



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

MINISTERIO DE SALUD

NICARAGUA
2014
HACIENDO
Patria!

PLAN ESTRATEGICO DE LA RESPUESTA NACIONAL A LA MALARIA 2014-2018

Managua Noviembre 2014

Contenido

Acrónimos	3
I. INTRODUCCION.....	4
II. ANALISIS DE LA SITUACION	5
III.— LA MALARIA EN EL CONTEXTO DE LA ELIMINACION	9
IV.— LA MALARIA EN LA REGION.....	11
V.— LA MALARIA EN NICARAGUA.....	13
VI. PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE LA REPUESTA— LA— MALARIA EN NICARAGUA 2014-201827	
VII. PRESUPUESTO PENM 2014-2018.....	39
VIII. MARCO DE RESULTADOS	41
ANEXOS	49

Acrónimos

Col-Vol:	Colaborador Voluntario
CTAM:	Comité Técnico Asesor de Malaria
CNDR:	Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia
COMISCA:	Consejo de Ministros de Centroamérica y la República Dominicana
ETV:	Enfermedades Transmitidas por Vectores
ESAFC:	Equipo de Salud Familiar y Comunitario
FM :	Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria
GISI :	Grupos Integrales de Salud Intercultural
IEC:	Información, Educación y Comunicación
IAES :	Índice Anual de Examinación de Sangre
INIDE:	Instituto Nacional de Información para el Desarrollo
ILP :	Índice de Láminas Positivas
IPA :	Índice Parasitario Anual
MASIRAAN:	Modelo de Atención en Salud Intercultural de la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte
MASIRAAS:	Modelo de Atención en Salud Intercultural de la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur
MIV:	Manejo Integrado de Vectores
MTILD:	Mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración
MINSA:	Ministerio de Salud
MOSAFC:	Modelo de Salud Familiar y Comunitaria
OMS :	Organización Mundial de la Salud
OPS :	Organización Panamericana de la Salud
PENM:	Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Malaria
P. <i>falciparum</i> :	<i>Plasmodium falciparum</i>
P. <i>Malariaemalariae</i> :	<i>Plasmodium Malariaemalariae</i>
P. <i>Vivaxvivax</i> :	<i>Plasmodium Vivas-vivax</i>
RBM :	Roll Back Malaria (Hacer Retroceder la Malaria)
PDRM :	Pruebas de Diagnóstico Rápido para Malaria
RACCN:	Región Autónoma de la Costa Caribe Norte
RACCS:	Región Autónoma de la Costa Caribe Sur
RRI:	Rociado Residual Intradomiciliario
SILAIS:	Sistemas Locales de Atención Integral en Salud

I. INTRODUCCION

El Ministerio de Salud (MINSA) como ente rector de la salud en el país, presenta el Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Malaria (PENM) 2014-2018, el cual está orientado a la eliminación de la transmisión local de la malaria en el país, garantizando el cumplimiento de la “*Resolución CD 46.13 sobre prevención y control de la malaria*” como estado miembro del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).

El PENM es la respuesta al nuevo escenario que refuerza la voluntad política expresada en la XXXVIII Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de Centroamérica y la República Dominicana (COMISCA), donde el compromiso del control y eliminación de la enfermedad se enfoca en un contexto mesoamericano con metas definidas de eliminación de la enfermedad hacia el 2020-2025.

El PENM 2014-2018 integra las estrategias, intervenciones y actividades de mayor interés que permitirán al país avanzar hacia la eliminación de la malaria. Este esfuerzo ha sido conducido por el componente nacional de control de malaria de la Dirección de Prevención de Enfermedades del Ministerio de Salud con el acompañamiento técnico de OPS y actores claves del Comité Técnico Asesor de Malaria (CTAM).

El PENM es un instrumento que facilitará una respuesta organizada, eficiente y que permitirá a cualquier organización apegarse a las directrices emanadas en el mismo, con un marco legal y soporte técnico que asegura la participación de todos los sectores involucrados en la respuesta integral a la enfermedad.

Los diferentes escenarios en que se desarrolla la malaria en el país tales como socioeconómicos, ecológicos y epidemiológicos particularmente en la zona de alta transmisión han sido tomados de referencia en la elaboración del PENM, con el objetivo de eliminar la malaria de manera exitosa.

Se han identificado limitaciones estructurales y operativas del programa, por lo que el plan estratégico de la respuesta nacional a la malaria, contempla intervenciones que son la base para la eliminación de la malaria en el país, enfocadas a fortalecer la vigilancia epidemiológica y entomológica del país en los focos de transmisión activa para evitar la reintroducción de la malaria, el acceso universal a un diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y completo según la norma nacional, la participación de la familia y la comunidad organizada y fortalecimiento del rol de las organizaciones que forman parte de la respuesta nacional a la malaria.

El Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria (FM), desde el año 2004, ha garantizado financiamiento para ejecutar todas las acciones orientadas hacia la reducción de la carga de malaria en el país, a través de tres rondas de proyecto tales como: Ronda 2 (Nicaragua compromiso y acción ante el sida, tuberculosis y malaria), Ronda 7 (Nicaragua, polo de prevención y control de la Malaria en Mesoamérica), Ronda 9 (Detener la transmisión de la malaria enfocada en la preeliminación en 37 municipios del

país), en la actualidad se ejecutan los fondos provenientes de Ronda 7 y ronda 9, cuyos fondos fueron unidos y se conformó el proyecto consolidado (“Nicaragua, todos unidos sosteniendo los logros consolidando acciones enfocadas a la preeliminación y eliminación de la Malaria”) los aportes han estado dirigidos a realizar todas las acciones necesarias para el control y eliminación de la malaria, entre las más importantes se encuentran la adquisición de mosquiteros, control del vector, medicación, investigación, contratación de recursos humanos, entre otros.

No se puede dejar de mencionar el papel de OPS, que además de la cooperación técnica para orientar estrategias, metas, así mismo ha brindado aportes financieros complementarios a lo largo de los 50 años de lucha contra la malaria en el país. La iniciativa AMI RAVREDA ha sido un pilar fundamental para la reorientación técnica en los componentes de vigilancia, diagnóstico y tratamiento de malaria.

El Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Malaria (PENM) 2014-2018, define las intervenciones que se llevarán a cabo en los estratos de riesgo en la transmisión de la enfermedad para lograr la eliminación de la malaria, además contiene actividades que promueven el cambio de comportamiento hacia un medio ambiente saludable.

II. ANALISIS DE LA SITUACION

El diseño de un Plan Estratégico Nacional de la repuesta ante la malaria requiere del análisis de determinantes relacionados a la enfermedad como son la pobreza, la escolaridad de la población, servicios básicos insuficientes, hacinamiento, planificación urbana condicionada por la migración—y los efectos del cambio climático en el país.

2.1 Caracterización del país

Nicaragua tiene una extensión territorial de 130.373,4 kilómetros cuadrados, de los cuales 120.339,2 km² constituyen tierra firme. Administrativamente, está dividido en quince Departamentos y dos Regiones Autónomas, con un total de 153 municipios. El país se divide en tres regiones geomorfológicas bien definidas: a) la Región del Pacífico en la que se concentra aproximadamente el 53.4% de la población y es principalmente urbana, en ella se ubican las principales ciudades del país, se concentran la actividad económica y las vías de comunicación, b) la Región Central que concentra el 33,6% de la población y c) la Región del Caribe con una extensa llanura aluvial surcada por numerosos ríos con amplias extensiones de bosques húmedos, abarca el 46% del territorio nacional y concentra solamente el 13% de la población, con baja densidad poblacional (10 habitantes/km²) y mayor población indígena. Las vías de comunicación entre el pacífico y la zona central con la región del Caribe, son limitadas, siendo las vías más comunes la aérea y la pluvial.

La distribución de los Departamentos por Región, es la siguiente:

- Región del pacífico: Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada y Rivas.
- Región Central: Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega, Matagalpa, Boaco y Chontales.
- Región del Caribe: Región Autónoma Atlántico Norte (RAAN), Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS), Río San Juan.¹

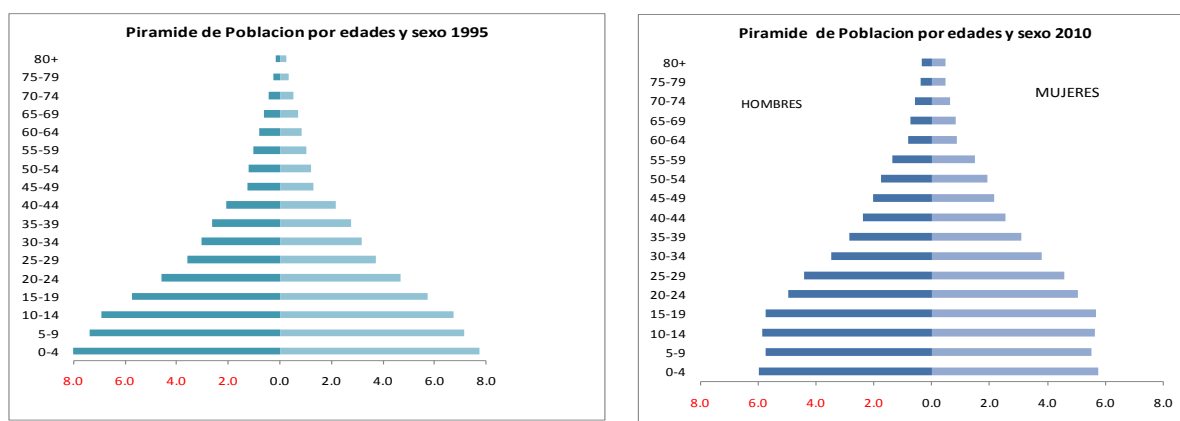
2.2 Demografía

Nicaragua en los tres últimos censos, redujo su tasa de crecimiento poblacional de 3,5% (período 1971-1995) a 1,7% (1995-2005), y se proyecta una tasa media de crecimiento del 1.2 para el quinquenio 2010 - 2015. Según estimaciones y proyecciones del Instituto Nacional de Información para el Desarrollo (INIDE), la población total estimada para el 2010 de 5,815,526 habitantes, de los cuales 49,5% son hombres y el 50,5% son mujeres, con una relación de 98,3 hombres por cada 100 mujeres. Del total de la población, un 56% reside en el área urbana y el 44% área rural.²

La esperanza de vida al nacer para el período 2000-2005 se ha incrementado en 1,5 años desde el quinquenio anterior, estimándose en 69,5 años y se proyecta alcanzar 74,5 en el quinquenio 2010-2015.³

El descenso de la fecundidad se ha acelerado en la última década (4,9 hijos por mujer en 1995, 2,9 en 2005, estimándose 2,5 al quinquenio 2010-2015), contribuyendo al descenso en el ritmo de crecimiento promedio anual de la población.

En los últimos 15 años (1995-2010), la estructura de la población ha experimentado cambios según grupos de edades, los datos indican que la población menor de 15 años, considerada dependiente, se redujo de 45,1 a 34,5%. Las personas en edad de trabajar, entre 15 y 64 años, que representaban el 51,4% se incrementó pasando a representar el 61% de la población, y los mayores de 65 años aumentaron su peso relativo de 3,5 a 4,5%; la relación de dependencia se redujo de 95 a 71%.



¹ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. VIII Censo de Población y IV de Vivienda. <http://www.inide.gob.ni/censos2005/CifrasCompleto.pdf>

² Ficha Demográfica de Nicaragua 2010. BCIE. Pág. 2

³ Informe sobre Desarrollo Humano 2013. Pág. 146

Un elemento importante para la explicación del perfil epidemiológico de la malaria es la migración. Nicaragua es zona de tránsito y recibe población de países vecinos, donde la malaria sigue siendo un problema de salud pública. A su vez Nicaragua es—un país de población migrantes (emigración), representando los migrantes el 10% de la población nacional, se estima que la población en el exterior es de aproximadamente 800,000 nicaragüenses. Los destinos desde hace muchos años era Estados Unidos ⁴ y desde el 2000 el flujo migratorio se caracteriza por migración intrarregional e transfronterizo hacia Honduras, Panamá y El Salvador. La mayoría de los nicaragüenses que emigran lo hacen por razones económicas, en concreto la búsqueda de mejores empleos e ingresos⁵—Esta movilidad de la población obstaculiza y complejiza la implementación de las acciones dirigidas al control de focos y la reintroducción de la malaria en el país.

2.3 Socio económico

En el año 2012, el contexto económico internacional se caracterizó por la fragilidad financiera de la zona del euro, la posibilidad de que Estados Unidos cayese en el abismo fiscal; la contracción fiscal, el endurecimiento del crédito y las tasas de desempleo persistentemente elevadas en las economías avanzadas. Nicaragua sin embargo presento un PIB de 5.2 % una de las mejores en el área centroamericana, la cual estuvo determinado por la profundización del proceso de apertura comercial, el mayor dinamismo de la inversión privada, la reactivación del crédito, y el flujo de recursos externos procedentes de la inversión extranjera directa y las remesas familiares. También la inflación acumulada a diciembre 2012 se ubicó en 6.62 por ciento a diferencia del 7.95% registrado a diciembre de 2011.⁶

Sin embargo a pesar de las mejoras en los indicadores macroeconómicos el índice de Desarrollo Humano (IDH) del 2012, sitúa a Nicaragua en la posición 129 del total de 186 países⁷, habiendo descendido 14 peldaños con respecto al año 2010 en que ocupaba la posición 115.

