

18 | República Dominicana

Descripción general de la situación

Figuras 1 a 5

La isla La Española, que comparten Haití y la República Dominicana, constituye la única del Caribe con transmisión endémica de paludismo. En 2008, los dos países en conjunto notificaron 38.615 casos, de los cuales 95% fueron de Haití. En la República Dominicana se registraron 1.840 casos, entre ellos, 169 que correspondieron a personas residentes en Haití. El paludismo en la isla se debe en su totalidad a infección por *P. falciparum*; las cepas circulantes todavía son sensibles a la cloroquina.

En la República Dominicana, gran parte de las provincias notificaron casos, aunque el problema se concentra principalmente en la provincia de Dajabón, al noroccidente del país en la frontera con Haití. En 2008 se registraron 563 casos en dicha provincia, seguida por la de San Juan, con 281 casos. La dinámica de la transmisión está determinada por ciclos de producción agrícola y por la construcción relacionada con la industria turística, que conllevan desplazamiento de trabajadores temporales.

El único vector que transmite paludismo en la isla La Española es el mosquito *Anopheles albimanus*, que se caracteriza por ser más zoofílico que antropofílico, con actividad hematofaga nocturna (entre las 19.00 y las 24.00 horas),

predominantemente fuera de la vivienda. Los principales criaderos de este vector corresponden a aguas estancadas, mayormente naturales, con vegetación y exposición al sol. Según investigaciones realizadas por el Centro Nacional de Control de Enfermedades Tropicales, este vector es sensible a los insecticidas organofosforados (malatión y fenitrotión) y piretroides (permetrina, deltametrina y cipermetrina).

Tendencias de la morbilidad y la mortalidad

Figuras 4 a 9

Durante el período de 2001 a 2005, el número de casos de paludismo aumentó paulatinamente, alcanzando un máximo de 3.837 en 2005. Desde entonces se ha venido observando un descenso que continuó en 2008. A pesar de la reducción del número de casos en los últimos cuatro años, todavía se notifican anualmente más casos que en 2000. De hecho, en 2008 hubo 49% más casos que en el año 2000.

En 2008 el número de muertes fue inferior a los años anteriores, aunque la tasa de letalidad sigue siendo la más alta de la Región (utilizando para la comparación solo los casos por *P. falciparum* de los otros países). Como parte de una estrategia para mejorar esta situación, el programa de control ha elaborado una guía dirigida al

personal de salud que atiende a los casos con el fin de mejorar el diagnóstico, manejo y prevención del paludismo.

En años recientes no se ha provisto información sobre los casos hospitalizados por paludismo, dato que sería importante tener para realizar el análisis de la letalidad. En este sentido, en 2008 se incluyó en el formulario de notificación (EPI-42) una pregunta sobre el establecimiento de salud donde fue hospitalizado el caso. Dicho ajuste al sistema se evaluará para decidir sobre la incorporación definitiva de la pregunta a partir de 2009.

Dispersión y focalización de la transmisión

Figuras 1 y 12 a 19

Un análisis de la situación a nivel de municipios muestra una concentración de casos en Dajabón, que tiene 32% de la carga de enfermedad del país. Le sigue el municipio de San Juan de Maguana, en la provincia de San Juan, con 209 casos. En conjunto, estos dos municipios aportan 45% de los casos de paludismo de la República Dominicana. En 2008, se notificaron 77 municipios con más de un caso de paludismo, pero solamente 30 con más de 10 casos en el año. Solamente en cinco municipios se registraron más de 50 casos. En resumen, se trata de una situación favorable para reducir las zonas de transmisión y controlar la diseminación de la enfermedad.

Comparada con otros países de la Región, donde los municipios más problemáticos informan cifras de incidencia anual de más de 50 o 100 por 1,000 habitantes, en la República Dominicana la incidencia es baja. El municipio de Dajabón, registró el índice parasitario anual (IPA) más alto del país, con 19 casos por 1.000 habi-

tantes. El municipio de Jimaní, en la provincia de Independencia en la frontera sur con Haití, fue el segundo en orden de incidencia, con un IPA de 8,2 casos por 1.000 habitantes.

