



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD



**XXIV CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA**  
**XLVI REUNION DEL COMITE REGIONAL**

WASHINGTON, D.C.  
SEPTIEMBRE 1994

---

CSP24/INF/2 (Esp.)  
30 agosto 1994  
ORIGINAL: ESPAÑOL

**SITUACION DE LOS PROGRAMAS DE MALARIA  
EN LAS AMERICAS  
INFORME XLII**

## INDICE

I.	SITUACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS . . . . .	1
II.	SITUACION EPIDEMIOLOGICA . . . . .	2
III.	LA NUEVA ESTRATEGIA GLOBAL PARA EL CONTROL DE LA MALARIA . . . . .	3
IV.	SITUACION POR SUBREGIONES GEOGRAFICAS: . . . . .	28
	México, Centroamérica, Belice y Panamá . . . . .	28
	Región Andina . . . . .	29
	Subregión Caribe . . . . .	30
	Subregión Amazónica . . . . .	30
VI	INVERSIONES PARA EL CONTROL DE LA MALARIA . . . . .	31
VII	INVESTIGACION . . . . .	31
VIII.	SITUACION ESPECIFICA POR PAIS . . . . .	31

## CUADROS

1.	Población de las Areas Maláricas de las Américas, 1958-1993 . . . . .	7
2.	Estado del Programa de Malaria en las Américas, por población, 1993 . . . . .	8
3.	Morbilidad por Malaria en las Américas, 1958-1993 . . . . .	9
4.	Número de muestras de sangre examinadas y con plasmodios, por sub-regiones, transmisión, 1993 . . . . .	10
5.	Situación Epidemiológica de los 21 países con Programas activos de Malaria, 1993 . . . . .	11
6.	Casos de Malaria registrados en los países de las Américas, 1990-1993 . . . . .	15
7.	Resultados comparativos entre la búsqueda activa y pasiva de casos, 1993 . . . . .	17
8.	Medicamentos antimaláricos utilizados en 21 países, 1993 . . . . .	18-19
9.	Tratamientos administrados con medicamentos antimaláricos de primera línea, 1993 . . . . .	20
9-A.	Tratamientos con medicamentos de segunda línea administrados a casos <u>P.falciparum</u> . . . . .	21
10.	Areas maláricas de alto riesgo de transmisión malárica, con prioridades de control, 1993 . . . . .	22-25
11.	Rociamiento con insecticidas de acción residual, aplicados en 1993 . . . . .	26
12.	Insecticidas utilizados en 1993 por los Programas de Malaria y cantidad estimada para 1994 . . . . .	27
13.	Fondos nacionales asignados en 1993 al sector salud, a salud pública y al programa de malaria . . . . .	32
14.	Fondos de país y de agencias internacionales para investigación en malaria en la Región de las Américas, 1985-1993 . . . . .	33
15.	Indices malariométricos de 21 países de las Américas, con Programas Activos de Malaria, 1959-1993 . . . . .	34

## FIGURAS

1.	Población de las áreas maláricas por riesgo de transmisión, 1990-1993 . . . . .	11
2.	Indices Parasitarios Anuales (IPA) por regiones geográficas, 1990-1993 . . . . .	13
3.	Distribución índices parasitarios por sub-regiones geográficas, 1993 . . . . .	14
4.	Porcentaje de casos de malaria, Región de las Américas, 1993 . . . . .	16
5.	Indices Malariométricos de 21 países de las Américas, 1960-1993 . . . . .	35
6.	Indices Malariométricos de 21 países de las Américas, IAES e IPA . . . . .	36

## PAISES CON PROGRAMAS ACTIVOS DE CONTROL DE LA MALARIA

Argentina . . . . .	38
Belice . . . . .	41
Bolivia . . . . .	45
Brasil . . . . .	49
Colombia . . . . .	54
Costa Rica . . . . .	59
Ecuador . . . . .	63
El Salvador . . . . .	68
Guatemala . . . . .	72
Guayana Francesa . . . . .	76
Guyana . . . . .	79
Haití . . . . .	82
Honduras . . . . .	85
México . . . . .	89
Nicaragua . . . . .	92
Panamá . . . . .	97
Paraguay . . . . .	101
Perú . . . . .	104
Rep. Dominicana . . . . .	109
Suriname . . . . .	112
Venezuela . . . . .	113

## I. SITUACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS

En 1993 la población de la Región de las Américas se estimó en 739.5 millones de habitantes, de los cuales el 39.2% vivían en áreas con condiciones ecológicas propicias para la transmisión de la malaria (Cuadros 1 y 2). Durante el año se diagnosticaron 982.462 casos de malaria confirmados parasitológicamente, lo que significó un nuevo descenso en la morbilidad de la población potencialmente expuesta (290 millones) de 409.5 casos por 100.000 habitantes en 1992 a 339.2 casos por 100.000 habitantes en 1993. Este descenso corrobora una reversión en la tendencia epidemiológica, ya que desde 1974 hasta 1991 se había observado un continuo incremento en las tasas de malaria (Cuadro 3).

En los 28 países y territorios sin evidencia de transmisión (Cuadro 2) viven aproximadamente 84.8 millones de habitantes en áreas ecológicamente propicias para la transmisión malárica, en siete de esos países se registraron 1.496 casos de malaria, la mayoría de ellos fueron importados (ver Cuadro 4).

En los 21 países con evidencia de transmisión malárica habitan aproximadamente 417.0 millones de personas, de las cuales 204.8 millones viven en áreas ecológicamente propicias a la transmisión, o sea el 49.1% de los habitantes. Sin embargo, esta población está expuesta a diferentes niveles de riesgo de enfermarse o morir de malaria. Según la información notificada por los países (Cuadros 1 y 2) solamente 46.3 millones de habitantes (16.0%) viven en áreas consideradas de alto riesgo de transmisión y aproximadamente 41.0 millones viven en áreas de mediano riesgo de transmisión.

Los criterios para la clasificación de niveles de riesgo utilizados en cada país han sido similares pero no necesariamente los mismos. Se han basado en el Índice Parasitario Anual (IPA) de cada municipio/cantón/distrito de cada país y esta situación se detalla en la Sección VII, país por país.

La continua reducción de la población expuesta al alto riesgo de transmisión observada desde 1991 (Figura 1) refleja los cambios metodológicos introducidos en el análisis epidemiológico que han adoptado los países de la Región a partir de la Reunión de Directores Generales y Directores de Programas de Malaria que se realizó en Bogotá, Colombia, en 1987. En esta reunión los países se comprometieron a reorientar sus programas de control utilizando la epidemiología para definir áreas de mayor riesgo; concentrando en ellas la mayor proporción de sus recursos destinados a la prevención y control. Además, los países recomendaron que estos recursos deberían enfocarse hacia: 1) la prestación de servicios de diagnóstico y tratamiento de la malaria y 2) al registro de la información epidemiológica que debe basarse en áreas político-administrativas (municipio/cantón/distrito), con la utilización de los indicadores ecológicos, sociales y económicos que permitan un análisis de la situación real de cada localidad.

El incremento de la transmisión por *P. falciparum* durante el período fue muy importante en Belice, Bolivia, Ecuador y Perú, donde en general el riesgo de adquirir cualquier infección malárica también se incrementó, como se muestra en el (Cuadro 5). En la Figura 2 se puede ver la evolución de los Índices Parasitarios Anuales en los últimos cuatro años.

El número total de casos por P.falciparum en la Región disminuyó de 408.323 casos en 1992 a 287.638 casos en 1993. Sin embargo, esta situación positiva no es uniforme en todos los países ni en cada región. En ocho países se incrementó el número de infecciones por P.falciparum (Belice, Bolivia, Ecuador, Guatemala, Guayana Francesa, México, Perú y la República Dominicana), mientras que en Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Venezuela el número de infecciones por P.falciparum se redujo con relación a 1992 (Cuadro 5).

Tomándose el Índice de P.falciparum y de P.vivax Anual (IFA e IVA. Figura 3), podemos visualizar que el riesgo de contraer malaria severa es alto en las Guayanas, decreciente en Brasil y en el Area Andina.

## II. SITUACION EPIDEMIOLOGICA

La estabilidad o la pequeña mejoría de los índices regionales que muestra la situación malárica de la Región de las Américas está directamente relacionada con la estabilidad de los movimientos de población (migratorios o circulatorios) en áreas de primitivas condiciones de protección social. Con la estabilidad de los núcleos de colonización y el ordenamiento del uso productivo del ambiente selvático, rápidamente (2-3 años) se alcanza un nivel de desarrollo social compatible con el control de la transmisión malárica.

El número total de casos de malaria notificados en las Américas durante 1993 fue de 983.536. Como puede verse en el Cuadro 6 y en la Figura 4, la mayor concentración estuvo en Brasil (47.40%) seguida por el Area Andina (31.67%) y por Centro América, Belice y Panamá (15.09%).

El sistema de información epidemiológica, en parte representado por la toma y exámenes parasitológicos de frotis de sangre, no ha acompañado el cambio esperado de prioridad en la asignación de recursos a las áreas prioritarias de los países. En el Cuadro 7 se observa como fuente de toma de láminas un total de 8.355.554 exámenes de sangre. En 18 países que informaron (sin incluir Brasil y Perú) se examinaron 5.645.525 láminas de sangre, de las cuales el 42.3% fueron examinadas por los evaluadores del programa nacional, el 30.4% por colaboradores voluntarios en las comunidades y el 27.3% por los servicios generales de salud.

Desafortunadamente, la eficiencia de los recursos utilizados en la vigilancia activa ha sido muy baja. Mientras los esfuerzos del programa, a través de la búsqueda activa de casos, fueron dirigidos hacia la toma y examen del 42.3% de las muestras (2.4 millones), entre estas mismas láminas examinadas, solamente se detectó el 10.0% de los casos diagnosticados parasitológicamente como positivos. Los servicios generales de salud y los colaboradores voluntarios examinaron muestras de sangre que representaron el 27.3 y el 30.4% de todas las láminas tomadas. En ellos la eficiencia diagnóstica fue mayor, puesto que estas muestras

representaron el 38.5 y el 43.5% de todos los diagnósticos parasitológicos de la Región. Así mismo, la eficiencia diagnóstica de la búsqueda activa es 10 veces menor (ILP = 1.77%) que la eficiencia de los servicios generales de salud (10.5%) y de los colaboradores voluntarios (10.6%).

Las acciones tradicionales de los programas de control, búsqueda activa, diagnóstico parasitológico, tratamiento en presencia, encuesta epidemiológica de casos, aun utilizada por algunos programas especializados, fue diseñada para confirmar la erradicación de la malaria. Esto se basó (1940-50) en el concepto de que la desaparición de la malaria era posible en el Neotrópico sin la mejoría de las condiciones sociales de vida y se ponía énfasis en la interrupción de la transmisión a través de la relación vector-parásito. Estas acciones no tuvieron en cuenta el comportamiento y la dinámica de la población humana que mientras tanto ganó acceso a la tecnología del transporte, creando condiciones de transmisión y un sinnúmero de situaciones sociales y ecológicas, las cuales tampoco fueron tomadas en cuenta en la estrategia tradicional de erradicación.

Por otra parte, la insistencia de los programas de control de la malaria en atender la demanda de detección, diagnóstico y tratamiento de casos, disminuyó su capacidad para desempeñar su papel prioritario de asesorar a los servicios de atención médica en el correcto manejo clínico de casos de malaria en los diferentes niveles de los servicios generales de salud. Además, se abandonó la responsabilidad de guiar las actividades intersectoriales de las áreas sociales y de desarrollo de infraestructura económica básica de los países, para la prevención de epidemias o la reinstalación de la endemia malárica.

Como resultado, los programas nacionales de control de la malaria han tenido poco éxito en la detección y el tratamiento oportuno de casos y, lo que es mas importante, en la detección y predicción de epidemias de malaria (ver Bolivia, Nicaragua y Perú en 1993). Los servicios generales de salud están habitualmente mejor preparados para realizar esta detección y para hacer efectivas las estrategias de control diseñadas y adaptadas a la situación local.

### **III. LA NUEVA ESTRATEGIA GLOBAL PARA EL CONTROL DE LA MALARIA**

Los países de la Región están adoptando la nueva Estrategia Global, en la cual se propone un cambio de énfasis en las acciones. El cambio deberá ser a través de la integración de las actividades a los servicios generales de salud, desde la acción primordial de control de vectores hasta la acción de diagnóstico precoz y tratamiento inmediato de los casos de malaria. Los programas de prevención y control de la malaria de la Región, están progresando en la detección precoz y el tratamiento inmediato de casos, pero la integración de servicios continúa lenta y sin el apoyo necesario de los servicios especializados.

En el Cuadro 8 se muestra la cantidad de los diferentes medicamentos antimaláricos consumidos durante 1993. En los 20 países con programas de malaria que informaron, se administró un total de 4.638.653 tratamientos completos para la malaria (Cuadros 9 y 9-A). Estos tratamientos son 4.7 veces mas que el número de casos registrados como parasitológicamente positivos.

La administración de 4.6 millones de tratamientos completos para 982.040 casos confirmados, indica que el énfasis en el tratamiento inmediato de casos ya es una rutina de acción en el campo. Sin embargo, estos tratamientos no están acompañados de un registro de casos diagnosticados clínicamente, ni como tratamiento de casos sospechosos. Este hecho amerita una reflexión importante en el proceso de continua reorientación de los programas nacionales. La focalización en la disponibilidad de este tratamiento completo es esencial para el logro de la reducción de la morbilidad malárica.

Para corroborar esta situación, se han llevado a cabo diversos ensayos en la Región en los últimos cinco años. Usando la línea de base utilizada para la evaluación de la vacuna SPf66, se midió la eficacia protectora de la vacuna en forma controlada, comparándose el Índice Parasitario Anual (IPA) entre la población testigo (tratada con placebo) antes y después de la intervención. La única intervención en la comunidad estudiada fue la oferta de diagnóstico precoz y tratamiento inmediato. De los seis ensayos controlados llevados a cabo, en cinco de las seis poblaciones estudiadas, la reducción del IPA fue significativa, según los siguientes datos.

#### INDICE ANUAL DE P.FALCIPARUM (IFA)

Antes y después de la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica y tratamiento inmediato de los casos positivos en la comunidad en las que se ensayó la eficacia protectora del agente inmunizante SPf.66 (observación de 12 a 18 meses)

AUTOR	LOCALIDAD-PAIS	IFA inicial	IFA final	NUMERO DE INDIVIDUOS OBSERVADOS
Noya(1)	Majadas, VEN	100/1000	46/1000	3526
Noya(*)	Aripao, VEN	63/1000	0/1000	685
Seimpertegui(2)	LaT, ECU	120/1000	60/1000	624
Valero(3)	La Tola, COL	309/1000	335/1000	1548
Patarroyo(*)	Rio Rosario, COL	120/1000	60/1000	1275
Restrepo(*)	Vigia del Fuerte, COL	120/1000	15/1000	1280

(1) J. Infec. Diseases (in press); (2) Vaccine Vol. 12(4) 1994;  
 (3) Valero - Lancet (1993) 341, 705 710; (\*) Personal communication



Estos datos provienen de áreas consideradas como de "alto riesgo" de transmisión de P. falciparum (IFA > 60 por 1000 habitantes expuestos), fueron obtenidos de grupos poblacionales existentes en la Región. Otras características de estas áreas eran: localidades de difícil acceso, bajo nivel de protección social, bajo nivel de educación, bajo nivel de industrialización, producción económica de subsistencia y bajo nivel de explotación de recursos naturales. A pesar de lo anterior, se observó que la intervención, vigilancia epidemiológica y tratamiento, redujo sustancialmente su "nivel de riesgo", en un período de tiempo corto.

Considerando que los servicios especializados tienen una gran capacidad para el contacto directo con los grupos comunitarios más alejados de las áreas rurales, en contraste con la limitada capacidad resolutoria de los servicios generales de salud con su capacidad pasiva de atención, se pueden visualizar los beneficios de la integración de los servicios especializados en la programación local de los servicios generales de salud.

Con la integración, se podría reducir o evitar la mortalidad por malaria como se demostró en Antioquia, Colombia, donde el plan seccional para el control de la malaria se implementó con la capacitación brindada en 164 puestos locales de salud en el diagnóstico precoz y tratamiento inmediato (Bol. Epid. de Antioquia, Vol. 15 (3), 1990). Los puestos locales de salud entrenados y equipados examinaron cerca de 150.000 láminas por año, elevándose el Índice Anual de Exámenes de Sangre (IAES) del 17 al 82% en las áreas consideradas como de alto riesgo (Magdalena Medio, Bajo Cauca, Urabá y Atrato Medio) del Departamento de Antioquia, Colombia. Con el aumento de cobertura y mayor precisión en cuanto al denominador de mayor riesgo, el Plan Seccional logró el resultado esperado, o sea un incremento en el Índice Parasitario Anual (IPA), de 38 a 87 por 1000 al final de los cinco años de operación en todo el Departamento de Antioquia, debido al enfoque preciso en la detección. Sin embargo, la reducción de la letalidad por malaria hospitalaria y la mortalidad específica por malaria, han sido los indicadores que mejor demuestran los logros del Plan Seccional. La tasa de letalidad descendió de 95/100.000 casos hospitalizados por malaria a 2/100.000, al cabo de los cinco años. El resultado fue que las tasas de mortalidad específicas por malaria se redujeron del 34/100.000 habitantes a 2/100.000 habitantes al quinto año de funcionamiento del Plan Sectorial.

Estos primeros logros en el enfrentamiento a una situación de emergencia, que consistía en altas tasas de letalidad y mortalidad, fueron obtenidos con la reducción del intervalo entre la sospecha diagnóstica y el tratamiento adecuado de la malaria. Sin embargo, este cambio dramático en las tasas de letalidad y mortalidad no fue acompañado por la reducción de la morbilidad, medida por el IPA. Los 164 puestos locales de salud del Departamento de Antioquia son instalaciones de atención tradicional de salud, donde se atiende solamente a la población "demanda" que les llega, ya que no tienen acceso activo a la comunidad en general. Por lo tanto, no es de extrañar que sus acciones no lograrán hacer un impacto en la transmisión de la malaria.

La información presentada en el cuadro anterior permite afirmar que la atención inmediata reduce la morbilidad específica por malaria. Por lo tanto, lo que se busca es la presencia en

áreas desprovistas de puestos locales de salud de evaluadores y colaboradores voluntarios del servicio especializado, acompañando los servicios generales de salud.

Otro punto que debería resolverse es la integración de servicios y la reducción de la continua demanda insatisfecha en la Región. Los servicios especializados y sus agentes comunitarios (colaboradores voluntarios) tuvieron contacto con una demanda de 4.104.939 individuos febriles actuales o recientes. De estos, 225.365 (5.5%) resultaron parasitológicamente positivos a malaria y fueron tratados de acuerdo. Sin embargo, el 94.5% (3.879.572) de los individuos febriles que tuvieron contacto con el servicio especializado y resultaron negativos, continuaron sin diagnóstico y sin tratamiento adecuado. Así mismo, en el Cuadro 7 se demuestra que los servicios generales de salud llevaron a cabo 1.540.588 exámenes a febriles, resultando parasitológicamente positivos, solamente el 10.5% (162.091). Sin embargo, el 89.5% (1.378.497) de los individuos examinados resultaron negativos, pero fueron atendidos en su demanda diagnóstica y de tratamiento del estado febril que lo condujo al servicio.

Comparando los hechos arriba mencionados con la evidencia presentada en los Cuadros 9 y 9-A donde se resalta la disponibilidad de medicamentos para la atención a la malaria, se puede concluir que es urgente el perfeccionamiento de la distribución de los recursos terapéuticos que también se beneficiarían de la integración programática y funcional de los servicios.

La estratificación macro-epidemiológica ha definido las áreas de riesgo. Por lo tanto, los programas especializados deben ahora rescatar su papel orientador de los servicios generales de salud y a través de la integración de servicios, aumentar la cobertura de atención a la salud con su mayor capacidad de penetración entre grupos de población alejados.

Las áreas de mayor riesgo, identificadas en el Cuadro 10, permiten la definición de prioridad de atención en todos los países.

La propuesta de la nueva Estrategia Global para el Control de la Malaria se traduce en la práctica de la Región, a través de: a) continuo proceso de estratificación de los focos de transmisión (Cuadro 10), elevando la capacidad de análisis y decisión para la acción de los servicios locales de salud; b) integración de la capacidad de penetración del servicio especializado a través de un sistema de referencia y contra referencia con el sistema local de salud; c) definición de "caso" de acuerdo con las características clínicas y parasitológicas locales; y d) implementación, seguimiento y supervisión de la eficiencia de la política de tratamiento local. Con estos elementos, se disminuiría la demanda insatisfecha de la población, incrementándose una demanda que requiere de mayor complejidad resolutive de los servicios locales de salud, los cuales a su vez, además de expandir su cobertura, eventualmente podrían mejorar su calidad de atención, bajo presión de la comunidad demandante.

La utilización de insecticidas de acción residual continúa entre los programas de control de la malaria, en los Cuadros 11 y 12 se especifica el número de rociamientos aplicados durante el año y las cantidades de los diferentes insecticidas utilizados.

Cuadro 1

**POBLACION DE LAS AREAS MALARICAS DE LAS AMERICAS, 1958-1993**  
(En millares)

Año	Habitantes en las areas originalmente malaricas				Total	Población total de los países (En millares)
	Riesgo de transmision malárica			Fase Prep. o programa no iniciado		
	Bajo	Mediano	Alto			
1958	52.866	1.996	46.196	34.351	135.409	387.276
1959	52.856	9.349	56.292	27.423	145.920	394.606
1960	54.363	10.101	53.400	25.722	143.586	400.500
1961	56.979	17.879	39.021	33.413	147.292	416.008
1962	59.299	30.424	49.276	14.743	153.742	427.919
1963	56.546	33.901	31.910	29.664	152.021	434.950
1964	57.414	32.277	34.426	34.525	158.642	447.666
1965	60.975	34.731	38.575	12.108	146.389	455.527
1966	69.760	36.128	43.369	17.212	166.469	463.649
1967	70.720	41.581	44.766	12.834	169.901	474.868
1968	72.441	45.812	56.234	217	174.704	484.664
1969	72.757	46.987	56.375	206	176.325	491.483
1970	80.770	40.518	59.807	162	181.257	505.819
1971	81.306	43.644	60.396	146	185.492	513.544
1972	86.634	42.016	61.645	153	190.448	524.774
1973	87.969	45.535	61.915	109	195.528	535.109
1974	91.527	46.042	63.130	56	200.755	544.865
1975	99.405	44.633	61.834	-	205.872	555.676
1976	101.068	48.813	61.205	-	211.086	565.249
1977	104.567	50.610	60.373	-	215.550	576.942
1978	105.611	59.734	54.808	-	220.153	587.704
1979	113.092	57.280	55.989	-	226.361	600.263
1980	114.620	58.087	58.659	-	231.366	610.021
1981	117.042	59.962	62.256	-	239.260	627.375
1982	118.338	62.028	64.941	-	245.307	635.954
1983	119.175	66.970	63.182	-	249.327	639.212
1984	124.408	68.372	64.496	-	257.276	659.535
1985	124.086	67.092	68.659	-	259.837	665.777
1986	116.143	43.717	103.500	-	263.371	662.983
1987	117.310	42.334	108.633	-	268.277	672.384
1988	124.250	46.048	109.927	-	280.225	703.358
1989	126.666	45.309	113.419	-	285.394	715.994
1990	120.980	47.481	110.139	-	278.600	698.199
1991	143.239	66.504	71.381	-	281.124	721.256
1992	134.089	103.885	51.974	-	289.948	725.564
1993	202.329	41.030	46.225	-	289.584	739.561

Jun/23/94

Cuadro 2

## ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA EN LAS AMERICAS, POR POBLACION, 1993

Países (Por sub-regiones geográficas)	Población total	Población de áreas originalmente maláricas							
		Total área malárica		Áreas bajo riesgo de transmisión malárica					
		Total	%	Bajo riesgo		Mediano riesgo		Alto riesgo	
Total	%			Total	%	Total	%		
Anguila	8 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Antigua	77 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Antillas Neerlandesas	195 c)	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahamas	268 d)	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbados	260 d)	-	-	-	-	-	-	-	-
Bermuda	58 c)	-	-	-	-	-	-	-	-
Canada	27,755 d)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuba	10,822	3,717 e)	34.03	3,717 f)	100.00	-	-	-	-
Chile	13,200	295	2.23	295	100.00	-	-	-	-
Dominica	71	18 e)	25.35	18 f)	100.00	-	-	-	-
Estados Unidos de Amer.	257,840 d)	73,020 e)	28.32	73,020 f)	100.00	-	-	-	-
Grenada	94 b)	34 e)	36.17	34 f)	100.00	-	-	-	-
Guadalupe	405 d)	396 e)	97.78	396 f)	100.00	-	-	-	-
Islas Caiman	27 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Malvinas	2 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Turcas y Caicos	10 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Virgenes (EUA)	120 b)	102	85.00	102 f)	100.00	-	-	-	-
Islas Virgenes (R. Unido)	13 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Jamaica	2,450 g)	2,083 e)	85.02	2,083 f)	100.00	-	-	-	-
Meritica	371 d)	224 e)	60.38	224 f)	100.00	-	-	-	-
Montserrat	11 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Rico	3,626 d)	3,626 e)	100.00	3,626 f)	100.00	-	-	-	-
San Cristobal-Nevis	44 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
San Pedro y Miqueion	6 c)	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	120 b)	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Lucia	140	122 e)	87.14	122 f)	100.00	-	-	-	-
Trinidad y Tabago	1,234 g)	1,178 e)	95.46	1,178 f)	100.00	-	-	-	-
Uruguay	3,149 c)	-	-	-	-	-	-	-	-
México	85,928	44,413	51.69	13,290	29.92	14,604	32.88	16,519	37.19
Belice	205	205	100.00	-	-	-	-	205	100.00
Costa Rica	3,233	1,010	31.24	353	34.95	503	49.80	154	15.25
El Salvador	5,457	4,951	90.73	2,884	58.25	834	16.85	1,233	24.90
Guatemala	10,029	3,500	34.90	1,034	29.54	1,026	29.31	1,440	41.14
Honduras	5,206	4,452	85.52	1,079	24.24	480	10.78	2,893	64.98
Nicaragua	4,252	4,252	100.00	741	17.43	677	15.92	2,834	66.65
Panama	2,428	1,763	72.61	1,459	82.76	304	17.24	-	-
Haiti	6,764	5,411	80.00	-	-	-	-	5,411	100.00
Rep. Dominicana	7,715	7,550	97.88	7,394	97.93	53	0.70	103	1.36
Guayana Francesa	115	45	39.13	34	75.56	2	4.44	9	20.00
Guyana	717	717	100.00	609	84.94	11	1.53	97	13.53
Suriname	446 d)	321 e)	71.97	284	88.47	6	1.87	31	9.66
Brasil	152,669	75,314	49.33	56,832	75.46	13,081	17.37	5,401	7.17
Bolivia	6,538	3,111	47.58	1,082	34.78	748	24.04	1,281	41.18
Colombia	34,838	24,161	69.35	18,915	78.29	1,905	7.88	3,341	13.83
Ecuador	10,454	5,999	57.38	3,453	57.56	878	14.64	1,668	27.80
Peru	22,128	7,643	34.54	-	-	5,186	67.85	2,457	32.15
Venezuela	20,712	719	3.47	342	47.57	252	35.05	125	17.39
Argentina	32,608	5,611	17.21	5,366	95.63	-	-	245	4.37
Paraguay	4,643 d)	3,621	77.99	2,363	65.26	480	13.26	778	21.49
Total	739,561	289,584	39.16	202,329	69.87	41,030	14.17	46,225	15.96

a) Población en millares. b) Población provisional de 1992, estimada por la OPS/Sistema de Información Técnica. c) Población provisional de 1990, estimada por la OPS/Sistema de Inf. Técnica. d) Población provisional de 1993 basada en la información de "UN/World Population prospects" UN Revision de 1992. e) Población estimada con base en el total de la población del país. f) Población que vive en áreas donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OPS/OMS. g) Población de 1992 estimada por el país.

Jun/30/94

Cuadro 3

**MORBILIDAD POR MALARIA EN LAS AMERICAS**  
1958 - 1993

AÑO	Población (en millares)		Muestras de sangre			Morbilidad por 100,000 habitantes	
	Total países	Area malárica	Examinadas	Positivas	Porcen- taje	Total países	Area Malárica
1958	387,276	135,409	1,716,103	56,705	3.30	14.64	41.88
1959	394,606	145,920	2,749,117	75,612	2.75	19.16	51.82
1960	400,500	143,586	3,955,149	79,998	2.02	19.97	55.71
1961	416,008	147,292	5,341,004	99,639	1.87	23.95	67.65
1962	427,919	153,742	7,221,367	177,089	2.45	41.38	115.19
1963	434,950	152,021	7,903,156	227,026	2.87	52.20	149.34
1964	447,666	158,642	8,156,290	254,572	3.12	56.87	160.47
1965	455,527	146,389	9,069,950	241,462	2.66	53.01	164.95
1966	463,649	166,469	11,797,983	333,280	2.82	71.88	200.21
1967	474,868	169,901	11,609,228	369,388	3.18	77.79	217.41
1968	484,664	174,704	12,522,696	282,773	2.26	58.34	161.86
1969	491,483	176,325	12,179,190	323,782	2.66	65.88	183.63
1970	505,819	181,257	9,925,162	344,170	3.47	68.04	189.88
1971	513,544	185,492	10,134,212	338,416	3.34	65.90	182.44
1972	524,774	190,448	9,695,953	284,813	2.94	54.27	149.55
1973	535,109	195,528	9,400,682	280,276	2.98	52.38	143.34
1974	544,865	200,755	8,997,318	269,003	2.99	49.37	134.00
1975	555,676	205,872	9,276,878	356,692	3.84	64.19	173.26
1976	565,249	211,086	9,352,775	379,364	4.06	67.11	179.72
1977	576,942	215,550	9,274,480	398,925	4.30	69.14	185.07
1978	587,704	220,153	9,493,751	468,923	4.94	79.79	213.00
1979	600,263	226,361	8,630,653	515,271	5.97	84.47	227.63
1980	610,021	231,366	8,943,369	602,836	6.74	98.82	260.56
1981	627,375	239,260	9,100,529	629,629	6.92	100.36	263.16
1982	635,954	245,307	8,826,418	715,177	8.10	112.46	291.54
1983	639,212	249,327	9,113,611	830,700	9.11	129.96	333.18
1984	659,535	257,276	9,422,827	931,356	9.88	141.21	362.01
1985	665,777	259,838	9,485,203	910,917	9.60	136.82	350.57
1986	662,983	263,371	10,070,388	950,570	9.44	143.38	360.92
1987 a)	672,941	268,217	9,764,285	1,018,864	10.43	151.40	379.87
1988 a)	703,370	280,758	10,092,472	1,120,040	11.10	159.24	398.93
1989 a)	715,994	285,394	9,638,847	1,113,764	11.55	155.55	390.25
1990 a)	698,741	278,600	9,459,912	1,045,808	11.06	149.67	375.38
1991 a)	721,256	281,124	9,732,930	1,230,671	12.64	170.63	437.77
1992 a)	725,564	289,948	9,373,323	1,187,316	12.67	163.64	409.49
1993 a)	739,561	289,584	9,633,125	983,536	10.21	132.99	339.64

a) La información de algunos países es provisional e incompleta

Jun/28/94

NUMERO DE MUESTRAS DE SANGRE EXAMINADAS Y CON PLASMODIOS, POR SUB - REGIONES Y DE ACUERDO AL NIVEL DE RIESGO DE TRANSMISION - 1993

Países (Por sub - región geográfica) *	TOTAL			Bajo riesgo de transmisión			Mediano riesgo de transmisión			Alto riesgo de transmisión			Áreas no Maláricas		
	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	
Canada	394	394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	394	394
Cuba	276,085	10	276,085	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Dominica	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos	1,074	1,074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,074	1,074
Grenada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadeloupe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Jamaica	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Martinica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Puerto Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Lucía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trinidad y Tabago	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Virgin Islands. USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mexico	1,816,340	15,793	315,050	184	418,918	1,963	1,082,372	13,666	-	-	-	-	-	-	-
Belize	47,742	8,586	-	-	20,622	2,576	27,102	6,010	-	-	-	-	-	-	-
Costa Rica	140,435	5,033	9,522	358	74,525	1,571	56,330	3,046	-	-	-	-	-	58	58
El Salvador	172,624	3,887	12,480	191	29,973	511	123,730	3,057	-	-	-	-	-	6,461	128
Guatemala	276,343	41,868	22,109	3,350	38,688	5,861	215,546	32,857	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	293,740	44,513	82,946	1,192	15,350	2,952	195,444	40,369	-	-	-	-	-	-	-
Nicaragua a)	429,134	44,037	51,529	856	105,867	10,933	271,738	32,548	-	-	-	-	-	-	-
Panama	278,557	481	93,257	36	185,300	445	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haiti	10,045	853	-	-	-	-	10,045	853	-	-	-	-	-	-	-
Repub. Dominicana	290,073	987	249,082	786	11,263	47	29,728	154	-	-	-	-	-	-	-
Guay. Francesa	49,993	3,974	6,844	192	3,188	127	29,308	3,295	-	-	-	-	-	10,653	360
Guyana	172,469	33,172	20,492	4,545	6,784	1,086	145,193	27,531	-	-	-	-	-	-	-
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-
Brasil b)	2,551,704	486,190	603,774	3,910	591,906	68,825	1,355,154	393,153	-	-	-	-	-	870	312
Bolivia	125,721	27,475	17,133	2,100	34,960	3,265	73,628	22,110	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	656,632	129,377	40,577	2,146	87,232	7,395	528,823	119,836	-	-	-	-	-	-	-
Ecuador	419,590	46,859	142,330	6,270	63,302	6,705	213,958	33,884	-	-	-	-	-	-	-
Peru c)	158,325	95,222	...	...	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	290,483	12,539	88,347	2,844	25,428	850	87,904	8,520	-	-	-	-	-	88,804	325
Argentina	11,389	758	7	7	4,954	109	6,428	642	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	164,215	436	58,960	14	49,818	84	55,368	334	-	-	-	-	-	69	4
TOTAL	8,633,125	993,536	2,090,520	28,987	1,768,078	115,015	4,507,799	741,665	-	-	-	-	-	107,991	2,657

Jun/20/94

\* Los países sin evidencia de transmisión están agrupados sin tomar en cuenta su situación geográfica.  
 ... No se dispone de información.  
 a) NIC - Inf. provisional. b) BRA - Inf. preliminar, sujeta a revisión. c) PER - No hay información por área de riesgo.

