

Resumen de Resultados de la Evaluación de Medio Término del Proyecto Malaria Colombia:

“Uso de la inteligencia epidemiológica con participación social para fortalecer la gestión del programa, mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento y ejecutar intervenciones eficaces para la prevención y control de la malaria, Colombia, 2010-2015”

Mecanismo
Coordinador de País:



Receptores principales:



Institución asesora del
componente social:



Consortio de Evaluación:



Resumen de Resultados de la Evaluación de Medio Término del Proyecto Malaria Colombia:

“Uso de la inteligencia epidemiológica con participación social para fortalecer la gestión del programa, mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento y ejecutar intervenciones eficaces para la prevención y control de la malaria, Colombia, 2010-2015”

Mecanismo
Coordinador del país

Receptores principales:

Institución asesora del
componente social:

Consortio de Evaluación



ISBN: 978-958-58266-9-4

Informe de Resultados de la Evaluación de Medio Término del Proyecto Malaria Colombia (PMC): Uso de la inteligencia epidemiológica con participación social para fortalecer la gestión del programa, mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento y ejecutar intervenciones eficaces para la prevención y control de la malaria, Colombia, 2010-2015. Bogotá: Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE), Instituto Nacional de Salud (INS), Fundación Universidad de Antioquia (FUA), SYNERGIA-SALUTIA.

Con el apoyo de El Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria

Diseño e impresión: Milenio Editores e Impresores E.U.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento, con fines educativos, no comerciales, siempre y cuando se cite al autor y se conserve intacto su contenido.

Bogotá D.C., Colombia , julio de 2015

FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE

ANDRÉS MAURICIO OYOLA SASTOQUE, Gerente de Proyectos Fondo Mundial
GIOVANNI APRÁEZ IPPÓLITO, Supervisión técnica del contrato

Revisores técnicos de información:

GINNA ESMERALDA HERNÁNDEZ-NEUTA, Consultora de monitoreo y evaluación
SANDRA MILENA MESA RAMÍREZ, Profesional de sistemas de información

SYNERGIA-SALUTIA

Equipo técnico de la evaluación:

CARLOS HUMBERTO ARANGO BAUTISTA, Director
LINA FLÓREZ GONZÁLEZ, Coordinadora técnica
BERTHA LUZ PINEDA RESTREPO, Consultora del área social
ROBERTO SÁENZ GÓMEZ, Consultor del área de sistemas de información

Asesor externo en enfermedades tropicales:

EDISON ADOLFO SOTO AVELLANEDA, Consultor en enfermedades tropicales

Participantes de las mesas de trabajo:

ZULMA BEJARANO MATURANA, representante mecanismo coordinador de país MCP; **JOSÉ PABLO ESCOBAR VASCO** OPS/OMS Colombia; **JULIO CESAR PADILLA RODRÍGUEZ** y consultores Programa Nacional para la promoción, prevención y control de las ETV-Ministerio de Salud y Protección Social; **LILIANA SANTACOLOMA VARÓN** y **NOHORA GONZÁLEZ** Instituto Nacional de Salud; **YENNIFER HINESTROZA CUESTA**, Fundación Universidad de Antioquia; **NATALIA ÁLVAREZ URIBE** y equipo de trabajo Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia; **OLGA MURILLO PALACIOS** y equipo de trabajo Unidad Ejecutora de Proyecto UEP; **ANDRÉS MAURICIO OYOLA SASTOQUE** y equipo de trabajo, FONADE.



AGRADECIMIENTOS

La Evaluación de Medio Término (EMT) del Proyecto Malaria Colombia (PMC) agradece a las personas de las siguientes instancias por su colaboración en compartir información relevante para la evaluación y sus experiencias.

Por el Proyecto Malaria Colombia:

Mecanismo Coordinador de País conformado por representantes de instituciones y organizaciones sociales.

- Receptor Principal Gobierno (RPG) conformado por el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE) y el Instituto Nacional de Salud (INS).
- Receptor Principal No Gobierno (RPNG): Fundación Universidad de Antioquia (FUA).
- Facultad Nacional de Salud Pública – Universidad de Antioquia.
- Unidad Ejecutora y equipos departamentales del Proyecto Malaria Colombia.

Por la Subdirección de Enfermedades Transmisibles del Ministerio de Salud y Protección Social, los equipos de las Secretarías Departamentales de Salud y representantes de instituciones:

- Coordinador Nacional, Coordinadores Departamentales, Coordinadores de Laboratorios Departamentales de Salud Pública y funcionarios del Programa de Enfermedades Transmitidas por Vectores (PNETV) que participaron en la evaluación.
- Representantes de instituciones de los municipios seleccionados.
- Por las comunidades participantes:
- Personas de las Comisiones Locales de Salud, Agentes Comunitarios de Salud y personas de las comunidades.
- Por la Organización Panamericana de la Salud:
- Asesor para las Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV).

Gracias a los aportes recibidos fue posible recolectar la información que respalda la presente evaluación, como un proceso de aprendizaje que plantea unos resultados, teniendo en cuenta el contexto social e institucional en el cual se desarrolla el Proyecto Malaria Colombia.

1	INTRODUCCIÓN.....	11
2	OBJETIVOS.....	13
2.1	OBJETIVO GENERAL.....	13
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3	MÉTODOS.....	15
3.1	PLAN DE ANÁLISIS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	17
3.2	MÉTODOS PARA LOS ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA EMT DEL PMC.....	18
4	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.....	21
4.1	OBJETIVO 1 – DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.....	21
4.1.1	Metodología para la selección de localidades donde se instalaron puestos de diagnóstico y tratamiento para malaria y su influencia en el acceso al diagnóstico y tratamiento.....	21
4.1.2	Costo efectividad y sostenibilidad en términos del fortalecimiento de la red de diagnóstico para malaria.....	21
4.1.3	Medios gráficos diseñados por el PMC en relación con diagnóstico y tratamiento de malaria.....	21
4.1.4	Acciones que se promueven a partir de los resultados de las evaluaciones de desempeño realizadas al recurso humano de la red de diagnóstico.....	22
4.1.5	Gestión de medicamentos antimaláricos.....	22
4.1.6	Recursos humanos para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la malaria.....	23
4.2	OBJETIVO 2 – PROTECCIÓN CON TILD.....	23
4.2.1	Recursos humanos para prevención y control de la malaria.....	23
4.2.2	Metodología utilizada por el PMC para estimar la cobertura con TILD.....	23
4.2.3	Costo efectividad de la estrategia de cobertura universal con TILD y criterios para selección de localidades.....	23
4.2.4	Proceso de adquisición y entrega de TILD desde el nivel nacional al local.....	24
4.2.5	Aceptabilidad y durabilidad de los TILD.....	26
4.2.6	Resistencia a los insecticidas de uso en salud pública.....	26
4.2.7	Efectos adversos de los insecticidas de uso en salud pública.....	27
4.2.8	Sistema de vigilancia de residualidad en los TILD.....	28
4.2.9	Vectores involucrados en la transmisión de la malaria en el ámbito del PMC.....	28
4.3	OBJETIVO 3 – SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	28
4.3.1	Fortalecimiento del flujo de información establecido por los lineamientos nacionales.....	29
4.3.2	Sistema de toma de decisiones y gestión, basado en el uso de información.....	29
4.3.3	Fortalecimiento de las estrategias de COVE (institucional, municipal y departamental) y COVECOM.....	29
4.3.4	Aporte del subsistema de información para el análisis de malaria - SIS-Malaria.....	30
4.3.5	Calidad de los datos de los casos de malaria notificados al SIVIGILA en los municipios priorizados.....	30
4.4	OBJETIVO 4 – MOVILIZACIÓN SOCIAL.....	31
4.4.1	Conductas de las comunidades con respecto a las actividades de prevención y control de la malaria.....	31
4.4.2	Conocimiento de las personas sobre las causas, los síntomas, tratamiento y medidas preventivas para malaria en los municipios priorizados.....	32

4.4.3	Percepción de cambios positivos y/o negativos generados por las actividades de la estrategia COMBI e IEC en: las personas, familias, localidades participantes, Programa de ETV Departamental.....	32
4.4.4	Evaluación de la adherencia a los medicamentos antimaláricos.....	32
4.4.5	Criterios de selección de las localidades donde se implementaron los planes COMBI y la estrategia IEC.....	32
4.4.6	Cambios en las prácticas individuales para prevención de la enfermedad.....	33
4.4.7	Productos tangibles y los intangibles de las estrategias de comunicación-movilización social.....	33
4.4.8	Documentación de la estrategia COMBI/IEC.....	33
4.4.9	Vinculación de representantes de las asociaciones de grupos poblacionales específicos en todas las actividades..	33
4.4.10	Resultado de las encuestas comunitarias de necesidades y uso de TILD.....	34
4.4.11	Las estrategias COMBI e IEC como apoyo en la aceptación y sostenibilidad del TILD.....	34
4.4.12	Derechos y deberes de las personas en la prevención y el control de la malaria.....	34
4.4.13	Efecto de las intervenciones del proyecto sobre la demanda del diagnóstico y tratamiento oportuno de la malaria, el control post-tratamiento y la no automedicación en las localidades intervenidas por la estrategia COMBI y la estrategia IEC.	34
4.4.14	Adaptación de la implementación de la estrategia COMBI para malaria y la implementación original formulada para dengue.....	34
4.5	COMPONENTE DE MONITOREO Y EVALUACIÓN.....	35
4.5.1	Efecto de la implementación de un sistema de Monitoreo y Evaluación (MyE) sobre los procesos de prevención y control de la malaria en los municipios priorizados?.....	35
4.5.2	El Sistema de MyE en el programa regular.....	35
4.5.3	Disponibilidad de la información generada durante la ejecución del PMC.....	35
4.5.4	Metodología establecida desde MyE para evaluar los resultados obtenidos.....	36
4.6	PREGUNTA GENERAL.....	36
4.6.1	Análisis de morbilidad.....	36
4.6.2	Análisis de mortalidad.....	37
4.6.3	Análisis a nivel de localidad.....	38
4.6.4	Análisis de extinciones.....	38
5	CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN.....	41
5.1	CONCLUSIÓN GENERAL DE LA EVALUACIÓN.....	41
5.2	OBJETIVO 1 – DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	42
5.3	OBJETIVO 2 – PROTECCIÓN CON TILD.....	42
5.4	OBJETIVO 3 – SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	43
5.5	OBJETIVO 4 – MOVILIZACIÓN SOCIAL.....	43
6	LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES AL PROGRAMA NACIONAL DE ETV.....	47
6.1	LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 1 – DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.....	47
6.2	LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 2 – PROTECCIÓN CON TILD.....	47
6.3	LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 3 – SISTEMA DE INFORMACIÓN	47
6.4	LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 4 – MOVILIZACIÓN SOCIAL.....	48
6.5	LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES COMPONENTE DE MONITOREO Y EVALUACIÓN.....	49
7	DISCUSIÓN.....	51
8	REFERENCIAS.....	55
9	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	59



LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. COMPONENTES A EVALUAR (EVALUACIÓN DE PROCESOS Y EVALUACIÓN DE EFECTOS)	10
ILUSTRACIÓN 2. MODELO DE EVALUACIÓN A APLICAR SOBRE LOS OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y EFECTOS DEL PMC	11
ILUSTRACIÓN 3. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA EMT PMC	13
ILUSTRACIÓN 4. RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES DE RESISTENCIA A LOS INSECTICIDAS REALIZADAS EN EL ÁMBITO DEL PMC	20



LISTA DE TABLAS

TABLA 1. COMPONENTES DE LA EMT DEL PMC	11
TABLA 2. ETAPAS DEL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO DEL PROYECTO MALARIA COLOMBIA	12
TABLA 3. DIFERENCIAS ENTRE LOCALIDADES SELECCIONADAS PARA SER INTERVENIDAS O NO INTERVENIDAS CON COBERTURAS UNIVERSALES DE TILD	17
TABLA 4. NÚMERO DE MUERTES POR MALARIA EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS POR EL PMC, POR DEPARTAMENTO Y EL RESTO DEL PAÍS, ANTES Y DURANTE LA INTERVENCIÓN	32
TABLA 5. LOCALIDADES INTERVENIDAS Y NO INTERVENIDAS DE LOS MUNICIPIOS ÁMBITO DEL PMC	33
TABLA 6 PROMEDIO DE INTERVENCIONES REALIZADAS POR LOCALIDAD, POR NÚMERO DE EXTINCIONES	34
TABLA 7. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE INTERVENCIONES POR OBJETIVO DEL PMC Y EL COMPONENTE DE MYE, Y EL NÚMERO DE EXTINCIONES ANUALES, POR LOCALIDAD, 2009-2013	34



LISTA DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. TENDENCIA DE LA OCURRENCIA DE MALARIA EN LOS DEPARTAMENTO PRIORIZADOS POR EL PMC, EL RESTO DEL PAÍS Y EL TOTAL NACIONAL, 2007 A 2013	32
---	----



LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

- ACS Agentes Comunitarios de Salud
- ALF Agente Local del FM
- AMI Iniciativa Amazónica contra la Malaria
- APS Atención Primaria en Salud
- BD Bases de Datos
- CD ETV Coordinador Departamental del PNETV
- CD PMC Coordinador/a Departamental del PMC
- CDC Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EEUU
- CLS Comisión Local de Salud
- CN PNETV Coordinador Nacional del PNETV
- COMBI Comunicación para el Impacto Conductual (del inglés: Communication for Behavioural Impact)
- COVE Comité de Vigilancia Epidemiológica
- COVECOM Comité de Vigilancia Epidemiológica con Participación Comunitaria
- DLS Dirección Local de Salud
- Dx y Tx Diagnóstico y Tratamiento
- EEDD Evaluación Externa Directa del Desempeño en el diagnóstico de malaria
- EEID Evaluación Externa Indirecta del Desempeño en el diagnóstico de malaria
- EGI Estrategia de Gestión Integrada
- EMT Evaluación de Medio Término
- EPS Empresa Promotora de Salud
- ESE Empresa Social del Estado
- ETS Entidades Territoriales de Salud
- FM Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria
- ETV Enfermedades Transmitidas por Vectores
- FNSP Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia
- FONADE Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo
- FP ETV Funcionarios locales del PNETV
- FUA Fundación Universidad de Antioquia
- GR Gestión de Riesgos
- IEC Estrategia de Información, Educación y Comunicación
- INS Instituto Nacional de Salud
- IPA Índice Parasitario Anual
- IPS Institución Prestadora de Salud
- LDSP Laboratorio Departamental de Salud Pública
- MCP Mecanismo Coordinador de País
- MS Ministerio de Salud y Protección Social
- MyE Monitoreo y Evaluación
- NCL Normas de Competencia Laboral
- OMS Organización Mundial de la Salud

• ONG	Organización No Gubernamental
• OPS	Organización Panamericana de la Salud
• PAMAFRO	Proyecto Atención de la Malaria en Zonas Fronterizas de la Región Andina: Un Enfoque Comunitario
• PAS	Profesional del Área Social
• PC	Personas de las Comunidades: Ama de casa, madres cabeza de familia, jóvenes, personas adultas, etc.
• PDR	Pruebas de Diagnóstico Rápido
• PDR	Puestos de diagnóstico y tratamiento
• PECET	Programa para el Estudio y Control de las Enfermedades Tropicales de la Universidad de Antioquia
• PMC	Proyecto Malaria Colombia
• PNETV	Programa Nacional de Enfermedades Transmitidas por Vectores
• POA	Plan Operativo Anual
• RAVREDA	Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia a los Medicamentos Antimaláricos
• RD SIVIGILA	Responsable Departamental del SIVIGILA
• RI	Representante de Instituciones: profesores, funcionarios, etc.
• RM SIVIGILA	Responsables Municipal del SIVIGILA
• RME	Responsable de MyE
• RN SIVIGILA	Referente Nacional del SIVIGILA
• RP	Receptor Principal del FM
• RPG	Receptor Principal de Gobierno
• RPNG	Receptor Principal No Gobierno
• RRI	Rociamiento Residual Intradomiciliario
• SEM	Servicio de Erradicación de la Malaria
• SGC	Sistema de Gestión de Calidad del diagnóstico de malaria
• SIS	Sistemas de Información en Salud
• SIS MALARIA	Subsistema de Información para el evento Malaria
• SISPRO	Sistema de Información de la Protección Social
• SIVIEN	Sistema Nacional de Vigilancia Entomológica
• SIVIGILA	Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública
• TAES	Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado
• TdR	Términos de Referencia
• TILD	Toldillos Insecticida de Larga Duración
• UdeA	Universidad de Antioquia
• UEP	Unidad Ejecutora del Proyecto
• UI	Unidad Informadora
• UND	Unidad Notificadora Departamental
• UNM	Unidad Notificadora Municipal
• UPGD	Unidad Primaria Generadora de Datos
• USAID	Agencia Gubernamental de Cooperación de los Estados Unidos
• VSP	Vigilancia en Salud Pública

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

En este documento se resumen los resultados de la Evaluación de Medio Término (EMT) del Proyecto Malaria Colombia (PMC) financiado por el Fondo Global (FG), operado a través de: FONADE, Instituto Nacional de Salud (INS) y la Fundación Universidad de Antioquia (FUA). Esta EMT fue realizada por el equipo integrado por la Fundación Salutia Centro de Investigaciones en Salud y la firma de consultoría Synergia S.A.

Los productos finales de la evaluación están dirigidos inicialmente al equipo técnico del PMC, al programa nacional de ETV (PNETV) del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), al Instituto Nacional de Salud (INS) y a las Entidades Territoriales encargadas de adelantar acciones de prevención y control de la malaria. Los resultados de la evaluación pueden ser una fuente de consulta para entidades del sector público y privado, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales (ONG) y el público en general, porque presentan la implementación y evaluación de un proyecto con un alcance social relevante y con intervención comunitaria.

Los resultados de la evaluación fomentan la gestión del conocimiento sobre las intervenciones para enfrentar la malaria y sus consecuencias. Igualmente, aportan lecciones aprendidas y recomendaciones para afrontar la problemática de la malaria en los contextos donde se presenta, promoviendo el bienestar del individuo, la familia y la comunidad, de acuerdo con los lineamientos del Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2012).

OBJETIVOS

2.

OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Evaluar el desempeño de sus estrategias e intervenciones, entre el 1 de marzo de 2010 y el 30 de septiembre de 2013, a partir de la recolección, sistematización y análisis de la información generada durante la ejecución del PMC en los 45 municipios priorizados y valorar el efecto de las intervenciones realizadas por el PMC sobre la dinámica epidemiológica de la malaria en las zonas intervenidas.