2.4 Determinantes sociales

La pobreza es el principal determinante del estado de salud de la población nicaragüense. Cuatro de cada diez personas (39,4%) viven con menos de un dólar al día y las tres cuartas partes de la población (75,8%) con menos de dos dólares. El área rural y la región Central Rural, son las que aportan más significativamente a la pobreza general y extrema del país.⁸

La “Encuesta de Hogares para Medir la Pobreza en Nicaragua 2011” destaca que—las principales debilidades que presentan los hogares nicaragüenses son: la dependencia económica, los servicios básicos insuficientes y el hacinamiento. El 29.9% de los hogares

⁴ Perfil Migratorio de Nicaragua 2012. OIM. Pág. 17 y 18

⁵ Perfil Migratorio de Nicaragua 2012. OIM. Pág. 33

⁶ Informe Anual 2012 del BCN. Pág. 1 y 39

⁷ Índice de Desarrollo Humano 2013. Pág. 154

⁸—Plan Nacional de Desarrollo Humano. 2008-2012. Gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional. Nicaragua. 2008.

tiene problemas de dependencia económica, el 18.8% tiene insatisfecha su necesidad de servicios básicos y de 22 de cada 100 hogares en Nicaragua, viven en condiciones de hacinamiento.⁹

A nivel nacional el 44.1% de la población vive en condiciones de pobreza general y el 8.2% lo hace en condiciones de pobreza extrema. El 14.3% de los hogares tenía falta de acceso al agua potable y 8.2% de los hogares no contaban con un sistema de eliminación de excretas adecuado (ya sea inodoro o letrina), el 79.2% de los hogares contaba con acceso a la red de energía eléctrica y 41 de cada 100 hogares a nivel nacional, eliminan la basura quemándola.¹⁰

En promedio los nicaragüenses siguen teniendo menos de 6 años de estudio aprobados, es decir que no alcanzan a terminar la educación primaria. La tasa de analfabetismo de las personas de 10 años y más se redujo ligeramente, situándose en 15.7% a nivel nacional en el 2011. Según las metas de desarrollo del milenio, para el año 2015 la tasa de analfabetismo en Nicaragua no debe superar el 10%.¹¹

Según el PNUD 12 de los 25 municipios más pobres de Nicaragua se encuentran en la RAAN y la RAAS, regiones que forman la Costa Caribe nicaragüense y que abarcan el 50% del territorio nacional y concentra la mayor diversidad étnica, cultural, lingüística, geográfica y de biodiversidad.¹²

Estas regiones, son las más pobres del nivel nacional, con infraestructura casi inexistente, sobrepoblación, hacinamiento, sin servicio de aguas servidas y residuales, persiste el trueque como sobrevivencia económica.

En estas regiones hay corredores inter fronterizos con presencia de etnias, altos niveles de pobreza, inaccesibilidad geográfica, mayor vulnerabilidad a desastres naturales y dispersión de población que encarece la movilización de los recursos humanos para brindar servicios integrales de atención en salud. Estas condicionantes presentes en la Costa Caribe de Nicaragua podrían explicar en parte la mayor carga de morbilidad de casos de malaria.

2.5 Socioculturales

La población nicaragüense tiene un amplio conocimiento sobre la malaria, pues es una enfermedad que lleva varias décadas presentes en el país y fue por muchos años de carácter epidémico.

En el estudio **“Conocimientos, Actitudes y Practicas que tiene la población en general sobre la Malaria en 6 municipios sin intervención y 6 municipios intervenidos”** realizado en el 2008, el 96% de las personas entrevistadas conocían de la Malaria y los síntomas que

⁹ Encuesta de Hogares para medir la pobreza en Nicaragua 2011. Pág. 9 -18

¹⁰ Encuesta de Hogares para medir la pobreza en Nicaragua 2011. Pág. 30

¹¹ Encuesta de Hogares para medir la pobreza en Nicaragua 2011. Pág. 23

¹² Programa Costa Caribe. PNUD. <http://www.undp.org.ni/tematicas/4>

con mayor frecuencia conocen son, en orden de frecuencia, la fiebre, el dolor de cabeza y los escalofríos.

En cuanto al comportamiento ante la malaria, la población entrevistada y que presentó la enfermedad, refirió haber buscado una unidad de salud entre el segundo y tercer día, seguramente porque los síntomas ya eran evidentes y un pequeño porcentaje (7%) reconoció haberse automedicado.¹³

En el *Diagnostico comunitario participativo con enfoque intercultural, equidad y género sobre conocimientos, actitudes y prácticas en malaria realizado en los municipios de Waspám, Rosita y Bonanza de la Región Autónoma del Caribe Norte en el año 2012*, se encontró que existen factores que son característicos de la mayoría de las familias que potencialmente pueden incidir en la transmisión de la malaria, los cuales están vinculados a las condiciones de hacinamiento en la mayoría de las familias de Waspám, la condición de pobreza en Waspám y Bonanza, en los tres municipios la actividad agrícola, la tasa de analfabetismo, la movilización interna y externa, las condiciones de saneamiento en las viviendas y alrededor de las mismas y limitado acceso a agua de calidad.

Los antecedentes de malaria de la mayoría de la población encuestada y en sus familiares, su diagnóstico a través de la toma de gota gruesa permite que la población obtenga un nivel de conocimiento e información mínimo sobre la enfermedad. Logran reconocer de forma específica personas fallecidas por malaria por cada municipio.

La población tiene un buen nivel de conocimiento sobre la enfermedad basado en el reconocimiento de los síntomas fiebres, cefaleas, dolor óseo y escalofríos, la identificación de las causas más frecuentes de malaria, los grupos de riesgo como mujeres embarazadas, niños y ancianos, el reconocimiento de las señales de gravedad de la malaria, las zonas de criaderos potenciales del mosquito transmisor, el conocimiento de la importancia del uso de mosquitero y el conocimiento de los lugares donde se trata la enfermedad.¹⁴

En un estudio realizado en el 2012, en 42 municipios, se encontró que un 85.2% de los encuestados conocían al menos tres síntomas principales de la malaria, siendo las regiones autónomas de la Costa Caribe las que presentaron los mayores porcentajes.¹⁵

III. LA MALARIA EN EL CONTEXTO DE LA ELIMINACION

El objetivo de la lucha mundial contra la malaria no sólo se limita a reducir la carga de la malaria en las áreas endémicas, la eliminación de la malaria es en realidad el objetivo

¹³ Conocimientos, Actitudes y Prácticas que tiene la población en general sobre la Malaria en 6 municipios sin intervención y 6 municipios intervenidos. Nicaragua 2008. Pag 21-25

¹⁴ Diagnóstico comunitario participativo con enfoque intercultural, equidad y género en conocimiento, actitudes y prácticas, en los municipios de Waspám, Rosita, Bonanza. RAAN. Nicaragua. 2012.

¹⁵ Determinantes de los conocimientos, actitudes y prácticas que tiene la población con respecto al uso de los MTILD, en grupos metas, en áreas de alta y baja transmisión de malaria. 2012. Pág. 37-40

fundamental de la lucha contra la enfermedad y es un proceso que empieza con un buen control de la enfermedad. La OMS define así los niveles de control de la malaria:

Control: Es reducción de la carga de enfermedad a un nivel que ya no represente un problema de salud pública.

Eliminación: interrupción de la transmisión local de malaria por vía vectorial en un área geográfica definida; es decir, incidencia de cero de casos infectados localmente, aunque casos importados continuaran ocurriendo. El concepto de *Eliminación*, entonces no requiere la eliminación de los vectores de la enfermedad o una ausencia total de casos en el país, casos importados continuarán siendo detectados debido a viajes internacionales y pueden ocasionalmente llevar a la ocurrencia de casos introducidos en los cuales la infección es una primera generación de transmisión local, subsecuente a casos importados.

Erradicación: permanente reducción a cero de la incidencia de malaria a nivel mundial.

Las fases para que los programas de malaria transiten del control a la eliminación son:

Primera reorientación del programa / programa de pre-eliminación: esta reorientación inicia en áreas donde: i) la información de las unidades de salud que son representativas del total del área objeto o país, indica que la tasa mensual de láminas positivas entre pacientes febriles con sospecha de malaria es consistentemente menor que 5% a través del año, de forma que la carga de enfermedad está llegando a ser manejable; ii) estudios de base poblacional en el pico de la temporada de transmisión confirma una tasa de infección de 5% entre personas de todas las edades con fiebre o historia de fiebre.

Programa de Eliminación: esta fase comienza en áreas donde la primera orientación del programa se ha logrado y donde las informaciones de las unidades de salud muestran una incidencia de malaria de menos de 1 caso* por 1.000 personas en riesgo, por año. El objetivo del programa de eliminación es detener la transmisión local, limpiar los focos de malaria y reducir a cero el número de casos localmente adquiridos.

Segunda reorientación del programa: la segunda reorientación del programa comienza en áreas donde: i) vigilancia adecuada muestra completa o casi completa interrupción de la transmisión local, ii) en los años recientes no ha habido casos de transmisión local, o han sido solo muy esporádicos, iii) la gran mayoría de casos de malaria pueden ser identificados positivamente como de origen importado.

Prevención de la reintroducción: cuando hay una clara y convincente prueba de ausencia de casos localmente adquiridos por lo menos 3 años consecutivos, la iniciación del proceso de certificación por parte de la OMS para eliminación puede ser solicitada.

La “**primera reorientación del programa**” se logra cuando los casos autóctonos están limitados a **focos** claramente definidos y se han cumplido los siguientes cambios:

1) Todos los casos son confirmados microscópicamente y tratados de acuerdo a la política nacional 2) El sistema de gestión de calidad del diagnóstico es completamente funcional 3) Todos los casos son notificados, investigados epidemiológicamente y registrados a nivel central 4) Las áreas maláricas están claramente delimitadas y se ha hecho un inventario de los focos de transmisión 5) Se ha creado una base de datos y un sistema de información geográfica que incluya la información de los casos, las intervenciones y el comportamiento de los parásitos y vectores y 6) Se ha identificado las necesidades gerenciales, administrativas, tecnológicas, financieras, sociales dentro del contexto de la salud pública.

Hay por lo tanto dos conceptos fundamentales que deben destacarse: la caracterización de los focos y la capacidad del Programa de hacer un seguimiento individual para cada caso. La capacidad de instaurar una vigilancia confiable y comprender la dinámica de transmisión a nivel de los focos es la clave para guiar las intervenciones de alto impacto que permitirán consolidar los logros del control y avanzar hacia la eliminación.

La Estrategia Mundial consta de tres componentes:

- 1) El control de la malaria,
- 2) La eliminación de la malaria y
- 3) La investigación de nuevas herramientas y enfoques.

Gráfico 1. Componentes de la Estrategia técnica global 2015-2030 para la malaria



----- Fuente: Plan de acción global contra la malaria. Por un mundo libre de malaria. 2008.

IV. LA MALARIA EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

Siguiendo la tendencia del 2011, la malaria continuó disminuyendo en el año 2012 después de haber aumentado en 2009 y 2010. En comparación con el año anterior, hubo una disminución del 5% en 2012, menor que el 27% observado en el año 2011. Desde el año 2000, la Región de las Américas ha disminuido la morbilidad por malaria en un 60%. Esta disminución ha sido ligeramente mayor en *Plasmodium falciparum* e infecciones mixtas (62%) que en las infecciones por *P. vivax* (60%).

De los 21 países endémicos para la malaria en la Región, 13 ya han alcanzado el Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) 6, que corresponde al 75% de reducción en la morbilidad por malaria establecido para el año 2015 comparado al 2000. Otros 5 países están en camino de alcanzar la meta de ODM en los próximos años. Sin embargo tres países han demostrado aumento en el número de casos para el mismo período. La mortalidad ha presentado una tendencia similar; 108 fallecidos por malaria reportados en el 2012, siendo esta una reducción del 72% desde el 2000.

En el 2012 fueron reportados 469.380 casos de malaria; los siguientes países: Guyana, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela notificaron un incremento en el 2012 con respecto al 2011. Desde el año 2009, la malaria ha ido en aumento en Guyana y Venezuela, asociada principalmente con una mayor actividad en las zonas de minería de oro en ambos países. En Panamá, el aumento está limitado a la provincia de Darién, en Nicaragua, a la zona de La Moskitia. Ambas áreas tienen una alta proporción de población indígena, y son zonas fronterizas con difícil accesibilidad geográfica y cultural. En Perú, específicamente en la región de Loreto, la malaria casi se duplicó de 11.793 casos en el 2011 a 23.266 en el año 2012, alcanzando niveles similares a los reportados en 2008-2009. La disminución en las actividades de control, la necesidad de aumento de estos debidos a las inundaciones en esta región en los primeros meses del 2012, podría haber sido la razón de este incremento. También se observó un aumento leve en Bolivia en el 2012.

En el 2012, seis países se encuentran actualmente en la fase de pre-eliminación, estos son: Argentina, Costa Rica, El Salvador, Ecuador, México y Paraguay. — Belice, también fue añadido a esta lista en el 2013. En el 2012, Argentina y Paraguay reportaron cero (0) casos autóctonos. Costa Rica reportó solamente 8 casos, de los cuales 1 fue importado y 1 debido a transfusión sanguínea.

El rociado residual intradomiciliario (RRI) y el uso de mosquiteros tratados con insecticida (MTILD) se aplican en casi todos los países endémicos de la Región. El presupuesto total para malaria a nivel Regional se redujo ligeramente en el 2012, principalmente debido a la disminución en el financiamiento externo. Cabe resaltar que entre el financiamiento externo para malaria en la Región, el Fondo Mundial y USAID son las fuentes principales.¹⁶

En el año 2013, Brasil reportó 25% menos casos en comparación al 2012, mientras que Perú y Venezuela registraron más casos, 37% y 48% respectivamente, que el año anterior. En general hubo 427,904 casos de paludismo en 21 países endémicos en 2013 de los cuales 82 personas fallecieron. No se reportó ninguno fallecido por paludismo en 11 países. Otros 1,865 casos de paludismo fueron reportados en países no endémicos en ese año. Infecciones por *P. vivax* representaron el 70% de los casos totales en los países endémicos, *P. falciparum* el 29,6% y *P. malariae* el 0,4%.

¹⁶ OMS-OPS Situación de la Malaria en la Región de las Américas, 2000-2012. Año 2013.