Cuadro 5

SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LOS 21 PAISES CON  
PROGRAMAS ACTIVOS DE MALARIA, 1993

Países (por sub-regiones geográficas)	Población áreas maláricas (a)	Láminas de sangre		Especies parasitarias			Indicadores epidemiológicos *			
		Examinadas	Positivas	P. falc. y Asoc.	P. vivax	P. mal.	IAES	ILP	IPA	% de P. falc. y Asoc.
México	44,413	1,816,340	15,793	202	15,591	-	4.09	0.87	0.36	1.28
Bélice	205	47,742	8,586	251	8,335	-	23.29	17.98	41.88	2.92
Costa Rica	1,010	140,435	5,033	8	5,025	-	13.90	3.58	4.98	0.16
El Salvador	4,951	172,624	3,887	4	3,883	-	3.49	2.25	0.79	0.10
Guatemala	3,500	276,343	41,868	2,094	39,774	-	7.90	15.15	11.96	5.00
Honduras	4,452	293,740	44,513	448	44,065	-	6.60	15.15	10.00	1.01
Nicaragua d)	4,252	429,134	44,037	2,492	41,545	-	10.09	10.26	10.36	5.66
Panamá	1,763	278,557	481	20	461	-	15.80	0.17	0.27	4.16
Sub-total	20,133	1,638,575	148,405	5,317	143,088	0	8.14	9.06	7.37	3.58
Haití	5,411	10,045	853	853	-	-	0.19	8.49	0.16	100.00
Rep. Dominicana	7,550	290,073	987	983	4	-	3.84	0.34	0.13	99.59
Sub-total	12,961	300,118	1,840	1,836	4	0	2.32	0.61	0.14	99.78
Guay. Francesa	45	49,993	3,974	3,154	720	100	111.10	7.95	86.31	79.37
Guyana	717	172,469	33,172	18,091	15,081	-	24.05	19.23	46.26	54.54
Suriname	321 b)	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sub-total	1,083	222,462	37,146	21,245	15,801	100	20.54	16.70	34.30	57.19
Brasil c)	75,314	2,551,704	466,190	176,372	289,637	181	3.39	18.27	6.19	37.83
Bolivia	3,111	125,721	27,475	5,375	22,100	-	4.04	21.85	8.83	19.56
Colombia	24,161	656,632	129,377	42,508	86,816	53	2.72	19.70	5.35	32.86
Ecuador	5,999	419,590	46,859	21,846	25,213	-	6.99	11.17	7.81	46.19
Perú	7,643	158,325	95,222	9,634	85,504	84	2.07	60.14	12.46	10.12
Venezuela	719	290,483	12,539	3,501	8,988	50	40.40	4.32	17.44	27.92
Sub-total	41,633	1,650,751	311,472	82,664	228,621	187	3.97	18.87	7.48	26.54
Argentina	5,611	11,389	758	1	757	-	0.20	6.66	0.14	0.13
Paraguay	3,621	164,215	436	1	435	-	4.54	0.27	0.12	0.23
Sub-total	9,232	175,604	1,194	2	1,192	0	1.90	0.68	0.13	0.17
TOTAL	204,769	8,355,554	982,040	287,638	693,934	468	4.08	11.75	4.80	29.29

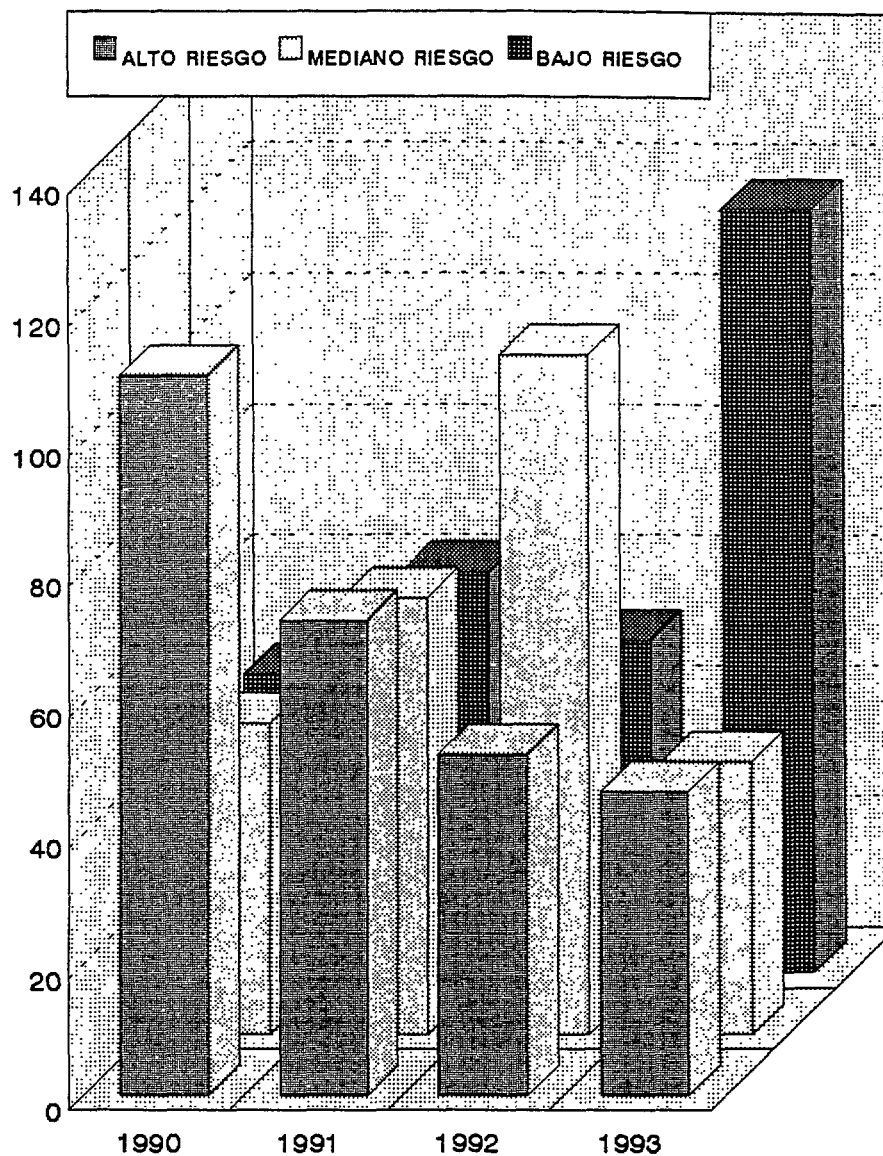
\* IAES: Índice Anual de Exámenes de Sangre. ILP = Índice de Láminas Positivas. IPA = Incidencia Parasitaria Anual.  
P. falc. = Plasmodium falciparum P. mal. = Plasmodium malariae

a) Población en miles de habitantes. b) Población estimada de acuerdo al total del país. c) Información provisional

Jun/28/94

FIGURA 1

**POBLACION DE LAS AREAS MALARICAS \*  
POR RIESGO DE TRANSMISION, 1990-1993**



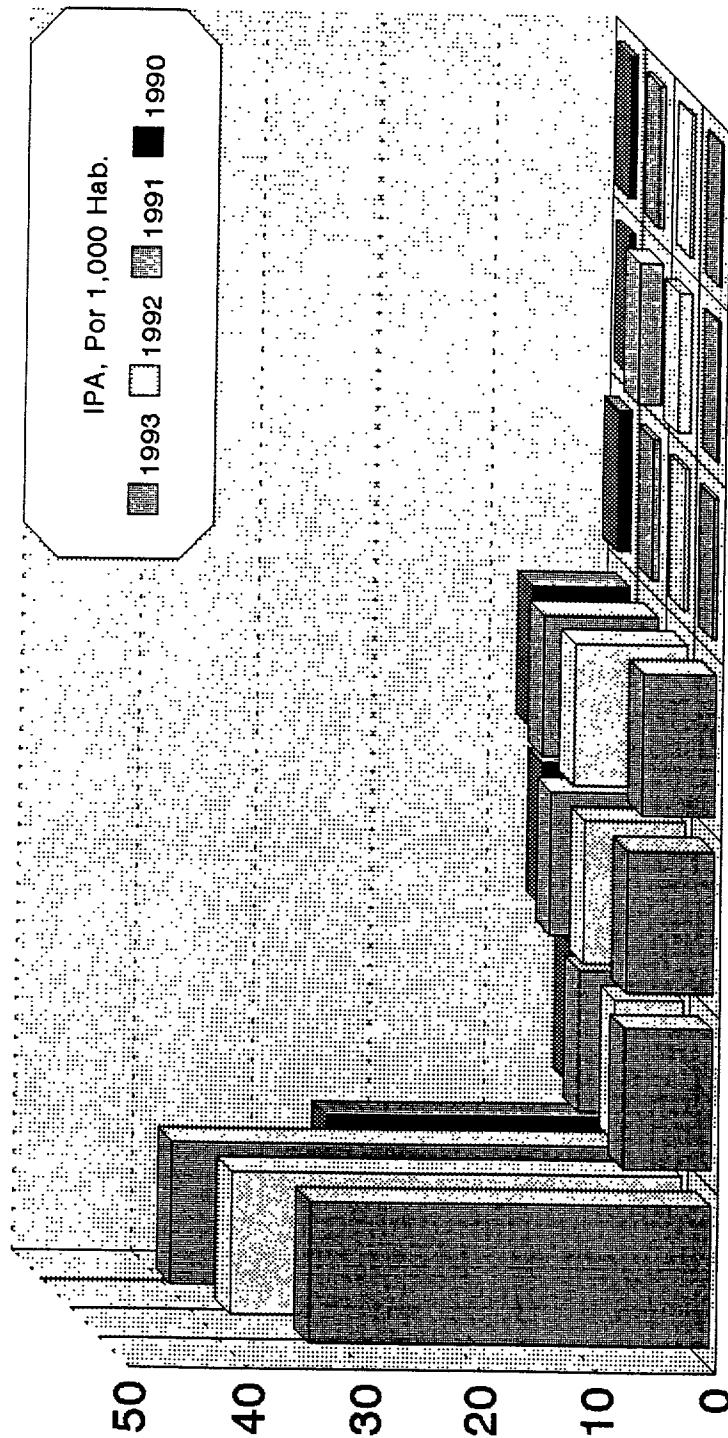
<b>BAJO RIESGO</b>	45.667	61.235	50.801	116.914
<b>MEDIANO RIESGO</b>	47.481	66.504	103.885	41.631
<b>ALTO RIESGO</b>	110.139	72.381	51.974	46.225

\* Población en miles de habitantes



FIGURA 2

INDICES PARASITARIOS ANUALES, IPA \*  
 POR REGIONES GEOGRAFICAS, 1990-1993



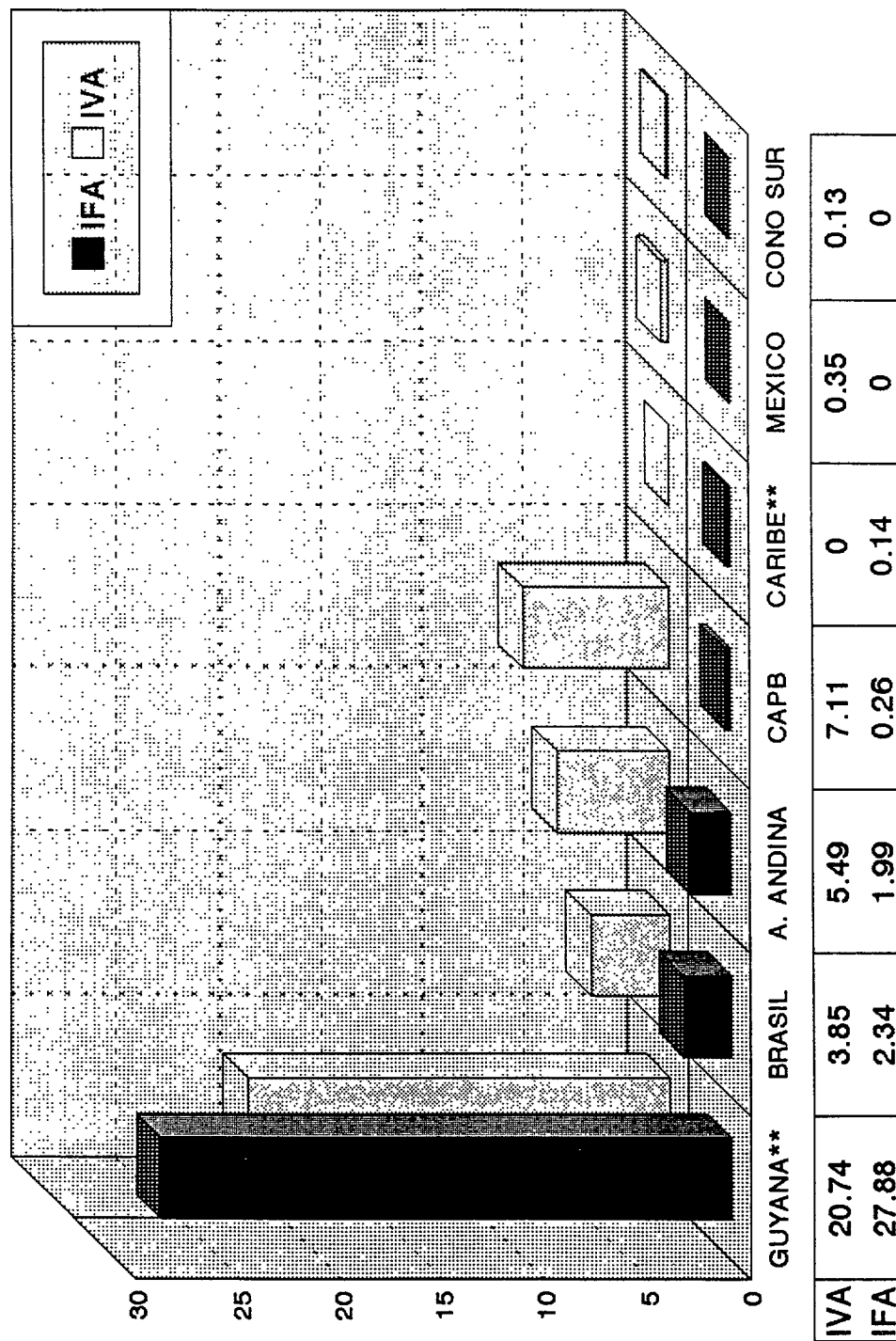
	GUAYANAS	** A. ANDINA	CAPB	BRASIL	MEXICO	CARIBE**	C. SUR
1990	25.55	4.7	7.22	8.32	1.11	0.41	0.58
1991	40.99	6.33	8.92	9.76	0.65	2.01	0.47
1992	38.51	5.78	8.51	9.5	0.37	1.11	0.24
1993	34.3	7.48	7.37	6.19	0.36	0.14	0.13

\* Con base en Pob. área malárica

\*\*Caribe: Haiti & Rep. Dominicana. Surinam no está incluido.

FIGURA 3

DISTRIBUCION INDICES PARASITARIOS, 1993 \*  
 POR SUB-REGIONES GEOGRAFICAS



\* Basado en la Pob. del área malárica

\*\* Guyana y Guayana Francesa. CARIBE: Haiti y Rep. Dom.

Cuadro 6

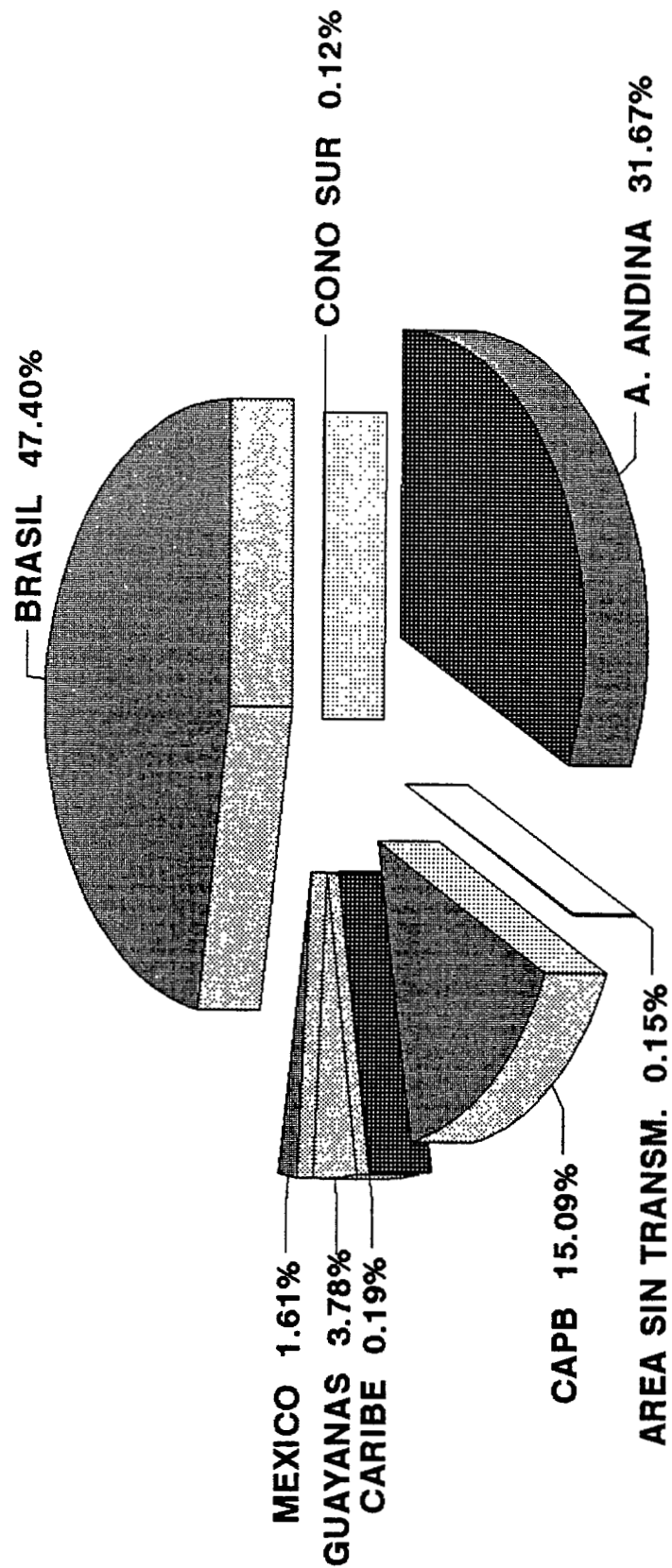
## CASOS DE MALARIA REGISTRADOS EN LOS PAISES DE LAS AMERICAS, 1990 - 1993

Países (por sub-regiones geográficas)	Población 1993 a)		1990		1991		1992		1993	
	Áreas maláricas	Áreas no maláricas	Casos registrados	%	Casos registrados	%	Casos registrados	%	Casos registrados	%
Países sin evidencia de transmisión y donde la erradicación de la Mal. ha sido certificada										
MEXICO	84,815 b)		1,739 b)	0.17	1,144 b)	0.09	1,263 b)	0.11	1,496	0.15
CAPB	44,413		44,513	4.26	26,565	2.16	16,170	1.36	15,793	1.61
	205		3,033		3,317		5,341		8,586	
Costa Rica	1,010		1,151		3,273		6,951 d)		5,033	
El Salvador	4,951		9,269		5,933		4,539		3,887	
Guatemala	3,500		41,711		57,829		57,560		41,868	
Honduras	4,452		53,095		73,352		70,838		44,513	
Nicaragua	4,252		35,785		27,653		26,866		44,037 b)	
Panamá	1,763		381		1,115		727		481	
Sub-total	20,133		144,425	13.81	172,472	14.01	172,822	14.56	148,405	15.09
CARIBE	5,411		4,806		25,511 b)		13,457 e)		853	
Rep. Dominicana	7,550		356		377		698		987	
Sub-total	12,961		5,162	0.49	25,888	2.10	14,155	1.19	1,840	0.19
GUAYANAS	45		5,909		3,573 b)		4,072		3,974	
Guyana	717		22,681 b)		42,204 b)		39,702		33,172	
Suriname	321 c)		1,608		1,490		1,404		...	
Sub-total	1,083		30,198	2.89	47,267	3.84	45,178	3.81	37,146	3.78
BRASIL	75,314		560,396	53.58	614,431 b)	49.93	609,860 b)	51.36	466,190	47.40
AREA ANDINA	3,111		19,680		19,031		24,486		27,475	
Colombia	24,161		99,489		184,156		184,023		129,377	
Ecuador	5,999		71,670		59,400		41,089		46,859	
Peru	7,643		28,882 f)		33,705 g)		54,922 d)		95,222	
Venezuela	719		35,082 d)		42,826		21,416 b)		12,539	
Sub-total	41,633		254,803	24.36	339,118	27.56	325,936	27.45	311,472	31.67
CONO SUR	5,611		1,660		803		643		758	
Paraguay	3,621		2,912		2,983		1,289		436	
Sub-total	9,232		4,572	0.44	3,786	0.31	1,932	0.16	1,194	0.12
TOTAL	289,584		1,045,808	100.00	1,230,671	100.00	1,187,316	100.00	983,536	100.00

a) Población en millones de habitantes. b) Cifra provisional incompleta. c) Población de 1992. d) Información hasta septiembre. e) (HA) Información hasta junio. f) (PER) Información hasta octubre. g) (PER) Información hasta noviembre.

FIGURA 4

# PORCENTAJE DE CASOS DE MALARIA REGION DE LAS AMERICAS, 1993 \*



\* GUAYANAS, Inc. Guyana y Guayana Francesa  
\* CARIBE, Inc. Haití y Rep. Dominicana

Cuadro 7  
RESULTADOS COMPARATIVOS ENTRE LA BUSQUEDA ACTIVA Y PASIVA DE CASOS, 1993

Países geográficas)	BUSQUEDA PASIVA DE CASOS Servicios Generales de Salud			COLABORADORES VOLUNTARIOS			BUSQUEDA ACTIVA DE CASOS Evaluadores, Investigaciones y seguimiento de casos			TOTAL	
	Láminas examinadas	Posi- tivas	%	Láminas examinadas	Posi- tivas	%	Láminas examinada	Posi- tivas	%	Láminas examinada	Posi- tivas
México	499,730	4,749	0.95	241,062	7,559	3.14	1,075,648	3,485	0.32	1,816,340	15,793
Belize	24,313	7,331	30.15	-	-	-	23,429	1,255	5.36	47,742	8,586
Costa Rica	1,485	1,066	71.78	838	329	39.26	138,112	3,638	2.63	140,495	5,033
El Salvador	10,144	135	1.33	105,284	3,420	3.25	57,216	332	0.58	172,624	3,887
Guatemala	13,816	2,091	15.13	259,765	39,359	15.15	2,762	418	15.13	276,943	41,968
Honduras	-	-	-	293,740	44,513	15.15	-	-	-	293,740	44,513
Nicaragua a)	156,556	18,464	11.79	237,324	24,720	10.42	35,254	853	2.42	429,134	44,037
Panamá	125,230	124	0.10	81	4	4.94	153,246	353	0.23	278,557	481
Sub-total	331,544	29,211	8.81	897,012	112,345	12.52	410,019	6,849	1.67	1,638,575	148,405
Haití	10,045	853	8.49	-	-	-	-	-	-	10,045	853
Rep. Dominicana	15,437	159	1.03	27,443	174	0.63	247,193	654	0.26	290,073	987
Sub-total	25,482	1,012	3.97	27,443	174	0.63	247,193	654	0.26	300,118	1,840
Guay. Francesa	29,253	3,322	11.36	-	-	-	20,740	652	3.14	49,993	3,974
Guyana b)	...	...	...	122,383	...	...	50,096	...	...	172,469	33,172
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sub-total	29,253	3,322	11.0	122,383	0	0	70,836	652	3	222,462	37,146
Brasil c)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2,551,704	466,190
Bolivia	38,101	15,353	40.30	17,900	6,218	34.74	69,720	5,904	8.47	125,721	27,475
Colombia	370,076	73,124	19.76	214,201	45,115	21.06	72,355	11,138	15.39	656,632	129,377
Ecuador	166,157	25,196	15.16	124,021	11,251	9.07	129,412	10,412	8.05	419,590	46,859
Peru c)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	158,325	95,222
Venezuela	74,217	9,816	13.23	-	-	-	216,266	2,723	1.26	290,483	12,539
Sub-total	648,551	123,489	19.04	356,122	62,584	17.57	487,753	30,177	6.19	1,650,751	311,472
Argentina	2,145	202	9.42	293	171	58.36	8,951	385	4.30	11,389	758
Paraguay	3,883	106	2.73	74,367	218	0.29	85,965	112	0.13	164,215	436
Sub-total	6,028	308	5.11	74,660	389	0.52	94,916	497	0.52	175,604	1,194
Total	1,540,588	162,091	10.52	1,718,682	183,051	10.65	2,386,255	42,314	1.77	8,355,554	982,040

Jun/28/94

... No se dispone de datos  
a) Información provisional. b) (GUJ) No hay información sobre la distribución de los positivos.  
c) (BRA y PER) No informaron distribución por búsqueda.

## MEDICAMENTOS ANTIMALARICOS UTILIZADOS EN 21 PAISES DURANTE 1993

(En millares de tabletas)

Paises (por sub- regiones geográficas)	Cloroquina 150 mg.	Primaquina 15 mg.	Primaquina 5.0 mg.	Cloroquina/Primaquina combinada	Dosis infantil		Sulfadoxina/ Pirimetamina Fansidar	Mefloquina
					Piremetamina 25 mg.	Dosis adulto		
México	7.836,1	1.037,6	1.802,8	-	-	-	-	-
Belize	194,6	53,5	8,0	-	-	-	-	-
Costa Rica	1.365,0	570,0	119,4	1.090,0	82,0	-	-	-
El Salvador	-	-	-	1.553,2	171,6	-	-	-
Guatemala	2.300,0	789,7	819,2	-	-	-	-	-
Honduras	2.998,4	1.033,6	445,7	-	-	-	-	-
Nicaragua	6.970,0	3.252,6	836,4	-	-	-	-	-
Panamá	208,0	125,0	36,0	-	-	448,0	-	-
Haití a)	200,0	-	-	-	-	-	-	-
Rep. Dominicana	848,8	163,5	0,03	-	-	-	-	-
Guay. Francesa	381,7 b)	-	-	-	-	-	-	0,2
Guyana	278,4 b)	316,8	170,6	-	-	-	-	114,6
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil	6.138,0	3.080,0	1.270,0	-	-	-	-	243,5
Bolivia	612,9	970,2	-	-	-	-	-	32,7
Colombia	2.261,3 b)	1.191,5	7,4	-	-	29,4	-	513,5
Ecuador	721,6	524,3	131,3	-	-	-	-	-
Peru	1.254,4	969,7	-	-	-	-	-	25,7
Venezuela	1.292,8 b)	248,3	52,5	480,1 b)	18,7 b)	8,8	-	20,5
Argentina	13,6	6,5	3,5	-	-	-	-	-
Paraguay	497,0	4,2	1,8	-	-	-	-	-
TOTAL	36.372,6	14.337,0	5.704,6	3.123,3	272,3	486,2	707,2	247,0

... No se dispone de información.

a) HAI - Cifras parciales. b) Incluye Amodiaquina.

Jun/9/94

Cuadro 8 (Pag.2)

**MEDICAMENTOS ANTIMALARICOS UTILIZADOS EN 21 PAISES DURANTE 1993**  
(En millares de tabletas)

Países (por sub- regiones geográficas)	Sulfato de quinina (Tab. 500 mg.)	Quinina (Bicloridrato) Ampollas 300 mg.	Quinina capsulas 300 mg)	Otros
México	-	-	-	-
Belice	-	-	-	-
Costa Rica	-	-	-	-
El Salvador	-	-	-	-
Guatemala	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-
Nicaragua	-	-	-	-
Panama	-	-	-	-
Haiti	-	-	-	200,0 a)
Rep. Dominicana	-	-	-	-
Guay. Francesa	12,0	-	-	(b)
Guyana	-	1,0	-	631,7 c)
Suriname	-	-	-	-
Brasil	2.850,0	194,5	7,8	(d)
Bolivia	56,7	-	1,1	-
Colombia	-	10,4	10,2	-
Ecuador	-	0,3	-	-
Perú	-	-	-	-
Venezuela	13,0	1,6	-	-
Argentina	-	-	-	-
Paraguay	0,021	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.931,7</b>	<b>207,8</b>	<b>19,1</b>	<b>831,7</b>

... No se dispone de información

Jun/9/94

- a) (HAI) Bicloridrato de Quinina.    b) Se utilizaron 24,730 Comp. Halofantrina de 25 mg. 2,128 suspensión de Halofantrina y 734 jarabe de Cloroquina.  
c) (GUY) Bicloridrato de Quinina, 300 mg. base.    d) (BRA) Además se utilizaron 560,000 Comp. Tetraciclina 250 mg. y 1,560,000 de 500 mg; 200 Amp. Cloroquina 50mg. y 13,000 Clindamicina 150 mg.

## Cuadro 9

**TRATAMIENTOS ADMINISTRADOS CON MEDICAMENTOS ANTIMALARICOS  
DE PRIMERA LINEA, 1993**

Países Por sub-regiones geográficas	Total 4-Aminoquinoleínas mg.	Tratamientos completos @ 1,500 mg.	Numero de positivos registrados	Número de tratamientos para cada caso registrado
México	1,175,415,000	783,610	15,793	49.62
Belize	29,197,500	19,465	8,586	2.27
Costa Rica	374,400,000	249,600	5,033	49.59
El Salvador	245,850,000	163,900	3,887	42.17
Guatemala	345,030,000	230,020	41,868	5.49
Honduras	449,760,000	299,840	44,513	6.74
Nicaragua	1,045,500,000	697,000	44,037	15.83
Panamá	31,200,000	20,800	481	43.24
Haití	30,000,000	20,000	853	23.45
Rep. Dominicana	127,320,000	84,880	987	86.00
Guay. Francesa	57,255,000	38,170	3,974	9.60
Guyana	41,760,000	27,840	33,172	0.84
Suriname	...	...	...	...
Brasil	920,700,000	613,800	466,190	1.32
Bolivia	91,935,000	61,290	27,475	2.23
Colombia	339,195,000	226,130	129,377	1.75
Ecuador	108,240,000	72,160	46,859	1.54
Peru	188,160,000	125,440	95,222	1.32
Venezuela	266,215,500	177,477	12,539	14.15
Argentina	2,040,000	1,360	758	1.79
Paraguay	74,512,200	49,675	436	113.93
<b>TOTAL</b>	<b>5,931,135,000</b>	<b>3,954,090</b>	<b>982,040</b>	<b>4.03</b>

Jun/28/94



CUADRO 9-A

TRATAMIENTOS CON MEDICAMENTOS DE SEGUNDA LINEA ADMINISTRADOS A CASOS P. falciparum, 1993

Países Por sub-regiones geográficas	Sulfato, Clorhidrato y Biclorhidrato de Quín Total mg	Tratamientos completos @ 12,600 mg.	Fansidar Total mg.	Tratamientos completos @ 1,500 mg.	Mefloquina Total mg.	Tratamientos administrados @ 1,000 mg.	Total tratamientos	Infecciones por P. falciparum	Número de tratamientos para cada Infección
México	-	-	-	-	-	-	-	-	202
Belize	-	-	-	-	-	-	-	-	251
Costa Rica	-	-	-	-	-	-	-	-	8
El Salvador	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-	2,094
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	448
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	-	-	2,492
Panamá	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Haití	60,000,000	4,762	-	-	-	-	4,762	853	5.58
Rep. Dominicana	-	-	-	-	-	-	0	983	0.00
Guay. Francesa	6,000,000	476	100,000	67	875,000	875	1,418	3,154	0.45
Guyana	189,810,000	15,064	57,300,000	38,200	-	-	53,264	18,091	2.94
Suriname	-	-	-	-	-	-	-	-	...
Brazil	1,485,690,000	117,912	-	-	60,875,000	60,875	178,787	178,372	1.01
Bolivia	28,680,000	2,276	16,350,000	10,900	-	-	13,176	5,375	2.45
Colombia	3,104,760,000	246,410	259,750,000	171,197	-	-	417,576	42,508	9.82
Ecuador	90,000	7	-	-	-	-	7	21,646	0.00
Peru	-	-	12,850,000	8,567	-	-	8,567	9,634	0.89
Venezuela	4,276,500	339	10,000,000	6,667	-	-	7,006	3,501	2.00
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Paraguay	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>4,879,306,500</b>	<b>387,247</b>	<b>353,350,000</b>	<b>235,567</b>	<b>61,750,000</b>	<b>61,750</b>	<b>684,583</b>	<b>287,638</b>	<b>2.38</b>

Jun/28/94

AREAS MALARICAS DE ALTO RIESGO DE TRANSMISION MALARICA, CON PRIORIDADES DE CONTROL, 1993

Países y áreas (P o regiones geográficas)	Población	km <sup>2</sup>	Número de casos	Medidas de control aplicadas en las diferentes áreas	Vectores principales	Causas que ocasionan la persistencia de la transmisión
<b>MEXICO</b>						
Campeche	569,575	56,858	552	Rociamiento intradomiciliario, antilarvario y espacial; sanea- miento ambiental; tratamientos cura radical, individuales y masivos	A. albimanus A. vestitipennis A. pseudopunct.	En áreas rurales de algunas zonas: Deficiente autocuidado de la salud; vivienda precaria; transmisión intradomiciliaria; movimientos migratorios; operaciones incompletas
Chiapas	3,086,960	75,665	4,075			
Guerrero	2,718,495	60,625	319			
Michoacán	2,701,448	57,309	651			
Oaxaca	2,925,328	84,444	5,222			
Quintana Roo	573,465	58,843	231			
Sinaloa	2,310,307	58,082	2,152			
Tabasco	1,633,379	24,661	444			
<b>Total</b>	<b>16,518,957</b>	<b>476,497</b>	<b>13,646</b>			
<b>BELICE:</b>						
Corozal	30,809	...	1,067	Rociamientos; tratamiento con drogas.	A. albimanus	Movimiento de población; deforestación; Intensa precipitación pluvial.
Orange Walk	33,207	...	1,120			
Belize	61,733	...	397			
Cayo	40,800	...	3,193			
Stann Creek	19,575	...	913			
Toledo	18,877	...	1,778			
<b>Sub-total</b>	<b>205,001</b>	<b>0</b>	<b>8,468</b>			
<b>COSTA RICA:</b>						
Cantón Los Chiles	15,561	1,358	197	Trat. radicales y Roc. focal	A. albimanus	Intenso movimiento migratorio ilegal e inestable, desarrollo agrícola con modificación del medio ambiente, aumento de susceptibles, falta de recursos
Cantón Sarapiquí	25,196	2,140	289			
Cantón Limón	69,728	1,766	179			
Cantón Talamanca	15,956	2,810	459			
Cantón Matina	19,825	773	924			
Guácimo	8,139	576	98			
<b>Sub-total</b>	<b>154,408</b>	<b>9,423</b>	<b>2,146</b>			
<b>EL SALVADOR:</b>						
Costa del Pacífico (Área Hiperendémica)	1,233,133	4,754	3,057	Rociamientos, tratamientos con drogas; larvicidas, obras físicas	A. albimanus	Vivienda precaria, insalubridad del medio ambiente, migraciones, baja educación, pobreza
<b>GUATEMALA:</b>						
El Petén	235,792	35,854	14,156	Control integrado	A. albimanus A. darlingi A. pseudopunc. A. vestitipenis	Migración; falta de personal; automedicación; vivienda precaria; bajo nivel de vida; falta de participación comunitaria.
Alta Verapaz	334,933	5,992	9,277			
Izabal	326,069	7,491	2,762			
Quiché	161,892	3,300	4,218			
Escuintla	300,279	4,102	2,200			
Huehuetenango	223,102	3,270	2,583			
<b>Sub-total</b>	<b>1,582,067</b>	<b>60,009</b>	<b>35,196</b>			
<b>HONDURAS</b>						
Región Sanitaria II	528,650	10,050	9,923	Rociamientos y medicación con drogas en diferentes modalidades En la Región VI se realizaron medidas integrales	A. albimanus	Falta de estratificación del problema malarico, que ha impedido implementar medidas integrales en zonas problema. Además la población migratoria incontrolable y problemas administrativos
Región Sanitaria III	1,481,493	14,324	14,643			
Región Sanitaria VI	503,172	16,512	5,604			
Región Sanitaria VII	338,777	23,821	9535			
Región Sanitaria VIII	407,663	16,630	684			
<b>Sub-total</b>	<b>2,862,855</b>	<b>81,337</b>	<b>40,369</b>			

CUADRO 10 (pág. 2)

AREAS MALARICAS DE ALTO RIESGO DE TRANSMISION MALARICA, CON PRIORIDADES DE CONTROL, 1993

Países y áreas (p or regiones geográficas)	Población	km2	Número de casos	Medidas de control aplicadas en las diferentes áreas	Vectores principales	Causas que ocasionan la persistencia de la transmisión
<b>NICARAGUA:</b>						
Chinandega	356,660	4,926	11,262	Tratamiento a casos; medicación masiva; rociado focal; lucha antilarvaria; rociamientos U.L.V.	A. albimanus A. pseudopunctatus	Limitaciones financieras; deterioro de la calidad de vida y aumento de la población expuesta al riesgo; problemas admi- nistrativos y técnicos.
Managua	1,184,671	3,672	10,374			
León	372,266	5,107	4,683			
Jinotega	189,401	9,755	2,846			
Nueva Segovia	140,489	3,123	2,571			
R.A.A.N	114,869	32,159	1,846			
R.A.A.S	72,248	27,407	1,740			
R. San Juan	37,508	7,473	1,577			
Matagalpa	402,530	8,523	3,272			
Sub-total	2,870,740	102,145	40,161			
<b>PANAMA</b>						
Bocas del Toro	21,154	2,123	211	Rociamientos; tratamiento de cura radical		Movimiento de población
Changuinola	62,032	2,281	86			
Sub-total	83,186	4,404	297			
<b>HAITI:</b>						
<b>REPUB. DOMINICANA:</b>						
Comendador	24,935	...	25	Trat. inmigrantes; trat. de casos	A. albimanus	Migración fronteriza
Bánica	11,547	...	5			
El Llano	9,914	...	4			
Pedernales	13,189	...	19			
Dejebón	24,229	...	76			
Partido	5,529	...	-			
Sub-total	89,343	0	129			
<b>GUAYANA FRANCESA:</b>						
Maroni	6,793	...	2,873	Roc. intradomiciliar; búsqueda activa; imprevención de mosqui- teros	A. darlingi A. aquasalis A. brasiliensis A. nuñeztoveri	Movimientos de población en áreas fronterizas; focos larvales; vivienda precaria; casas sin paredes; pantanos
Camopi Trois Saúts	746	...	218			
Oyapock	1,605	...	...			
Sub-total	9,144	0	3,091			
<b>GUYANA:</b>						
Regiones 1 y 2 y Regiones 7, 8 y 9	95,535	151,529	27,531	...	A. darlingi A. aquasalis	Vivienda precaria; movimientos continuos de población; interrupción de tratamientos
<b>BRASIL:</b>						
Acre	153,159	57,980	14,673	Control integrado	A. darlingi	Todos los factores de riesgo epidemiológico que determinan la malaria de frontera
Amapá	105,598	28,055	4,486			
Amazonas	1,407,925	481,246	46,237			
Maranhão	1,295,139	104,770	11,599			
Mato Grosso	264,877	220,070	115,443			
Pará	1,265,355	601,929	97,155			
Rondonia	567,143	102,078	86,508			
Roraima	259,166	230,104	16,249			
Tocantins	82,343	67,405	803			
Sub-total	5,400,702	1,873,637	393,153			