2.2 Objetivos específicos

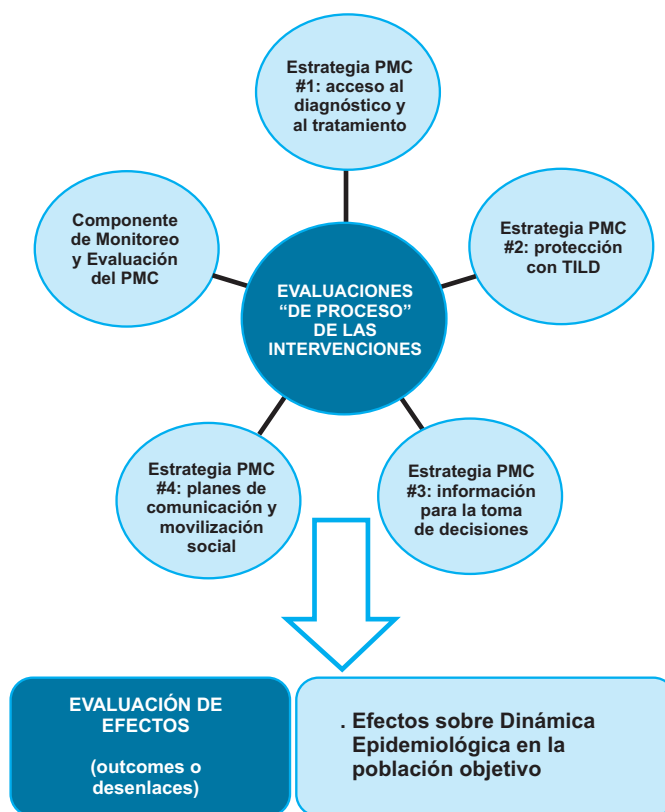
- Proponer y aplicar una metodología específica para evaluar el desarrollo de “medio término” del PMC, que considere lo realizado durante 43 meses (de un total de 60 meses), es decir, en su primera fase de 24 meses (marzo 2010 a febrero 2012) y durante el desarrollo de los primeros 19 meses de su segunda fase (marzo 2012 a septiembre 2013).
- Proponer y aplicar una metodología específica que permita responder un conjunto específico de 64 preguntas, mediante la recolección, sistematización y análisis de evidencia pertinente a la naturaleza de cada pregunta, a través de (i) datos y documentos provenientes de diversas fuentes existentes (información secundaria) y de (ii) información proveniente de entrevistas a actores involucrados en el PMC (información primaria).
- Evaluar el desempeño del PMC, a partir de la evaluación de sus estrategias e intervenciones, mediante la respuesta a 63 preguntas específicas predefinidas, en cada uno de sus 4 objetivos principales y en el componente de “Monitoreo & Evaluación” (evaluación de procesos).
- Evaluar si existen efectos producto del desarrollo del PMC durante 43 meses de ejecución, sobre la dinámica epidemiológica de la malaria presente en la población de los municipios intervenidos, mediante la respuesta a una pregunta específica predefinida y utilizando la información recolectada por el PMC durante su ejecución, relacionada con el comportamiento de la morbilidad y la mortalidad por malaria en la población objetivo beneficiada y la influencia que han tenido las intervenciones del PMC sobre dicha dinámica (evaluación de resultados/efectos).
- Socializar y retroalimentar la metodología y los resultados de la evaluación con un grupo de actores institucionales ligados al PMC, quienes prepararon las 64 preguntas a contestar.

MÉTODOS

3. MÉTODOS

La EMT se fundamentó en un modelo sistémico, el cual es ampliamente utilizado en la evaluación de programas, proyectos o planes sociales y de salud. La Ilustración 1 presenta los componentes de la EMT de PMC.

Ilustración 1. Componentes a evaluar (evaluación de procesos y evaluación de efectos)



Fuente: Elaboración propia Synergia-Salutia, 2013

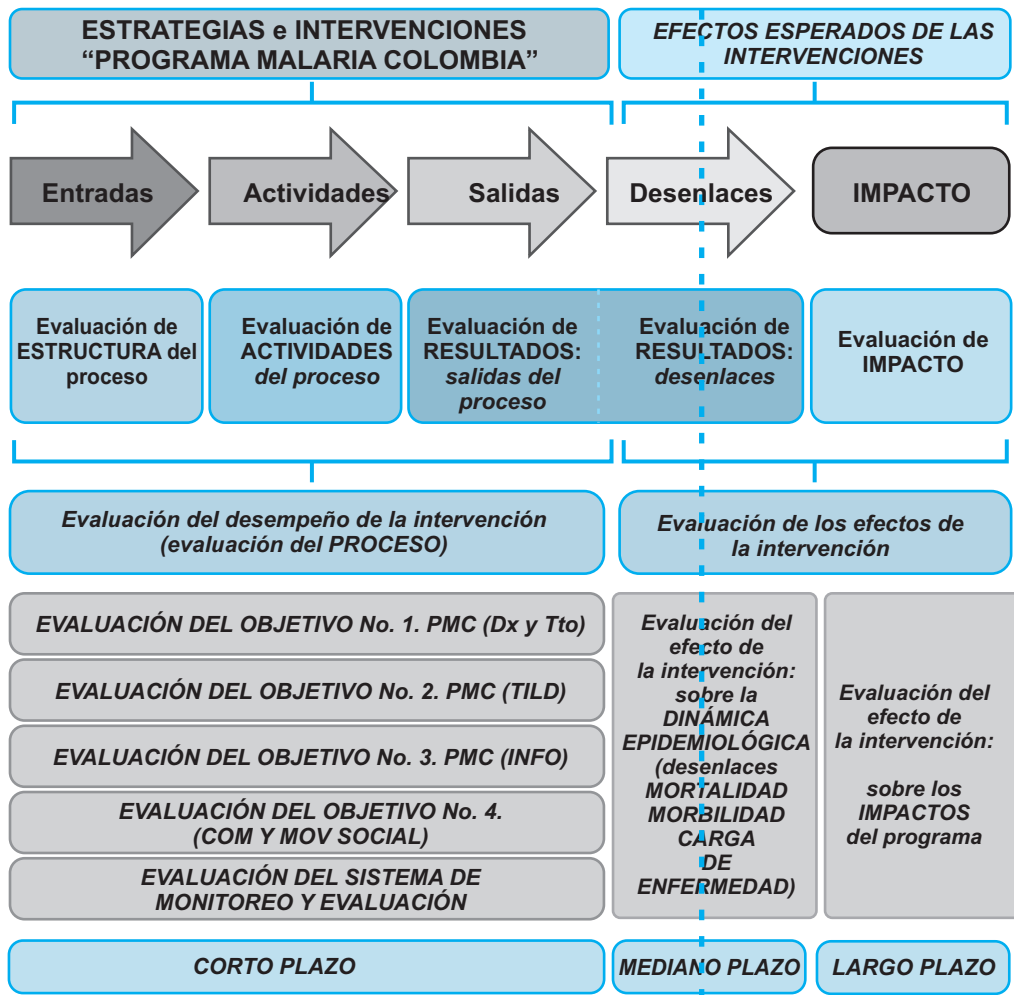
La evaluación se basa en un conjunto de 64 preguntas, cuyas respuestas buscan:

- Dar a conocer el desempeño de las intervenciones contenidas en cada una de las cuatro estrategias centrales (adicionando un componente clave, que corresponde al modelo de monitoreo y evaluación), mediante una evaluación de proceso o de desempeño de las intervenciones implementadas y ejecutadas, considerando las entradas (estructura), las actividades (“proceso”) y las salidas (productos o resultados) de cada intervención

- Dar a conocer el comportamiento de la dinámica epidemiológica, durante el tiempo de operación del PMC en los lugares intervenidos, y sus relaciones con las intervenciones realizadas por el PMC, según se indica en la pregunta central formulada.

La Ilustración 2 presenta el vínculo propuesto entre el modelo conceptual de la evaluación y las intervenciones específicas del PMC y sus efectos esperados.

Ilustración 2. Modelo de evaluación a aplicar sobre los objetivos, estrategias y efectos del PMC



Fuente: Elaboración propia Synergia-Salutia, 2013

*La línea punteada denota el alcance o límite de la evaluación

La Tabla 1 presenta los componentes de la EMT del PMC, los supuestos que exige y los parámetros establecidos por la evaluación.

Tabla 1. Componentes de la EMT del PMC

Componente	Supuestos	Parámetros de la evaluación
Evaluación <i>Ex Ante</i>	*Se cuenta con información suficiente de línea de base, disponible con anterioridad al inicio de la intervención o construida durante ésta.	Se aplicará a: *Preguntas relacionadas con los indicadores del marco de desempeño del PMC para la Fase I que cuenten con información de Línea de Base del año 2007. *Preguntas relacionadas con los indicadores del marco de desempeño del PMC para la Fase II que cuenten con información de Línea de Base del año 2011. *Preguntas no relacionadas con indicadores de los marcos de desempeño del PMC, pero para las cuales se disponga (o sea posible reconstruir) la información de Línea de Base.
Evaluación de la operación	*La intervención tuvo un comienzo documentado, no ha llegado a su fin, pero se cuenta con elementos suficientes para evaluar sus avances. *Existe una definición clara y documentada de metodologías/procesos que permite identificarlos individualmente. *Las metodologías/procesos pueden o no ser exclusivos de la intervención, pero deben ser reconocidos por quienes los realizan.	Se aplicará a: *Preguntas relacionadas con estrategias que comenzaron en la Fase I o II, que se mantienen hasta el momento de la evaluación, pero que no han reportado resultados definitivos. *Preguntas que indagan por metodologías/procesos que no se relacionan directamente con indicadores de los marcos de desempeño del PMC y que tampoco suponen el final de la ejecución de una tarea/estrategia o la presentación formal de resultados parciales.
Evaluación <i>Ex Post</i> al punto de corte establecido para la EMT	*Se cuenta con información de Línea de Base suficiente, en el mismo formato y estructura que observaciones/mediciones posteriores. *Es posible determinar con evidencias el final de la intervención o un punto de corte que permita revisar el cumplimiento de logros/metás.	Se aplicará a: *Preguntas que cuentan con Evaluación ExAnte. *Preguntas relacionadas con indicadores del marco de desempeño del PMC para las Fases I o II, para las cuales sea posible evidenciar resultados finales o parciales. *Preguntas no relacionadas con indicadores de los marcos de desempeño del PMC, pero que suponen el final de una tarea puntual o el reporte de resultados parciales de una estrategia.

Fuente: Elaboración propia Synergia-Salutia, 2014

3.1 Plan de análisis y fuentes de información

Para la evaluación se construyó una matriz que integra los requerimientos de los términos de referencia (TdR) con la información necesaria, las fuentes de información y los resultados esperados. Se tomaron las 63 preguntas por componente, de los (TdR), y se dividieron en 124 sub-preguntas, clasificadas según la metodología de la Red Internacional de Investigación de la Universidad de Tufts (International Research Network, 2010) y a partir de las cuales se respondió la pregunta 64, que es la pregunta general de la evaluación.

Las fuentes de información que utilizó la EMT fueron:

- Información secundaria: datos y documentos generados por el PMC y el PNETV (Ministerio de Salud y Protección Social e Instituto Nacional de Salud).
- Información primaria: entrevistas a actores clave y documentos generados para la evaluación.

Con base en la disponibilidad de fuentes, el análisis de información se realizó en dos etapas: en la primera se revisó la información secundaria disponible, entregada por la entidad contratante; mientras que en la segunda se procesó la información primaria generada por la EMT (Tabla 2).

Tabla 2. Etapas del análisis de información para la Evaluación de Medio Término del Proyecto Malaria Colombia

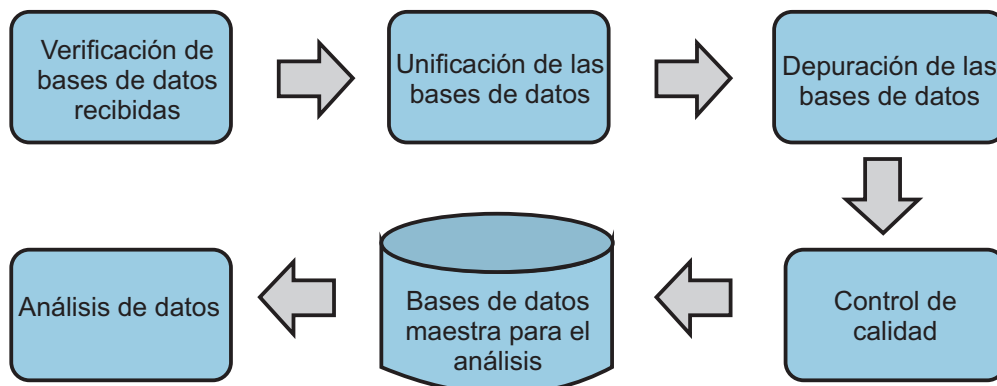
ETAPA	PROCESO	RESULTADO
Revisión de Información Secundaria	Revisión de los documentos y bases de datos entregados por la entidad contratante. Solicitud de información complementaria, de acuerdo con el Plan de Análisis Identificación directa de respuestas Proposición de respuestas preliminares que debían ser contrastadas con información primaria.	Respuesta a preguntas cuya fuente de información fue identificada como exclusivamente la revisión de información secundaria Formulación de respuestas que debían ser confirmadas o contrastadas con la información primaria recogida por la EMT.
Procesamiento de Información Primaria	Recolección de información en campo Transcripción de entrevistas Organización del texto de las entrevistas Codificación por preguntas y sub-preguntas. Categorización de datos Integración de categorías Análisis de contenido para generar respuestas.	Respuesta a preguntas cuya fuente de información fue identificada como exclusivamente el levantamiento de información primaria Confirmación de respuestas preliminares formuladas por la revisión de información secundaria Respuestas con evidencia de contraste entre fuentes de información secundarias y primarias.

Fuente: Elaboración propia Synergia-Salutia, 2014

3.2 Métodos para los análisis cuantitativo y cualitativo de la EMT del PMC

Para el análisis cuantitativo, FONADE remitió al equipo evaluador ciento diez (110) archivos en Excel®. Los pasos que se adelantaron para trabajar esta información se aprecia en la Ilustración 3.

Ilustración 3. Metodología del análisis cuantitativo de la EMT PMC



Fuente: Elaboración propia Synergia-Salutia, 2014

Para el análisis cualitativo, se empleó la metodología de “análisis de contenido”:

- Recolección y fuentes de información: se realizó un acopio de entrevistas transcritas para su análisis, además de la revisión documental de informes.
- Diseño de categorías y método de análisis.
- Análisis de entrevistas.
- Procedimiento de análisis.
- La comparación por grupos de actores obedece al criterio teórico de los campos de interés, como ayuda para la interpretación.
- La elaboración de conclusiones se hizo distinguiendo la percepción de los actores entrevistados (afirmando los consensos y mostrando las diferencias) de la percepción de los investigadores evaluadores.
- Los elementos de discusión presentados por los investigadores evaluadores obedecen a planteamientos que no necesariamente se deducen de las conclusiones sino que implican interpretación de las conclusiones por parte de los investigadores evaluadores.

RESULTADOS

4.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

4.1 OBJETIVO 1 – DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

El Objetivo 1 del PMC incluye las intervenciones relacionadas con el fortalecimiento de la estrategia de diagnóstico y tratamiento.

4.1.1 Metodología para la selección de localidades donde se instalaron puestos de diagnóstico y tratamiento para malaria y su influencia en el acceso al diagnóstico y tratamiento.

El Programa de ETV tanto Nacional como Departamental, utiliza la metodología de estratificación epidemiológica para la ejecución de sus actividades rutinarias. Los lineamientos nacionales incluyen la descripción de la metodología, pero a nivel departamental no existen documentos que incluyan una descripción clara de esta metodología.

El PMC adoptó la metodología de estratificación de municipios y localidades por número de casos, tomando como fuente oficial la información que genera el Sistema de Vigilancia en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (SIVIGILA), pero adicionalmente, se utilizó un criterio mixto. Si bien predominó la estratificación epidemiológica, también se tuvo en cuenta otros criterios para facilitar el acceso de las poblaciones que habitan zonas más alejadas, reducir costos y optimizar el recurso humano disponible a nivel comunitario, para la atención de sus propias localidades.

Como resultado, la instalación de 235 puestos de diagnóstico en comunidades con alta carga de la enfermedad, garantizó un mayor acceso al diagnóstico en los 45 municipios de intervención. La evidencia muestra que, comparativamente entre 2009 y 2013, el tiempo promedio en días transcurrido desde la fecha de inicio de síntomas y la fecha de consulta al puesto de diagnóstico se redujo de 12,4 a 3,1 días.

4.1.2 Costo efectividad y sostenibilidad en términos del fortalecimiento de la red de diagnóstico para malaria.

Se encontró que la estrategia que presentó mayores niveles de costo-efectividad es el diagnóstico por microscopía (GG), comparado con el diagnóstico por PDR. En la mayoría de las regiones de estudio, la GG presentó un costo estimado de COP \$42.405,71 promedio por cada diagnóstico para 2011, COP \$94.764,75 para 2012, y para 2013 un estimado de COP \$755.492,99. Para 2013 el aumento fue significativo por la reinversión de capital que hace el proyecto para el mantenimiento de los puestos de diagnóstico por GG.

Del conjunto de estrategias desarrolladas por el PMC para impulsar el diagnóstico y tratamiento, la evaluación encontró que corresponde al recurso humano profesional en bacteriología, para el fortalecimiento del SGC diagnóstico y el de supervisión a puestos, las que resultan con mayor potencial de sostenibilidad una vez termine el mismo, dado que son dos perfiles que podrán ser adoptados por los programas territoriales de ETV.

4.1.3 Medios gráficos diseñados por el PMC en relación con diagnóstico y tratamiento de malaria.

El proyecto apoyó con la elaboración y distribución de material relacionado con ayudas gráficas para mejorar la calidad del diagnóstico y tratamiento (fichas de bolsillo para personal asistencial, diagramas con tratamientos, bolsas con prescripción gráfica de tratamiento específico por especie parasitaria, cartillas, calendarios, afiches, entre otros), y son conocidos tanto por los trabajadores comunitarios, como el personal asistencial de los laboratorios, IPS y EPS.

Estos elementos han sido utilizados por el personal comunitario y asistencial en los departamentos. Tanto los médicos como los microscopistas y agentes comunitarios han recibido los elementos y, en algunos casos, este personal ha sido capacitado en su uso. También se han entregado a los pacientes, cuando acompañan el tratamiento prescrito, para garantizar la adherencia.

Los medios gráficos, al igual que cualquier material que se entregue al personal de salud siempre son de gran utilidad, en especial cuando se trata de trabajadores comunitarios que, generalmente, se encuentran solos en sus comunidades. Uno de los principales aportes que se puede dar a los trabajadores de salud es apoyo en su conocimiento, actualizaciones, guías y normas técnicas, para que realicen sus labores con la mejor calidad.

4.1.4 Acciones que se promueven a partir de los resultados de las evaluaciones de desempeño realizadas al recurso humano de la red de diagnóstico.

De acuerdo con los resultados de la evaluación externa del desempeño que realiza de manera rutinaria el INS a las entidades de la red nacional de laboratorios y el lineamiento prescrito por el INS, se recomienda en todos los casos asesoría técnica y refuerzo. Los temas en los que se recomendaron acciones específicas y en los que el PMC actuó de manera sistemática, de acuerdo con los resultados particulares de la evaluación para cada persona encargada del diagnóstico y tratamiento en los diferentes lugares, fueron:

1. Diligenciamiento de los formatos de evaluación
2. Diferenciación entre formas parasitarias de *P. vivax* y *P. falciparum*
3. Aplicación adecuada de la definición para infección mixta
4. Apropiada toma de muestra para evitar contaminación del material
5. Adecuada coloración para una correcta lectura de la lámina
6. Recuento parasitario en muestras positivas

4.1.5 Gestión de medicamentos antimaláricos

De acuerdo con el banco de documentos del PMC, en su página web, Colombia cuenta con un manual de procedimientos para antimaláricos y así quedó descrito en la XII Reunión Anual de Evaluación AMI/RAVREDA, XXII Reunión del Comité Coordinador de AMI/RAVREDA, realizada del 9 al 12 de abril de 2013. Pero en ese momento no estaba claro si este manual está institucionalizado, por lo cual no es posible definir si para el periodo de la evaluación se aplicaba en los niveles territoriales y en los puestos de diagnóstico.

La adquisición de antimaláricos en Colombia se realiza a través del Fondo Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud. En 2012, el abastecimiento de medicamentos antimaláricos en los puestos supervisados fue de 64% mientras que en 2013 fue de 53%. Esto significa que existen dificultades de abastecimiento desde el nivel departamental al municipal y hacia los puestos de diagnóstico y tratamiento.

El tratamiento completo para malaria es un indicador de cobertura en el marco de desempeño del PMC. Para el reporte de este indicador se realizaron dos estudios de adherencia al tratamiento en Departamento objeto del PMC. Para la Fase I se propuso una meta de adherencia de 80% y se alcanzó un resultado de 81%. Para la Fase II se planteó la meta de 85% alcanzando un resultado de 82,5% en 2013. Se evidenció que las estrategias del PMC han ido aumentando de manera gradual en el número de personas que resultan adherentes al tratamiento de malaria.

Las causas más probables para que los pacientes diagnosticados con malaria no culminen el tratamiento son: falta de comprensión de la fórmula médica, mal sabor de las pastillas, vómito, mejoría del estado de salud luego de las primeras dosis, y efectos adversos como prurito y malestar estomacal.

