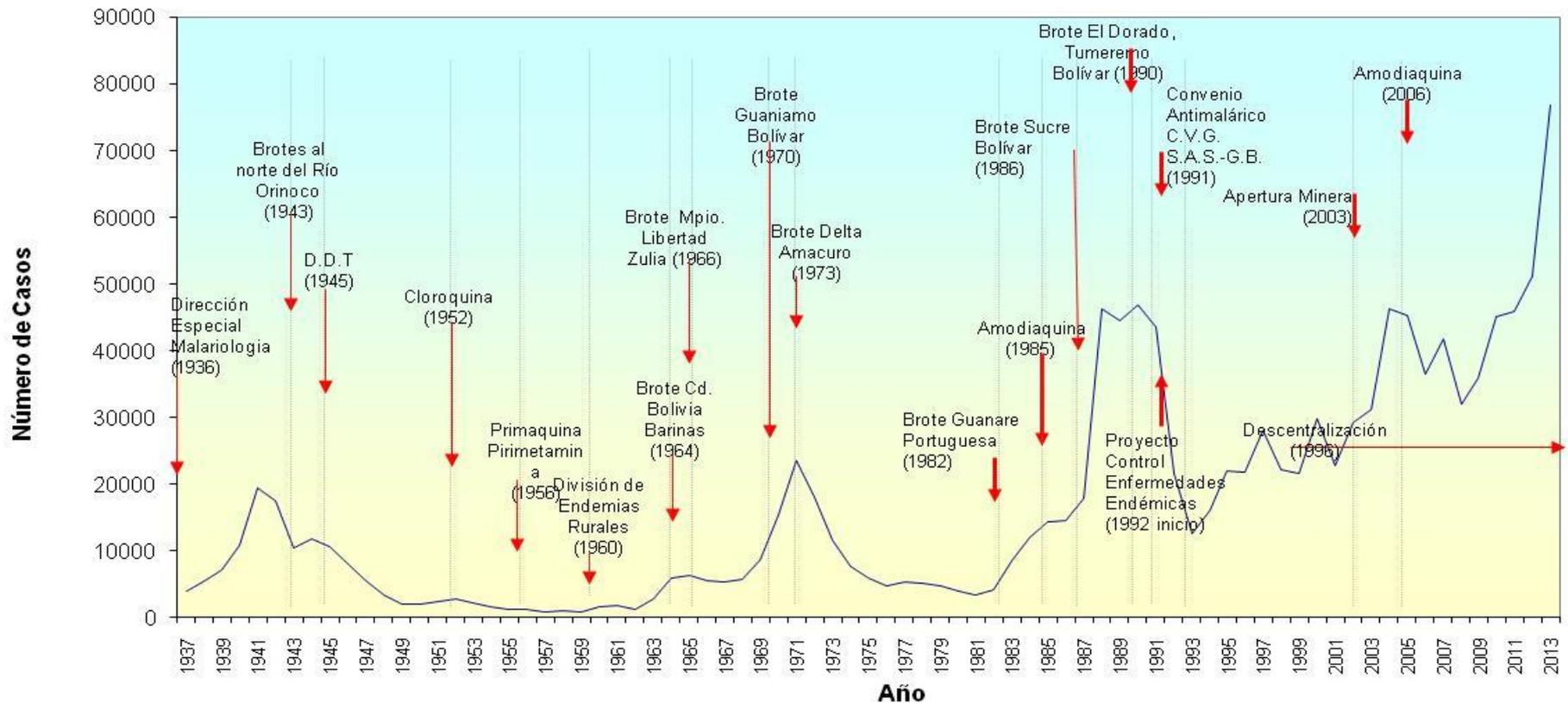
A photograph showing a narrow dirt path through a makeshift settlement. The structures are built with wooden poles and black plastic sheeting. A red cooler is visible on the right side. The background shows a dense forest.

**República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Salud
Dirección General de Salud Ambiental
Dirección de Epidemiología Ambiental**

