

## 5 | Colombia

### Descripción general de la situación

#### Figuras 1 a 5

El paludismo es endémico en gran parte del territorio colombiano. Es más, Colombia es el país con el mayor número de casos después de Brasil. Las cordilleras Oriental, Central y Occidental del centro del país son zonas libres de transmisión, debido a que gran parte de la población vive a una altitud de más de 1.700 metros. En el resto del territorio se dan condiciones propicias para la transmisión del paludismo, aunque la enfermedad se concentra en zonas donde confluyen elementos ambientales propicios y diversos factores sociales determinantes de la transmisión. Los vectores principales del paludismo son *Anopheles albimanus*, *An. neivai* (zona del Pacífico), *An. pseudopunctipennis*, *An. nuñestovari* (Orinoquia y Amazonia) y *An. darlingi* (Amazonia). En años más recientes, la mayor carga de enfermedad se ha presentado en municipios de la costa del Pacífico y en las regiones del Bajo Cauca (departamentos de Antioquia y Córdoba) y del Uraba (departamento de Antioquia), con un foco importante en el departamento del Guaviare, en una zona de transición entre los Llanos Orientales y la Amazonia.

En la Región Pacífica hay una elevada proporción de casos de paludismo por *P. falciparum*, que coincide con un predominio de la población de raza negra. En 2008 se registraron

79.230 casos de paludismo, de los cuales 22.392 (28%) fueron por *P. falciparum*, una proporción más alta que la de la mayoría de los países amazónicos, con excepción de Guyana y Suriname. El paludismo en la región del Uraba, próxima a la frontera con Panamá, se caracteriza por un predominio de casos por *P. vivax* y transmisión focalizada en algunos municipios que tienen un alto número de casos y tasas de incidencia cercanas a 100 por 1.000 habitantes. En la península de la Guajira, al norte del país, en los primeros meses del año se presentan brotes en un foco de transmisión cercano a las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, que en 2008 tuvieron importancia epidemiológica.

### Tendencias de la morbilidad y la mortalidad

#### Figuras 4 a 9

En 2008 se registró el número más bajo de casos de paludismo de los últimos ocho años. Al descenso de la transmisión contribuyó una reducción cercana a 50% del número de casos por *P. vivax* en el departamento de Antioquia. Asimismo, la disminución del número de casos en los departamentos de Nariño y Chocó en la costa del Pacífico contribuyó a la disminución de la morbilidad. En el departamento de Córdoba, al cual pertenecen los dos municipios con mayor número de casos, la morbilidad notificada fue inferior a

la de 2007, aunque hubo problemas en la oferta de servicios, especialmente, en la primera mitad del año. Según las series históricas de datos, el acceso insuficiente a tratamiento puede generar un subregistro de aproximadamente 10.000 casos.

En 2007, cuando los departamentos de Nariño y Chocó adoptaron el uso del tratamiento con base en artemisinina para el paludismo por *P. falciparum*, el número de casos de esta forma de la enfermedad se redujo a nivel nacional, mientras que se registró un pequeño incremento del paludismo por *P. vivax*. En 2008 disminuyeron en números similares el paludismo por *P. vivax* y por *P. falciparum*. La mortalidad por paludismo también disminuyó de manera significativa en 2008 con respecto a 2007.

### Dispersión y focalización de la transmisión

#### Figuras 1 y 12 a 19

En Colombia la focalización de la transmisión no es tan marcada como en otros países de la Región. Los 10 municipios con mayor número de casos no llegan a contribuir 50% del paludismo del país. En realidad, las características geográficas y sociales de Colombia determinan una alta dispersión de la enfermedad. Sin embargo, los errores sistemáticos en la notificación del lugar de origen del caso podrían estar generando artificialmente el alto grado de dispersión que se observa en el análisis de los datos. En 2008 se registraron 462 municipios como lugar de origen probable de casos; sin embargo 228 municipios habrían registrado menos de cinco casos al año y 89 municipios, más de 100 casos de paludismo en 2008, con lo cual el problema de dispersión pasa a ser comparable solamente con la situación de Brasil.

Si bien gran parte de los casos de paludismo por *P. falciparum* se presenta en la región del Pacífico, esta forma de paludismo persiste ampliamente en todas las zonas endémicas del país. En 2008, 38 municipios notificaron más de 100 casos por esa especie y 12, más de 500 casos. Municipios como Tumaco en Nariño, El Bagre en Antioquia y Bajo Baudó en Chocó, entre otros, deberían ser prioritarios para el Programa Nacional de Paludismo, dada su alta incidencia, que supera los 50 casos por 1.000 habitantes y porque generan más de 250 casos al año, de los cuales más de 25% son por *P. falciparum*.

Mientras los departamentos de Antioquia y Córdoba presentaron la mayor carga de enfermedad en 2008, la incidencia más alta fue registrada en los departamentos de Guaviare y Vichada, con índice parasitario anual (IPA) entre 40 y 60 por 1.000 habitantes en riesgo. Esto sin embargo puede estar influenciado por la alta movilidad de la población de estos territorios, que posiblemente no esté incluida debidamente en los censos que aportan los denominadores para el cálculo de la tasa. Hubo municipios, como Puerto Libertador (Región del Bajo Cauca) y Bajo Baudó (Pacífico), con IPA superiores a 120 casos anuales por 1.000 habitantes.