## AREAS MALARICAS DE ALTO RIESGO DE TRANSMISION MALARICA, CON PRIORIDADES DE CONTROL, 1993

Países y áreas (Por regiones geográficas)	Población	km2	Número de casos	Medidas de control aplicadas en las diferentes áreas	Vectores principales	Causas que ocasionan la persistencia de la transmisión
<b>BOLIVIA:</b>						
Depto. Beni	30,473	22,434	7,609	Roc. con insecticidas; trat. radicales; destrucción y trat. de criaderos; educación sanitaria	<u>A. darlingi</u> <u>A. pseudopunct.</u>	Limitaciones económicas en gastos de funciona- miento; cambio de autoridades; cambios de DDT por piretroides; cambios de hábitos del vector
Depto. Pando	1,810	35,661	1,500			
Sub-total	32,283	58,095	9,109			
<b>COLOMBIA:</b>						
Bajo Cauca	457,431	35,000	62,836	Roc. intradomiciliar; control físico; mosquiteros impregnados con insecticidas	<u>A. albimanus</u> <u>A. nuneztovari</u> <u>A. darlingi</u> <u>A. punctimacula</u> <u>A. evansae</u>	Factores socio-políticos; minería; hábitos de la población; comportamiento de los vectores; colonización; migraciones
Pacifico	923,974	80,000	23,359			
Orinoquia	556,871	90,063	14,678			
Uraba	487,984	20,000	13,374			
Amazonia	472,628	110,000	8,801			
Sub-total	2,908,888	335,063	123,045			
<b>ECUADOR</b>						
Cañar	37,472	750	912	Roc. intradomiciliar; detección precoz de casos; Trat. cura radical	<u>A. albimanus</u> <u>A. punctimacula</u> <u>A. pseudopunct.</u>	Falta de recursos para cubrir las áreas; Incumplim- iento aplicación medidas de control; migración; movimiento de población hacia áreas de alta transmisión; problemas laborales; movimientos migratorios; precarias condiciones de vida.
Cotopaxi	23,345	233	401			
Chimborazo	6,085	200	69	Roc. U.L.V con melatón; peces lanivóros; tóidos impregnados (en Cañón y Esmeraldas)	<u>A. rangeli</u> <u>A. trinkae</u>	
El Oro	133,262	2,054	3,209			
Esmeraldas	383,863	14,597	12,529			
Guayas	248,722	2,540	3,602			
Loja	9,723	222	243			
Los Rios	203,329	2,520	2,712			
Manabí	554,213	9,572	9,113			
Pastaza	11,810	23,236	190			
Sucumbios	55,645	10,050	904			
Sub-total	1,967,469	65,974	33,884			
<b>PERU</b>						
La Mar	66979	4392	678		<u>A. pseudopunct.</u> <u>A. rangeli</u> <u>A. trinkae</u> <u>A. albimanus</u> <u>A. calderoni</u> <u>A. oswaldoi</u> <u>A. benarrochi</u>	Ecología Ambiental, lluvias estacionales; automedicación; migración de población, problemas sociales, terrorismo, resistencia de drogas, demografía, población rural, dispersión; Inaccessibilidad a servicios
Manu	12337	27717	475			
Chanchamayo	114639	4723	1189			
Jaen	188138	5233	8128			
Condorcanqui	30520	17865	2896			
Rioja	69231	1040	2967			
Piura	560607	12581	16675			
Tambopata	241465	36268	1855			
Sullana	241465	5424	7841			
Zarumilla	26806	734	901			
Moyobamba	68730	2096	1946			
Bolivar	16915	1719	438			

CUADRO 10 (Pag. 4)

AREAS MALARICAS DE ALTO RIESGO DE TRANSMISION MALARICA, CON PRIORIDADES DE CONTROL, 1993

Países y áreas (o regiones geográficas)	Población	km2	Número de casos	Medidas de control aplicadas en las diferentes áreas	Vectores principales	Causas que ocasionan la persistencia de la transmisión
<b>PERU (Cont.)</b>						
Bagua	66336	5746	1989	...		
Morropón	169285	3818	4188	...		
Padre Abad	34898	8832	372	...		
Tahuamanu	6350	21197	147	...		
San Ignacio	111070	4960	2031	...		
C. Portillo	242913	36826	4243	...		
Tumbes	116643	1800	2215	...		
Ucubamba	100901	3860	1347	...		
Puerto Inca	30162	9914	389	...		
Perruñafé	89921	1705	1365	...		
Bolognesi	27867	3065	368	...		
Casma	34844	2661	383	...		
Sub-total	2652315	224206	64996			
<b>VENEZUELA:</b>						
Amazonas: Atures	57,163		2,283	Rociamientos intradomiciliarios; tratamientos completos inmedia- tos; eliminación de tratamientos presuntivos	A. darlingi A. albivittatus	Movimientos desordenados de población en áreas selváticas.
Atabapo	4,476		784			
Río Negro	1,242		12			
Casiquiare	959		28			
Bolívar: Ascención Ferreras	1,708		36			
Dalla Costa	5,584		2,130			
La Paragua	4,650		323			
La Urbana	1,222		180			
Tumeremo	14,154		1,064			
Delta Amacuro: Antonio Díaz	1,849		148			
Pedernales	2,731		36			
Tucupita	13,766		140			
sub-total	109,532		7,164			
<b>ARGENTINA:</b>						
Tartagal y Orán	244,741	11,275	642	Vigilancia epidemiológica y rociamientos con insecticidas	A. pseudopuncti	Intensa migración interna y externa; accesibilidad limitada por factores climatológicos; factores económicos y financieros que limitan las medidas oportunas; áreas fronterizas.
<b>PARAGUAY</b>						
Año Paraná	403,858	14,895	211	Roc. con insecticidas;	A. darlingi	Focos residuales; población indígena; migración;
San Pedro	277,110	20,002	94	tratamientos presuntivo y radical		
Caaguazú	383,319	11,474	73			
Canindeyú	96,826	14,667	29			
Sub-total	1,161,113	61,038	407			

## ROCIAMIENTOS CON INSECTICIDAS DE ACCION RESIDUAL, APLICADOS EN 1993

Países (Por sub-regiones geograficas)	(Hidrocarburos Clorados)		Organofosforados		Carbamatos		Piretrinas	
	DDT	Malatión	Fenitrotión	Bendiocarb	Deltametrina	ICON		
Mexico	1,465,980	-	-	-	-	-	-	-
Belice	4,999	-	-	-	-	-	-	-
Costa Rica	-	4,157	-	-	-	-	-	-
El Salvador	-	-	-	56,891	-	-	-	-
Guatemala	-	-	51,956 a)	-	-	-	(a)	-
Honduras	-	-	119,008	-	-	-	-	-
Nicaragua	-	-	902	-	-	-	14,813	-
Panamá	-	-	32,272	-	-	-	-	-
Haiti	-	-	-	-	-	-	-	-
Rep. Dominicana	-	-	1,319	-	-	-	-	-
Guay. Francesa	-	-	-	-	-	-	5,896	-
Guyana	-	-	-	-	-	-	-	-
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	-
Brasil b)	770,730	-	-	-	-	-	9,704	45,157
Bolivia	17,721 c)	-	-	-	-	-	(b)	-
Colombia	151,897 d)	-	-	-	-	-	-	-
Ecuador	171,334	101,611	-	-	-	-	-	-
Peru	...	...	...	...	...	...	...	-
Venezuela	30,096 e)	(e)	-	-	-	-	(d)	-
Argentina	30,177 f)	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	59,243 g)	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2,702,177	105,768	205,457	56,891	30,413	45,157		

May/28/94

... No se dispone de informacion.

a) (GUA) Incluye rociamientos con Deltametrina, Propoxur y Fenitrotión. b) (BRA) La informacion es parcial.

c) Incluye rociamientos con DDT, ICON y Deltametrina. d) Incluye rociamientos con Fenitrotión y con Lambdaciotaltrina.

e) Incluye rociamientos con DDT, Fenitrotión y Deltametrina. f) Incluye rociamientos con DDT y K'otrina.

g) Incluye rociamientos con DDT y Lambdaciotaltrina.

Cuadro 12

**INSECTICIDAS UTILIZADOS EN 1993 POR LOS PROGRAMAS DE MALARIA,  
Y CANTIDAD ESTIMADA PARA 1994**

País	D D T (Kg)		Malation		Propoxur 50% (Kg.)		Fenitroion 40% (Kg.)		Otros		
	1993	1994 (Est.)	1993	1994 (Est)	1993	1994 (Est.)	1993	1994	1993	1994	
	100%	75%	100%	75%	100%	75%	100%	75%	100%	75%	
Mexico	899,513	17,798	808,185	31,300	109,704	82,215	-	-	-	62,999 a)	38,960 a)
Belize	5,000	8,000	5,000	8,000	972 b)	1,080 b)	-	-	-	3,850 c)	...
Costa Rica	-	-	-	-	3,442	4,000	369	500	-	3,328 d)	4,000 d)
El Salvador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,087 e)	13,750 e)
Guatemala	-	-	-	-	-	-	6,344	8,000	908	25,356 f)	41,000 f)
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	53,155	56,000	12,123 g)	70,000 g)
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	-	21,200	19,000	59,300 h)	178,982 h)
Panamá	-	-	-	-	-	-	-	25,736	42,236	1,141 i)	1,500 i)
Haiti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rep. Dominicana	-	-	-	-	-	-	-	510	2,040	-	-
Guay. Francesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guyana	...	...	...	...	...	...	...	...	...	500 j)	...
Suriname	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brazil	33,085	600,117	35,000	610,000	5,697	7,000	-	-	-	18,588 k)	21,000 k)
Bolivia	-	8,753	...	...	102	800	-	-	-	161 l)	...
Colombia	256	141,687	...	50,000	-	-	-	38,306	100,000	1,242 m)	195,400 m)
Ecuador	895	106,140	2,000	240,000	82,894	53,000	-	-	-	24,600 n)	25,000 n)
Peru	-	66,360	...	...	...	...	...	...	...	7,275 o)	...
Venezuela	5,669	71,453	6,200	78,600	-	-	-	24,563	15,530	47,230 p)	52,000 p)
Argentina	319	6,244	1,000	10,000	-	-	-	-	-	1,475 q)	...
Paraguay	-	15,151	...	...	-	-	-	-	-	6,005 r)	51,000 r)
Total	944,737	1,041,703	857,385	1,027,900	202,811	148,095	6,713	8,500	164,378	239,806	692,592

... No se dispone de información.

a) (MEX) Larvicidas en 1993: 2.314 Lt. Temefos 500; 23.821 kg. Temefos granulado; 36,864 kg. Baytex polvo. Para 1994 se estima respectivamente, 1,760 lt. y 34,200 y 3,000 kg.

b) (BEL) Gal. malatión 96%. c) Kg. Abate 1%. d) (COR) Incluye en 1993: 2,628 lt. malatión 95% y 700 lt. Oko. Para 1994 3,000 y 1,000 respectivamente. e) (ELS) Inc. en 1993 5,180 kg.

de Bendiocarb, 1,607 Gal. de Permetrina, 10,975 kg. Temefos 1%, 1,120 kg. Temefos 5% y 205 Gal. Temefos 44%. f) (GUT) En 1993 Inc. 4576 kg. Deltam., 19,059 kg. Baytex y 1,721 lt.

Baytex y para 1994, 6,000 y 30,000 kg. y 5,000 lt. respectivamente. g) (HON) En 1993 Inc. 6774 Lt. Deltam. y 5,349 Lb. BTI y para 1994, 18,000 lt. y 52,000 Lb. respectivamente.

h) (NIC) En 1994 Inc. 5,000 kg y 4,000 lt de Deltam. y 50,000 kg y 300 lt. de Fenitión. Para 1994 Inc. 8,300 kg. y 8,000 lt. Deltam. y 162,000 kg. y 682 lt. Fenitión. i) (PAN) Lt. Fenitroion 50%.

j) (FRG) Lt. K'otrina 25mg. k) (BRA) Inc. 13,573 lt. Icon 10%, 5,015 lt. K'otrina 50%, y para 1994, 15,000 y 6,000 respectivamente. l) (BOL) 176 kg. Lamdecalotrina 10% y 85 Lt. Deltam.

m) (COL) En 1993 Inc. 1042 kg. Lambacilotrina y 200 lt. Deltam. Para 1994, 190,000 kg. y 400 respectivamente, ademas, 5,000 Pasta de Permetrin. n) (ECU) Lt. malatión 96%.

o) (PER) 7275 kg. Abate. p) (VEN) En 1993 Inc. 15530 lt. Fenit. 50%, 6375 kg. y 18,263 lt. Deltam. y 7062 lt. Lambacilotrina. y en 1994 17100, 7000, 20100 y 7800 respectivamente.

q) (ARG) Lt. K'otrina. r) (PAR) En 1993 Inc. 1721 kg. Lambacilotrina y 4284 lt. Biolavricida, y en 1994 50000 y 1000 respectivamente.

Jun/28/94

#### IV. SITUACION POR SUBREGIONES GEOGRAFICAS:

##### México, Centroamérica, Belice y Panamá

En México, una población de aproximadamente 44.4 millones de habitantes está potencialmente expuesta a contraer malaria. La aplicación de la nueva estrategia y el reforzamiento que se ha dado al programa desde 1989 ha logrado reducir el número de casos, de 101.241 en 1989 a 15.793 en 1993. El Índice Parasitario Anual continuó sin cambios, 0.37 por 1000 habitantes en 1992 y 0.36 en 1993.

En Centroamérica (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) el 97% de los casos diagnosticados correspondieron a infecciones por P.vivax. En cuatro de los siete países de la subregión, la malaria está considerada como una de las primeras cinco causas de morbilidad.

La transmisión de la malaria no se distribuye uniformemente. El alto nivel de incidencia se encuentra entre las personas marginadas al desarrollo económico; en consecuencia, con limitado acceso a los servicios de atención a la salud.

Los Índices Malariométricos en Centroamérica se han caracterizado a través de la historia como un modelo en constante oscilación. Este modelo oscilante se ha relacionado con dos hechos principales. El primero es el alto nivel de financiación específica para las actividades tradicionales de erradicación de la malaria, como ocurrió en Honduras y Nicaragua. El segundo hecho, menos oscilante, ha tenido fluctuaciones lentas y progresivas, es el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas generales en países como Costa Rica y Panamá.

El modelo oscilante histórico de gran movilización de recursos para reducir temporalmente la morbilidad de la malaria en todo Centroamérica se reconoció como base de una propuesta para hacer frente al nuevo modelo epidemiológico de transmisión de la malaria. La subregión se ha enfrentado durante los años noventa con la colonización de la costa del atlántico, menos desarrollada. En cooperación con el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional (OSDI) y la Agencia Finlandesa de Desarrollo Internacional (FINNIDA), la OPS convocó, en 1991 a los siete países del Istmo Centroamericano, a una reunión de consulta técnica para decidir las estrategias y medidas estables para afrontar la posguerra en la subregión. Como resultado de esta reunión, los Directores de los Programas de Control de la Malaria acordaron reorientar los objetivos de los programas antimaláricos nacionales hacia el reforzamiento de la capacidad resolutive de los servicios locales de salud.



Por consiguiente, la estrategia para controlar la malaria ha evolucionado en actividades categóricas (específicas a una enfermedad) y en el recuento de casos como método universal, a una metodología de naturaleza más integral, que consiste en la integración del cuidado antimalárico a través de la programación y monitorización rutinaria de los sistemas locales de atención a la salud. La nueva estrategia consiste en apoyar la transformación hacia un programa nacional prestando especial atención al tratamiento inmediato de la enfermedad malárica, reforzando así los servicios locales de salud incipientes.

El proceso de cambio ha tenido un éxito variable. Nicaragua permite que sus servicios locales de salud se ocupen plenamente del problema de la malaria en áreas prioritarias. En contraste, Costa Rica emplea el proceso para reforzar la centralización del programa nacional especializado.

Junto con la reorientación de los programas nacionales y una asociación definitiva con los servicios generales de salud, la incidencia de la malaria en la subregión aumentó considerablemente en el período 1990-1992. Esto se originó por dos factores principales: 1) el proceso de pacificación, que trajo consigo mayor migración y circulación de la población; y 2) la mayor capacidad de cobertura del programa de control de la malaria que desde entonces (1990) trabaja a través de los servicios de salud.

El aumento de la incidencia de malaria, en consecuencia, no fue una falla de los nuevos esfuerzos antimaláricos, sino un logro principal de la ampliación de los servicios generales; cosa que, por primera vez conseguía que ambos equipos trabajasen en la misma dirección, ampliando la cobertura y midiendo la magnitud real de la transmisión.

### **Región Andina:**

En 1993 la población total de la Región Andina, compuesta por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela se estimó en 94.7 millones, de los cuales 41.6 millones (44%) vivían en áreas ecológicamente propicias para la transmisión malárica. De esta población potencialmente expuesta al riesgo, 23.8 millones habitan en áreas consideradas de bajo riesgo, 9.0 millones se encuentran en áreas de mediano riesgo y el resto, 21.4 millones, o sea el 22% del total de la población de la subregión, viven en áreas delimitadas como de alto riesgo de contraer malaria (Cuadro 3).

En esta subregión se registraron 311,472 casos de malaria, de los cuales 82,664 fueron infecciones por P.falciparum. Hubo un incremento en el riesgo de enfermarse que se refleja en el Índice Parasitario Anual de 5.78 por 1000 habitantes en 1992 a 7.48 en 1993. Así mismo, hubo un incremento en las infecciones por P.falciparum en Bolivia, Ecuador y Perú, existiendo la perspectiva de un incremento de la mortalidad.

La transmisión malárica se ha consolidado en la Costa del Pacífico a lo largo de Colombia y en la costa norte del Ecuador y se ha expandido hacia el Perú (Tumbes y Piura) en donde nuevos asentamientos de colonización están en pleno desarrollo. Esta situación ha llevado a un continuo incremento del IPA en la subregión, Figura 2.

Por otro lado, Bolivia en su región amazónica del Pando, el norte de Beni y la región de Guayaramirin (Santa Cruz), ha registrado un incremento de seis y siete veces en el número de infecciones por P.falciparum desde 1990. Como se muestra en la Figura 2, el Índice Parasitario Anual (IPA) del área andina ha sobrepasado el IPA del área endémica en Brasil.

### **Subregión Caribe:**

De los países o territorios que se encuentran en el Caribe, solamente los habitantes de la Isla Hispaniola o sea Haití y República Dominicana presentan condiciones propicias para la transmisión de la malaria. Estos dos países tienen una población expuesta al riesgo de contraer malaria de 12.9 millones de habitantes.

En la República Dominicana se registró un incremento del IPA de 0.09 en 1992 a 0.13 en 1993. Haití registró en 1993, 853 casos, todos considerados como P.falciparum, los que no han tenido condiciones de poder ser comprobados.

### **Subregión Amazónica:**

En esta subregión, compuesta por el área de transmisión selvática de Brasil, Guayana Francesa, Guyana y Suriname, habitan 19.8 millones de habitantes, en áreas propicias a la transmisión de la malaria. Sin embargo, en la Amazonía el riesgo de contraer malaria es variable. Los países de la subregión con base en la estratificación epidemiológica han precisado mejor los niveles de riesgo, concluyendo que la población expuesta a alto riesgo de transmisión son 5.4 millones, a mediano riesgo 13.1 millones y a bajo riesgo un millón de habitantes.

El alto nivel de transmisión malárica en esta subregión, continúa influenciado por la continua ocupación permanente y temporal de nuevos espacios de explotación de recursos naturales que se caracterizan por el desarrollo social desordenado y la minería artesanal. Como en años anteriores, los Índices Parasitarios Anuales (IPA) registrados en esta región son los más altos del Hemisferio; en Brasil, 24.9/1000, en la Guayana Francesa 79.7/1000 y en Guyana 233.8/1000, considerándose como denominador la población estratificada por niveles de alto riesgo. Debe considerarse también que entre estos casos la proporción de infecciones por P.falciparum fue de 37.2%, 80.0% y 54.1% respectivamente, elevándose así el riesgo de mortalidad por la falta de diagnóstico temprano y tratamiento inmediato.

## **VI. INVERSIONES PARA EL CONTROL DE LA MALARIA \***

En el Cuadro 13 se detallan los fondos nacionales asignados en 1993 al Sector Salud, a Salud Pública y al Programa de Malaria. En 17 de los 21 países con evidencia de transmisión malárica los presupuestos disponibles ascendieron a 166 millones de dólares para la ejecución de programas. Además se obtuvieron EU\$13 millones de fondos extrapresupuestarios.

## **VII. INVESTIGACION:**

La inversión para investigación en malaria en la región, alcanzó a 20 millones de dólares (Cuadro 14). Llama la atención sin embargo, que el aporte de los países no endémicos (Estados Unidos y Canadá) fue de EU\$18 millones mientras que la inversión de los países endémicos fue de EU\$2.8 millones. El 58% de estas cantidades fue provista por Colombia.

Los países no endémicos se beneficiaron con un aporte de fondos del programa especial TDR por EU\$1,977.417, mientras que solamente se invirtieron EU\$532.580 en los países endémicos.

## **VIII. SITUACION ESPECIFICA POR PAIS**

El Cuadro 15 y las Figuras 5 y 6 muestran la situación epidemiológica de los 21 países con programas activos, según los índices malariométricos. Así mismo se presenta un cuadro y una gráfica con datos de 1960 a 1993 y una breve descripción de la situación malárica en cada país. Los índices malariométricos están basados en la población total del país, para efectos de comparación.

Además, se presenta un cuadro por cada país con la distribución de las actividades de diagnóstico y tratamiento, de acuerdo con el riesgo malárico y para algunos países, se presentan mapas que indican los municipios, cantones o distritos, según la división política de cada país.

---

\*No se incluye la cifra de Paraguay por no estar confirmada.

## FONDOS NACIONALES ASIGNADOS EN 1993 AL SECTOR SALUD, A SALUD PÚBLICA Y AL PROGRAMA DE MALARIA

(Cantidades en EUA dólares) \*

(por sub-regiones geográficas)	Presupuesto para el Sector Salud	Presupuesto para Salud Pública	Porcentaje Asignado a Salud Pública	Presupuesto para el Programa de Malaria	% del Sector Salud	Préstamos o Subvenciones para el Programa de Malaria
México	13,376,794,032	1,494,709,452	11.17	28,441,613	0.21	-
Bélice	9,717,172	1,655,934	17.04	477,919	4.92	100,000 b)
Costa Rica	1,166,108,757	50,479,667	4.33	1,714,017	0.15	344,310 c)
El Salvador	887,956,536	84,883,721	9.56	1,220,930	0.14	1,023,255 b)
Guatemala	134,204,319	93,324,434	69.54	2,434,719	1.81	166,985 d)
Honduras	805,829,807	83,904,586	10.41	2,016,013	0.25	283,072 c)
Nicaragua d)	...	...	...	...	...	301,647 c)
Panamá	344,163,190	172,081,595	50.00	3,719,976	1.08	71,000 d)
Haití	973,600	...	...	20,000	2.05	250,000 e)
Rep. Dominicana	...	...	...	599,334	...	517,815 f)
Guay. Francesa	...	...	...	538,535	...	-
Guyana	...	...	...	91,973	...	-
Suriname	...	...	...	...	...	...
Brasil	...	1,130,947,000	...	97,124,000	...	5,500,000 g)
Bolivia	96,404,722	35,846,246	37.18	187,066	0.19	-
Colombia	...	738,829,332	...	13,524,381	...	-
Ecuador	2,046,632,124	100,307,839	4.90	4,963,244	0.24	-
Perú	5,380,095,982	...	...	...	...	-
Venezuela	10,735,841,686	851,385,818	7.93	6,976,914	0.06	4,600,000 h)
Argentina	...	...	...	1,826,000	...	-
Paraguay	225,233,859,410	83,547,789,813	37.09	6,405,522	0.003	-
Total	260,218,581,338	88,386,145,456	33.97	172,282,156	0.066	13,158,084

Jun/28/93

a) Convertido a dólares de acuerdo al tipo de cambio de las Naciones Unidas, al 31 de diciembre de 1993  
b) (BEL Y ELS) Inf. del país; incluye fondos de Suecia (SIDA) c) (COR) Fondos de Suecia y Finlandia (SIDA/FINNIDA)  
d) (HON Y PAN) Fondos de Suecia (SIDA). e) (HAI) Fondos de AID. f) (DOR) No indicó la procedencia de los fondos.  
g) (BRA) Fondos provenientes del Banco Mundial (PCMAN). h) (VEN) Fondos provenientes del Banco Mundial.

## Cuadro 14

FONDOS DE PAIS Y DE AGENCIAS INTERNACIONALES PARA INVESTIGACION EN MALARIA  
EN LA REGION DE LAS AMERICAS, 1985-1993 \*

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo, Canada, x)	...	...	364,157	53,831	254,264	239,545 a)	140,950 b)	219,111 b)
Junta de Ciencia y Tecnología para el desarrollo Internacional, Instituto de Medicina, Academia de Ciencias, EUA, x)	228,900	187,604	97,012	44,132	28,004	25,000 c)	-	-
Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud, EUA, +), d)	5,993,424	6,122,927	6,803,213	7,842,896	7,783,157	7,376,839	9,175,164	13,400,000
Agencia para el Desarrollo Internacional, EUA, +), e)	9,900,000	12,000,000	10,000,000	8,500,339	8,550,000	8,550,000	9,684,000	8,822,000
Ejercito y Marina de EUA, +), e)	8,240,000	8,611,000	8,631,000	6,303,000	6,014,000	10,163,000	19,600,000	...
Organización Panamericana de la Salud/Org. Mundial de la Salud, OPS/OMS) x)	488,125	741,400	99,883	454,000	490,614	400,000	367,176	150,000
Programa Especial para Investigación y Adiestramiento en Enfermedades Tropicales PNUD/Banco Mundial/OMS (TDR) x)	1,364,449	1,446,211	1,746,119	2,120,128	2,519,634	2,849,100	3,074,292	2,509,997 f)
Brasil ** x)	250,000	759,248	50,000	532,930	30,000	261,072 g)	...	170,215
Colombia ** x)	25,000	80,000	...	...	...	...	1,287,203	1,687,500
Mexico ** x)	50,000	270,000	339,337	812,528	426,546	583,839	815,765	884,676

\* Cantidades en dólares, EUA, excepto que se indique lo contrario.

x) Año calendario, 1993. +) Año fiscal, Oct/1992-Oct/1993.

a) Dólares Canadienses, Proyecto en Peru. b) Dólares Canadienses, Proyecto en Brasil

c) Investigaciones sobre mosquitos en Venezuela

d) Fondos para Instituciones de EUA. e) Casi todos los fondos para Instituciones de EUA.

f) Fondos invertidos en 62 proyectos, 45 de ellos en Canadá y EUA, (\$1,977,417), 17 en 9 países de las Americas. (\$532,580)

g) Fondos provenientes de CNPq, FAPESP y FNS.

\*\* Fondos convertidos a dólares EUA de acuerdo al promedio anual del tipo de cambio oficial

Jun/30/94

Cuadro 15

**INDICES MALARIOMETRICOS DE 21 PAISES DE LAS AMERICAS  
CON PROGRAMAS ACTIVOS DE MALARIA, 1959-1993**

Año	Población total	Muestras de sangre examinadas					Rociamientos			
		Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	IFA	Numero de rociamientos	IRC	
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
1960	183,770	2,531,566	1.38	71,138	0.39	19,879	0.11	13,148,306	71.55	
	187,952	3,713,353	1.98	79,048	0.42	22,668	0.12	13,726,707	73.03	
	193,493	5,019,034	2.59	133,161	0.69	31,681	0.16	12,170,333	62.90	
	199,273	6,703,183	3.36	173,570	0.87	49,932	0.25	13,922,121	69.86	
	205,362	7,388,147	3.60	225,731	1.10	81,743	0.40	14,968,414	72.89	
1965	210,859	7,737,428	3.67	255,130	1.21	76,937	0.36	13,995,317	66.37	
	216,906	8,635,009	3.98	243,259	1.12	82,372	0.38	12,363,227	57.00	
	222,629	10,813,817	4.86	332,599	1.49	98,597	0.44	11,498,910	51.65	
	228,762	10,464,355	4.57	366,346	1.60	98,932	0.43	13,363,486	58.42	
	235,068	11,473,186	4.88	280,063	1.19	80,816	0.34	14,293,242	60.80	
1970	241,652	11,178,193	4.63	320,383	1.33	90,506	0.37	15,065,288	62.34	
	250,465	9,184,108	3.67	339,825	1.36	86,757	0.35	16,697,301	66.67	
	257,600	9,449,291	3.67	335,290	1.30	104,643	0.41	15,656,006	60.78	
	264,763	9,036,489	3.41	284,180	1.07	106,658	0.40	17,486,151	66.04	
	271,756	8,778,033	3.23	280,044	1.03	118,764	0.44	16,209,949	59.65	
1975	279,501	8,500,069	3.04	268,700	0.96	88,702	0.32	14,070,933	50.34	
	290,670	8,863,987	3.05	356,196	1.23	101,307	0.35	13,296,870	45.75	
	298,121	9,005,812	3.02	378,651	1.27	113,828	0.38	11,423,543	38.32	
	305,682	8,929,851	2.92	398,290	1.30	149,063	0.49	10,185,057	33.32	
	313,091	9,143,761	2.92	468,038	1.49	141,259	0.45	9,963,092	31.82	
1980	320,522	8,280,680	2.58	514,110	1.60	178,807	0.56	9,589,074	29.92	
	328,492	8,576,170	2.61	599,959	1.83	194,485	0.59	9,545,805	29.06	
	338,202	8,622,478	2.55	635,877	1.88	207,309	0.61	8,084,109	23.90	
	346,237	8,453,319	2.44	713,878	2.06	223,617	0.65	5,905,423	17.06	
	354,187	8,969,388	2.53	829,546	2.34	311,161	0.88	4,771,231	13.47	
1985	362,266	9,006,858	2.49	929,891	2.57	292,422	0.81	4,458,556	12.31	
	370,194	8,781,416	2.37	909,162	2.46	283,019	0.76	4,824,022	13.03	
	379,376	8,972,835	2.37	948,906	2.50	323,194	0.85	4,670,077	12.31	
	386,635	8,675,158	2.24	1,016,327	2.63	371,002	0.96	4,712,369	12.19	
	394,965	8,990,281	2.28	1,118,132	2.83	409,526	1.04	5,775,247	14.62	
1990	403,349	8,595,096	2.13	1,111,732	2.76	357,730	0.89	5,482,588	13.59	
	409,143	8,647,095	2.11	1,044,069	2.55	365,934	0.89	4,933,155	12.06	
	416,830	9,198,128	2.21	1,229,527	2.95	417,864	1.00	4,576,866	10.98	
	420,553	8,943,263	2.13	1,186,053	2.82	408,323	0.97	4,432,398	10.54	
1993 *	425,428	8,355,554	1.96	982,040	2.31	287,638	0.68	1,752,297	4.12	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.

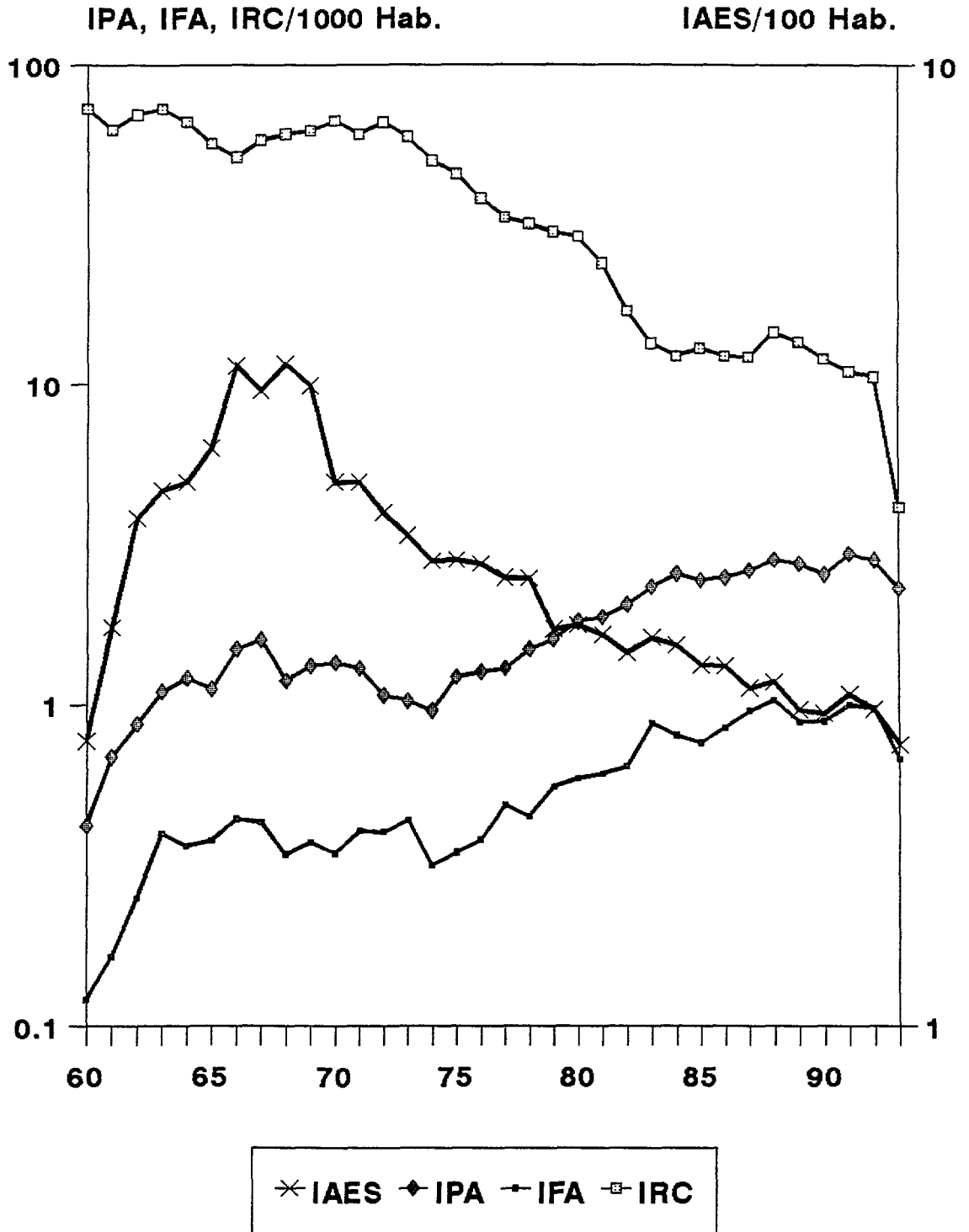
Jun/29/94

La población de algunos países en los últimos años está basada en "UN Population Division of the UN Secretariat. World Population Prospects: The 1992 Revision."