Como consecuencia de la disminución del número de casos, se ha reducido también la población considerada en alto riesgo de paludismo, que para el 2008 fue de 27.989 habitantes.

Paludismo en poblaciones especiales

Figuras 25 a 28

Como en años anteriores, en 2008 el paludismo afectó con mayor frecuencia al sexo masculino (64%) y a los grupos en edad productiva. Del total de casos registrados, 64% tenía entre 15 y 49 años de edad y solamente 4% de los casos correspondieron a niños menores de 5 años de edad.

Aunque el programa no identifica la condición de embarazo en los casos registrados, la demanda de atención en los centros de salud indica que el paludismo no constituye un problema importante entre las mujeres embarazadas.

En 2008, el índice de ruralidad de los casos de paludismo fue de 55%, significativamente más bajo que en años anteriores (83% en 2002). Esta disminución refleja principalmente el hecho de que el municipio de Dajabón ha adquirido mayor peso en la distribución del paludismo y, a diferencia de lo que ocurre en el resto del país, sus casos urbanos representan 79% del total.

En 2008, 25% de los casos correspondieron a nacionales haitianos, que generalmente residen en localidades agrícolas cañeras (bateyes), y a trabajadores de la construcción. El porcentaje de haitianos afectados por el paludismo en 2008 disminuyó significativamente en relación con los años anteriores.

Diagnóstico y tratamiento

Figuras 20 a 24, 29 y 30

En 2008 se realizaron 381.010 exámenes de gota gruesa, similar a la cifra de los últimos 10 años. El ILP se redujo con respecto a 2007. Al igual que en otros países de Mesoamérica, este índice es notablemente bajo. En la provincia de Dajabón el ILP fue un poco más alto que el nacional, pero aún así es bajo (1,8%). Llama la atención el elevado número de láminas realizadas en provincias que tienen muy pocos casos, como Montecristi, que tiene un ILP de 0,2%.

No se informó que se hayan utilizado pruebas rápidas para el diagnóstico de paludismo durante 2008 ni en años anteriores. Con respecto a la oportunidad del diagnóstico parasitológico, el sistema automatizado de vigilancia epidemiológica no registra la fecha de inicio de los síntomas, aunque esta sí se incluye en el formulario de investigación epidemiológica. El Programa Nacional de Paludismo prevé incluir este dato para la próxima revisión del sistema, que se realizará en 2009. No obstante, sí se registra la oportunidad del diagnóstico parasitológico, definida como el tiempo transcurrido entre la toma de la muestra para gota gruesa y el examen microscópico. En 2008, 86% de las muestras fueron examinadas antes de las 72 horas de haberlas tomado.

Las cepas de *P. falciparum* que causan la morbilidad por paludismo continúan siendo sensibles al tratamiento con cloroquina, por lo que no se ha introducido el uso de terapia con base en artemisinina; el tratamiento actual consta de cloroquina + primaquina. Se ha propuesto iniciar una estrategia de vigilancia de la resistencia a la cloroquina con base en las lecciones obtenidas de la vigilancia de la resistencia en la región Amazónica.

Prevención y control vectorial

Figuras 31 a 33

La prevención y el control del vector dependen del rociado residual de las viviendas con insecticidas, el rociado espacial con neblinas térmicas o frías y la aplicación de larvicidas en los criaderos de *An. albimanus*, principalmente en situaciones de brote. Los insecticidas utilizados con mayor frecuencia son fenitrotión, malatión, deltametrina y cipermetrina. En 2008 se utilizaron mosquiteros impregnados de insecticidas por primera vez en el país; se hizo una distribución de 6.000 unidades en el municipio de Dajabón. Ese año también se elaboraron planes para investigar la sensibilidad del vector a los insecticidas y la eficacia de los mosquiteros en Dajabón.

