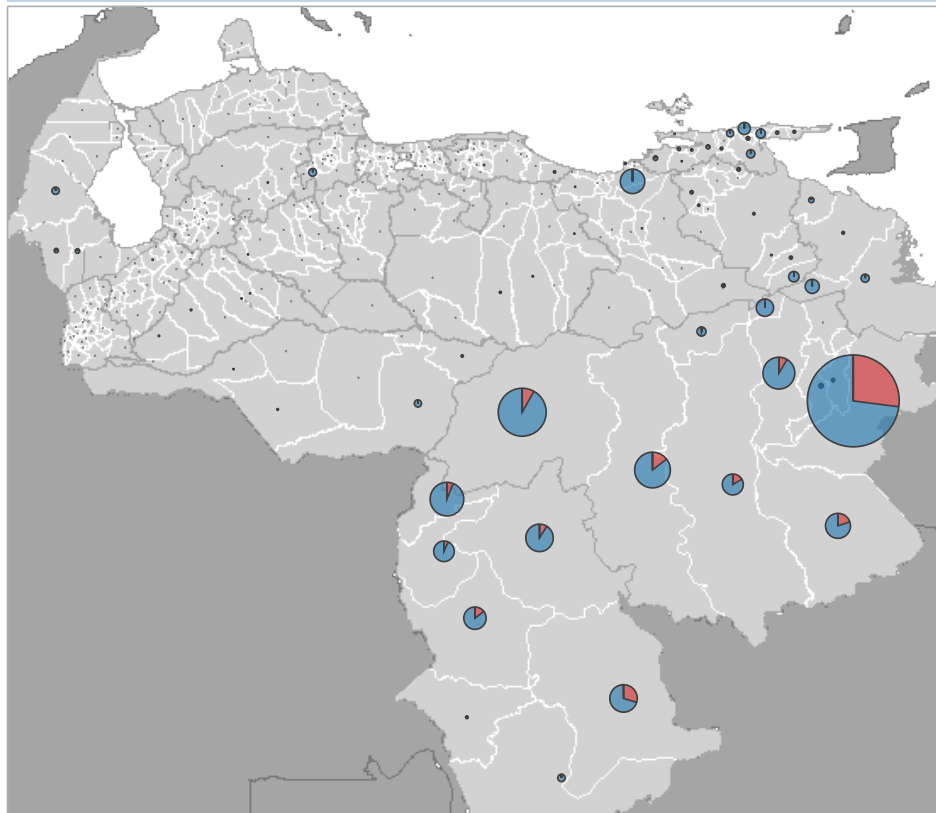


Venezuela

Figura 1. Número de casos según especie por municipio. 2008



N° de casos de malaria en 2008	32,037
--------------------------------	--------

P. falcip y mixtos	5,540
P. vivax	26,437



Figura 2. Proporción de casos según especie

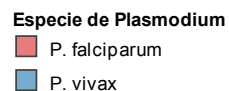
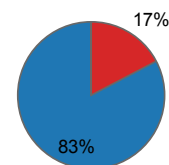
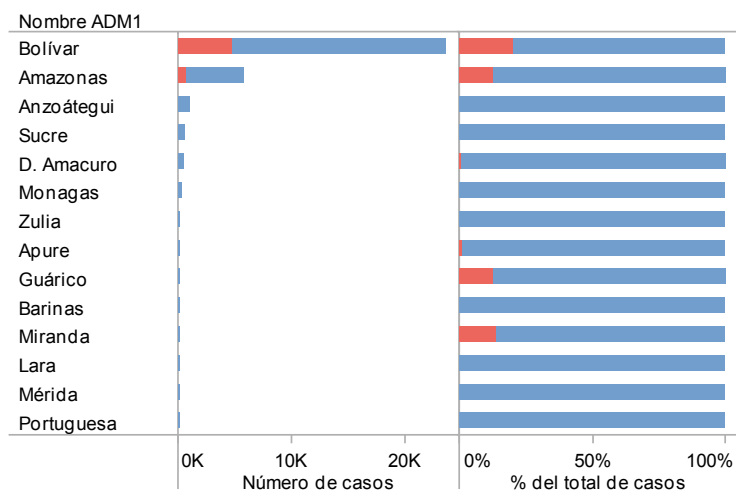


Figura 3. Número y proporción de casos de malaria por especie a nivel ADM1 (estado/departamento/provincia/region)

Nombre ADM1	Pfal+mixtas	P. vivax	Total casos
Bolívar	4,789	18,732	23,575
Amazonas	742	5,052	5,800
Anzoátegui	2	1,066	1,068
Sucre	0	658	659
D. Amacuro	3	459	462
Monagas	0	226	226
Zulia	0	135	135
Apure	1	86	87
Guárico	1	7	8
Barinas	0	7	7
Miranda	1	6	7
Lara	0	1	1
Mérida	0	1	1
Portuguesa	0	1	1



Descripción general de la situación

Figuras 1-5

Desde la década de los 80, la malaria en Venezuela ha tenido como focos principales a los Estados Bolívar, Sucre, Amazonas y Delta Amacuro. Históricamente la malaria ha estado presente en gran parte del territorio permitiendo definir tres grandes focos: oriental, occidental y meridional que comprendían la transmisión en un poco más de una decena de estados. En los últimos 5 años, una intervención de alto impacto en el estado Sucre, que en el 2002 representaba aproximadamente 60% de los casos del país (transmisión casi exclusiva de *P. vivax* por *An. aquasalis*), llevó a una reducción notable de la malaria en esta región y en consecuencia a un cambio en el escenario de los últimos 4 años, donde más del 80% de los casos del país son notificados por solo 8 municipios de los Estados Bolívar y Amazonas.