Una alternativa para garantizar la adherencia al tratamiento, reduciendo el número de dosis diaria, para el caso de malaria por *P. vivax* sería el uso de la 8-aminoquinolina tafenoquina, medicamento que actualmente se encuentra en fase de investigación (estudio clínico fase 2b) y cuya principal indicación es el tratamiento de los estadios de hipnozoitos de *Plasmodium vivax* y *Plasmodium ovale*, responsables por las recaídas de estas especies parasitarias, incluso cuando las formas sanguíneas han sido eliminadas por completo. A diferencia de la primaquina, un medicamento antimalárico que requiere la administración de una dosis diaria por 14 días, la principal ventaja de la tafenoquina es su vida media muy larga (2 a 3 semanas) y, por lo tanto, una sola dosis sería suficiente para eliminar los hipnozoitos (Llanos-Cuentas y cols., 2014; Price y col., 2014).

4.1.6 Recursos humanos para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la malaria

A pesar de las actividades adelantadas por el PMC, no ha sido posible garantizar una política de recursos humanos para realizar actividades de diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la malaria en Colombia. El PMC apoyó el proceso de formación y certificación en NCL de microscopistas, para la fecha de la evaluación. La tercera parte de los microscopistas fueron contratados en el año 2013. No ha sido posible garantizar la permanencia del recurso humano, incluso asumiendo la capacitación y certificación en NCL por parte del SENA. El problema radica en que la normatividad obliga a las aseguradoras (EPS) a asumir las acciones individuales a sus afiliados, dentro de las cuales están las actividades de diagnóstico y tratamiento, según lo cual serían estas instituciones las encargadas de garantizar la cobertura de su población.

4.2 OBJETIVO 2 – PROTECCIÓN CON TILD

El Objetivo 2 del PMC incluye las intervenciones relacionadas con el fortalecimiento de la estrategia de protección con Toldillos Insecticida de Larga Duración.

4.2.1 Recursos humanos para prevención y control de la malaria

Garantizar la permanencia del recurso humano no hace parte del alcance del PMC, pero a través de la capacitación y certificación en NCL, el PMC pretende aportar a la permanencia de recurso humano calificado para la realización de las actividades del PNETV y Vigilancia Entomológica a lo largo del año en las ETS. A través de la EMT no se encontró evidencia de que el PMC hubiese participado en la elaboración de una política de recursos humanos para el personal técnico de los Programas de ETV Nacional y Departamental.

4.2.2 Metodología utilizada por el PMC para estimar la cobertura con TILD

La metodología utilizada por el PMC para estimar la cobertura con TILD es la misma que ha venido utilizando el PNETV cuyo principal criterio es la estratificación por número de casos la cual es utilizada para otras estrategias de prevención y control de la malaria. Los TILD fueron entregados con el objeto de cubrir la totalidad de los espacios para dormir más que el número de habitantes por vivienda, en este sentido, la cobertura total fue del 93%. En cuanto a población se registra una cobertura general de un 60% de los cuales el 1,5% son gestantes y el 14% son niños menores de 5 años. En la EMT se generó una base de datos de localidades intervenidas por el proyecto, que incluye los casos de malaria de 2009 a 2013 y la relación de localidades donde se intervino con la estrategia de TILD. La disminución en el número de casos no puede ser atribuida únicamente a la estrategia de TILD, ya que en el mismo momento se aplicaron otro tipo de intervenciones, pero al ser una entrega masiva y a partir de la evidencia científica del efecto que tienen los TILD en la disminución de la transmisión de malaria, se puede sugerir una relación entre la disminución del 57% de los casos entre 2010 y 2013 y el evento de entrega de TILD.

4.2.3 Costo efectividad de la estrategia de cobertura universal con TILD y criterios para selección de localidades

A partir de la evaluación económica realizada, es posible concluir que implementar la estrategia de TILD con cobertura universal es una opción costo-efectiva frente a su no implementación, de esta forma evitar un caso de malaria cuesta en promedio \$161.201, valor relativamente bajo, si se considera el alto costo total que genera implementar la estrategia TILD con cobertura universal. Esta evaluación económica se aplicó al conjunto de las localidades intervenidas por el PMC.

Para el desarrollo del PMC y pensando en la implementación de la estrategia de protección universal con TILD a nivel comunitario, las localidades se dividieron en aquellas seleccionadas para ser objeto de intervención y en aquellas no seleccionadas (intervenidas y no intervenidas), como se describe en la tabla siguiente.

Tabla 3. Diferencias entre localidades seleccionadas para ser intervenidas o no intervenidas con coberturas universales de TILD

CRITERIOS	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDADES INTERVENIDAS	LOCALIDADES NO INTERVENIDAS
Epidemiológicos	Carga de la enfermedad	Alta	Baja
	Persistencia	Alta	Baja
Entomológicos	Hábitos de picadura: lugar	Intra-domicilio	Peri o Extra-domicilio
	Hábitos de picadura: hora del día	Predominantemente nocturno	Predominantemente diurno
	Sensibilidad del vector al insecticida que contiene el TILD	Alta	Reducida
Estructurales de los TILD	Tamaño, forma, color, textura, material, tamaño de ojo de malla, etc.	Aceptación	No aceptación
Culturales	Hábito del uso de toldillos para dormir	Existe	No Existe
	Necesidad de separar espacios para dormir (intimidad)	Existe	No Existe
	Movilidad poblacional	Baja o Nula	Alta
	Necesidad de protección nocturna contra otras amenazas (culebras, murciélagos, otros artrópodos)	Existe	No Existe
	Percepción de la picadura de zancudos como una molestia	Existe	No Existe
Accesibilidad	Facilidad de acceso a la cabecera municipal (adquisición de toldillos)	Baja o Nula	Alta
	Facilidad para el acceso de los funcionarios del Programa de ETV	Baja	Alta
Acciones del Programa de ETV	Intervención continua con RRI por parte del Programa de ETV	No	Sí
	Disponibilidad de diagnóstico y tratamiento	Sí	No
Otros	Solicitud expresa por parte de la localidad (autogestión)	Sí	No
	Presión por parte de terceros (grupos armados ilegales, por ejemplo)	Sí	No
	Población cautiva densamente establecida (prisiones, internados, hospitales, etc.)	Sí	No

Fuente: Elaboración propia Synergia-Salutia, 2014

4.2.4 Proceso de adquisición y entrega de TILD desde el nivel nacional al local

En este caso los TILD fueron adquiridos a través del Fondo Mundial, pero las características técnicas fueron remitidas desde el país. Se realizó la consulta a los Departamento y PNETV, para llegar a un consenso sobre las necesidades de la población a intervenir.

Mientras se realizaron los procesos administrativos de compra, fabricación y recepción de los TILD por parte del fabricante, se empezó el proceso de planeación para la entrega en el nivel departamental, determinando las localidades a intervenir y un aproximado de la población con base en la información de los programas departamentales de ETV y con el apoyo del personal del PMC en las localidades.

La distribución estuvo a cargo del RPG y el almacenamiento en cabeza de los programas de ETV y las ETS, quienes en algunos casos recibieron apoyo para mejorar las condiciones de los sitios de almacenamiento. La distribución a nivel local se realizó con el personal técnico del programa ETV, el personal de campo en el PMC y los comités locales de salud, conformados para apoyar la actividad.

Los actores clave que participaron en el proceso de adquisición y entrega de TILD comentan que desde el nivel nacional las principales fortalezas fueron:

- Precios favorables por economía de escala.
- Cobertura de un mayor número de localidades que las que tradicionalmente contemplaba el PNETV.
- La calidad de los TILD adquiridos respondió a las recomendaciones técnicas del INS.
- Se logró un trabajo en equipo con los Programas de ETV, organizaciones comunitarias y las comisiones locales de salud que se conformaron en el marco del Objetivo 4, tanto para el almacenamiento como para el transporte, distribución en lugares alejados y entrega acompañada de procesos educativos.

Las principales debilidades del proceso fueron las siguientes:

- El hecho de realizar una adquisición masiva obligó a que se utilizara un mismo tipo de TILD, con diferentes grados de aceptación en las comunidades objeto de la intervención.
- Surgieron necesidades no previstas, como el transporte de volumen no planificado de TILD.
- No se había previsto que era necesario contar con sitios de almacenamiento, apropiados y proporcionales al volumen de TILD adquirido.
- Para el MPC fue necesario agilizar la distribución desde el nivel departamental, donde las posibilidades de almacenamiento eran limitadas, hasta el municipal, donde fue más fácil encontrar lugares de almacenamiento, por tratarse de volúmenes más pequeños, pero donde las condiciones de almacenamiento no eran las ideales.
- En algunas ocasiones hubo pérdidas por deterioro durante el transporte o por invasión de roedores en los lugares de almacenamiento. Pérdidas debido a robos, lo que requirió un levantamiento de actas por parte del PMC para informar al FM.
- Los costos del transporte, en especial en áreas fluviales o marítimas fue muy elevado, por el combustible que se necesitaba.
- No se había contemplado un presupuesto para la recolección y disposición final de los desechos producto de la distribución, como bolsas y otros toldillos impregnados que requieren un manejo especial que cumpla con la normatividad ambiental. Fue necesario entonces, solicitar al FM recursos adicionales para esta actividad.

Las principales recomendaciones formuladas por los Coordinadores Nacional y Departamentales de ETV para realizar futuros procesos de adquisición, distribución y entrega de TILD, fueron las siguientes:

- Durante el proceso de distribución e instalación de TILD con el apoyo del PMC, se ganó un aprendizaje importante en materia de los requerimientos para la instalación de los toldillos en los espacios para dormir, que deben ser tenidos en cuenta para futuras intervenciones. Inicialmente, para la planificación de la estrategia no se habían tenido en cuenta insumos que fueron críticos para garantizar no solo la instalación, sino también el uso de estos elementos por parte de las comunidades, tales como: clavos, martillos, cuerdas apropiadas (pita), los que debieron ser incluidos en el presupuesto.
- La disposición final de las bolsas que sirven de empaque para los TILD, tampoco se tuvo en cuenta durante la planificación de la actividad. Es importante plantear una estrategia de disposición final adecuada de estos desechos contaminantes.
- Los municipios y Departamento deberían invertir en la adquisición de TILD con recursos propios, teniendo en cuenta los beneficios de esta intervención, siguiendo, por supuesto, los parámetros técnicos generados a partir del trabajo con el PMC.
- Debe haber una mayor integración entre la entrega de TILD con estrategias de comunicación y movilización social.
- Para lograr el éxito de una intervención como esta, es fundamental partir siempre del trabajo con las comunidades. Además, en algún momento tendrán que asumir la adquisición de estos insumos, cuando hagan parte de su vida cotidiana, de su autopercepción de protección, solo así se logrará la sostenibilidad de esta intervención.
- Adquirir los TILD que tengan la mayor aceptación en las localidades que se piensa intervenir.

- Adquirir TILD que cumplan con estándares de calidad.
- Desde el comienzo, hacer énfasis en el uso adecuado y cuidado del TILD por parte de las comunidades, procurando una mayor durabilidad.
- Tener en cuenta las recomendaciones técnicas de los Programas de ETV Departamentales y de la Unidad de Entomología del INS, para garantizar que el insecticida es el apropiado para la zona.
- Garantizar la disponibilidad de lugares de almacenamiento, la logística del transporte de estos insumos desde el nivel nacional hasta las localidades y la disponibilidad del personal encargado de la entrega e instalación, igualmente el acompañamiento por parte de representantes de los Programas de ETV y de líderes comunitarios.
- El departamento que planea asumir la intervención, debe programar una partida presupuestal para disponer de los recursos necesarios para la puesta en marcha de la estrategia.
- Alternativamente, se podrían favorecer los canales de distribución y venta de TILD a precios accesibles para las comunidades que han sido objeto de la intervención, de esta manera se apunta a la sostenibilidad de una estrategia, siempre y cuando se controle con base en las recomendaciones técnicas por parte de las autoridades de salud.

Aunque el documento con la metodología de entrega de TILD ya fue elaborado y se encuentra en revisión por el PNETV, aún no ha sido adoptado formalmente para su aplicación en los Programas Departamentales de ETV en el territorio nacional.

4.2.5 Aceptabilidad y durabilidad de los TILD

Los aspectos de aceptabilidad y durabilidad de los TILD son críticos para garantizar el éxito y la sostenibilidad de la estrategia de protección individual y comunitaria con estos elementos. El PMC ha evaluado la aceptabilidad y durabilidad por medio de encuestas de seguimiento al uso de TILD.

Para la durabilidad, se utilizó la variable toldillos dañados que para el reporte de resultados de la encuesta de seguimiento 2013 realizada por el PMC, alcanza 12,21%. La aceptabilidad se refleja en los “motivos de no uso”, dentro de los que en orden de importancia se encuentran los siguientes: *i) no hay toldillos para todos, ii) hace mucho calor y iii) no les gusta.*

Se debe tener en cuenta el comportamiento del indicador del “porcentaje de personas residentes de hogares que durmieron bajo un toldillo la noche anterior” ya que guarda una relación directa con la aceptabilidad por parte de la población beneficiada. Este indicador se reportó en un 76,9% (en el informe del Taller de socialización de actividades entomológicas y estrategias para la promoción del uso del toldillo insecticida de larga duración y prevención de la malaria) y 74% en el reporte de indicadores para la Fase II del PMC.

4.2.6 Resistencia a los insecticidas de uso en salud pública

La evaluación de resistencia de los insecticidas, está estandarizada a través de la Red de Entomología y se ha fortalecido a través de las capacitaciones realizadas por el PMC. Se ha implementado en localidades centinela.

Los resultados en todas las poblaciones de vectores evaluadas, son compatibles con susceptibilidad frente a los insecticidas utilizados para la prueba. (Ilustración 4).

Ilustración 4. Resultados de las evaluaciones de resistencia a los insecticidas realizadas en el ámbito del PMC

Dpto.	Municipio	Localidad	Insecticidas evaluados	Dosis	Tiempo Diagnóstico	Diagnóstico compatible con:	Especies de Anophelesevaluada			
ANTIOQUIA	Turbo	Yarumal	Permetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible	<i>An. albimanus</i>			
			Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible				
			Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible				
			Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible				
			Fenitrotión	50µg/ml	45 min	Susceptible				
	Cáceres	El Playón		DDT	100µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. nuneztovari</i>		
				Permetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
CAUCA	Guapi	Cabecera Municipal		Fenitrotión	50µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. albimanus</i>		
				Permetrina	21.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
	San José del Palmar	La Italia			DDT	100µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. nuneztovari</i>	
					Permetrina	21.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
Beté	Cabecera Municipal			Fenitrotión	50µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. darlingi</i>		
				Permetrina	21.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
				Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible			
CÓRDOBA	Puerto Libertador	La Bonga			Fenitrotión	50µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. nuneztovari</i>	
					Permetrina	21.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
	Juan José					DDT	100µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. nuneztovari</i>
						Permetrina	21.5µg/ml	30 min	Susceptible	
						Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible	
						Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible	
						Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible	
Valencia	San Rafael del Pirú				Fenitrotión	50µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. nuneztovari</i>	
					Permetrina	21.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
VALLE	Buenaventura	Punta Soldado			Fenitrotión	50µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. albimanus</i>	
					Permetrina	21.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Deltametrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Labdacialotrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
					Alfacipermetrina	12.5µg/ml	30 min	Susceptible		
	Punta Bonita					DDT	50µg/ml	45 min	Susceptible	<i>An. albimanus</i>
						Fenitrotión	50µg/ml	45 min	Susceptible	
						Deltametrina*	0.05%	1 hora	Susceptible	
						Labdacialotrina*	0.05%	exposición	Susceptible	
						DDT*	4%		Susceptible	
Fenitrotión*	1%		Susceptible							

Fuente: Entomología – Unidad Ejecutora del PMC. Informe Anual PMC. Enero-Diciembre 2012

Para mantener o incluso incrementar el alcance y la frecuencia con que actualmente se adelantan las actividades de vigilancia a la resistencia de los vectores a los insecticidas de uso en salud pública, se recomienda, aumentar el número de localidades centinela que participan en la evaluación e incrementar la periodicidad de su realización.

4.2.7 Efectos adversos de los insecticidas de uso en salud pública

No está estandarizado a nivel nacional un sistema de vigilancia de efectos adversos de los insecticidas de uso en salud pública. En el área de interés del PMC se ha implementado el sistema de reporte de reacciones adversas atribuibles al uso de los TILD entregados, por medio del monitoreo de uso de estos elementos.

Las reacciones adversas atribuibles al uso de TILD alcanzan el 16%; El tipo de inconveniente en salud y su frecuencia, es la siguiente:

- Piel: 95%.
- Piel y ojos: 4%.
- Piel y respiración: 0,8%.

En un 91% de los casos, el tratamiento a estas reacciones adversas se hizo en casa y un 9% a través de medicación; en cuanto a la duración de la reacción adversa, en un 87% fue inferior a una semana.

Recomendaciones

- Continuar el seguimiento al uso y tenencia de TILD por parte de la población, monitoreando los posibles eventos adversos atribuibles a su uso.
- Incluir en la evaluación de efectos adversos, para el caso del RRI, no solo las consecuencias directas sobre la salud humana, sino también otras características de la intervención que pudieran limitar su aceptación como el olor, las manchas que produce el insecticida en las superficies sobre las cuales se aplica, el efecto sobre los animales domésticos, etc. Hasta ahora, esto no se está realizando de manera formal.

4.2.8 Sistema de vigilancia de residualidad en los TILD

En efecto, existe un sistema de vigilancia a la residualidad en los TILD, con métodos y procedimientos detallados que se describen en los lineamientos y documentos técnicos del área de entomología del INS. Este sistema se ha implementado como parte de las acciones de Vigilancia Entomológica que realiza el PMC, especialmente, como método para evaluar la estrategia de TILD.

De acuerdo con la información registrada en el informe anual del PMC enero-diciembre 2012, los resultados son: 100% de mortalidad de mosquitos expuestos en TILD nuevos. La evaluación incluyó periodos de 3, 6 y 12 meses de uso. Se resalta que en la mayoría de los casos después de un año de uso, el promedio de mortalidad es inferior al 80%.

Es importante implementar la evaluación de la residualidad del ingrediente activo en los TILD cada vez que se decida incorporar esta intervención, no solo al comienzo, para garantizar la calidad de los elementos que se adquirieron y que se entregarán a las comunidades, sino de forma permanente durante su uso. Incorporar dentro de las evaluaciones posteriores a la entrega de TILD, no solo el componente de residualidad, sino también el monitoreo al uso y mantenimiento, haciendo énfasis en las variables que determinan su aceptabilidad (características estructurales propias del TILD) y duración (instalación, uso, lavado y secado), de esta forma se garantizará que futuras intervenciones logren mayor éxito y sostenibilidad y continuar con la evaluación de la residualidad en las superficies objeto del rociamiento.

4.2.9 Vectores involucrados en la transmisión de la malaria en el ámbito del PMC

Los vectores involucrados en la transmisión de malaria, se reconocen, gracias al trabajo realizado por las unidades de Entomología de los Departamentos. Por esta razón, el PMC no consideró desde su diseño, tener un componente de vigilancia del comportamiento de los vectores, dado que en Colombia se cuenta con diversas fortalezas en este sentido.

La información entomológica con que cuentan los Programas Departamentales de ETV ha sido generada principalmente por actividades de vigilancia a nivel de localidades centinela, la cuales fueron realizadas por las Unidades de Entomología Departamentales, con el apoyo de la Unidad de Entomología del INS y de los entomólogos del PMC.

Es este aspecto, las recomendaciones identificadas, corresponden a los siguientes ítems:

- Garantizar la contratación y estabilidad del personal de las unidades de entomología a lo largo del año.
- Tener en cuenta la información entomológica como base para cualquier intervención de control vectorial.
- Realizar evaluaciones entomológicas que acompañen estrategias como la distribución de TILD para confrontar la información que entregan las casas fabricantes de insumos, lo que permite realizar adaptaciones a las intervenciones en condiciones de campo para alcanzar los resultados esperados.
- Continuar con la integración de estrategias como el control vectorial, entrega de TILD con la educación comunitaria, la comunicación y movilización social, utilizando la evidencia del área de entomología como soporte para la toma de decisiones.
- Fortalecer el SIVIEN, de tal forma que se convierta en la principal herramienta de consulta y toma de decisiones en las ETS, en lo referente a intervenciones de control vectorial, y como insumo para el análisis en las salas situacionales, COVE, análisis de casos, aportando a la inteligencia epidemiológica.