SITUACIÓN DE LA MALARIA EN VENEZUELA

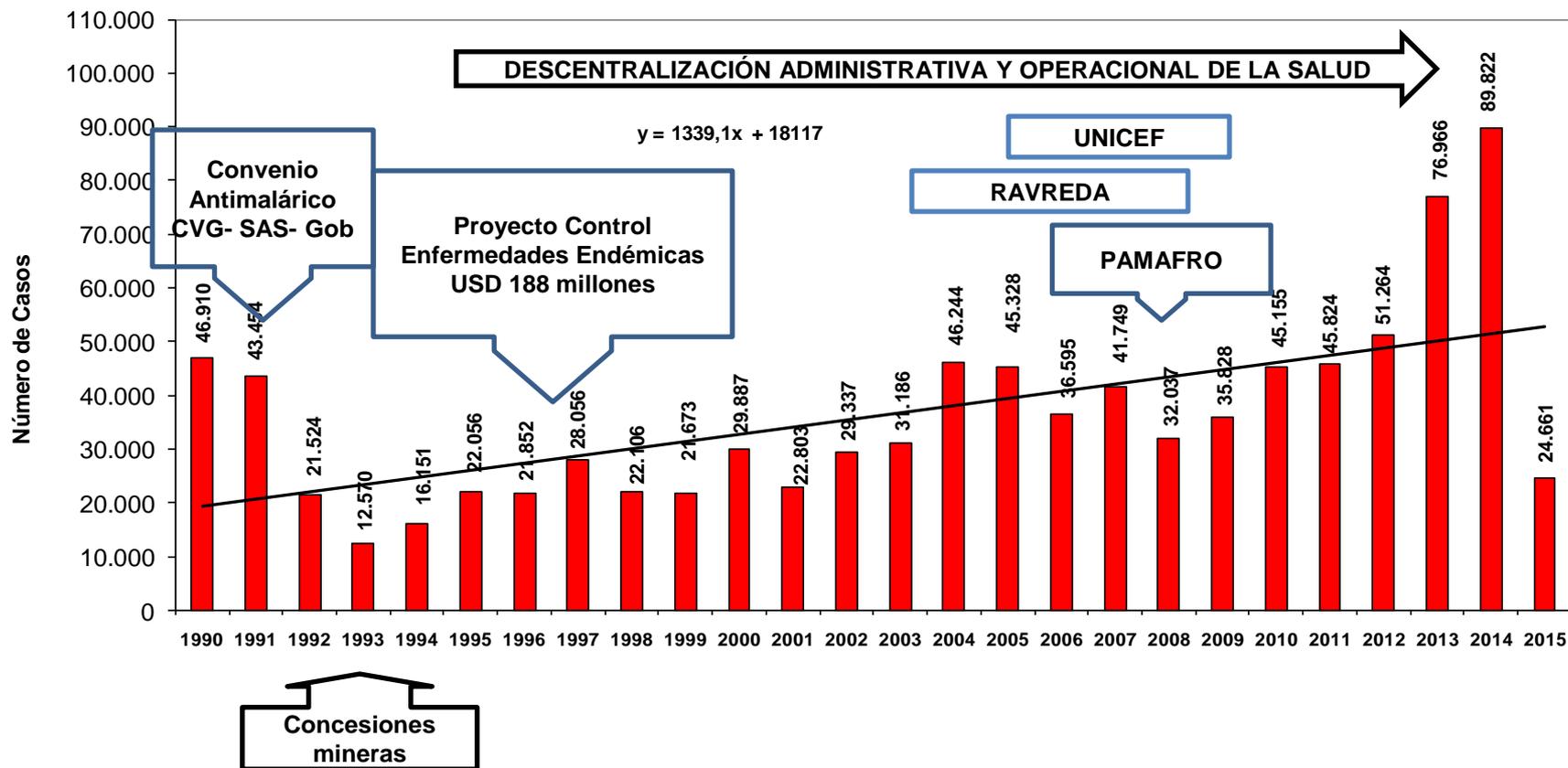
Mina Hoja de Lata. Edo. Bolívar

EVOLUCIÓN DE LA MALARIA EN VENEZUELA 1937-2013



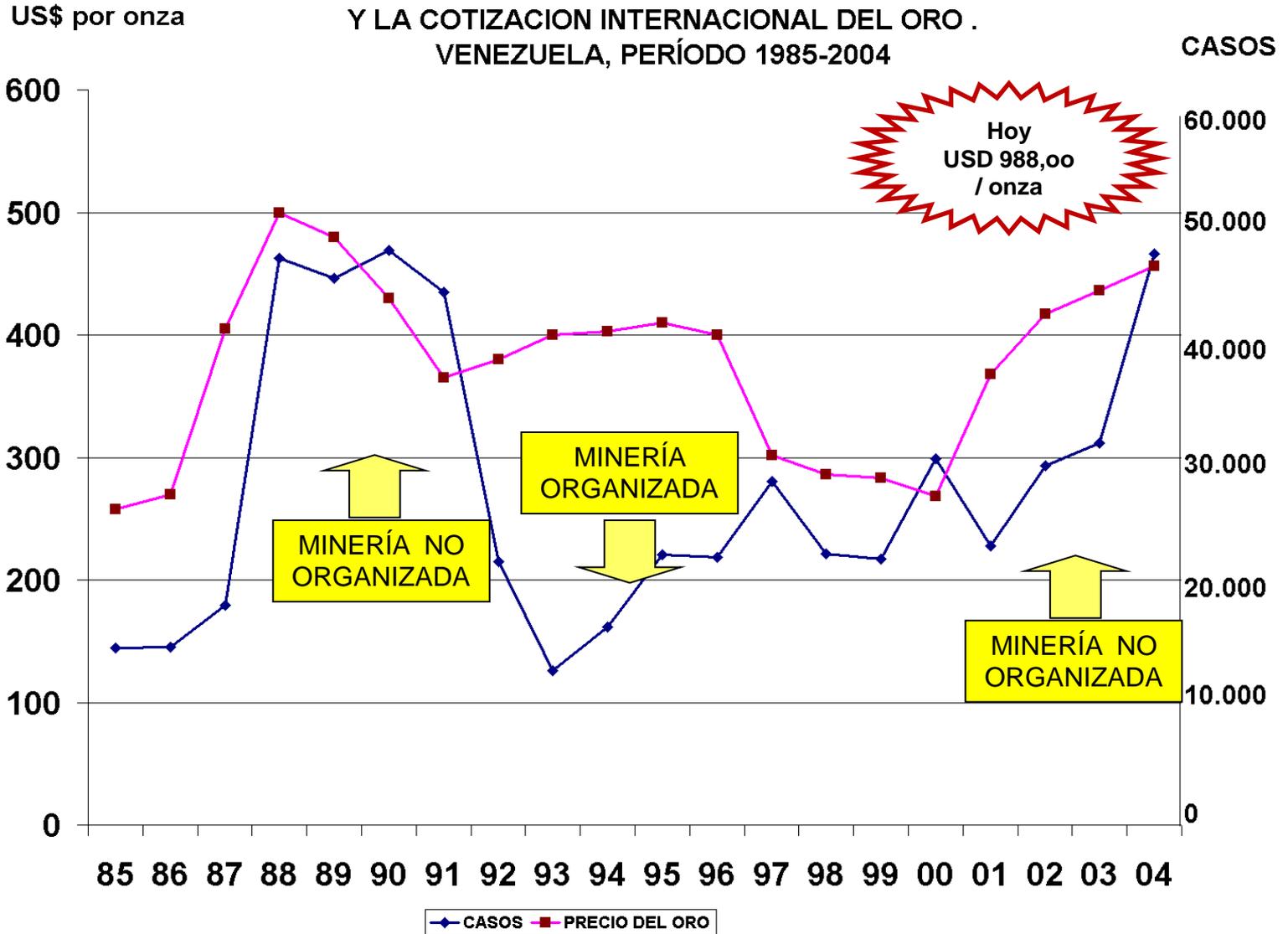
EVOLUCIÓN DE LA MALARIA EN VENEZUELA 1990-2015

TENDENCIA DE MALARIA VENEZUELA
1990-2015



Fuente: Dirección General de Salud Ambiental.