Financiamiento del control del paludismo

Figura 34

El financiamiento del control del paludismo es sustentado con fondos del gobierno dominicano y pequeños aportes externos provenientes de la Organización Panamericana de la Salud en los años 2001 y 2003 y del Centro Carter en 2008. A partir de 2000, los aportes gubernamentales disminuyeron paulatinamente hasta llegar a su nivel más bajo en 2004; desde ese año los fondos han aumentado progresivamente. En 2008 el Fondo Mundial aprobó la propuesta de paludismo del país por un monto de de US\$8,7 millones.

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

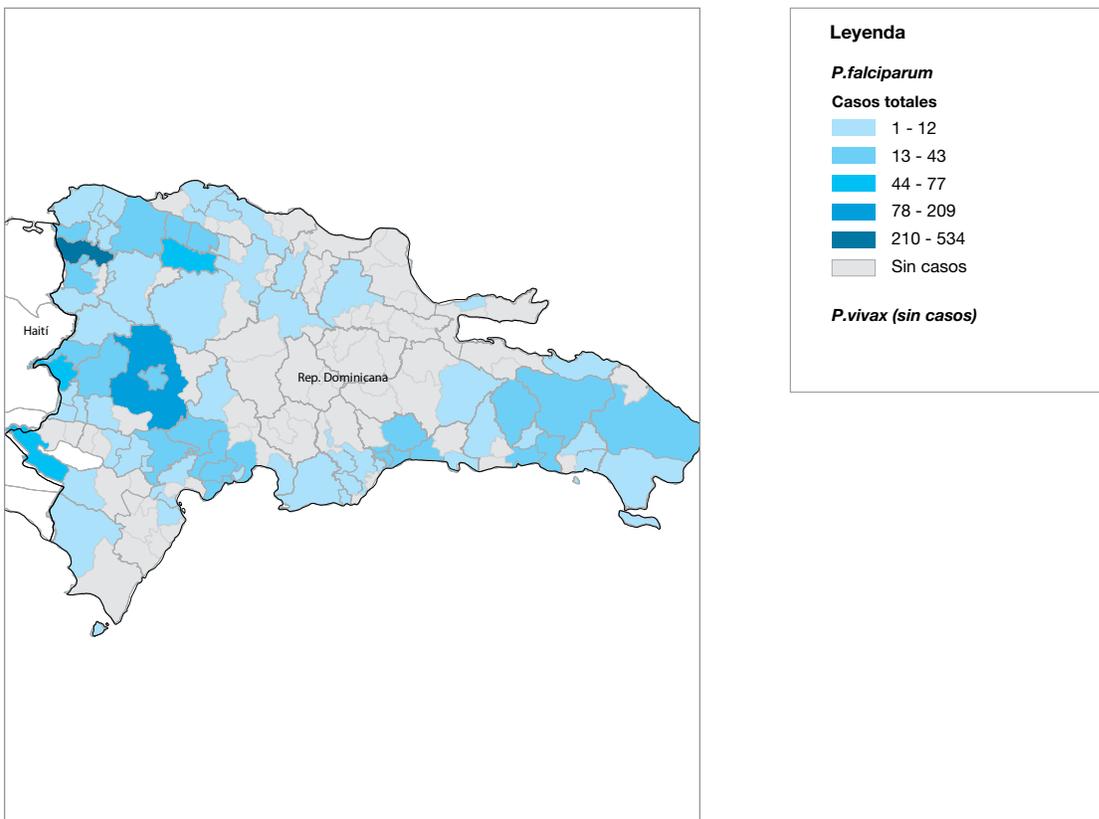
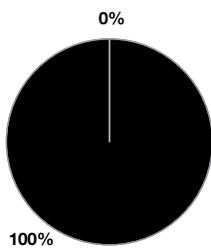


Figura 2. Proporción de casos según especies, 2008



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



* Ver Anexo A con la lista completa.