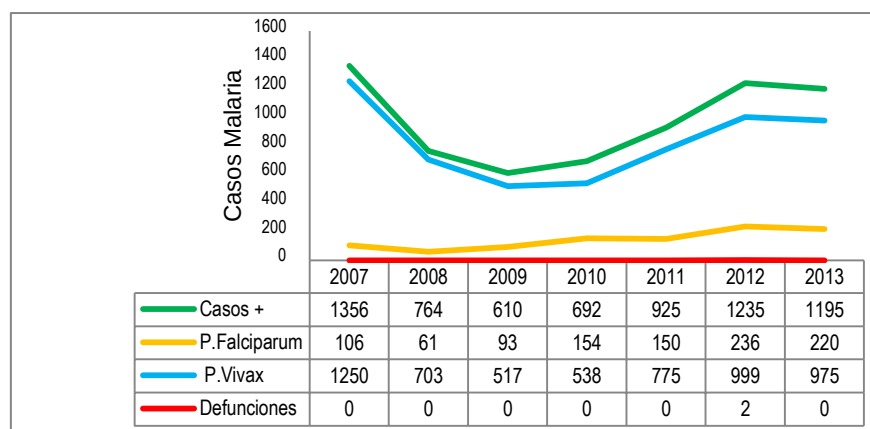
Las personas protegidas por el RRI aumentaron ligeramente; hubo aumento en el 2013 del RRI por Venezuela debido al brote. Las personas protegidas por mosquiteros (MTILD) disminuyeron respecto al año anterior; MTILD no fueron distribuidos en Haití, donde se distribuyeron casi 3 millones de MTILD en 2012. El financiamiento gubernamental para el paludismo aumentó desde el 2012 a pesar de que la financiación externa se redujo; en particular, hubo menos gastos por el proyecto del Fondo Mundial en Haití.

V. LA MALARIA EN NICARAGUA

5.1. Situación Epidemiológica

En Nicaragua, las acciones realizadas para reducir la carga de morbilidad por malaria han logrado avances sustanciales, disminuyendo la incidencia de la enfermedad en más del 96% en la última década con relación al año 2000, sobrepasando el cumplimiento de la meta de Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) número 6 para el año 2005.

Gráfico 2. Tendencia de la malaria en Nicaragua, 2007-2013.



Fuente: SIMALARIA, Ministerio de Salud. 2013.

El país, se encuentra en una etapa favorable para dar inicio al proceso de eliminación de la malaria. El territorio nacional está conformado por un total de 153 municipios, de los cuales un 79% de estos se encuentran actualmente sin transmisión de malaria, razón por la cual requieren de evaluación y monitoreo para iniciar el proceso de certificación.

En el año 2011 se notificó 925 casos de malaria lo que representa una reducción del 75% en comparación con el año 2007 y cero defunciones. De estos, el 17.5 % presentaron malaria por *P. falciparum*. Los años 2010 y 2011 marcan un escenario de deterioro de la tendencia en la reducción de casos de malaria en el país, a expensas de la transmisión activa en la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN). En el 2013, se registraron a nivel nacional un total de 1,195 casos de malaria, de los cuales 228 fueron por *P. falciparum*. Los SILAIS de mayor transmisión fueron: Bilwi, con el 50%

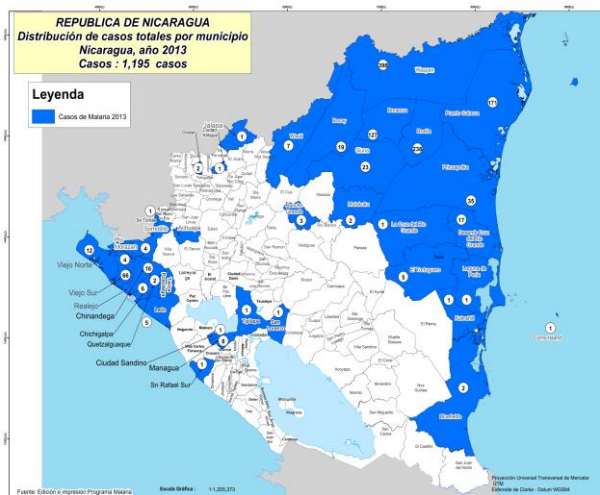
de los casos del nivel nacional, Las Minas con el 33% y Chinandega con el 10%. A nivel de municipio, Waspán.

Los municipios con mayor transmisión a nivel nacional, son: Waspán con 398 casos positivos, el 33% de los casos totales del país, seguido por Rosita, con 238 casos, el 20% del país. Puerto Cabeza, con 171 casos, el 14% del país, Bonanza, con 127 casos, el 11% y El Viejo (sector sur), con 66 casos, el 6% del país. Ver gráfico 2

Los SILAIS que registraron la mayor transmisión de malaria por *P. falciparum*, fueron: Bilwi, con 84% y Las Minas con 14%, estos dos SILAIS registran el 98% de los casos del nivel nacional por esta especie parasitaria. Siendo los municipios con los mayores índices de transmisión por *P. falciparum*, Waspán con 144 con casos (65% del país), Puerto Cabezas con 23 casos (10% del país), Prinzapolka 18 (el 8% del país) y Siuna 15 (el 7% del país). El comportamiento de los indicadores malariométricos en el 2013, fueron: ILP de 0.23, el IPA de 0.19 y el IAES de 8.51.

La mayoría de los casos se reporta en hombres (56% en 2013) los cuales tienen una incidencia ajustada por edad de 0.21 casos por mil hombres en comparación a 0.17 en mujeres en 2013 a nivel nacional. En este mismo año se reportó 16 mujeres embarazadas con malaria con una incidencia de 0.15 casos por mil nacidos vivos, lo cual es casi igual a 0.17 casos por mil mujeres en edad fértil (15-45 años), sugiriendo que las mujeres

Gráfico 3. Distribución de casos totales de malaria por municipio. Nicaragua, año 2013



Fuente: SIMALARIA. Ministerio de Salud. 2013.

Gráfico 4. Distribución de casos *Plasmodium falciparum* por municipio. Nicaragua, año 2013.



Fuente: Componente Nacional de Malaria y SIMALARIA,

embarazadas han sido bien protegidas a través de intervenciones vectoriales en los últimos años. A nivel del país, 53% de los casos fueron reportados en niños y jóvenes menores de 20 años. La incidencia de malaria fue más alta en hombres en edades de 10-14 años y 15-19 años. Esto puede ser debido que la transmisión de malaria es mayor en la población fuera de sus casas durante primeras horas de noche. En el RAAN, con mayoría de los casos, la incidencia de malaria fue más alta en 20-24 años, seguidos por los del 25 a 49 años, aún las mujeres tenían la incidencia mayor que los hombres en varios grupos en edades productivas en 2013. Esto evidencia que aunque actividades económicas son factores de riesgo para los hombres, la transmisión de la malaria dentro de la casa sigue siendo un factor importante.

Gráfico 5. Incidencia de la malaria por grupos de edad y sexo, Nicaragua 2013

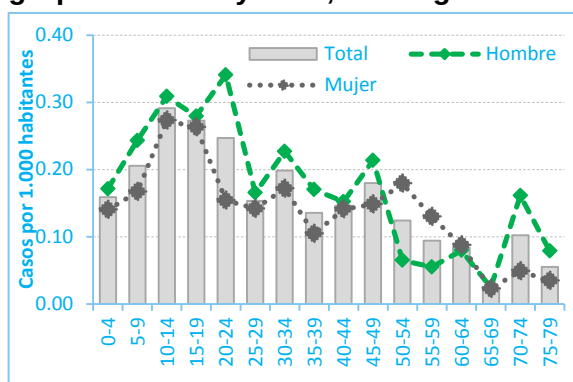
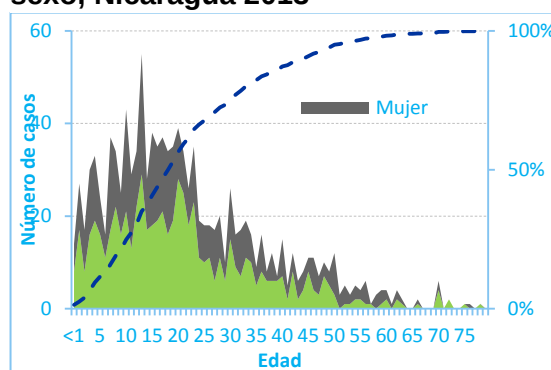


Gráfico 6. Casos de malaria por edad y sexo, Nicaragua 2013



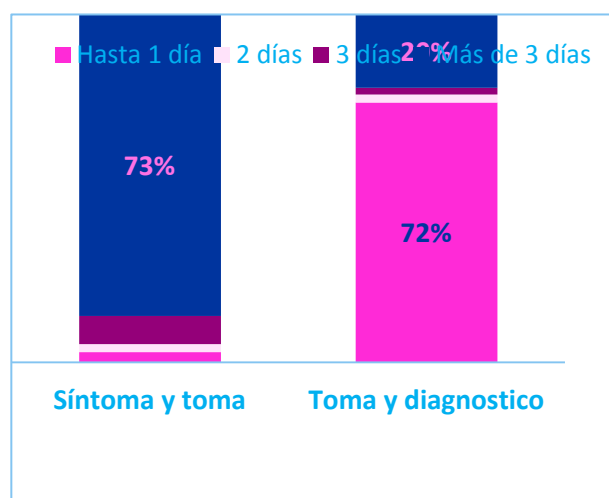
En 2013, los Miskitos fueron más afectados por malaria (43% de casos) debido que ellos forman el mayor parte de las personas que habitan la zona “La Moskitia Nicaraguense” que reporta el mayor número de casos. Esta área tiene débil acceso al resto del país; vía aérea o fluvial son métodos principales, altos niveles de pobreza, débil desarrollo y limitado acceso a servicios de salud. Junto con “La Moskitia Hondureña”, esta zona reportó 25% de los casos totales de malaria a nivel de Centroamérica en 2013 y 81% de casos por *P. falciparum* e infecciones mixtas. La cobertura del diagnóstico microscópico es limitada a centros de salud y las pruebas rápidas de malaria no están disponibles en todos los lados en la zona o a todos los colaboradores voluntarios. Diferentes esquemas de tratamiento en los dos países (0.25 mg/kg de primaquina por *P. vivax* por 14 días en Honduras vs 0.5mg/kg por 7 días en Nicaragua) además de otras normas de tratamiento (tratamiento supervisado en Nicaragua) complican la adherencia al tratamiento. Además, una migración constante entre Miskitos, cruzando la frontera entre Honduras y Nicaragua, hace difícil el seguimiento de los casos.

Anopheles albimanus es el principal vector de la malaria en Centroamérica y en Nicaragua, mientras que *An. pseudopunctipennis*, es otro vector importante. En la época seca o verano en los municipios del Pacífico predomina el *An. pseudopunctipennis* sobre todo en los municipios del Chinandega donde se caracteriza por una alta disposición de criaderos provocados por los cultivos de caña de azúcar. En la época del invierno

predomina el *An. Albimanus* en casi todo el territorio nacional con mayor presencia en los municipios de mayor transmisión. En últimos 3 años no se ha reportado resistencia a los piretroides en el país, especialmente a Etofenprox y Cipermetrina que son los insecticidas más utilizados para rociado y fumigación en el país, usando la metodología de botellas de CDC. Aunque el vector *An. albimanus* es conocido como un vector exofilico, el país no cuenta con los datos sobre los hábitos y horarios de picadura en últimos años.

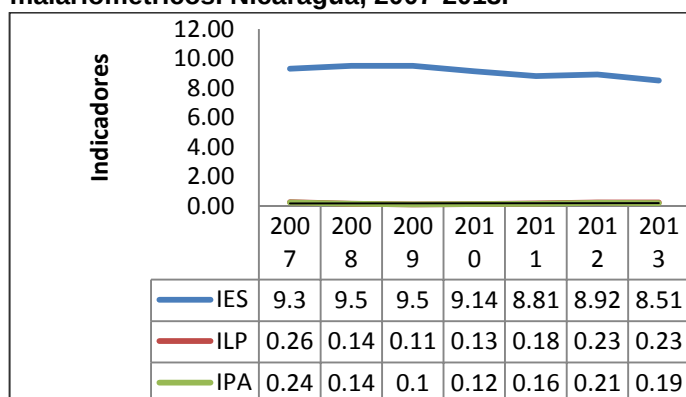
Investigación de los casos ha mejorado en 2013 y se cuenta con 98% de casos investigados y clasificados respectivamente. De los investigados, unos 8.7% de los casos en 2013 fueron importados de otros partes endémicos del país y 34 casos (2.9%) fueron importados desde Honduras. Sin embargo la calidad de investigación se necesita a mejorar. Según datos, en un 80% de los casos positivos en 2013, una lámina fue tomada después de 72 horas desde el inicio de los síntomas mientras que en 76% de casos el resultado fue disponible dentro de 24 horas desde que tomó una lámina. Dada la realidad actual de la situación en la Moskitia, es poco probable que acceso al resultado del diagnóstico sea tan rápido.

Gráfico 7. Accesibilidad al diagnóstico, Nicaragua 2013



En este contexto el país se encuentra en fase de control orientado hacia la eliminación de la malaria, no obstante, se enfrenta a nuevos desafíos relacionados a focos activos de transmisión, la gestión de medicamentos, la malaria en zonas fronterizas, municipios con persistencia de pobreza y pobreza extrema, dispersión de la población, inaccesibilidad geográfica a unidades de salud, cambio climático, alta migración externa e interna; las que constituyen condicionantes y situaciones especiales que demandan mejora de los mecanismos de vigilancia epidemiológica y vigilancia a la resistencia de los medicamentos antimaláricos, así como también mejorar la capacidad de repuesta para el control de brotes en zonas con transmisión activa en corredores fronterizos.