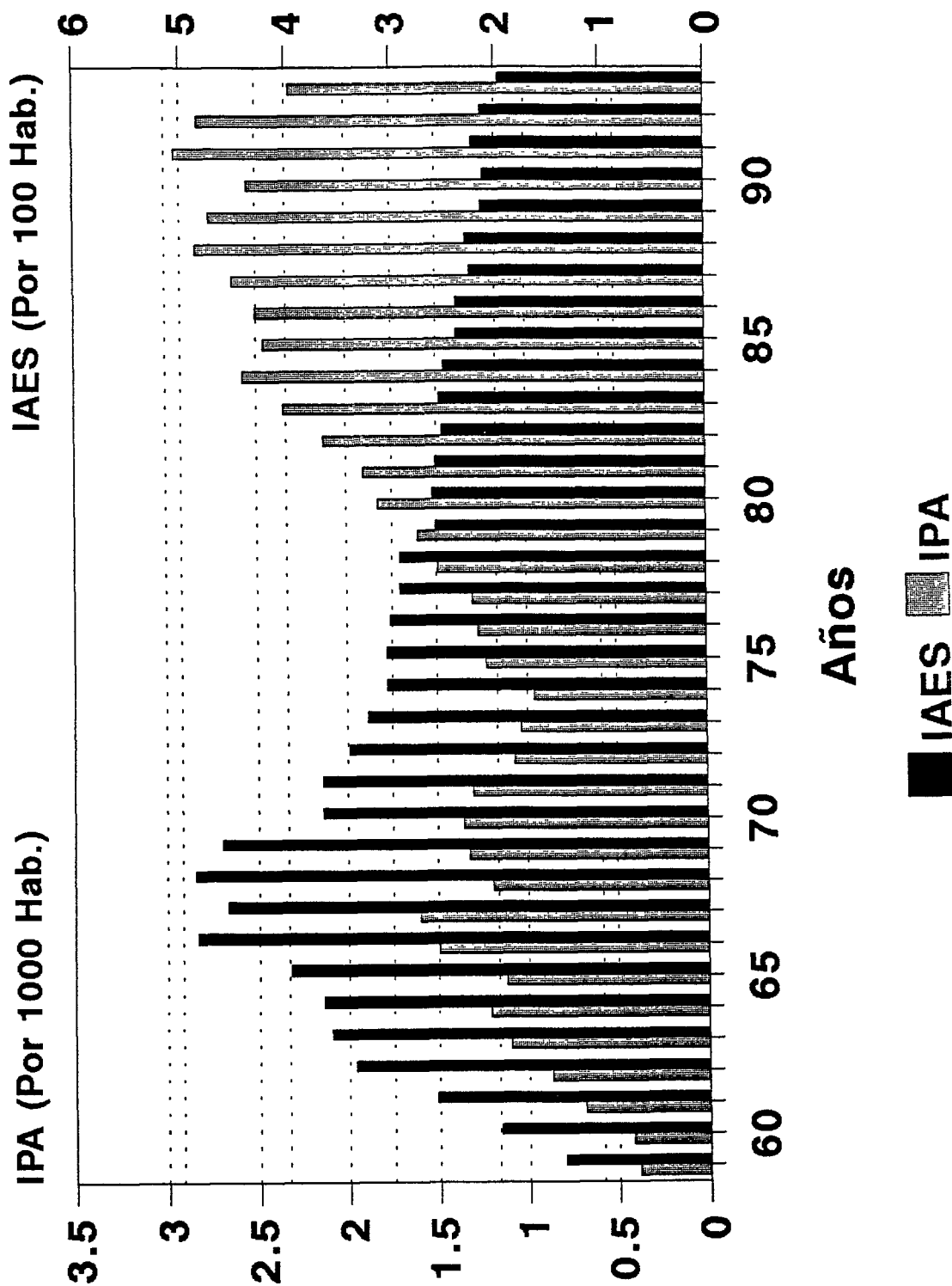
b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes. d) No. de muestras Positivas, esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos. e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) IFA = Índice de P. falciparum durante el año. h) Número de rociamientos a casas, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas, por 1000 habitantes. i) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.

\* Información de 20 países, Suriname no está incluido

**FIGURA 5**  
**INDICES MALARIOMETRICOS DE 21 PAISES**  
**DE LAS AMERICAS, 1960-1993**



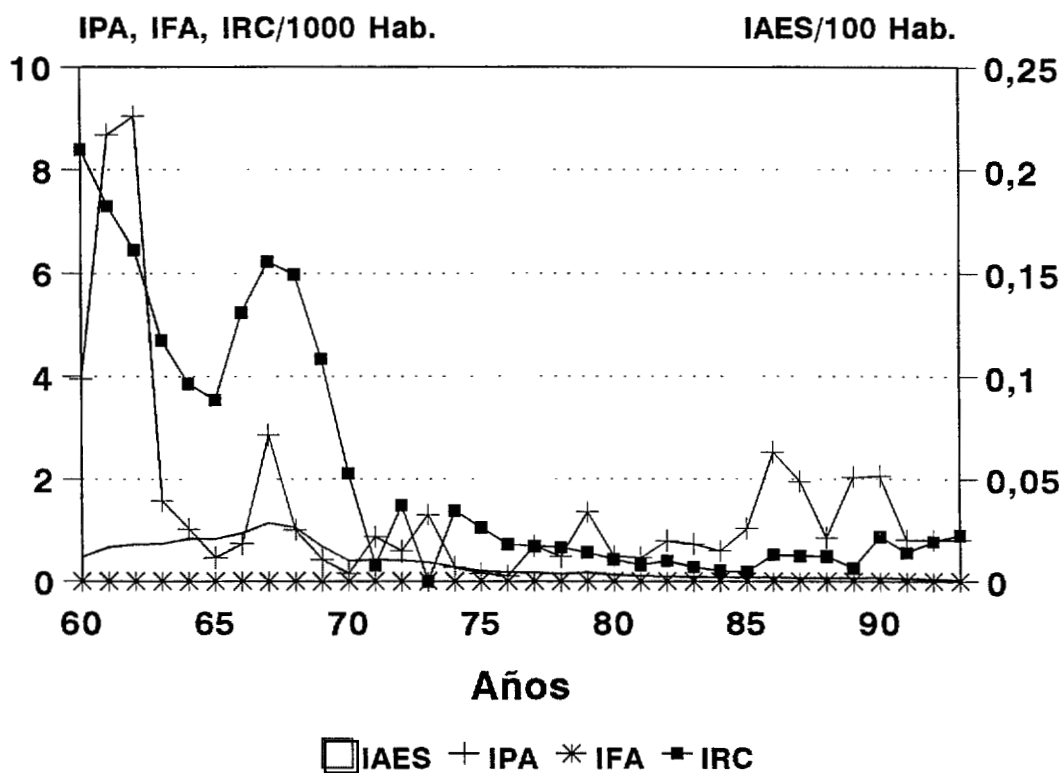
**FIGURA 6**  
**INDICES MALARIOMETRICOS DE 21 PAISES**  
**DE LAS AMERICAS, IAES e IPA**





**PAISES CON PROGRAMAS ACTIVOS DE CONTROL DE LA MALARIA**

## ARGENTINA - Indices Malariometricos 1960-1993



Argentina ha informado solamente la localización de sus áreas de riesgo con transmisión de *Plasmodium vivax*. Esta zona de riesgo se sitúa en las fronteras con Bolivia (Provincia de Salta y Jujuy) y con Paraguay (Provincia de Misiones y Corrientes). A pesar de los continuos contactos entre los países limítrofes, las acciones antimaláricas entre países tienen aun escaso desarrollo.

INDICES MALARIOMETRICOS - ARGENTINA

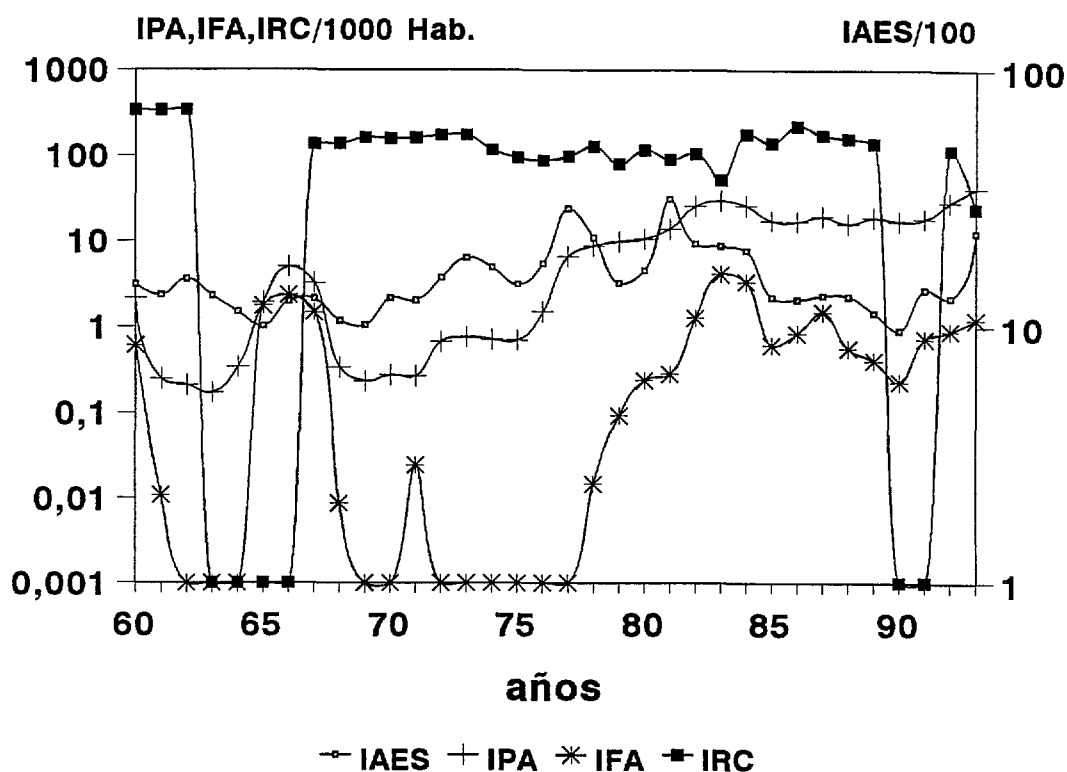
Año	Muestras de sangre examinadas											Rociamientos	
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)		
1960	20.476	21.868	0,11	1.094	0,05	-	1.094	-	0,00	0,05	57.995	2,83	
	20.611	96.629	0,47	2.039	0,10	7	2.032	-	0,00	0,10	173.008	8,39	
	20.930	137.859	0,66	4.541	0,22	4	4.537	-	0,00	0,22	152.725	7,30	
	21.245	152.151	0,72	4.708	0,22	-	4.705	3	0,00	0,22	136.994	6,45	
	21.558	157.410	0,73	845	0,04	-	843	2	0,00	0,04	101.369	4,70	
1965	21.868	181.722	0,83	554	0,03	-	554	5	0,00	0,03	84.402	3,86	
	22.179	182.881	0,82	254	0,01	-	249	5	0,00	0,01	78.664	3,55	
	22.488	211.281	0,94	411	0,02	-	410	1	0,00	0,02	117.704	5,23	
	22.800	259.335	1,14	1.620	0,07	1	1.618	1	0,00	0,07	142.013	6,23	
	23.113	240.859	1,04	579	0,03	-	579	-	0,00	0,03	138.248	5,98	
	23.428	159.178	0,68	247	0,01	-	247	-	0,00	0,01	101.738	4,34	
1970	23.748	95.410	0,40	86	0,00	-	86	-	0,00	0,00	50.000	2,11	
	24.068	99.695	0,41	518	0,02	-	517	1	0,00	0,02	7.368	0,31	
	24.392	99.806	0,41	359	0,01	-	359	-	0,00	0,01	36.048	1,48	
	24.820	92.241	0,37	303	0,03	-	303	-	0,00	0,03	-	0,00	
	25.620	71.168	0,28	171	0,01	-	171	-	0,00	0,01	35.156	1,37	
1975	26.052	52.015	0,20	100	0,00	-	100	-	0,00	0,00	27.105	1,04	
	26.483	47.610	0,18	70	0,00	1	69	-	0,00	0,00	18.951	0,72	
	26.915	46.841	0,17	463	0,02	-	463	-	0,00	0,02	18.330	0,68	
	27.349	39.922	0,15	325	0,01	-	325	-	0,00	0,01	17.918	0,66	
	27.789	48.945	0,18	936	0,03	1	935	-	0,00	0,03	15.440	0,56	
1980	28.237	35.501	0,13	341	0,01	-	341	-	0,00	0,01	11.960	0,42	
	28.694	31.431	0,11	323	0,01	-	323	-	0,00	0,01	9.005	0,31	
	29.157	27.803	0,10	567	0,02	1	566	-	0,00	0,02	11.393	0,39	
	29.625	27.020	0,09	535	0,02	1	534	-	0,00	0,02	8.057	0,27	
	30.094	24.943	0,08	437	0,01	-	436	1	0,00	0,01	6.199	0,21	
1985	30.331	23.611	0,08	774	0,03	3	770	1	0,00	0,03	5.374	0,18	
	31.737	26.345	0,08	2.000	0,06	1	1.999	-	0,00	0,06	16.381	0,52	
	31.138	20.419	0,07	1.521	0,05	-	1.521	-	0,00	0,07	15.312	0,49	
	31.536	20.028	0,06	666	0,02	-	664	2	0,00	0,03	15.262	0,48	
	31.930	21.080	0,07	1.620	0,05	-	1.620	-	0,00	0,08	8.165	0,26	
1990	32.322	22.624	0,07	1.660	0,05	1	1.659	-	0,00	0,07	27.965	0,86	
1991	32.712	16.844	0,05	803	0,02	3	800	-	0,00	0,05	18.031	0,55	
1992 m)	33.100	13.619	0,04	643	0,02	-	643	-	0,00	0,05	25.331	0,77	
1993 n)	33.487	11.389	0,03	758	0,02	1	757	-	0,00	0,07	30.177	0,90	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. Jun/8/94  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – ARGENTINA, 1993**

<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
<b>Municipios o Cantones:</b>					
	...	...	...	...	...
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	6.428	–	4.954	7	11.389
<b>Positivas</b>	643	–	109	7	759
<b>(P.falciparum)</b>	–	–	–	(1)	(1)
<b>4–Aminoquinoleinas</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	1.061	–	305		1.366
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	1,65	–	2,80		1,80

## BELICE-Indices Malariométricos 1960-1993



Belice ha informado un deterioro importante en su situación malárica basado en el análisis del IPA, el cual se duplicó en 1993 en comparación con 1992. Este aumento resultó de una vigilancia epidemiológica más precisa por el aporte de recursos financieros del Programa Subregional para el Control de la Malaria, como parte de la cooperación técnica de OPS. La vigilancia epidemiológica se ha duplicado y la definición de áreas prioritarias ha hecho posible redistribuir los recursos disponibles. Anteriormente 53 localidades se consideraban de mediano riesgo y 282 localidades de alto riesgo, principalmente aquellas con infecciones a *P. falciparum* como son los Distritos de Corozal y Orange Walk. La situación prioritaria de estos Distritos, que se encuentran en la frontera con México, ha originado un convenio para la coordinación de actividades entre los dos países.

INDICES MALARIOMETRICOS - BELICE

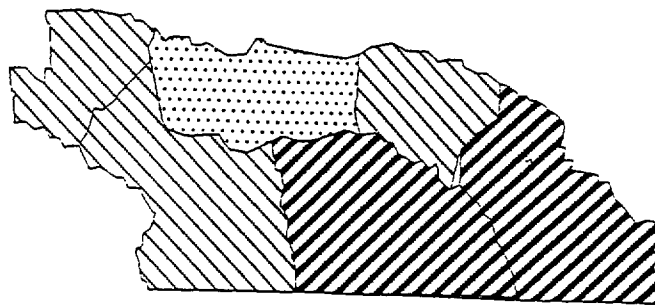
Año	Población total	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	88	11,307	12,85	1,019	11,58	712	211	96	8,09	2,40	22,526	255,98		
	91	13,307	14,62	196	2,15	55	188	3	0,60	1,52	31,008	340,75		
	93	12,355	13,28	23	0,25	1	22	-	0,01	0,24	31,410	337,74		
	95	14,556	15,32	20	0,21	-	20	-	0,00	0,21	32,566	342,80		
1965	99	13,085	13,22	17	0,17	-	17	-	0,00	0,17	-	0,00		
	103	11,826	11,48	35	0,34	-	35	-	0,00	0,34	-	0,00		
	107	10,787	10,08	206	1,93	188	18	-	1,76	0,17	-	0,00		
	111	13,920	12,54	552	4,97	260	292	-	2,34	2,63	-	0,00		
1970	115	14,773	12,85	375	3,26	170	205	-	1,48	1,78	15,820	137,57		
	116	12,271	10,58	39	0,34	1	38	-	0,01	0,33	16,095	138,75		
	120	12,194	10,16	28	0,23	-	28	-	0,00	0,23	19,593	163,28		
	124	15,522	12,94	33	0,28	-	33	-	0,00	0,28	19,215	160,13		
1975	124	15,703	12,66	33	0,27	3	30	-	0,02	0,24	20,132	162,35		
	128	19,835	15,50	86	0,67	-	86	-	0,00	0,67	22,298	174,20		
	132	24,414	18,50	99	0,75	-	99	-	0,00	0,75	23,080	174,85		
	136	23,100	16,99	96	0,71	-	96	-	0,00	0,71	15,890	116,84		
1980	131	19,116	14,59	90	0,69	-	90	-	0,00	0,69	12,379	94,50		
	134	23,513	17,55	199	1,49	-	199	-	0,00	1,49	11,752	87,70		
	136	39,151	28,79	894	6,57	-	894	-	0,00	6,57	13,300	97,79		
	139	30,818	22,17	1,218	8,76	2	1,216	-	0,01	8,75	17,768	127,83		
1985	142	20,952	14,75	1,391	9,80	13	1,378	-	0,09	9,70	11,399	80,27		
	145	23,925	16,50	1,529	10,54	34	1,495	-	0,23	10,31	16,835	116,10		
	148	46,460	31,39	2,041	13,79	41	2,000	-	0,28	13,51	13,353	90,22		
	152	31,945	21,02	3,868	25,45	191	3,677	-	1,26	24,19	15,954	104,96		
1990	155	31,889	20,57	4,595	29,65	634	3,961	-	4,09	25,55	8,046	51,91		
	158	31,146	19,71	4,117	26,06	521	3,596	-	3,30	22,76	28,228	178,66		
	161	20,905	12,98	2,800	17,39	97	2,703	-	0,60	16,79	22,935	142,45		
	164	20,859	12,72	2,779	16,95	136	2,643	-	0,83	16,12	36,452	222,27		
1991	168	22,139	13,18	3,258	19,39	248	3,004	6	1,48	17,88	29,324	174,55		
	171	22,403	13,10	2,725	15,94	95	2,617	13	0,56	15,30	27,163	158,85		
	175	19,806	11,32	3,285	18,77	70	3,208	7	0,40	18,33	24,460	139,77		
	178	17,204	9,67	3,033	17,04	40	2,987	6	0,22	16,78	...	0,00		
1992 m)	182	25,281	13,89	3,317	18,23	131	3,181	5	0,72	17,48	...	0,00		
	186	24,135	12,98	5,341	28,72	165	5,175	1	0,89	27,82	21,760	116,99		
	1993 n)	205	47,742	23,29	8,586	41,88	8,332	-	1,22	40,64	4,999	24,39		

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale.  
 con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax i) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 j) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IRC = Índice de Rociamientos a casas  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas  
 por 1000 habitantes. m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

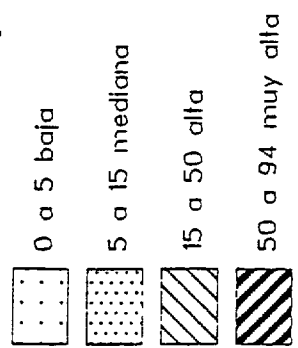
**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – BELICE, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o</b>					
<b>Cantones:</b>	282	53	–	–	335
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	27.102	20.622	–	–	47.724
<b>Positivas</b>	6.010	2.576	–	–	8.586
<b>(P.falciparum)</b>	(222)	(29)	–	–	(251)
<b>4–Aminoquinoleinas</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	13.620	5.840			19.460
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	2,27	2,27			2,27

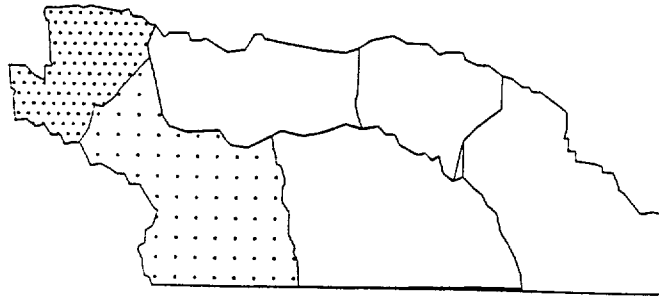
INDICE PARASITARIO ANUAL (IPA)  
POR DEPARTAMENTOS



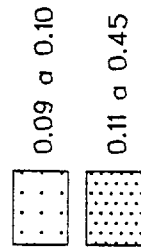
Criterios de riesgo



INDICE ANUAL DE P. falciparum (IFA)  
POR DISTRITOS, LOCALIDADES MAS POSITIVAS

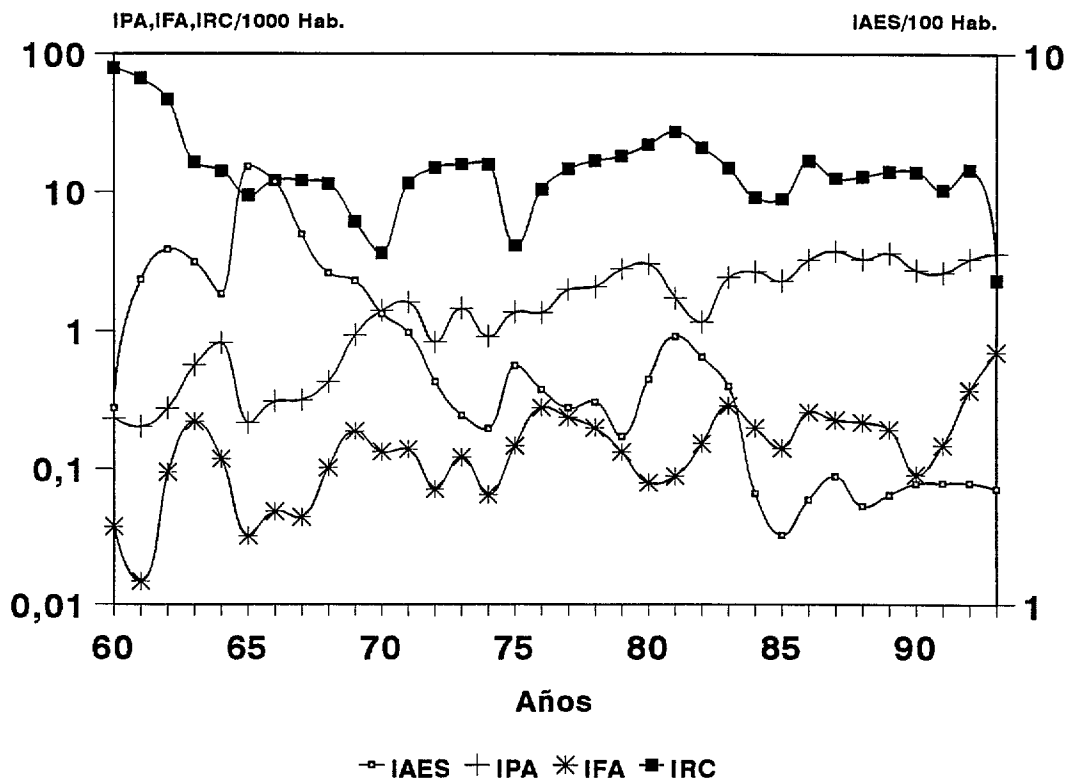


Criterios de riesgo





## BOLIVIA - Indices Malariométricos 1960-1993



En 1993 se registró un incremento en la incidencia parasitaria por *P. falciparum*, principalmente en áreas selváticas de nuevo desarrollo en las Provincias de Pando y Beni al norte del país.

La difícil situación económica del país no ha permitido la adquisición de insumos básicos para el control de la malaria. El Programa Nacional informó de la escasez de fondos para su funcionamiento. Por otro lado, el Programa se benefició de la atención prestada por los servicios generales de salud, los cuales diagnosticaron el 56% de los casos registrados y examinaron el 30.3% de las láminas tomadas en el país.

Bolivia está en el proceso de revisar e implementar nuevas normas para el control de la malaria. Se espera que estas estén en línea con la nueva Estrategia Global para el Control de la Malaria y que los escasos recursos del Programa Nacional puedan ser utilizados para ampliar la cobertura de atención de los Servicios Generales de Salud.

INDICES MALARIOMETRICOS - BOLIVIA

Año	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	3.616	83.762	2,32	1.970	0,54	243	1.419	308	0,07	0,39	286.827	79,32	
	3.825	87.775	2,29	893	0,23	143	621	129	0,04	0,16	301.995	78,95	
	3.920	153.008	3,90	796	0,20	58	725	13	0,01	0,18	262.670	67,01	
	4.019	177.528	4,42	1.110	0,28	378	721	11	0,09	0,18	188.193	46,83	
	4.121	173.019	4,20	2.345	0,57	910	1.435	-	0,22	0,35	67.510	16,38	
	4.226	155.540	3,68	3.454	0,82	497	2.955	2	0,12	0,70	59.669	14,12	
1965	4.334	270.754	6,25	1.373	0,31	138	801	2	0,03	0,18	40.991	9,46	
	4.446	260.145	5,85	1.442	0,32	214	1.159	-	0,05	0,26	53.591	12,05	
	4.561	214.537	4,70	1.442	0,43	200	1.242	-	0,04	0,27	54.987	12,06	
	4.680	187.635	4,01	1.998	0,43	472	1.526	-	0,10	0,33	53.214	11,37	
	4.770	185.299	3,88	4.425	0,93	891	3.534	-	0,19	0,74	29.035	6,09	
1970	4.931	167.265	3,39	6.862	1,39	651	6.211	-	0,13	1,26	17.797	3,61	
	5.063	158.786	3,14	8.080	1,60	699	7.381	-	0,14	1,46	58.251	11,51	
	5.195	132.750	2,56	4.275	0,82	364	3.911	-	0,07	0,75	77.492	14,92	
	5.331	118.417	2,22	7.696	1,44	640	7.056	-	0,12	1,32	84.406	15,83	
	5.470	114.805	2,10	4.936	0,90	349	4.586	1	0,06	0,84	86.477	15,81	
1975	4.894	133.605	2,73	6.615	1,35	711	5.903	1	0,15	1,21	19.867	4,06	
	5.021	124.101	2,47	6.714	1,34	1.383	5.331	-	0,28	1,06	52.055	10,37	
	5.151	118.002	2,29	10.106	1,96	1.211	8.895	-	0,24	1,73	75.191	14,60	
	5.286	124.082	2,35	10.897	2,06	1.042	9.855	-	0,20	1,86	88.449	16,73	
1980	5.426	110.235	2,03	14.873	2,74	710	14.163	-	0,13	2,61	98.409	18,14	
	5.570	143.648	2,58	16.619	2,98	432	16.187	-	0,08	2,91	122.018	21,91	
	5.720	176.235	3,08	9.774	1,71	496	9.278	-	0,09	1,62	154.572	27,02	
	5.874	166.124	2,83	6.699	1,14	885	5.814	-	0,15	0,99	122.384	20,83	
	6.034	151.187	2,51	14.441	2,39	1.713	12.728	-	0,28	2,11	89.551	14,84	
	6.200	99.003	1,60	16.338	2,64	1.218	15.120	-	0,20	2,44	56.145	9,06	
1985	6.371	85.378	1,34	14.354	2,25	890	13.454	-	0,14	2,11	56.205	8,82	
	6.547	101.878	1,56	20.993	3,21	1.674	19.319	9	0,26	2,95	109.926	16,79	
	6.730	115.512	1,72	24.891	3,70	1.512	23.379	-	0,22	3,47	84.588	12,57	
	6.918	104.888	1,52	22.258	3,22	1.494	20.764	-	0,22	3,00	89.348	12,92	
	7.113	112.770	1,59	25.367	3,57	1.363	24.004	-	0,19	3,37	99.640	14,01	
1990 m	7.171	121.743	1,70	19.680	2,74	652	19.028	-	0,09	2,65	99.989	13,94	
1991 m	7.346	125.509	1,71	19.031	2,59	1.103	17.928	0	0,15	2,44	75.115	10,23	
1992 m	7.524	125.414	1,67	24.486	3,25	2.757	21.729	0	0,37	2,89	109.168	14,51	
1993 n)	7.705	125.721	1,63	27.475	3,57	5.375	22.100	0	0,70	2,87	17.721	2,30	

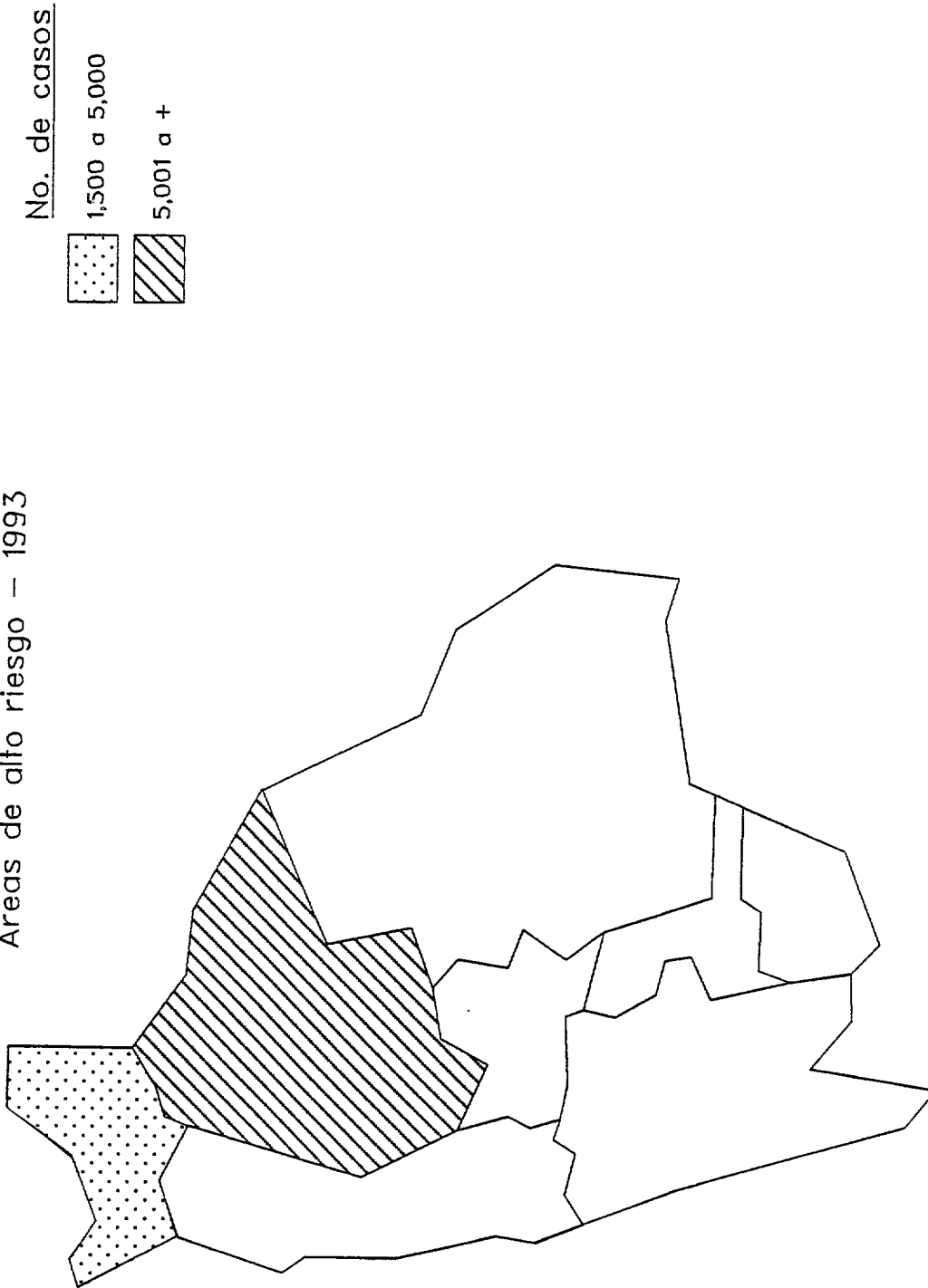
a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale.  
 i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – BOLIVIA, 1993**

<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
Municipios o Cantones:	...	...	...	...	...
Láminas:					
Examinadas:	73.628	34.960	17.133	—	125.721
Positivas	22.110	3.265	2.100	—	27.475
(P. falciparum)	(5.104)	(264)	(7)	—	(5.375)
4–Aminoquinoleínas					
Tratam. completos:	...	...	...	...	61.286
No. Tratamientos admin. a cada caso:	...	...	...	...	2,23
No. de tratamientos, drogas antimaláricas de 2a. línea:	...	...	...	...	13.176

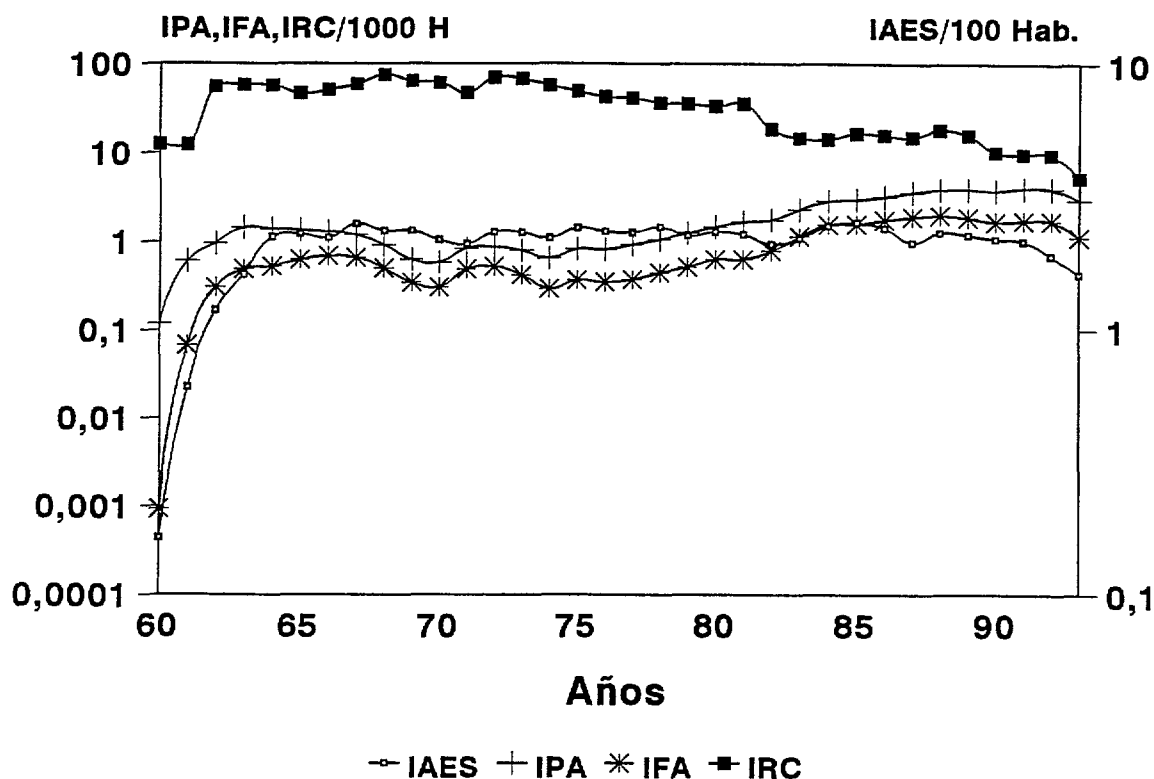
# BOLIVIA

Casos de malaria por departamentos  
Áreas de alto riesgo – 1993



## BRASIL - Indices Malarimetricos

1960-1993



Brasil ha informado el continuo esfuerzo dirigido a la municipalización de las actividades de control de la malaria. Esta nueva orientación del programa está en fase de implementación en las áreas de alto y mediano riesgo, que abarcan 651 municipios localizados en 6 de los 9 Estados de la Amazonia legal (Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondonia y Roraima). En los otros tres Estados el proceso de municipalización empezó en 1994 (Acre, Amapá y Tocantins). Fuera de la Amazonia legal, 3.895 municipios con condiciones ecológicas propicias para la transmisión malárica se incorporaron al sistema de vigilancia epidemiológica de los Servicios Generales de Salud, en donde la Fundación Nacional de Salud (FNS) mantiene recursos en los Estados para desarrollar medidas anti-foco en caso de epidemias.