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

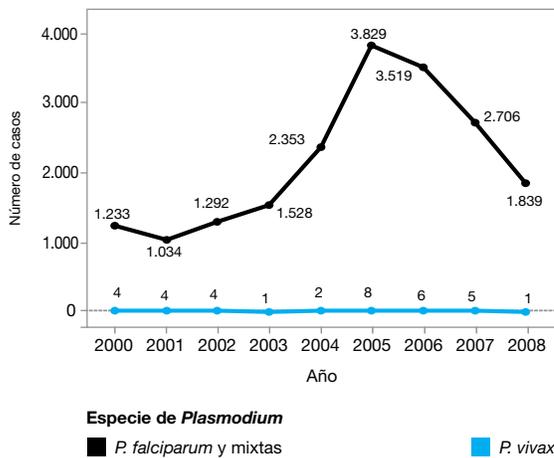


Figura 5. Número de casos de paludismo, 2000 a 2008

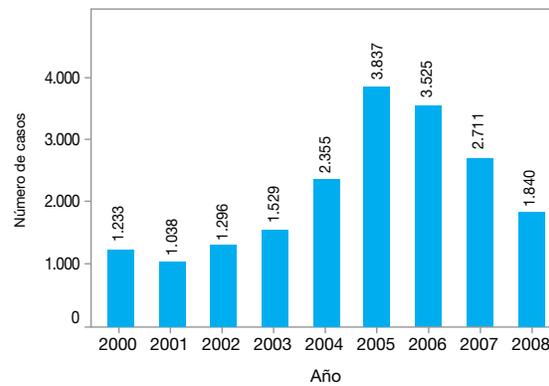


Figura 6. Número de muertes por paludismo, 2000 a 2008

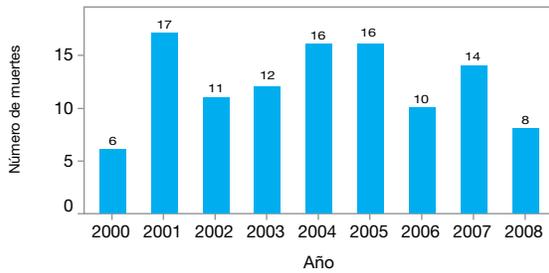
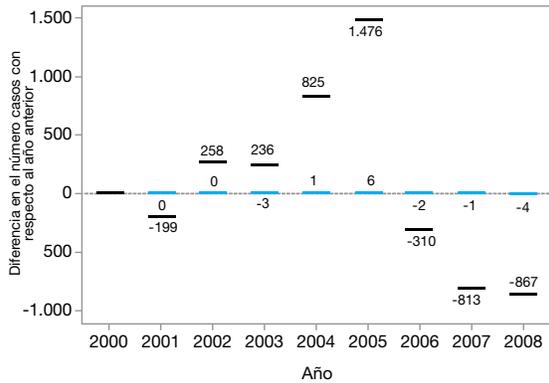


Figura 7. Número de casos de paludismo hospitalizados, 2000 a 2008

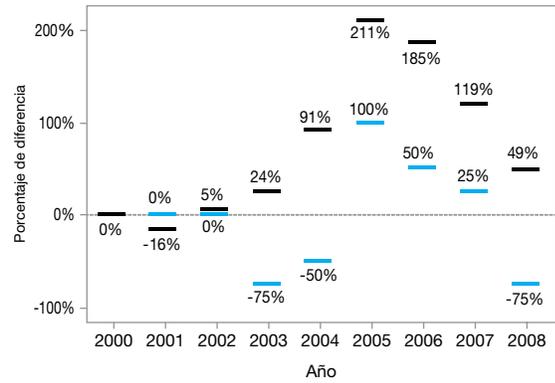


Figura 8. Variaciones anuales en el número de casos por especie



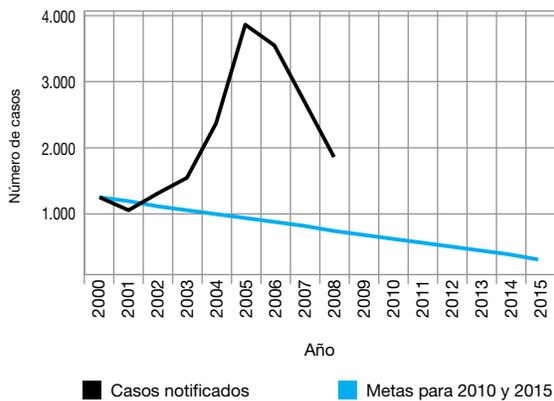
Especie de Plasmodium
 ■ *P. falciparum* y mixtas ■ *P. vivax*