4.3 OBJETIVO 3 – SISTEMA DE INFORMACIÓN

El Objetivo 3 del PMC incluye las intervenciones relacionadas con el fortalecimiento de la estrategia de sistema de información.

4.3.1 Fortalecimiento del flujo de información establecido por los lineamientos nacionales.

La revisión de información secundaria y la información primaria obtenida con los diferentes actores involucrados, evidencia que efectivamente el flujo de información se ha fortalecido en los municipios priorizados por el PMC. Se mejoró la calidad y la oportunidad de la información y se redujo el sub-registro, por lo tanto, fue posible que se tomaran decisiones basadas en información que resultó mas confiable, que la obtenida antes de que el PMC participara en el manejo de información.

La notificación semanal de casos al municipio aumentó en todos los municipios objeto del proyecto. Para las UI entre 2010 y 2013, se logró una mejoría en el cumplimiento de la notificación del 37% mientras que para las UPGD se mejoró la notificación en 12%

La sostenibilidad de los resultados de las estrategias para mejorar la notificación de los casos semanales al municipio, dependen de:

- el personal responsable del SIVIGILA en los municipios.
- las herramientas de captura de información.
- los procesos y procedimientos de notificación.
- la capacitación y asistencia técnica.

4.3.2 Sistema de toma de decisiones y gestión, basado en el uso de información.

Durante la ejecución del PMC se diseñó y desarrolló una herramienta informática para el manejo de información y toma de decisiones del evento malaria, denominada *SIS-Malaria*. Sin embargo, a pesar de las actividades de difusión y capacitación en su uso, no es reconocida por todos los actores y no se utiliza de manera rutinaria. Es posible afirmar que se encuentra en una fase de prueba y de implementación.

La herramienta SIS-Malaria está diseñada en MS-Access® con vínculos a MS-Excel® y Tableau®. A pesar de su versatilidad y fácil utilización, esta herramienta tiene baja capacidad en el almacenamiento de registros, dado que no permite albergar grandes volúmenes acumulados. Este desarrollo cuenta con los siguientes módulos: módulo de intervenciones, módulo de evaluación, módulo de diagnóstico y evaluación, módulo de IEC COMBI, módulo de tablas básicas y el módulo de administración.

Al hacer una revisión de toda la documentación se observa que cada uno de los procesos del sistema SIS-Malaria, están documentados para la herramienta. Por otra parte, para efectos de su implementación existe poca documentación; hay evidencia de algunas capacitaciones pero no se encuentra un registro de uso. Los documentos que soportan la herramienta se listan a continuación: Manual de usuarios SIS-Malaria, Actividades SIS-Malaria, Acuerdo de datos, Diseño Base de datos SIS-Malaria, Modelo de análisis de información, Procedimientos SIS-Malaria y Requerimientos SIS-Malaria. A la fecha no existen evidencias de su implementación como herramienta para el manejo de información y la toma de decisiones, debido a que no se ha concluido su proceso de construcción y, por lo tanto, no se ha difundido como un producto final, disponible para su uso.

4.3.3 Fortalecimiento de las estrategias de COVE (institucional, municipal y departamental) y COVECOM

Con la línea de base del desempeño y las dificultades de los COVE se generó el punto de partida para fortalecer las acciones desde cada equipo departamental del proyecto en este aspecto. Como una extensión de los COVE municipales, desde el PMC se ha fortalecido la creación y desarrollo de los Comités de Vigilancia Comunitaria (COVECOM) propiciando en la comunidad el análisis de casos de malaria e involucrándolos en la toma de decisiones desde el nivel local. Los resultados que se obtuvieron, fueron los siguientes:

- Apoyo con personal capacitado para la realización de los COVE y Unidades de Análisis de mortalidad;
- Mejora en la calidad de los COVE y Unidades de Análisis a nivel departamental y municipal;
- Aumento en la periodicidad de los COVE y en la oportunidad de las Unidades de Análisis;
- Incremento en la convocatoria de actores participantes en los COVE y COVECOM.

Derivado de lo anterior, las principales recomendaciones identificadas son:

- Continuar con la realización de los COVECOM. Este es un reto importante para los Departamento, porque a nivel comunitario no existe personal contratado para acompañar estas actividades. Se debe vincular a los líderes comunitarios que contribuyeron con este tipo de actividades durante la ejecución del PMC.
- Mantener la periodicidad alcanzada con los COVE y COVECOM.

4.3.4 Aporte del subsistema de información para el análisis de malaria - SIS-Malaria

Al indagar específicamente por el subsistema de información para el análisis de malaria, SIS-Malaria, los Coordinadores Departamentales de ETV refieren que lo conocen, pero que no lo han utilizado, por varias razones: consideran que el sistema tradicional es más práctico y consume menos tiempo; la percepción que tienen es que su uso está a cargo solamente del personal del proyecto; no están familiarizados con sus características y posibilidades; se considera que es un sistema independiente, separado de las fuentes oficiales de información como el SIVIGILA.

Al hacer una revisión de la documentación y de la herramienta SIS-Malaria, se evidencia que están los elementos necesarios para la articulación de las diferentes fuentes de información, sin embargo no existen salidas que permitan dicha articulación. Las salidas de datos son parciales por componentes y no son dependientes, además de evidenciarse que solo las salidas del SIVIGILA son específicas para cada nivel territorial (Nacional, Departamental y Municipal); el análisis de otros componentes son generales.

El Coordinador Nacional de ETV comenta que hace falta terminar el desarrollo de esta herramienta y, de igual forma, que falta mayor difusión de la misma con los Departamento. No puede valorarse la aceptación de la herramienta, toda vez que no es conocida suficientemente y se requiere una mayor difusión y apropiación para su uso en las entidades territoriales.

Los Coordinadores Departamentales de ETV mencionan que no han utilizado el sistema, razón por la cual no han tenido la oportunidad de ver sus resultados y establecer su utilidad para la toma de decisiones.

La información que trabaja SIS-Malaria, en su mayoría ingresa a la herramienta a través de la importación de las tablas en MS-Excel® que provienen del SIVIGILA y del Sistema de vigilancia entomológica (SIVIEN). La información de parasitología sobre supervisión a puestos de diagnóstico y evaluación del desempeño a microscopistas, y la información COMBI-IEC es digitada directamente en SIS-Malaria. Por tanto, la información que se extrae de esta herramienta utiliza la información oficial, aplicada a los municipios priorizados y es coincidente con los reportes nacionales.

Como es mencionado por el Coordinador Nacional de ETV, se pretende lograr una mayor integración que permita cruzar variables de diferentes componentes (vigilancia, entomología, parasitología, componente social, actividades operativas del programa, entre otras) y profundizar en el concepto de inteligencia epidemiológica. Para esto debe generarse una estructura que dé soporte a las actividades de diseño, desarrollo tecnológico, capacitación, implementación y seguimiento. En la actualidad esta estructura no existe. Esta ampliación del SIS-Malaria tendría que estar articulada al SISPRO (Sistema de Información de la Protección Social) impulsado por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) del Ministerio. En la medida en que esto se logre esta herramienta será sostenible.

4.3.5 Calidad de los datos de los casos de malaria notificados al SIVIGILA en los municipios priorizados

El PMC capacitó al personal responsable del SIVIGILA en los municipios en el diligenciamiento de la Ficha de Notificación y en su ingreso al software de escritorio atendiendo sus valores permitidos. Igualmente desde el Área de Sistemas de Información del PMC se construyó una herramienta que permitió la revisión de calidad del dato del SIVIGILA.

En cuanto a la calidad de los datos se verificaron algunas variables trazadoras entre los años 2010 a 2013, mostrando que realmente hubo una mejora en el llenado de la información en el SIVIGILA, verificando el número de celdas vacías por año. Para ello se tomaron algunas variables obligatorias como son semana, año, número de identificación, edad, unidad de medida de la edad, sexo, área y las variables no obligatorias localidad, vereda, fecha de consulta y fecha de inicio de síntomas, realizando un control de calidad detallado para cada una.

El grupo encargado de SIVIGILA en el INS ha trabajado con el grupo de Sistemas de Información del PMC. A partir del trabajo en las localidades de los municipios priorizados por el PMC, se realizan controles al ingreso de información y se desarrolló una herramienta de verificación de la calidad de los datos ingresados. A partir de allí se identificaron algunas inconsistencias cuyo ajuste fue sugerido al nivel nacional para realizar algunos cambios al sistema y a la ficha de notificación individual para malaria.

4.4 OBJETIVO 4 – MOVILIZACIÓN SOCIAL

Dentro de las estrategias de intervención del PMC, el Objetivo 4 del PMC busca fortalecer el soporte social y la gestión local para propiciar el uso adecuado de los TILD, estimular la demanda de diagnóstico de manera oportuna, propiciar un uso adecuado de los medicamentos para la malaria y lograr un mayor impacto y sostenibilidad de conductas saludables que incidan en la prevención y control de la malaria, para lo cual se contempló el desarrollo de la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) en los 44 municipios objeto del Proyecto y el diseño para la implementación de Planes de Comunicación y Movilización Social para el Impacto en la Conducta (COMBI) en 23 municipios de Colombia.

4.4.1 Conductas de las comunidades con respecto a las actividades de prevención y control de la malaria.

De acuerdo con los resultados de las entrevistas y la revisión documental, el uso adecuado del TILD es el efecto más reconocido de las estrategias implementadas por el PMC sobre las conductas de las comunidades y que ha incidido en la prevención y control de la malaria.

En las entrevistas comunitarias aparece como segundo aspecto los hábitos adoptados de eliminación de criaderos, mientras que en la revisión de información secundaria se resalta en segundo lugar el diagnóstico oportuno y el tratamiento completo.

La metodología que utilizó el PMC en el Objetivo 4 para medir los efectos consiste básicamente en la encuesta de la línea de base, la encuesta posterior sobre uso del toldillo, los formatos de seguimiento, el reporte de indicadores y otros procesos cualitativos como visitas domiciliarias y grupos focales.

El PMC implementó dos estrategias para incidir sobre el cambio de conductas en el uso de TILD por parte de la comunidad: i) la estrategia COMBI inició trabajando un modelo de 15 pasos para luego acogerse a la propuesta de 10 pasos, de acuerdo con las recomendaciones 2009 (producto de la reunión de sistematización de lecciones aprendidas orientada por Linda Lloyd) y ii) la estrategia IEC (Información, Educación y Comunicación). Cabe destacar que en la evaluación realizada sobre este objetivo, las actividades más recordadas y en las que más participaron los actores comunitarios fueron las capacitaciones, los eventos lúdicos y materiales comunicativos que enfatizaron el uso del TILD, mientras que, las actividades más recordadas por las/los Coordinadores del Programa de ETV han sido la planificación (CNPNETV), las reuniones y actividades de seguimiento; las reuniones y talleres fueron las actividades más reportadas por representantes de las instituciones participantes.

Aunque los actores entrevistados coinciden en señalar como dificultad la terminación del PMC, también resaltan aquellas asociadas al contexto espacial de las localidades seleccionadas, como los problemas de orden público, las dificultades de acceso, las largas distancias y el mal estado de las vías de transporte y de los caminos. De manera particular, los grupos de actores destacan dificultades desde su propia visión, tales como: factores culturales como la resistencia al uso del TILD y cierta apatía a la participación para los actores comunitarios, la falta de estabilidad de personal en el caso de los actores del Programa ETV; mientras que para los actores del PMC, las dificultades han residido en la falta de articulación con los funcionarios ETV, la consideración restringida de lo social en los programas, y los azares propios del trabajo interdisciplinario en equipo.

En la perspectiva del equipo del PMC la dificultad de lo interdisciplinario se superó con el hecho de haber logrado conformar un equipo con una diversidad de disciplinas, bien cohesionado, que ha venido trabajando de manera articulada. En relación a los problemas de orden público, éstos se enfrentan con diversas acciones de contingencia como cambio de fechas o volviendo a planificar la movilidad y las visitas a las localidades, entre otros. En cuanto a las dificultades de coordinación entre el PMC y el Programa, se afirma que es una preocupación constante dado que no se ha solucionado, y que debe afrontarse como un asunto clave en la finalización del PMC para darle continuidad y sostenibilidad a los resultados obtenidos.

Los procesos de participación de las comunidades y la capacitación y conocimiento ganado por ellas, son consideradas a través de la implementación de las acciones, como una de las principales estrategias para garantizar la sostenibilidad. Entre los entrevistados se reconoce que no se han desarrollado suficientes estrategias para la sostenibilidad y por esto reiteran recomendaciones como: priorización del componente social de parte del Programa de ETV, nombramiento de personal con perfiles adecuados, se entiende que debería vincularse a Agentes Comunitarios y PAS y continuar fomentando la participación de las comunidades y de las Comisiones Locales de Salud.

4.4.2 Conocimiento de las personas sobre las causas, los síntomas, tratamiento y medidas preventivas para malaria en los municipios priorizados.

En el marco de desempeño del PMC, se cuenta con un indicador específico de “Número y porcentaje de personas que conocen la causa, síntomas, diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas para malaria”, de acuerdo con el informe anual del PMC enero a diciembre 2012, la línea de base para este indicador es 28% y en la encuesta de seguimiento realizada en 2011, se obtuvo un 68%. En el documento de lecciones aprendidas de Monitoreo y Evaluación del PMC (abril de 2014), se reporta que el conocimiento alcanzado sobre la causa, síntomas, diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas para malaria, a diciembre de 2013, es de 57%, comparando las mediciones posteriores con la línea de base, se puede afirmar que el efecto es entre un 31% a 40% de aumento.

4.4.3 Percepción de cambios positivos y/o negativos generados por las actividades de la estrategia COMBI e IEC en: las personas, familias, localidades participantes, Programa de ETV Departamental.

En síntesis las personas entrevistadas enfatizaron en los cambios positivos como el reconocimiento del problema de la malaria, el uso adecuado del TILD, los conocimientos en prevención de la malaria, la participación de la comunidad y el trabajo interdisciplinario. También se mencionó el reconocimiento de los Agentes Comunitarios de Salud. Respecto a la percepción de aspectos negativos se menciona los problemas típicos del trabajo de campo en un contexto rural y zonas de conflicto, así como la finalización del Proyecto.

De acuerdo con la información de los grupos de actores entrevistados, el resultado de la implementación de la estrategia IEC en las personas y familias de las localidades reside en haber logrado que se cuente con mayor información sobre las causas, síntomas, tratamiento, así como el reconocimiento de la importancia del diagnóstico y las medidas preventivas de la malaria; aunque cuando se formula la pregunta al equipo COMBI de la FNSP UdeA, éstos manifiestan que desde este componente no se aplicó una metodología de medición que permitiera determinar resultados de manera expresa.

4.4.4 Evaluación de la adherencia a los medicamentos antimaláricos.

Para evaluar adherencia, el equipo COMBI de la FNSP UdeA utiliza una metodología que consiste en aplicar una encuesta acerca del tratamiento recibido, y con quienes lo han tenido, se verifica la existencia de pastillas sobrantes para determinar si lo tomaron completo y se les pide aclaración de la dosis formulada. Al final del procedimiento, se puede clasificar al paciente en las siguientes categorías: *probablemente adherente*, *probablemente no adherente* y *no adherente al tratamiento*.

Aunque en general, los actores institucionales entrevistados, coordinadores y funcionarios del Programa de ETV relatan no conocer la metodología utilizada por el PMC para evaluar la adherencia a los medicamentos antimaláricos, ésta es la metodología usada tanto por AMI RAVREDA como por el Programa de ETV, por lo que se puede inferir que resulta adecuada para su implementación a nivel nacional. Es necesario que los resultados y la metodología se socialicen.

El tratamiento completo para malaria es un indicador de cobertura en el marco de desempeño del PMC. Para el reporte de este indicador se realizaron dos estudios de adherencia al tratamiento en los Departamento objeto del PMC. Para la Fase I se propuso una meta de adherencia de 80% y se alcanzó un resultado de 81%. Para la Fase II se planteó la meta de 85% alcanzando un resultado de 82,5% en 2013.

El Equipo COMBI de la FNSP UdeA realizó varias recomendaciones entre las cuales se pueden destacar: mejorar los procesos de gestión del ciclo de medicamentos en todos los niveles, generar procesos que contribuyan a fortalecer los conocimientos sobre las consecuencias de no tomar el tratamiento completo para sí mismo y para su comunidad y mejorar el lenguaje y elaborar estrategias para comunicarse con el paciente para brindar recomendaciones adecuadas. Por otra parte los Coordinadores Departamentales del Programa de ETV hicieron una recomendación concreta: Garantizar el diagnóstico oportuno y el acceso a los medicamentos.

4.4.5 Criterios de selección de las localidades donde se implementaron los planes COMBI y la estrategia IEC.

- Que se considere la malaria como un problema epidemiológico y social.
- Que sea manifiesta la voluntad política e interés de los representantes de las instituciones.

- Que la localidad cuente con posibilidades de adelantar un trabajo intersectorial.
- Que las localidades cuenten con procesos de participación comunitaria adelantados y presencia de organizaciones de base comunitaria.
- En lo posible, que los problemas de orden público no afecten el desarrollo de las actividades del Proyecto malaria.
- Considerar las localidades en las cuales no se tuvieran experiencias respecto a la implementación de estrategia COMBI en Malaria.
- No contar con más de 200 viviendas, o en su defecto para zonas con más de 200 viviendas focalizar la implementación en el lugar con mayor número de casos basados en el mapa de riesgo.

Con respecto a las recomendaciones y lecciones aprendidas de la selección de las localidades, los entrevistados plantean la necesidad de depurar y mejorar la calidad de los datos del SIVIGILA. Adicionalmente, recomiendan esperar los resultados de la evaluación, seguimiento y control que está adelantando el equipo del Objetivo 4 y el PMC.

Teniendo en cuenta que los Coordinadores de ETV no recuerdan los criterios de selección de las localidades, es posible realizar un análisis conjunto sobre los criterios a tener en cuenta para la selección de las localidades donde desarrollar la estrategia COMBI, para futuras intervenciones.

4.4.6 Cambios en las prácticas individuales para prevención de la enfermedad.

En esencia, los cambios en las prácticas individuales para prevención de la enfermedad generadas por las actividades de la estrategia COMBI en la población participante de las localidades priorizadas consiste, en su mayor nivel, en el uso generalizado del TILD, seguido de la práctica de realizarse el diagnóstico, tomarse el tratamiento y participar en actividades de promoción de la salud y prevención de malaria.

4.4.7 Productos tangibles y los intangibles de las estrategias de comunicación-movilización social.

El conocimiento obtenido por la comunidad en materia de prevención y control de la malaria, el empoderamiento de la misma que resulta de haber alcanzado dicho conocimiento, cambios en las prácticas individuales para prevención de la enfermedad son los principales productos intangibles.

Los productos tangibles son los documentos, materiales, informes, etc. *“Documentos generados por la estrategia COMBI/IEC y que han sido adoptados por el PNETV”*.

En cuanto a la coordinación interinstitucional, los actores entrevistados mencionan logros como la vinculación de instituciones de salud locales, instituciones educativas y articulación con algunos funcionarios del PNETV.

4.4.8 Documentación de la estrategia COMBI/IEC.

Los materiales y documentos producidos en el Objetivo 4 del PMC son conocidos, pero no han sido adoptados por el PNETV. Teniendo en cuenta la importancia de la estrategia COMBI/IEC en el PMC, se amplió la pregunta a los actores entrevistados sobre su conocimiento de los materiales y documentos generados por el Proyecto. Los materiales que más recuerdan los actores comunitarios son el rotafolio, juegos afiches, cartillas manillas, botones, sombrillas, carteleras, almanaques, rompecabezas, pasacalles, camisetas, pendones, folletos y murales.