En 2008 Venezuela notificó la ocurrencia de 32.037 casos de malaria, la cifra más baja desde el 2004, cuando el país llegó a los casi 47.000 casos. Sin embargo, el porcentaje de malaria por *P. falciparum*, que en el 2004 llegó a ser de 9.9%, hoy es de 17.3%.

En el estado Bolívar, la perpetuación de la endemia está determinada por los movimientos de población en torno a actividades de mineración de oro, especialmente en zona próxima a la frontera con Guayana. Se trata de una actividad donde las condiciones de vida determinan una alta vulnerabilidad en un entorno donde el *An. darlingi* es el principal vector. *An. darlingi* es también el principal vector en el estado de Amazonas, donde el problema representa un porción mucho menor para la carga de malaria del país, pero un problema de alta incidencia para muchas comunidades indígenas y mestizas que habitan en condiciones de alta dispersión y donde se hace difícil la prestación de servicios. La presencia de transmisión en zonas urbano marginales de la ciudad de Puerto Ayacucho, en el municipio de Atures es otro cambio en el comportamiento de la enfermedad en la última década.

Tendencias en morbilidad y mortalidad

Figuras 4 - 9

Después de algunas variaciones en la transmisión de la malaria en los últimos 8 años, con picos en 2004, 2005 y 2007, en 2008, la morbilidad por malaria en Venezuela se encuentra en un nivel semejante al año 2000, con una fórmula parasitaria muy similar a la registrada en dicho año. La variación importante en estos años ha sido una mayor focalización de casos en los Estados de Bolívar y Amazonas, después de la reducción ya mencionada en el Estado Sucre desde el 2003. En el 2004, sin la gran carga de enfermedad que representaba el foco del estado Sucre, la malaria del país aumentó a casi 42.000 casos, esto especialmente derivado de un incremento de malaria por *P. vivax* en municipios del estado Bolívar.

A pesar de los niveles importantes de morbilidad por *P. falciparum* en municipios, en especial del estado Bolívar, en los últimos años no se han notificado a la OPS cifras de mortalidad y morbilidad por malaria grave en Venezuela.

Dispersión / focalización de la transmisión

Figuras 1, 12-19

El municipio de Domingo Sifontes, en el estado Bolívar, notificó en el 2008, 13.830 casos de malaria, que corresponden al 43% de toda la malaria registrada en dicho año en el país. La carga de enfermedad en este municipio es notablemente superior a lo notificado por el municipio Cedeño, el que le sigue en importancia, con 3.727 casos. En Venezuela 80% de la enfermedad en el 2008 dependió de solo 7 municipios, una focalización del problema mucho más marcada que en otros países vecinos como Colombia o Brasil. En el 2008 hubo notificación de casos de 67 municipios, pero solo 25 municipios registraron más de 50 casos en todo el año. De los 23 municipios que registraron casos por *P. falciparum* en 2008, solamente 11 reportaron más de 10 casos. En el municipio Domingo Sifontes se reportaron 3.726 casos de malaria por *P. falciparum*, 67% de los casos por esta forma de malaria

Informe de la Situación del Paludismo en las Américas, 2008 (Documento de Trabajo)