### Paludismo en poblaciones especiales

#### Figuras 25 a 28

En 2008, 8,2% de los casos correspondieron a menores de 5 años de edad, proporción inferior a la observada en la mayoría de los países. Esta distribución por edad posiblemente refleja el hecho de que, en Colombia, gran parte de la morbilidad está relacionada con actividades ilícitas y en zonas de conflicto en las que participa especialmente población adulta joven.

El sistema de información todavía no registra con fidelidad el origen urbano o rural de los casos de paludismo. Aún así, en 2008, 15,1% de los casos se registraron como urbanos. La transmisión en los cascos urbanos de varios municipios continúa siendo un problema importante en Colombia, a pesar de que el acceso oportuno a tratamiento podría ser más viable. Simultáneamente, el paludismo urbano presenta la oportunidad de reducir considerablemente la morbilidad, especialmente en zonas con alta proporción de casos por *P. falciparum*.

Del total de casos de paludismo entre mujeres en edad fértil, solamente 2% indicaron que estaban embarazadas al momento de su atención. Esto representa un subregistro de los casos entre embarazadas, ya que, según la tasa de fecundidad general en Colombia, debería haber más de cinco embarazadas por cada 100 mujeres entre 15 y 50 años de edad con paludismo.

Se calcula en 3,3% la población indígena de Colombia, que incluye múltiples etnias que viven en zonas de alto riesgo de paludismo. Consecuentemente, la proporción de población indígena afectada por la enfermedad es mucho más alta que la del total de la población. Así, en 2008, 8,7% de los casos notificados correspondieron a población indígena.

## Diagnóstico y tratamiento

### **Figuras 20 a 24, 29 y 30**

En 2008 se realizaron en el país 447.627 exámenes de gota gruesa a pacientes febriles que recurrieron al sistema de salud. Ese mismo año, el ILP de todo el país disminuyó de forma significativa en relación con años anteriores. Sin embargo, el ILP sigue siendo uno de los más altos de la Región. En algunos departamentos que tienen

una alta proporción de positividad, se destaca la necesidad de intensificar la búsqueda activa de casos y la vigilancia. Se observa que los departamentos que lograron el mayor descenso del número de casos de paludismo en 2008 también presentan los ILP más bajos (Antioquia y Nariño). En el departamento de El Valle, donde el paludismo está muy focalizado en el municipio de Buenaventura (Pacífico), el ILP fue bajo, de lo que se puede deducir que hubo una gestión de vigilancia y detección precoz de la enfermedad adecuada.

En 2008, 66% de los casos de paludismo fueron diagnosticados en un plazo de 72 horas a partir del inicio de los síntomas. Esta proporción es baja, especialmente porque el inicio tardío del tratamiento en una proporción muy alta de casos es un factor determinante de la perpetuación de la transmisión en varias regiones.

Durante 2007 y 2008 ha habido un incremento importante del uso de pruebas rápidas para el diagnóstico del paludismo. En 2008, parte de la adquisición de las pruebas se realizó con recursos del PAMAFRO, que financia el Fondo Mundial. Considerando que en Colombia existen las condiciones para realizar las pruebas rápidas, el que solo 5% del total de exámenes se haya realizado por ese método parece bajo. Para los próximos años se prevé una ampliación de la cobertura de este tipo de diagnóstico gracias a los nuevos recursos del Fondo Mundial.

Colombia fue el último país de la región amazónica en introducir el uso de combinaciones terapéuticas con derivados de artemisinina para el tratamiento del paludismo por *P. falciparum* no complicado. No obstante, a partir de 2007, se ha estado usando la combinación de artemisinina más lumefantrina en los departamen-

tos del Pacífico, y la reducción del número de casos ha sido notable en algunos departamentos, como Nariño, Chocó y El Valle. Asimismo, en 2007 se redujo significativamente la proporción de casos por *P. falciparum* a nivel nacional, aparentemente en relación con el cambio de política de tratamiento en esos departamentos. A pesar de que durante 2008 continuó disminuyendo el número de casos por esta forma de paludismo, la proporción de casos por *P. falciparum* se mantuvo igual, posiblemente por la reducción tan marcada de los casos por *P. vivax* en Antioquia.

### Prevención y control vectorial

#### **Figuras 31 a 33**

El rociado intradomiciliario con insecticidas de efecto residual continúa siendo una de las estrategias de control. El número de personas protegidas con esta medida en 2008 fue mayor que en 2007. En 2005, se comenzaron a utilizar también MTILD, estrategia que alcanzó una cobertura de distribución importante en las zonas de riesgo en 2008. El proyecto PAMAFRO ha apoyado esta intervención, cuya cobertura se espera ampliar con el nuevo proyecto del Fondo Mundial aprobado en 2008. La Iniciativa sobre la Malaria en la Amazónica, que coordina la OPS con apoyo financiero de la USAID, colaboró también en la validación de una estrategia para mejorar el uso y los resultados de esta intervención. Un año después de la implementación de los MTILDs en algunas localidades del Pacífico (Chocó), se ha documentado una reducción marcada del paludismo que, al menos en parte, puede atribuirse a la nueva intervención.

### Financiamiento del control del paludismo

#### **Figura 34**

En el período de 2006 a 2008, Colombia ha sido beneficiaria del proyecto PAMAFRO. En 2008, el Fondo Mundial aprobó un nuevo proyecto que se concentrará en más de 40 municipios que tienen la carga de enfermedad más alta en el país. Asimismo, a partir de 2002, por intermedio del proyecto AMI se han financiado actividades para mejorar la gestión de diferentes componentes del Programa de Control del Paludismo.