En relación a las recomendaciones para que estos materiales puedan ser adoptados, encontramos, i) que su diseño facilite la adaptación a las características socioculturales de las localidades, ii) se tenga en cuenta la relación costo-beneficio en términos de que el mensaje sea más duradero y a menos costo y iii) la estrategia COMBI debe estar incluida en los lineamientos del PNETV.

4.4.9 Vinculación de representantes de las asociaciones de grupos poblacionales específicos en todas las actividades.

Las principales asociaciones vinculadas a los procesos del Objetivo 4 del PMC, fueron las Juntas de Acción Comunal, los profesores de las escuelas, comités ambientales y de salud, y algunas redes locales. Igualmente, asociaciones de grupos poblacionales específicos como las madres comunitarias y los cabildos indígenas. Las Comisiones Locales de Salud (CLS) o Comités de Apoyo

fueron grupos que se crearon en las localidades donde se desarrolló el Objetivo 4 del PMC, conformadas por personas de la misma localidad y que tenían como objetivo apoyar las actividades del Objetivo 4.

La vinculación de las mujeres amas de cabeza y cabeza de familia ha sido fundamental para el Proyecto por razones como: i) su rol en el cuidado familiar en términos de prevención de la malaria, ii) su capacidad de reproducir los conocimientos aprendidos entre las nuevas generaciones, iii) su disposición a la participación y iiiii) al compañerismo, todas consideraciones importantes a la hora de pensar en la continuidad de los resultados obtenidos en materia de prevención y control de la malaria.

La capacitación en prevención genera posicionamiento de la mujer porque se fortalece su liderazgo asociado al rol del cuidado y su participación se acentúa al tener espacios de esparcimiento y compañerismo. La participación de la mujer es sostenible por su rol de cuidadoras, pero se debe motivar con más incentivos y dar más capacitación, incluso, vincularlas más a los Comités Locales de Salud.

4.4.10 Resultado de las encuestas comunitarias de necesidades y uso de TILD

El PMC cuenta con el indicador “viviendas con al menos un TILD”, en el primer informe anual del PMC se afirma que en el año 2010 la línea de base era del 14%. En el documento Lecciones Aprendidas de Monitoreo y Evaluación se informa que este indicador subió al 81%.

Asimismo, respecto al porcentaje de “residentes de hogares que durmieron bajo un TILD la noche anterior”, en la línea de base de 2010 se reportó el 22%, en febrero de 2012 el 61% y en diciembre de 2013 este indicador subió al 74%.

Los resultados de las entrevistas, muestran que las necesidades son la reposición y la cobertura de TILD debido al fenómeno de la población flotante, así como la movilidad de las personas a las zonas mineras que multiplican las necesidades de TILD. No hay precisión sobre las acciones planificadas para dar respuesta a estas necesidades. Frente al deterioro de los TILD se sugiere realizar un estudio para saber por qué se deterioraron en un tiempo menor al previsto y frente a que en algunos contextos los siguen lavando con frecuencia se recomienda continuar el proceso educativo.

4.4.11 Las estrategias COMBI e IEC como apoyo en la aceptación y sostenibilidad del TILD.

Los actores entrevistados coinciden en que los efectos de las estrategias en la aceptación del TILD son positivos y que ello se percibe en el uso generalizado del mismo y en la forma adecuada de utilizarlo, por encima de las resistencias iniciales, hasta el punto que su uso adecuado ya se ha convertido en hábito corriente entre la población de las localidades del Proyecto.

4.4.12 Derechos y deberes de las personas en la prevención y el control de la malaria

Los deberes y derechos en el Proyecto no han sido abordados de manera explícita y aparecen más bien de forma transversal en las estrategias de prevención y control de la malaria. Sin embargo, por las asociaciones de derechos y deberes descubiertas en las respuestas de los actores comunitarios, los deberes están relacionados con las rutinas de cuidado como usar el toldillo, acudir al diagnóstico y demás acciones necesarias para la prevención de la malaria, así como tomarse los medicamentos; mientras que los derechos son asociados a la atención médica oportuna, el acceso a medicamentos, al conocimiento y las acciones relacionadas con el control de la malaria.

4.4.13 Efecto de las intervenciones del proyecto sobre la demanda del diagnóstico y tratamiento oportuno de la malaria, el control post-tratamiento y la no automedicación en las localidades intervenidas por la estrategia COMBI y la estrategia IEC.

Existe consenso en que el efecto sobre la demanda del diagnóstico ha sido muy positivo, pero sobre el control post-tratamiento y la no automedicación, aunque se reconoce un impacto positivo, el efecto no es igual de contundente como en el caso del diagnóstico. Esto se entiende, según los mismos entrevistados, porque en zonas de población flotante, la movilidad de ésta dificulta mucho el seguimiento para los casos del post-tratamiento y la no automedicación.

4.4.14 Adaptación de la implementación de la estrategia COMBI para malaria y la implementación original formulada para dengue

Para los actores entrevistados, las dos estrategias, COMBI dengue y COMBI malaria, difieren por los contextos urbanos del dengue y los entornos rurales de la malaria; por tanto, las formas de abordaje deben ser diferentes dada las características de la población, sus niveles de escolaridad y su disposición a la asociación comunitaria (Renganathan y cols., 2003).

El proyecto superó los retos de adaptación de la Guía de la estrategia COMBI dengue, para COMBI malaria a través de varios aspectos: El rol del equipo de la FNSP UdeA como asesor y responsable de ajustar la estrategia, de las/os Profesionales del Área Social, las Comisiones Locales de Salud, las/os Agentes Comunitarios de Salud y la comunidad. La elaboración de la Guía del Componente Social para Malaria se constituye en un reto vigente.

Las recomendaciones en la perspectiva de los actores comunitarios se sintetizan en una: la continuidad del Proyecto y la estrategia COMBI-IEC. Para los actores institucionales, los retos pasan por la continuidad de lo realizado, el acompañamiento, una vez se dé la continuidad, la mejor coordinación entre equipo técnico, prioridad al componente social, más recurso humano como personal de apoyo, mayor articulación con programas e instituciones y continuar en la tarea de disminuir los índices de la malaria. El análisis integral de los problemas y superar la fragmentación son las recomendaciones desde la perspectiva de los actores del PMC.

4.5 COMPONENTE DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

El Componente de Monitoreo y Evaluación del PMC incluye las intervenciones relacionadas con el manejo de información para el seguimiento y reporte de los avances de las acciones del PMC.

4.5.1 Efecto de la implementación de un sistema de Monitoreo y Evaluación (MyE) sobre los procesos de prevención y control de la malaria en los municipios priorizados?

El sistema de M&E logró:

- Evidenciar el comportamiento de los procesos relacionados con las estrategias de prevención y control de la malaria.
- Fortalecer el flujo de información desde el nivel municipal al nivel departamental y nacional, para consolidar un indicador global.
- El desempeño de los indicadores resulta adecuado y aporta al cumplimiento de las metas del PMC.

De los cinco Departamento objeto del PMC, se pudo determinar que cuentan con recursos de algún tipo, destinado a MyE en tres de ellos, es decir en un 60%. Pero el recurso es mínimo y no se puede afirmar que han asumido las actividades de MyE.

Los Coordinadores Departamentales de ETV comentan que el personal del Programa apoya de manera constante las actividades de MyE del PMC, principalmente aportando información para los reportes que se deben presentar al FM.

Aunque a través de la revisión documental, no se hace posible afirmar que se han incluido nuevas actividades o recurso humano de MyE, a través de las entrevistas sí se hizo reiterativo el hecho de reconocer la utilidad del sistema de MyE, y cómo éste da respuesta a las necesidades del proyecto, por ejemplo, para reporte al FM. Se identificó de manera específica, que en tres Departamento se cuenta con actividades y/o talento humano relacionados con MyE.

4.5.2 El Sistema de MyE en el programa regular

De acuerdo a la revisión documental, no existe evidencia de la implementación del sistema de MyE en el PNETV, pero sí del apoyo que este sistema ha ofrecido al mejoramiento de los procesos de prevención, vigilancia y control de la malaria. El Coordinador Nacional de ETV comenta que retomando la experiencia obtenida con el proyecto, al interior del Ministerio se ha discutido la posibilidad de desarrollar un modelo de MyE para el PNETV.

No existen responsables de esta actividad en los programas departamentales y perfiles como el epidemiólogo cubre una parte del seguimiento que debe tener el programa de ETV, pero no es el responsables de MyE, como estrategia de gestión.

4.5.3 Disponibilidad de la información generada durante la ejecución del PMC.

El PMC, cuenta con una profesional encargada de la gestión de comunicaciones y como parte de su labor ha documentado los procesos e iniciativas que el PMC generó para divulgar la información resultante de la ejecución de sus actividades y estrategias en general.

Los reportes del sistema de MyE, muestran el comportamiento de los indicadores del PMC, de acuerdo con la revisión documental la información de este sistema que se usa de manera más frecuente para la toma de decisiones, es aquella que corresponde a los indicadores epidemiológicos y al sistema de información para la vigilancia del evento malaria.

4.5.4 Metodología establecida desde MyE para evaluar los resultados obtenidos.

El PMC se ejecuta bajo las políticas del FM, en este caso, el sistema de MyE responde al principio de financiamiento basado en desempeño, mecanismo a través del cual el donante garantiza que las propuestas aprobadas se traduzcan en los resultados esperados.

Principalmente el mecanismo de financiamiento basado en desempeño, se evidencia por la calificación que recibe cada receptor principal de manera semestral y que evalúa dos aspectos principales (i) ejecución presupuestal (ii) logro de las metas programadas de acuerdo al marco de desempeño.

El Plan de MyE del PMC se ha centrado en el componente de monitoreo, tiene grandes fortalezas en la evaluación de la calidad de los datos, en la verificación de evidencias, en algunos aspectos del análisis de información, pero no en la evaluación de las acciones.

Las responsables de MyE de los RP del PMC sugieren que los productos elaborados por el proyecto para mejorar las prácticas y monitorear acciones del Programa, como el sistema de Gestión de Calidad del Diagnóstico, la entrega y distribución de TILD, el control de calidad del dato del Sistema de Vigilancia en Salud Pública, entre otros, podrían ser adoptados por el PNETV como manuales de buenas prácticas, aplicados a las actividades rutinarias de los diferentes componentes del Programa.

4.6 PREGUNTA GENERAL

El propósito general de la EMT del PMC es la de valorar las relaciones entre las actividades del PMC y el comportamiento de la enfermedad, dando respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuál ha sido el efecto de las intervenciones realizadas por el PMC sobre la dinámica epidemiológica de la malaria en las zonas priorizadas?

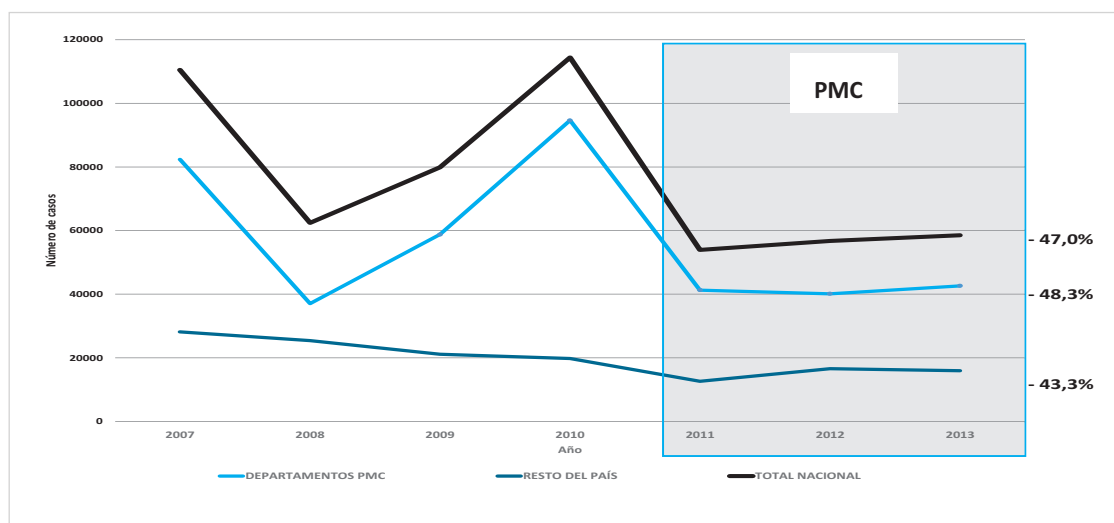
En los Departamentos priorizados por el PMC la ocurrencia de malaria se redujo en 48,3% desde el año 2007 (año que determina la línea de base presentada al FM) hasta el año 2013 (fecha de corte de la EMT), lo cual indica un cumplimiento con la meta propuesta al FM que era del 40%. Sin embargo, el comportamiento de la malaria a nivel de todo el país fue similar, situación que podría indicar que el aporte de las áreas ámbito del PMC define la tendencia nacional. Por otra parte, al revisar el comportamiento de la malaria en el resto del país (fuera del ámbito del PMC), aunque el rango del número de casos en el mismo periodo de tiempo es menor, se observó una reducción semejante.

En el caso de la mortalidad, los datos no permiten concluir una tendencia. En cualquier caso, no se aprecia una reducción del 95% esperada en las muertes ocurridas en el ámbito del PMC (meta propuesta al FM en la propuesta aprobada) para el periodo de tiempo comprendido entre 2008 y 2013. Se debe aclarar que la línea de base presentada al FM corresponde al total de muertes a nivel nacional para el año 2008 y no solo al aporte de los Departamentos ámbito del PMC.

4.6.1 Análisis de morbilidad

La Gráfica 1 muestra el comportamiento de la ocurrencia de malaria en los Departamentos ámbito del PMC, por departamento, comparándola con el resto del país y el total nacional, así como el aporte porcentual de cada área geográfica por año.

Es evidente que la tendencia nacional está condicionada por la tendencia de los cinco Departamentos del PMC, con un aporte conjunto promedio del 74% de la carga de la enfermedad al total del país, por año. El comportamiento de la morbilidad muestra una reducción inicial en el año 2008, posterior al año que define la línea de base del PMC, con un incremento marcado que alcanza un pico en 2010, seguido de un claro descenso hasta una meseta que se mantiene durante los tres años siguientes.

Gráfica 1. Tendencia de la ocurrencia de Malaria en los Departamento Priorizados por el PMC, el Resto del País y el Total Nacional, 2007 a 2013

Fuente: SIVIGILA-INS

Es posible sugerir que las acciones implementadas por el PMC, en conjunto con el PNETV, permitieron alcanzar una reducción en el número de casos, que se mantiene hasta el año 2013. En resumen, se observa una reducción del 48,3% en el número de casos reportados por los Departamento que hacen parte del PMC.

Al revisar el comportamiento del resto del país (Departamento que no hacen parte del PMC), se evidencia una tendencia constante hacia la reducción del número de casos, pero no se observa el pico epidémico del año 2010, lo cual permite inferir que las regiones del país donde el PMC concentra sus acciones determina la ocurrencia del evento a nivel nacional. Tal vez, la tendencia general hacia la reducción en el número de casos corresponde en parte a eventos externos (climáticos, políticas nacionales, inversión de recursos, compra de materiales e insumos a nivel nacional, etc.).

4.6.2 Análisis de mortalidad

La Tabla 4 presenta el número de muertes por malaria en los municipios priorizados por el PMC, por departamento y por años, a partir de la línea de base del PMC y hasta la fecha de corte de la EMT. Es importante anotar que se tomó como fuente el SIVIGILA-INS, a pesar de no ser la fuente oficial para mortalidad en el País, debido a dos razones: primero, la fuente oficial de mortalidad (DANE) reporta la información con dos años de retraso, por lo cual utilizarla implicaría realizar este análisis de manera parcial; y, segundo, la mortalidad por malaria es un evento vigilado por el SIVIGILA y, aunque tiene limitaciones, debidas a la falta de precisión en el diagnóstico final de defunción, permite un registro de la ocurrencia del evento a lo largo del tiempo.

A primera vista, llama la atención que para todos los Departamento objeto del PMC, el valor para cada casilla correspondiente a cada año, es de un solo dígito y, en muchos casos, es cero, esto deja en evidencia que se trata de un evento raro. En total, durante los siete años presentados, solamente se han registrado 38 casos confirmados de muerte por malaria en el SIVIGILA, la mayoría de los cuales (52,6%) fueron reportados como provenientes del departamento de Chocó. Cauca solamente reporta un caso para el periodo, ocurrido en el año 2009.

Tabla 4. Número de muertes por malaria en los Municipios priorizados por el PMC, por Departamento y el resto del país, antes y durante la intervención

DEPARTAMENTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Antioquia	0	1	0	1	2	0	1	5
Cauca	0	0	1	0	0	1	0	1
Chocó	2	4	0	6	5	4	3	20
Córdoba	0	1	0	3	0	1	1	5
Valle	0	1	3	2	1	0	0	7
Resto del País	7	12	6	11	10	20	4	70
TOTAL	9	19	10	23	18	26	9	108

Fuente: SIVIGILA-INS

4.6.3 Análisis a nivel de localidad

Para este análisis se tomó la Base de Datos de Localidades del PMC, fundamentada en la codificación de localidades de los municipios priorizados por el PMC, fruto del trabajo de todo el equipo del proyecto, desde el nivel comunitario hasta el nivel central, como parte de las actividades del Objetivo 3.

Por lo tanto, será posible realizar comparaciones entre localidades intervenidas y no intervenidas por el PMC dentro de los municipios priorizados, pero no con localidades de otros municipios de los Departamento ámbito del PMC, debido a que no cuentan con la misma definición de localidad y, en muchos casos, no es posible identificar una localidad en las fuentes oficiales de información geográfica o sanitaria en el país.

Tabla 5. Localidades intervenidas y no intervenidas de los municipios ámbito del PMC

DEPARTAMENTO	TOTAL LOCALIDADES	TOTAL LOCALIDADES INTERVENIDAS	PORCENTAJE LOCALIDADES INTERVENIDAS
Antioquia	2057	743	36,1
Cauca	172	59	34,3
Chocó	1021	699	68,5
Córdoba	489	313	64,0
Valle	268	202	75,4
TOTAL	4007	2016	50,3

Fuente: PMC, 2013

4.6.4 Análisis de extinciones

Tomando como fuente la Base de Datos de Localidades específicamente el número de casos por año de 2009 a 2013, y definiendo como una extinción a nivel de localidad el valor de cero casos en un año, se calculó el número de extinciones que cada localidad experimentó a lo largo de este periodo, con el fin de comparar, inicialmente Localidades Intervenidas (localidades que fueron objeto de por lo menos una intervención por parte del PMC) y No Intervenidas y, posteriormente, el número de intervenciones en total y por objetivo del PMC.

Al comparar el valor absoluto en el número de casos entre 2009 y 2013 en Localidades Intervenidas y No Intervenidas, se encontró que existe una diferencia significativa ($F=7,5$; $p<0,01$) entre ambos grupos, esto es, que el promedio en el número de casos por localidad es estadísticamente diferente. Las Localidades Intervenidas presentan un número mayor de casos, es decir, el PMC seleccionó localidades con mayor carga de la enfermedad para llevar a cabo sus intervenciones, lo cual se corresponde no solo con la información secundaria disponible, sino también con las observaciones de los actores clave entrevistados, quienes manifestaron que la estratificación de casos ha sido tradicionalmente el principal criterio para priorizar las localidades que se van a intervenir.

Al comparar estos mismos grupos de localidades en términos de número de extinciones por año (mínimo 0, máximo 5), se encontró que también son estadísticamente diferentes ($F=1,1$; $p<0,01$), es decir, las Localidades No Intervenidas presentaron un mayor número de extinciones, reafirmando que las acciones del PMC fueron dirigidas hacia las localidades que no solo sustentan la mayor carga de la enfermedad, sino que también mantienen una transmisión más estable.