Gráfico 8. Tendencia de los Indicadores malarionométricos. Nicaragua, 2007-2013.



Fuente: SIMALARIA, Ministerio de Salud. 2013.

5.2. Compromisos Internacionales

Objetivo de Desarrollo del Milenio en su objetivo # 6: Detener y comenzar a reducir la incidencia del paludismo (y otras enfermedades graves) que afligen a la humanidad para el año 2015. Habiendo alcanzado Nicaragua el objetivo en el año 2003.

Estrategia y Plan de Acción contra la Malaria en las Américas 2012-2015 OPS/OMS
Proceso iniciado en la 9.a Reunión Regional Bienal de Directores Nacionales de Epidemiología y Programas contra la Malaria en noviembre del 2009, en la que se elaboró la siguiente lista de metas que todos los países se han comprometido a lograr para el 2015:

1. Una reducción adicional de 75% de la morbilidad por malaria, según lo requerido en la resolución WHA58.2 (2005).
2. Una reducción adicional de 25% de las defunciones relacionadas con la malaria.
3. La ejecución de actividades para eliminar la malaria en las zonas en las que se considere factible (en particular, en Mesoamérica y el Cono Sur).
4. Un cambio total de la tendencia en los países que registraron un mayor número de casos de malaria entre el 2000 y el 2010 (en particular, Haití, República Dominicana y Venezuela).
5. La prevención de la reintroducción de la endemidad de la malaria en los países que han sido declarados libres de la enfermedad.

Para alcanzar estas metas, en la estrategia y plan de acción sobre la malaria se han identificado los siguientes componentes:

- a. Prevención, vigilancia y detección temprana de la malaria y **contención** de brotes.
- b. Control integrado de vectores.
- c. Diagnóstico y tratamiento de la malaria.
- d. Promoción de la causa, comunicación y alianzas, y colaboración
- e. Fortalecimiento de los sistemas de salud; planificación estratégica, seguimiento y evaluación; investigaciones operativas; y fortalecimiento de la capacidad a nivel de país.

Eliminación de la Malaria en Mesoamérica y la Isla La Española (EMMIE)

Que tiene como objetivo eliminar la malaria producida por el *P. falciparum* y *P. vivax* y llegar a Cero ("0") casos autóctonos en los países participantes en el año 2020.

Eso se alcanzará a través de los siguientes objetivos de mediano plazo:

1. Mejorar la prevención, vigilancia y detección temprana de la malaria para la contención de brotes.
 2. Promover el control Integrado de vectores (IVM).
-

3. Fortalecer el diagnóstico y tratamiento oportuno con calidad garantizada.
4. Mejorar la promoción y comunicación en malaria promoviendo alianzas estratégicas y colaboraciones.
5. Fortalecer los sistemas de salud; planificación estratégica, monitoreo y evaluación, investigación operativa, fortalecer las capacidades del país.¹⁷

Así como la eliminación de las enfermedades desatendidas y otras infecciones relacionadas con la pobreza.¹⁸

El control integrado de vectores: una respuesta integral a las enfermedades de transmisión vectorial.¹⁹

5.3. Marco Jurídico y Normativo

5.3.1. Jurídico

La Constitución de la Republica en su Artículo 59 establece que “Los nicaragüenses tienen derecho, por igual, a la salud. El Estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación.

En el Plan Nacional de Desarrollo Humano se establecen tres lineamientos para el sector salud: i) garantizar el acceso universal a establecimientos de salud de calidad; ii) desarrollar una cultura nacional de promoción y protección de la salud; y iii) profundizar las reformas sectoriales en salud para contribuir a la construcción de un Estado Social.

Ley General de Salud (423) en su Artículo 13 expresa que—“La promoción de la salud tiene por objeto las acciones que deben realizar las personas, comunidades y el estado a fin de—_crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actitudes y prácticas adecuadas para la adopción de estilos de vida saludables y motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva”.

Reglamento Ley 290 sección 3: Dirección General de Salud Ambiental y Epidemiología. Arto.212 Dirección de Enfermedades Vectoriales, señala entre otras:

- Colaborar en la vigilancia y la observación higiénico sanitaria con acciones de promoción y preservación de la salud, principalmente las relacionadas con el combate y control de la morbilidad por enfermedades transmitidas por vectores

¹⁷ Nota conceptual del Mecanismo de Coordinación Regional. Versión para los solicitantes de la fase temprana a nivel regional, 11 de junio de 2013

¹⁸ <http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2009/CD49-09-s.pdf>

¹⁹ <http://www1.paho.org/Spanish/GOV/CD/cd48-13-s.pdf?ua=1>

- Normar los protocolos y procedimientos de atención e identificar la lista básica de medicamentos relacionados con el tratamiento de enfermedades transmitidas por vectores.
- Apoyar las investigaciones científico técnicas referidas a las enfermedades transmitidas por vectores.

El Decreto 40-97 de la creación de la comisión de apoyo interinstitucional para la salud en su Arto.3: “Apoyar acciones de fortalecimiento para la prevención y control de epidemias y desastres construyendo drenajes, caminos de Penetración, así como coadyuvando al transporte ágil de medicamentos y de pacientes graves, así como de embarazadas, si tal fuere el caso”.

Ley de Disposiciones Sanitarias (Decreto 394) en su Arto 8 establece que “Toda persona natural o jurídica deberá eliminar adecuada y sanitariamente las aguas residuales y las pluviales a fin de evitar la contaminación del suelo, de las fuentes naturales de agua para consumo humano y la formación de criaderos de vectores transmisores de enfermedad o de molestias públicas”.

Ley 40 y 261 de la Ley de Municipios—orienta que la municipalidad debe

- Realizar la limpieza pública por medio de la recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos
- Responsabilizarse de la higiene comunal, realizando el drenaje pluvial y la eliminación de charcas
- Coordinar con los organismos correspondientes la construcción y mantenimiento de puestos y centros de salud urbanos y rurales
- Promover y participar en las campañas de higiene y de salud preventiva en coordinación con los organismos correspondientes.

La Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático en su Plan de Acción 2010-2015 orienta a las instituciones:

- Realizar campañas nacionales de saneamiento, control y eliminación de vectores y control de enfermedades tienen un aporte significativo a la adaptación ante el cambio climático, en la salud preventiva.
- Desarrollar jornadas educativas de higiene, salud y saneamiento ambiental para lograr comunidades ordenadas y más saludables.

5.3.2. Normativo

La Política Nacional de Salud que claramente expresa que para lograr que las personas no se enfermen, es necesario de desarrollar acciones—de promoción y prevención con calidad, equidad y enfoque de género involucrando a la población en acciones de

información, educación y comunicación. Garantizar la gratuidad de la atención de salud a la población con trato humanizado y digno, disponiendo de medicamentos genéricos de calidad en redes de farmacias, públicas, privadas y comunitarias implementar un Modelo de Salud Familiar y Comunitario dirigido a las personas, familia y comunidad para superar los problemas de accesibilidad geográficas, económicas, funcionales y culturales. Aumentar la cobertura de la seguridad social y la universalización de su canasta básica.

Fortalecer el desarrollo de modelos de atención innovadores en las Regiones Autónomas de la Costa Caribe con el fin de establecer la máxima correspondencia posible entre la actuación local del sector salud y las características de desarrollo político, demográfico, étnico y cultural de sus poblaciones.

Rescatar de la medicina popular y tradicional, y otras formas de medicina no occidental: Promover las diferentes expresiones de la medicina popular tradicional con derecho a participar en la prestación de los servicios.

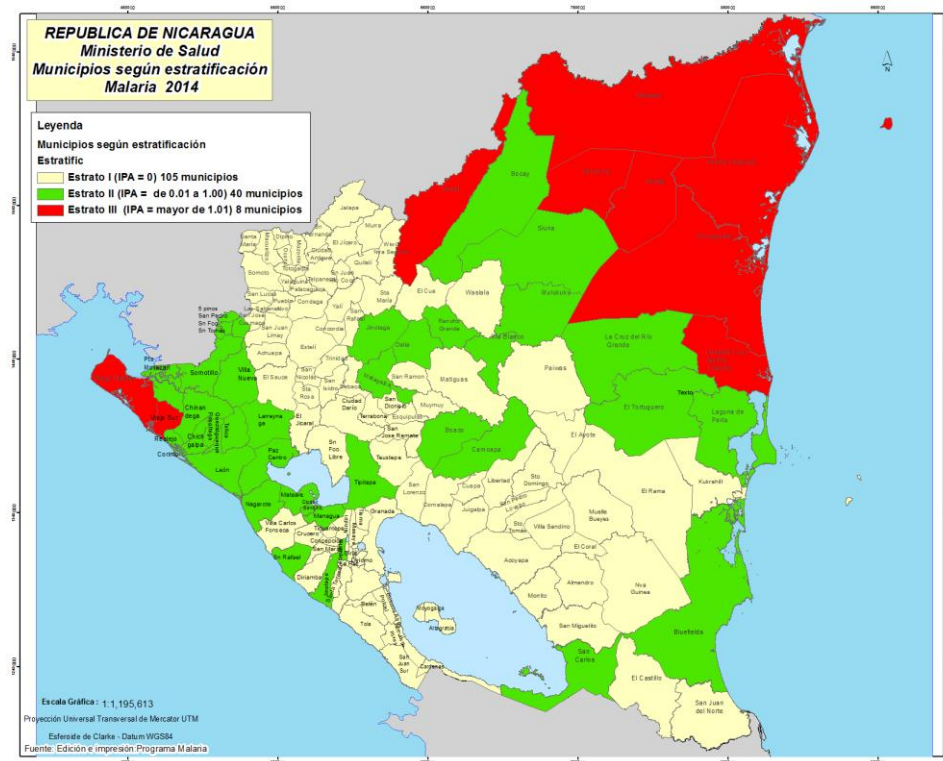
Estimular el desarrollo de la participación ciudadana en el control social del sector salud en sus distintas formas de organización.

El Modelo de Salud Familiar y Comunitario está enfocado a la atención en salud a la comunidad, donde se privilegia a cada familia nicaragüense, principalmente las más vulnerables. Asimismo, aborda a las personas en todos los ciclos de vida como un proceso continuo, con momentos interrelacionados de promoción y prevención de su salud, atención al daño y rehabilitación con un enfoque preventivo amplio y con acciones dirigidas al control del medio ambiente.

El MOSAFC está dirigido a descentralizar la atención de salud; y se sustenta en la *Estrategia de Atención Primaria en Salud*; establece el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el Sistema Nacional de Salud; lleva la atención de salud lo más cerca posible del lugar donde residen y trabajan las personas; constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria. El MOSAFC orienta la organización de los establecimientos de salud en redes articuladas para brindar los servicios integralmente.

Respetando la autonomía de las regiones de la Costa Atlántica se creó el Modelo de Atención en Salud Intercultural de la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (MASIRAAN) y Costa Caribe Sur (MASIRAAS).

Norma Nacional para la prevención, control y tratamiento de la Malaria en Nicaragua
 Proporcionar un instrumento nacional que oriente las acciones de vigilancia, prevención, control, diagnóstico, tratamiento, gestión y suministro de insumos, participación ciudadana, monitoreo y evaluación a fin de que la malaria se mantenga en niveles de control orientada a la eliminación para que no constituya un problema de salud pública en el país, municipios y localidades donde—no se han reportado casos por más de tres años



consecutivos, y sirva para mantener esa condición exitosa y, certificar al País como libre de malaria.

La Norma es de carácter obligatorio en todos los establecimientos del Sector Salud Públicos y Privados del territorio nacional en donde se realizan actividades de planificación, programación, promoción, prevención, a atención, control y eliminación de la Malaria.

5.4. La repuesta nacional a la malaria en Nicaragua PENM 2014-2018

En atención a la situación que presentaba la malaria en el país en el 2008, se procedió a la estratificación epidemiológica de los 36 municipios categorizados como de mayor riesgo, a apoyándose para ello en los criterios establecidos por OPS/OMS²⁰ En base a esos criterios Nicaragua estratificó dichos municipios de la siguiente manera: 4 municipios en fase eliminación de la Malaria, 7 municipios en fase de pre-eliminación y 25 en fase de transmisión activa.

En el año 2014 se inició la estratificación de riesgo a nivel nacional en los 153 municipios, estableciendo en el estrato I 105 municipios, estrato II 40 municipios y estrato III 8 municipios.

Gráfico 6. Municipios según estratificación de riesgo de malaria en Nicaragua, año 2014.

²⁰ Guía para la reorientación de los programas de control de la malaria con miras a la eliminación OPS/OMS

----- Fuente: Componente Nacional de Malaria y SIMALARIA, MINSA, 2013.

En coherencia el PENM 2009-2013 se planteó alcanzar cinco objetivos estratégicos: 1) La vigilancia entomológica y epidemiológica de la malaria. 2) Prevención a través de la participación comunitaria, educación y comunicación. 3) Mejoramiento de las coberturas, diagnóstico y tratamiento en las unidades de salud. 4) Intersectorialidad para el abordaje de la malaria y 5) Búsqueda de financiamiento para complementar los recursos públicos.