Los objetivos de las acciones antimaláricas bajo esta nueva orientación del programa, coinciden con los de la Estrategia Global para el Control de la Malaria, i.e. prevenir la mortalidad y reducir la morbilidad y los costos sociales y económicos derivados de ésta, a través del desarrollo paulatino de los servicios municipales de salud.

**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – BRASIL, 1993**

<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
Municipios o Cantones:	115	536	3,895	428	4,974
Láminas:					
Examinadas:	1,355,154	591,906	603,774	870	2,551,704
Positivas (P.falciparum)	393,153 (154.116)	68,815 (20.969)	3,910 (1.180)	312 (107)	466,190 (176.372)
4-Aminoquinoleínas:					
Tratamientos completos:	521,800	–	92,000	–	613,800
Tratamientos admin. a cada caso:	1.33	–	23.53	–	1.32
No. de Trat. con drogas antimaláricas de 2a. línea:	143,597	–	35,190		178,787

Los lineamientos básicos de esta nueva orientación son: 1. diagnóstico precoz y tratamiento inmediato de casos; 2. uso de medidas antivectoriales seleccionadas para cada foco de transmisión persistente; 3. detección precoz de epidemias y control inmediato; 4. evaluación constante de la situación epidemiológica del país.

Siguiendo esta orientación en los 115 municipios de alto riesgo, en los seis Estados de la Amazonia, las acciones realizadas en conjunto con los servicios de salud contribuyeron sustancialmente a la reducción de la morbilidad malárica en el país, del orden de 100.000 casos.

La intensa transmisión de la malaria en la Amazonia, como se visualiza en el siguiente mapa, se concentra en el norte de Mato Grosso, en el sur del Estado de Pará (a lo largo de la carretera transamazónica y la carretera entre Guiabá y San Loren, así como en el Valle de los Ríos Tapajos-Jamauzyn, Ríos Araguaia y el Xingre), en la Región norte y noroeste del Estado de Rondonia (Municipios de Puerto Velho, Ariquemes y Machadinho), al oeste del Estado de Roraima (en la reserva Yanomami), al sur y oeste del Estado del Acre en la frontera con Perú y en el Estado de Amapá en la frontera con Guayana Francesa.

El esfuerzo de municipalización y estratificación epidemiológica de Brasil ha permitido la definición precisa de las áreas de mayor riesgo de infección malárica. Esta mayor precisión ha reducido la demanda de examinar muestras en todo el país, concentrando la toma de láminas en los municipios de mas alto riesgo. Por otro lado, en 1993 todavía no se disponía de recursos terapéuticos en estos municipios con la misma disponibilidad ofrecida en las áreas de bajo riesgo. Esto se demuestra en el siguiente cuadro de "Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento", donde se ve que se ha administrado menos de un tratamiento con drogas de primera línea por cada caso diagnosticado en el área de alto y mediano riesgo, mientras que en el área de bajo riesgo se administraron 23 tratamientos de primera línea por cada caso diagnosticado.

Esta situación desproporcionada en la adecuación de la oferta de atención se acentúa cuando observamos que para los 1.180 casos de P.falciparum diagnosticados en los 3.895 municipios de bajo riesgo se administraron 35.190 tratamientos con drogas de segunda línea, mientras que en el área de alto y mediano riesgo se administraron 1.2 tratamiento con drogas de segunda línea por cada caso diagnosticado de P.falciparum.

Con la consolidación de los planes de integración del programa en los servicios municipales se busca una mayor cobertura de la oferta de servicios a las regiones prioritarias para el control de la malaria. Esta mayor cobertura de áreas de alto riesgo deberá disminuir la desproporción en la disponibilidad del tratamiento adecuado a la situación epidemiológica.

INDICES MALARIOMETRICOS - BRASIL

Año	Muestras de sangre examinadas											Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)		
1960	69.720	114.622	0,16	8.297	0,12	66	8.230	1	0,00	0,12	873.746	12,53		
	71.868	438.707	0,61	44.188	0,61	4.883	39.300	5	0,07	0,55	881.920	12,27		
	74.096	884.434	1,19	72.060	0,97	22.910	49.142	8	0,31	0,66	4.081.914	55,09		
	76.526	1.245.674	1,63	111.417	1,46	37.929	73.388	100	0,50	0,96	4.419.463	57,75		
	78.730	1.775.864	2,26	111.278	1,41	42.041	69.180	57	0,53	0,88	4.481.579	56,92		
1965	81.006	1.874.955	2,31	110.306	1,36	51.273	58.925	108	0,63	0,73	3.757.685	46,39		
	82.930	1.854.939	2,24	108.630	1,31	57.728	50.654	248	0,70	0,61	4.222.505	50,92		
	85.240	2.151.470	2,52	102.842	1,21	57.266	45.348	228	0,67	0,53	5.006.241	58,73		
	87.620	2.081.679	2,38	81.324	0,93	44.289	36.799	236	0,51	0,42	6.584.083	75,14		
	90.070	2.139.885	2,38	56.951	0,63	31.346	25.454	151	0,35	0,28	5.725.743	63,57		
	92.520	2.030.459	2,19	54.644	0,59	28.557	25.935	152	0,31	0,28	5.642.025	60,98		
1970	95.170	2.012.625	2,11	80.293	0,84	46.605	33.597	91	0,49	0,35	4.462.581	46,89		
	97.850	2.291.682	2,34	85.325	0,87	51.420	33.845	60	0,53	0,35	6.826.559	69,77		
	99.920	2.329.563	2,33	79.161	0,79	42.002	37.107	52	0,42	0,37	6.724.621	67,30		
	102.400	2.271.691	2,22	66.481	0,65	29.997	36.393	91	0,29	0,36	5.761.532	56,26		
1975	108.032	2.617.755	2,42	88.630	0,82	39.572	49.020	38	0,37	0,45	5.282.378	48,90		
	110.592	2.600.871	2,35	89.765	0,81	38.397	51.331	37	0,35	0,46	4.648.871	42,04		
	113.197	2.638.765	2,33	104.436	0,92	42.027	62.381	28	0,37	0,55	4.643.422	41,02		
	115.849	2.825.890	2,44	121.577	1,05	51.568	69.983	26	0,45	0,60	4.191.780	36,18		
	118.545	2.691.966	2,27	147.630	1,25	60.916	86.693	21	0,51	0,73	4.180.295	35,26		
1980	121.286	2.838.643	2,34	176.237	1,45	75.920	100.302	15	0,63	0,83	4.016.014	33,11		
	124.070	2.839.488	2,29	205.544	1,66	77.779	119.431	2	0,63	0,96	4.382.444	35,32		
	126.895	2.672.904	2,11	221.939	1,75	98.999	122.934	6	0,78	0,97	2.334.628	18,40		
	129.757	2.881.660	2,22	297.687	2,29	147.504	150.169	14	1,14	1,16	1.900.883	14,65		
	132.648	3.277.492	2,47	378.257	2,85	206.414	171.836	7	1,56	1,30	1.888.740	14,24		
1985	135.564	3.452.943	2,55	401.904	2,96	214.193	187.706	5	1,58	1,38	2.241.251	16,53		
	138.502	3.363.962	2,43	443.627	3,20	243.761	199.857	9	1,76	1,44	2.190.413	15,82		
	141.459	3.034.540	2,15	508.884	3,60	270.458	238.403	3	1,91	1,69	2.127.939	15,04		
	144.427	3.373.283	2,34	559.535	3,87	287.750	271.784	1	1,99	1,88	2.626.667	18,19		
	147.399	3.368.564	2,29	577.520	3,92	275.674	301.841	5	1,87	2,05	2.332.347	15,82		
1990 m)	149.042	3.294.234	2,21	560.396	3,76	252.191	308.184	21	1,69	2,07	1.527.169	10,25		
(m)	151.602	3.283.016	2,17	614.431	4,05	265.597	348.722	112	1,75	2,30	1.483.100	9,78		
1992 m	154.113	2.955.196	1,92	609.860	3,96	267.054	342.650	156	1,73	2,22	1.481.507	9,61		
1993 n)	156.578	2.551.704	1,63	466.190	2,98	176.372	289.637	156	1,13	1,85	825.591	5,27		

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.

b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año.

c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.

d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.

e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes.

f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.

g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.

h) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum.

i) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.

j) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes.

k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas.

l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.

m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."

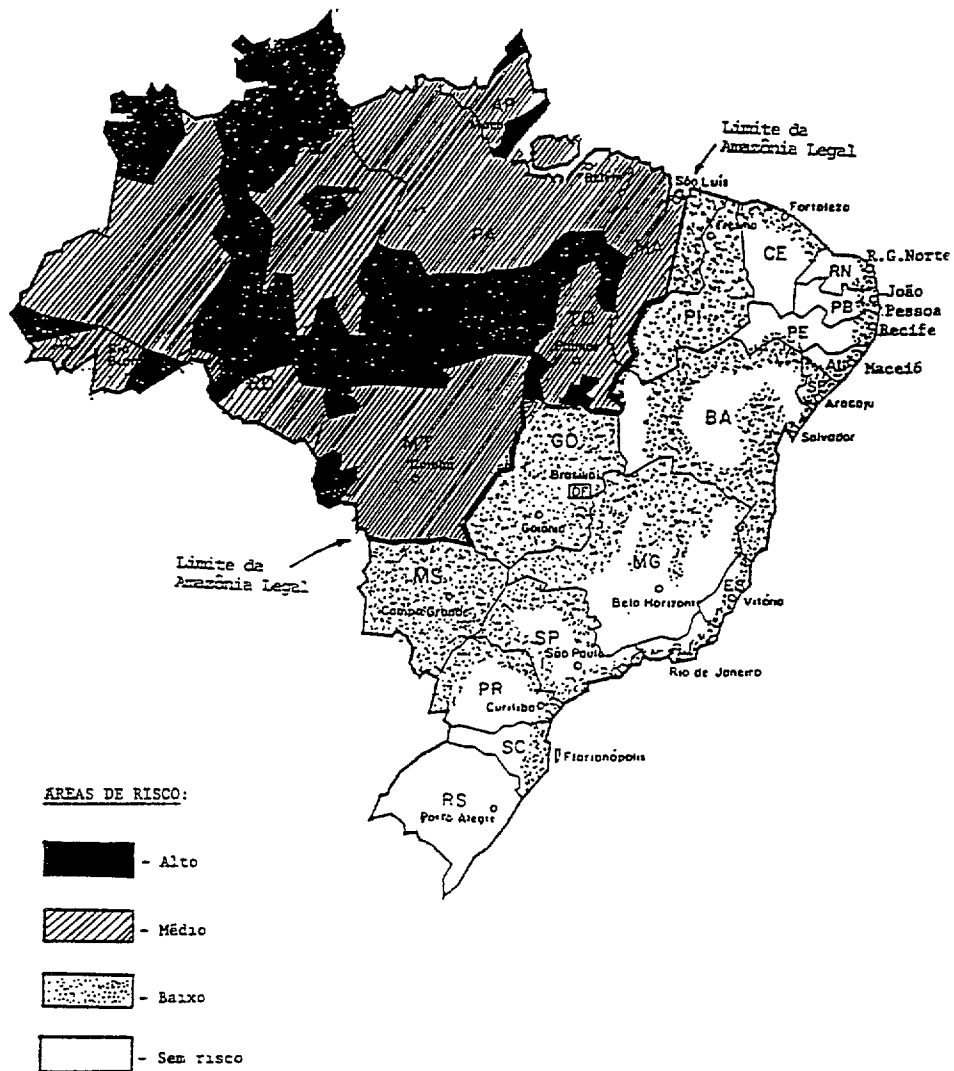
n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."



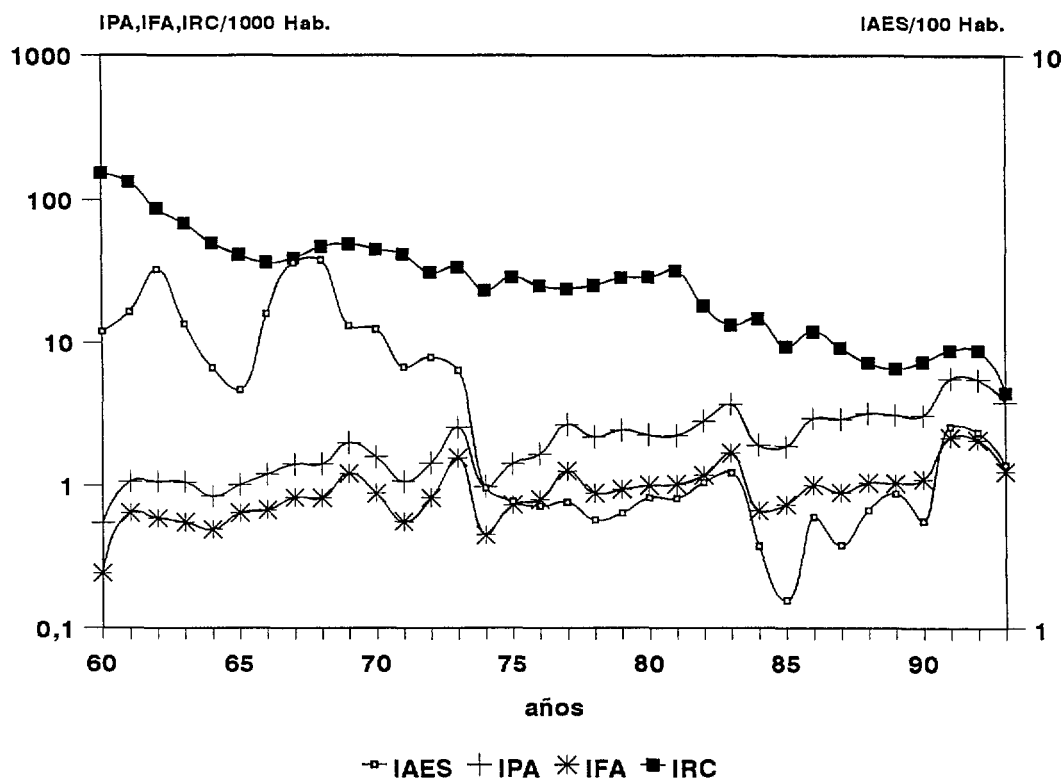
# BRASIL

Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde  
Gerência Técnica de Malária

BRASIL - Classificação da Área Malárica - 1993



## COLOMBIA - Indices Malariometricos 1960-1993



Colombia tiene 130 municipios considerados como de alto riesgo, donde viven seis millones de colombianos. Conforme a los cambios que vienen presentando los nuevos modelos en la salud pública del país, se ha iniciado una revisión profunda de la estrategia "erradicacionista", privilegiando programas de prevención y control que incorporen los elementos modernos de la estratificación epidemiológica, la participación comunitaria, la prevención fundamentada en la educación en salud, la disminución del contacto hombre-vector, el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno. El Ministerio de Salud ha priorizado dentro de sus objetivos la descentralización del programa vertical, política que se ha articulado dentro del proceso general de la descentralización en salud. En 1990 se sancionó la Ley 10 en la cual se reglamentó la conformación de los Sistemas Locales de Salud (SILOS), esta ley incluye artículos específicos donde se reglamenta la descentralización de las Campañas Directas (Malaria, Dengue, Píjan y Fiebre Amarilla). La Ley 60 de 1993 definió la distribución de los recursos de la nación para cada municipio. Esta ley rescata el papel del Departamento como una instancia articuladora y coordinadora entre la nación que define la política, el departamento que la adecua y los municipios que la aplican.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – COLOMBIA, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
Municipios o Cantones:	130	81	483	331	1.025
Láminas:					
Examinadas:	528.823	87.232	40.577	-	656.632
Positivas (P.falciparum)	119.836 (39.584)	7.395 (2.447)	2.146 (477)	-	129.377 (42.508)
4-Aminoquinoleinas:					
Tratamientos completos:	212.984	10.466	2.682	-	226.132
Tratamientos admin. a cada caso:	1,78	1,42	1,25	-	1,75
No. de tratamientos; drogas antimaláricas de 2a. linea:	417.577	-	-	-	417.577

El Ministro de Salud inició a partir del Decreto 2164 de 1992 una reestructuración que adecuó el nivel nacional a la nueva Estructura Orgánica Funcional. En esta reestructuración se creó la Unidad Administrativa especial de Campañas Directas. A su vez, la Ley 100 del 24 de diciembre de 1993 redefinió el modelo de prestación de servicios de salud en el país.

**Acciones realizadas:**

1. Elaboración de un plan de descentralización.
2. Talleres nacionales de análisis por regiones para el desarrollo de la nueva estrategia.
3. Capacitación de coordinadores de salud en malaria.

4. Reestructuración orgánica y funcional según Decretos 2266 y 2267 del 29 de diciembre de 1993 por el cual se suprimen dependencias y cargos. Con los recursos liberados se realiza un incremento salarial del 35% para el personal operativo. Con esto se pretende acercar el funcionario de malaria al nivel del funcionario de labores de campo de los servicios de salud.
5. Elaboración, discusión y concertación de un contrato interadministrativo por el cual la nación transfiere los recursos, se incorpora personal a los departamentos y éstos asumen funciones en la prevención y el control.
6. Descentralización de los primeros Departamentos de mediano y bajo riesgo.
7. Inicio del proceso de capacitación, información y divulgación del proceso.

La nueva orientación del Programa de Control de la Malaria en Colombia, iniciada a partir de la estratificación epidemiológica, ha dado como resultado una mejor definición de sus áreas de riesgo. En 1993 se demostró que la distribución de los recursos terapéuticos estuvo de acuerdo con las necesidades de cada estrato epidemiológico (ver el cuadro sobre "Distribución de actividades de Diagnóstico y Tratamiento").

INDICES MALARIOMETRICOS - COLOMBIA

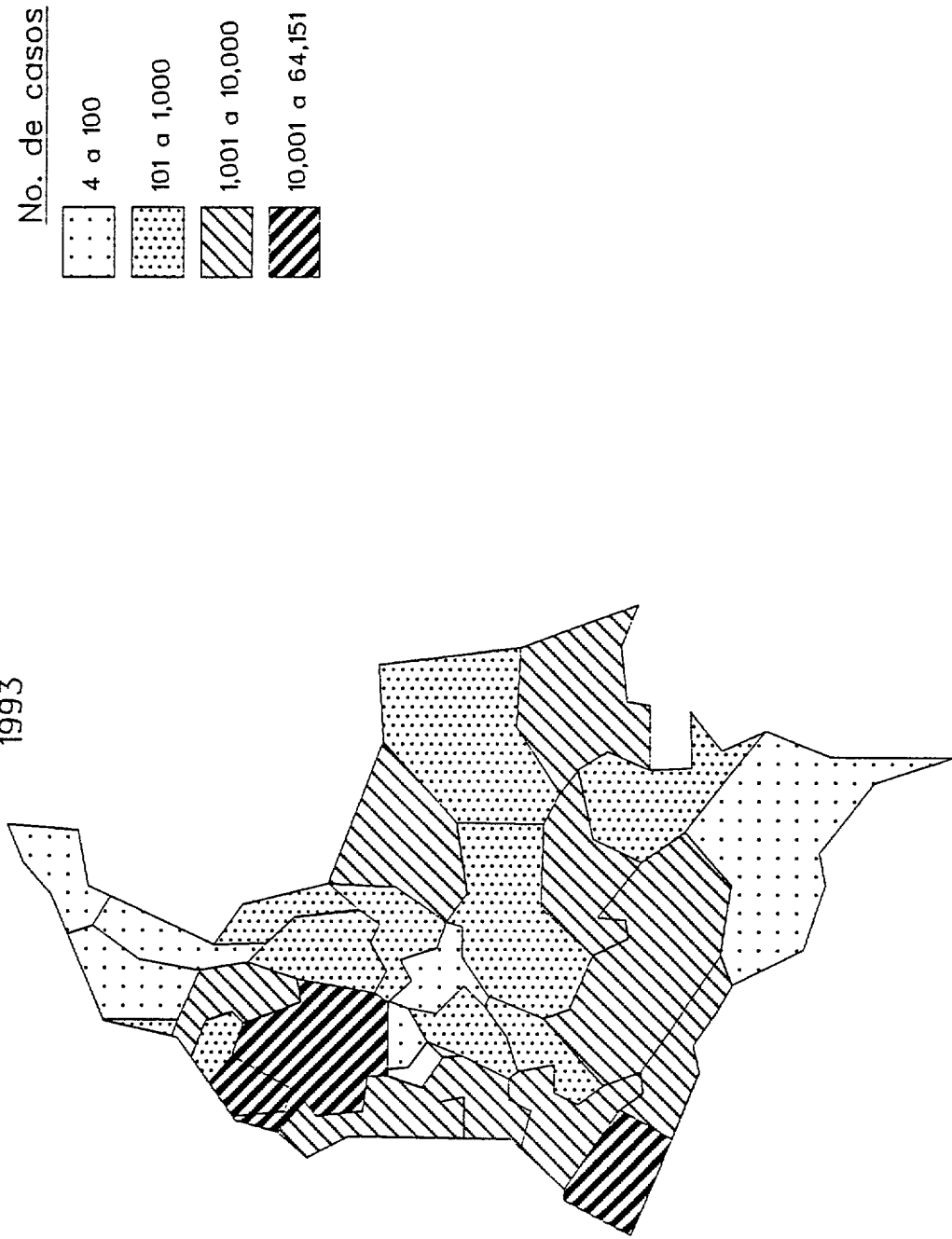
Año	Muestras de sangre examinadas											Rociamientos	
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Número de rociamientos	IRC	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	15.416	509.920	3,31	8.426	0,55	3.758	4.642	26	0,24	0,30	2.358.989	153,02	
	15.908	570.160	3,58	16.974	1,07	10.295	6.694	45	0,64	0,42	2.127.057	193,71	
	16.417	697.245	4,25	17.497	1,07	9.718	7.745	34	0,59	0,47	1.431.774	87,21	
	16.941	577.406	3,41	17.898	1,06	9.375	8.499	24	0,55	0,50	1.163.280	68,67	
	17.485	499.523	2,96	14.729	0,84	8.648	6.058	23	0,49	0,35	871.294	49,83	
1965	17.996	470.708	2,62	18.277	1,02	11.593	6.668	16	0,64	0,37	744.002	41,34	
	18.468	655.897	3,55	22.135	1,20	12.512	9.610	13	0,68	0,52	677.228	36,67	
	18.956	927.511	4,37	26.633	1,40	15.626	10.944	63	0,82	0,58	741.895	39,14	
	19.462	858.857	4,41	27.333	1,40	15.964	11.344	25	0,82	0,58	916.892	47,11	
	19.984	676.866	3,39	39.435	1,97	24.092	15.326	17	1,21	0,77	980.578	49,07	
1970	20.527	685.412	3,34	32.272	1,57	17.975	14.280	17	0,88	0,70	922.943	44,96	
	21.088	604.773	2,87	22.402	1,06	11.722	10.675	5	0,56	0,51	873.910	41,44	
	21.668	646.399	2,98	30.997	1,43	17.709	13.282	6	0,82	0,61	671.412	30,99	
	22.343	631.563	2,83	56.494	2,53	34.635	21.855	4	1,55	0,98	754.124	33,75	
	22.981	404.120	1,76	22.406	0,97	10.275	12.127	4	0,45	0,53	533.332	23,21	
1975	23.177	385.691	1,66	32.690	1,41	16.880	16.880	10	0,73	0,73	663.863	28,64	
	23.672	386.897	1,63	39.022	1,65	18.827	20.185	10	0,80	0,85	589.367	24,90	
	24.183	401.621	1,66	63.888	2,64	30.344	33.496	48	1,25	1,39	573.765	23,73	
	24.707	381.978	1,55	53.412	2,16	21.741	31.600	71	0,88	1,28	618.052	25,02	
	25.245	401.005	1,59	60.957	2,41	23.621	37.267	69	0,94	1,48	714.348	28,30	
1980	25.794	436.275	1,69	57.346	2,22	25.658	31.663	25	0,99	1,23	738.538	28,63	
	27.497	463.864	1,69	60.972	2,22	27.909	33.047	16	1,01	1,20	872.088	31,72	
	28.088	505.220	1,80	78.601	2,80	32.916	45.650	35	1,17	1,63	506.585	18,04	
	28.680	535.962	1,87	105.360	3,67	47.957	57.362	41	1,67	2,00	380.043	13,25	
	29.277	407.627	1,39	55.268	1,99	19.411	35.776	81	0,66	1,22	429.845	14,68	
1985	29.879	334.062	1,12	55.791	1,87	21.921	34.291	86	0,73	1,15	280.988	9,40	
	30.488	477.503	1,57	89.251	2,93	30.526	56.612	113	1,00	1,92	362.410	11,89	
	31.103	434.646	1,40	90.014	2,99	27.749	62.250	15	0,89	2,00	287.152	9,23	
	31.723	510.526	1,61	100.850	3,18	33.106	67.689	55	1,04	2,13	228.323	7,20	
	32.348	557.129	1,72	100.286	3,10	33.540	66.691	55	1,04	2,06	213.854	6,61	
1990 m)	32.300	496.087	1,54	99.489	3,08	35.490	63.855	144	1,10	1,98	237.053	7,34	
1992 m)	32.861	740.938	2,25	184.156	5,60	70.868	113.173	115	2,16	3,44	291.012	8,86	
1992 m)	33.424	736.498	2,20	184.023	5,51	69.274	114.690	59	2,07	3,43	294.351	8,81	
1993 n)	33.985	656.632	1,93	129.377	3,81	42.508	86.816	53	1,25	2,55	151.897	4,47	

Jun/7/94

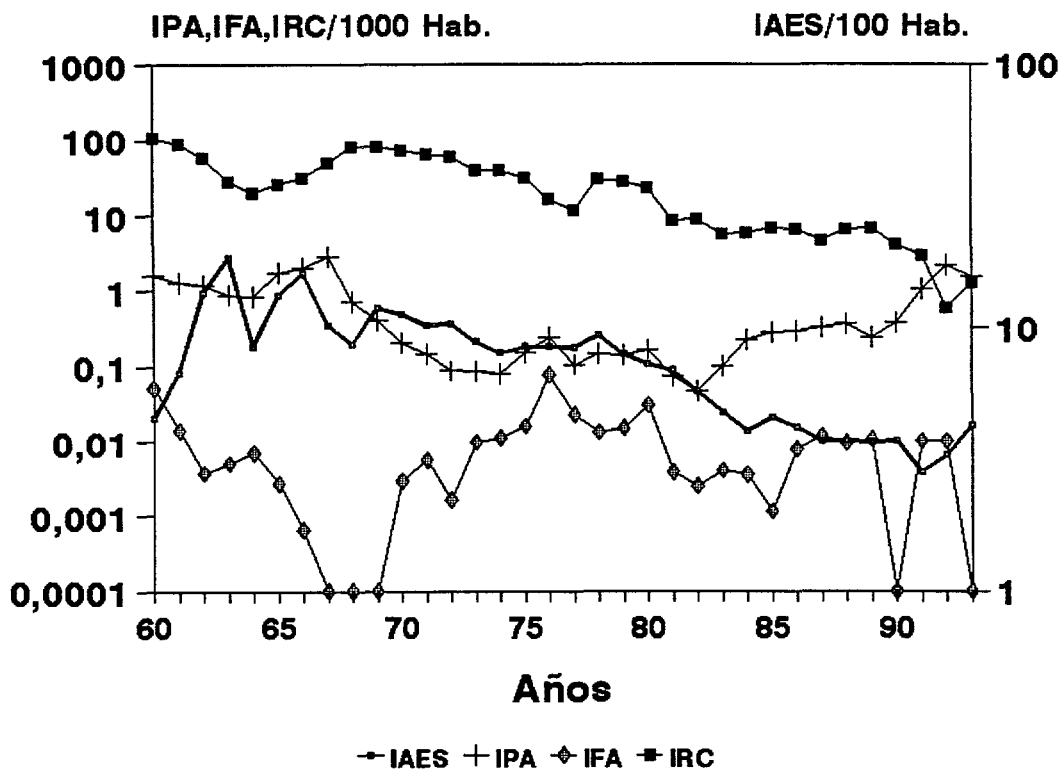
- a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año.  
 c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes.  
 f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum.  
 g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.  
 h) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes.  
 j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas.  
 l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

# COLOMBIA

Casos de malaria por departamentos  
1993



# COSTA RICA-Indices Malariometricos 1960-1993



Durante 1993 se registraron 5.033 casos de malaria disminuyendo un 28% en comparación con lo notificado en 1992. Solamente ocho de estos casos fueron infecciones por P. falciparum, todos importados. El resto de casos fueron infecciones por P. vivax. La provincia con mayor número de casos continúa siendo Limón en donde se registraron 3.126 casos, lo que significó un 38% menos que el número detectado en 1992. Los cantones de Matina y Limón siguen presentando la mayor incidencia, con 924 y 1.079 casos respectivamente. Alajuela es otra de las provincias en donde se registró un aumento en el Índice Parasitario Anual, con 737 casos y un 15% del total. Además de la provincia de Heredia, que representa el 6% con 296 casos, la provincia de Puntarenas es la más afectada ya que registró un incremento bastante significativo, 125% de la incidencia con 450 casos, o sea el 9% del total.

El apoyo técnico financiero de la cooperación Sueca/OPS ha permitido el fortalecimiento de las actividades de atención local, en áreas prioritarias. Desafortunadamente, lo que está en contra de un mayor rendimiento del programa, son factores de índole social, económico y natural que modifican la relación oferta-demanda por la imposibilidad de ampliar las coberturas, como ocurre en las áreas de desarrollo agrícola en las regiones Central Norte y Huertar Atlántica. Aun cuando hay participación de las empresas bananeras en la detección de casos, quedan desprotegidas las poblaciones adyacentes y las de las plantaciones, siendo además difícil el control de un gran porcentaje de población obrera inestable.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – COSTA RICA, 1993**

<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
<b>Municipios o Cantones:</b>	6	11	18	46	81
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	56.330	74.583	9.464	58	140.435
<b>Positivas (P.falciparum)</b>	3.046	1.571	358	58	5.033
	–	(8)	–	–	(8)
<b>4–Aminoquinoleínas:</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	218.650	27.141	3.809	–	249.600
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	71,78	17,28	10,64	–	49,59

Las actividades de malaria se enmarcan dentro de las políticas nacionales de salud basadas en la descentralización y desconcentración de la atención. Esto propende a fortalecer la gestión de toma de decisiones en los niveles locales de atención e incorpora a la atención integral de salud (atención a personas y atención al medio) los programas de control de vectores. Para la atención a la población se enfatiza el diagnóstico y tratamiento oportuno de la E.T.V. y la promoción de medidas de autoprotección de la salud mediante educación permanente. En la atención al medio se contemplan todos los eventos preventivos que puedan disminuir o eliminar determinantes de carácter ambiental o condicionantes que favorezcan la transmisión de las enfermedades en forma permanente o estacional.

La falta de integración del servicio de control con los servicios locales de salud, provocan un desgaste importante de recursos para vigilancia epidemiológica y principalmente para la atención a la población. De las 138.112 láminas tomadas por el Programa de Control (búsqueda activa) (ver cuadro 7), solamente el 2.6% resultaron positivas, en contraste con una eficiencia diagnóstica del 71.8% de las láminas tomadas por los Servicios Generales de Salud. Por otro lado, esta cantidad de láminas tomadas por la búsqueda activa de casos, se relaciona con la excesiva administración de medicamentos antimaláricos, como se demuestra en el cuadro "Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento". En las áreas de alto riesgo, con solamente seis cantones, se administraron 71.8 tratamientos completos para cada caso diagnosticado de malaria.