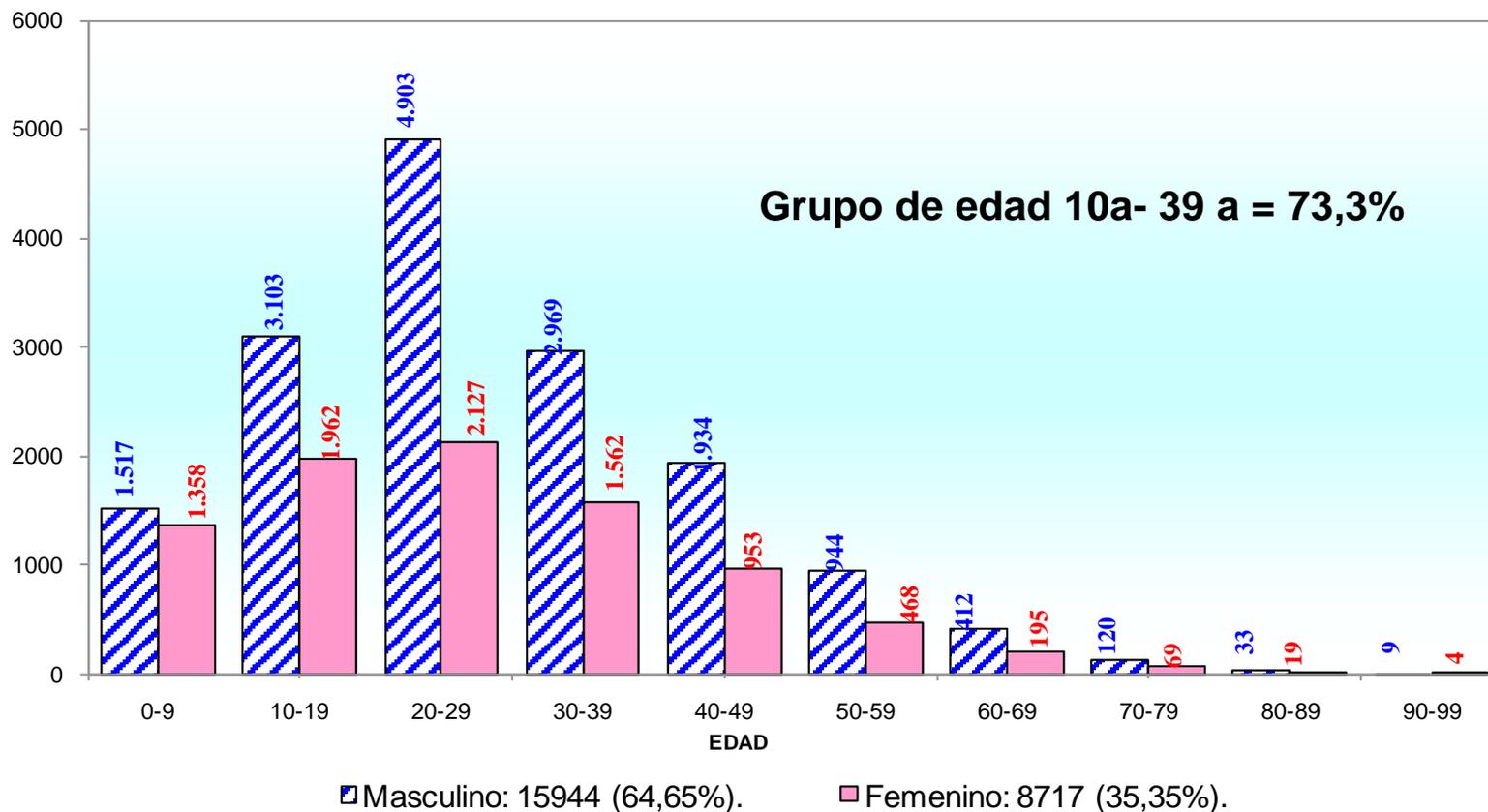
**EVOLUCION ANUAL DE LOS CASOS DE MALARIA
Y LA COTIZACION INTERNACIONAL DEL ORO .
VENEZUELA, PERÍODO 1985-2004**



Principales indicadores malariométricos en Venezuela. Años 2013- 2014

| Indicadores | 2013 | 2014 |
|--|-----------|-----------|
| Población en riesgo (habtes.) | 5.939.612 | 5.948.477 |
| Casos acumulados | 76.621 | 89.822 |
| Índice Parasitario Anual (casos x 1000 hbtes/ año) | 12,9 | 15,1 |
| Total de Láminas tomadas | 474.555 | 512.874 |
| Índice Anual de Exámenes de Sangre (%) | 8,6 | 8,0 |
| Índice de Láminas Positivas (%) | 16,5 | 17,6 |
| Casos Importados y países de origen | 1.539 | 1.677 |
| Guyana | 708 | 669 |
| Colombia | 947 | 470 |
| Brasil | 17 | 27 |
| <i>Plasmodium vivax</i> (%) | 64,5 | 69,2 |
| <i>Plasmodium falciparum</i> (%) | 29,2 | 23,3 |
| <i>Plasmodium malariae</i> (%) | 0,06 | 0,017 |
| <i>Infecciones Mixtas Pfv</i> (%) | 6,3 | 7,6 |

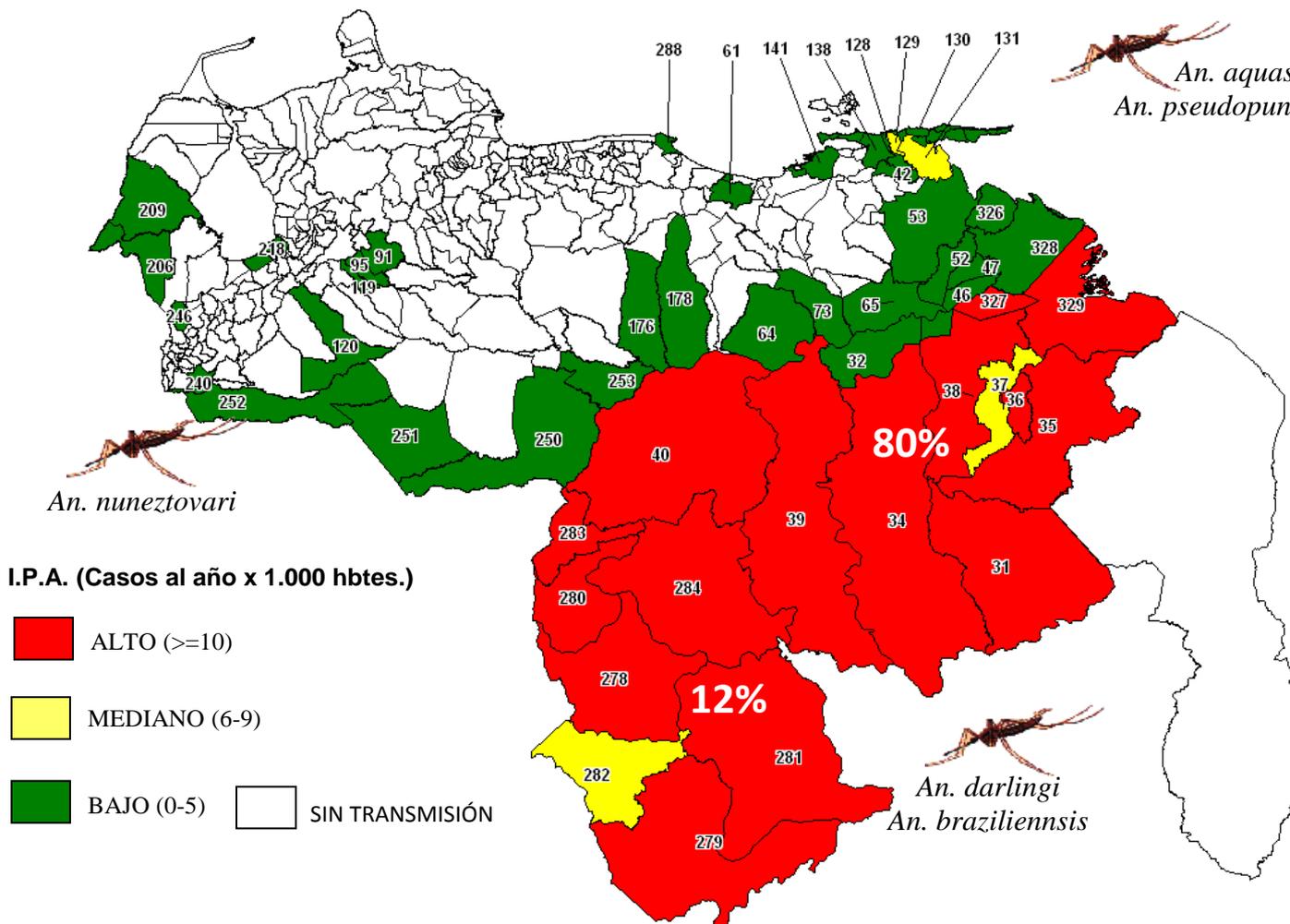
Casos de Malaria según Grupo de Edad y Sexo, Hasta Semana Epidemiológica 10 Venezuela 2015