Al finalizar el periodo previsto para el PENM 2009-2013, los avances logrados en favor de la repuesta nacional ante la malaria son variados.²¹

- a) Hubo **avances importantes** en cuanto al componente de diagnóstico, atención y tratamiento evidenciado en las altas tasas de atención de niños menores de 5 años con malaria no complicada (100% en el año 2012), el IES (10.3%) y el alto porcentaje de laboratorios municipales cuya discordancia con los parámetros nacionales son menores al 1%.
- b) También se observa **avances intermedios** relacionados a la vigilancia entomológica y epidemiológica, dado que si bien aumentaron los municipios en situación de pre-eliminación y eliminación de la malaria, no se varió el número de municipios en situación de control y aumentaron los municipios con malaria *P. falciparum*. Muy probablemente relacionado con la inaccesibilidad geográfica, la limitada red de microscopia presente en los establecimientos de salud que contribuye a la acumulación de muestras de malaria hasta que el personal de salud acude al hospital primario y la debilidad de los servicios de vigilancia entomológica y epidemiológica.
- c) **Avances intermedios** también se observan en el objetivo relacionado a la prevención, por cuanto los cambios en el uso de mosquiteros impregnados por mujeres y niños menores de cinco años tuvo ligeros incrementos en relación a los datos de base. Causas señaladas son la ausencia de un plan de comunicación y la continuidad en este tipo de intervenciones.
- d) Se realizaron acciones relacionadas a la Intersectorialidad con el objetivo de fortalecer las capacidades de las instituciones y organizaciones relacionadas a la malaria, obteniéndose algunos logros. Los proyectos del Fondo Mundial significaron una oportunidad para la participación de diferentes instituciones públicas y no públicas.

²¹—análisis extraído de la autoevaluación del plan estratégico de la respuesta nacional de malaria 2009 – 2013 , realizado en mayo del 2013

- e) Al analizar los indicadores epidemiológicos se observó que se registraron 2 defunciones en el año 2012 por malaria, las tasas de—_incidencia se incrementaron entre el año el 2009 y el 2012: 1.5% de incremento en el caso de malaria P. falciparum y 0.87% de incremento de malaria P. vivax.

De todo lo anterior se desprende una serie de **prioridades que deben ser abordados en el documento de Planificación Estratégica 2014-2018**, así como las propuestas para superar estos problemas son los siguientes:

a) Disminuir el diagnóstico tardío de la malaria a través de:

Realizar un inventario de las capacidades de la red diagnostica que incluye recursos humanos, insumos y equipamiento para avanzar hacia la evaluación externa del desempeño en diagnóstico por microscopía,—_evaluación directa a través de paneles a laboratorios departamentales.

Fortalecer las capacidades del personal de laboratorio para un diagnóstico oportuno de la malaria con garantía de la calidad de acuerdo a lo establecido en la norma según estratificación del país, Incluyendo al sector privado y al seguro social en la gestión de calidad del diagnóstico microscópico.

b) Actualizar en el manejo y atención de la malaria

Capacitación al personal de salud del sector público, privado y la red comunitaria en el abordaje clínico de atención de la malaria, para garantizar el esquema de tratamiento antimaláricos oportuno y completo.

c) Débil avance del Sistema de información de registro nominal

Cambiar e implementar el sistema de información vectorial a través del registro nominal en los niveles SILAIS y municipios orientados a la eliminación, con el equipamiento y capacitación a los recursos humanos.

d) Desarticulación en la acciones de prevención entre los actores locales

Integrar y capacitar a la comunidad y organizaciones sociales locales fortaleciendo a las comisiones municipales y comunitarias en la gestión de riesgo en el ambiente para el control y/o eliminación de la malaria.

e) Gestión y distribución de los insumos para diagnóstico de malaria

Incluir actividades e indicadores de gestión de suministro según estratos de transmisión. Manejo, control y distribución de los insumos desde el centro de distribución al nivel local. Incluir la garantía de los insumos de laboratorios en los niveles locales y nivel central, abastecimiento de láminas, lancetas, algodón, etc. en toda la red de notificación.

f) Pocas acciones de promoción de la salud

Desarrollo de un programa de IEC para cambios de comportamientos con enfoque intercultural y adecuado a los estratos de la malaria. — A través de la consejería escolar para el desarrollo de habilidades para la vida. Realización de acciones de IEC con abordaje integral e intercultural de la costa caribe fortaleciendo las capacidades de los agentes de medicina tradicional.

g) Vigilancia a la resistencia de antimaláricos

Funcionamiento de la vigilancia a la resistencia a los antimaláricos con reportes anuales difundidos y compartidos con los socios del CTAM, a nivel nacional e internacional.

h) Vigilancia a la resistencia de insecticidas

Funcionamiento de la vigilancia a la resistencia de los insecticidas. Entrenamiento al personal de salud base de entomología sobre esta metodología para crear capacidades locales y realización de las investigaciones operativas en Bionomía y Ecología del vector.

i) Mejorar la vigilancia a través de búsquedas activas

Incluir al sector privado en el sistema de vigilancia, investigación, clasificación de casos, focos y estratificación de la respuesta nacional.

Temas prioritarios relacionados con la gestión

a) Marco normativo

Debe existir una coherencia entre las propuestas de intervención con el PENM, para garantizar su cumplimiento. Asimismo, este documento debe de difundirse a nivel nacional. Otro aspecto que es esperado es la norma técnica actualizada.

b) Decisión política

Reactivar las actividades del CTAM como el espacio de toma de decisiones, revisando el rol que debe cumplir en el marco del cumplimiento del PENM. Es importante que el enfoque de eliminación oriente las actividades del MINSA y del nivel nacional.

c) Gestión

Es importante que la planificación esté orientada a la gestión por resultados, teniendo al PENM como marco orientador. Para esto es importante implementar un sistema de monitoreo y evaluación de la respuesta nacional hacia la eliminación de la malaria.

Un aspecto importante es la elaboración de una estrategia de sostenibilidad para la implementación de acciones. Todo proyecto independiente de la fuente de financiamiento tiene que estar basado y alineado a la estrategia nacional.

d) Coordinación interinstitucional

Es importante contar con un espacio para compartir las experiencias exitosas tales como los foros y otro tipo de reuniones que permitan enfrentar mejor la enfermedad.

e) Financiamiento

Existe una brecha para la implementación de la estrategia nacional, el principal financiador es aporte del gobierno y de fuentes externas los proyectos del Fondo Mundial, OPS/OMS y AMI RAVREDA. La elaboración del PENM ha permitido identificar los recursos necesarios para la respuesta nacional y las brechas.

f) Reorientación del personal

Un aspecto central es la actualización del personal de salud en las normas, protocolos y guías orientadas a la eliminación de la malaria integrando el abordaje de la malaria en los ESAFC y GIS del modelo de salud.

g) Fortalecimiento de la gestión del componente nacional de malaria

Fortalecer las capacidades de los recursos humanos en planificación estratégica, monitoreo y evaluación, fortalecimiento del sistema de información, investigación operativa, equipamiento e insumos.

5.5. Retos y Brechas

La realización del FODA, la revisión del PENM 2009-2013 y los resultados alcanzados durante la—_evaluación de los requerimientos a alcanzarse durante la primera reorientación—_del programa establecidos por OPS/OMS, fueron los insumos esenciales para definir los **retos estratégicos** y **las brechas** que las instituciones que participan significativamente en la Respuesta Nacional a la Malaria tendrán que enfrentar en los próximos 5 años.

5.5.1. Retos

Los retos estratégicos formulados en forma de preguntas son los siguientes:

1. ¿Cómo fortalecer el Sistema de Vigilancia Epidemiológica y Entomológica que asegure la prevención, la detección temprana de casos—_y el control integrado de brotes—_de—_malaria a fin de reducir los—_focos de transmisión activa y evitar la reintroducción de la malaria en los municipios con malaria interrumpida?

2. ¿Cómo promover—_un entorno saludable—_con responsabilidad compartida y complementaria en favor de la eliminación de la malaria, a través de la participación de las familias y la comunidad organizada?
3. ¿Cómo asegurar el acceso universal a un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno y completo de la malaria según las normas—_del país con medicamentos antimaláricos eficaces?
4. ¿Cómo fortalecer a las organizaciones que forman parte de la repuesta nacional—_ante la malaria en la gestión, la logística, el financiamiento y la movilización de recursos incluida la planificación estratégica, Monitoreo y Evaluación?
5. ¿Cómo fortalecer el Manejo Integrado de Vectores y la evaluación de intervenciones que permitan mejorar la toma de decisiones?
6. ¿Cómo coordinar las acciones con las instituciones locales pertinentes para el abordaje intercultural de la malaria desde la cosmovisión a fin adecuar—_la combinación de estrategias (mosquiteros, campaña de comunicación y educación, espiritualidad, abordaje de la familia como eje principal) con las diferentes comunidades y pueblos indígenas?

5.5.2 Brechas

- a. Necesidad de sostener las actividades continuas de control para garantizar las acciones de MIV basado en el contexto actual de eliminación de la malaria en el país.
- b. El Sistema de información vectorial no se implementan en el nivel—_local y limitado manejo de bases de datos de notificación individual.
- c. Insuficiente participación e involucramiento de los puestos de notificación en la vigilancia epidemiológica.
- d. Débil coordinación con las instituciones locales pertinentes para el abordaje intercultural de la malaria desde la cosmovisión.
- e. Insuficiente adecuación de las estrategias con los abordajes locales según las poblaciones indígenas y las comunidades étnicas.
- f. Debilidad en el sistema de vigilancia epidemiológica a nivel local que permita la detección temprana de brotes, tomando en cuenta el contexto intercultural.
- g. Ausencia de protocolos para la vigilancia en situaciones especiales: ante los desastres naturales, en zonas inter fronterizas, etc.

- h. Débil integración de los actores claves como las instituciones locales, gobiernos municipales, instituciones privadas, organizaciones, agentes comunitarios, los gabinetes de la familia, la comunidad y la vida etc. entre otros en función de la eliminación de la malaria.
- i. Débil protagonismo de los COLVOL en las diferentes actividades como búsqueda de febriles, tratamiento, lucha antilarvaria orientadas a la eliminación de la malaria.
- j. Ausencia de un programa de Información, Educación y Comunicación con enfoque estratificado, intercultural e integral dirigido a toda la población.
- k. Limitaciones para un diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y completo en los diferentes estratos de riesgo según la norma nacional.
- l. Ausencia de regulación, certificación y evaluación de los laboratorios públicos y privados en el diagnóstico microscópico de la malaria y control de calidad según criterios estandarizados.
- m. Debilidades presentes en la cadena logística (almacenamiento, distribución, transporte y dispensación) de los antimaláricos en las bodegas públicas.
- n. Falta de aplicación de la norma nacional por los profesionales de la salud y agentes comunitarios de salud.
- o. Limitada capacidades del componente de malaria y del CTAM en gestión, financiamiento y la movilización de recursos incluida la planificación estratégica, Monitoreo y Evaluación.
- p. Incipiente proceso de certificación epidemiológica de municipios sin transmisión de malaria y limitadas experiencias a nivel internacional.
- q. Falta de evidencias sobre la eficacia de las medidas contra los vectores de malaria (Rociado Residual Intradomiciliario, distribución de mosquiteros y lucha antilarvaria).
- r. Insuficiente personal del componente de malaria y sin reemplazo generacional.

VI. PLAN ESTRATEGICO NACIONAL DE LA RESPUESTA A LA MALARIA EN NICARAGUA 2014-2018

6.1. Principios Rectores

Para lograr los objetivos del Plan Estratégico el siguiente conjunto de valores deben ser promovidos en los actores de la Respuesta Nacional a la Malaria:

1. **Solidaridad y equidad:** garantizar el acceso equitativo a los servicios esenciales de salud, a través de la contribución y distribución equitativa de los recursos, priorizando a los sectores más vulnerables de la población.
2. **Calidad:** garantizar el mejoramiento continuo en la prestación de servicios que se brinda a la población, en sus diferentes fases y niveles de atención, para brindar el máximo bienestar y satisfacción con el menor riesgo posible a los demandantes de servicios.
3. **Eficacia:** lograr los objetivos que se planteen. Gestión orientada a los resultados.
4. **Eficiencia:** optimizar y racionalizar los recursos del sector salud, a fin de brindar los servicios que requiere la población al menor costo posible.
5. **Participación social:** garantizar la participación activa de la sociedad civil en los procesos de identificación y solución de los problemas del sector, incluyendo su intervención en la vigilancia y evaluación de los resultados.
6. **Liderazgo:** desarrollar la capacidad institucional para coordinar e influenciar el accionar de otras— instituciones gubernamentales, privadas y sin fines de lucro, y conducir y tomar decisiones en el campo de la salud, que sean requeridas.

6.2. Misión , Visión y Objetivo General del PENM

6.2.1. Misión

Respuesta multisectorial, interinstitucional integrada e intensificada para alcanzar la eliminación de la malaria en Nicaragua, rectorada por el Ministerio de Salud, mediante un esfuerzo nacional que asegura la prevención, vigilancia, detección temprana, control de brotes, tratamiento inmediato y recuperación de las poblaciones en riesgo, con un abordaje intercultural e involucrando en estas acciones a todas las formas de organización comunitaria.

6.2.2. Visión

Contribuir a la salud de los nicaragüenses reduciendo la morbilidad y eliminando la mortalidad por malaria.

6.2.3. Propósito

Propósito: Al 2018 el país ha reducido en un 60% los casos de malaria en base al comportamiento de la enfermedad en el 2014.

6.2.4. Impacto esperado

1. Cero casos de *P. falciparum* para el 2018
2. Reducida la reintroducción de casos de malaria en municipios libres de transmisión
3. A finales del 2018 el IPA es de 0.042 casos positivos x 1000 Habitantes
4. Cero casos de *P. falciparum* para el 2018

6.2.5 Poblaciones priorizadas

Se definen como poblaciones claves en función de los escenarios epidemiológicos alcanzados por el país en los últimos años. Estas poblaciones están ubicadas en el Estrato III que concentra el 91% de los casos positivos con los focos de transmisión activa de malaria y corresponden a 8 municipios (Bilwi, Waspan, Prinzapolka, Siuna, Bonanza, Territorio del Régimen del Alto Wangky, Karawala, Viejo Sur).