La Tabla 6 muestra el promedio de intervenciones realizadas por el PMC por Localidades Intervenidas, agrupadas de acuerdo al número de extinciones anuales que presentaron durante el periodo 2009 a 2013. El promedio de intervenciones es mayor en las localidades que presentan el menor número de extinciones; esto refuerza la conclusión anterior. El PMC intervino las localidades con mayor persistencia de la enfermedad en los municipios priorizados.

Tabla 6. Promedio de intervenciones realizadas por localidad, por número de extinciones

NÚMERO DE EXTINCIONES	PROMEDIO DE INTERVENCIONES
5	2,20
4	2,26
3	2,25
2	2,78
1	3,23
0	3,75

Fuente: Elaboración propia SYNERGIA-SALUTIA

La Tabla 7 muestra los resultados del análisis de correlación entre el número de intervenciones realizadas por el PMC por objetivo y el componente de MyE, y el número de extinciones anuales, para las localidades intervenidas. Se observa una fuerte correlación entre las actividades del Objetivo 1 (diagnóstico y tratamiento) y el Objetivo 3 (sistema de información), lo cual puede corresponder a que las localidades en las cuales se ubican puestos de diagnóstico y tratamiento, el responsable de estas acciones también debe asumir las acciones de notificación y manejo de información, por lo tanto, estas localidades recibieron ambos tipos de acciones de manera consistente y coincidente.

Para los demás objetivos, los valores muestran que no existe correlación entre el tipo o número de actividades que recibieron las localidades, así como tampoco con el número de extinciones observadas. Esta situación podría deberse a que las localidades que lograron un mayor número de extinciones (menor transmisión y baja persistencia) no recibieron la mayor “dosis” de intervención, medida en número de actividades. Por otra parte, las localidades con mayor número de intervenciones son aquellas que presentan la mayor carga de la enfermedad, la mayor transmisión y la mayor persistencia, lo cual justificaría que sean las localidades seleccionadas como receptoras de la mayor “dosis” de intervención las que continúen siendo priorizadas para la realización de actividades de prevención y control de la malaria.

Tabla 7. Análisis de correlación entre el número de Intervenciones por Objetivo del PMC y el componente de MyE, y el número de extinciones anuales, por localidad, 2009-2013

	OBJETIVO 1	OBJETIVO 2	OBJETIVO 3	OBJETIVO 4	MyE	NÚMERO DE EXTINCIONES
OBJETIVO 1	1					
OBJETIVO 2	-0,098	1				
OBJETIVO 3	0,967	-0,103	1			
OBJETIVO 4	0,125	0,106	0,121	1		
MyE	0,180	-0,169	0,194	0,080	1	
NÚMERO DE EXTINCIONES	-0,153	-0,177	-0,164	-0,144	-0,121	1

Fuente: Elaboración propia SYNERGIA-SALUTIA

CONCLUSIONES

5.

CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN

5.1 CONCLUSIÓN GENERAL DE LA EVALUACIÓN

- El Proyecto Malaria Colombia, durante su primera fase e inicio de la segunda, generó un conjunto de procesos de gestión de alto nivel de desempeño, para la implementación de las estrategias de prevención y control de la malaria. Este conjunto bien podrían utilizarse como marco de referencia o patrón “gold standar” para el funcionamiento de un programa de intervención con acciones de prevención y control en ETV. Los aprendizajes de la evaluación se podrían incorporar en el programa nacional de ETV y en la Estrategia de Gestión Integral EGI ETV, tal y como se puede observar en los logros alcanzados en los procesos de cada uno de los objetivos específicos evaluados. En este sentido el PMC generó evidencia para el mejoramiento de la gestión de los programas de ETV y para reconocer el perfil de efectividad, aceptación y sostenibilidad de las intervenciones desarrolladas.
- Durante el segmento de tiempo evaluado de operación del proyecto, luego de su periodo inicial de implementación (2010) y durante el periodo de pleno desarrollo de sus objetivos específicos (2011, 2012 y 2013), en cada uno de los cinco departamentos con municipios y localidades intervenidas, se observó que la enfermedad tuvo un comportamiento con dos sucesos destacados: (i) un “pico” de morbilidad presente en el país durante 2010 (incluidas las demás ETV) previo al despliegue efectivo de acciones del PMC en el 2011 y (ii) la entrada a un periodo de comportamiento de reducción y estabilización en el número de casos, tanto en el promedio nacional, como en la mayoría de departamentos intervenidos entre 2011 y 2013. Al contrastar el número de casos presentes en el 2007 y los registrados en el 2013, se aprecia una reducción global del 48,3%.
- Sin embargo, vale la pena poner este resultado en el contexto de dos hechos: (i) el número de casos registrados en 2013 es similar a los valores presentados en años anteriores, como en 2008 por ejemplo, en los mismos lugares intervenidos y (ii) la tendencia a la disminución de casos en los lugares objeto del PMC coincide con una disminución de casos en el resto del país sin presencia del proyecto. Estas observaciones determinan el alcance de la reducción observada en número de casos, dado que no es posible establecer asociaciones directas entre los cambios o variaciones en el patrón de comportamiento de la enfermedad en función del número de casos, y las acciones específicas del PMC. La EMT se basó en información histórica sobre la oferta de servicios del PMC, coleccionada por el propio proyecto y la información proveniente de SIVIGILA, ambas a nivel de localidad. Desde la EMT no se advierte la existencia de un vínculo de correlación directa entre acciones de la estrategia y una reducción evidente en el número de casos. Quizá esto se debe a que la reducción en los casos que se reportan en la literatura, con estrategias como las de TILD o PDT, pudiese estar eclipsadas con la notoria mejora en la gestión de la información y el registro de casos nuevos provocada por el PMC en el nivel micro de intervención. En el caso de la mortalidad, el bajo número de casos no permite hacer visible una tendencia.
- De otro lado, el accionar del PMC ha permitido develar las debilidades del Sistema de Salud colombiano para afrontar los desafíos que impone lograr los objetivos para controlar, eliminar o erradicar la malaria, relacionadas con las acciones de rectoría y autoridad sanitaria y las funciones de promoción de la salud en cabeza de diversos actores e instituciones del sector salud y de otros sectores, para influir en determinantes que van más allá de las estrategias de prevención y control suministradas por el PMC o del programa tradicional de ETV. A medida que el PMC ha llevado a niveles óptimos la gestión del conjunto de intervenciones de prevención y control incluidos en sus estrategias (asilándolos de las múltiples limitaciones que se asocian con la gestión pública territorial) ha sido posible poner de relieve las deficiencias institucionales en la gestión requerida para intervenir los determinantes presentes en los contextos sociales, económicos y políticos ligados a la presencia de la enfermedad.

- Es claro reconocer la enorme influencia que tiene sobre la presencia de la malaria un conjunto amplio de factores diversos que co-existen en los contextos ecológico-ambiental, socio económicos y políticos, y que están presentes y por fuera del ámbito de influencia directa de la oferta de servicios o acciones del PMC y que también determinan el comportamiento de la misma. En este aspecto, cobra la mayor relevancia la acción del Estado a través de los programas territoriales de ETV, en su función rectora y de autoridad sanitaria mencionada en los niveles locales-municipales, desde donde es posible incidir en la afectación de factores por fuera del ámbito de la oferta de servicios de salud colectivos (e individuales) del sistema de salud. Aquí el concepto de determinantes sociales de la enfermedad y de “salud en las políticas” se tornan plenamente relevantes.
- La sostenibilidad de las capacidades creadas para el mejoramiento de la gestión en las ETV a partir del PMC y la integración efectiva de las mismas a los programas territoriales, se convierte en el mayor desafío encontrado a enfrentar en el cierre del PMC en su segunda fase.

5.2 OBJETIVO 1 – DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

- El buen funcionamiento y regularidad de la participación de los puestos de diagnóstico de malaria en el SGC impulsado desde el INS garantizan mejores resultados en cuanto a oportunidad, acceso, calidad del diagnóstico y tratamiento adecuado de malaria, ya que a través de este sistema se logra medir el desempeño del recurso humano encargado del diagnóstico, se capacita y se brinda asistencia técnica al mismo, y se supervisan los puestos de diagnóstico.
- La ubicación y el fortalecimiento de puestos de diagnóstico en sitios de alta transmisión de malaria permiten aumentar el acceso al diagnóstico y tratamiento, considerando que el tiempo promedio en días desde el inicio de síntomas y la fecha de consulta bajó de 12,4 en 2009 a 3,1 días en 2013, de acuerdo con la experiencia del PMC.
- El proceso de certificación en NCL para microscopistas es sostenible en la medida que este perfil sea reconocido en el sistema de salud y pertenezca al mismo de manera formal.
- La supervisión continua a los puestos de diagnóstico y tratamiento, permite conocer el funcionamiento de los mismos y además calcular aspectos clave para el fortalecimiento de las acciones desde el PNETV.
- Los medios gráficos y la permanencia del recurso humano encargado del diagnóstico a nivel de localidad apoya la adherencia al tratamiento, ya que de manera directa puede acompañar e influir en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población.
- Para garantizar que el tratamiento suministrado corresponda a la política nacional, se requiere no sólo el seguimiento a través de la supervisión y acompañamiento a los pacientes, sino la disponibilidad del esquema en todos los puestos de diagnóstico.
- El PMC, dentro de sus actividades de plan de cierre, debe priorizar aquellas acciones que pueden ser sostenibles a corto y mediano plazo; por ejemplo, realizar la gestión con las ETS, para contar con el recurso humano calificado, como son los profesionales encargados de SGC Diagnóstico en malaria, los supervisores, los técnicos de ETV, entre otros.
- Las causas de no adherencia al tratamiento de malaria registradas por el PMC son las que pueden explicar las dificultades para mejorar el indicador de personas que reciben tratamiento completo, ya que entre Fase I y II sólo aumentó un 1,5% .

5.3 OBJETIVO 2 – PROTECCIÓN CON TILD

- El PMC logró coberturas deseables en la distribución de TILD (93% espacios para dormir) teniendo en cuenta las zonas dispersas y la dinámica poblacional. La implementación de esta estrategia se relaciona con una reducción en el número de casos, condicionada por la residualidad del insecticida en condiciones de campo.
- A través de los estudios de residualidad de TILD, el PMC evidenció limitaciones de la implementación de la estrategia en condiciones de campo para Colombia, ya que a los 12 meses de uso en la mayoría de sitios evaluados se presentó una mortalidad inferior al 80%, aunque se discute la influencia que puede tener el origen de los mosquitos utilizados para la prueba (ambiente natural o colonia).
- El conocimiento de la bionomía de los vectores involucrados en la transmisión de la malaria debe ser utilizado en el proceso de planeación y entrega de TILD. Es una fortaleza del país la existencia de Unidades Básicas de Entomología en cada departamento que puedan brindar esta información y además apoyar en la evaluación de los resultados después de la intervención.

5.4 OBJETIVO 3 – SISTEMA DE INFORMACIÓN

- El sistema de información se fortaleció con el apoyo de los técnicos y profesionales contratados por el PMC mostrando una mejoría en la calidad del dato y en la oportunidad de la información desde el nivel local, municipal, departamental y su envío al Instituto Nacional de Salud.
- La mejoría en la calidad del dato y la oportunidad de la información estuvo basada en la dotación de una infraestructura tecnológica adecuada representada en equipos de cómputo y mecanismos de transmisión de datos en los municipios y Departamento priorizados por el PMC, y en el fortalecimiento del conocimiento del evento malaria que permitió el empoderamiento de las personas encargadas de la notificación.
- El seguimiento representado en el acompañamiento permanente para la resolución de dudas y dificultades en el manejo de la ficha de notificación, en los procedimientos para verificar la calidad de los datos digitados y en el manejo de los tiempos de notificación permitió mejorar la oportunidad en la notificación en 37% para UI y 12% para UPGD, comparando 2010 con 2013.
- El grupo encargado del SIVIGILA en el nivel nacional recibió sugerencias de adecuación de las fichas por parte del PMC, las cuales fueron aceptadas e incorporadas tanto en la ficha de notificación como en el software de escritorio empleado a nivel nacional. Se planteó la inquietud de sostenibilidad del uso de las fichas de notificación con papel químico utilizado por el PMC en los municipios priorizados.
- Las rutinas de análisis de Tableau® fueron empleadas por los profesionales de ETV y del PMC en los territorios. Estas rutinas se utilizaron para el análisis de información de malaria y de otros eventos de interés en salud pública y fueron parte de los resultados presentados en los Comités de Vigilancia Epidemiológica municipal y comunitario.
- La herramienta de análisis SIS-MALARIA no está totalmente desarrollada pero se considera importante su continuidad en la integración y análisis de la información. Hace falta mayor difusión de su funcionalidad y establecer responsabilidades para su implementación.

5.5 OBJETIVO 4 – MOVILIZACIÓN SOCIAL

- De acuerdo con los resultados de la información primaria recolectada, *el uso adecuado de TILD*, es el cambio principal de comportamiento positivo percibido por los entrevistados, como resultado de las estrategias de comunicación-movilización social implementadas por el PMC sobre las conductas en las prácticas individuales para prevención de la enfermedad.
- Las estrategias educativas participativas y lúdicas con actores comunitarios permiten superar la resistencia al uso del TILD, que en un inicio se produce en las personas debido a la presencia de factores como alergias al insecticida, sensación de calor, encierro o ahogo. El uso adecuado incluye la rutina de saber cómo colgarlo, cuñarlo y cuidarlo, lo que requiere labores de educación, seguimiento y monitoreo sistemáticas. El cuidado está relacionado con técnicas adecuadas de lavado ocasional y sin jabón y saber cómo colgarlo para garantizar tanto la permanencia del insecticida como la durabilidad del TILD. La durabilidad del TILD tiene correlación con un enfoque ecológico y de menor contaminación ambiental (ecosalud).
- En esencia, los cambios en las prácticas individuales para prevención de la malaria generadas por las actividades de la estrategia COMBI en la población participante de las localidades priorizadas consiste, en su mayor nivel, en el uso generalizado del TILD, seguido de la práctica de realizarse el diagnóstico, tomarse el tratamiento, la participación comunitaria y la eliminación de criaderos.
- En general, los actores entrevistados vinculados al PMC son quienes dan prueba de conocer el resultado de las encuestas comunitarias de necesidades y uso de TILD y cuyos valores son similares a los resultados de MyE: 95% de hogares de las localidades intervenidas con al menos un TILD, 65% de residentes de hogares que durmieron bajo un TILD la noche anterior. Así mismo, los actores entrevistados, son quienes dan prueba de tener conocimiento respecto de los materiales y documentos generados en la estrategia COMBI-IEC del Proyecto, a saber: el rotafolio, juegos, afiches, cartillas, manillas, botones, sombrillas, carteleras, almanaques, rompecabezas, pasacalles, camisetas, pendones, folletos y murales. En algunos Departamento, el Programa de ETV ha retomado y adoptado varios de los materiales elaborados y se ha planteado la necesidad de ajuste de acuerdo a necesidades de las comunidades y los contextos.

- La vinculación de las mujeres amas de casa y cabeza de familia ha sido fundamental para el PMC por razones como su rol en el cuidado familiar en términos de prevención de la malaria, su capacidad de reproducir los conocimientos aprendidos entre las nuevas generaciones, y su disposición a la participación y al compañerismo, todas consideraciones importantes a la hora de pensar en la continuidad de los resultados obtenidos en materia de prevención y control de la malaria. La capacitación en prevención genera posicionamiento de la mujer porque se fortalece su liderazgo, asociado al rol del cuidado, y su participación se acentúa al tener espacios de esparcimiento y colaboración.
- La participación de la mujer se considera sostenible en los programas de prevención y control de la malaria dado su rol de cuidadoras, pero se debe motivar incrementando incentivos a partir de la capacitación y fortaleciendo su participación social en espacios como los Comités Locales de Salud.
- El efecto de las intervenciones del PMC sobre la demanda del diagnóstico es positivo para todos los grupos de actores entrevistados, aspecto que se vio favorecido por el establecimiento de los puestos de diagnóstico. Respecto al tratamiento y la no automedicación, aunque reconocen que también el impacto ha sido positivo, el fenómeno de la población flotante hace más difícil el seguimiento y relativiza los logros en estos aspectos. De acuerdo a la información propiciada por los actores del PMC el 85% de las personas, en los municipios donde se realizó el estudio de adherencia reciben tratamiento completo.
- Los deberes y derechos en el Proyecto no han sido abordados de manera explícita y aparecen más bien de forma transversal en las estrategias de prevención y control de la malaria.
- Las principales asociaciones vinculadas a los procesos del Objetivo 4 del PMC, fueron las Juntas de Acción Comunal, los profesores de las escuelas, comités ambientales y de salud, y algunas redes locales. Igualmente, asociaciones de grupos poblacionales específicos como las madres comunitarias, los cabildos indígenas y asociaciones de afrodescendientes, entre otras. En varias localidades, integrantes de estos grupos entraron a hacer parte de las Comisiones Locales de Salud.
- La capacitación y conocimiento ganado por las comunidades son consideradas como las principales estrategias para garantizar la sostenibilidad, así como los procesos de participación de las comunidades.
- La metodología implementada para desarrollar el Objetivo 4 consistió en retomar la estrategia COMBI para dengue (Guía de Linda Lloyd) con 15 pasos y luego retomada con la estrategia de 10 pasos. Para los actores entrevistados, las dos estrategias, COMBI dengue y COMBI malaria, son diferentes porque los contextos de las enfermedades son diferentes.
- De acuerdo a los resultados de MyE un 72% de las personas de las localidades intervenidas conocen la causa, los síntomas, el diagnóstico, el tratamiento y las medidas preventivas de la malaria.
- De las actividades propias de las estrategias COMBI-IEC, las más recordadas y en las que más participaron los actores comunitarios fueron: las capacitaciones, los eventos lúdicos y los materiales comunicativos en los que se enfatizó el uso del TILD.
- Un aspecto importante de la estrategia COMBI malaria en el PMC consiste en haber desarrollado un proceso de MyE del objetivo, que incluye, instrumentos diseñados, validados y utilizados en la Línea de Base, las encuestas posteriores sobre uso del toldillo, los formatos de seguimiento, el reporte de indicadores, guías metodológicas y otros procesos cualitativos para medir resultados como visitas domiciliarias y grupos focales.
- Se cuenta con una metodología de evaluación, seguimiento y control de las localidades; en cuanto a la sistematización de la experiencia, se cuenta con un conjunto de documentos e instrumentos que se recomienda transferir al Programa de ETV.
- Aunque los diferentes grupos de actores coinciden en señalar como dificultad la terminación del Proyecto, las dificultades descubiertas en la ejecución del mismo y que resultan comunes para los entrevistados, son las asociadas al contexto espacial de las localidades seleccionadas, como los problemas de orden público, las dificultades de acceso, las largas distancias y el mal estado de las vías de transporte y de los caminos.
- En cuanto a la coordinación interinstitucional, los actores entrevistados mencionan algunos logros como la vinculación de instituciones de salud locales e instituciones educativas. Sin embargo, parece haber coincidencia en que la coordinación interinstitucional no es un punto fuerte en el Objetivo 4, se deduce que también fue una debilidad en los otros objetivos del Proyecto.

- Respecto a los materiales educativos, la mayoría de los entrevistados afirma saber que dichos materiales y documentos no han sido adoptados por el Programa de ETV, lo que constituye un reto en el sentido de fortalecer el componente social en la prevención y control de las ETV de manera integral.
- Respecto a las encuestas de necesidades de TILD, de acuerdo a los resultados de las entrevistas, las necesidades descubiertas son la reposición y la cobertura de TILD debido al fenómeno de la población flotante en muchas de las localidades, entre otras razones dada la movilidad de las personas a las zonas mineras, lo que, a su vez, multiplica las necesidades de TILD.
- Entre los entrevistados se reconoce que no se han desarrollado suficientes estrategias para la sostenibilidad y por esto reiteran recomendaciones como: priorización del componente social de parte del Programa de ETV, nombramiento de personal con perfiles adecuados, se entiende que debería vincularse a Agentes Comunitarios y PAS y continuar fomentando la participación de las comunidades y de las Comisiones Locales de Salud.
- La sostenibilidad es asociada con dificultades reales para la que lo realizado resulta insuficiente, se plantean entre las estrategias a adoptar la prioridad que debe darse a la prevención y control de la malaria en una política pública de salud y que esto se materialice en un plan operativo anual, donde se den claras funciones al Programa de ETV y se consolide una articulación con las EPS y otras instituciones, a la vez que se legitime el perfil del componente social en el Ministerio de Salud.