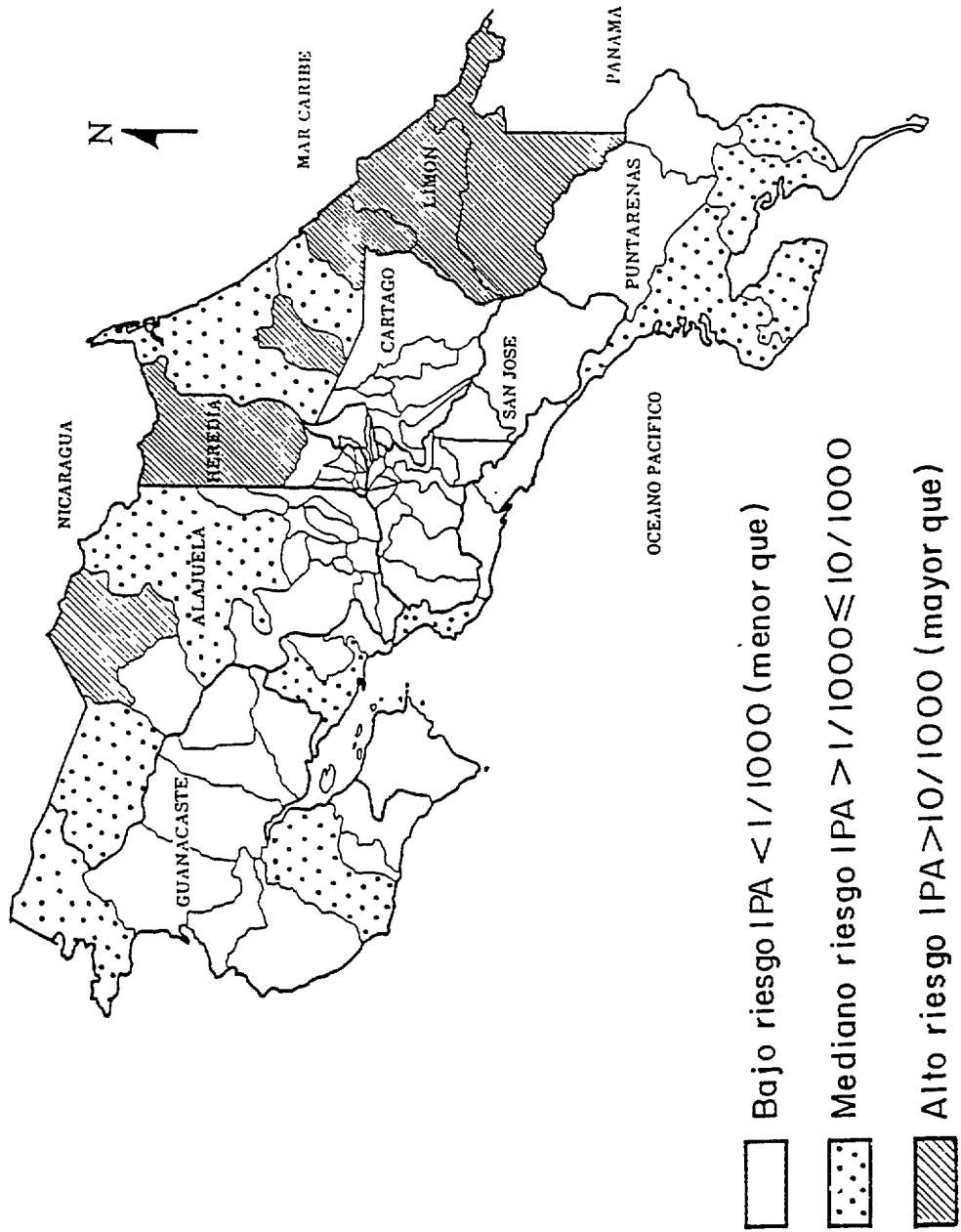


INDICES MALARIOMETRICOS - COSTA RICA

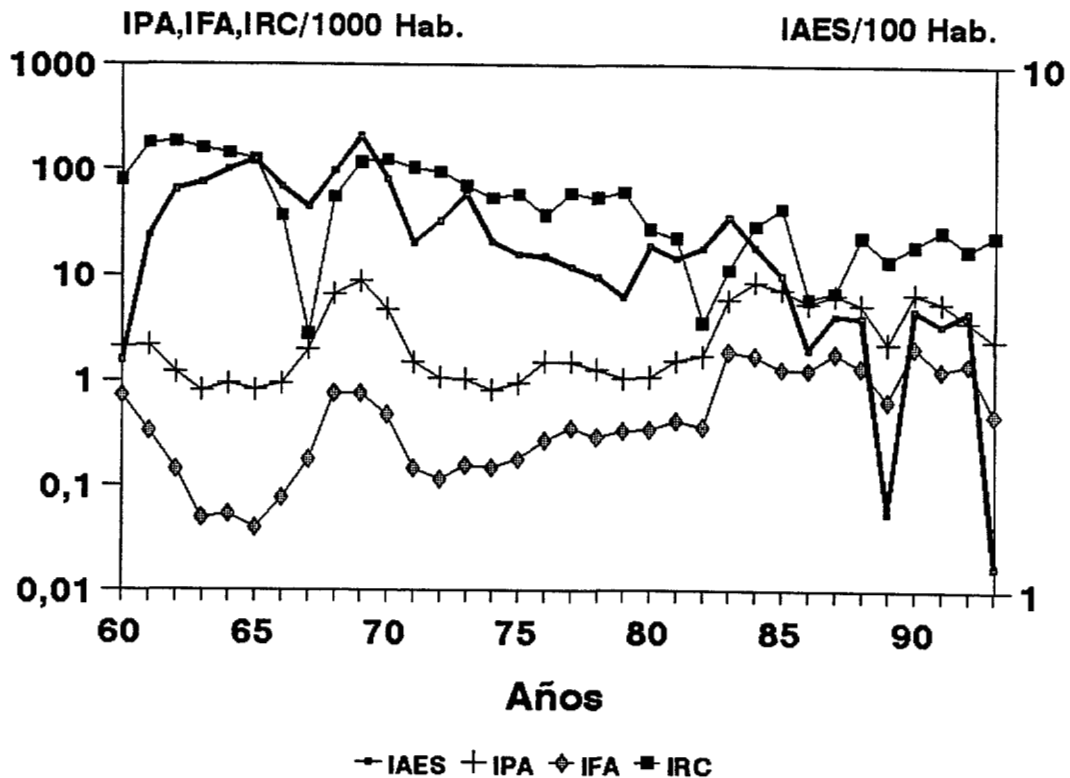
Año	Población total	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos	
		Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Número de rociamientos	IRC	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	1.254	57.603	4.59	2.000	1.59	64	1.936	-	0.05	1.54	131.942	105,22	
	1.298	87.889	6,77	1.673	1,29	18	1.655	-	0,01	1,28	115.513	88,99	
	1.343	183.642	13,67	1.583	1,18	5	1.577	1	0,00	1,17	78.386	58,37	
	1.391	257.850	18,54	1.228	0,88	7	1.221	-	0,01	0,88	39.456	28,37	
1965	1.439	123.285	8,57	1.212	0,84	10	1.202	-	0,01	0,84	28.088	19,52	
	1.490	197.751	13,27	2.563	1,72	4	2.559	-	0,00	1,72	38.049	25,54	
	1.541	250.135	16,23	3.047	1,98	1	3.046	-	0,00	1,98	47.683	30,94	
	1.590	164.109	10,32	4.443	2,79	0	4.443	-	0,00	2,79	78.646	49,46	
	1.634	142.029	8,69	1.191	0,73	0	1.191	-	0,00	0,73	132.618	81,16	
	1.685	202.362	12,01	688	0,41	0	688	-	0,00	0,41	138.241	82,04	
1970	1.727	195.484	11,32	350	0,20	5	344	1	0,00	0,20	125.344	72,58	
	1.798	185.011	10,29	287	0,14	10	247	-	0,01	0,14	116.907	65,02	
	1.843	191.152	10,37	159	0,09	3	156	-	0,00	0,08	110.578	60,00	
	1.873	166.355	8,88	161	0,09	18	143	-	0,01	0,08	74.048	39,53	
	1.922	154.656	8,05	152	0,08	21	131	-	0,01	0,07	75.629	39,35	
1975	1.965	166.814	8,49	290	0,15	31	259	-	0,02	0,13	62.454	31,78	
	2.022	171.753	8,49	473	0,23	155	318	-	0,08	0,16	33.194	16,42	
	2.083	175.973	8,45	217	0,10	47	170	-	0,02	0,08	24.083	11,56	
	2.148	202.284	9,42	307	0,14	28	285	-	0,01	0,13	64.545	30,05	
	2.213	176.219	7,96	308	0,14	33	274	-	0,01	0,12	61.800	27,93	
1980	2.279	166.894	7,32	376	0,16	69	307	-	0,03	0,13	53.205	23,35	
	2.354	162.861	6,92	168	0,07	9	159	-	0,00	0,07	19.868	8,44	
	2.424	139.019	5,74	110	0,05	6	104	-	0,00	0,04	21.821	9,00	
	2.496	120.116	4,81	245	0,10	10	235	-	0,00	0,09	14.155	5,67	
	2.569	103.987	4,05	569	0,22	9	560	-	0,00	0,22	14.994	5,84	
1985	2.642	121.456	4,60	734	0,28	3	731	-	0,00	0,28	17.814	6,74	
	2.716	113.720	4,19	790	0,29	21	768	-	0,01	0,28	17.559	6,47	
	2.791	103.456	3,71	883	0,32	32	851	-	0,01	0,30	12.899	4,62	
	2.866	106.611	3,72	1.016	0,35	27	989	-	0,01	0,35	18.725	6,53	
	2.940	108.614	3,69	699	0,24	31	668	-	0,01	0,23	19.664	6,69	
1990 m)	3.035	113.167	3,73	1.151	0,38	5	1.146	-	0,00	0,38	12.709	4,19	
1991 m)	3.113	88.324	2,84	3.273	1,05	22	3.251	-	0,01	1,04	9.088	2,92	
1992 m)	3.192	105.131	3,29	6.951	2,18	16	6.935	-	0,01	2,17	1.880	0,59	
1993 n)	3.270	140.435	4,29	5.033	1,54	8	5.025	-	0,00	1,54	4.157	1,27	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. Jun/794  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale.  
 i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

# COSTA RICA SITUACION DE LA MALARIA 1993



## ECUADOR - Indices Malariométricos 1960-1993



El programa de control de la malaria en el Ecuador continua con baja capacidad operativa e impacto epidemiológico limitado. Existen varios factores responsables de esta situación, a pesar de la gran cantidad de fondos invertidos.

1. Irregularidad en la ejecución de las operaciones antivectoriales (rociado intradomiciliar).
2. Incumplimiento de metas por falta de insecticida.
3. Mala aplicación de las medidas por posible desconocimiento de los verdaderos lugares de transmisión.
4. La estratificación considerando como único parámetro el IPA no revela la verdadera situación epidemiológica.
5. Falta de estudio de las condiciones ecológicas del área malárica y de los factores de riesgo.
6. Limitada participación de las unidades oficiales de salud.
7. Falta de participación interinstitucional y comunitaria.
8. Recientemente se tomó en cuenta el documento con el nuevo enfoque para la lucha contra la malaria y a nivel del SNEM no ha sido estudiado ni considerado por los organismos competentes para su aplicación.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – ECUADOR, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
Municipios o Cantones:	39	22	83	-	144
Láminas:					
Examinadas:	213.958	63.302	142.330	-	419.590
Positivas (P.falciparum)	33.884 (16.647)	6.705 (2.320)	6.270 (2.679)	-	46.859 (21.646)
4-Aminoquinoleínas:					
Tratamientos completos:	53.998	9.387	8.778	-	72.163
Tratamientos admin. a cada caso:	1,59	1,40	1,40	-	1,54
No. de Trat. con drogas antimaláricas de 2a. línea:	7	-	-	-	7

Referente a esta situación, el Programa propone lo siguiente para el futuro:

1. Incrementar el número de laboratorios de diagnóstico y ubicarlos estratégicamente.
2. Mantener informada a la clase médica y paramédica sobre la evolución de la endemia.
3. Mantener abastecidos de medicamentos a todas las unidades de salud.
4. Adiestrar a colaboradores voluntarios para dar tratamiento clínico a sospechosos de malaria, solamente con cloroquina.
5. Que en los presupuesto de los Servicios de Malaria se asignen fondos para investigaciones epidemiológicas, operacionales y para estudio de los factores de riesgo que tienen influencia en la transmisión.
6. Que a corto plazo los servicios de control de la malaria estudien y programen las acciones antimaláricas de acuerdo con el documento sobre la nueva Estrategia para el Control de la Malaria.
7. Que la OPS/OMS evalúe y asesore sobre los progresos que se logren en su aplicación.

INDICES MALARIOMETRICOS - ECUADOR

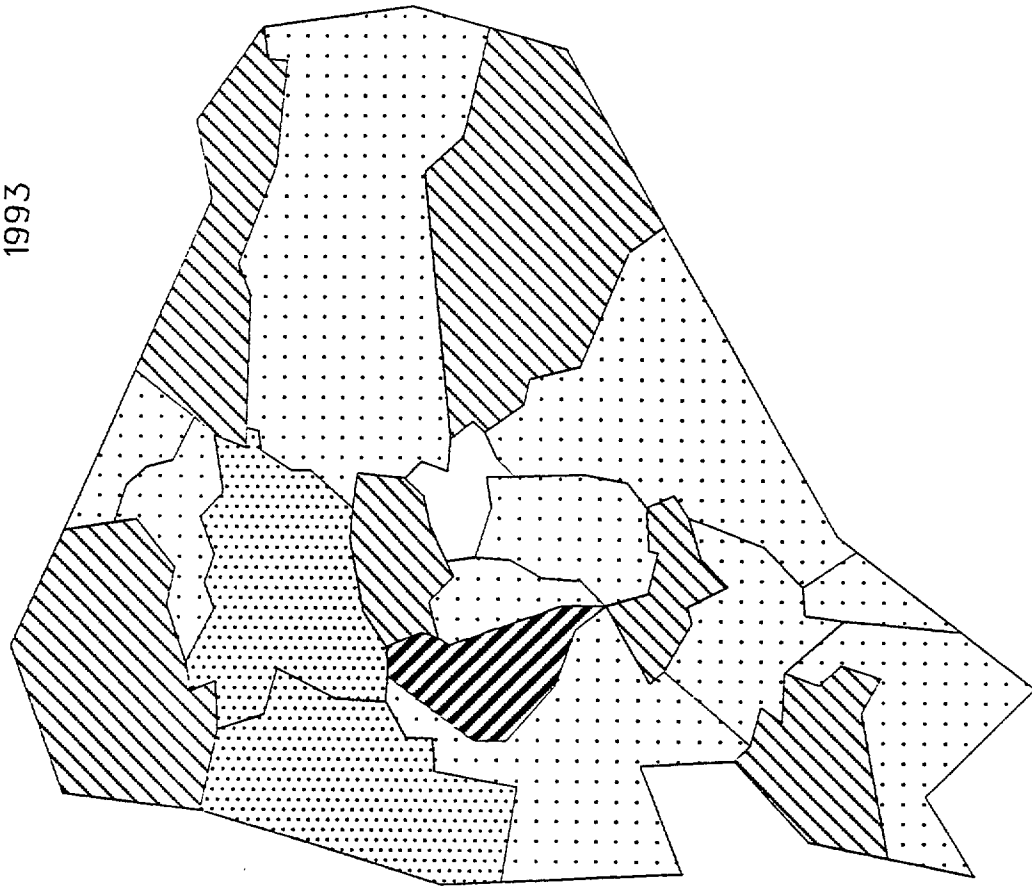
Año	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	4,358	119,562	2,74	9,084	2,08	3,158	5,906	20	0,72	1,36	349,331	80,16	
	4,501	213,169	4,74	9,733	2,16	1,489	8,243	1	0,33	1,83	806,254	179,13	
	4,655	269,004	5,78	5,531	1,19	658	4,868	5	0,14	1,05	856,598	184,02	
	4,814	286,453	5,95	3,857	0,80	237	3,599	21	0,05	0,75	773,026	160,58	
	4,979	314,700	6,32	4,628	0,93	264	4,363	1	0,05	0,88	720,136	144,63	
1965	5,150	340,127	6,60	4,179	0,81	203	3,976	-	0,04	0,77	645,198	125,28	
	5,326	311,821	5,85	4,976	0,93	406	4,570	-	0,08	0,86	194,823	36,58	
	5,400	289,660	5,36	10,756	1,99	956	9,809	-	0,18	1,82	14,832	2,75	
	5,580	350,183	6,28	37,043	6,64	4,196	32,835	12	0,75	5,88	307,305	55,07	
	5,770	421,650	7,31	50,957	8,83	4,317	46,634	6	0,75	8,08	680,266	117,90	
1970	5,960	360,879	6,06	28,375	4,76	2,828	25,539	8	0,47	4,29	745,376	125,06	
	6,170	283,114	4,59	9,171	1,49	909	8,261	1	0,15	1,34	643,967	104,37	
	6,380	321,611	5,04	6,707	1,05	727	5,982	-	0,11	0,94	611,398	95,83	
	6,600	374,151	5,67	6,810	1,03	1,014	5,796	-	0,15	0,88	464,693	70,41	
	6,830	314,685	4,61	5,481	0,80	1,003	4,470	8	0,15	0,65	366,261	53,63	
1975	7,035	306,917	4,36	6,555	0,93	1,235	5,319	1	0,18	0,76	409,442	58,20	
	7,242	313,053	4,32	10,974	1,52	1,945	9,020	9	0,27	1,25	267,971	37,00	
	7,454	307,540	4,13	11,275	1,51	2,612	8,662	1	0,35	1,16	449,096	60,25	
	7,671	303,139	3,95	9,815	1,28	2,205	7,609	1	0,29	0,99	416,546	54,30	
1980	7,994	285,597	3,62	8,207	1,04	2,648	5,559	-	0,34	0,70	488,113	61,83	
	8,123	367,129	4,52	8,745	1,08	2,755	5,993	-	0,34	0,74	222,997	27,45	
	8,354	357,855	4,28	12,745	1,53	3,427	9,318	-	0,41	1,12	189,742	22,71	
	8,590	384,792	4,48	14,633	1,70	3,126	11,507	-	0,36	1,34	30,206	3,52	
	8,829	453,067	5,13	51,606	5,85	16,515	35,091	-	1,87	3,97	100,230	11,35	
1985	9,072	408,465	4,50	78,599	8,66	15,637	62,962	-	1,72	6,94	266,068	29,33	
	9,317	370,998	3,98	68,989	7,40	11,998	57,061	-	1,29	6,12	401,160	43,06	
	9,565	275,865	2,88	51,430	5,38	11,985	39,445	-	1,25	4,12	57,253	5,99	
	9,816	327,653	3,34	63,503	6,47	17,849	45,654	-	1,82	4,65	67,571	6,88	
	10,070	333,918	3,32	53,607	5,32	13,561	40,046	-	1,35	3,98	234,233	23,26	
1990	10,327	144,851	1,40	23,274	2,25	6,569	16,705	-	0,64	1,62	144,346	13,98	
1991 m)	10,587	363,080	3,43	71,670	6,77	21,871	49,799	-	2,07	4,70	204,252	19,29	
1992 m)	11,055	346,465	3,21	59,400	5,50	13,868	45,532	0	1,28	4,22	280,500	26,90	
1993 n)	11,310	419,590	3,71	46,859	4,14	21,646	25,213	0	1,44	2,27	196,315	17,76	
									1,91	2,23	272,945	24,13	

Jun/13/94

- a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año.  
c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes. i) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes. m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision." n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

# ECUADOR

Indice Parasitario Anual por departamentos  
1993

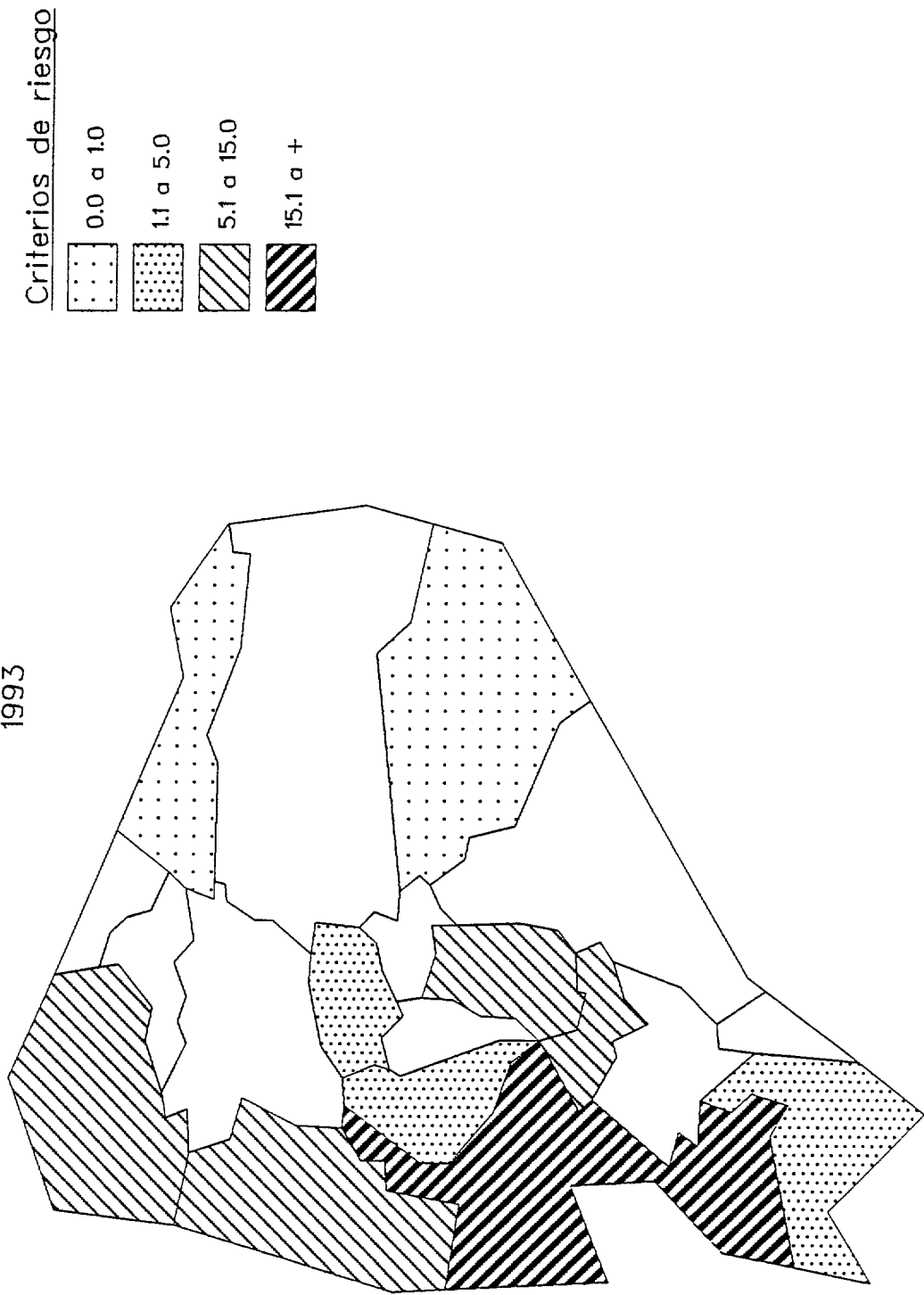


## Criterios de riesgo

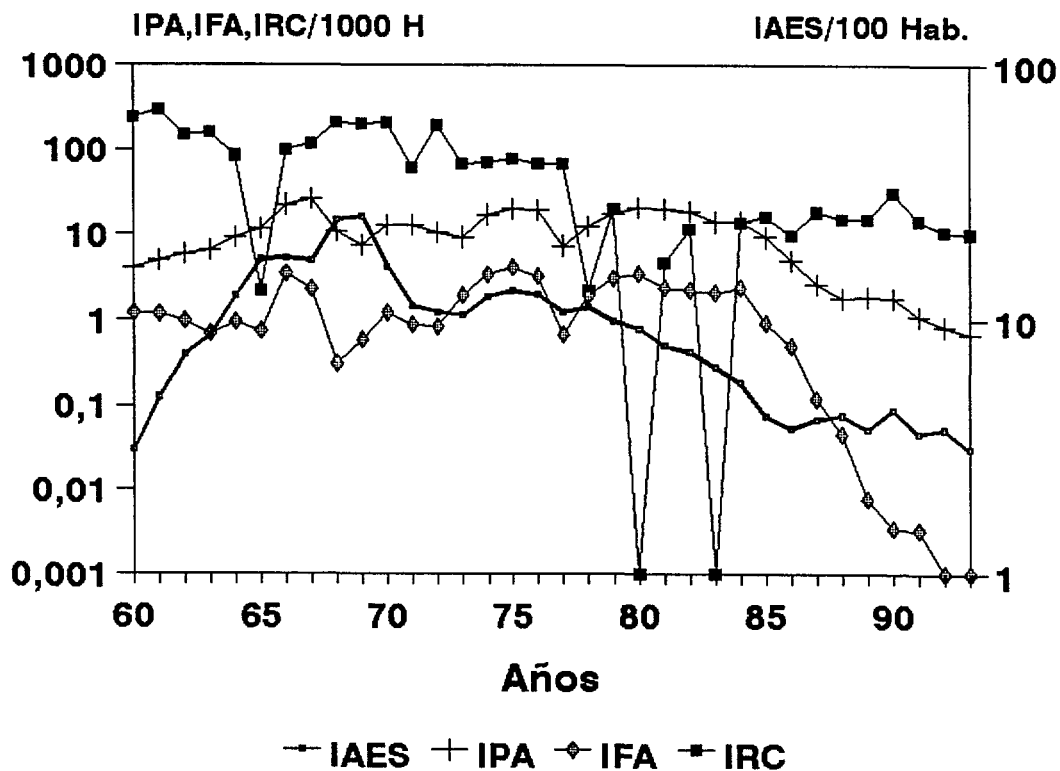
0.0 a 4.9	baja
5.0 a 9.9	mediana
10.0 a 50.0	alta
50.1 a +	muy alta

# ECUADOR

Incidencia Anual de P. Falciparum por departamentos  
1993



# EL SALVADOR - Indices Malariométricos 1960-1993



El Programa de Control de la Malaria en El Salvador se ha considerado de prioridad, debido al alto potencial malárico del país. En la actualidad, el Programa se encuentra descentralizado pero paulatinamente está siendo absorbido por los niveles locales en las diferentes regiones. Sus medidas de control (diez en total), son aplicadas en forma integral y oportuna con un enfoque epidemiológico de acuerdo a la estratificación de las diferentes áreas de riesgo. El área hiperendémica recibió la mayor parte de los esfuerzos de control, debido a que esta área es la responsable del 80% del total de los casos del país.

Durante 1993 continuó el descenso de la endemia, observado desde 1980, habiéndose registrado un total de 3.887 casos de los cuales únicamente 4 correspondieron a infecciones por P.falciparum y el resto a P.vivax. La incidencia por 1000 habitantes correspondió a 0.79, la más baja registrada durante los últimos 35 años. Es importante hacer notar que el programa ha mejorado en el manejo de los casos a través de una red de colaboradores voluntarios; la utilización de un sistema ágil computarizado de vigilancia epidemiológica para la toma de decisiones; y del uso integral de las medidas de control, con un énfasis significativo en la obra física de tipo permanente para reducir las fuentes del vector y disminuir la dependencia del uso de insecticidas.



**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – EL SALVADOR, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o Cantones:</b>					
	62	61	73	66	262
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	123.730	29.973	12.460	6.461	172.624
<b>Positivas (P.falciparum)</b>	3.057 (3)	511 –	191 –	128 (1)	3.887 (4)
<b>4 – Aminoquinoleinas:</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	117.544	28.386	18.021	–	163.951
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	38,45	55,55	94,35	–	42,18

Las cifras sobre la atención a los casos de malaria, que se muestran en el cuadro anterior sobre "Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento", indican que se administran entre 38 y 94 tratamientos por cada caso diagnosticado en las distintas áreas del país. Esta situación impone la necesidad de reflexionar sobre los efectos de esta medicación sin necesidad aparente de ella. Por otro lado, el sistema de tratamiento inmediato a todos los casos sospechosos de malaria (sin la definición explícita de "caso clínico") parece ser en lo mínimo un comportamiento supresivo de una malaria latente. Este hecho se visualiza por la amplia distribución de casos entre el 73.3% de los cantones del país. Esta constante producción de casos sin un patrón definido de localización permite la interpretación de que las condiciones fundamentales para la interrupción de la transmisión no han sido alcanzadas, después de 14 años de supresión farmacológica de la malaria en el país.

EL SALVADOR - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Población total	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos			
		Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC			
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)				
1960	2,454	76,287	3,11	10,066	4,10	2,959	7,064	1	1,21	2,88	581,562	236,99			
	2,527	127,293	5,04	12,563	4,97	2,960	9,594	4	1,17	3,80	749,266	296,50			
	2,627	194,069	7,39	15,433	5,87	2,557	12,873	4	0,97	4,90	389,910	148,42			
	2,721	238,791	8,78	17,846	6,56	1,879	15,962	5	0,69	5,87	436,369	160,37			
	2,824	350,843	12,42	25,827	9,15	2,661	23,195	1	0,94	8,21	240,295	85,09			
1965	2,928	506,442	17,30	34,070	11,64	2,186	31,884	-	0,75	10,89	6,393	2,18			
	3,037	530,357	17,46	68,562	22,58	10,703	57,859	-	3,52	19,05	302,112	99,48			
	3,151	535,494	16,99	82,960	26,33	7,227	75,734	-	2,29	24,03	372,167	118,11			
	3,266	805,311	24,66	35,831	10,97	1,025	34,808	-	0,31	10,66	693,150	212,23			
	3,390	858,916	25,34	25,299	7,46	1,994	23,344	-	0,59	6,89	681,157	200,93			
1970	3,534	572,373	16,20	45,436	12,86	4,286	41,234	-	1,21	11,67	749,747	212,15			
	3,647	414,331	11,36	46,858	12,85	3,235	43,623	1	0,89	11,96	227,668	62,43			
	3,668	394,935	10,77	38,335	10,45	3,059	35,276	-	0,83	9,62	720,592	196,45			
	3,771	393,110	10,42	35,095	9,31	7,286	27,809	-	1,93	7,37	258,027	68,42			
	3,887	478,553	12,31	66,691	17,16	13,133	53,558	-	3,38	13,78	276,703	71,19			
1975	4,143	538,909	13,01	83,100	20,06	16,816	66,284	-	4,06	16,00	319,126	77,03			
	4,265	533,610	12,51	83,290	19,53	13,820	69,470	-	3,24	16,29	294,620	69,08			
	4,392	471,109	10,73	32,243	7,34	2,934	29,300	-	0,67	6,67	302,401	68,85			
	4,524	507,237	11,21	56,533	12,50	8,634	47,899	-	1,91	10,59	10,000	2,21			
1980	4,388	434,475	9,90	75,657	17,24	13,391	62,266	-	3,05	14,19	88,092	20,08			
	4,581	425,264	9,28	95,835	20,92	15,782	80,053	-	3,45	17,48	-	0,00			
	4,625	367,447	7,94	93,187	20,15	10,878	82,309	-	2,35	17,80	21,600	4,67			
	4,665	351,426	7,53	86,202	18,48	10,263	75,939	-	2,20	16,28	54,000	11,58			
	4,665	306,648	6,57	65,377	14,01	9,696	55,681	-	2,08	11,94	-	0,00			
	4,710	270,156	5,74	66,874	14,20	11,172	55,292	-	2,37	11,74	65,873	13,99			
1985	4,768	201,177	4,22	44,473	9,33	4,373	40,100	-	0,92	8,41	77,497	16,25			
	4,840	182,622	3,77	23,953	4,95	2,395	21,558	-	0,49	4,45	47,684	9,85			
	4,927	200,654	4,07	12,834	2,60	598	12,236	-	0,12	2,48	90,766	18,42			
	5,026	213,518	4,25	9,095	1,81	230	8,975	-	0,05	1,79	77,529	15,43			
	5,135	190,995	3,72	9,605	1,87	40	9,565	-	0,01	1,86	77,631	15,12			
1990 m)	5,172	230,246	4,45	9,269	1,79	18	9,251	-	0,00	1,79	159,108	30,76			
1991 m)	5,281	190,540	3,61	5,933	1,12	18	5,915	-	0,00	1,12	78,980	14,96			
1992 m)	5,396	202,446	3,75	4,539	0,84	6	4,533	-	0,00	0,84	57,900	10,73			
1993 n)	5,517	172,624	3,13	3,887	0,70	4	3,883	-	0,00	0,70	56,891	10,31			

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año.  
 c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes.  
 f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.  
 g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.  
 h) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum.  
 i) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 j) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas.  
 l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."  
 Jun/8/94

# EL SALVADOR

Índice parasitario anual por Departamentos  
1993

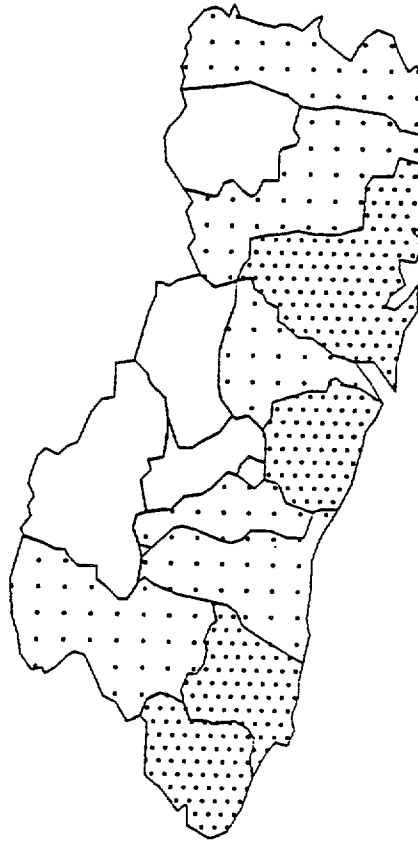
Criterios de riesgo



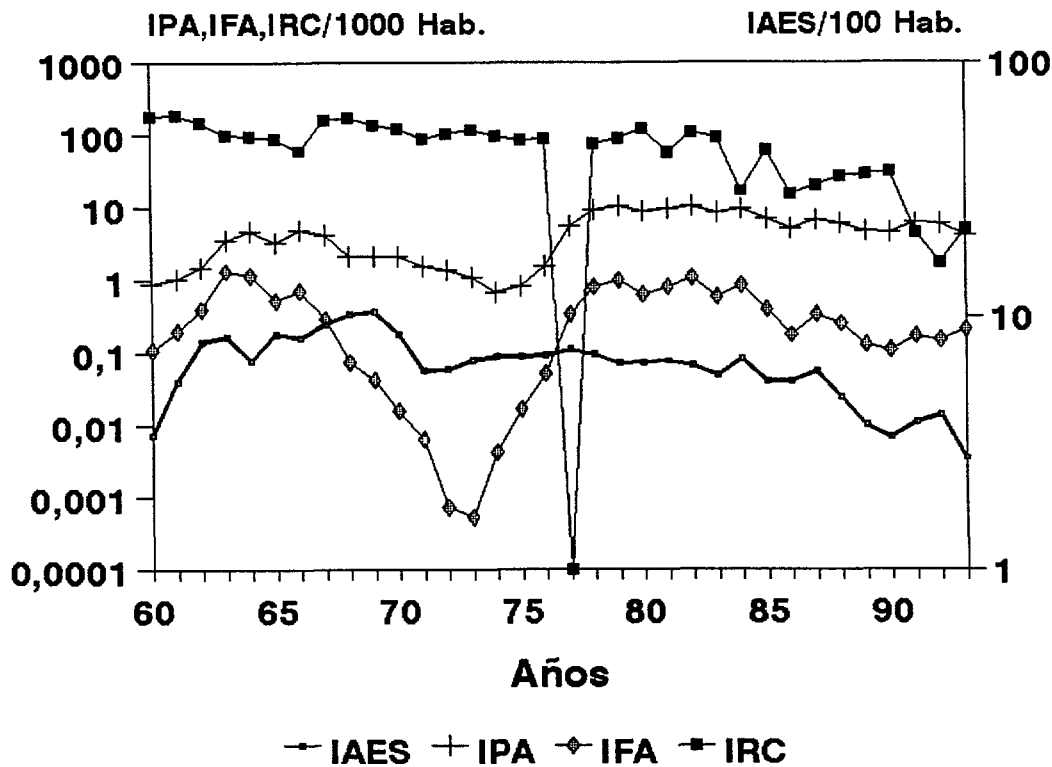
0.0 a 1    muy baja



1.1 a 3    baja



## GUATEMALA - Indices Malariometricos 1960-1993



La malaria continúa siendo un serio problema de salud pública y figura como una de las cinco enfermedades transmisibles de mas alta morbilidad. La tendencia de la enfermedad en general muestra un aumento progresivo, especialmente en la zona norte donde se observa mayor pobreza. Entre los factores que han influido en la situación actual del programa están la falta de insumos críticos, un presupuesto insuficiente y desactualizado, la mala administración y estado de crisis institucional, la falta de organización gerencial, disponibilidad y actualización de normas y perfiles ocupacionales, así como la falta de participación de los servicios de salud. Se pretende solucionar los obstáculos arriba mencionados con una política de integración de los Servicios de Malaria a los Servicios de Salud a nivel nacional, así como el fortalecimiento de un enfoque epidemiológico para un mejor diseño de las estrategias apropiadas de prevención y control y la capacitación de personal a todos los niveles.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – GUATEMALA, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o</b>					
<b>Cantones:</b>	56	75	71	128	330
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	215.546	38.688	22.109	-	276.343
<b>Positivas</b>	32.657	5.861	3.350	-	41.868
<b>(P.falciparum)</b>	(1632)	(294)	(168)	-	(2094)
<b>4- Aminoquinoleínas:</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	179.416	32.203	18.402	-	230.020
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	5,49	5,49	5,49	-	5,49

El Programa que recibió la cooperación técnico-financiera de Suecia a través de OPS, ha iniciado el proceso de redistribución de recursos disponibles en línea con la estratificación epidemiológica presentada en el cuadro anterior sobre la Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento, en donde se muestra que de los 330 municipios del país, el 40% de ellos están clasificados como áreas de alto riesgo. Estas áreas están situadas en Alta y Baja Verapaz y en el Petén, ambas en el norte del país.

Esta clasificación toma mayor importancia cuando se considera que debido al análisis operacional tradicional, elaborado por el Programa, Guatemala dedicó hasta 1992 más del 95% de sus recursos para el control en el área costera del Pacífico.