Figura 9. Cambio porcentual del número de casos de paludismo con relación 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

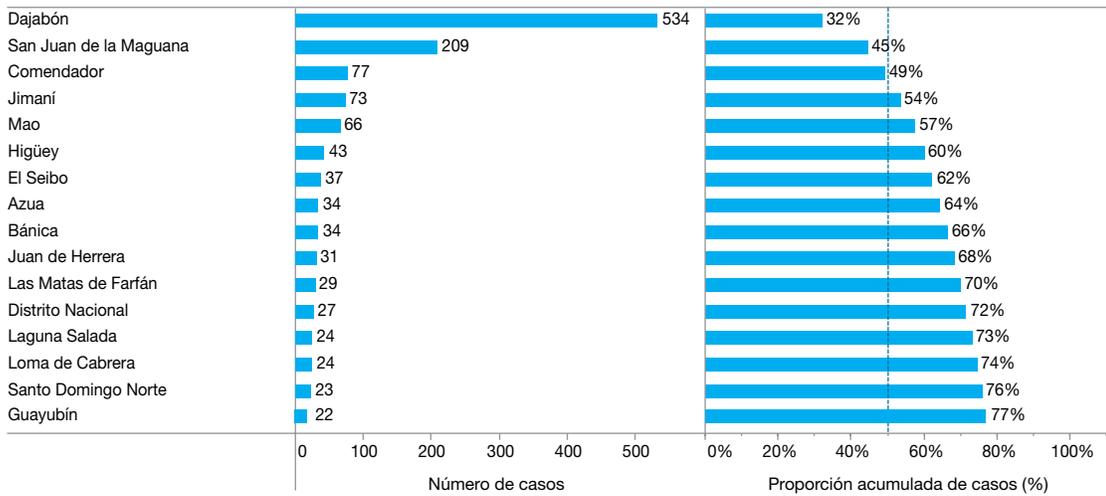


■ Casos notificados ■ Metas para 2010 y 2015

Figura 11. Porcentaje de casos hospitalizados, 2008



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

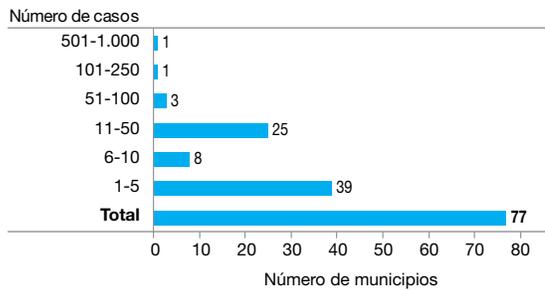


Figura 14. Municipios según número de casos de paludismo por *P. falciparum*, 2008

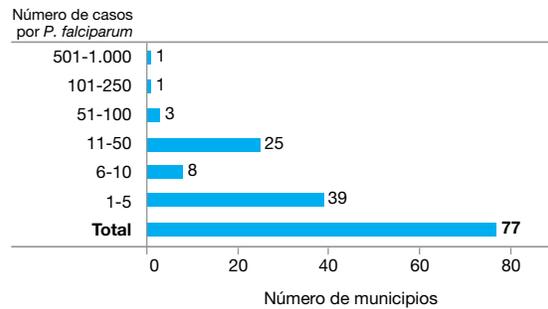


Figura 15. Municipios según número de casos, IPA y porcentaje de paludismo por *P. falciparum*, 2008