LECCIONES

6.

LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES AL PROGRAMA NACIONAL DE ETV

6.1 LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 1 – DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

- El recurso humano que apoya el SGC del diagnóstico en los Laboratorios de Salud Pública, es prioritario para garantizar un diagnóstico de calidad.
- Las supervisiones se configuran, no sólo como una acción propia del SGC del diagnóstico, sino como un medio para conocer las condiciones de los puestos de diagnóstico en zonas lejanas y el medio para su abastecimiento, por tanto es una actividad que debe ser sostenible por el nivel departamental.
- La sostenibilidad de la red de diagnóstico de malaria, depende de la gestión que se realice para garantizar que los actores del sistema de seguridad social en salud, asuman el perfil de microscopista y el funcionamiento de los puestos a nivel de localidad.
- Las PDR para malaria se configuran como alternativa para el diagnóstico en zonas con características específicas de acceso, transmisión y dinámica poblacional, por lo tanto se recomienda incluir esta estrategia en los lineamientos del programa a nivel nacional.

6.2 LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 2 – PROTECCIÓN CON TILD

- La estrategia de protección con TILD es recomendable para la prevención y control de la malaria, siempre y cuando se incluya a la comunidad, sus preferencias y recomendaciones desde el momento de la planeación de la intervención, pues tan importante es la cobertura como el uso adecuado y aceptabilidad de los TILD, para lograr el efecto esperado.
- La estrategia de TILD requiere un proceso estricto de planeación y ejecución para garantizar el logro de las metas propuestas, lo que incluye, disponer de recurso humano, logística, capacitación y un proceso de gestión que involucra MyE.
- Los estudios de resistencia y residualidad deben acompañar la estrategia de distribución de TILD, para garantizar los mejores resultados en condiciones de campo.
- El Toldillo debe ser identificado por la comunidad como un elemento de protección personal, de tal forma que se motive su posterior adquisición a nivel comercial.

6.3 LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 3 – SISTEMA DE INFORMACIÓN

- Dentro de las debilidades que se evidenciaron para asegurar la sostenibilidad de las estrategias de sistema de información implementadas se observa como la principal la alta rotación del personal encargado de estas actividades una vez finalice el PMC.
- La estrategia que presentó mayores inconvenientes fue la del uso de dispositivos móviles: En la primera parte, la evaluación de la intervención inicial mostró que debían contratarse de manera integral con un proveedor único, los servicios de transmisión de datos, provisión de equipos móviles, diseño y programación de formatos de captura de información compatible con

SIVIGILA y el sistema de almacenamiento de información (bodegaje). En la segunda parte se subsanaron estos inconvenientes, pero surgieron dos inquietudes: i) el no asegurar que se cumpla literalmente con el flujo de información definido en la normatividad y ii) su sostenibilidad: la consideración de que no existe un presupuesto asignado en las entidades territoriales para pagar mensualmente al proveedor por el número de registros que se transmiten por sus canales.

- Las autoridades departamentales y municipales deben realizar las gestiones para garantizar la contratación del personal encargado del sistema de información en sus territorios de forma permanente para evitar que los logros alcanzados se pierdan teniendo en cuenta que es un proceso continuo que no se puede dejar de cumplir. Estas contrataciones deben asegurar la idoneidad técnica de acuerdo con las funciones a desarrollar.
- Se evidenció que los departamentos no tienen el mismo nivel de desarrollo en cuanto a la dotación de herramientas para ejecutar las notificaciones y el personal de planta contratado para ejecutar dichas funciones. Se sugiere que las acciones que se ejecuten como parte de cualquier proyecto no sean genéricas sino que se adecúen a las necesidades reales de fortalecimiento del sistema de información en cada territorio.
- Se deben articular las acciones y las herramientas desarrolladas por el PMC con el programa, específicamente en cuanto a la herramienta SIS-MALARIA que se considera de utilidad pero necesita una articulación con el SISPRO para que no sea considerada como un software paralelo. Igualmente, para poderlo implementar debe contarse con un equipo que brinde el soporte nacional y departamental y asuma la operación de dicha herramienta.
- Se recomienda que los procesos de notificación de eventos de interés en salud pública hagan parte de los estándares de calidad de las UPGD de modo que se realice seguimiento continuo a los indicadores como un tema de evaluación a las IPS.
- Los programas de ETV en las entidades territoriales deben continuar con los COVE y apoyar los COVECOM que tuvieron un impulso durante el proyecto. Esta es una forma de asegurar que las autoridades de salud y las comunidades analicen la información que se produce en el sistema de vigilancia y puedan tomar las decisiones pertinentes.

6.4 LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES OBJETIVO 4 – MOVILIZACIÓN SOCIAL

- El trabajo en la prevención y control de la malaria resulta eficaz en la lucha contra dicha enfermedad, y en ello, el énfasis en un componente social y de trabajo con un equipo interdisciplinario con la participación de las comunidades resulta fundamental y para que las comunidades desarrollen una apropiación práctica de los conocimientos y conductas de prevención y control. La sostenibilidad de los resultados obtenidos depende, entre otros factores, de la coordinación interinstitucional y de un abordaje intersectorial
- El TILD es una tecnología simple y económica, altamente eficaz en la prevención de la malaria, por lo que debe darse continuidad a la estrategia de su distribución en zonas endémicas de malaria, pero subordinada a las estrategias sociales que permitan contribuir a través de procesos educativos y lúdicos a generar conocimiento y comportamientos de uso adecuado del mismo en las comunidades. Repensar los usos sociales que hacen de TILD las personas de las comunidades, quiere decir que la gente debe ser consultada para el diseño del toldillo y que inclusive asociaciones de las comunidades pueden asumir la fabricación desde una perspectiva de innovación y diseño apropiado del TILD, según las necesidades. La reposición de los TILD y la consideración de una entrega mayor del TILD en contextos con población flotante (trabajo en las minas) que lleva el TILD a los lugares de trabajo es otro reto que debe asumirse.
- Un reto consiste en elaborar la Guía del componente social para malaria de manera conjunta entre el equipo del PMC, el Programa ETV y otras instituciones clave, en dicha Guía debe incorporarse los aprendizajes obtenidos y con apertura a la innovación aunque esto implique tomar distancia de la propuesta inicial de COMBI para dengue y enfatizar mucho más en la participación de las personas de las comunidades de manera transversal en todas las fases y desde una perspectiva de Atención Primaria en Salud Renovada y Promoción de la Salud.
- Respecto al gran número de documentos y materiales elaborados, desde una perspectiva de comunicación comunitaria en salud, corresponde trascender la entrega mecánica de los documentos y materiales lo que conlleva generar espacios de reflexión sobre el diseño participativo con las comunidades, y el compromiso de retomar los materiales y documentos elaborados teniendo en cuenta la gran inversión de recursos y esfuerzos en su producción.

- Para los actores comunitarios (CLS, PC y ACS), la lección aprendida es una recomendación: la necesidad de continuidad del Proyecto, y del apoyo institucional.
- Para los actores institucionales (Coordinadores del Programa ETV, Funcionarios ETV y RI) los principales aprendizajes tienen que ver con la importancia del conocimiento alcanzado en la comunidad sobre prevención y control, pero así mismo, con la necesidad de mayor claridad sobre la estrategia COMBI-IEC y la búsqueda de mecanismos para darle viabilidad y hacerla sostenible, los criterios de selección y focalización de localidades y la sugerencia de evaluar la experiencia.
- Para los actores del proyecto (CDPMC, Equipo COMBI de la FNSP UdeA y PAS), la lección reside en la importancia del trabajo interdisciplinario y el lugar en ello de lo social, la prioridad que debe darse a COMBI sobre IEC, buscar ganar más institucionalidad en todos los sentidos, y contextualizar siempre en el ámbito de las comunidades reales a intervenir, entre otras

6.5 LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES COMPONENTE DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

- La estrategia de protección con TILD requiere un proceso estricto de planeación y ejecución para garantizar el logro de las metas propuestas, lo que incluye disponer de recurso humano, logística, capacitación y un proceso de gestión que involucra MyE.
- Los estudios de resistencia y residualidad deben acompañar la estrategia de distribución de TILD como parte de la evaluación de la estrategia, así como el monitoreo al uso y tenencia, para garantizar los mejores resultados en condiciones reales.
- La implementación de la estrategia COMBI para malaria debe incorporar indicadores de proceso y de efecto, que permitan conocer y medir su contribución en la disminución de la enfermedad.
- La implementación de un sistema de MyE requiere de recurso humano competente que sea capacitado permanentemente, y que propicie la interlocución de los diferentes actores para el análisis integrado de la información y la toma oportuna de decisiones.
- El tiempo invertido en la recolección y control de calidad de datos no debe ser superior al de análisis de la información. Es indispensable priorizar los datos a ser levantados, ya que cada uno requiere de unos recursos y una infraestructura para ser generado.
- La adecuada y frecuente retroalimentación a los puntos de alimentación dentro de un flujo de información, permite mejorar la calidad de los datos y la oportunidad de los procesos, pues resulta ser un incentivo para los responsables al conocer la importancia de su rol sobretodo en el nivel local.
- La evaluación de las intervenciones del PNETV debe ser parte integral de los procesos del programa.
- La implementación de un modelo de gestión por resultados y su respectivo sistema de MyE le permitió al PMC cumplir con las actividades y las metas planteadas. Las lecciones aprendidas en este proceso serán insumo para el PNET en la implementación de la EGI y el Plan Decenal de Salud Pública.

DISCUSIÓN

7.

DISCUSIÓN

Consideraciones metodológicas.

De las diferentes opciones de evaluación de intervenciones de programas sociales en salud disponibles, el PMC decidió llevar a cabo una *Evaluación de Medio Término (EMT)*, metodología que tiene ventajas y desventajas que son inherentes a sus particularidades metodológicas y que deben ser tomadas en consideración al momento de valorar los resultados obtenidos, para comprender el alcance de los productos que pretende alcanzar ¹.

El diseño propuesto y aprobado para la realización de la EMT del PMC se sustenta, de un lado, en la revisión de información secundaria, que gracias al volumen de documentos y datos generados durante la ejecución del PMC permitió recolectar evidencia válida para dar respuesta a las preguntas que fueron formuladas como parte de los términos de referencia de la evaluación. De otro lado, el levantamiento de información primaria se concentró en la realización de entrevistas semi-estructuradas a actores clave que participaron en la formulación, negociación, implementación y ejecución del PMC, a nivel local, municipal, departamental y nacional, de acuerdo con un mapa de actores completo previamente diseñado. El análisis de la información tuvo un componente cuantitativo, dirigido a responder con claridad y evidencia los cuestionamientos planteados y un componente cualitativo que generó evidencias basadas en las experiencias y percepciones de ejecutores y receptores de las intervenciones.

Durante la realización de las actividades propias de la EMT, se cumplió con las tareas y tiempos propuestos en el Documento Metodológico aprobado, sin embargo, es importante precisar que la EMT tuvo algunas limitaciones relacionadas con el acceso a la información requerida y con las dificultades propias del sistema de salud. En referencia al primer grupo de dificultades, la EMT respetó como fuentes oficiales de información, además de las disponibles públicamente, los documentos y bases de datos aportados por el contratante, de tal forma que si existen otras fuentes a las cuales los evaluadores no tuvieron acceso, no será posible encontrar esa información como parte de los resultados. Por otra parte, las mediciones de comportamiento de la enfermedad, reflejan generalmente la distribución reportada de episodios clínicos; sin embargo, el alcance y precisión de estos reportes se limitan a las capacidades y cobertura del sistema de salud en las áreas geográficas observadas, así como a la eficacia de los sistemas de vigilancia y reporte, y a otros factores que poco tienen que ver con la fuerza de transmisión de la malaria (Kiszewski y cols., 2004), por lo tanto, la EMT al sustentar sus observaciones en las fuentes de datos propias del sistema de salud, está sujeta a las variaciones o diferencias que éste tenga con la realidad.

¹ Dentro de las ventajas de las EMT se encuentran: la posibilidad de fundamentar el análisis de información en la revisión de información secundaria, generada por el programa o proyecto que se pretende evaluar, es de gran utilidad cuando el programa o proyecto evaluado ha tenido un mediano a largo periodo de implementación (años) y cuenta con un sistema de recolección y manejo de información que garantiza la disponibilidad de los datos necesarios para cumplir con los propósitos de la evaluación; su duración es reducida, al compararla con otros tipos de evaluación, por las características de su diseño, usualmente requiere medio año o menos para presentar los resultados; las recomendaciones que genera pueden ser adoptadas por el programa o proyecto al recibir los productos finales, debido a que por definición se lleva a cabo antes del cierre de la iniciativa que evalúa; su costo es menor que el de otros tipos de evaluación; pueden ser vistas como una manera de sistematizar la información generada por el programa o proyecto; ofrecen la posibilidad de formular estudios posteriores, tales como evaluaciones de impacto, debido a que permite identificar puntos críticos y necesidades de información.

Las principales desventajas que tienen las EMT son las siguientes: no es posible tener toda la información deseable, porque su diseño es básicamente retrospectivo y, por lo tanto, está condicionado a la revisión de los datos disponibles; su ejecución se adelanta de manera concomitante con la realización de actividades por parte del programa o proyecto que evalúa, por lo tanto, puede inducirse contaminación en ambas vías (al sentirse evaluados, los actores del programa o proyecto pueden cambiar sus prácticas cotidianas y, de igual forma, los evaluadores pueden modificar los resultados al involucrarse con la ejecución de las acciones); sus conclusiones suelen ser parciales, deben ser contextualizadas al ámbito de acción del programa o proyecto evaluado, debido a que no cuentan con el rigor metodológico de otro tipo de evaluaciones.

El alcance de los resultados de la EMT del PMC debe trascender los intereses del proyecto, toda vez que el desarrollo de esta actividad en todo momento tuvo como orientación principal generar recomendaciones prácticas, dirigidas al PNETV a nivel nacional, departamental, municipal y local, no solo dar respuestas al equipo del PMC o al ente financiador. En este sentido, los resultados, conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones que presenta este documento, deben ser difundidas no solo a las autoridades sanitarias del nivel nacional, sino a todos los interesados, especialmente a las personas responsables de dirigir y ejecutar acciones de prevención y control de la malaria directamente con las comunidades, porque son ellos quienes encontrarán mayor utilidad en la información presentada. Por otra parte, las comunidades deben ser informadas sobre los logros y dificultades que la ejecución de un proyecto de grandes dimensiones y de alcance comunitario tuvo al ejecutar sus acciones, de tal forma que les sea posible decidir sobre las estrategias que desean implementar o continuar fortaleciendo prácticas protectoras dentro de la cotidianidad de las personas en el contexto rural.

Durante la evaluación se generaron productos intermedios y finales. Los intermedios se refieren a todos aquellos que surgieron como resultado de la implementación de la metodología, los finales se refieren a los resultados presentados en este documento, a las bases de datos, a la sistematización de la información recogida y a la consolidación de la experiencia. Es importante reconocer la utilidad de cada uno de ellos, porque no solo para el PMC, sino para el PNETV y el MS, contar con una metodología que permita evaluar las acciones que realizan los programas de salud pública, supone un aporte importante al sistema de gestión de calidad, manejo de información, toma de decisiones y rendición de cuentas.

Consideraciones de resultado

Dentro de los principales hallazgos de la EMT se encontró que el PMC asumió en muchos momentos un mayor liderazgo en algunas funciones propias del Programa de ETV. Desde la perspectiva de varios de los actores clave entrevistados esto pudo haber debilitado la gestión de los Programas Departamentales de ETV y su capacidad de gestión. En contraste, para otros actores, las deficiencias en la gestión de los departamentos, pudieron ser la causa del debilitamiento de algunos programas, al no haber aprovechado la presencia del proyecto para complementar efectivamente las soluciones que ofrecidas por este, con otras actividades no contempladas dentro de la financiación del proyecto (como el Rociamiento Residual Intradomiciliario RRI, contratación de personal, etc.). Al respecto se puede reflexionar acerca de cómo, en muchas ocasiones, el mero desarrollo de “capacidades técnicas no son suficientes, es necesario [...] entablar relaciones de apoyo mutuo con instituciones y grupos sociales, de tal forma que se logre una interacción que redunde en resultados positivos, por encima de la lucha de poderes que suele surgir cuando se establecen relaciones cercanas entre agentes o instituciones que coinciden en una situación que impone un reto común” (Bourdieu, 2005).

Dentro de las principales dificultades a futuro, encontradas por la EMT se encuentra la falta de continuidad en la contratación del personal encargado de las actividades de diagnóstico y tratamiento, y acciones de control vectorial. En este punto, durante la evaluación se encontraron voces que cuestionan el papel de las EPS en la realización de actividades que actualmente son asumidas por el PNETV, específicamente en materia de diagnóstico y tratamiento. En este momento, al tratar de garantizar el cumplimiento de estas acciones, los departamentos están utilizando recursos de actividades colectivas para realizar actividades que son individuales y que, por lo tanto, corresponden a las EPS. Una opción sería incorporar el diagnóstico de malaria como una actividad de Atención Primaria en Salud, debido a que estas actividades podrían ser financiadas con recursos tanto colectivos como individuales. Esta misma dificultad relacionada con la falta de continuidad del recurso humano la enfrentan los encargados de las acciones de vigilancia entomológica, sistema de información, componente sociales y demás perfiles necesarios para la continuidad de las estrategias apoyadas por el PMC.

En este momento, el problema de la malaria no se advierte como una prioridad de política pública para el PNETV. Esta situación se explica en la medida que otros eventos como el dengue son percibidos como un mayor riesgo a la salud pública y, en este momento, son responsables por una mayor carga de enfermedad. Esto implica que la sostenibilidad de las acciones establecidas por el PMC está en riesgo si el PNETV decide reorientar el énfasis de política hacia otros eventos. Es importante reconocer que varias estrategias se superponen, de tal forma que su fortalecimiento podría mejorar a su vez la respuesta a otros eventos que se consideren prioritarios, como por ejemplo: el sistema de información, la contratación de personal, el flujo de información, el sistema de gestión de calidad, el proceso de toma de decisiones con base en evidencia, etc.

Los Coordinadores Nacional y Departamentales del Programa de ETV mencionaron que el principal criterio que el PNETV utiliza para seleccionar las localidades a ser intervenidas con acciones de prevención y control de la malaria es la estratificación epidemiológica, basada en el perfil de la enfermedad a nivel local. Sin embargo, la EMT encontró que en la base de datos del SIVIGILA uno de los campos con mayor número de valores errados es precisamente el de Localidad. Como parte del trabajo de depuración

de la base de datos del SIVIGILA 2009-2013 para elaborar la Base de Datos de Localidades PMC (Anexo 9), se llevó a cabo la armonización de los valores del campo Localidad, encontrando que solo el 15% de los registros contenían valores que correspondían directamente con los nombres de localidades hijas establecido por el PMC. El 4% de los registros tenía valores inválidos y el 11% correspondía a localidades que no se encontraron en los municipios donde aparecían registradas. Todos los demás registros debieron ser corregidos de tal forma que fuera posible construir la Base de Datos de Localidades.

Con estos antecedentes en la calidad de la fuente oficial de información de morbilidad y mortalidad, surgen inquietudes con respecto a la priorización de las acciones a nivel departamental y municipal. Se hace necesario mejorar la calidad del campo Localidad para garantizar que las acciones sean dirigidas a las poblaciones en riesgo con mayor precisión o, por otra parte, que el conocimiento que los Coordinadores tienen del comportamiento de la malaria a nivel de su departamento y sus municipios permita mejorar la calidad de la fuente oficial a nivel nacional a partir del ingreso de los nombres estandarizados de las localidades. Como sugerencia, se plantea al grupo SIVIGILA del INS, apoyado por el referente de malaria y el PMC, retomar el trabajo realizado, de tal forma que se logre la codificación de las localidades a nivel nacional, con lo cual sería posible seleccionar un valor dentro de una lista predeterminada, evitando así el ingreso manual de este dato que resulta fundamental para los diferentes propósitos del PNETV.

