



**USAID** | **PERU**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

## **Iniciativa Amazónica contra la Malaria (AMI)**

### **Red Amazónica de Vigilancia de la Resistencia a las Drogas Antimaláricas (RAVREDA)**

## ***Monitoreo y evaluación en los Programas Nacionales de Control de Malaria***



## 1. Indicadores comúnmente utilizados

Correspondencia con el contexto epidemiológico de la malaria

Correspondencia con la respuesta de los programas nacionales

Necesidad de cambios



## **Objetivos de Desarrollo del Milenio**

Prevalencia y mortalidad asociadas a la malaria.

Proporción de la población de áreas de riesgo para malaria que usan medidas preventivas y tratamiento efectivos.

## **Asamblea Mundial de Salud**

Asegurar la reducción de la carga por malaria en  $\geq 50\%$  al 2010 and  $\geq 75\%$  al 2015

## **Roll Back Malaria**

Al 2010: 80% de cobertura con intervenciones; al 2015: cobertura universal, la mortalidad prevenible cerca de cero, y 8-10 países alcanzan la eliminación de la malaria.



**USAID** | **PERU**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

RBM  
Core Population Based Indicators



## Guidelines For Core Population-Based Indicators

RBM Technical Paper Series No 1, January 2009 – Copyright © 2009 The RBM Partnership



- Proporción de hogares con al menos un ITN
- Proporción de niños menores de 5 años que durmieron bajo un ITN la noche previa
- Proporción de hogares con al menos un ITN y/o con aplicación de rociamiento residual de insecticida dentro de los 12 últimos meses
- Proporción de casas que fueron rociadas con un insecticida residual durante una campaña de RRI dentro de los 12 últimos meses



- Proporción de niños menores de 5 años con fiebre dentro de las 2 últimas semanas que recibieron algún tratamiento antimalárico.
- Proporción de niños menores de 5 años con fiebre dentro de las 2 últimas semanas que recibieron algún tratamiento antimalárico de acuerdo a la Política nacional dentro de las 24 horas de iniciada la fiebre.
- Proporción de niños menores de 5 años con fiebre dentro de las 2 últimas semanas a quienes se tomó una muestra por punción del dedo o del talón.
- Proporción de gestantes que durmieron bajo un ITN la noche previa.
- Proporción de mujeres que recibieron tratamiento preventivo intermitente durante los controles prenatales durante su última gestación.



- Mortalidad por toda causa en menores de 5 años.
- Proporción de niños de 6-59 meses de edad con infección malárica
- (prevalencia de parasitemia).
- Proporción de niños de 6-59 meses de edad con una medición de hemoglobina <8 g/dL.



**USAID** | **PERU**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Encuesta de indicadores para malaria  
(Malaria Indicator Survey)

## El **Monitoring and Evaluation Reference Group (MERG)** de Roll Back Malaria

Asiste en los temas relativos a monitoreo y evaluación (MyE) de iniciativas de todo nivel y proporciona asistencia técnica en MyE de programas para malaria.

Desarrollada por Measure DHS



**USAID** | **PERU**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Encuesta de Indicadores para Malaria  
Malaria Indicator Survey

## Malaria Indicator Survey

Tabulations for Key Malaria Indicators

MEASURE DHS  
Calverton, Maryland

December 2012

---



- Prevención de malaria

Posesión de mosquiteros en el hogar

Rociamiento residual intradomiciliar contra mosquitos

Acceso a ITN

Uso de mosquiteros por las personas en el hogar

Uso de ITNs existentes

Uso de mosquiteros por niños (menores de 5 años) y por gestantes

Uso de tratamiento preventivo intermitente por gestantes

Exposición a mensajes sobre malaria



- Manejo de fiebre en niños y de anemia y malaria en niños
- Prevalencia, diagnóstico y tratamiento oportuno de niños con fiebre
- Fuente de consejo para el tratamiento del niño con fiebre
- Tipo de droga antimalárica utilizada
- Cobertura con pruebas para anemia y malaria en niños
- Hemoglobina <8.0 g/dL en niños
- Prevalencia de malaria en niños



- Posesión de mosquiteros en los hogares.