Figura 4. Número de casos por especie, 2000 - 2008

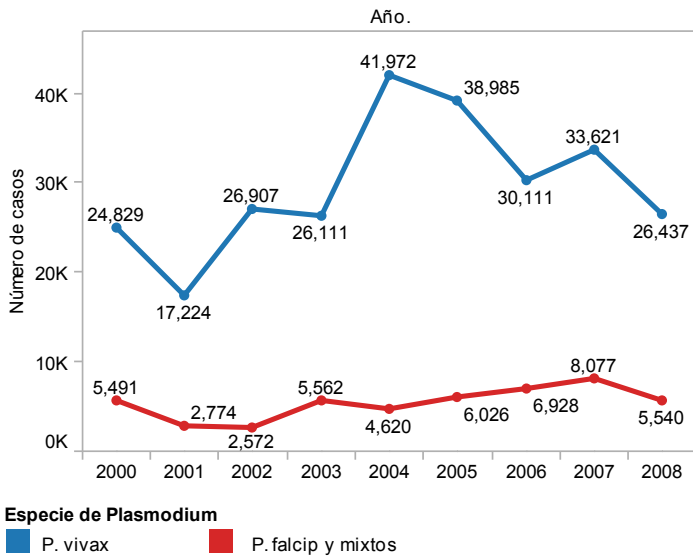


Figura 8. Variaciones anuales en el número de casos por especie

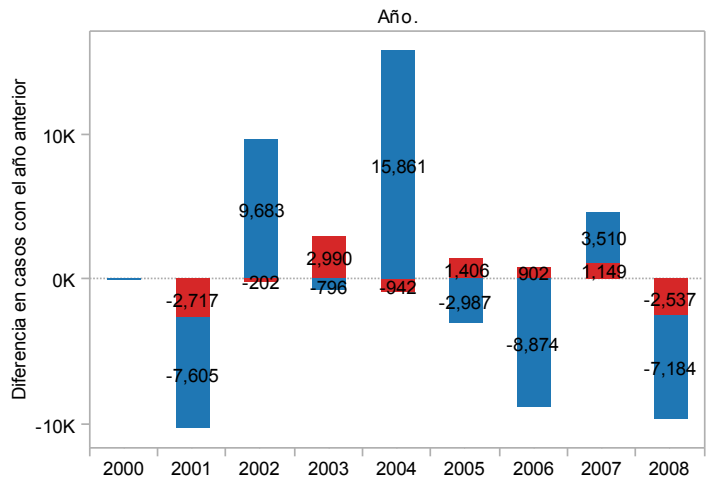


Figura 5. Número de casos de malaria, 2000 - 2008

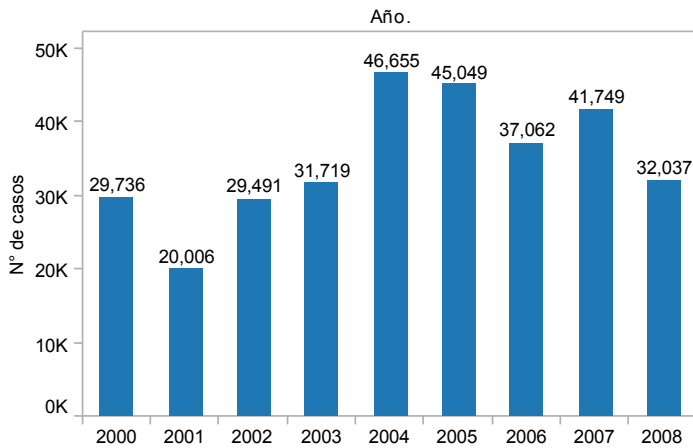


Figura 9. Diferencia (%) en número de casos con relación al año 2000

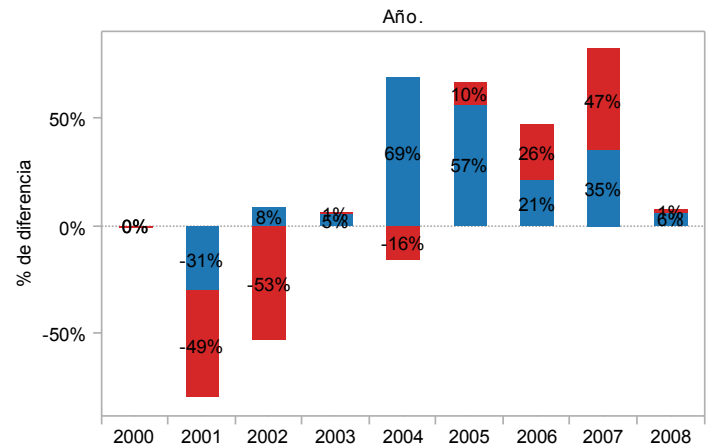


Figura 6. Número de muertes por malaria, 2000 - 2008

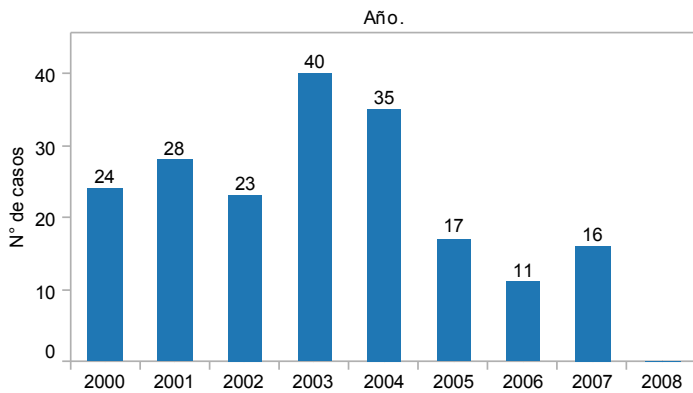


Figura 10. N° de casos y metas de RBMI y MDG para 2010 y 2015

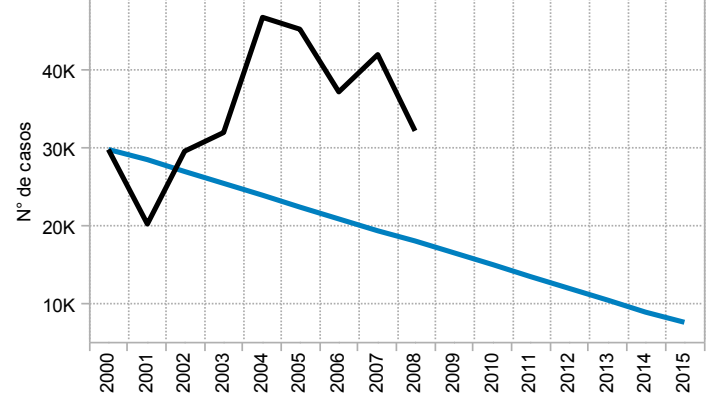


Figura 7. Número de casos de malaria hospitalizados, 2000 - 2008

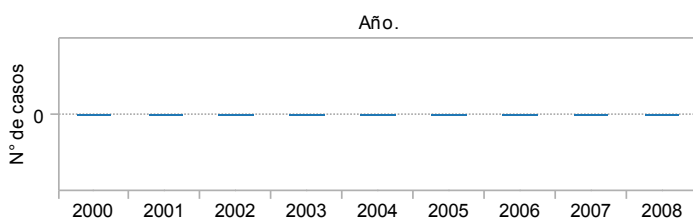


Figura 11. % hospitalización, 2008

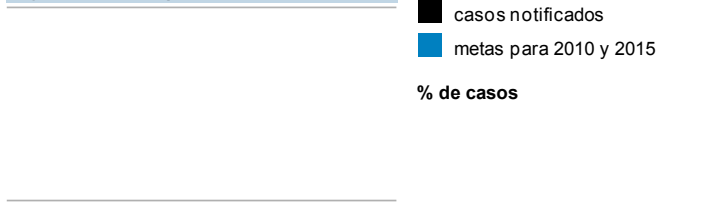


Figura 12. Número de casos de malaria y proporción acumulada por nivel ADM2 (municipio/ distrito), 2008