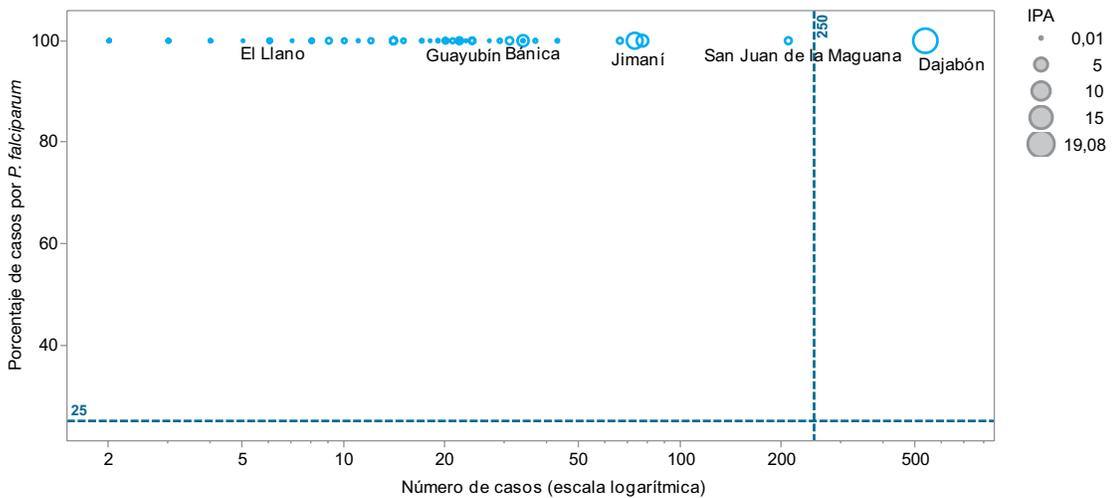


Figura 16. Índice Parasitario Anual (IPA) por municipio, 2008

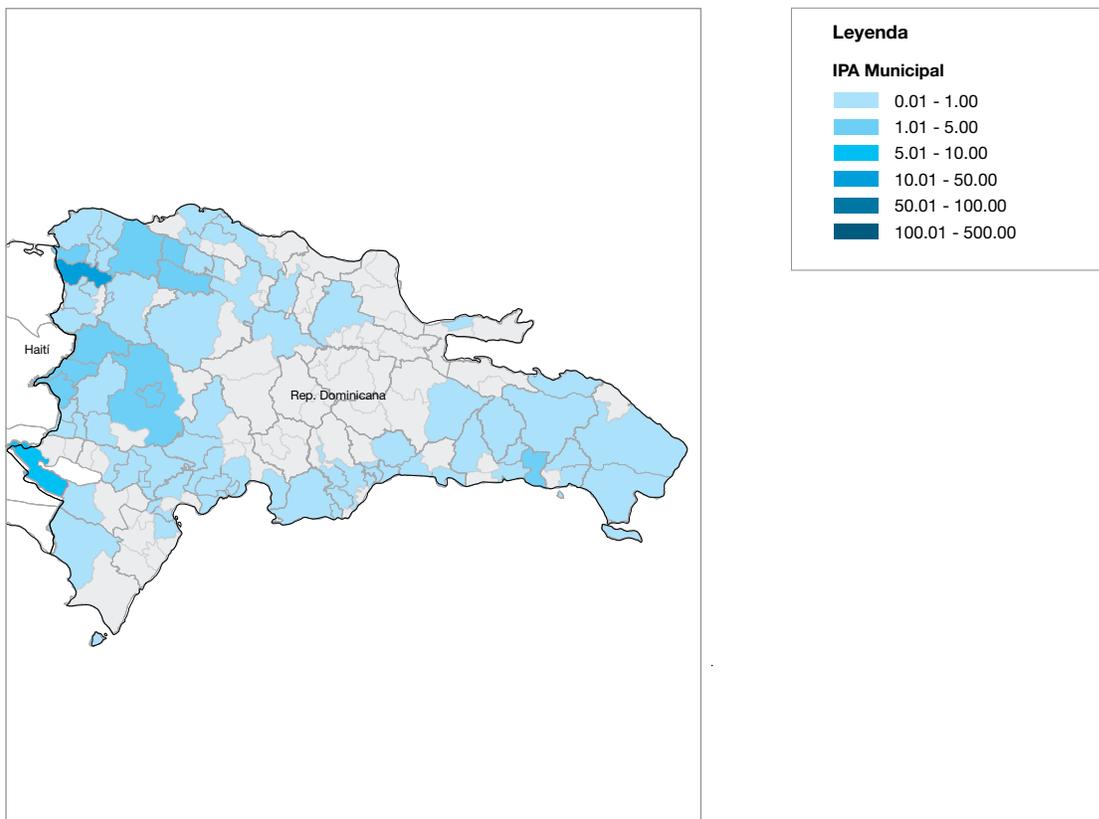
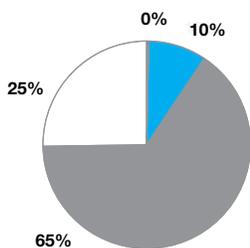