Como contraparte, la EMT encontró que la percepción de la enfermedad es variable en los diferentes niveles, y es precisamente esta percepción la que motiva en muchas ocasiones las decisiones de los Programas de ETV; por lo tanto, es importante establecer una estrategia que permita difundir la información oficial de la ocurrencia de la enfermedad desde el nivel local, con lo cual se evitaría la influencia inapropiada que la información percibida tiene sobre las acciones y sus resultados.

Las principales recomendaciones para el PNETV se relacionan con la continuidad de los procesos y procedimientos desarrollados con el apoyo del PMC, así como la contratación de personal encargado de las acciones prioritarias, sin el cual no será posible mantener las estrategias propuestas y apoyadas por el proyecto. Se recomienda, además, para futuros proyectos y al Programa de ETV asumir una perspectiva sensible a la dimensión de género que busque incidir en transformar los roles tradicionales de cuidado y distribuir las tareas domésticas, tales como el uso y cuidado del TILD tanto en los hombres como en las mujeres. Futuros proyectos deberán retomar el manejo de información, el sistema de MyE, los manuales y formatos de procesos y procedimientos que elaboró el PMC, de esta forma se garantizará la calidad y seguimiento de las acciones que realicen.

REFERENCIAS

8.

REFERENCIAS²

- Atanaka-Santos, M., Souza-Santos, R., & Czeresnia D. (2007). Spatial analysis for stratification of priority malaria control areas, Mato Grosso State, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(5):1099-1112.
- Batista-Moliner, R., Feal-Cañizares, P., Coutin Marie, G., Rodríguez Milord, D., & González-Cruz, R. (2001). *Guía para la realización del proceso de estratificación epidemiológica*. La Habana: Ministerio de Salud Pública de Cuba, Área de Higiene y Epidemiología, Unidad de Análisis y Tendencias en Salud.
- Beier, J.C., Keating, J., Githure, J.I., Macdonald, M.B., Impoinvil, D.E., & Novak, R.J. (2008). Integrated vector management for malaria control. *Malaria Journal*, 7:S4.
- Bockarie, M.J., & Dagoro, H. (2006). Are insecticide-treated bednets more protective against *Plasmodium falciparum* than *Plasmodium vivax*-infected mosquitoes? *Malaria Journal*, 5:15.
- Breman, J.G. (2001). The ears of the hippopotamus: manifestations, determinants, and estimates of the malaria burden. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 64(1,2):S:1-11.
- Castillo-Salgado, C. (1991). Estratificación epidemiológica de la malaria en la región de las Américas. *Boletín Epidemiológico*, 12(4):1-16.
- Castillo-Salgado, C. (1992). Epidemiological risk stratification of malaria in the Americas. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 87(SIII):115-120.
- Ceccato, P., Ghebremeskel, T., Jaiteh, M., Graves, P.M., Levy, M., Ghebreselassie, S., Ogbamariam, A., Barnston, A.G., Bell, M., del Corral, J., Connor, S.J., Fesseha, I., Brantly, E.P., & Thomson, M.C. (2007). Malaria stratification, climate, and epidemic early warning in Eritrea. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 77(Suppl 6):61-68.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). *CDC malaria program*. Atlanta, GA: CDC Center for Global Health – Division of Parasitic Diseases and Malaria.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2012). *CDC global health strategy 2012-2015*. Atlanta, GA: CDC Center for Global Health.
- Chaparro, P., Soto, E., Padilla, J., & Vargas, D. (2012). Estimación del subregistro de casos de malaria en diez municipios de la costa del pacífico nariñense durante 2009. *Biomédica*, 32(Supl. 1):29-37.
- Fundación Salutia. (2012). *Proyecto Ecosalud ETV Colombia. Convocatoria 537-2011 salud Colciencias - Resolución 755 de 2012*. Bogotá: Fundación Salutia.
- Hoshen, M.B., & Morse, A.P. (2004). A weather-driven model of malaria transmission. *Malaria Journal*, 3:32.

² Según aparece en el documento Informe final de evaluación.

Hernández-Avila, J.E., Rodríguez, M.H., Betanzos-Reyes, A., Danis-Lozano, R., Méndez-Galván, J.F., Velásquez-Monroy, O.J., & Tapia-Conyer, R. (2006). Determinant factors for malaria transmission on the coast of Oaxaca State, the main residual transmission focus in Mexico. *Salud Pública México*, 48:405-417.

International Research Network. (2010). *Research planner*. Medford-Somerville, MA: Tufts University - International Relations Programs.

Jara Holliday, O. (1996). *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias..* San José, Costa Rica: Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Jara-Holliday, O. (1997). *La concepción metodológica dialéctica, los métodos y las técnicas participativas en la educación popular*. San José, Costa Rica: Centro de Estudios y Publicaciones (CEP) Alforja.

Jara Holliday, O. (2012). *Sistematización de experiencias: una propuesta enraizada en la historia latinoamericana*. San José, Costa Rica: Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Killeen, G.F., McKenzie, F.E., Foy, B.D., Begh, C, & Beier, J.C. (2001). The availability of potential hosts as a determinant of feeding behaviours and malaria transmission by African mosquito populations. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 95:469-476.

Killeen, G.F., Knols, B.G.J., & Gu, W. (2003). Taking malaria transmission out of the bottle: implications of mosquito dispersal for vector-control interventions. *The Lancet. Infectious Diseases*, 3:297-303.

Kiszewski, A., Mellinger, A., Spielman, A., Melaney, P., Sachs, S.E., & Sachs, J. (2004). A global index representing the stability of malaria transmission. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 70(5):486-498.

Lengeler, C. (2004). Insecticide-treated bed nets and curtains for preventing malaria. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2:CD000363.

Llanos-Cuentas, A., Lacerda, M.V., Rueangweerayut, R., Krudsood, S., Gupta, S.K., Kochar, S.K., Arthur, P., Chuenchom, N., Möhrle, J.J., Duparc, S., Ugwuegbulam, C., Kleim, J.P., Carter, N., Green, J.A., & Kellam, L. (2014). Tafenoquine plus chloroquine for the treatment and relapse prevention of Plasmodium vivax malaria (DETECTIVE): a multicenter, double-blind, randomised, phase 2b dose-selection study. *The Lancet*, 383(9922):1049-1058.

Mendis, K., Sina, B.J., Marchesini, P., & Carter, R. (2001). The Neglected Burden of Plasmodium vivax Malaria. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 64(Suppl. 1-2):97-106.

Ministerio de la Protección Social. Instituto Nacional de Salud. (2008). *Uso de la inteligencia epidemiológica con participación social, para fortalecer la gestión del Programa, mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento y ejecutar intervenciones eficaces para la prevención y control de la malaria, Colombia 2010-2015. Propuesta aprobada por la Octava Ronda de financiamiento Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria*. Ginebra, Suiza: Fondo Mundial. Disponible en: <http://portfolio.theglobalfund.org/en/Country/Index/COL>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). *Plan decenal de salud pública, 2012-2021*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2012a). *Resolución Número 4505: Por la cual se establece el reporte relacionado con el registro de las actividades de protección específica, detección temprana y la aplicación de las Guías de Atención Integral para las enfermedades de Interés en Salud Pública de obligatorio cumplimiento*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social. Diciembre 28 de 2012.

Ministerio de la Protección Social. Instituto Nacional de Salud. (2003). *Plan nacional de vigilancia y control de la malaria en Colombia 2003-2006*. Bogotá: Ministerio de la Protección Social.

Ministerio de la Protección Social. Instituto Nacional de Salud. Organización Panamericana de Salud. (2010). *Guía para la atención clínica integral del paciente con malaria*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.

- Ministerio de la Protección Social. Instituto Nacional de Salud. Organización Panamericana de Salud. (2010a). *Gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de malaria*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Instituto Nacional de Salud. Organización Panamericana de Salud. (2013). *Estrategia de gestión integrada para las enfermedades transmitidas por vectores en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.
- Ministerios de Salud de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. (2003). *Control de la malaria en las zonas fronterizas de la Región Andina: un enfoque comunitario – PAMAFRO. Propuesta multi-país aprobada por la Cuarta Ronda de financiamiento del Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria*.
- Mwenesi, H.A. (2005). Social science research in malaria prevention, management and control in the last two decades: an overview. *Acta Tropica*, 95:292-297.
- Niringiye, A., & Douglasson, O.G. (2010). Environmental and socio-economic determinants of malaria prevalence in Uganda. *Research Journal of Environmentla and Earth Sciences*, 2(4):194-198.
- Noor, A.M., ElMardi, K.A., Abdelgader, T.M., Patil, A.P., Amine, A.A., Bakhiet, S., Mukhtar, M., & Snow, R.W. (2012). Malaria risk mapping for control in the Republic of Sudan. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 12(390):1-20.
- Omumbo, J., Ouma, J., Rapuoda, B., Craig, M.H., Sueur, D., & Snow, R.W. (1998). Mapping malaria transmission intensity using geographical information systems (GIS): an example from Kenya. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, 92(1):7-21.
- Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue. (2009). *Plan andino de fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y evaluación de malaria*. Lima, Perú: Ministerios de Salud de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.
- Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. (2004). *Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue: guía paso a paso de Will Parks y Linda Lloyd*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- Paaijmans, K.P., & Thomas, M.B. (2011). The influence of mosquito resting behaviour and associated microclimate for malaria risk. *Malaria Journal*, 10:183.
- Pindolia, D.K., Garcia, A.J., Wesolowski, A., Smith, D.L., Buckee, C.O., Noor, A.M., Snow, R.W., & Tatem, A. (2012). Human movement data for malaria control and elimination strategic planning. *Malaria Journal*, 11:205.
- Presidencia de la República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. (2006). Decreto 3518: Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Bogotá: *Diario Oficial No. 46.417*. Octubre 10 de 2006
- Price, R.N., & Nosten, F. (2014). Single-dose radical cure of *Plasmodium vivax*: a step closer. *The Lancet*, 383(9922):1020-1021.
- Proyecto Malaria Colombia. (2011). *Primer informe anual*. Bogotá, Colombia. Marzo de 2011.
- Proyecto Malaria Colombia. (2012). *Segundo informe anual*. Bogotá, Colombia. Marzo de 2012.
- Proyecto Malaria Colombia. (2012a). *Sistematización de la experiencia diseño e implementación de planes de comunicación y movilización social (COMBI) para incrementar factores protectores en malaria, 2010-2011*. Medellín: Facultad Nacional de Salud Pública – Universidad de Antioquia. Febrero de 2012.
- Proyecto Malaria Colombia. (2013). *Tercer informe anual*. Bogotá, Colombia. Marzo de 2013
- Proyecto Malaria Colombia. (2014). *Sistematización de la experiencia de implementación de la estrategia COMBI en el Proyecto Malaria Colombia, 2012-2013*. Medellín: Facultad Nacional de Salud Pública – Universidad de Antioquia. Febrero de 2014.
- Proyecto Malaria Colombia. (2014). *Adherencia al tratamiento con artemeter-lumefantrina y cloroquina-primaquina para malaria no complicada en dos departamentos de Colombia. Informe de Avances Año 4. Indicador 4.2 Departamentos de Antioquia y Chocó*. Bogotá, Colombia.

- Renganathan, E., Parks, W., Lloyd, L., Nathan, M.B., Hosein, E., Odugleh, A., Clark, G.G., Gubler, D.J., Prasittisuk, C., Palmer, K., & San Martin, J-L. (2003). Towards sustaining behavioural impact in dengue prevention and control. *Dengue Bulletin*, 27:6-12.
- Rodriguez, M.H., & Betanzos-Reyes, A.F. (2011). Plan de mejoramiento del control de la malaria hacia su eliminación en me-soamérica. *Salud Pública México*, 53(Supl 3):S333-S348.
- Sachs, J., & Malaney, P. (2002). The economic and social burden of malaria. *Nature*, 415:680-685.
- Schapira, A., & Boutsika, K. (2012). Malaria ecotypes and stratification. *Advances in Parasitology*, 78(Chap. 3):97-167.
- Singer, B.H., & Caldas de Castro, M. (2001). Agricultural colonization and malaria on the Amazon frontier. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 954:184-222.
- Texier, G., Machault, V., Barragti, M., Boutin, J.P., & Rogier, C. (2013). Environmental determinant of malaria cases among travelers. *Malaria Journal*, 12:87.
- Thang, N.D., Erhart, A., Speybroeck, N., Xa, N.X., Thanh, N.N., Ky, P.V., Hung, L.X., Thuan, L.K., Coosemans, M., & D'Alessandro, U. (2009). Long-lasting insecticidal hammocks for controlling forest malaria: a community-based trial in a rural area of central Vietnam. *PLoS ONE*, 4(10):1-11.
- Tulu, A.N. (1996). *Determinants of malaria transmission in the highlands of Ethiopia: the impact of global warming on morbidity and mortality ascribed to malaria*. (Tesis doctoral). London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK.
- The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. (2014). *Country coordinating mechanisms (CCM)*. Geneva, Switzerland: The Global Fund. Disponible en: <http://www.theglobalfund.org/en/ccm/>
- The Malaria Eradication Research Agenda Initiative. (2011). A research agenda for malaria eradication. *PLoS Medicine*, 8(1):1-105.
- Van de Velde, H. (2008). *Sistematización de experiencias: texto de referencia y consulta*. Estelí, Nicaragua: Centro de Investigación, Capacitación y Acción Pedagógica - Volens.
- Vargas-Herrera, J. (2003). Prevención y control de la malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores en el Perú. *Revista Peruana de Epidemiología*, 11(1):1-18.
- Von Bertalanffy, L. (1950). An outline of general system theory. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 1(2):134-165.
- World Health Organization. (2006). *Manual for planning communication-for-behavioural-impact (COMBI) programmes for health*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2007). *Long-lasting insecticidal nets for malaria prevention: a manual for malaria programme managers*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2008). *Global malaria control and elimination: report of a technical review*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2008a). *Insecticide-treated mosquito nets: a WHO position statement*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2008b). *The global malaria action plan: for a malaria-free world*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2012). *Monitoring and evaluation for integrated vector management*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Yadav, K., Dhiman, S., Rabha, B., Saikia, P.K., & Veer, V. (2014). Socio-economic determinants for malaria transmission risk in an endemic primary health center in Assam, India. *Infectious Diseases of Poverty*, 3:19.

BIBLIOGRAFÍA

9.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Aubel, J. (2000). *Manual de evaluación participativa del programa: involucrando a los participantes del programa en el proceso de evaluación*. Baltimore, MD: Catholic Relief Services - Child Survival Technical Support.

Bourdieu, P., & Wacquant, L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Cohen, E., & Martínez, R. (2004). *Formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales*. Manual. Santiago de Chile, Chile: CEPAL – División de Desarrollo Social.

Comisión Económica para América Latina. (2002). *Sistema integrado de formulación, evaluación y monitoreo de programas y proyectos sociales*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL – División de Desarrollo Social.

European Commission. (2007). *Indicators for monitoring and evaluation: a practical guide for the European fisheries fund*. Brusel, Belgium: European Commission – Directorate-General for Fisheries and Maritime Affairs.

Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas. (2005). *Normas de evaluación en el sistema de las Naciones Unidas*. Nueva York, NY: Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas

Hutton, G. (2000). *Indicators for monitoring health sector reform and the sector-wide approach*. Paper presented at the Sector-Wide Approach Health Conference “Moving from Policy to Practice”. Amsterdam, Netherlands: Royal Tropical Institute.

EVA-TREN. (2008). *Guidelines for ex-ante and ex-post evaluation. Improved decision-aid methods and tools to support evaluation of investment for transport and energy networks in Europe*. Milano: TRT Transporti e Territorio.

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. (1996). *Investigación evaluativa. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.

Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. (2006). *Pauta metodológica de evaluación de impacto ex ante y ex post de programas sociales de lucha contra la pobreza*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL – Área de Proyectos y Programación de Inversiones.

Instituto Nacional de Salud. (2011). *Protocolo de vigilancia y control de malaria. Grupo de enfermedades transmitidas por vectores*. Bogotá: Instituto Nacional de Salud.

International Initiative for Impact Evaluation (3ie). (2012). *3 ie Principles for impact evaluation*. London, UK: International Initiative for Impact Evaluation.

Katz, M.H. (2010). *Evaluating clinical and public health interventions: a practical guide to study design and statistics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Luke, D.A., Calhoun, A., Robichaux, C.B., Elliott, M.B., & Moreland-Russell, S. (2014). The program sustainability assessment tool: a new instrument for public health programs. *Preventing Chronic Disease*, 11:130184.

Medianero, D. (2010). Metodología de evaluación expost. *Pensamiento Crítico*, 13:71-90.

Ministerio de Desarrollo Social de Chile. (2013). *Propuesta metodológica evaluación expost de proyectos de vialidad interurbana*. Santiago de Chile, Chile: Departamento de Estudios. División de Evaluación Social de Inversiones.

Stoto, M.A., & Cosler, L.E. Evaluation of Public Health Interventions. (2008). En L.F. Novick, C.B. Morrow & G.P. Mays (Eds.). *Public Health Administration: Principles for Population-Based Management* (pp. 495-544). Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers.

Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue. (2009). *Compartiendo lecciones aprendidas del proyecto control de la malaria en zonas fronterizas de la Región Andina: un enfoque comunitario – PAMAFRO*. Lima, Perú: Organismo Andino de Salud.

Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue. (2010). *Lineamientos de la gestión de datos para el manejo de información de malaria. Proyecto PAMAFRO*. Lima, Perú: Organismo Andino de Salud.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2005). *Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica*. Santiago de Chile, Chile: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

Proyecto Malaria Colombia. (2014). *Centro de documentos virtuales*. Disponible en: <http://www.proyectomalariacolombia.co/>

Public Health Evaluation and Impact Assessment Consortium. (2011). *Provision of evaluation, impact assessment and related services to the commission in the area of public health. Mid-term evaluation of the EU health strategy 2008-2013*. Brussel, Belgium: European Commission.

Borja, C., García, P., & Hidalgo, R. (2011). *El enfoque basado en derechos humanos: evaluación e indicadores*. Madrid: Red en Derechos - Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo.

Roll Back Malaria. (2009). *Guidelines for core population-based indicators*. Calverton, MD: Measure Evaluation.

Rossi, P., Lipsey, M.W., & Freeman, H.E. (1999). *Evaluation: a systematic approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Tamayo-Oporto, A. (2007). *Guía metodológica para sistematizar experiencias en innovación*. La Paz, Bolivia: Unidad de Productividad y Competitividad – Programa de Difusión, Monitoreo y Evaluación.

The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. (2007). *Evaluation of the organizational effectiveness and efficiency of the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria*. Calverton, MD: Macro International Inc.

The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. (2008). *Evaluation of the Global Fund to partner environment, at global and country levels, in relation to grant performance and health systems effects, including 16 country studies*. Calverton, MD: Macro International Inc.

The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. (2009). *Global Fund five-year evaluation. The impact of collective efforts on the reduction of the disease burden of AIDS, tuberculosis and malaria*. Calverton, MD: Macro International Inc.

The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. (2011). *Monitoring and evaluation Toolkit: HIV, tuberculosis, malaria and health and community systems strengthening*. Geneva, Switzerland: The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria.

Tobón, A. (2013). *Evaluación de la eficacia terapéutica y seguridad de los esquemas vigentes para el tratamiento de la malaria en Colombia e Implementación de un sistema de alerta de la falla terapéutica: caracterización clínica, epidemiológica y parasitológica, días 0 y 3*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia. Grupo Malaria.

Valdés, M. (1999). *La evaluación de proyectos sociales: definiciones y tipologías*. Disponible en: http://www.mapunet.org/documentos/mapuches/evaluacion_proyectos_sociales.pdf

World Health Organization. (2006). *Indoor residual spraying: use of indoor residual spraying for scaling up global malaria control and elimination*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. (2013). *World malaria report 2013*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