Figura 1. Número de casos según especies por municipio, 2008

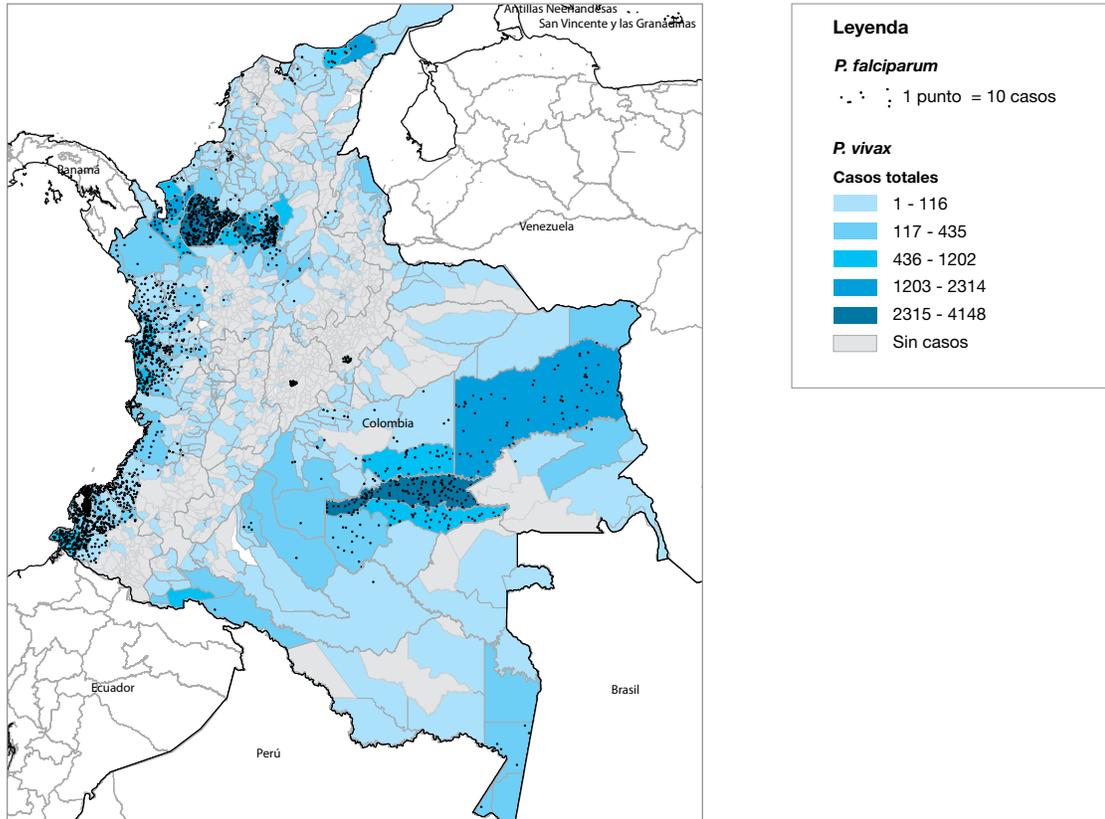
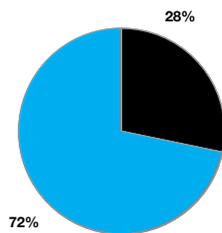


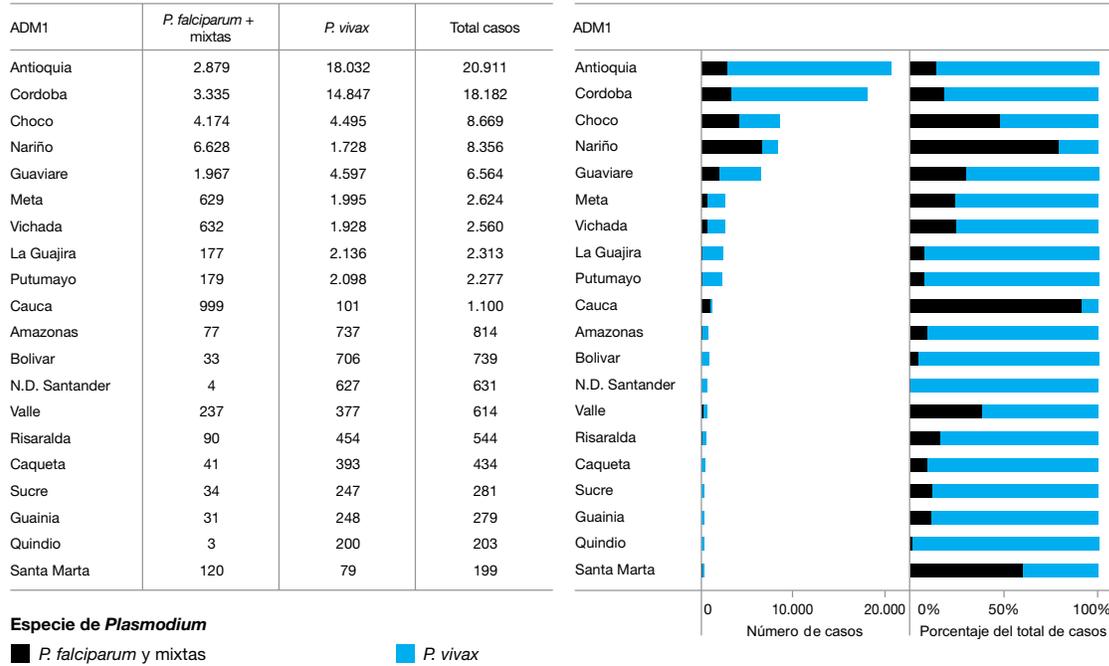
Figura 2. Proporción de casos según especies, 2008