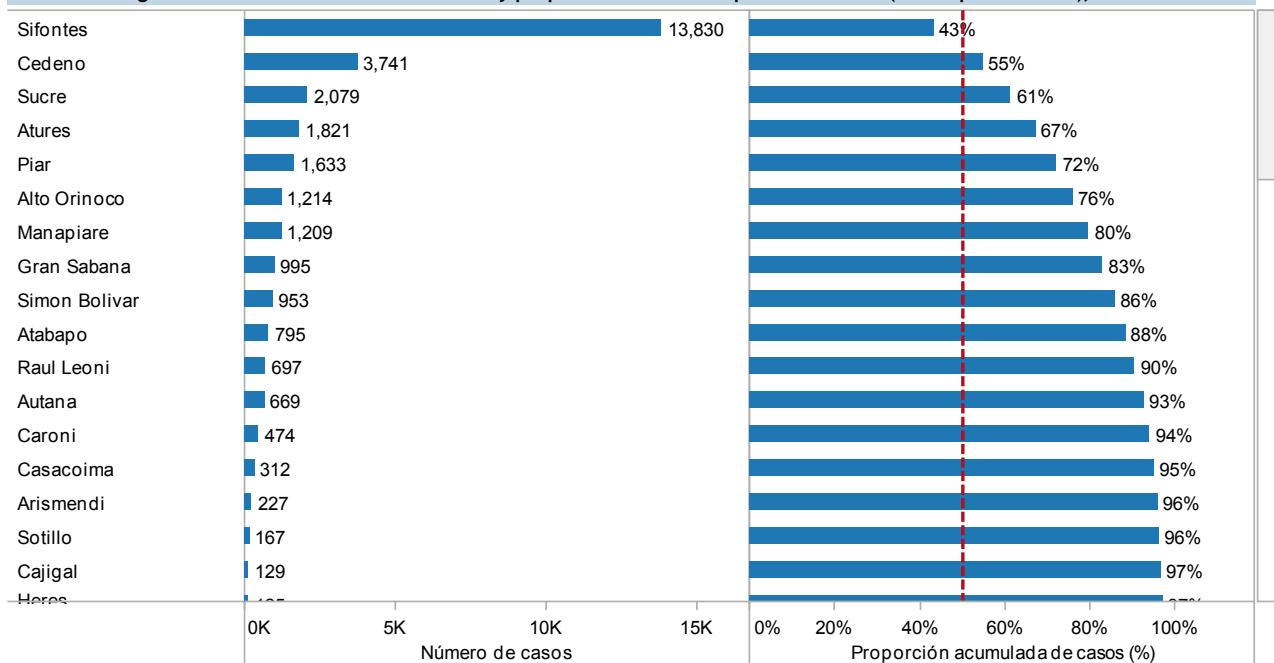


Figura 13. Municipios según número de casos de malaria, 2008

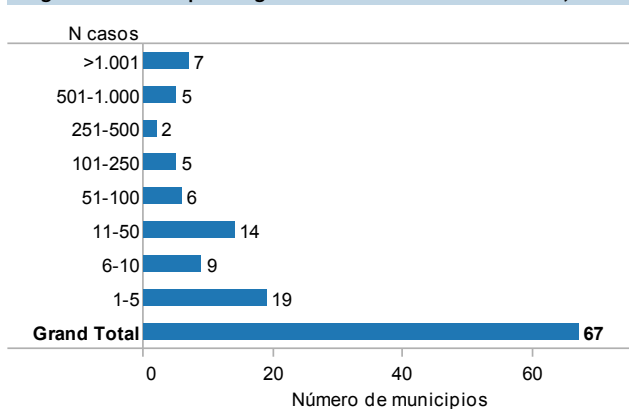


Figura 14. Municipios según número de casos de P. falciparum

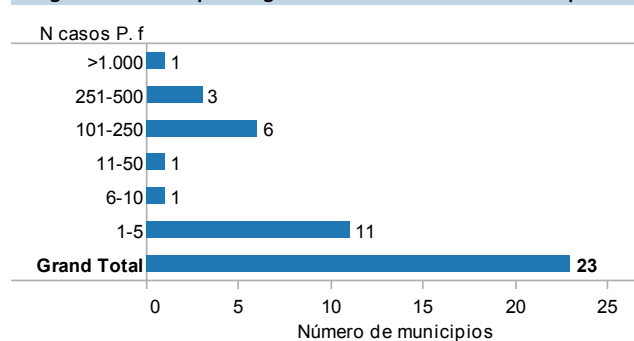


Figura 15. Municipios según número de casos, IPA y % de P. falciparum en 2008