TASA DE MORTALIDAD POR 100.000 hbts. MALARIA EN VENEZUELA

| AÑO | CASOS | DEFUNCIONES | LETALIDAD | POBLACIÓN | TASA |
|------------|--------------|--------------------|------------------|------------------|-------------|
| 2000 | 29.887 | 24 | 0,08 | 21.106.142 | 0,11 |
| 2001 | 22.803 | 28 | 0,12 | 21.493.254 | 0,13 |
| 2002 | 29.336 | 23 | 0,08 | 21.880.365 | 0,11 |
| 2003 | 31.186 | 40 | 0,13 | 22.267.477 | 0,18 |
| 2004 | 46.244 | 35 | 0,08 | 22.654.588 | 0,15 |
| 2005 | 45.328 | 17 | 0,04 | 23.041.700 | 0,07 |
| 2006 | 36.595 | 11 | 0,03 | 23.428.812 | 0,05 |
| 2007 | 41.744 | 16 | 0,04 | 23.815.923 | 0,07 |
| 2008 | 32.037 | 9 | 0,03 | 24.203.035 | 0,04 |
| 2009 | 35.746 | 1 | 0,00 | 24.590.146 | 0,00 |
| 2010 | 45.155 | 2 | 0,00 | 28.783.864 | 0,01 |
| 2011 | 45.824 | 3 | 0,01 | 29.282.538 | 0,01 |
| 2012 | 51264 | 5 | 0,01 | 29.723.674 | 0,02 |
| 2013 | 76966 | 8 | 0,01 | 30.161.203 | 0,03 |

ÁREAS DE RIESGO DE MALARIA MUNICIPIOS SEGÚN IPA x 1000 HAB. VENEZUELA 2014*

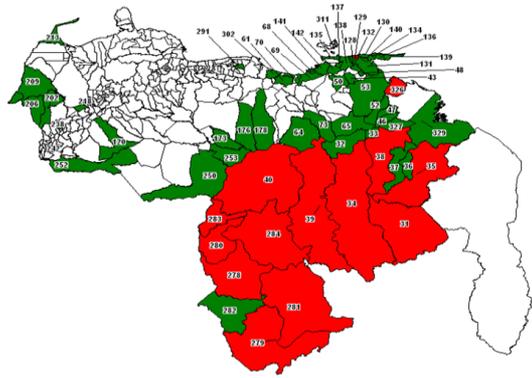


| COD | MUNICIPIO | EDO |
|-----|--------------------------|-----|
| 31 | GRAN SABANA | BOL |
| 32 | HERES | BOL |
| 33 | CARONÍ | BOL |
| 34 | ANGOSTURA | BOL |
| 35 | SIFONTES | BOL |
| 36 | EL CALLAO | BOL |
| 37 | ROSCIO | BOL |
| 38 | PIAR | BOL |
| 39 | SUCRE | BOL |
| 40 | CEDEÑO | BOL |
| 42 | CARIPE | MON |
| 46 | SOTILLO | MON |
| 47 | URACOA | MON |
| 48 | BOLÍVAR, SIMÓN | MON |
| 52 | LIBERTADOR | MON |
| 53 | MATURÍN | MON |
| 57 | SAN JUAN DE CAPISTRANO | ANZ |
| 61 | BRUZUAL, MANUEL EZEQUIEL | ANZ |
| 64 | MONAGAS, JOSÉ GREGORIO | ANZ |
| 65 | INDEPENDENCIA | ANZ |
| 68 | SOTILLO, JUAN ANTONIO | ANZ |
| 73 | MIRANDA, FRANCISCO DE | ANZ |
| 91 | GUANARE | POR |
| 95 | SAN GENARO DE BOCONOITO | POR |
| 119 | ARVELO | BAR |
| 120 | PEDRAZA | BAR |
| 128 | BLANCO, ANDRÉS ELOY | SUC |
| 129 | MATA, ANDRÉS | SUC |
| 130 | ARISMENDI | SUC |
| 131 | BENÍTEZ | SUC |
| 132 | BERMÚDEZ | SUC |
| 134 | CAJIGAL | SUC |
| 135 | SALMERÓN ACOSTA, CRUZ | SUC |
| 136 | MARIÑO | SUC |
| 138 | RIVERO | SUC |
| 139 | VALDEZ | SUC |
| 140 | LIBERTADOR | SUC |
| 141 | SUCRE, ANTONIO JOSÉ | SUC |
| 176 | LAS MERCEDES | GUÁ |
| 178 | LEONARDO INFANTE | GUÁ |
| 206 | SEMPRUN, JESUS MARIA | ZUL |
| 209 | MACHIKES DE PERIJA | ZUL |
| 218 | SUCRE, ANTONIO JOSE | ZUL |
| 240 | FEO, FERNÁNDEZ | TÁC |
| 246 | GARCIA DE HEVIA | TÁC |
| 250 | CAMEJO, PEDRO | APU |
| 251 | GALLEGOS, RÓMULO | APU |
| 252 | PÁEZ, JOSÉ ANTONIO | APU |
| 253 | SAN FERNANDO | APU |
| 278 | ATABAPO | AMA |
| 280 | AUTANA | AMA |
| 281 | ALTO ORINOCO | AMA |
| 282 | MAROA GUAINÍA | AMA |
| 283 | ATURES | AMA |
| 284 | MANAPIARE | AMA |
| 288 | BRIÓN | MIR |
| 326 | PEDERNALES | DEL |
| 327 | CASACOIMA | DEL |
| 328 | TUCUPITA | DEL |
| 329 | DÍAZ, ANTONIO | DEL |

Fuente: Dirección General de Salud Ambiental.

Hasta Semana Epidemiológica – 53-2014

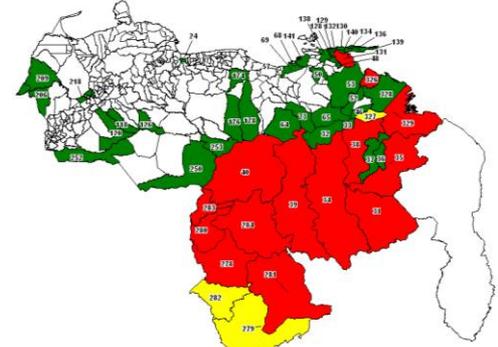
IPA: Índice Parasitario Anual; (Casos / Población expuesta a riesgo X 1000 Hab.)