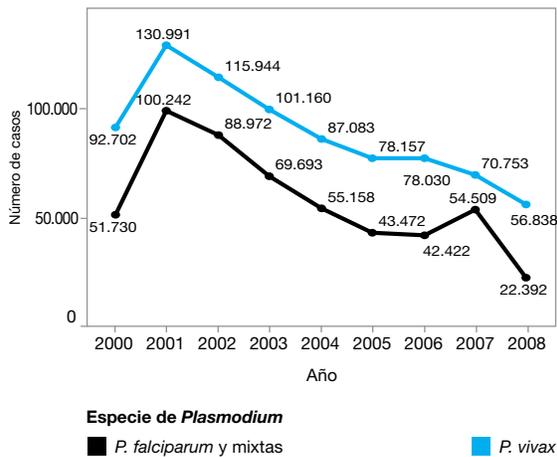
Especie de *Plasmodium*

- *P. vivax*
- *P. falciparum* y mixtas

**Figura 3. Número y proporción de casos de paludismo por especie a nivel ADM1 (estado/departamento/provincia/región), 2008**



**Figura 4. Número de casos por especie, 2000 a 2008**



**Figura 5. Número de casos de paludismo, 2000 a 2008**

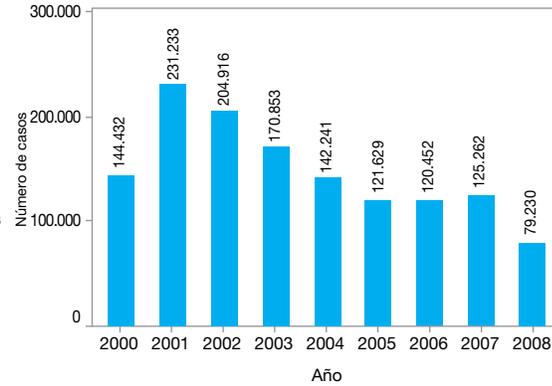


Figura 6. Número de muertes por paludismo, 2000 a 2008

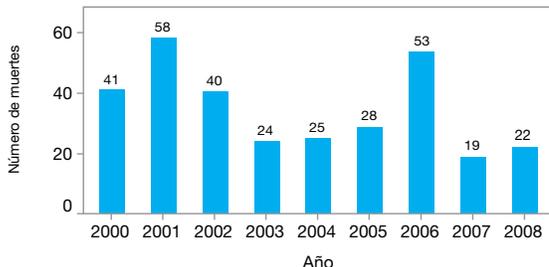


Figura 7. Número de casos de paludismo hospitalizados, 2000 a 2008

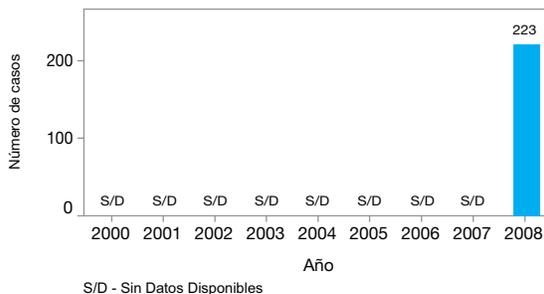
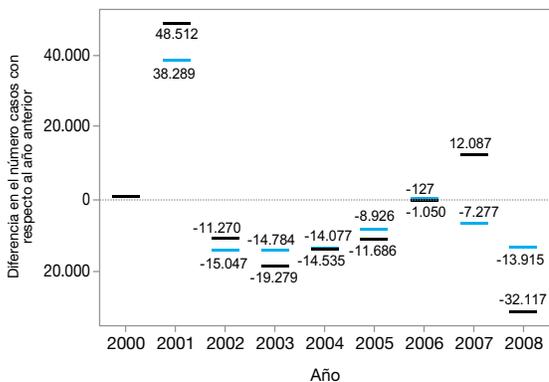
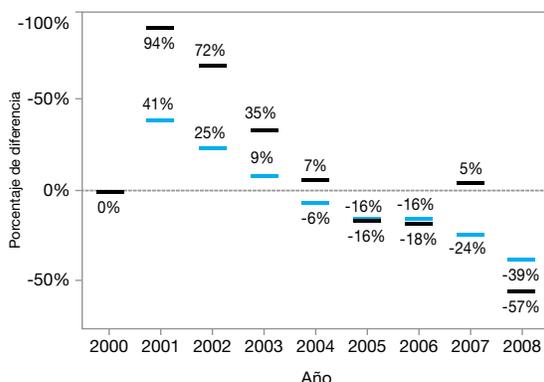


Figura 8. Variaciones anuales en el número de casos por especie



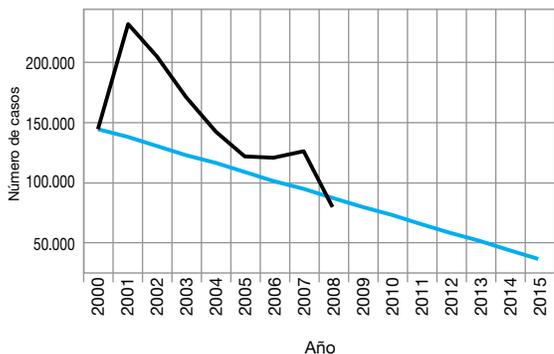
Especie de Plasmodium  
 ■ *P. falciparum* y mixtas      ■ *P. vivax*