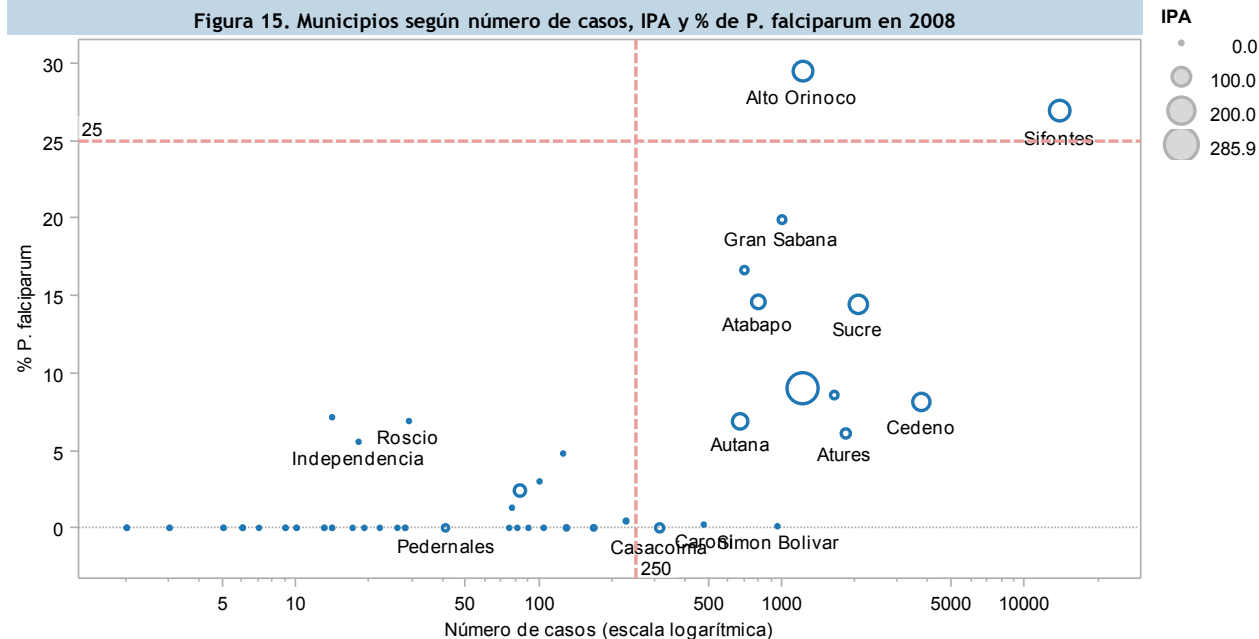


Figura 16. Incidencia anual (IPA) por municipio, 2008

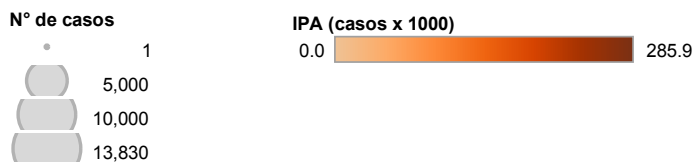
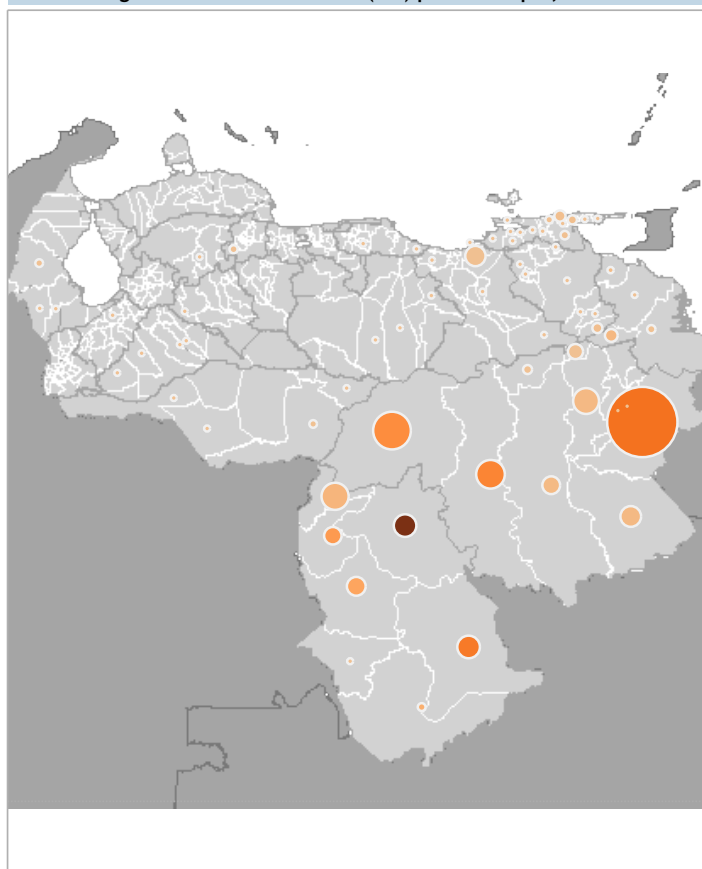


Figura 18. Incidencia anual (IPA) y número de casos por municipio

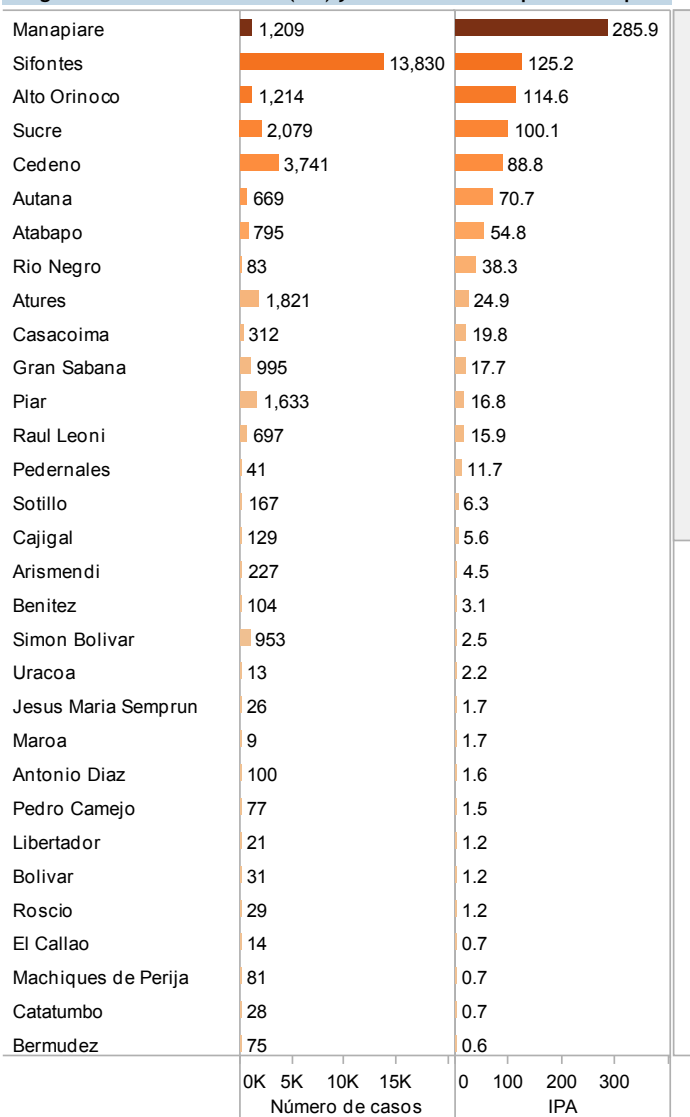
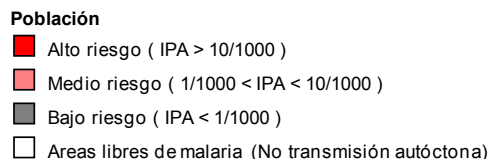
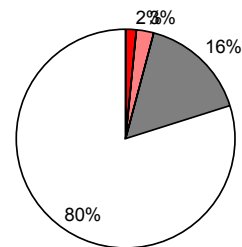