2009



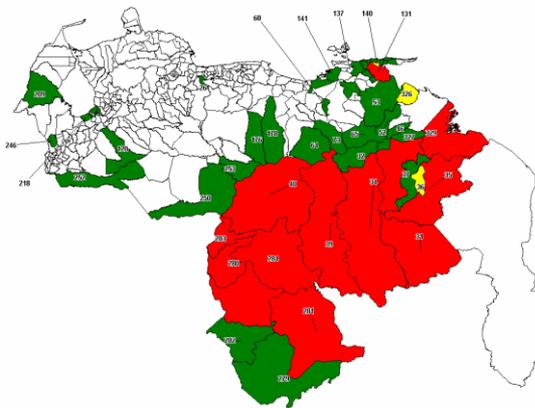
2010



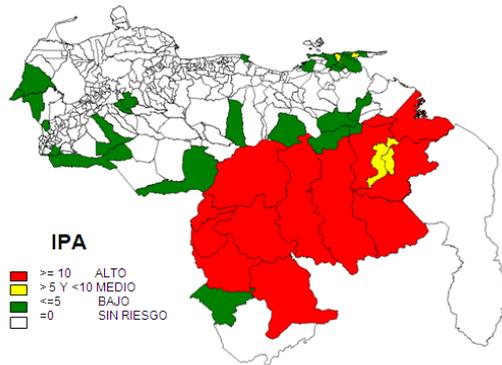
2011

ÁREAS DE RIESGO DE MALARIA – MUNICIPIOS SEGÚN IPA

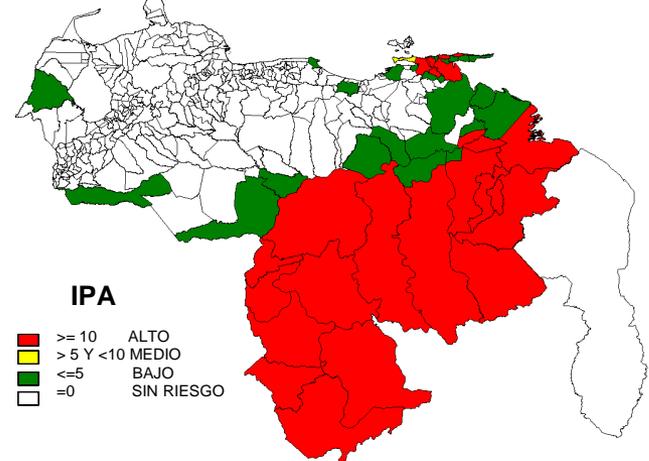
FIGURA 1. ÁREAS DE RIESGO DE MALARIA – MUNICIPIO SEGÚN IPA, HASTA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 10. VENEZUELA AÑO 2015



2012



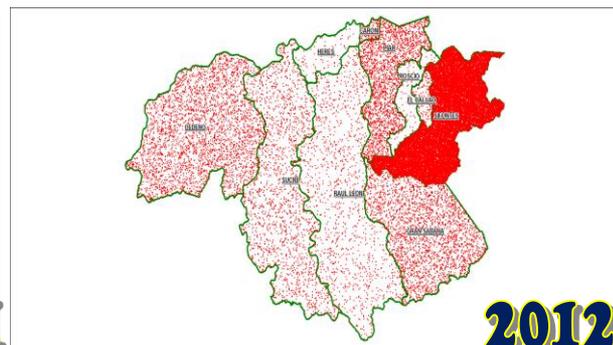
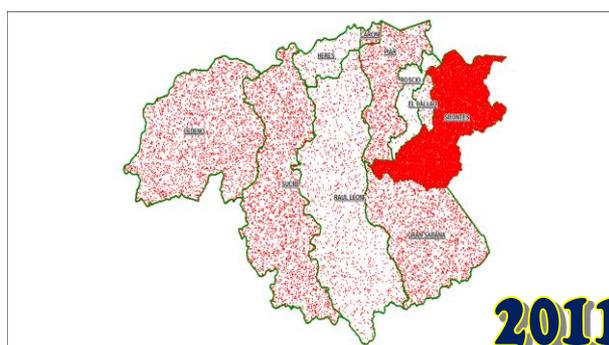
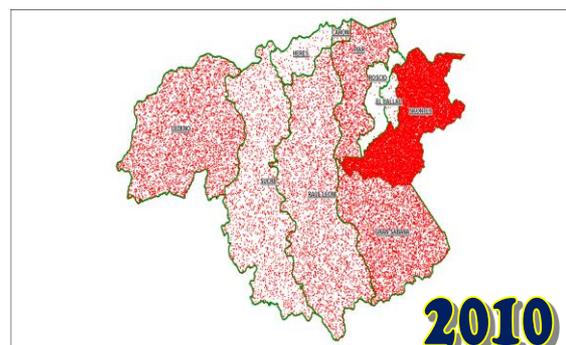
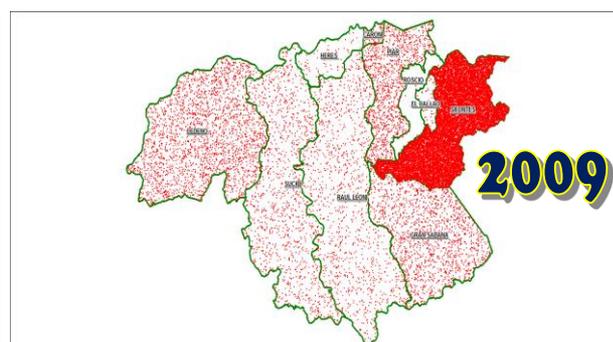
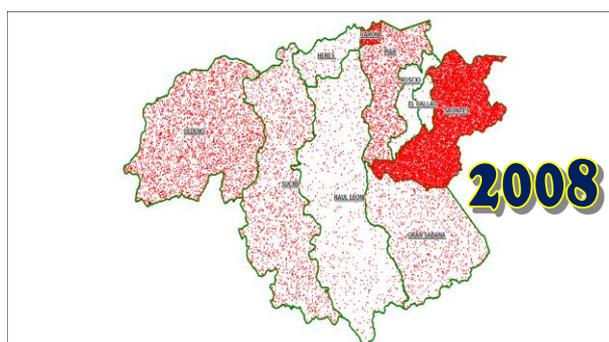
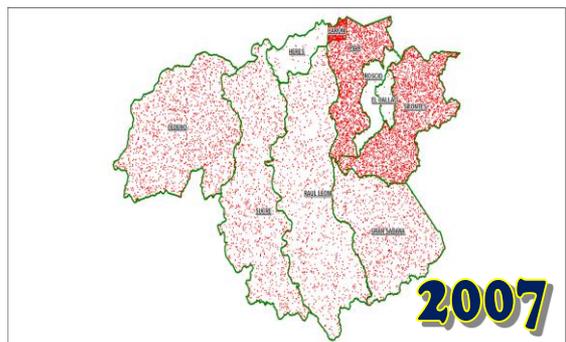
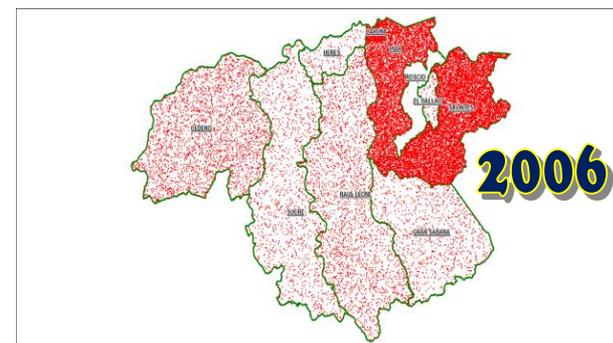
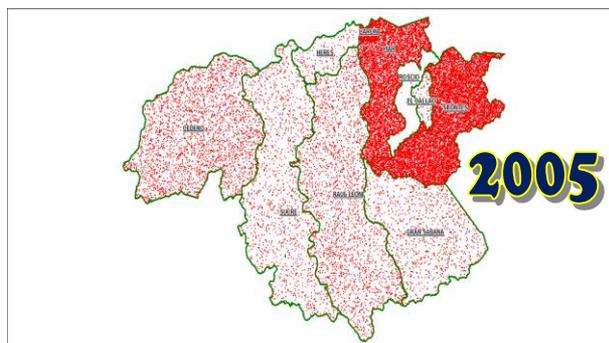
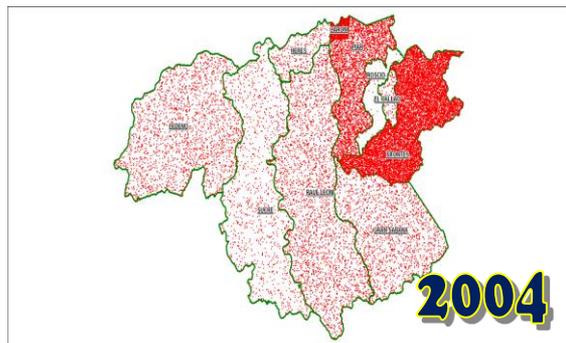
2013