Figura 9. Cambio porcentual del número de casos de paludismo correlación a 2000



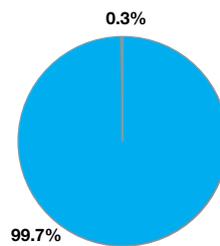
Especie de Plasmodium  
 ■ *P. falciparum* y mixtas      ■ *P. vivax*

Figura 10. Número de casos y metas de RBMI y MDG para 2010 y 2015



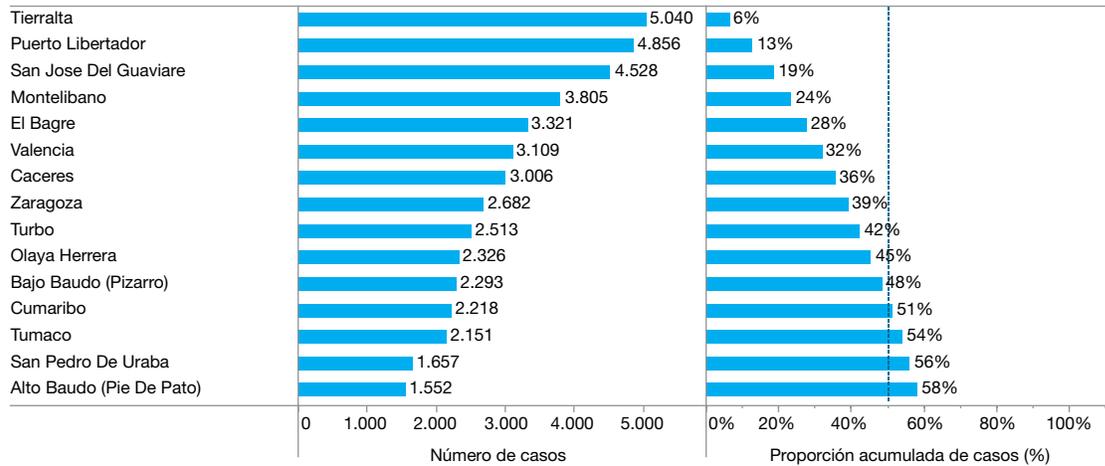
■ Casos notificados      ■ Metas para 2010 y 2015

Figura 11. Porcentaje de casos hospitalizados, 2008



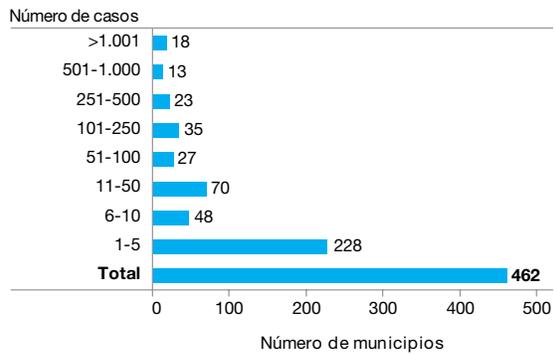
Porcentaje de casos  
 ■ Ambulatorio  
 ■ Hospitalización

**Figura 12. Número de casos de paludismo y proporción acumulada por nivel ADM2 (municipio/distrito), 2008**



\* Ver Anexo A con la lista completa.

**Figura 13. Municipios según número de casos de paludismo, 2008**



**Figura 14. Municipios según número de casos de paludismo por *P. falciparum*, 2008**

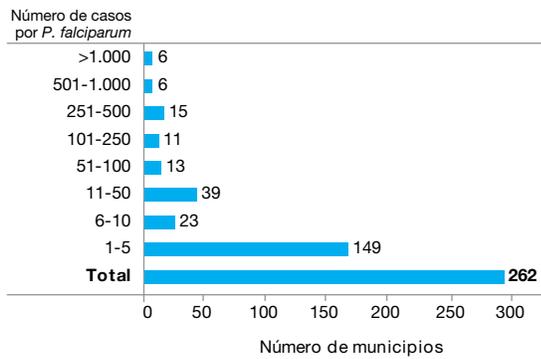


Figura 15. Municipios según número de casos, IPA y porcentaje de paludismo por *P. falciparum*, 2008