Estrato	No. de municipios	Población Clave	Otros Determinantes relacionados con la carga de la enfermedad
Estrato III	8 (Bilwi, Waspán, Bonanza, Prinzapolka y Territorio del Régimen del Alto Wangky, Karawala, El Viejo, Rosita)	8 municipios históricamente endémicos con una población de 362,278	El 95% de la población indígena se ubica geográficamente en estos municipios. Existen trabajadores de Las Minas, trabajadores del azúcar en Chinandega, y poblaciones móviles y migrantes dedicadas al comercio informal que se movilizan entre municipio y viajan en los corredores geográficos de la Región Atlántica Norte hacia el Pacífico del país.
Estrato II	40 municipios	12 municipios históricamente endémicos con una población de 638,722 habitantes.	El Proyecto del Canal Interoceánico contempla 2 municipios del Estrato II: San Carlos y Bluefields con una población en riesgo de 121,631 abarcando 269 localidades y 12 municipios del Estrato I con una población en riesgo de 256,131

			con 398 localidades. En el proyecto Tumarín, del Estrato II el municipio Cruz de Río Grande con una población en riesgo de 21,848 abarcando 70 localidades.
Estrato I	118	16 municipios históricamente endémicos con una población de 355,909 habitantes	Poblaciones claves de los Estratos I y II ante la ejecución del Proyecto Tumarín). En este proyecto se afectará los ecosistemas de municipios históricamente endémicos de malaria Bocana de Paiwás y El Ayote del Estrato I con una población en riesgo 51,953 correspondiente a 120 localidades

6.3. Estratificación de riesgo en el país

Estrato I: Municipios libres de malaria sin casos autóctono (cero casos en los últimos 3 años previos con buena vigilancia de febriles). 105 municipios libres de malaria con una población total de 2,678.412

El objetivo en este estrato es la certificación de la interrupción de la transmisión de la malaria. El país está desarrollando una iniciativa local de certificación de los municipios la cual se basa en una matriz de evaluación con criterios establecidos en la *“guía de reorientación de los programas de control de la malaria con miras a la eliminación”*.

Búsqueda activa inteligente de casos sintomáticos y no sintomáticos en zonas previamente maláricas y en picos históricos de transmisión.

Fortalecimiento de la vigilancia para evitar la reintroducción

Garantizar la implementación del sistema de garantía de la calidad de diagnóstico.

Estrato II: Municipios con muy baja transmisión de malaria con casos autóctonos (< 1 caso por año en los últimos 3 años). 40 municipios con menos de un caso por año con una población 3,056.157

- El objetivo en este estrato es identificar los focos de transmisión activa, focos residuales mediante investigación de casos y focos.
- Implementar el Manejo Integrado de Vectores

- Búsqueda activa inteligente para cortar transmisión en focos identificados garantizando la interrupción de la cadena de transmisión.

Estrato III: Municipios con alta transmisión de malaria (IPA > de 1 por cada 1,000 habitantes en cualquiera de los últimos tres años). 8 municipios con una población de 399, 698 habitantes. aquí se concentra el 91% de los casos positivos de Malaria en el país.

El objetivo en este estrato la realización de acciones integrales, incrementar la búsqueda activa inteligente en localidades con transmisión activa.

Garantizar la distribución e instalación de MTILD, rociado en controles de foco y en comunidades de difícil acceso donde persista la transmisión activa.

Garantizar la adherencia al tratamiento mediante tratamiento supervisado en boca para 7 días en *P. vivax* y para 3 días en *P. falciparum* con el apoyo de los Col Vol.

6.4. Componentes

1. Vigilancia Epidemiológica y Entomológica
2. Entornos saludables en favor de la eliminación de la Malaria
3. Acceso universal a un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno y completo
4. Fortalecimiento de las organizaciones de la respuesta nacional

En los cuatro componentes están contemplado los elementos básicos del MIV tales como:

Sensibilización, movilización social y legislación Colaboración intrasectorial e intersectorial de la salud.

Enfoque integrado: asegurar el uso racional de los recursos disponibles a través de la aplicación de un enfoque de control de las ETV, integración de métodos de control químicos y no químicos e integración con otras medidas de control de enfermedades.

- Rociado Residual Intradomiciliar, Lucha antilarvaria, Instalación de mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración, Aplicaciones espaciales de insecticida, Tratamiento.

Decisiones tomadas con base en las evidencias: adaptación de estrategias e intervenciones para el manejo de la ecología de vectores locales, epidemiología y recursos, guiados por las investigaciones operativas y sujetas a tareas rutinarias de monitoreo y evaluación.

Fortalecimiento de capacidades: mejoramiento de infraestructura física esencial, Recursos financieros y humanos adecuados a nivel nacional y local para manejar los programas de MIV de conformidad con un análisis situacional.

6.4.1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y ENTOMOLÓGICA

Objetivo Estratégico 1: Fortalecer el sistema de Vigilancia Epidemiológica y entomológica a fin de reducir los focos de transmisión y evitar la reintroducción de la malaria.

Resultado 1.1: Fortalecida la Vigilancia epidemiológica de malaria hasta el nivel local

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
1.1.1.1 Garantizar el flujo de información de febriles y casos positivos de malaria a través del formulario E2 en el subsector de la salud: MIGOB, INSS, CMM, Hospitales y Clínicas Privadas. Para los que realicen rociado y lucha antilarvaria deberán utilizar el sistema de información vectorial.			
1.1.1.2. Mejorar las capacidades de los recursos de salud para el funcionamiento del Sistema de información vectorial en todos los niveles.			
1.1.1.3 Ejecutar acciones de Manejo integrado de vectores, basado en la investigación de los casos confirmados de malaria utilizando el formato M10.			

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
		1.1.1.4 Ante la presencia de un caso de malaria los establecimientos de salud deberán investigarlo en las primeras 72 horas (utilizando el formato de M10).	
		1.1.1.5. Adoptar la rutina semanal para el análisis de bases de datos, generación, difusión de la información para la toma de decisiones.	
		1.1.2.1 Georreferenciación de factores de riesgo, puntos de interés epidemiológico e inventario de focos realizando investigación epidemiológica.	
		1.1.2.2. Codificación y tipificación para el manejo de localidades en los sitios de transmisión de malaria.	
	1.1.3.1 Detección temprana de casos en situaciones especiales (desastres naturales, malaria urbana, zonas interfronterizas, población móvil, etc.).		
	1.1.3.2 Elaborar protocolos para la vigilancia en situaciones especiales: ante los desastres naturales, en zonas inter fronteras, etc.		
	1.1.4.1 Se realizará búsqueda activa inteligente: toma de GG al 100% y papel filtro según lo requieran las personas que cumplan la definición de casos sospechosos (convivientes y colaterales) en localidades que reportan malaria en los últimos tres a seis meses y de difícil acceso que no han sido visitadas en los últimos tres meses y con presencia de factores de riesgo ambientales favorecedores de transmisión de malaria.		

Resultado 1.2: Consolidada la vigilancia entomológica

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
		1.2.1 Identificación y caracterización de los criaderos según lo establece la Norma Nacional.	
			1.2.2 Formación continua de los recursos municipales taxonomía de vectores de la malaria.
			1.2.3 Monitoreo de la eficacia, residualidad, resistencia a los insecticidas y hábitos de picadura en

	sitios centinelas acordes a los ecosistemas del país.
.	1.2.4 Investigación operativa sobre Bionomía y Ecología del vector en zonas de transmisión de malaria en sitios centinelas.
	1.2.5. ———— Investigación operativa sobre: Evaluación de durabilidad y residualidad en mosquiteros distribuidos en sitios centinelas.

Resultado 1.3: Implementada la estrategia de certificación epidemiológica de municipios de baja transmisión de malaria.

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
			1.3.1.1 Garantizar la aplicación de la Guía Nacional para la Certificación epidemiológica de Municipios de Baja transmisión de la Malaria.
			1.3.1.2 Garantizar la gestión para el Monitoreo y seguimiento del Comité Ad Hoc para la Certificación de municipios
		1.3.1.3 Reorientación del personal de salud en vista a la eliminación de la malaria.	

6.4.2. ENTORNOS SALUDABLES EN FAVOR DE LA ELIMINACIÓN DE LA MALARIA

Objetivo Estratégico 2: Promover la participación de la familia y la comunidad organizada en favor de la eliminación de la malaria.

Resultado 2.1. Integrada la participación de la familia y la comunidad en el abordaje integral de la malaria en función de un entorno saludable que—_contribuya a cambios de comportamiento y estilos de vida saludables de la población.

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
2.1.1.1 Comisiones municipales de salud ejecutan Planes de Prevención de la malaria en los distintos niveles territoriales.			
2.1.2.1 Promover la adopción de conductas saludables en las escuelas enfocadas a la prevención de la malaria.			
2.1.2.2 Abordaje integral de la malaria desde la cosmovisión local de la costa caribe.			

Resultado 2.2 Desarrolladas las capacidades de líderes comunitarios, promotores, brigadistas, ColVol y Gabinetes—_de la Familia, comunidad y vida en acciones de prevención—_y tratamiento de la malaria.

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
2.2.1.1 Diseñar e implementar un plan de capacitación dirigido a la red de agentes de salud comunitario en el abordaje integral de la malaria.			
2.2.1.2. Promover y fortalecer las capacidades de los colaboradores voluntario para el abordaje integral de la malaria a través de equipamiento básico para toma gota gruesa, pruebas rápidas, stock básico de medicamentos antimaláricos, formatos de registros, para control de brotes y reuniones de seguimiento.	2.2.1.2 Mantener activa la participación de los colaboradores voluntario en la prevención de la malaria.		
2.2.1.3. Identificación, diseminación y replica de las mejores prácticas—_y experiencias exitosas en la eliminación de la malaria a nivel local.			

6.4.3. ACCESO UNIVERSAL A UN DIAGNÓSTICO TEMPRANO Y TRATAMIENTO OPORTUNO Y COMPLETO

Objetivo Estratégico 3: Asegurar el acceso universal a un diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y completo de la malaria según la norma nacional.

Resultado 3.1: Fortalecida la cobertura de la red de laboratorio para el diagnóstico temprano y con garantía de la calidad microscópica, pruebas de diagnóstico rápidas de Malaria (PDRM) y diagnóstico de la malaria submicroscopica y resistencia a fármacos en el sistema nacional de salud.

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
			3.1.1.1 Garantizar insumos, equipos básico mínimo y recursos humanos para el fortalecimiento de la red diagnostica en los diferentes estratos.
			3.1.1.2 Capacitar a los RRHH de la red nacional diagnostica en los diferentes niveles de atención.
			3.1.2.1. Asegurar la disponibilidad de las pruebas rápidas en las zonas de mayor riesgo y difícil acceso, y su buen almacenamiento.
3.1.3.1 Alcanzar el nivel más alto de competencia profesional (conocimiento y desempeño) en el personal que labora en la red de unidades de diagnóstico de la malaria			
			3.1.3.2 Garantizar recursos humanos, insumos y equipos para implementar el sistema de garantía de la calidad.
			3.1.3.3 Garantizar la participación del Laboratorio de Referencia (CNDR) en el Programa de Evaluación Externa del Desempeño del diagnóstico microscópico de la malaria con el envío de resultados de los paneles de calidad recibidos desde el nivel de referencia supranacional.
			3.1.3.4 Garantizar la participación del Laboratorio de Referencia (CNDR) en el Programa de Evaluación Externa del Desempeño del diagnóstico microscópico de la malaria con el envío de paneles de referencia elaborados por especialistas del nivel nacional con altos estándares de calidad diagnostica al nivel de referencia supranacional.

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
			3.1.3.5 Desarrollar un programa de evaluación externa del desempeño para el diagnóstico microscópico de la malaria del nivel nacional hacia los niveles departamentales y municipales.
			3.1.3.6—Garantizar el Control de Calidad del diagnóstico microscópico de la malaria tanto en el sector público y privado según lo establecido en la Norma Nacional.
			3.1.3.7 Monitorear sistemáticamente, a través de evaluaciones directas e indirectas, las instalaciones de las unidades de diagnóstico, los procedimientos, reactivos y equipo utilizados por el personal de laboratorio en toda la red de unidades de diagnóstico.
			3.1.3.8 Establecer un programa de capacitación y medidas correctivas fundamentado en los resultados de la evaluación al desempeño al personal y a las unidades de diagnóstico.
			3.1.4.1 contratación de recurso para elaboración y /o actualizar la guía para el diagnóstico microscópico, sub microscópico y de vigilancia de la resistencia a los antimaláricos.
			3.1.4.2. Establecer/cumplir un programa de capacitación a los microscopistas en el uso de las guías para el diagnóstico microscópico, submicroscopico y vigilancia a los antimaláricos en toda la red de unidades de diagnóstico.
			3.1.4.3. Garantizar— insumos, equipos y capacitación continua para desarrollar la capacidad molecular del diagnóstico de la Malaria en el CNDR.

Resultado 3.2: Asegurado el tratamiento oportuno y completo— en los establecimientos de salud según protocolo de la Norma Nacional de Malaria

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
3.2.1.1 Capacitar— en el diagnóstico, esquemas de tratamiento y manejo de la malaria grave según— la norma nacional en los establecimientos de salud público y privado.			
			3.2.1.2 Actualización de los recursos humanos del componente nacional de malaria en el diagnóstico, esquemas de tratamiento y manejo de la malaria grave según lineamientos de OMS/OPS.
3.2.2.1 Garantizar el tratamiento oportuno completo y con calidad poniendo en práctica los criterios de programación y suministro de antimaláricos establecidos en la norma nacional.			.

6.4.4. FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES DE LA RESPUESTA NACIONAL

Objetivo Estratégico 4: Fortalecer las organizaciones que forman parte de la repuesta nacional ante la malaria en lo referente a gestión, planificación estratégica, Monitoreo y Evaluación.

Resultado 4.1 Fortalecida la respuesta del componente nacional en el abordaje integral del control y—eliminación de la malaria.

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
			4.1.2 Realización de sesiones de trabajo en el marco legal de Malaria con instituciones formadoras de Recursos Humanos de la Salud.
			4.1.2 Implementar el—Plan de acción para el fortalecimiento de los Sistemas nacionales de monitoreo y evaluación de malaria.
			4.1.3 Fortalecer la capacidad institucional en el abordaje integral de la malaria en todos los niveles.