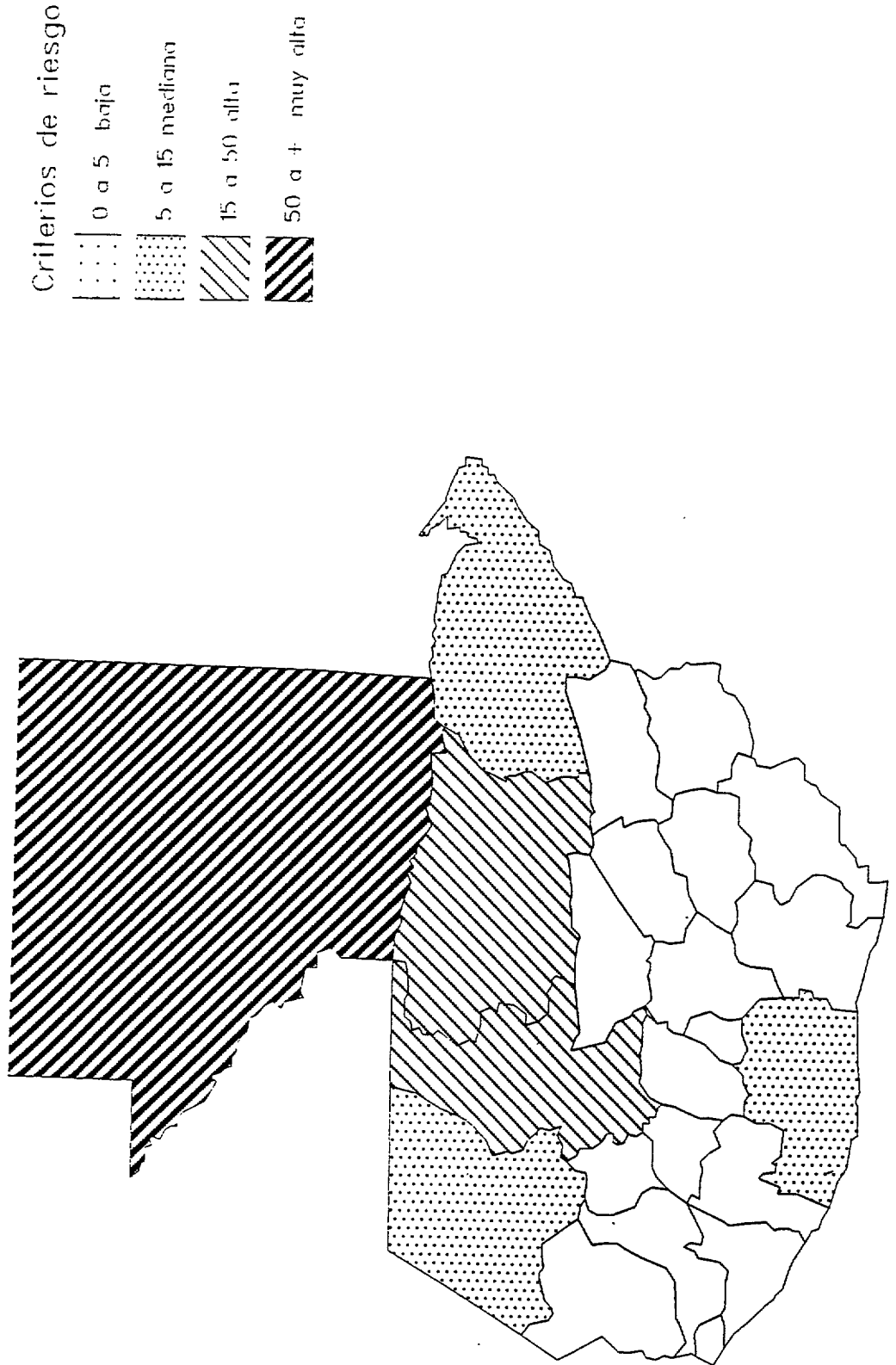
GUATEMALA - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Población total	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos	
		Número	IAES	Positivas	IPA	P. falc. y Asoc.	P. vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)		
1960	3.810	129.742	3,41	3.387	0,89	417	2.969	1	0,11	0,78	697.557	183,09	
	3.928	218.628	5,57	4.083	1,04	780	3.298	5	0,20	0,84	756.185	192,51	
	4.051	323.373	7,98	5.996	1,48	1.601	4.375	20	0,40	1,08	606.853	149,80	
	4.185	348.866	8,34	15.116	3,61	5.557	9.522	37	1,33	2,28	427.022	102,04	
	4.305	289.058	6,71	20.401	4,74	5.003	12.358	40	1,16	3,57	411.234	95,52	
1965	4.438	380.562	8,58	14.472	3,26	2.313	15.157	2	0,52	2,74	393.924	88,76	
	4.565	376.439	8,25	22.045	4,83	3.230	18.812	3	0,71	4,12	278.804	61,07	
	4.698	439.186	9,35	19.684	4,19	1.377	18.306	1	0,29	3,90	752.620	160,20	
	4.837	492.940	10,19	10.407	2,15	364	10.043	-	0,08	2,08	858.960	177,58	
	4.966	521.336	10,50	10.494	2,11	209	10.284	1	0,04	2,07	687.708	138,48	
1970	5.270	449.706	8,53	11.044	2,10	83	10.961	-	0,02	2,08	648.392	123,03	
	5.420	332.531	6,14	8.280	1,53	34	8.245	1	0,01	1,52	476.143	87,85	
	5.580	345.156	6,19	7.750	1,39	4	7.746	-	0,00	1,39	584.258	104,71	
	5.740	386.026	6,73	6.182	1,08	3	6.179	-	0,00	1,08	674.310	117,48	
	6.023	418.749	6,95	4.979	0,83	100	4.879	-	0,02	0,81	583.575	96,46	
1975	6.191	435.097	7,03	9.616	1,55	320	9.296	-	0,05	1,50	518.531	86,09	
	6.364	472.297	7,42	34.907	5,49	2.159	32.748	-	0,34	5,15	557.844	90,11	
	6.543	463.794	7,09	59.755	9,13	5.234	54.521	-	0,80	8,33	504.664	77,13	
	6.727	440.712	6,55	69.039	10,26	6.631	62.408	-	0,99	9,28	605.403	90,00	
1980	6.917	456.784	6,60	62.657	9,06	4.361	58.296	-	0,63	8,43	840.518	121,51	
	7.113	475.777	6,69	67.994	9,56	5.718	62.276	-	0,80	8,76	407.716	57,32	
	7.315	468.430	6,40	77.375	10,58	7.841	69.534	-	1,07	9,51	805.968	110,18	
	7.524	442.745	5,88	64.024	8,51	4.356	59.668	-	0,58	7,93	695.933	92,50	
	7.740	526.694	6,80	74.132	9,58	6.535	67.597	-	0,84	8,73	132.682	17,14	
1985	7.963	441.757	5,55	54.958	6,90	3.125	51.833	-	0,39	6,51	494.653	62,12	
	8.195	453.401	5,53	42.609	5,20	1.425	41.184	-	0,17	5,03	129.627	15,82	
	8.434	511.445	6,06	57.662	6,84	2.804	54.858	-	0,33	6,50	175.161	20,77	
	8.681	413.216	4,76	52.561	6,05	2.165	50.396	-	0,25	5,81	231.676	26,69	
	8.935	331.675	3,71	42.453	4,75	1.155	41.298	-	0,13	4,62	260.681	29,18	
1990	9.197	305.791	3,32	41.711	4,54	1.008	40.703	-	0,11	4,43	297.471	32,34	
1991	9.467	361.743	3,82	57.829	6,11	1.616	56.070	-	0,17	5,92	42.206	4,46	
1992 m)	9.745	396.171	4,07	57.560	5,91	1.480	56.080	-	0,15	5,75	16.905	1,73	
1993 n)	10.029	276.343	2,76	41.868	4,17	2.094	39.774	-	0,21	3,97	51.956	5,18	

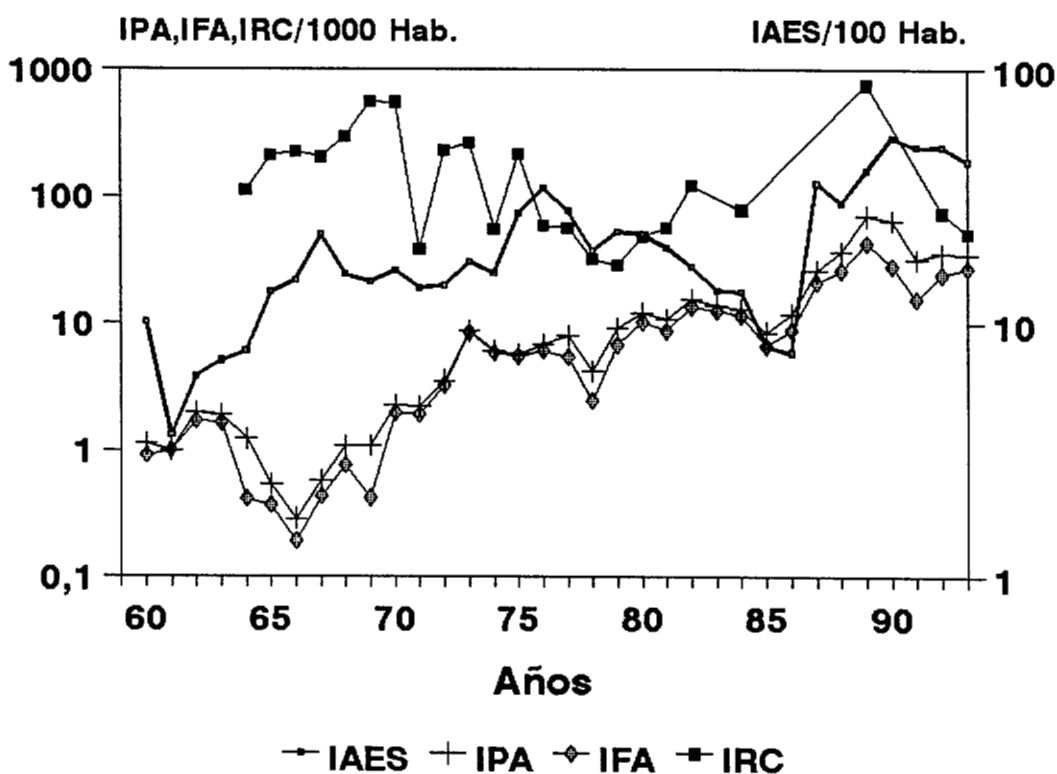
a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes. Jun/8/94  
b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale.  
i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes. m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

# GUATEMALA

Indice parasitario anual por departamentos – 1993



## GUAYANA FRANCESA-Ind.Malariometricos 1960-1993



En 1993 se observó un aumento de la transmisión malárica en el Valle del Río Maroni en la frontera con Suriname. Este incremento confirmó las predicciones de 1992, las que se basaron en un incremento (pico epidémico) registrado en esta región en los últimos meses de 1992. La situación en esta área de la frontera es de mucha preocupación debido a la elevada proporción de casos por P.falciparum, ya que se carece de servicios locales de atención a la salud capaces de atender complicaciones. El programa de control tiene acceso a solo una margen del río, por lo que disminuye la efectividad de las medidas de control. La situación se complica aun más por la constante circulación de personas en la frontera. Para mejorar la situación, se está buscando una estrategia de control común entre las regiones de salud de ambos lados de la frontera.

Por otro lado, en la región del bajo río Oyapoque se registró una reducción importante en la transmisión malárica. La mejoría del cuadro epidemiológico se debe al asentamiento de la población en esta área de comunidades organizadas, mas que a la mejora de los servicios antimaláricos. El foco de transmisión en Cayene ha sido controlado. Esto ha sido acompañado de una reducción en la migración de la población hacia la frontera brasileña, así como a las modificaciones del ambiente donde esta población habita (limpieza de maleza, contaminación ambiental).

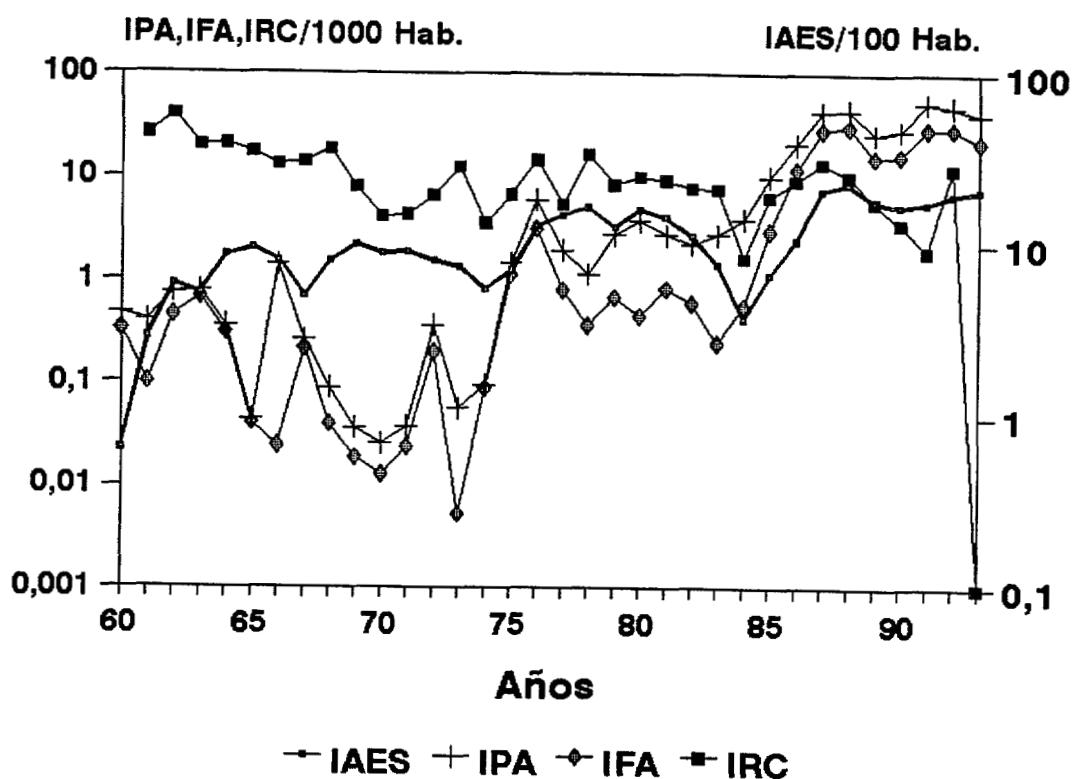


**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – GUAYANA FRANCESA, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o Cantones:</b>	7	2	7	6	22
<b>Láminas:</b>					
Examinadas:	29.308	3.188	6.844	10.653	49.993
Positivas:	3.295	127	192	360	3.974
<u>(P. falciparum)</u>	(2845)	(16)	(79)	214	(3.154)
<b>4–Aminoquinoleínas:</b>					
Tratamientos completos:	16.850	2.280	19.044	–	38.174
Tratamientos admin. a cada caso:	5,11	17,95	99,19	–	9,61
No. de Trat. con drogas anti- maláricas de 2a. línea:	–	–	–	1.418	1.418



## GUYANA - Indices Malariometricos 1960-1993



En 1993, el Programa de Control de la Malaria reorientó su estrategia de acción, la cual estuvo basada por más de 40 años en la inercia de las acciones de erradicación. En las últimas décadas el programa especializado redujo sus recursos humanos, de 189 funcionarios a 98 en 1993. De estos 98 el 60% están asignados a Georgetown, donde no hay transmisión de la malaria. Sin embargo, de las nueve Regiones Sanitarias del país, cinco están clasificadas como áreas de alto riesgo de adquirir malaria. Considerando que el 54.5% de la malaria diagnosticada en el país es causada por P.falciparum, la necesidad de atención inmediata a los casos es de extrema prioridad.

El 13.5% de la población del país se encuentra en áreas de alto riesgo, con índices parasitarios anuales de más de 430/1000, lo que caracteriza a la situación como la de mas alto riesgo en las Américas.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – GUYANA, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
Regiones de Salud	5	2	2	–	9
Láminas:					
Examinadas:	145,193	6,784	20,495	–	172,472
Positivas:	27,531	1,096	4,545	–	33,172
( <i>P.falciparum</i> )	(14.964)	(47)	(782)	–	(18.091)
4–Aminoquinoleínas:					
Tratamientos completos:	18,600	4,433	7,913	–	30,946
Tratamientos admin. a cada caso:	0.68	4.04	1.74	–	0.93
No. de Trat. con drogas antimaláricas de 2a. línea:	35,547	3,791	13,909	–	53,247

El sistema de información del sector de salud no está definido en Guyana, sin embargo, la información disponible permite corroborar la situación de gravedad del problema malárico en el país. Como ejemplo se cita el hecho de que el 70% de los diagnósticos parasitológicos realizados han sido tomados de hombres entre 14 y 29 años de edad. Por otro lado, encuestas epidemiológicas esporádicas llevadas a cabo en el interior de la zona 8 de salud muestran una prevalencia parasitaria de igual magnitud entre hombres, mujeres y niños.

La perspectiva de esta situación es sombría. Considerando que el acceso al servicio diagnóstico es de las personas más fuertes (hombres entre 14 y 29 años), se está limitando el diagnóstico y el tratamiento adecuado a mujeres y niños. De esto se desprenden las preguntas ¿Qué está pasando con esta gente? ¿Se curan espontáneamente? ¿Se mueren sin diagnóstico?

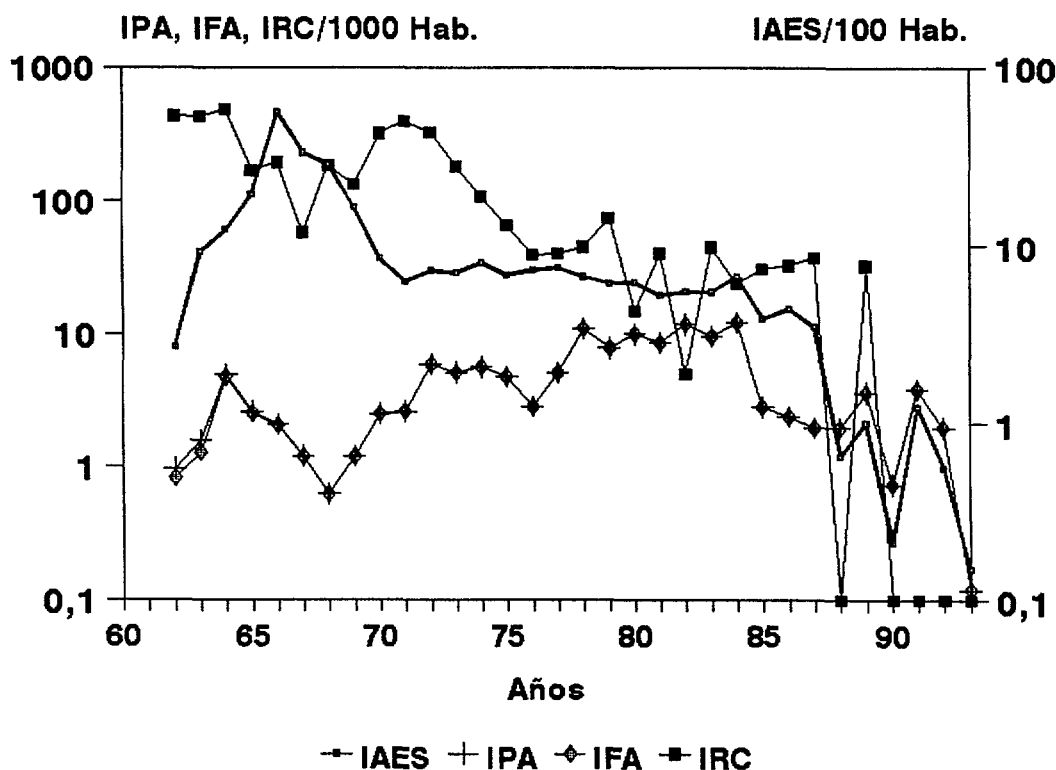
En base a estas circunstancias, el gobierno ha decidido: 1) redefinir los objetivos del programa en línea con la Estrategia Global para el Control de la Malaria; 2) reestructurar las funciones de las unidades de salud; 3) desarrollar una estrategia para compartir responsabilidades de prevención y control con el sector privado, el cual tiene un gran desarrollo en las zonas de alta transmisión.

GUYANA -- INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Población total	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
		Número	IAES	Positivas	IPA	P. falc. y Asoc.	P. vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC		
1960	550	3.754	0,68	176	0,32	63	100	13	0,11	0,18	...	...		
	565	3.674	0,65	263	0,47	184	67	12	0,33	0,12	...	...		
	585	16.889	2,89	231	0,39	58	168	5	0,10	0,29	15.107	25,82		
	600	35.446	5,91	446	0,74	266	180	-	0,44	0,30	23.808	39,68		
	617	32.255	5,23	476	0,77	418	58	-	0,68	0,09	12.231	19,82		
	630	55.185	8,76	225	0,36	192	33	-	0,30	0,05	13.072	20,75		
1965	643	61.507	9,57	28	0,04	26	2	-	0,04	0,00	11.121	17,30		
	659	53.669	8,14	910	1,38	16	894	-	0,02	1,36	8.618	13,08		
	674	34.163	5,07	175	0,26	145	29	1	0,22	0,04	9.242	13,71		
	686	55.217	8,05	61	0,09	27	34	-	0,04	0,05	12.508	18,23		
	694	70.121	10,10	25	0,04	13	12	-	0,02	0,02	5.477	7,89		
1970	710	63.623	8,96	18	0,03	9	9	-	0,01	0,01	2.883	4,06		
	725	65.967	9,10	27	0,04	17	9	1	0,02	0,01	3.049	4,21		
	741	59.931	8,09	266	0,36	147	119	-	0,20	0,16	4.770	6,44		
	758	56.420	7,44	42	0,06	4	38	-	0,01	0,05	9.343	12,33		
	774	42.549	5,50	72	0,09	67	5	-	0,09	0,01	2.676	3,46		
1975	780	55.758	7,15	1.116	1,43	854	262	-	1,09	0,34	5.137	6,59		
	796	102.815	12,92	4.642	5,83	2.456	2.186	-	3,09	2,75	11.479	14,42		
	812	121.075	14,91	1.563	1,92	640	923	1	0,79	1,14	4.364	5,37		
	830	137.114	16,52	927	1,12	293	633	1	0,35	0,76	13.578	16,36		
	847	107.232	12,66	2.294	2,71	564	1.730	-	0,67	2,04	6.974	8,23		
1980	865	139.433	16,12	3.202	3,70	380	2.822	-	0,44	3,26	8.602	9,94		
	766	110.993	14,49	2.065	2,70	620	1.443	2	0,81	1,88	7.025	9,17		
	773	87.525	11,32	1.700	2,20	451	1.249	2	0,58	1,62	5.905	7,64		
	780	59.940	7,68	2.102	2,69	188	1.912	2	0,24	2,45	5.777	7,41		
	786	29.207	3,72	3.017	3,84	431	2.585	1	0,55	3,29	1.257	1,60		
1985	790	53.276	6,74	7.900	10,00	2.336	5.564	-	2,96	7,04	4.982	6,31		
	792	84.763	10,70	16.388	20,69	9.336	7.052	-	11,79	0,08	7.179	9,06		
	793	165.230	20,84	34.142	43,05	22.638	11.504	-	28,55	0,07	10.668	13,45		
	793	181.067	22,83	35.470	44,73	24.327	11.143	-	30,68	0,06	7.965	10,04		
	794	143.599	18,09	20.822	26,22	12.390	8.432	-	15,60	0,06	4.490	5,65		
1990	796	135.260	16,99	22.681	28,49	12.907	9.777	-	16,21	0,07	2.793	3,51		
(m)	801	141.046	17,61	42.204	52,69	23.397	18.807	-	29,21	0,13	1.502	1,88		
(n)	808	159.108	19,69	39.702	49,14	23.871	15.831	-	29,54	0,10	9.665	11,96		
1993 n)	816	172.469	21,14	33.172	40,65	18.091	15.081	-	22,17	0,09	-	0,00		

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. Jun/8/94  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

## HAITI - Indices Malariométricos 1962-1993



En 1988 las autoridades de salud cambiaron de estrategia para adoptar el control de la malaria como parte de la atención primaria de salud en lugar del programa de erradicación. Esta nueva estrategia entró en vigor en 1989.

El país vive un período de inestabilidad política que no favorece el desarrollo normal de las actividades de lucha antimalárica, por consiguiente no hay programa nacional de lucha antimalárica a nivel del Ministerio de Salud. Un nuevo proyecto, con fondos provistos por el PNUD, dedicado al adiestramiento de personal (sector público-privado y ONG), a fin de integrar las actividades de control de la malaria con las actividades de los servicios generales de salud, está en progreso.

Durante 1993 las actividades de vigilancia epidemiológica fueron limitadas y los datos obtenidos sobre mortalidad y morbilidad son fragmentarios, por lo que no se pueden hacer proyecciones sobre tendencias de la malaria en el país.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – HAITI, 1993**

<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
<b>Municipios o Cantones:</b>	...	-	-	-	135
<b>Láminas:</b>					
Examinadas:	10.045	-	-	-	10.045
Positivas:	853	-	-	-	853
(P.falciparum)	(853)	-	-	-	(853)
<b>4-Aminoquinoleínas:</b>					
Tratamientos completos:	20.000	-	-	-	20.000
Tratamientos admin. a cada caso:	23,45	-	-	-	23,45

HAITI - INDICES MALARIOMETRICOS

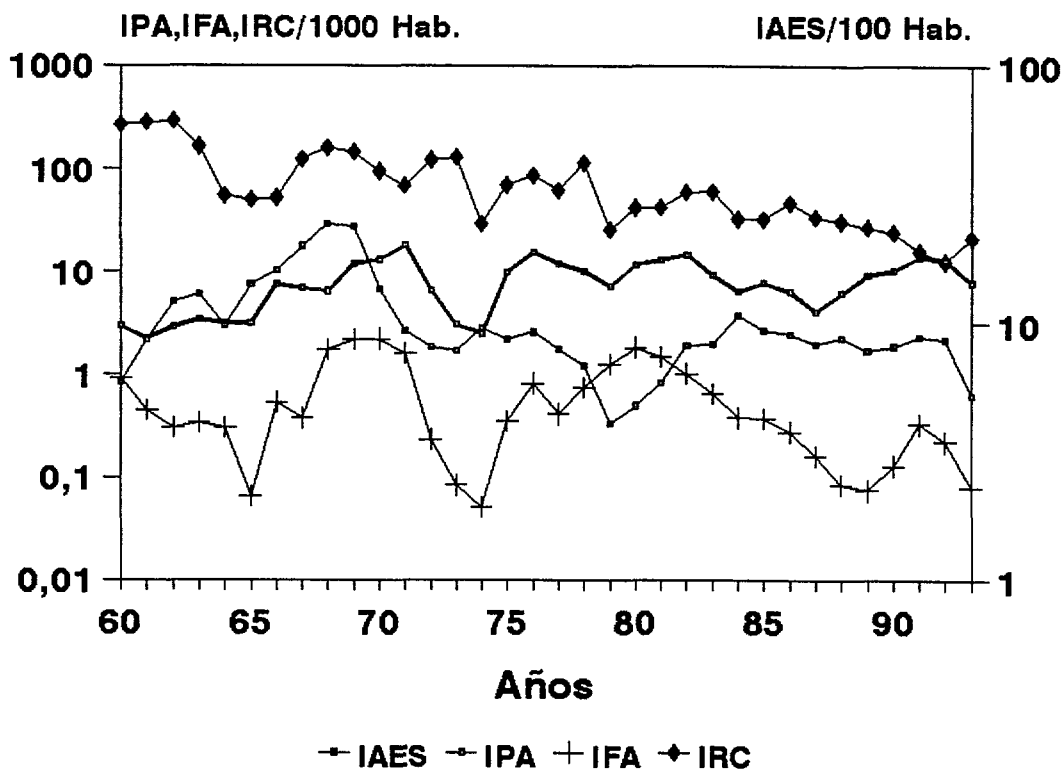
Año	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P. falc. y Asoc.	P. vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)		
1960	3.991	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
	4.067	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
	4.145	111.142	2,68	4.033	0,97	3.441	20	...	0,83	...	1.792.395	432,42	
	4.226	386.657	9,15	6.662	1,58	5.464	12	1.186	1,29	0,00	1.817.027	429,96	
	3.850	473.297	12,29	19.170	4,98	18.422	24	724	4,78	0,01	1.883.520	489,23	
1965	3.910	752.284	19,24	10.304	2,64	9.997	20	287	2,56	0,01	664.572	169,97	
	3.970	2.239.469	56,41	8.378	2,11	8.208	35	138	2,07	0,01	772.513	194,59	
	4.030	1.343.796	33,34	4.871	1,21	4.840	3	28	1,20	0,00	233.513	57,94	
	4.100	1.173.905	28,63	2.562	0,62	2.556	3	3	0,62	0,00	760.385	185,46	
	4.160	686.167	16,49	5.005	1,20	4.999	1	5	1,20	0,00	549.869	132,18	
1970	4.235	357.366	8,44	10.658	2,52	10.654	1	4	2,52	0,00	1.354.700	319,88	
	4.315	270.695	6,27	11.347	2,63	11.345	2	2	2,63	0,00	1.697.187	393,32	
	4.368	313.368	7,17	25.961	5,94	25.961	1	1	5,94	0,00	1.411.027	323,04	
	4.440	309.482	6,97	22.858	5,15	22.857	1	1	5,15	0,00	801.247	180,46	
	4.514	357.546	7,92	25.441	5,64	25.441	1	1	5,64	0,00	487.658	108,03	
1975	5.157	346.934	6,73	24.733	4,80	24.732	1	1	4,80	0,00	337.874	65,52	
	5.279	380.184	7,20	15.087	2,86	15.078	7	2	2,86	0,00	205.767	38,98	
	5.405	400.024	7,40	27.679	5,12	27.646	28	5	5,11	0,01	213.796	39,56	
	5.535	365.202	6,60	60.472	10,93	60.471	1	1	10,93	0,00	247.095	44,64	
	5.295	321.456	6,07	41.252	7,79	41.252	1	1	7,79	0,00	396.595	74,90	
1980	5.413	333.157	6,15	53.478	9,88	53.478	1	1	9,88	0,00	80.244	14,82	
	5.466	283.978	5,20	46.703	8,54	46.703	1	1	8,54	0,00	219.512	40,16	
	5.566	303.118	5,45	65.354	11,74	65.354	1	1	11,74	0,00	27.683	4,97	
	5.669	308.075	5,43	53.954	9,52	53.954	1	1	9,52	0,00	253.177	44,66	
1985	5.777	385.400	6,67	69.863	12,09	69.862	1	1	12,09	0,00	138.174	23,92	
	5.889	226.887	3,85	16.662	2,83	16.662	1	1	2,83	0,00	179.230	30,43	
	6.006	262.582	4,37	14.363	2,39	14.363	1	1	2,39	0,00	194.512	32,39	
	6.127	212.989	3,48	12.134	1,98	12.120	14	1	1,98	0,00	227.813	37,18	
	6.252	40.321	0,64	12.306	1,97	12.306	1	1	1,97	0,00	0	0,00	
	6.381	63.528	1,00	23.231	3,64	23.231	1	1	3,64	0,00	206.541	32,37	
1990 m)	6.486	13.743	0,21	4.806	0,74	4.806	1	1	0,74	0,00	0	0,00	
(m)	6.619	81.763	1,24	25.511	3,85	25.511	1	1	3,85	0,00	0	0,00	
(m)*	6.755	37.957	0,56	13.457	1,99	13.457	1	1	1,99	0,00	0	0,00	
(n)	6.893	10.045	0,15	853	0,12	853	1	1	0,12	0,00	0	0,00	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."  
 \* Información incompleta.

Jun/8/94



## HONDURAS - Indices Malariométricos 1960-1993



Como se observa en el mapa y en el cuadro sobre Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento, Honduras presenta 64% de los 292 municipios del país clasificados como áreas de mediano y alto riesgo de enfermarse de malaria. En esta misma área habita mas del 75% de la población del país.

En 1993 la situación epidemiológica de la malaria mejoró ya que se observó un descenso en el número absoluto de casos, en comparación con 1992, de 72.054 a 44.513 (38.2% de descenso). El Índice Parasitario Anual (IPA) bajó de 18.05 por 1.000 habitantes en 1992 a 10.0 por 1.000 en 1993. La problemática de la malaria está localizada en cinco Regiones Sanitarias, en la No. II se registró el 22,3% del total de los casos; en la No. III el 32.9%; la No. VI el 12.6%; la No. VII el 21.4%; y en la No. VIII 1.5%. En total las cinco regiones registraron el 90.7% de todos los casos observados durante 1993. El 99% de los casos registrados correspondió a infecciones por P.vivax.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – HONDURAS, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o Cantones:</b>					
	148	39	104	1	292
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	195.444	15.350	82.946	–	293.740
<b>Positivas</b>	40.369	2.952	1.192	–	44.513
<b>(P.falciparum)</b>	(421)	(24)	(3)	–	(448)
<b>4– Aminoquinoleínas:</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	199.352	87.665	12.823	–	299.840
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	4,94	29,70	10,76	–	6,74

Si bien se han obtenido mejorías en el Programa, ya que durante el año se diseñaron programas integrales en dos de las regiones de mayor incidencia, ha sido difícil que las medidas de intervención se lleven a cabo de manera simultánea, debido a factores de índole administrativo.

Los proyectos de cooperación de los países nórdicos han permitido mantener el proceso de reestructuración e integración del Programa de Prevención y Control de la Malaria a los Servicios Generales de Salud, mejorando la capacidad de respuesta al problema, a nivel local.

HONDURAS - INDICES MALARIOMETRICOS




Año	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos	
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P. falc. y Asoc.	P. vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	1.880	66.391	3,53	6.675	3,55	3.170	3.504	1	1,69	1,86	236.963	126,04
	1.849	109.677	5,93	5.517	2,98	1.737	3.780	-	0,94	2,04	496.758	268,66
	1.910	164.965	8,64	4.334	2,27	861	3.472	1	0,45	1,82	543.766	284,69
	1.973	239.655	12,15	5.750	2,91	597	5.153	-	0,30	2,61	575.450	291,66
	2.040	264.131	12,95	7.077	3,47	688	6.389	-	0,34	3,13	336.144	164,78
1965	2.109	207.000	9,82	6.673	3,16	641	6.032	-	0,30	2,86	115.153	54,60
	2.181	310.301	14,23	6.952	3,19	141	6.811	-	0,06	3,12	109.162	50,05
	2.256	360.760	15,99	17.127	7,59	1.204	15.923	-	0,53	7,06	118.142	52,37
	2.333	465.598	19,96	16.144	6,92	872	15.272	-	0,37	6,55	288.253	123,55
	2.413	584.696	24,23	15.666	6,49	4.281	11.385	-	1,77	4,72	382.068	158,34
	2.495	591.544	23,71	29.584	11,86	5.528	24.056	-	2,22	9,64	360.416	144,46
1970	2.640	357.436	13,54	34.537	13,08	5.875	28.662	-	2,23	10,86	248.440	94,11
	2.720	255.773	9,40	48.586	17,86	4.444	44.142	-	1,63	16,23	184.027	67,66
	2.810	226.578	8,06	18.651	6,64	652	17.999	-	0,23	6,41	340.011	121,00
	2.900	226.231	7,80	8.862	3,06	239	8.621	2	0,08	2,97	376.655	129,88
1975	2.990	287.842	9,63	7.503	2,51	150	7.353	-	0,05	2,46	86.628	28,97
	3.093	266.923	8,63	30.289	9,79	1.078	29.210	1	0,35	9,44	213.792	69,12
	3.202	295.128	9,22	48.804	15,24	2.603	46.201	-	0,81	14,43	276.375	86,31
	3.318	264.233	7,96	39.414	11,88	1.355	38.059	-	0,41	11,47	202.920	61,16
	3.438	236.650	6,88	34.554	10,05	2.539	32.013	2	0,74	9,31	389.642	113,33
	3.563	143.485	4,03	25.297	7,10	4.505	20.792	-	1,26	5,84	90.500	25,40
1980	3.691	175.591	4,76	43.009	11,65	6.789	36.220	-	1,84	9,81	154.362	41,82
	3.798	221.822	5,84	49.377	13,00	5.667	43.710	-	1,49	11,51	160.536	42,27
	3.939	322.802	8,20	57.482	14,59	4.019	53.463	-	1,02	13,57	233.702	59,33
	4.086	336.879	8,24	37.536	9,19	2.640	34.896	-	0,65	8,54	243.669	59,64
	4.234	452.184	10,68	27.332	6,46	1.589	25.743	-	0,38	6,08	138.174	32,63
1985	4.383	410.720	9,37	33.828	7,72	1.616	32.212	-	0,37	7,35	140.793	32,12
	4.531	411.150	9,07	29.130	6,43	1.238	27.892	-	0,27	6,16	211.214	46,62
	4.680	388.509	8,30	19.095	4,08	743	18.352	-	0,16	3,92	158.386	33,84
	4.830	421.474	8,73	29.737	6,16	405	29.332	-	0,08	6,07	148.736	30,79
*	4.982	391.250	7,85	45.922	9,22	367	45.555	-	0,07	9,14	134.593	27,02
1990	5.138	418.513	8,15	53.095	10,33	659	52.436	-	0,13	10,21	123.963	24,13
	5.298	468.811	8,85	73.352	13,85	1.731	71.621	-	0,33	13,52	83.217	15,71
(m)	5.462	471.950	8,64	70.838	12,97	1.216	69.622	-	0,22	12,75	68.524	12,55
(n)	5.628	293.740	5,22	44.513	7,91	448	44.065	-	0,08	7,83	119.008	21,15

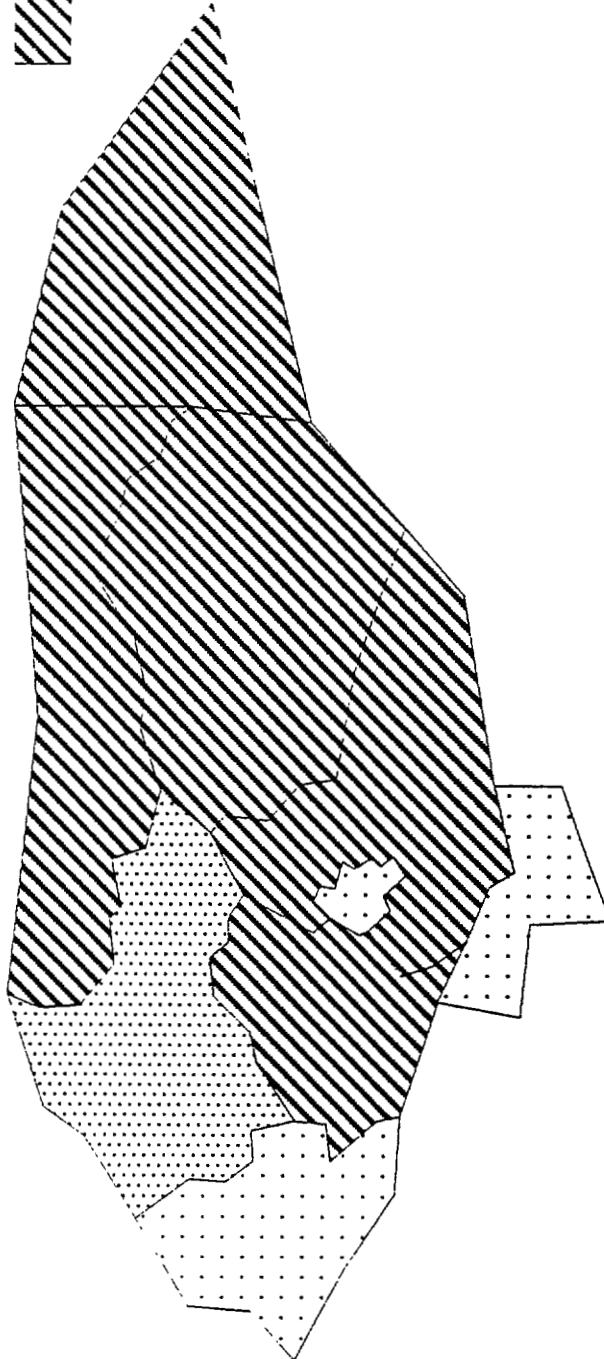
a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. Jun/8/94  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.  
 g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados  
 i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects, The 1992 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects, The 1993 Revision."