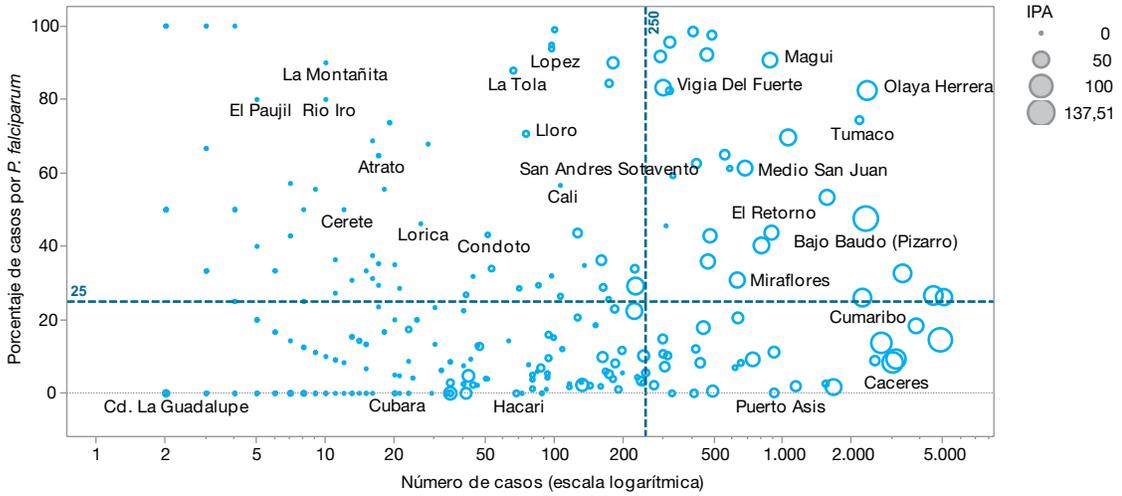
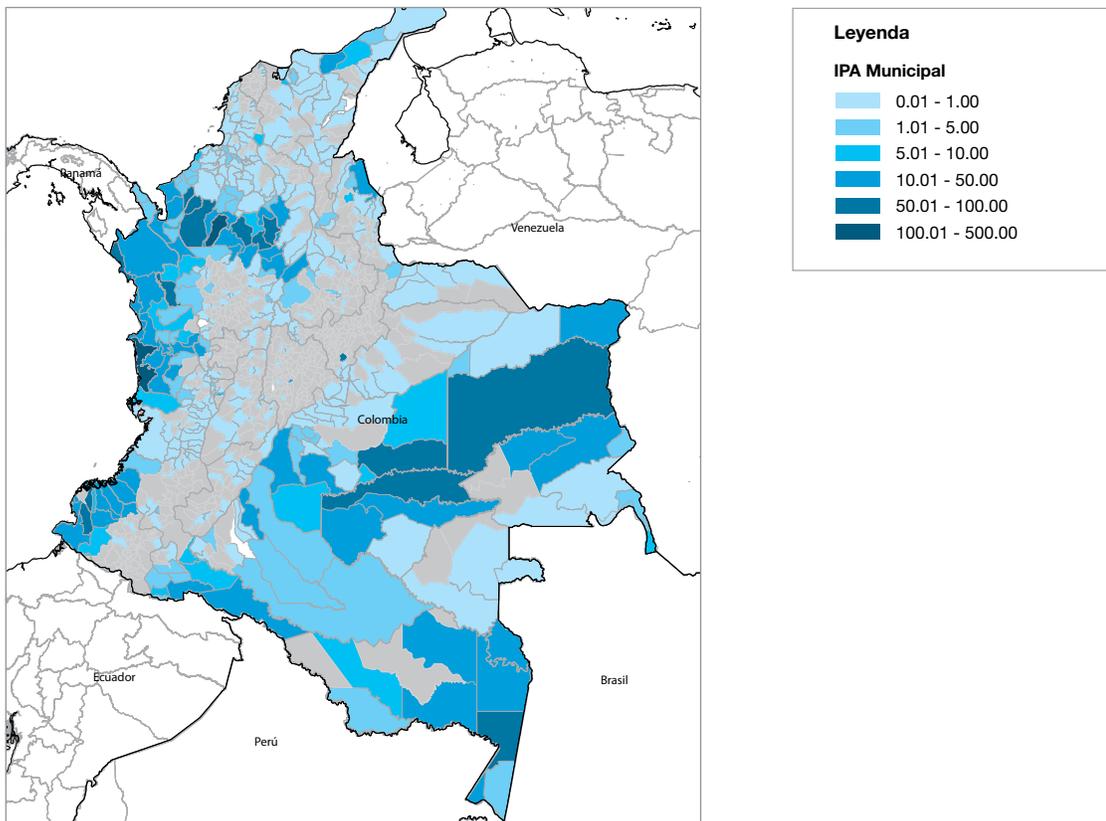
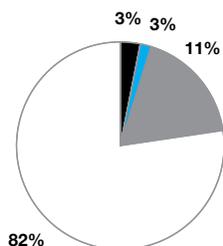


Figura 16. Índice Parasitario Anual (IPA) por municipio, 2008



**Figura 17. Población según área de riesgo de transmisión, 2008**



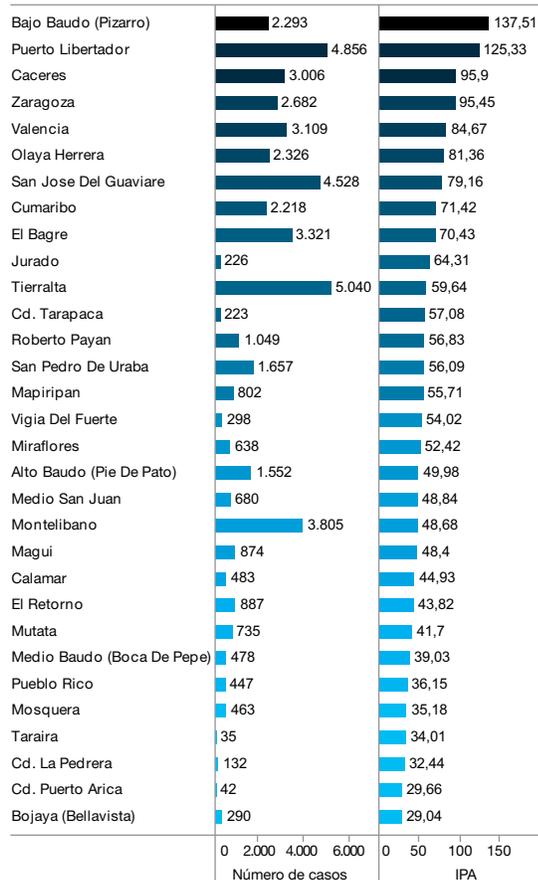
**Población**

- Alto riesgo (IPA > 10/1000)
- Mediano riesgo (1/1000 < IPA < 10/1000)
- Bajo riesgo (IPA < 1/1000)
- Áreas libres de paludismo (Sin transmisión autóctona)