Figura 17. Población según áreas de riesgo de transmisión de malaria

Año.	Alto riesgo (IPA > 10/1000)	Medio riesgo (1/1000 < IPA < 10/1000)	Bajo riesgo (IPA < 1/1000)	Áreas libres de malaria (No transmisión a..)
2000	650,000	80,000	8,017,000	15,423,000
2001	451,000	232,000	6,563,000	17,396,000
2002	460,000	236,000	6,783,000	17,644,000
2003	512,000	198,000	4,482,000	20,816,226
2004	512,000	198,000	4,482,000	20,815,961
2005	513,000	352,000	7,176,000	18,426,940
2006	480,000	45,000	6,858,000	19,544,368
2007	469,206	1,519,646	5,904,057	19,708,334
2008	429,337	701,398	4,365,060	21,813,597

Figura 19. Población según áreas de riesgo de transmisión



en el país. La transmisión de la malaria en esta región de Venezuela tiene que ver en gran parte con la actividades de minería y las precarias condiciones de vida de la población que se dedica a esta actividad.

Se definen tres focos en el municipio de Sifontes, siendo el de San Isidro el de mayor importancia, una zona con muchos criaderos naturales, poblaciones humanas en varias localidades (Km 88, Ciudad Dorada) y las zonas de mineración con alta deforestación en medio de la selva. Domingo Sifontes fue el segundo municipio con mayor tasa incidencia en el 2008. El primero fue Manapiare, en el estado Amazonas, con 286 casos por cada 1000 habitantes, los municipios de Cedeño, Sucre, en el estado Bolívar y Alto Orinoco en Amazonas también presentaron IPA cercanos a 100 x 1000.

Malaria en poblaciones especiales Figuras 25-28

La proporción de casos de malaria en menores de 5 años en Venezuela en el 2008, fue de 7%, semejante a lo registrado en otros países de la Región como Colombia, Ecuador y Bolivia. La proporción de malaria entre los 15 - 49 años fue superior a lo observado en la mayoría de los países, lo que puede tener relación con el importante peso que tiene la malaria ocupacional relacionada con las actividades de minería en Domingo Sifontes.

Solamente 3,3% de los casos notificados en el 2008 corresponden a transmisión urbana, una proporción notablemente inferior que lo notificado en Brasil, Bolivia y Colombia. Si bien no hubo reporte del número de casos en población indígena en Venezuela en el 2008, es claro que en este país la malaria es un problema importante en estas comunidades, especialmente de los estados de Amazonas y Bolívar. En este último, en los municipios de Cedeño y Sucre, en la cuenca del Río Caura la malaria afecta de forma importante a comunidades indígenas de esta región selvática, donde la transmisión está relacionada con la actividad agrícola de subsistencia y variaciones poblacionales. En

el estado de Amazonas las comunidades Yanomi están entre los grupos afectados por malaria, así como las comunidades Guahibas en zonas urbano marginales y rurales próximas a la ciudad de Puerto Ayacucho y a la frontera con Colombia

Diagnóstico y tratamiento Figuras 20-24, 29-30

El índice de láminas positivas en el 2008 fue semejante a lo observado en los tres años anteriores y representa un descenso con relación a la primera mitad de la década. En términos regionales, la búsqueda de casos, evaluada mediante este indicador, en Venezuela estaría dentro del promedio de la región y con índice de positividad por debajo de países vecinos como Colombia y Brasil. Esto se explica porque el Estado Sucre contribuye de forma importante para el número total de láminas examinadas en el país, revelando una positividad notablemente baja.

Sobre el uso de pruebas de diagnóstico rápido en Venezuela, si bien hay varios reportes sobre la evaluación del desempeño de esta herramienta en diversas localidades, no hay notificación sobre su uso por parte del Programa.

Venezuela instauró en el año 2005 el uso de combinaciones terapéuticas con derivados de artemisina para el tratamiento de la malaria no complicada por *P. falciparum*. La primera línea para tratamiento de esta forma de malaria es la combinación de mefloquina y artesunato. A diferencia de lo observado en otros países amazónicos, en Venezuela la introducción de los ACT no ha coincidido con una disminución en el número y la proporción de casos por *P. falciparum*. Las explicaciones pueden tener que ver con aspectos de acceso precoz y uso adecuado de los medicamentos. El municipio de Domingo Sifontes ha sido en los últimos seis años un área esencial para la vigilancia de la resistencia a los antimaláricos en el contexto de la Red Amazónica de Vigilancia a los Antimaláricos (RAVREDA). Las condiciones de transmisión en las zonas de mineración de oro de los países amazónicos, como ocurre en Domingo

Informe de la Situación del Paludismo en las Américas, 2008 (Documento de Trabajo)

Figura 20. Índice de láminas positivas, 2000 - 2008

Año.	Láminas examinadas	Láminas positivas	% láminas positivas
2000	261,866	29,736	11.4
2001	198,000	20,006	10.1
2002	278,205	29,491	10.6
2003	344,236	31,719	9.2
2004	420,165	46,655	11.1
2005	420,165	45,049	10.7
2006	479,708	37,062	7.7
2007	479,708	41,749	8.7
2008	414,137	32,037	7.7

