con grupos u organizaciones comunitarias. Así mismo es fundamental el desarrollo de reuniones y encuentros para intercambio de experiencias entre diferentes localidades y contextos.
- Es fundamental generar procesos de Investigación-Acción Participativa que posibiliten un mayor conocimiento sobre las condiciones socio-culturales de las comunidades y los mecanismos para avanzar en los niveles de participación comunitaria hacia la cogestión y auto-gestión en la prevención y control integral de la malaria.
- Desde el punto de vista de la planeación de la entrega de toldillos a las poblaciones objeto del proyecto, la metodología utilizada a nivel departamental, municipal y local, y la realización de la encuesta de monitoreo de su uso, en futuras oportunidades debe darse continuidad a la estratificación con criterio epidemiológico, pero se debe incluir, además, una planeación estadística de la medición del impacto, con el fin de obtener resultados precisos que permitan evaluar el trabajo realizado de una manera más acertada, así como planear las acciones consecuentes.
- Continuar fortaleciendo capacidades de abogacía a fin de lograr mejores alianzas y el compromiso de autoridades gubernamentales y sanitarias en el desarrollo de las acciones integradas de prevención, control y vigilancia de la malaria.
- Se recomienda el fortalecimiento de capacidades de abogacía y abordaje multisectorial e intercultural para atender problemas estructurales y los determinantes sociales de la salud y la malaria.
- Teniendo en cuenta las recomendaciones de las autoridades sanitarias en los departamentos se propone capacitar nuevos microscopistas y trabajadores comunitarios definir un perfil con requerimientos mínimos de escolaridad y su contratación (primordialmente los “voluntarios”).

ANEXO 1: PLANEAMIENTO, CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INTERVENCIONES DE CONTROL VECTORIAL

Nute 2	Nute 4	Numeración en Priorización	Numeración	Nute 5	Nombre de la actividad de control de malaria*	
LA GUAJIRA	DIBULLA	Localidad 1	1	LAS FLORES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
		Localidad 2	2	FCA EL CHORRO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 3	3	LA TOYOSA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 4	4	MINGUEO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 5	5	RIO CLARO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 6	6	FCA LAS MERCEDES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 7	7	ENTRADA A LAS FLORES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 8	8	SANTA RITA DE LA SIERRA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 9	9	CAMPANA NUEVO	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
		Localidad 10	10	DOÑA SIMONA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 11	11	PENJAMO LAS VEGAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 12	12	LAS MINAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 13	13	FCA LAS VEGAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 14	14	FCA YOIVICE	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 15	15	CATERA PTE BOMBA-FLORES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 16	16	CAMPANA VIEJO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 17	17	ALTO PINO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 18	18	LA LOMA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 19	19	CARRETERA LAS FLORES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 20	20	LA JAMICHERA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 21	21	FCA SALAMANCA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 22	22	CASA ALUMINIO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 23	23	EL PALMAR	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 24	24	RIO JEREZ	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 25	25	CASA ROJA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 26	26	CASA BLANCA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 27	27	MONTAÑITA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		Localidad 28	28	RAMAL DE DIBULLA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
		RIOHACHA	Localidad3	29	JUAN Y MEDIO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
			Localidad16	30	MORENEROS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
			Localidad18	31	LOS MONOS	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
			Localidad19	32	PELECHUA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
			Localidad20	33	VILLA FÁTIMA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
			POR BROTE	34	KASAKUMAKE - CHOLE - BOCATOMA - FINCA EL POZO - LAS PIEDRAS - SAN FRANCISCO - MANDINGA 1 - MANDINGA 2 - PALMARITO.	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES



		POR BROTE	35	EL LIMONAR - NUEVO MILENIO - COMUNITARIO - LA BOQUITA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
NARIÑO	OLAYA HERRERA	Localidad 1	36	BOCAS DE SATINGA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 9	37	EL NATAL #1	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 12	38	CGTO VEREDA LAS MARIAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	39	LA PISTA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	40	POLIDEPORTIVO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	41	ESPERANZA 1	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	42	ESPERANZA 2	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	43	SAN MARTÍN 1	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	44	SAN MARTÍN 2	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	45	CALLE DE LAS FLÓRES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	46	CALLE DE LA VIRGEN	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	47	CALLE DEL COMERCIO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	48	LA ISLA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	49	EL CENTRO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	50	NATAL 2	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	51	SECTOR DEL PUERTO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	52	SECTOR DE LOS COLEGIOS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
NORTE DE SANTANDER	TIBU	Localidad 2	53	LA GABARRA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 4	54	LA INDIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	HACARÍ	Localidad 1	55	SAN JOSÉ DEL TARRA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
PUTUMAYO	PUERTO ASÍS	Localidad 1	56	LA CARMELITA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 5	57	BUENAVISTA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 10	58	SINAI	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 11	59	TETEYÉ	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 18	60	BAJO SANTA ELENA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	61	CAMPO ALEGRE	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	62	LA LIBERTAD	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	63	BAJO LORENZÓ	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	64	ALTO SANTA MARÍA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	65	AGUALARGO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	66	LISBERIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	67	RNO SANTA ELENA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	68	PIÑUÑA BLANCO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	69	ALTO SANTA ROSA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	70	VILLA MARQUEZA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	71	BUENOS AIRES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES



		NO PRIORIZADA	72	SAMARIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	73	AGUA BLANCA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
VALLE DEL GUAMEZ		Localidad 5	74	EL PLACER	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 6	75	EL TIGRE	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 7	76	LAS PALMERAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 10	77	MIRAVELEZ	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 11	78	GUADUALITO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 12	79	EL TRIUNFO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 13	80	LA UNIÓN	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 14	81	SAN ANTONIO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 15	82	SANTA ROSA	ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 17	83	EL ZARZAL	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	84	BRISAS DEL PALMAR	ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	85	LA FLORIDA	ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	86	LAS PAVAS	ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	87	LOS ÁNGELES	ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	88	MIRAFLORES DE LA SELVA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	89	LA SULTANA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	90	LA PALESTINA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	91	MIRAVALLE	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	92	LA CHORROSA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	93	CAMPO HERMOSO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	NO PRIORIZADA	94	EL CARIBE	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
	NO PRIORIZADA	95	EL RECREO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
	NO PRIORIZADA	96	LOS GUADUALES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
	NO PRIORIZADA	97	LORO 1	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
	NO PRIORIZADA	98	PERAS ALTAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
PUERTO GUZMÁN		Localidad 1	99	PUERTO ROSARIO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 2	100	BONBON	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 3	101	MAYOYOQUE	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 4	102	LAS PERLAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		Localidad 5	103	ALPAMANGA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 7	104	LA ESTRELLA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS



		Localidad 8	105	JOSE MARÍA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		Localidad 9	106	LAS DELICIAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	107	SAN LUIS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	108	SAN CAYETANO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	109	LA BALERA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
		NO PRIORIZADA	110	SARDINAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	111	EL JORDÁN	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	112	RANCHERÍA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	113	N. ESPERANZA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	114	LA ISLA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	115	LA PATRIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	116	EL JAUNO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	117	MONCERRATE	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		SAN MIGUEL	Localidad 1	118	LAS PALMAS
	Localidad 2		119	CANDELARIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	Localidad 4		120	SABALO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	NO PRIORIZADA		121	EL SOL	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
	NO PRIORIZADA		122	SAN LUIS FRONTERA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
	NO PRIORIZADA		123	SAN LORENZO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
	NO PRIORIZADA		124	SANTA MARTHA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
	NO PRIORIZADA		125	LA DANTA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
	NO PRIORIZADA		126	MEZAS DEL SABALITO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	NO PRIORIZADA		127	EL LIMONAR	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	NO PRIORIZADA		128	PUERTO COLÓN	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	NO PRIORIZADA		129	SAN FERNANDO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	NO PRIORIZADA		130	AFILADOR	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
	NO PRIORIZADA	131	ALVANIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS	
NO PRIORIZADA	132	SAN FRANCISCO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	133	BARRIO SAN CARLOS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	134	GUAYABAL	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	135	LA CABAÑA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	136	LA CAMPIÑA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	137	MESAS DE SABALITO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	138	LAS PALMAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	139	GUAYABAL	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	140	ALBANIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	141	EL AFILADOR	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	142	PUERTO COLÓN	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		
NO PRIORIZADA	143	EL LIMONAR	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS		



ORITO	Localidad 3	144	PARAISO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	Localidad 4	145	EMPALME	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	146	LUCITANIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	147	EL EMPALME	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	148	RANCHERÍA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	149	AMARRADERO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	150	GAVILANES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	151	SIMÓN BOLIVAR	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	152	BUENOS AIRES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	153	NARANJITO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	154	TESALIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	155	BURDINES	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	156	EL JORDÁN	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	157	SARDINAS	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	MOCOA	Localidad 1	158	EL MESÓN	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS
		NO PRIORIZADA	159	VILLA GLORIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
	PUERTO CAICEDO	NO PRIORIZADA	160	CRISTO REY - SAN DIEGO	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES
VILLA GARZÓN	NO PRIORIZADO	161	PUERTO HUMBRÍA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADO	162	VILLA COLOMBIA	7. ELIMINACIÓN DE CRIADEROS, 5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
VICHADA	Localidad 1	163	BARRIO LA PRIMAVERA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	Localidad 2	164	BARRIO LA FLORIDA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	Localidad 3	165	CAZUARITO	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	Localidad 4	166	GUARIPA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	167	TAMARINDO	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	168	ESPERANZA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	
	NO PRIORIZADA	169	LA HORMIGA	5. BÚSQUEDA ACTIVA DE FEBRILES	



Calle 30 A # 6 - 22 oficina 604 Bogotá, Colombia
Tels. 609 8282 609 0282
www.orasconhu.org