Figura 17. Población según área de riesgo de transmisión, 2008



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



IPA (Casos por 1000 habitantes)
 0 19,08

* Ver Anexo A con la lista completa.

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

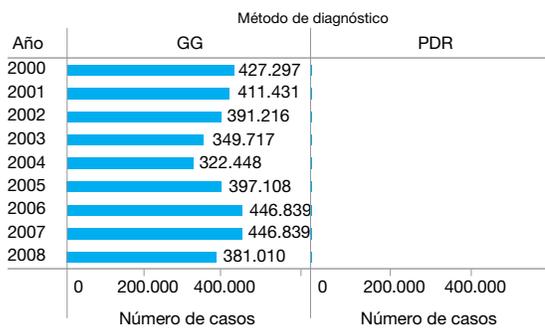


Figura 19. Población según área de riesgo de transmisión de paludismo por año, 2000 a 2008

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	0	95.000	6.473.000	1.805.000
2001	9.000	142.000	8.791.000	0
2002	18.000	98.000	8.803.000	0
2003	55.000	156.000	9.023.000	0
2004	39.000	447.000	8.411.000	53.229
2005	51.000	620.000	7.665.000	763.719
2006	51.000	814.000	6.036.000	2.329.051
2007	51.000	814.000	6.036.000	2.329.051
2008	27.989	836.870	6.035.946	2.329.051

Figura 20. Índice de láminas positivas, 2000 a 2008

Año	Número de láminas examinadas	Número de láminas positivas	Porcentaje de láminas positivas
2000	427.297	1.233	0,29
2001	411.431	1.038	0,25
2002	391.216	1.296	0,33
2003	349.717	1.529	0,44
2004	322.448	2.355	0,73
2005	397.108	3.837	0,97
2006	446.839	3.525	0,79
2007	446.839	2.711	0,61
2008	381.010	1.840	0,48

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

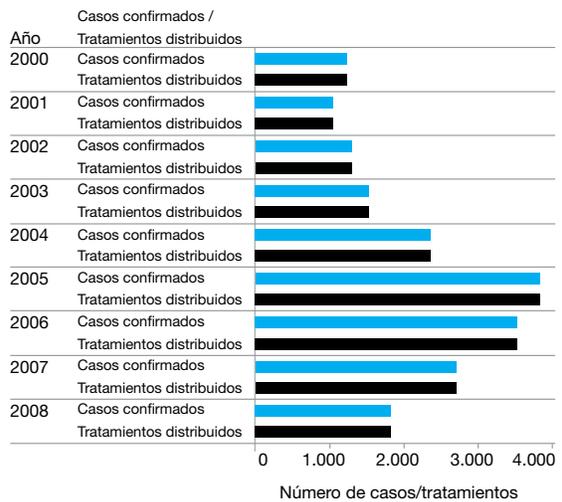
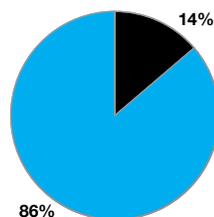