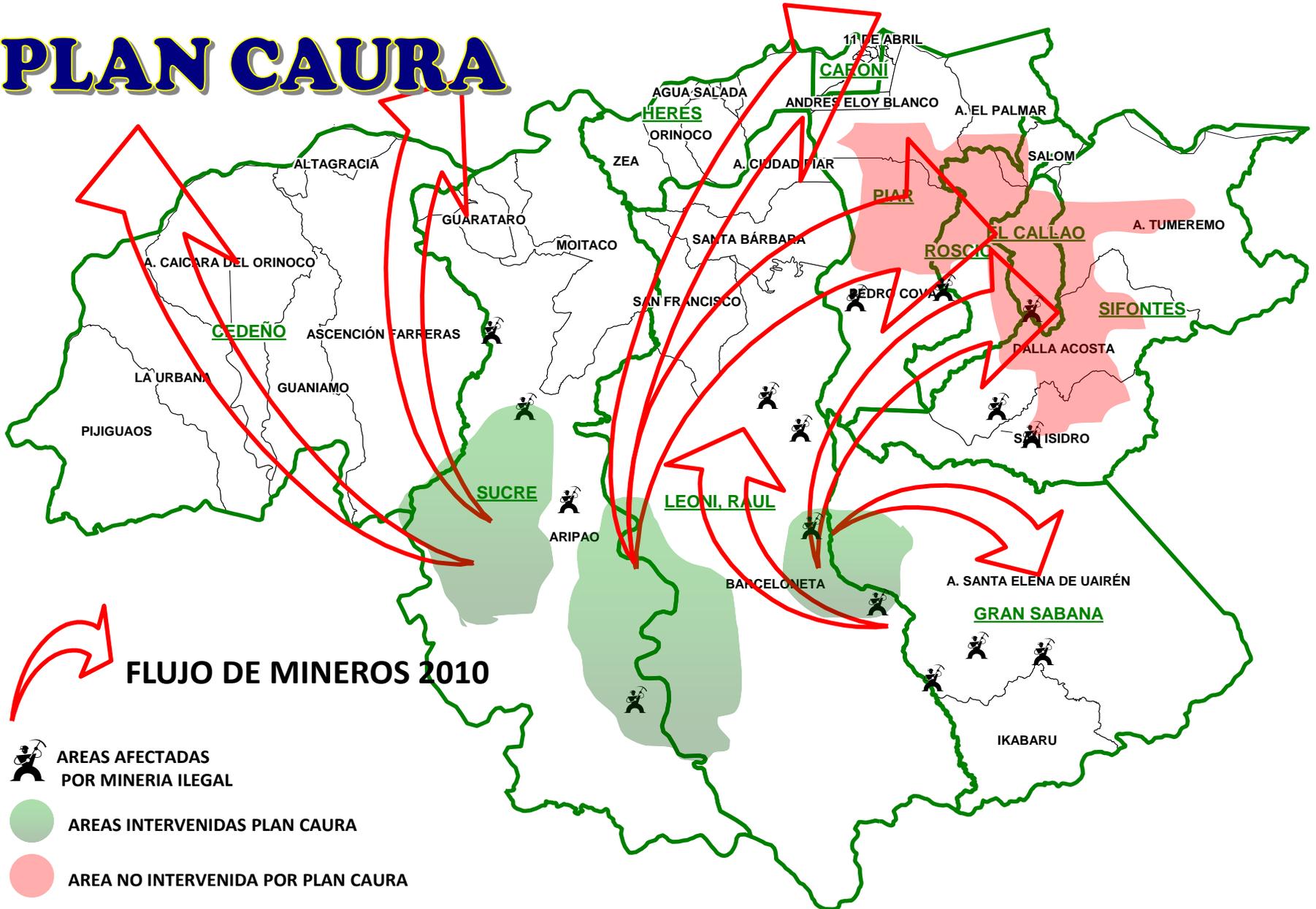
Fuente: Dirección General de Salud Ambiental.

IPA: Índice Parasitario Anual;
(Casos / Población expuesta a riesgo X 1000 Hab.)

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE MALARIA ESTADO BOLÍVAR 2002-2012*



PLAN CAURA



CONSECUENCIAS

Afectó la decisión de los Juegos Bolivarianos y Panamericanos del 2019. (Caso Rubén Limardo)

Convenios internacionales: MERCOSUR y auríferos con China.

Venezuela único país que aumentó su malaria para las Metas del Milenio del 2015. (Meta: menos de 7.800 casos anuales)

Afecta la seguridad sanitaria del turismo nacional e internacional (Troncal 10 Boa Vista- Santa Elena- Cd. Bolívar)

Cerca de 20% de los casos maláricos del Estado Bolívar son detectados en el resto del país.