Proporción de hogares con al menos un mosquitero

Número promedio de mosquiteros por hogar

- Rociamiento residual intradomiciliar contra mosquitos

Porcentaje de casas rociadas en los 12 últimos meses

Porcentaje de casas con al menos un ITN y/o RRI en los 12 últimos meses

- Uso de mosquiteros por las personas del hogar

Proporción de niños menores de 5 años que durmieron bajo un ITN la noche previa



**Table 1: Monitoring Framework for Key PMI Interventions**

<b>Intervention</b>	<b>Input</b>	<b>Process</b>	<b>Output</b>	<b>Outcome</b>
<b>Frequency of data collection</b>	<b>Routine monitoring on a monthly or quarterly basis</b>			<b>Every 2-3 years</b>
<b>ITN/LLIN</b>	Procurement of nets	BCC activities Training for distribution teams	No. of nets distributed	HH net ownership (%) Net use by target populations (%)
<b>Diagnosis and Treatment</b>	Procurement of ACTs Procurement of RDTs Procurement of microscopes and other supplies	Training for providers Training for lab techs Development of data forms and procedures	No. of RDTs/slides examined No. treatments of anti-malarials given	% of <5s with fever tested/treated for malaria with an ACT
<b>IPTp</b>	Procurement of SP	Training of providers Distribution of SP to facilities Sensitization of population	No. of clients seen for IPTp	% of pregnant women receiving IPT in last pregnancy
<b>IRS</b>	Insecticides purchased Equipment purchased Staff hired	Training of spray teams Sensitization in the community	No. households in target areas sprayed	% households targeted that were sprayed



85% de los establecimientos de salud del gobierno tendrán ACTs disponibles para el tratamiento de malaria no complicada \*

- En lugar del indicador convencional “Tratamiento con ACT dentro de las 24 horas a partir del inicio de la fiebre”, menos relevante a medida que disminuye la carga de malaria y una creciente proporción de casos defiebre no son causados por malaria.

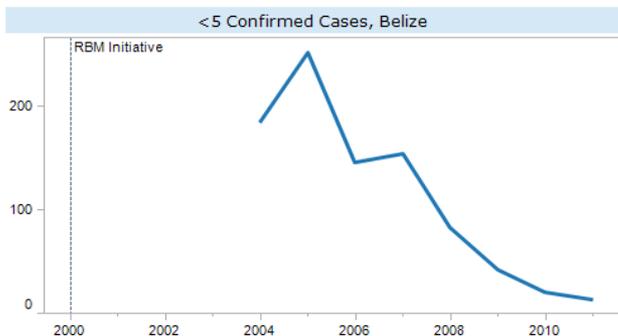


### Malaria Surveillance Indicators

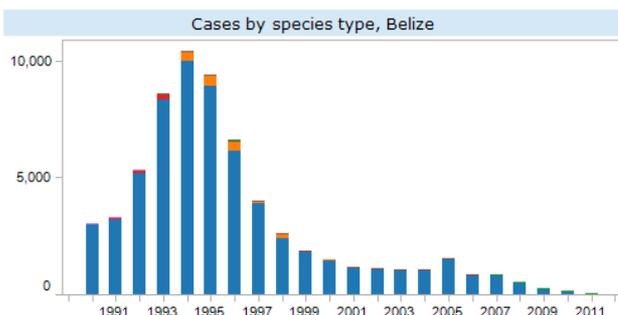
Select country:  | Select year range: 1990  2011 | Last Updated: 11/01/2013 | Source: PAHO/HSD/CD/Malaria

Select (Mortality, Morbidity & Malariometric Indices):  | Select (Population at Risk & Diagnosis):