Figura 23. Índice de láminas positivas por ADM1, 2008

Nombre ADM1	Examinados	Total casos	ILP (%)
Bolívar	185,834	23,575	12.7
Amazonas	63,242	5,800	9.2
Anzoátegui	8,762	1,068	12.2
Sucre	119,978	659	0.5
D. Amacuro	8,106	462	5.7
Monagas	4,586	226	4.9
Zulia	5,744	135	2.4
Apure	1,159	87	7.5
Guárico	3,039	8	0.3
Barinas	3,930	7	0.2
Miranda	22	7	31.8
Lara	1,244	1	0.1
Mérida	40	1	2.5
Portuguesa	1,189	1	0.1

Figura 21. Casos examinados por microscopía y por pruebas rápidas

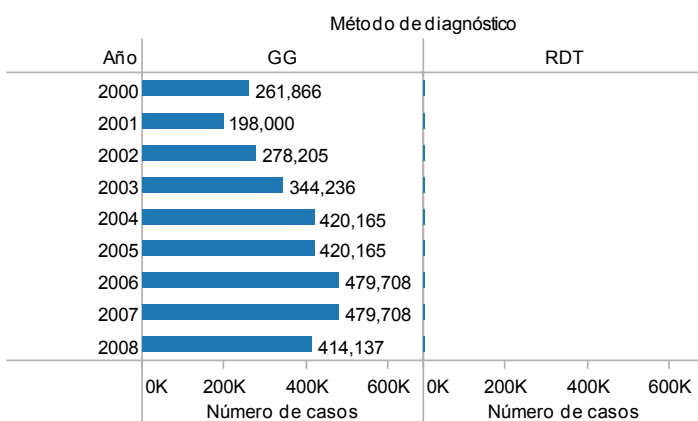


Figura 22. Casos confirmados vs tratamientos distribuidos, 2000-2008

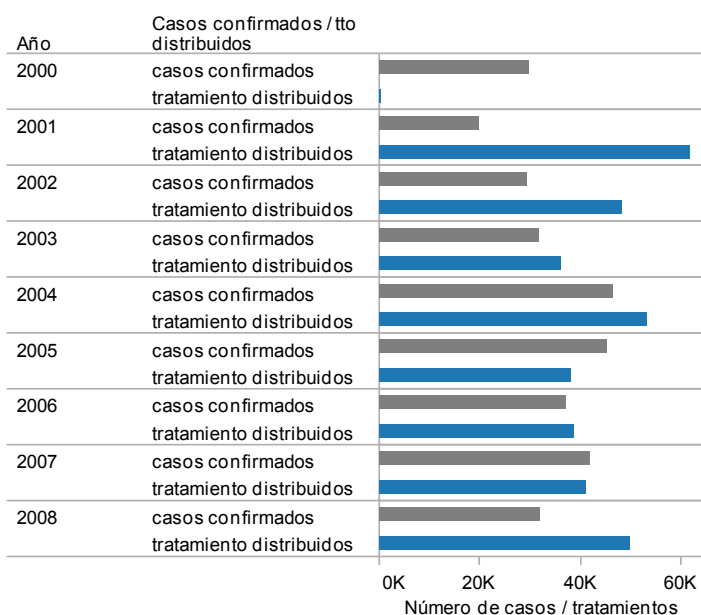


Figura 24. Número de casos diagnosticados en las primeras 72 horas del inicio de los síntomas en 2008

Tiempo entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico (días)

Informe de la Situación del Paludismo en las Américas, 2008 (Documento de Trabajo)