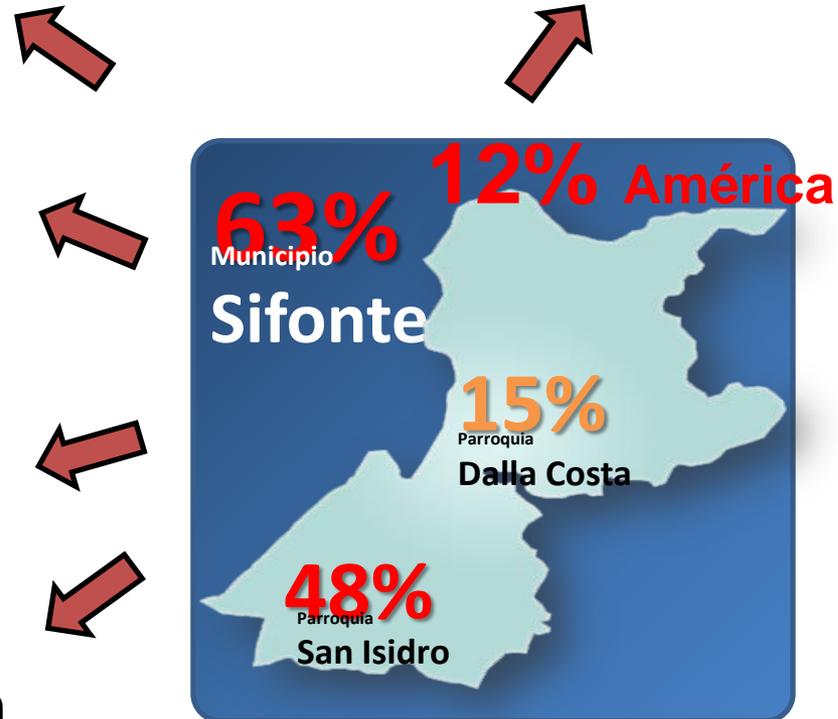
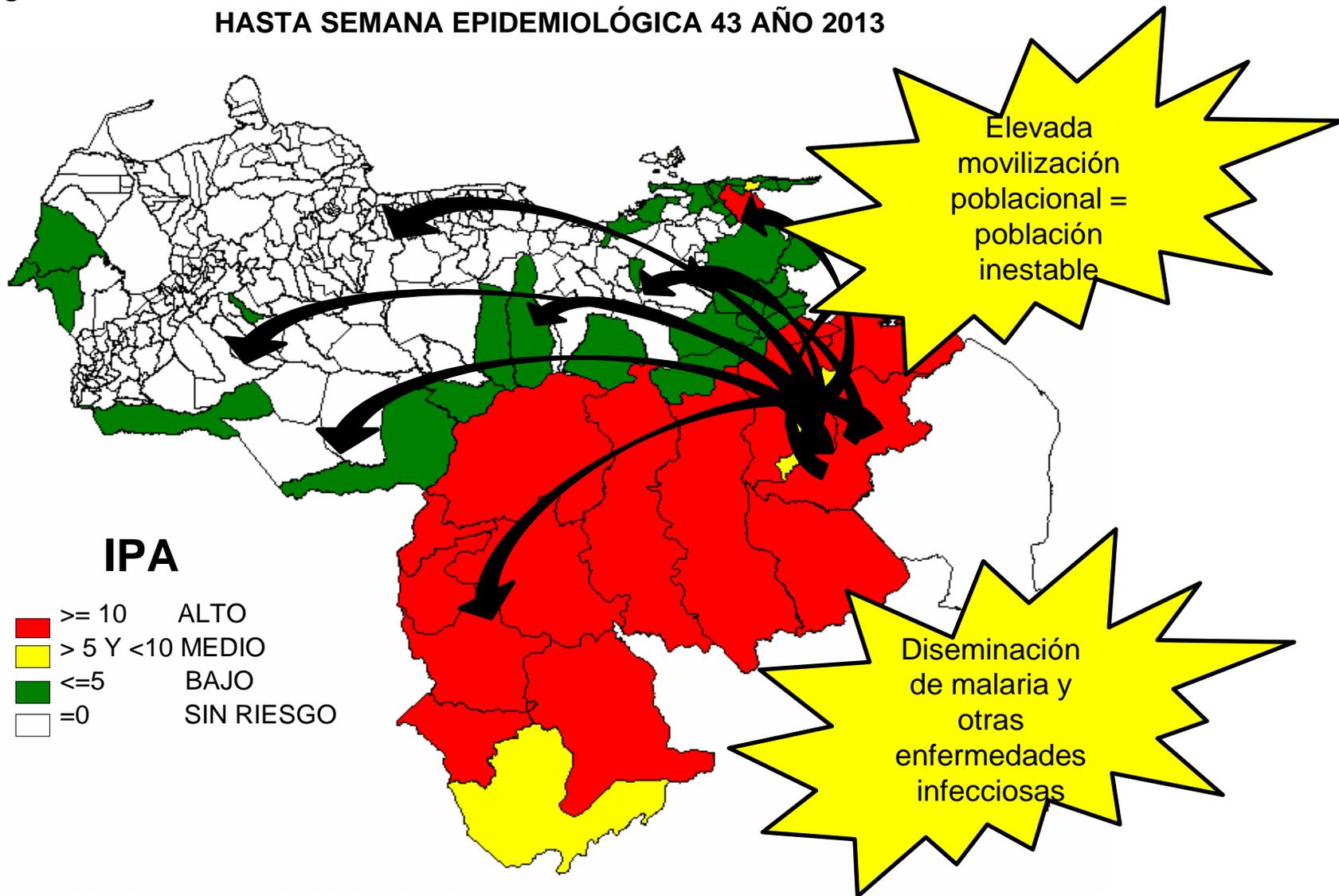


Figura 1. ÁREAS DE RIESGO DE MALARIA – MUNICIPIOS SEGÚN IPA. VENEZUELA, HASTA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 43 AÑO 2013



Fuente: Dirección General de Salud Ambiental

DIFICULTADES PARA EL CONTROL DE LA MALARIA EN VENEZUELA

ADMINISTRATIVAS

- Percepción de la malaria como problema provincial y no nacional/ internacional (Afecta voluntad política).
- Elevada rotación de decisores políticos y técnicos (Afecta continuidad administrativa).
- Descentralización administrativa y gerencial (Afecta gobernanza del programa antimalárico)
- Presupuesto no exclusivo para control de la malaria.
- Desfinanciamiento progresivo del programa antimalárico del estado Bolívar: En el lapso 2011 al 2014 el aporte presupuestario incrementó 12% (actual US\$362.045,00) y la malaria aumentó 96%
- Déficit de personal profesional, técnico y operario calificado. 70% del personal restante reside lejos de las áreas de transmisión malárica:
 - Graves fallas de supervisión gerencial y técnica;
 - Elevados costos de movilización de personal;
 - Incumplimiento de normas, pautas y procedimientos
- **Actual desabastecimiento nacional de materiales y equipos (plaguicidas, microscopios, equipos de fumigación, láminas portaobjeto)**

DIFICULTADES PARA EL CONTROL DE LA MALARIA EN VENEZUELA

OPERACIONALES

- Inusual aumento de la migración nacional y extranjera hacia áreas de transmisión, atraída por minería aurífera y diamantífera, que incrementa la población en riesgo sobrepasando la capacidad del programa antimalárico.
- Población minera en riesgo muy móvil, instalados en asentamientos precarios y transitorios de difícil acceso, lo que dificulta la aplicación de medidas preventivas tradicionales y el cumplimiento completo del tratamiento antimalárico.
- Modo de explotación de oro y diamante no regulada por el Estado y salvajemente capitalista, que genera: violencia e inseguridad personal; especulación, robo y contrabando de alimentos, medicamentos, combustibles, lubricantes, vehículos terrestres y fluviales; narcotráfico, prostitución, corrupción; y venta ilegal de medicamentos antimaláricos de distribución gratuita.
(Obstaculiza la cobertura y oportunidad de todos los programas sanitarios).