**Figura 19. Población según área de riesgo de transmisión de paludismo por año, 2000 a 2008**

Año	Alto riesgo (IPA > 10/1000)	Mediano riesgo (1/1000 < IPA < 10/1000)	Bajo riesgo (IPA < 1/1000)	Áreas libres de paludismo (Sin transmisión autóctona)
2000	3.165.000	1.757.000	13.897.000	23.286.000
2001	4.900.000	831.000	16.750.000	21.353.000
2002	2.713.000	1.358.000	18.333.000	21.374.645
2003	2.185.000	1.278.000	4.821.000	37.041.000
2004	2.457.000	1.809.000	7.150.000	33.879.000
2005	2.128.000	2.045.000	4.312.000	35.382.336
2006	2.456.000	1.809.000	7.150.000	22.253.290
2007	1.942.104	1.429.604	3.987.449	14.790.843
2008	1.495.012	1.481.514	4.835.851	36.637.883

**Figura 18. IPA de paludismo y número de casos por municipio, 2008**



IPA (Casos por 1000 habitantes)

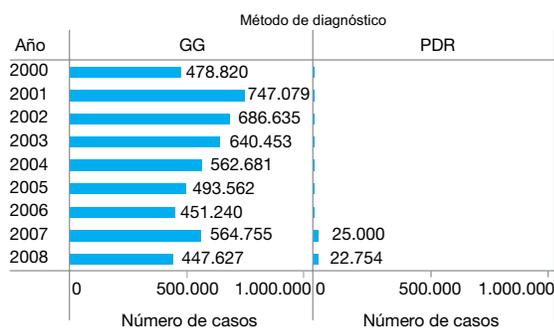


\* Ver Anexo A con la lista completa.

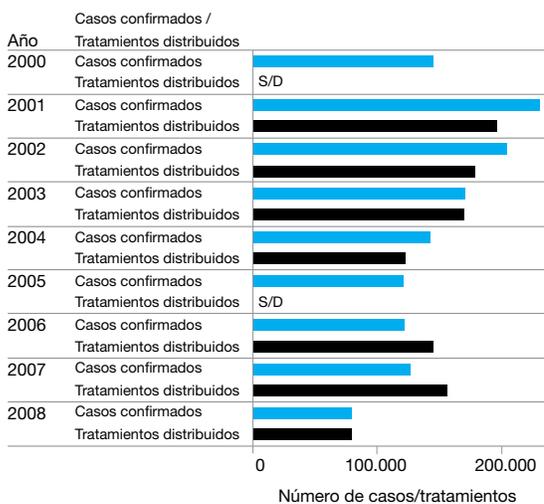
**Figura 20. Índice de láminas positivas, 2000 a 2008**

Año	Número de láminas examinadas	Número de láminas positivas	Porcentaje de láminas positivas
2000	478.820	144.432	30,16
2001	747.079	231.233	30,95
2002	686.635	204.916	29,84
2003	640.453	170.853	26,68
2004	562.681	142.241	25,28
2005	493.562	121.629	24,64
2006	451.240	120.452	26,69
2007	564.755	125.262	22,18
2008	447.627	79.230	17,7

**Figura 21. Casos examinados según método de diagnóstico, 2000 a 2008**

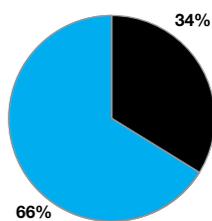


**Figura 22. Número de casos confirmados y de tratamientos distribuidos por año, 2000 a 2008**



S/D- Sin Datos Disponibles

**Figura 24. Número de casos diagnosticados en las primeras 72 horas del inicio de los síntomas, 2008**



**Tiempo entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico**

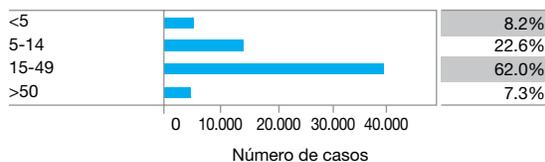
■ >72 horas  
■ <72 horas

**Figura 23. Índice de láminas positivas (ILP) por ADM1, 2008**

ADM1	Examinadas	Total casos	ILP (%)
Antioquia	112.246	20.911	18,63
Cordoba	57.636	18.182	31,55
Choco	41.422	8.669	20,93
Nariño	74.232	8.356	11,26
Guaviare	11.221	6.564	58,5
Meta	55.653	2.624	4,71
Vichada	4.654	2.560	55,01
La Guajira	34.261	2.313	6,75
Putumayo	23.875	2.277	9,54
Cauca	2.065	1.100	53,28
Amazonas	1.766	814	46,08
Bolivar	4.065	739	18,18
N.D. Santander	16.786	631	3,76
Valle	9.541	614	6,44
Risaralda	3.020	544	18,01
Caqueta	7.858	434	5,52
Sucre	853	281	32,95
Guainia	961	279	29,04
Quindio	1.473	203	13,78
Santa Marta	---	199	0
Santander	701	112	15,98
Magdalena	656	105	16
Barranquilla	---	92	0
Tolima	373	65	17,4
Boyaca	571	58	10,15
Cundinamarca	332	53	15,98
Huila	230	52	22,65
Casanare	219	35	15,99
Cartagena	---	30	0
Atlantico	154	29	18,87
Cesar	244	28	11,49
Caldas	76	19	24,85
Bogota D.C.	0	0	0
San Andres	---	0	0