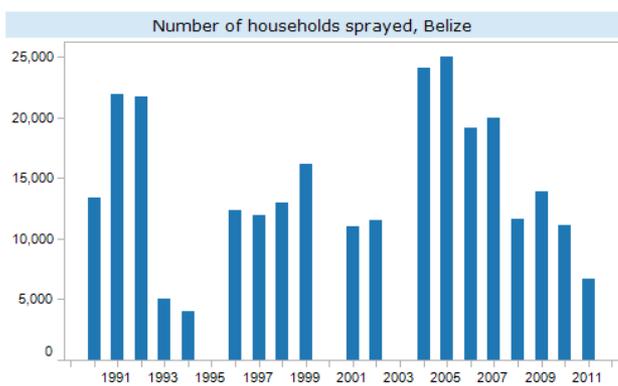
<5 Confirmed Cases



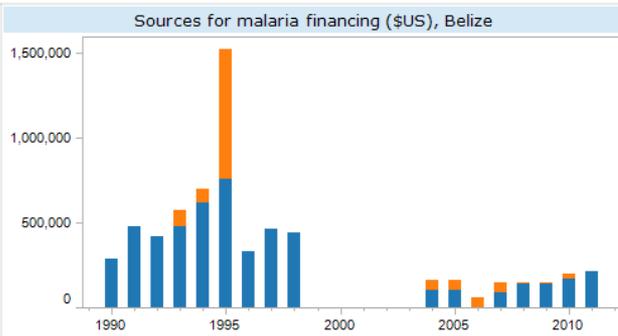
Mixed, P. malariae, P. falciparum & Mixed, Other Species, P. falciparum, P. vivax



Select (Prevention & Treatment):  | Select (Finances):



External funding, Government budget for malaria



Share





**USAID** | **PERU**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

WHO  
Oficina Regional para Africa

*Road steps for a comprehensive Malaria Monitoring and Evaluation Plan*



**DRAFT CHECKLIST  
FOR DEVELOPING  
A MONITORING  
AND EVALUATION  
PLAN FOR  
MALARIA  
CONTROL**

Malaria Control Unit  
Division of AIDS, Tuberculosis and Malaria  
July 2008



**World Health  
Organization**

REGIONAL OFFICE FOR **Africa**

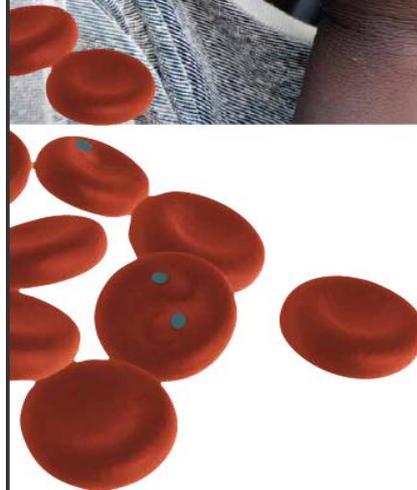


Outcome				
Health facilities with no stock outs of antimalarial drugs for more than a week during the last 3 months (%)	<p><u>Numerator:</u> Number of health facilities with no stock outs of antimalarial drugs for more than one week during the last three months</p> <p><u>Denominator:</u> Total number of health facilities reporting or surveyed</p>	HIS Health facility surveys.	Quarterly	national, provincial, district, facility
Febrile children who received antimalarial treatment according to national policy within 24 hours (%)	<p><u>Numerator:</u> Number of children under 5 years old with reported fever in the previous 2 weeks who received antimalarial treatment according to national policy within 24 hours of onset of the fever</p> <p><u>Denominator:</u> Total number of children under five years with fever surveyed within malaria-endemic areas</p>	Representative, household surveys (DHS, , MICS, MIS)	Biennial	National, provincial