	(Equipamiento, RRHH, medios de transporte, materiales).
4.1.3.2 Evaluar la gestión del componente nacional de malaria, en todos los niveles (municipal, SILAIS, Nivel Central).	
	4.1.4. Seguimiento, Monitoreo y Evaluación del PENM.

Resultado 4.2: Fortalecimiento el Rol y gobernabilidad estratégica del CTAM.

Estrato III	Estrato II	Estrato I	Nivel Central
			4.2.1.1 Implementar acciones desde el CTAM en gestión, financiamiento y movilización de recursos, planificación estratégica y M&E.
			4.2.1.2 Las organizaciones ejecutan y documentan un programa de promoción, prevención, comunicación, alianzas y colaboración.

VII. PRESUPUESTO PENM 2014-2018

7.1 Metodología para la elaboración del presupuesto

El proceso de costeo del PENM 2014-2018 contó la participación del Componente Nacional de Malaria, la Dirección de Parasitología y Entomología del CNDR, la asistencia técnica de NICASALUD como Receptor Principal del Fondo—Mundial, OPS, Comité Técnico Asesor y el MCP, siendo un proceso altamente participativo.

Como punto de partida, se realizó un análisis de los retos y las brechas, lo que llevó a la revisión de cada componente, objetivo estratégico y resultado, y la formulación de nuevas actividades y tareas por cada uno de los estratos y el nivel central. Con esta información se actualizó el marco de resultados.

Posteriormente, se conformaron subgrupos por cada objetivo estratégico lo que se detallan a continuación:

OE1: Componente de malaria y Entomología CNDR

OE2: Nicasalud y Componente de malaria

OE3: Parasitología CNDR y Componente de malaria

OE4: Nicasalud y Componente de malaria

Una vez organizados los subgrupos, se definieron las herramientas para realizar el costeo: actualización y unificación de costos unitarios, matrices de supuestos de detalles (memorias de cálculo) por cada objetivo estratégico, resultados, actividad y tarea, matrices de consolidado, tabla resumen, obteniendo como producto el presupuesto del PENM 2014-2018.

7.2 Presupuesto por Objetivo Estratégico PENM 2014-2018

EN REVISION.

VIII. MARCO DE RESULTADOS

COMPONENTE 1: Vigilancia Epidemiológica y Entomológica				
Objetivo Estratégico 1: Fortalecer el sistema de Vigilancia Epidemiológica y entomológica a fin de reducir los focos de transmisión y evitar la reintroducción de la malaria.				
Resultado 1.1: Fortalecida la Vigilancia epidemiológica de malaria hasta el nivel local.				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicadores para medir el Resultado	Actividades	Tareas específicas
Unidades de salud con Vigilancia epidemiológica activa controlando los brotes de forma oportuna y previniendo la reintroducción en territorios libres de malaria.	Población: establecimientos de salud Meta: 85% Ubicación geográfica: Nacional	N° y % de establecimiento de salud del sector privado y subsector de la salud reportando al sistema de vigilancia según norma nacional . % de casos de malaria por P. Vivax y Falciparum investigados en 153 municipios del país N° de mosquiteros tratado con MTLT distribuidos en focos de transmisión activa. No. De viviendas rociadas con insecticida de acción residual.	1.1.1 Garantizar el funcionamiento del sistema de información vectorial con base en registro nominal en todos los niveles: Nacional, SILAIS y municipios.	1.1.1.1 Garantizar el flujo de información de febriles y casos positivos de malaria a través del formulario E2 en el subsector de la salud: MIGOB, INSS, CMM, Hospitales y Clínicas Privadas. Para los que realicen rociado y lucha antilarvaria deberán utilizar el sistema de información vectorial.
				1.1.1.2. Mejorar las capacidades de los recursos de salud para el funcionamiento del Sistema de información vectorial en todos los niveles.
				1.1.1.3 Ejecutar acciones de Manejo integrado de vectores, basado en la investigación de los casos confirmados de malaria utilizando el formato M10.
				1.1.1.4 Ante la presencia de un caso de malaria los establecimientos de salud deberán investigarlo en las primeras 72 horas (utilizando el formato de M10).
				1.1.1.5. Adoptar la rutina semanal para el análisis de bases de datos, generación, difusión de la información para la toma de decisiones.

Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicadores para medir el Resultado	Actividades	Tareas específicas
			1.1.2 Desarrollar estrategias con enfoque integrado: asegurar el uso racional de los recursos disponibles a través de la aplicación de un enfoque de control de las ETV, integración de métodos de control químicos y no químicos e integración con otras medidas de control de enfermedades.	1.1.2.1 Georreferenciación de factores de riesgo, puntos de interés epidemiológico e inventario de focos realizando investigación epidemiológica.
				1.1.2.2. Codificación y tipificación para el manejo de localidades en los sitios de transmisión de malaria.
			1.1.3 Monitoreo, supervisión y evaluación de la vigilancia epidemiológica para la toma de decisiones en todos los niveles.	1.1.3.1 Detección temprana de casos en situaciones especiales (desastres naturales, malaria urbana, zonas interfronterizas, población móvil, etc.).
				1.1.3.2 Elaborar protocolos para la vigilancia en situaciones especiales: ante los desastres naturales, en zonas inter fronteras, etc.
			1.1.4. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de acuerdo a la norma nacional.	1.1.4.1 Se realizará búsqueda activa inteligente: toma de GG al 100% y papel filtro según lo requieran las personas que cumplan la definición de casos sospechosos (convivientes y colaterales) en localidades que reportan malaria en los últimos tres a seis meses y de difícil acceso que no han sido visitadas en los últimos tres meses y con presencia de factores de riesgo ambientales favorecedores de transmisión de malaria.

Resultado 1.2: Consolidada la vigilancia entomológica				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
Municipios con vigilancia entomológica fortalecida	Población: establecimientos de salud Meta: 85% Ubicación geográfica: Nacional	N° y porcentaje de municipios que cuentan con caracterización de los criaderos de mosquitos anofeles.	1.2.1 Identificación y caracterización de los criaderos según lo establece la Norma Nacional.	1.2.1.1.Dotación de equipos e insumos entomológico a nivel SILAIS.
			1.2.2 Formación continua de los recursos municipales en taxonomía de vectores de la malaria.	1.2.2.1 Capacitacion Taxonómica
		N° y porcentaje de sitios centinelas con monitoreo de la resistencia y eficacia de los insecticidas	1.2.3 Monitoreo de la eficacia, residualidad, resistencia a los insecticidas y hábitos de picadura en sitios centinelas acordes a los ecosistemas del país.	1.2.3.1.Dotación de equipos e insumos entomológicos para el monitoreo, eficacia, residualidad y resistencia a los insecticidas a nivel SILAIS y gastos operativos.
			1.2.4 Investigación operativa sobre Bionomía y Ecología del vector en zonas de transmisión de malaria en sitios centinelas.	1.2.4.1 Investigación operativa: visita, equipos y materiales
		N° de estudios de eficacia de las medidas contra los vectores de malaria (Rociado Residual Intradomiciliar, distribución de mosquiteros y lucha antilarvaria) a nivel nacional.	1.2.5. Investigación operativa sobre: Evaluación de durabilidad y residualidad en mosquiteros distribuidos en sitios centinelas.	1.2.5.1 Investigación operativa: Visitas, equipos, medios de transporte
Resultado 1.3: Implementada la estrategia de certificación epidemiológica de municipios de baja transmisión de malaria				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
Municipios de baja transmisión o de transmisión interrumpida con certificación Epidemiológica	Población: establecimientos de salud Meta: 85% Ubicación geográfica: Nacional	N° De municipios certificados libres de malaria.	1.3.1 Implementar proceso de certificación epidemiológica de municipios sin transmisión de malaria.	1.3.1.1 Garantizar la aplicación de la Guía Nacional para la Certificación epidemiológica de Municipios de Baja transmisión de la Malaria.
				1.3.1.2 Garantizar la gestión para el Monitoreo y seguimiento del Comité Ad Hoc para la Certificación de municipios
				1.3.1.3 Reorientación del personal de salud en vista a la eliminación de la malaria.

COMPONENTE 2: Entornos Saludables en Favor de la Eliminación de la Malaria				
Objetivo Estratégico 2: Promover la participación de la familia y la comunidad organizada en la eliminación de la malaria				
Resultado 2.1. Integrada la participación de la familia y la Comunidad en el abordaje integral de la malaria en función de un entorno saludable que contribuya a cambios de comportamiento y estilos de vida saludables de la población.				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
Comunidad integrada realizando acciones sostenida de prevención de la malaria para cambios de comportamiento y estilos de vida saludables en la población	Población: establecimientos de salud y agentes comunitarios Meta: 85% Ubicación geográfica: Nacional	Porcentaje de comisiones municipales que participan en las acciones de eliminación de la malaria a nivel local.	2.1.1. Promover la integración de los actores claves como las instituciones locales, gobiernos municipales, instituciones privadas, organizaciones, agentes comunitarios y los gabinetes de la familia, comunidad y vida en función de la eliminación de la malaria a nivel local, bajo el marco de la Estrategia vivir limpio, vivir bonito y vivir bien.	2.1.1.1 Comisiones municipales de salud ejecutan Planes de Prevención de la malaria en los distintos niveles territoriales.
		Porcentaje de comunidad estudiantil (estudiantes de primaria y secundaria, docentes y padres de	2.1.2. Diseñar e implementar un programa de Información, Educación y Comunicación con enfoque estratificado, intercultural e integral dirigido a toda la población.	2.1.2.1 Promover la adopción de conductas saludables en las escuelas enfocadas a la prevención de la malaria. 2.1.2.2 Abordaje integral de la malaria desde la cosmovisión local de la costa caribe.
Resultado 2.2 Desarrolladas las capacidades de líderes comunitarios, promotores, brigadistas, ColVol y Gabinetes de la Familia, comunidad y vida en acciones de prevención y tratamiento de la malaria				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
Red de agentes comunitarios realizando acciones de eliminación en malaria	Población: Agentes de salud comunitarios (líderes, Col Vol, promotores y brigadistas) Meta: 85% de agentes de salud comunitarios en los estratos II y III. Ubicación Geográfica: Nacional	N° de líderes, promotores, brigadistas y ColVol ejecutando acciones establecidas en la norma nacional.	2.2.1. Mantener activa la participación de los colaboradores voluntario en la prevención de la malaria.	2.2.1.1 Diseñar e implementar un plan de capacitación dirigido a la red de agentes de salud comunitario en el abordaje integral de la malaria.
				2.2.1.2. Promover y fortalecer las capacidades de los colaboradores voluntario para el abordaje integral de la malaria a través de equipamiento básico para toma gota gruesa, pruebas rápidas, stock básico de medicamentos antimaláricos, formatos de registros, para control de brotes y reuniones de seguimiento.
				2.2.1.3. Identificación, diseminación y replica de las mejores prácticas y experiencias exitosas en la eliminación de la malaria a nivel local.

COMPONENTE 3: Acceso Universal a un Diagnóstico Temprano y Tratamiento Oportuno y Completo				
Objetivo Estratégico 3: Asegurar el acceso universal a un diagnóstico temprano, tratamiento oportuno y completo de la malaria según la norma nacional.				
Resultado 3.1: Fortalecida la cobertura de la red de laboratorio para el diagnóstico temprano y con garantía de la calidad microscópica, pruebas de diagnóstico rápidas de Malaria (PDRM) y diagnóstico de la malaria submicroscópica y resistencia a fármacos en el sistema nacional de salud.				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
Red de laboratorio garantizando diagnóstico temprano (en las primeras 72 horas) con garantía de la calidad microscópica.	Población: 153 municipios del país. Meta: 100% Ubicación Geográfica: Estratos I, II y III.	% de láminas examinadas en las primeras 48 horas.	3.1.1 Evaluar las capacidades de la red de diagnóstica de malaria para identificar las brechas tanto en capacidades diagnósticas y nivel de resolución (insumos básicos y equipos de laboratorio).	3.1.1.1 Garantizar insumos, equipos básico mínimo y recursos humanos para el fortalecimiento de la red diagnóstica en los diferentes estratos.
				3.1.1.2 Capacitar a los RRHH de la red nacional diagnóstica en los diferentes niveles de atención.
		Porcentaje de concordancia menor de 1 del control de calidad del diagnóstico de malaria entre el nivel central, regional y local según la norma nacional.	3.1.2 Implementar la metodología y estandarización del uso de pruebas rápidas para el diagnóstico de malaria en zonas de difícil acceso, donde la microscopía esté ausente.	3.1.2.1. Asegurar la disponibilidad de las pruebas rápidas en las zonas de mayor riesgo y difícil acceso, y su buen almacenamiento.
			3.1.3 Implementar el sistema de garantía de la calidad microscópica.	3.1.3.1 Alcanzar el nivel más alto de competencia profesional (conocimiento y desempeño) en el personal que labora en la red 3.1.3.2 Garantizar recursos humanos, insumos y equipos para implementar el sistema de garantía de la calidad.

Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
				3.1.3.3 Garantizar la participación del Laboratorio de Referencia (CNDR) en el Programa de Evaluación Externa del Desempeño del diagnóstico microscópico de la malaria con el envío de resultados de los paneles de calidad recibidos desde el nivel de referencia supranacional.
				3.1.3.4 Garantizar la participación del Laboratorio de Referencia (CNDR) en el Programa de Evaluación Externa del Desempeño del diagnóstico microscópico de la malaria con el envío de paneles de referencia elaborados por especialistas del nivel nacional con altos estandares de calidad diagnostica al nivel de referencia supranacional.
				3.1.3.5 Desarrollar un programa de evaluación externa del desempeño para el diagnóstico microscópico de la malaria del nivel nacional hacia los niveles departamentales y municipales.
				3.1.3.6 Garantizar el Control de Calidad del diagnóstico microscópico de la malaria tanto en el sector público y privado según lo establecido en la Norma Nacional.
				3.1.3.7 Monitorear sistemáticamente, a través de evaluaciones directas e indirectas, las instalaciones de las unidades de diagnóstico, los procedimientos, reactivos y equipo utilizados por el personal de laboratorio en toda la red de unidades de diagnóstico.
				3.1.3.8 Establecer un programa de capacitación y medidas correctivas fundamentado en los resultados de la evaluación al desempeño al personal y a las unidades de diagnóstico.

Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
			3.1.4 Implementar en Laboratorio de Referencia (CNDR) la capacidad del diagnostico submicroscopico y vigilancia de la resistencia a los antimalaricos.	3.1.4.1 contratación de recurso para elaboración y/o actualizar de la guía para el diagnostico microscopico, submicroscopico y de vigilancia de la resistencia a los antimalaricos. 3.1.4.2. Establecer un programa de capacitación a los microscopistas en el uso de las guías para el diagnostico microscopico, submicroscopico y vigilancia a los antimalaricos en toda la red de unidades de diagnóstico. 3.1.4.3.Garantizar insumos, equipos y capacitacion continua para desarrollar la capacidad molecular del diagnostico de la Malaria en el CNDR.
Resultado 3.2: Asegurado el tratamiento oportuno y completo en los establecimientos de salud según protocolo de la Norma Nacional de Malaria				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
Casos de malarias tratados oportunamente en las primeras 48 horas	Población: 153 municipios Meta: 100% tratados Ubicación Geográfica: nacional	% de casos diagnosticados que reciben tratamiento dentro de las primeras 48 horas. N° de sitios centinelas que monitorea la eficacia de los antimaláricos según el protocolo de la OMS. % de unidades de Salud que reportan disponibilidad de antimalárico	3.2.1. Elaborar e implementar un Plan de formación continua a los Equipos de Salud Familiar y Comunitaria y Grupos Integrales en Salud Intercultural (ESAFC y GISI) Personal ETV y nivel nacional para el diagnóstico y tratamiento de la malaria según la norma nacional. 3.2.2. Garantizar la gestión, adquisición, almacenamiento, distribución, transporte y dispensación de antimaláricos conforme los criterios de programación establecidos en la Norma Nacional.	3.2.1.1 Capacitar en el diagnóstico, esquemas de tratamiento y manejo de la malaria grave según la norma nacional en los establecimientos de salud público y privado. 3.2.1.2 Actualización de los recursos humanos del componente nacional de malaria en el diagnóstico, esquemas de tratamiento y manejo de la malaria grave según lineamientos de OMS/OPS. 3.2.2.1 Garantizar el tratamiento oportuno completo y con calidad poniendo en práctica los criterios de programación y suministro de antimaláricos establecidos en la norma nacional.

COMPONENTE 4: Fortalecimiento de las Organizaciones de la Respuesta Nacional				
Objetivo Estratégico 4: Fortalecer las organizaciones que forman parte de la repuesta nacional ante la malaria en lo referente a gestión, planificación estratégica, Monitoreo y Evaluación				
Resultado 4.1 Fortalecida la respuesta del componente nacional en el abordaje integral del control y eliminación de la malaria.				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
Fortalecido el Componente de malaria en la respuesta nacional orientado a la eliminación de la malaria.	Población: componente nacional de malaria. Meta: 100% de las organizaciones. Ubicación Geográfica: nacional.	Componente nacional de malaria evaluando el PENM en coordinación con las organizaciones que trabajan el tema de malaria.	4.1.1 Dar seguimiento y promocionar el marco jurídico legal en que se desarrolla las acciones de eliminación de la malaria.	4.1.1.1 Realización de sesiones de trabajo en el marco legal de Malaria con instituciones formadoras de Recursos Humanos de la Salud.
			4.1.2 Implementar el Plan de acción para el fortalecimiento de los Sistemas nacionales de monitoreo y evaluación de malaria.	4.1.2.1 Monitoreo y supervisión
			4.1.3 Fortalecer la capacidad institucional en el abordaje integral de la malaria en todos los niveles. (Equipamiento, RRHH, medios de transporte, materiales).	4.1.3.1Contratación de recursos humanos, adquisición de medios de transporte acuáticos y terrestres, gastos operativos del componente nacional, equipos de informática, materiales de oficina, mantenimiento y reparación de vehículos, pago de pólizas de seguro de vehículos y equipos, tramite de legalización de medios de transporte, placas, rodamiento, circulación.
				4.1.3.2 Evaluar la gestión del componente nacional de malaria, en todos los niveles (municipal, SILAIS, NC).
		4.1.4. Seguimiento, Monitoreo y Evaluación del PENM.	4.1.4.1 Visitas de monitoreo y evaluación.	
Resultado 4.2: Fortalecido el roll estratégico del CTAM en la repuesta nacional ante la malaria en el país				
Efecto Directo	Población Meta y Ubicación Geográfica	Indicador	Actividades	Tareas específicas
El CTAM desempeña su roll como asesor del componente nacional de malaria en sinergia con las organizaciones, orientados a la eliminación de la Malaria en el país.	Población: organizaciones que son parte del CTAM. Meta: 100% Ubicación Geográfica: Nacional	Plan de acción del CTAM elaborado, ejecutado, monitoreado y evaluado según programación.	4.2.1 Fortalecimiento el Rol y gobernabilidad estratégica del CTAM.	4.2.1.1 Implementar acciones desde el CTAM en gestión, financiamiento y movilización de recursos, planificación estratégica y M&E.
				4.2.1.2 Las Organizaciones ejecutan y documentan un programa de promoción, prevención, comunicación, alianzas y colaboración.
			4.2.2 Fortalecimiento del componente de malaria a nivel nacional/SILAIS/municipios.	4.2.2.1 contratación de recursos humanos, pago de servicios básicos, compra de material de reposición periodica, infraestructura.

ANEXOS

ANEXO # 1 — ANALISIS DEL AMBIENTE EXTERNO (OPORTUNIDADES Y AMENAZAS)

COMPONENTES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
Vigilancia Integral	- Situación de la malaria en la Mosquitia hondureña. - Migración interna/externa de la población. - Actividad del narcotráfico en la región. - Recursos humanos insuficientes para la implementación de las acciones y — limitada disponibilidad de fondos para la — apertura de nuevas plazas - Migración del personal capacitado - Municipalidades tienen otras prioridades y no colaboran - Municipios de transmisión activa sin accesibilidad a los servicios básicos (luz, comunicaciones) - Fluctuaciones de voltaje e inestabilidad del servicio energético daña los equipos.	- Coordinación interfronterizas. - Trabajo en redes. - Financiamiento de cooperación externa. (Fondo Mundial, Mesoamericano) - Existencia de Gabinetes de la Familia, Comunidad y Vida
Prevención de la malaria y promoción de la participación ciudadana en salud ambiental y comunitaria	- Resistencia cultural al cambio de comportamiento Bajo nivel educativo/escolaridad de la población - Pobre percepción de riesgo en la población de enfermarse de malaria. - Uso y mantenimiento incorrecto de los mosquiteros sobre todos en las regiones del Caribe. - Migración de la población - Alcaldía no da seguimiento a la implementación de las campañas de limpieza. - Cambio climático	Implementación — a nivel nacional de estrategias — que promueven entornos saludables Ej.: Vivir Limpio, Vivir Sano, Vivir Bonito, Vivir Bien Cultura histórica de trabajo comunitario en el país. Existencia de estructura comunitaria organizadas
Mejoramiento del diagnóstico y el tratamiento de la Malaria	- Limitaciones de fondos para adquisición y mantenimiento de equipo y material para diagnóstico. - La población no concluye el tratamiento para la cura de la enfermedad - Falta de cumplimiento en la entrega de los antimaláricos por parte de los proveedores	Las políticas del gobierno promueven la implementación de servicios sociales Adquisición de PDRM por FM, para las zonas de difícil acceso y sin diagnóstico microscópicos de malaria. Compra conjunta de antimaláricos a nivel centroamericano a través de OPS que reduce los costos y asegura la calidad
Fortalecimiento de las capacidades institucionales y de las relaciones interinstitucionales	- Insuficiente fortalecimiento de la CTAM - Ausencia de algunos miembros de la Constituyente	Se mantiene una fluida comunicación con miembros de la CTAM. Acuerdos con autoridades sanitarias de países vecinos para abordar el control de la malaria.

ANEXO # 2-----ANALISIS DEL AMBIENTE INTERNO (FORTALEZAS Y DEBILIDADES)

COMPONENTES	FORTALEZAS QUE SE HA HECHO	DEBILIDADES QUE QUEDA POR HACER
Vigilancia Integral	89% de los municipios cuentan con comisiones municipales y ejecutando planes de vigilancia integral y actividades de prevención y control. - Los SILAIS cuentan con al menos 1 recurso capacitado en entomología - Se cuenta con Comisiones de Salud Municipales - Se cuenta con el SIMALARIA (SILAIS) - En proceso el SIVECTORIAL (que se integra con otros sistemas de información del MINSA). - Sitios centinelas en la vigilancia a la resistencia/eficacia a los antimaláricos - Actualizada la estratificación de riesgo a nivel local. - Se cuenta con los indicadores para certificación. - Se tiene establecido los flujos de información - Actualización permanente del registro de la información sobre la situación epidemiológica.	- Falta de un sistema de vigilancia epidemiológica interfronterizas - Ausencia de un enfoque integrado para abordar las enfermedades transmitidas por vectores - Insuficiente análisis socioeconómico, epidemiológico y entomológico relacionado a la malaria, en el nivel local - Ausencia de recursos de entomología a nivel de municipio - Ausencia de un plan de comunicación de la respuesta nacional ante la malaria, que abarque el nivel municipal. - No se cuenta con mecanismos de monitoreo y evaluación comunitario. - Falta de internet en algunos municipios dificulta el acceso al sistema - Sin SAT para la detección de brotes en los niveles locales. - SIMALARIA no abarca el nivel local - Falta de homogeneidad del IAES en el territorio
Prevención de la malaria y promoción de la participación ciudadana en salud ambiental y comunitaria	- Estrategia IEC a nivel nacional para abordajes de enfermedades de transmisión de vectores - Cambios de comportamientos higiénicos -sanitarios de la población producto de las constantes campañas educativas ej.: El buen vivir - ONG e instituciones que implementan campañas IEC (viñetas, videos, etc.) ej. San Lucas, RE.TE, MINED, Ejército - Distribución de mosquiteros impregnados" - Incrementada y fortalecida la Red de Colvol. - Realización de jornadas de limpieza. - La realización e implementación de planes comunitarios	- Campañas con poco enfoque estratificado, Intercultural e integral dirigido a diferentes grupos étnicos - Pobre integración de los agentes de medicina tradicional en la prevención de la malaria - Ausencia de registro de capacitación del personal comunitario. - Insuficiente personal para dar seguimiento a las comunidades. - Las campañas se realizaron con mayor énfasis al pacífico. - Pobre seguimiento a los Planes de Salud por las Comisiones municipales - Rotación del personal que participa en las sesiones con las comisiones municipales

COMPONENTES	FORTALEZAS QUE SE HA HECHO	DEBILIDADES QUE QUEDA POR HACER
Mejoramiento del diagnóstico y el tratamiento de la Malaria	100% de niños <5a fueron tratados correctamente en US - IAES en el 100% de municipios con focos activos - Los laboratorios cumplen con los controles de calidad - Unidades de salud con EBAIS que atienden de manera integral a su población - Personal técnico de laboratorio capacitado para el diagnóstico de malaria. - Tecnología PCR para casos especiales. - Red de control de calidad establecida - Sitios centinela para la vigilancia de la resistencia de los medicamentos antimaláricos - Prueba rápida para zonas de difícil acceso - Abastecimiento suficiente de antimaláricos. - Antimaláricos para los casos de malaria resistentes a la combinación de CQ+PQ - Se cuenta con un plan de distribución de medicamentos	- Rotación del personal capacitado - EBAIS incompletos en zonas de difícil acceso - EBAIS conformados por medico de servicio social - Diagnósticos tardíos en zonas de difícil acceso - Insuficiente personal capacitado y microscopios para dar cobertura a la demanda existente. - Limitada retroalimentación del control de calidad en los diferentes niveles. - Limitada disponibilidad de pruebas rápidas - Inconstancia en el abastecimiento de la red comunitaria. - Unidades de salud poco habilitadas para atender la malaria en zonas de baja accesibilidad y alto riesgo. - Norma desactualizada - Laboratorios privados y del MIGOB (SPN) no capacitados para el diagnóstico microscópico de la malaria. - Falta de regulación al control de calidad al sector informal (Sector ilegal). - Falta de condiciones en la cadena logística (almacenamiento, distribución, transporte y expendio) de los antimaláricos en las bodegas públicas y privadas. - Falta de protocolo de tratamiento antimalárico en situaciones especiales de desastres naturales.
Fortalecimiento de las capacidades institucionales y de las relaciones interinstitucionales	Presencia de un Comité Técnico Asesor de Malaria (CTAM)	- Necesidad de fortalecer las capacidades del CTAM - Rotación de los representantes de las instituciones que integran la CTAM - Pobre divulgación del PENM - Funcionamiento irregular de la CTAM

ANEXO # 3**CLASIFICACIÓN DE MUNICIPIOS DE ACUERDO A ESTRATOS DE RIESGO I, II, y III A NIVEL NACIONAL, AÑOS 2009-2013**

Estrato	2009 - 2011	2010 - 2012	2011 – 2013
Estrato 1	81	92	105
Estrato 2	66	53	40
Estrato 3	6	8	8
Total	153	153	153

Fuente: Componente Nacional de Malaria, MINSA, 2014.