Figura 25. Número y % de casos por grupos de edad

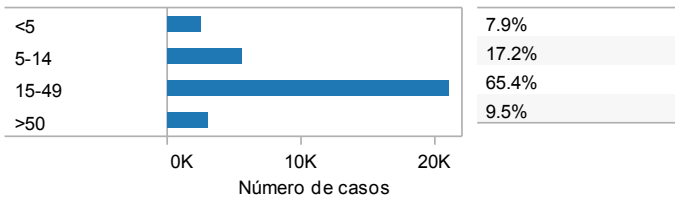


Figura 26. Número y % de casos por tipo de localidad

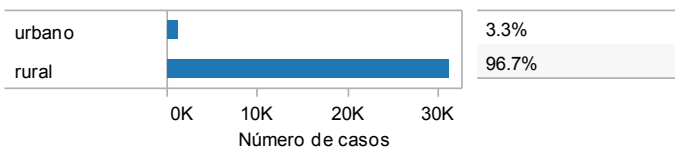


Figura 27. Número y % de casos en mujeres embarazadas

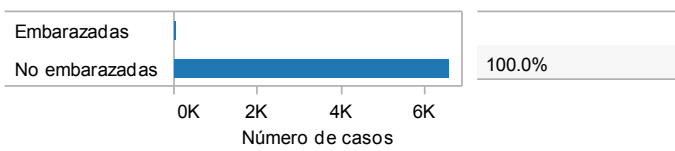


Figura 28. Número y % de casos en población indígena

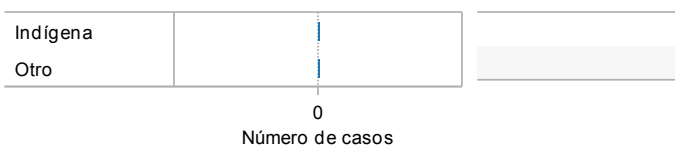


Figura 29. % de casos de P. falciparum del total de casos

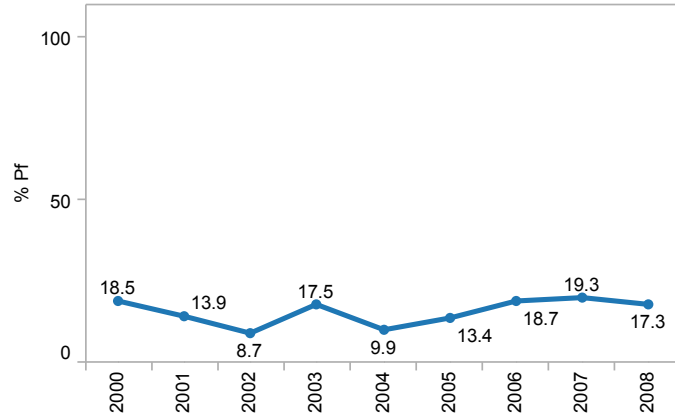


Figura 30. Número de tratamientos de ACT distribuidos por año

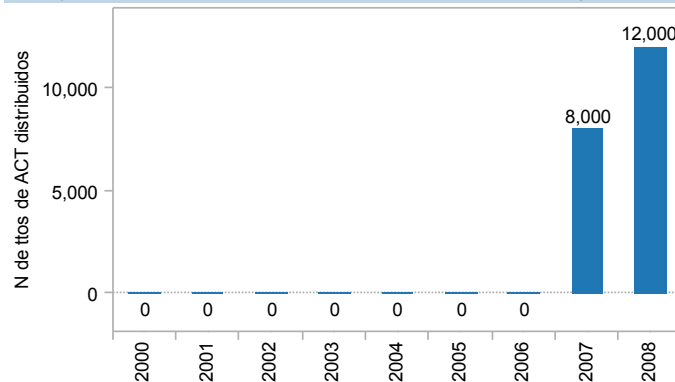


Figura 31. Cobertura de rociado residual intradomiciliario

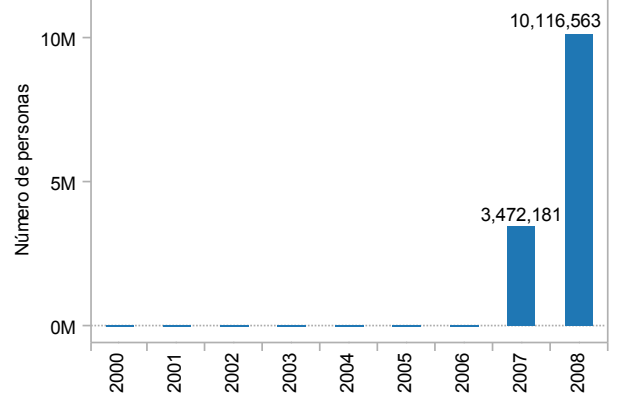


Figura 32. Cobertura con mosquiteros de larga duración

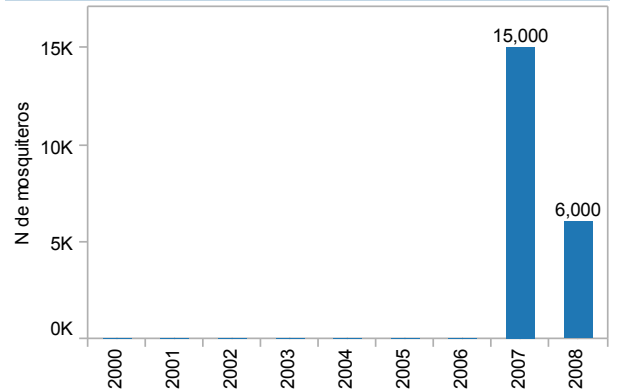


Figura 33. Cobertura con mosquiteros impregnados convencionales

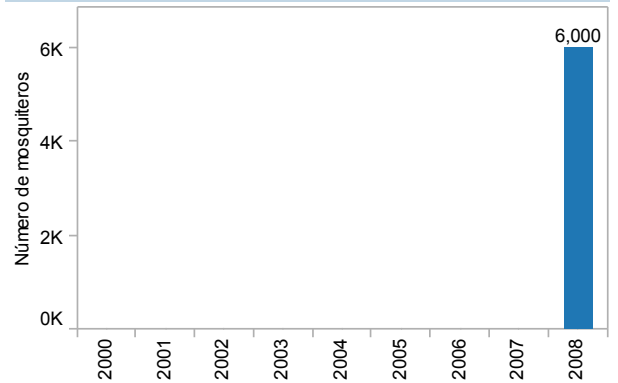
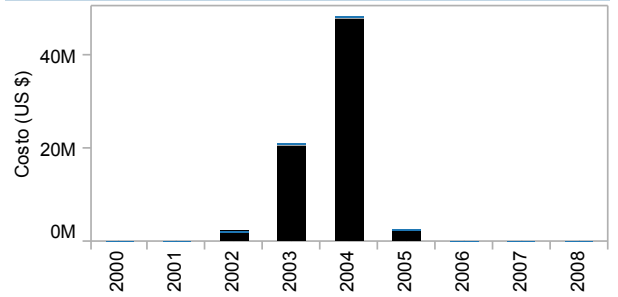


Figura 34. Fuentes de financiamiento



Sifontes crean condiciones propicias para que estas zonas sean focos potenciales de diseminación de resistencia a los antimaláricos en las Américas. Esto destaca la importancia del control de la transmisión en este foco.

Prevención y control vectorial

Figuras 31-33

El rociado del interior de las viviendas con insecticidas de acción residual es una herramienta de control ampliamente usada en Venezuela. En el 2008 se notificó que aproximadamente 10 millones de personas habrían sido protegidas con esta medida, lo que coloca a Venezuela entre los tres países de la Región con mayor cobertura de rociado, con relación al número de casos. La persistencia de la transmisión en el principal foco, a pesar de la intensidad de esta intervención en el país, tendría que ver con las características de las viviendas en las áreas de mineración, que por la falta de estructuras completas las hace poco propicias para el éxito de esta medida. Los mosquiteros impregnados de larga duración (LLIN), que en países vecinos como Guyana y Suriname han mostrado utilidad en estos escenarios, se comenzaron a implementar en Venezuela desde hace dos años. El proyecto PAMAFRO apoyó la implementación de este insumo en localidades endémicas de municipios fronterizos con Colombia.