--- Sin Datos Disponibles

**Figura 25. Número y porcentaje de casos por grupos de edad, 2008**



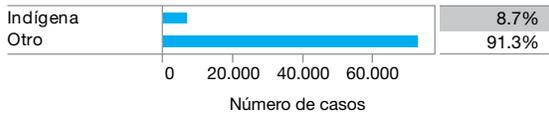
**Figura 26. Número y porcentaje de casos por tipo de localidad, 2008**



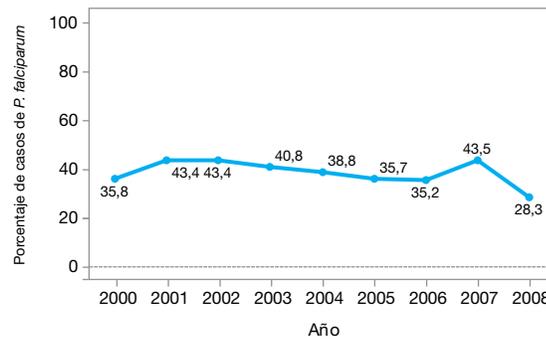
**Figura 27. Número y porcentaje de casos en mujeres embarazadas, 2008**



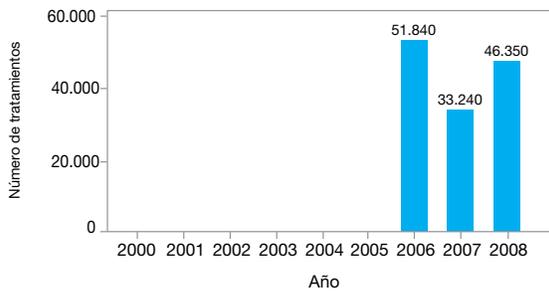
**Figura 28. Número y porcentaje de casos en población indígena, 2008**



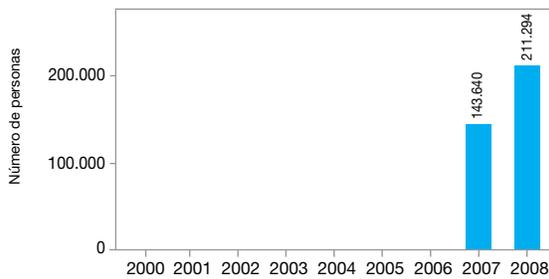
**Figura 29. Porcentaje de casos de *P. falciparum* del total de casos, 2000 a 2008**



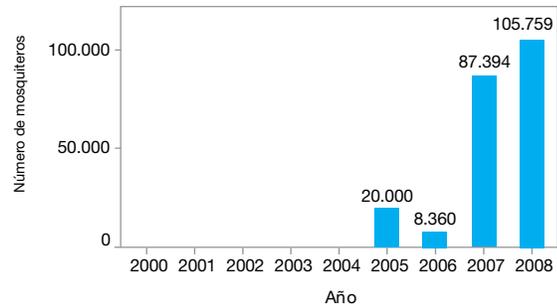
**Figura 30. Número de tratamientos de ACT distribuidos por año, 2000 a 2008**



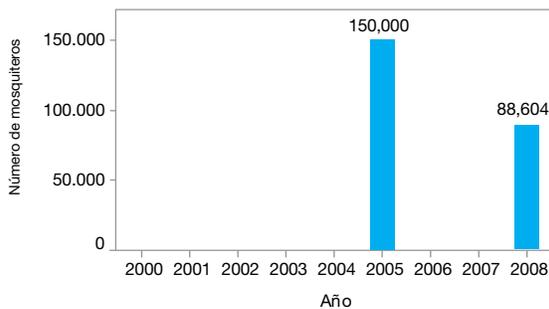
**Figura 31. Cobertura de rociado residual intradomiciliario, 2000 a 2008**



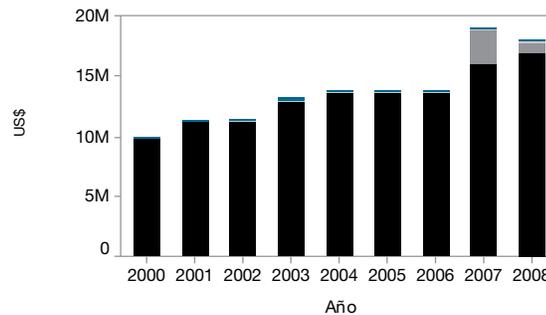
**Figura 32. Número de MTILDs distribuidos por año, 2000 a 2008**



**Figura 33. Número de MTIs distribuidos por año, 2000 a 2008**



**Figura 34. Fuentes de financiamiento por año, 2000 a 2008**



**Fuente de financiamiento**

- USAID
- Otros bilaterales
- Gobierno
- Agencias UN
- Fondo Mundial