**USAID** | **PERU**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Informe Mundial sobre Malaria

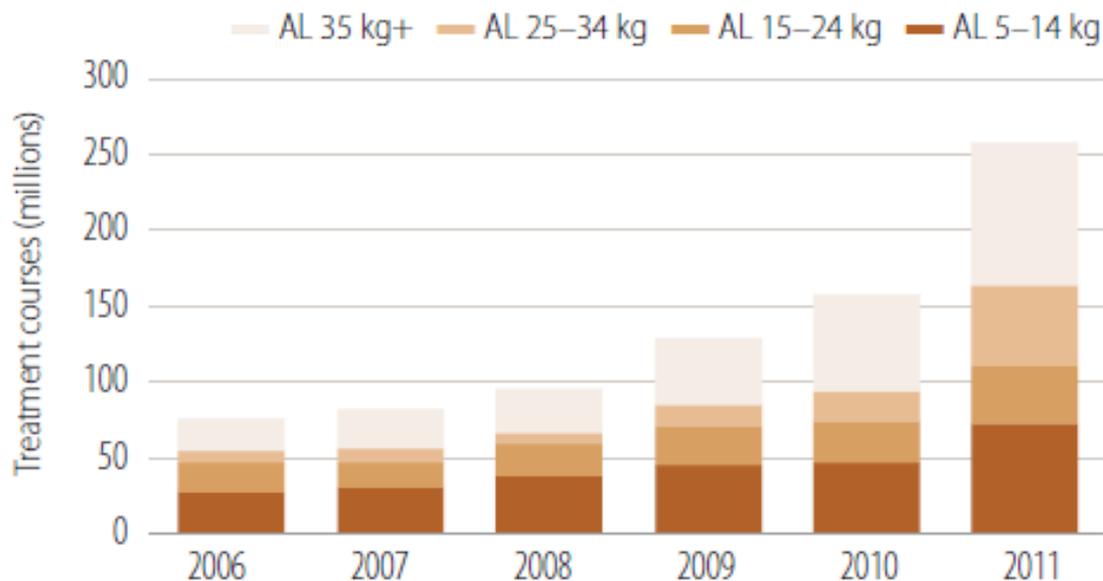


  
**WORLD  
MALARIA  
REPORT 2012**





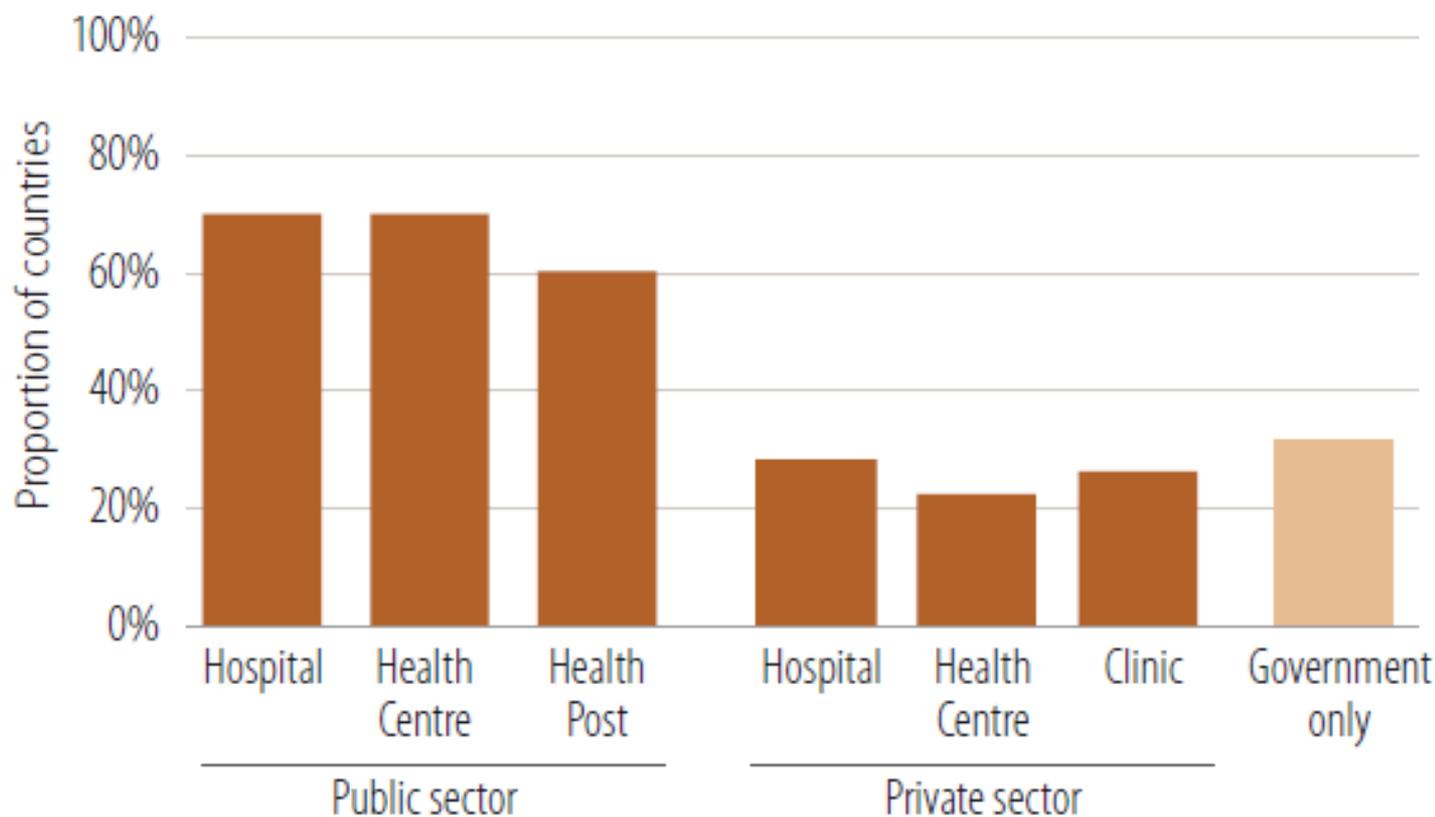
**Figure 6.9 Artemether-lumefantrine deliveries to the public and private sector, by weight-based treatment course, 2006-2011**