Figura 23. Índice de láminas positivas (ILP) por ADM1, 2008

ADM1	Examinadas	Total casos	ILP (%)
Dajabon	31.258	563	1,8
San Juan	27.321	281	1,03
Elias Piña	15.268	136	0,89
Valverde	24.390	104	0,43
Azua	24.128	99	0,41
Independencia	4.783	77	1,61
Santo Domingo	13.504	73	0,54
Montecristy	40.265	61	0,15
El Seibo	9.203	38	0,41
Bahoruco	18.367	29	0,16

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

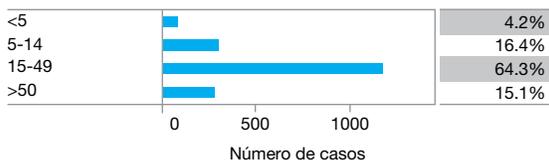


Figura 26. Número y porcentaje de casos por tipo de localidad, 2008



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

Sin Datos Disponibles

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

Sin Datos Disponibles

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

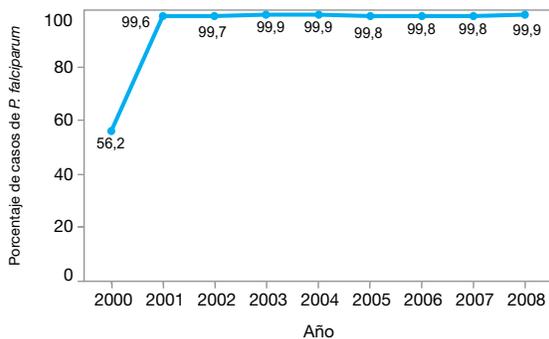


Figura 30. Número de tratamientos de ACT distribuidos por año, 2000 a 2008

Sin Distribuidos

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

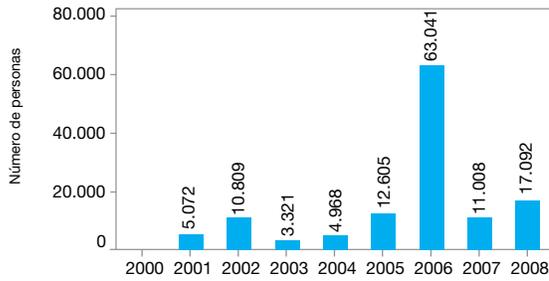


Figura 32. Número de MTILDs distribuidos por año, 2000 a 2008

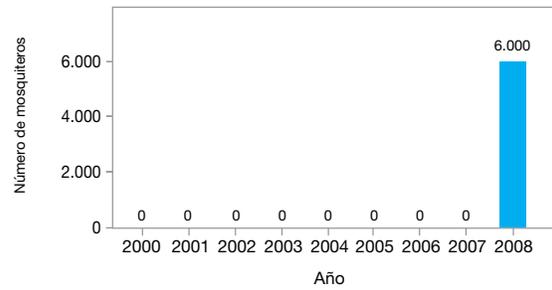


Figura 33. Número de MTIs distribuidos por año, 2000 a 2008

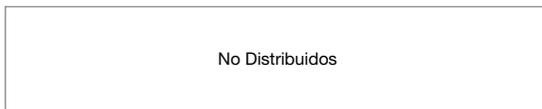
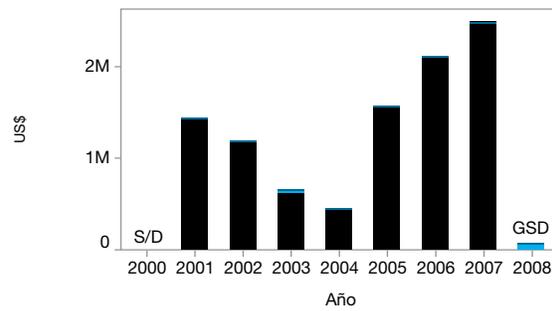


Figura 34. Fuentes de financiamiento por año, 2000 a 2008



Fuente de financiamiento

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

S/D - Sin Datos Disponibles

GSD- Datos de la Financiación del Gobierno no Disponibles