DIFICULTADES PARA EL CONTROL DE LA MALARIA EN VENEZUELA

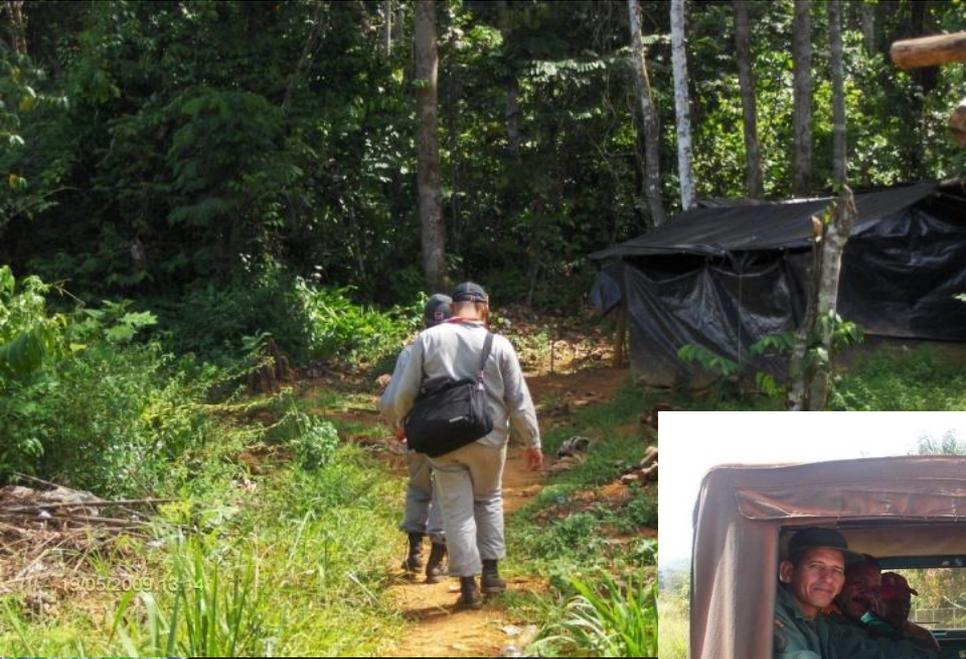
TÉCNICAS

- Numerosa población minera semiinmune que mantiene subpoblaciones de infectados asintomáticos (7- 11%).
- Incremento inusual de población minera no inmune y no conocedora de la enfermedad, que aumenta la probabilidad de casos graves y muertes por malaria.
- Percepción mágico- religiosa del oro en población minera que obstaculiza la adherencia al esquema terapéutico antimalárico y el control vectorial (celebraciones, corrutelas, ingesta alcohólica).
- Resistencia de *Plasmodium falciparum* a la Cloroquina, Amodiaquina y Sulfadoxina/ Pirimetamina.
- Prácticas ecodegradantes de explotación minera que favorecen los criaderos de *Anopheles darlingi* y *Anopheles marajoara*. Mayor captura de hembras anofelinas potencialmente peligrosas (“paridas”) entre las 6:00pm y 9:00 pm. Demostrada resistencia de anofelinos a piretroides y aún susceptibles a organofosforados.

FACTORES CONDICIONANTES DE LA MALARIA EN EL ESTADO BOLÍVAR









Mina Guarimba, Municipio Sifontes.

SITUACIÓN DE LA RESISTENCIA DE Plasmodium falciparum A LAS DROGAS ANTIMALÁRICAS EN VENEZUELA

| Drogas evaluadas | Condición | Autor |
|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| Cloroquina, Pirimetamina | <i>in vivo</i> | Maberti, 1960 |
| Cloroquina | <i>in vivo</i> | Gabaldon y col., 1971 |
| Sulfadoxina/Pirimetamina | <i>in vivo</i> | Godoy y col. 1975, 1977 |
| Cloroquina | <i>in vivo</i> | Navarrete y col., 1986 |
| Cloroquina, Mefloquina | <i>in vitro</i> | Maynadie y col., 1989 |
| Cloroquina, Amodiaquina | <i>in vitro</i> | Riggione y col., 1998 |
| Cloroquina | <i>in vivo</i> | Caraballo y Rodriguez, 1999 |
| Cloroquina | <i>in vivo</i> | Tami y col., 1999 |
| Cloroquina, Quinina | <i>in vitro</i> | CAICET, 1998-2000 |
| Cloroquina, Pirimetamina | <i>in vivo</i> | Aché y col., 2002 |
| Cloroquina | <i>in vivo</i> | Certad y col., 2001-(2005) |
| Cloroquina/Quinina | <i>in vivo</i> | Rodriguez y col., 2005 |
| Cloroquina | <i>in vivo</i> | OPS, 2002-2005 |

Situación de la Malaria en Venezuela

| Soluciones extraministeriales | Soluciones ministeriales |
|---|---|
| <p>1.- Fortalecer la presencia y apoyo del Ministerio de Salud en la Comisión Presidencial para la Protección, el Desarrollo y Promoción Integral de la Actividad Minera Lícita en la Región Guayana presidida por la Vicepresidencia de la República.</p> <p>2.- Solicitar la dedicación de un porcentaje de los ingresos nacionales procedentes de la minería de oro y diamante al financiamiento del sistema de salud del estado Bolívar.</p> <p>3.- Control de la malaria y otras enfermedades incluidas en el Plan de Eliminación de Oncocercosis de las Américas (Efecto nocivo de Ivermectina en <i>Anopheles spp.</i>).</p> | <p>1.- Traspaso financiero “urgente” de Bs. 12.000.000,00 al programa antimalárico del estado Bolívar desde el Min. Salud. (US\$ 1.900.000,00)</p> |
| | <p>2.- Adelantar la presentación de Punto de Cuenta al Presidente de la República en la cual se solicita la aprobación de Bs. 232.911.076,52 (US\$ 37.000.000,00) para el Compromiso de Gobierno de Calle llamado “Micro Misión Malaria” para reducir en 70% la incidencia malárica nacional en el bienio 2015- 2016.</p> |
| | <p>3.- Actualmente 25 Médicos(as) Integrales Comunitarios del estado Bolívar cursan Postgrado de Epidemiología de Enfermedades Metaxénicas para fortalecer la gerencia del programa antimalárico y de otros programas sanitarios de ese estado.</p> |