*Source: Data provided by 4 companies prequalified by WHO and AMFm reports. ACT private deliveries monitored 2005–2011; public and private sector deliveries through AMFm monitored 2010–2011, in 2010 by AMFm reports and in 2011 by reports of manufacturers. ACT deliveries through non-AMFm commercial channels are not monitored, but are estimated to be a small fraction (approx. 5–10%) compared to public sector sales.*



**Figure 7.3** Types of health facility covered by malaria surveillance systems



Source: NMCP data.



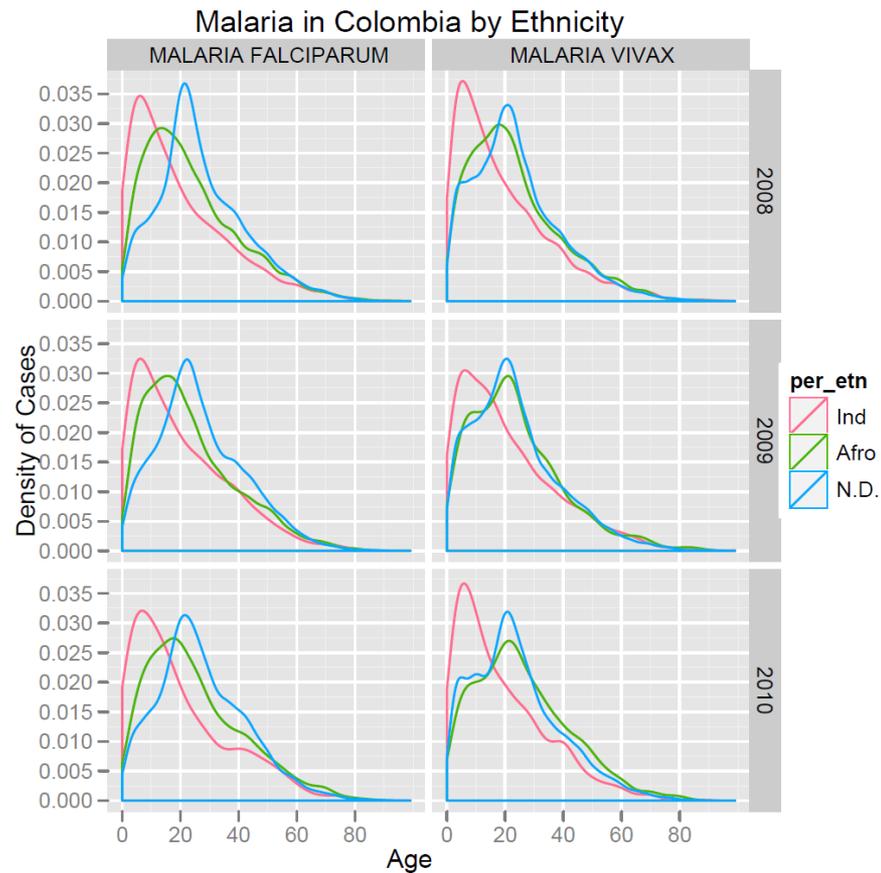
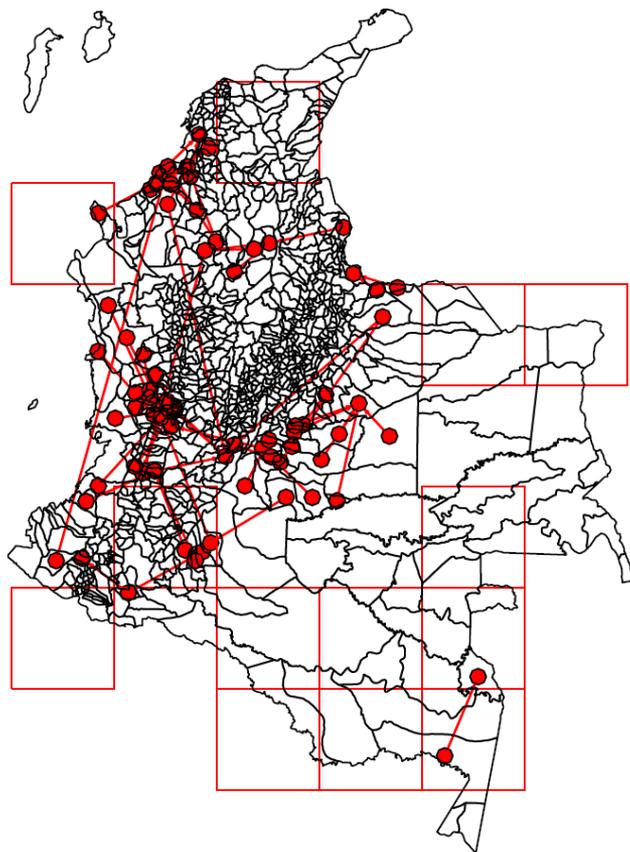
**USAID** | **PERU**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Indicadores comúnmente  
utilizados

¿Pertinentes?



### Red de contagio y clusters de malaria en Colombia





- Medicamentos – apariencia de sobre-existencia
- Equipo
- Personal
- Suministros
- Normas técnicas actualizadas
- Procedimientos



- Factores ambientales – clima, riesgo de desastres, eventos extraordinarios
- Eficacia de antimaláricos
- Ausencia de HRP-2
- Información sobre vectores
- Datos pertinentes a las intervenciones



- Resultados esperados de AMI
  - Información estandarizada y confiable sobre la resistencia a las drogas antimaláricas y el control vectorial utilizada para monitorear tendencias y dirigir más efectivamente los esfuerzos de control.
  - Diagnóstico de laboratorio de la malaria mejorado.
  - Herramientas y aproximaciones desarrolladas, adaptada, probadas, en contextos locales, y diseminadas.



OUTBREAK CONTROL REINTRODUCTION REEMERGENCE

PF LOW INCIDENCE SUB CLINICAL MALIKIA LOW PARASITEMIA

Pv Predominant

MICROSCOPY HRP2 deletion RDT #

MONITORING STOCKS MEDICINE EXCHANGES

INTAS-PAU IN-COUNTRY DISTRIBUTION

Active Case detector  
P. falciparum Passive Case detect

Procurement STRATEGIC FUND

Febrile Patients...  
Screening

ACT + PQ } P. falciparum  
CQ + PQ

Vector behavior LLIN? IRS?

+ Insecticide Resistance

+ Failure of repellent Adequacy?

Privax CQ+PQ / 7-15 15-30

↓ Artemisinin efficacy

TREATMENT + FOLLOW UP  
IMPORTED CASES  
SEVERE CASES