# HONDURAS

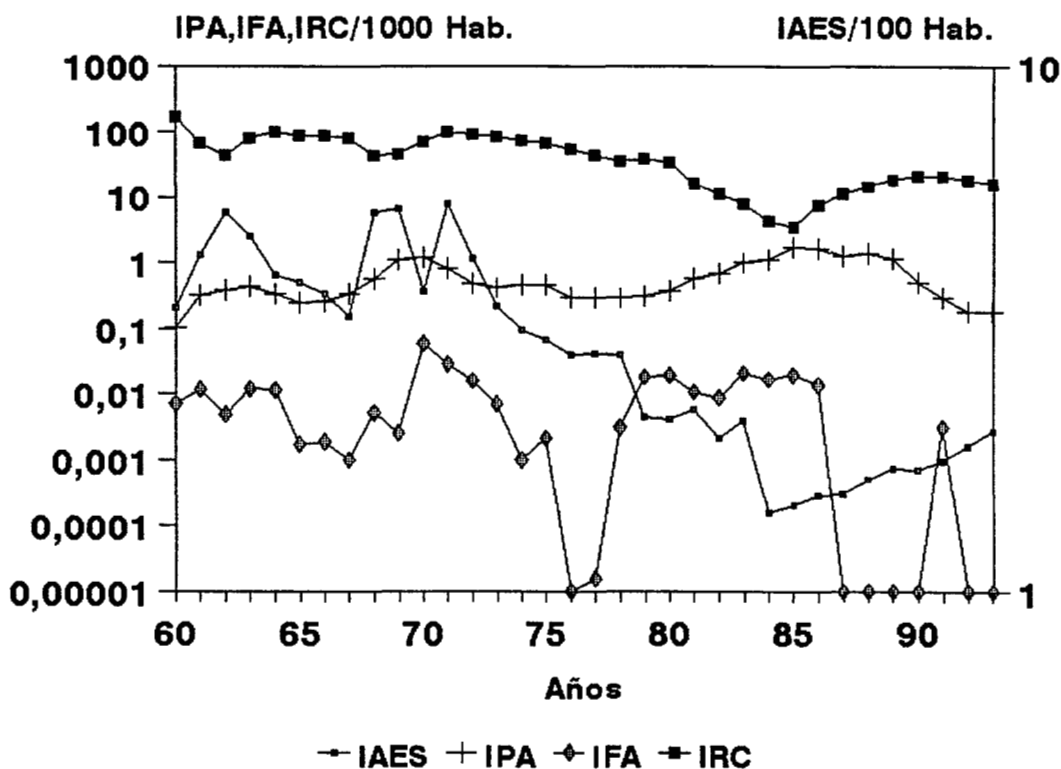
Indice Parasitario Anual por Regiones de Salud  
1993

## Criterios de Riesgo

	0.24 a 5.00 baja
	5.01 a 10.00 mediana
	10.01 a 26.70 alta



## MEXICO - Indices Malariometricos 1960-1993



El 58% del territorio nacional con aproximadamente 44 millones de habitantes tiene condiciones propicias para la transmisión de la malaria. Esto incluye regiones de las vertientes del Océano Pacífico y del Golfo de México de la Península de Yucatán y las cuencas interiores del Altiplano, donde se encuentra la mayoría de los centros agrícolas, ganaderos, pesqueros, petroleros y turísticos.

A partir de 1989, la Secretaría de Salud fortaleció la coordinación interinstitucional e intersectorial, modernizando e invirtiendo fondos en el Programa con el objeto de implementar un Plan de Acciones Intensivas Simultáneas (PAIS) en los focos de persistencia ubicados, la mayoría, en la vertiente del Océano Pacífico donde se generaba el 75% de los casos. El "PAIS" se inició en Oaxaca, Guerrero y Michoacán, ampliándose posteriormente a Chiapas y Sinaloa.

En el período 1989-1993, mediante esta estrategia y el fortalecimiento que se dio al programa en el resto del país, se logró reducir paulatinamente el número de casos de 101.241 a 15.793 (-84.4%); las localidades positivas se redujeron de 16.102 a 4.621 (-71.3%) y se incrementó el número de las muestras de sangre examinadas de 1.668.729 a 1.816.340.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al nivel de Riesgo Malárico – MEXICO, 1993**

Numero total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios:</b>					
	874	417	415	699	2.405
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	1.082.372	418.918	315.050	-	1.816.340
<b>Positivas</b>	13.666	1.963	164	-	15.793
<b>(P.falciparum)</b>	(199)	(1)	(2)	-	(202)
<b>4-Aminoquinoleinas:</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	527.471	171.951	84.090		783.511
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	38,60	87,60	512,74		49,61

Durante el quinquenio 1989-1993 los principales logros en la prevención y el control de la malaria en México fueron:

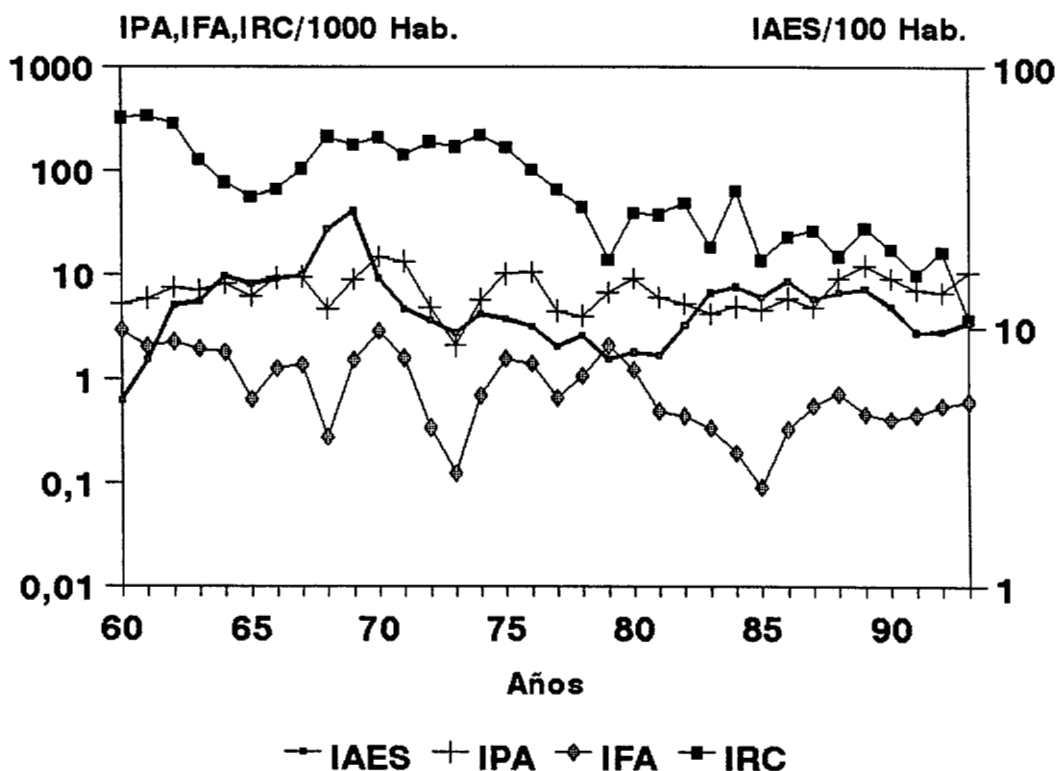
- a) Modernización del programa, implantando el propósito de la prevención y el control en las entidades federativas, así como las estrategias programáticas de regionalización, estratificación epidemiológica y socioeconómica, coordinación institucional y descentralización de las actividades.
- b) Recuperación de la moral del personal sanitario y mejoría de su actuación en los diferentes niveles organizativos.
- c) Control de la transmisión en los centros turísticos, disminuyéndose los casos de 2.251 registrándose en 1989 a 191 (-91.5%) en 1993. De ellos, 175 (92%) correspondía a localidades aledañas al área hotelera de las bahías de Huatulco en la región de Pochutla, Oaxaca.
- d) Incremento del Índice Anual de Exámenes de Sangre (IAES), de 3.6 en 1989 a 4.4 por cada cien habitantes del área malárica en 1993.
- e) Reducción del Índice de Láminas Positivas, de 8.4 en 1988 a 0.9 en 1993.
- f) Disminución de la Incidencia Parasitaria Anual (IPA) de 2.5 a 0.4 por cada mil habitantes del área malárica en 1993.
- g) Mantenimiento de la eliminación de la endemia en catorce Estados.
- h) Mantenimiento de baja endemidad en diez entidades más.
- i) Abatimiento de la transmisión en cinco entidades con focos de persistencia de alto potencial malariogénico.
- j) Incremento de la eficiencia de la programación y cumplimiento de las actividades calculándose un trabajador por cada mil habitantes del área malárica.
- k) Economía de la inversión financiera requerida para sostener el programa, con un costo de tres nuevos pesos por cada habitante del área malárica.

MEXICO - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Muestras de sangre examinadas											Rociamientos	
	Población total	Número	IAES Positivas	IPA	P. falc. y Asoc.	P. vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Número de rociamientos	IRC		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	34.851	821.598	2,36	3,202	0,09	443	2.705	54	0,01	0,08	6.560.183	188,24	
	34.994	1.212.770	3,47	3.569	0,10	245	3.251	73	0,01	0,09	5.918.572	169,13	
	36.158	1.574.267	4,35	11.849	0,33	428	11.287	134	0,01	0,31	2.434.790	67,34	
	37.367	1.967.392	5,27	14.279	0,38	182	14.027	70	0,00	0,38	1.608.147	43,04	
1965	38.623	1.832.551	4,74	16.741	0,43	462	16.215	64	0,01	0,42	3.182.640	82,40	
	39.928	1.595.323	4,00	13.405	0,34	454	12.939	22	0,01	0,32	4.068.291	101,89	
	41.284	1.595.503	3,86	10.113	0,24	70	10.023	10	0,00	0,24	3.580.140	86,72	
	42.694	1.572.042	3,68	11.212	0,26	80	11.121	11	0,00	0,26	3.714.522	87,00	
1970	44.161	1.471.843	3,33	15.163	0,34	44	15.110	9	0,00	0,34	3.515.375	79,60	
	45.686	2.406.837	5,27	26.040	0,57	236	25.669	135	0,01	0,56	1.973.112	43,19	
	47.274	2.524.060	5,34	52.126	1,10	119	51.958	119	0,00	1,10	2.136.772	45,20	
	50.695	1.889.877	3,73	61.158	1,21	3.026	58.083	49	0,06	1,15	3.666.055	72,32	
1975	52.452	2.859.253	5,45	42.978	0,82	1.501	41.432	45	0,03	0,79	5.350.655	102,01	
	54.273	2.329.667	4,29	26.216	0,48	852	25.324	40	0,02	0,47	4.965.198	91,49	
	56.161	1.959.139	3,49	23.176	0,41	393	22.760	23	0,01	0,41	4.836.154	86,11	
	58.118	1.822.307	3,14	26.800	0,46	57	26.718	25	0,00	0,46	4.293.265	73,87	
1980	60.153	1.805.782	3,00	27.925	0,46	126	27.784	15	0,00	0,46	4.053.426	67,39	
	61.990	1.749.778	2,82	18.153	0,29	-	18.139	14	0,00	0,29	3.397.260	54,80	
	63.827	1.804.367	2,83	18.851	0,30	1	18.842	8	0,00	0,30	2.817.470	44,14	
	65.668	1.845.554	2,81	19.080	0,29	200	18.865	15	0,00	0,29	2.354.162	35,85	
1985	67.522	1.446.946	2,14	20.983	0,31	1.208	19.760	15	0,02	0,29	2.609.171	38,64	
	69.393	1.467.695	2,12	25.734	0,37	1.329	24.402	3	0,02	0,35	2.298.366	33,12	
	72.162	1.593.697	2,21	42.104	0,58	762	41.336	6	0,01	0,57	1.141.083	15,81	
	73.938	1.440.806	1,95	49.993	0,68	637	49.242	114	0,01	0,67	828.311	11,20	
1990	75.739	1.595.180	2,11	75.029	0,99	1.554	73.472	3	0,02	0,97	613.268	8,10	
	77.554	1.093.953	1,41	85.501	1,10	1.283	84.214	4	0,02	1,09	338.538	4,37	
	79.376	1.156.831	1,46	133.698	1,68	1.537	132.160	1	0,02	1,66	276.785	3,49	
	81.204	1.237.260	1,52	131.014	1,61	1.105	129.909	-	0,01	1,60	612.395	7,54	
1995	83.040	1.275.010	1,54	102.984	1,24	332	102.651	1	0,00	1,24	927.461	11,17	
	84.884	1.385.626	1,63	116.238	1,37	152	116.086	-	0,00	1,37	1.219.319	14,36	
	86.737	1.484.565	1,71	101.241	1,17	85	101.127	-	0,00	1,17	1.583.090	18,25	
	88.598	1.503.208	1,70	44.513	0,50	62	44.451	-	0,00	0,50	1.857.785	20,97	
2000	90.467	1.596.427	1,76	26.565	0,29	278	26.287	-	0,00	0,29	1.887.062	20,86	
	88.153	1.668.729	1,89	16.170	0,18	129	16.041	-	0,00	0,18	1.633.522	18,53	
2005	89.998	1.816.340	2,02	15.793	0,18	202	15.591	-	0,00	0,17	1.465.980	16,29	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en e) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 c) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 d) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habi f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale.  
 h) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 100 i) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 j) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los inse j) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes  
 k) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 l) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."  
 m) \* Datos estimados, sujetos a rectificación. \*\* En 1989 están incluidos 29 casos sin diagnóstico de especie.

## NICARAGUA - Indices Malariometricos 1960-1993



En 1993 se registró un total de 44.037 muestras hemáticas positivas, lo que representó un incremento del 64.0% en relación a 1992; paralelo a este aumento, el muestreo hemático también aumentó en un 12.4%.

La distribución por especie parasitaria fue de 94.3% por P.vivax y 5.7% por P.falciparum a diferencia del año anterior cuando el P.falciparum ocupó el 8% del total de los casos. El Índice Parasitario Anual (IPA) a nivel nacional aumentó de 6.5 por mil habitantes en 1992 a 10.4 por mil habitantes en 1993 (ver siguiente cuadro y gráfico). Del total de casos de malaria del país el 95% se encuentran concentrado en 12 de los 19 SILAIS. Los SILAIS con mayor número de casos fueron Chinandega y Managua. Ambos representaron casi el 50% de los casos, con la particularidad que aun cuando Chinandega continuó siendo el SILAIS mas malárico, en 1993, Managua tuvo el mayor incremento de casos, tres veces mas que el año anterior.

Si bien es cierto que 1993 se caracterizó por un aumento de la morbilidad, un logro importante fue la disminución de los casos por P.falciparum (de acuerdo a los objetivos planteados por el programa) y como consecuencia, se registró una reducción de mas del 42% en relación al año anterior en las defunciones por malaria.



**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – NICARAGUA, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o Cantones:</b>	77	32	31	-	140
<b>Láminas:</b>					
Examinadas:	271,738	105,867	51,529	-	429,134
Positivas	32,548	10,633	856	-	44,037
(P.falciparum)	(1,882)	(603)	(7)	-	(2,492)
<b>4-Aminoquinolefnas:</b>					
Tratamientos completos:	477,888	185,770	33,340	-	696,998
Tratamientos admin. a cada caso:	14.68	17.47	38.95	-	15.83

Los SILAIS que ejecutaron planes específicos para este propósito (disminuir malaria por P.falciparum para disminuir mortalidad) fueron los siguientes:

SILAIS	CASOS POR P.FALCIPARUM			DEFUNCIONES POR MALARIA		
	1991	1992	1993	1991	1992	1993
Chontales	420	558	277	8	4	3
Jinotega	19	215	60	0	3	0
Matagalpa	329	318	237	7	5	3
Río San Juan	93	55	12	1	2	1

Los grupos de edad mas afectados fueron los comprendidos entre 5-14 años con una tasa x 1000 habitantes de 9.7 (11.568 casos) seguido por el grupo de 1-4 años con una tasa de 9.3 x 1000 (5.416).

En el transcurso de 1993 se desarrollaron planes de acción específicos en los SILAIS priorizados por Malaria, que son entre otros:

1. "Plan Lago" ejecutado por los tres SILAIS de Managua, con el objetivo principal de reducir la fuente de criaderos de mosquitos localizados en la Costa del Lago, acompañados de medidas complementarias de protección a la población de riesgo.
2. Planes de medicación masiva acompañados de acciones adulticidas (ULV) en localidades de alta incidencia de P.falciparum en los SILAIS del centro del país como Chontales, Matagalpa y Jinotega, con el involucramiento directo de brigadistas y promotores de salud.
3. Plan de reforzamiento de la capacidad resolutive local en el SILAIS de Chinandega, con acciones integrales basadas en la coordinación multi-sectorial y la participación de la comunidad en general, adoptando como estrategia la estratificación y el enfoque de riesgo.

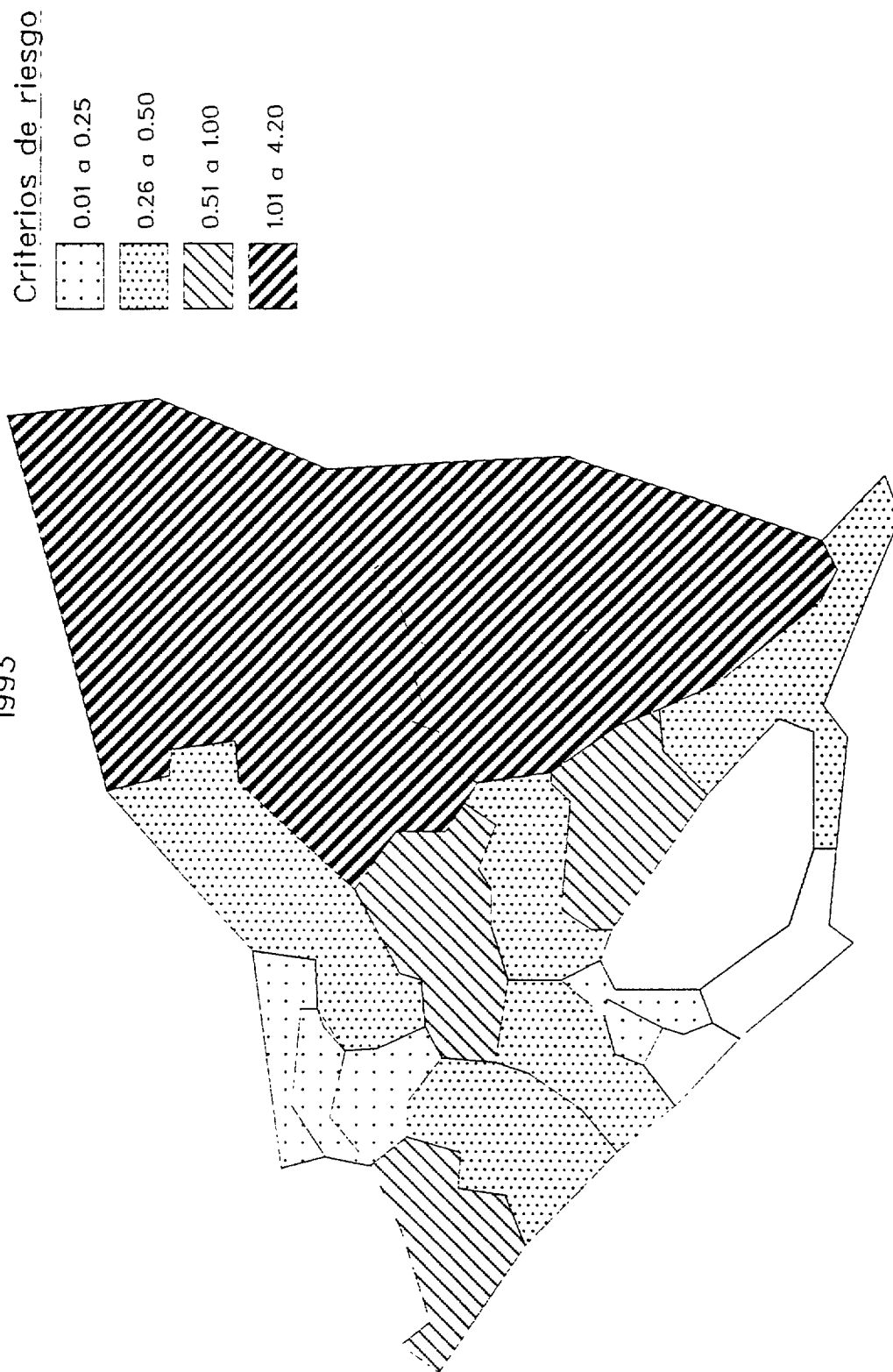
NICARAGUA - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Población total	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos	
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)
		IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC		
1960	1.370	38.965	2,84	1.907	1,39	649	1.258	-	0,47	0,92	425.575	310,64	
	1.411	74.074	5,25	7.528	5,34	4.217	3.311	-	2,99	2,35	460.554	326,40	
	1.453	109.283	7,52	8.722	6,00	3.001	5.721	-	2,07	3,94	490.912	337,86	
	1.496	181.727	12,15	11.359	7,59	3.454	7.904	1	2,31	5,28	435.155	290,88	
	1.541	194.087	12,59	11.155	7,24	3.034	8.121	-	1,97	5,27	197.715	128,30	
1965	1.579	247.611	15,68	13.016	8,24	2.908	10.108	-	1,84	6,40	122.046	77,29	
	1.619	238.467	14,73	10.275	6,35	1.039	9.286	-	0,64	5,70	91.614	56,59	
	1.660	254.497	15,33	15.647	9,43	2.128	13.519	-	1,28	8,14	109.931	66,22	
	1.701	269.395	15,84	16.321	9,59	2.353	13.988	-	1,38	8,21	177.422	104,30	
	1.744	411.544	23,60	8.250	4,73	479	7.771	-	0,27	4,46	374.418	214,69	
	1.788	498.119	27,86	16.050	8,98	2.732	13.318	-	1,53	7,45	322.777	180,52	
1970	1.833	281.386	15,35	27.260	14,87	5.348	21.912	-	2,92	11,95	390.083	212,81	
	1.889	223.088	11,81	25.303	13,39	3.041	22.262	-	1,61	11,79	269.794	142,82	
	1.954	208.232	10,66	9.595	4,91	666	8.929	-	0,34	4,57	376.056	192,45	
	2.015	191.361	9,50	4.246	2,11	251	3.989	6	0,12	1,98	348.622	173,01	
	2.084	233.941	11,23	12.167	5,84	1.452	10.715	-	0,70	5,14	463.391	222,36	
1975	2.408	259.675	10,78	24.692	10,25	3.798	20.894	-	1,58	8,68	408.839	169,78	
	2.478	250.582	10,11	26.228	10,58	3.513	22.715	-	1,42	9,17	253.158	102,16	
	2.546	215.093	8,45	11.584	4,55	1.671	9.913	-	0,66	3,89	167.367	65,74	
	2.690	203.475	7,56	18.418	6,85	5.669	12.749	-	1,07	3,00	118.468	45,29	
1980	2.771	222.427	8,03	25.465	9,19	3.424	22.041	-	2,11	4,74	37.887	14,08	
	2.859	223.473	7,82	17.434	6,10	1.396	16.038	-	0,49	5,61	107.362	37,55	
	2.955	300.001	10,15	15.601	5,28	1.291	14.310	-	0,44	4,84	142.931	48,37	
	3.056	412.858	13,51	12.907	4,22	1.018	11.889	-	0,33	3,89	56.271	18,41	
1985	3.162	451.943	14,29	15.702	4,97	615	15.087	-	0,19	4,77	205.494	64,99	
	3.272	424.681	12,98	15.130	4,62	298	14.840	-	0,09	0,03	45.356	13,86	
	3.385	510.289	15,08	20.308	6,00	1.096	19.212	-	0,32	0,04	77.423	22,87	
	3.502	448.314	12,80	17.011	4,86	1.928	15.083	-	0,55	0,03	93.573	26,72	
	3.622	490.145	13,53	33.047	9,12	2.575	30.472	-	0,71	0,06	54.267	14,98	
	3.745	523.700	13,98	45.982	12,28	1.720	44.262	-	0,46	0,08	105.454	28,16	
1990	3.871	465.830	12,03	35.785	9,24	1.568	34.217	-	0,41	0,07	68.348	17,66	
(m)	3.807	364.786	9,58	27.653	7,26	1.702	25.951	-	0,45	0,07	37.836	9,94	
(m)	3.955	381.715	9,65	26.866	6,79	2.192	24.674	-	0,55	0,06	65.400	16,54	
(n)	4.114	429.134	10,43	44.037	10,70	2.492	41.545	-	0,61	0,10	15.715	3,82	

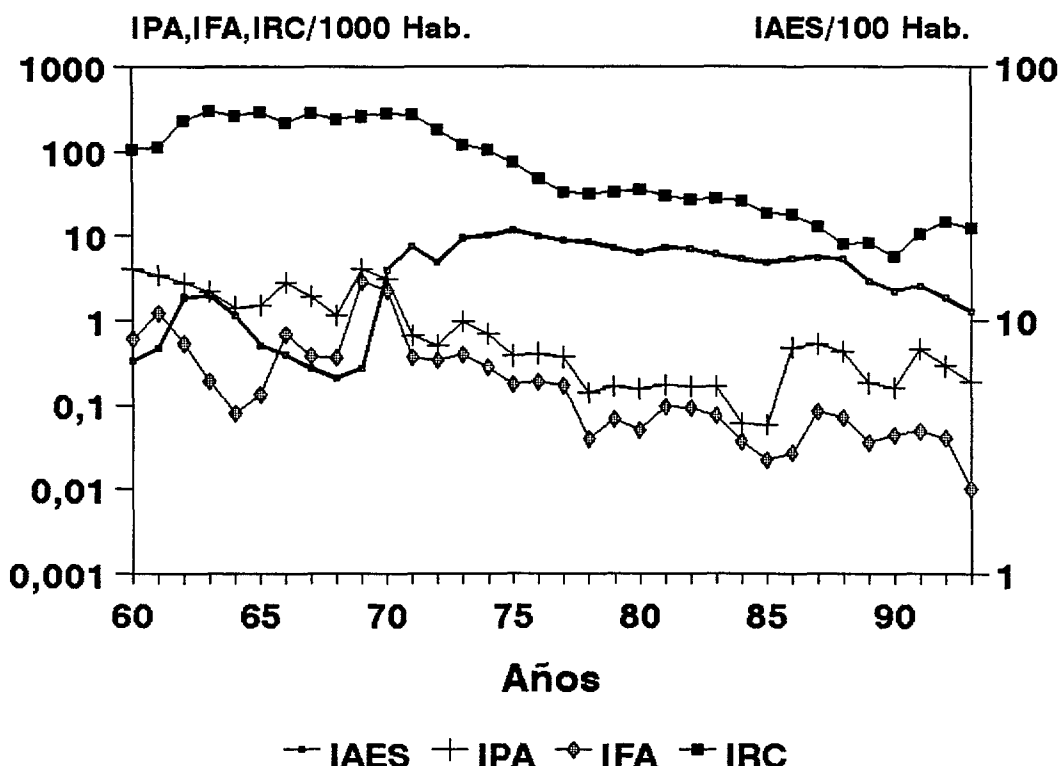
a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. Jun/8/94  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes. i) IFA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes. k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes. m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision." n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

# NICARAGUA

Indice Anual de P. Falciparum por departamentos  
1993



## PANAMA-Indices Malariométricos 1960-1993



El área malárica tiene una extensión de 71.272 km<sup>2</sup> y una población de 2,418,094 habitantes. Durante 1993 se examinó un total de 278.557 muestras hemáticas para la detección de malaria, lo que representó una disminución del 10.7% en relación con las muestras tomadas en 1992. En total se detectaron 481 casos de malaria, una disminución del 51.1% en relación al año anterior. De los casos detectados, el 95.8% (461 casos) fue P. vivax mientras que el 4.2% (20 casos) fue P. falciparum.

Por primera vez en la historia malárica del país, la provincia de Darién no ocupa el primer lugar en la detección de casos de malaria. La provincia más afectada fue la de Bocas del Toro, limítrofe con Costa Rica, con un total de 299 casos o sea el 62.2% de todos los producidos en el país. Todos fueron infecciones por P. vivax, lo que representa un aumento del 275.8% con respecto al año anterior. En la provincia del Darién se detectaron 80 casos de malaria que representan el 16.6% de todos los detectados en el país, 69 de los cuales fueron por P. vivax y 11 por P. falciparum. En esta provincia se produjo una disminución del 76.7% en el número de casos. Le sigue la provincia de Chiriquí con 48 casos de malaria, o sea el 10% de todas las infecciones por P. vivax. En orden de importancia sigue la provincia de Panamá con el 4.8% o sea 23 casos, de los cuales 21 fueron debidos a P. vivax y 2 a P. falciparum. Esta provincia también mostró una disminución del 72.6% en el número de casos. Por último, en la Comarca de San Blas se diagnosticaron 21 casos de malaria que representa el 4.4% de todos los detectados en el país, 14 de los cuales se debieron a P. vivax y 7 a P. falciparum. Esta Comarca también presentó una disminución del 56.3% en el número de casos.

**Distribución de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – PANAMA, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o Cantones:</b>	-	12	20	36	68
<b>Láminas:</b>					
Examinadas:	-	185.300	93.257	-	278.557
Positivas	-	445	36	-	481
<u>(P.falciparum)</u>	-	(19)	(1)	-	(20)
<b>4-Aminoquinoleínas:</b>					
Tratamientos completos:	-	20.000	800	-	20.800
Tratamientos admin. a cada caso:	-	44,94	22,22	-	43,24

La disminución en el número de casos observada en los últimos tres años, de 1.115 casos en 1991 a 481 casos en 1993, se debe en gran parte a las medidas tomadas por la División de Atención al Medio y Control de Vectores. Se amplió el sistema de vigilancia epidemiológica; se administró tratamiento radical a los sospechosos clínicos y epidemiológicos; administró tratamiento presuntivo a toda la población en riesgo; se aplicó el rociado selectivo en las áreas maláricas; y se agilizó el diagnóstico oportuno. Esto quedó demostrado claramente en el área indígena de Bocas del Toro, específicamente en los corregimientos de Tobobe y Santa Catalina. Cuando el personal descuidó la vigilancia epidemiológica y los controles respectivos, se desarrolló un brote que produjo un total de 215 casos que representaron el 44.7% de los casos que se detectaron en todo el país.

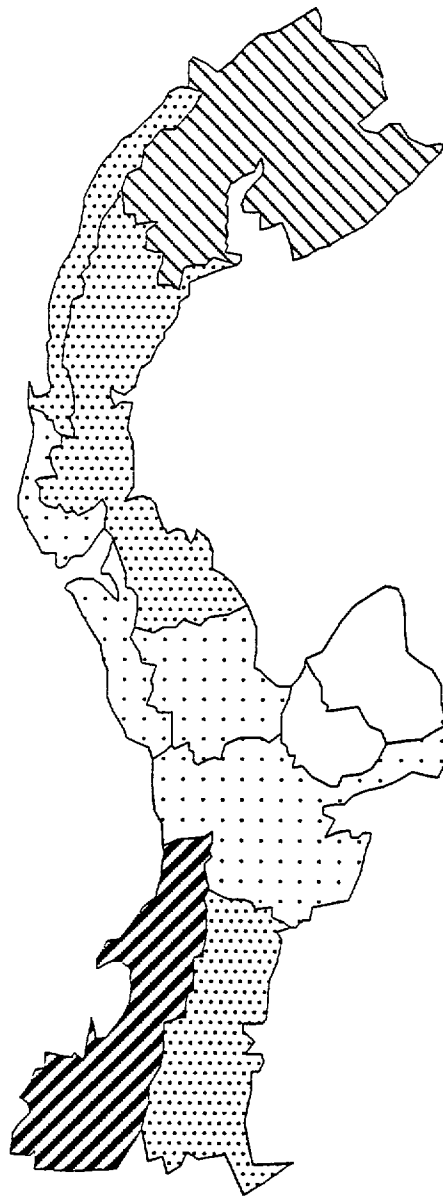
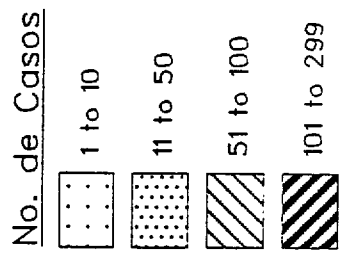
PANAMA - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P. falc. y Asoc.	P. vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Número de rociamientos	IRC	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)		
	1.073	80.471	7,50	5.066	4,72	583	4,481	2	0,54	4,18	142.848	133,13	
1960	1.104	77.141	6,99	4.464	4,04	670	3.793	1	0,61	3,44	115.948	105,03	
	1.137	88.961	7,82	3.911	3,44	1.378	2.531	2	1,21	2,23	128.200	112,75	
	1.175	145.012	12,34	3.249	2,77	631	2.618	-	0,54	2,23	271.260	230,86	
	1.217	152.898	12,56	2.670	2,19	236	2.433	1	0,19	2,00	373.953	307,27	
1965	1.259	131.634	10,46	1.804	1,43	101	1.703	-	0,08	1,35	331.795	263,54	
	1.288	102.996	8,00	1.929	1,50	172	1.757	-	0,13	1,36	383.552	297,79	
	1.327	97.525	7,35	3.664	2,76	906	2.757	1	0,68	2,08	292.251	220,22	
	1.366	88.612	6,49	2.646	1,94	527	2.119	-	0,39	1,55	392.532	287,36	
	1.407	83.211	5,91	1.625	1,15	512	1.113	-	0,36	0,79	333.764	237,22	
1970	1.448	94.596	6,53	5.937	4,10	4.104	1.833	-	2,83	1,27	379.549	262,12	
	1.504	237.477	15,79	4.584	3,05	3.405	1.179	-	2,26	0,78	429.829	285,79	
	1.545	301.030	19,48	1.041	0,67	573	467	1	0,37	0,30	427.499	276,70	
	1.595	269.098	16,87	819	0,51	543	276	-	0,34	0,17	293.971	184,31	
	1.636	344.315	21,05	1.595	0,97	651	944	-	0,40	0,58	197.897	120,96	
1975	1.705	368.820	21,63	1.184	0,69	481	703	-	0,28	0,41	180.910	106,11	
	1.748	394.995	22,60	666	0,38	307	359	-	0,18	0,21	130.241	74,51	
	1.790	384.941	21,51	727	0,41	337	390	-	0,19	0,22	86.915	48,56	
	1.831	377.059	20,59	674	0,37	308	365	1	0,17	0,20	60.340	32,95	
	1.873	382.942	20,45	263	0,14	73	190	-	0,04	0,10	60.954	32,54	
1980	1.914	369.775	19,32	316	0,17	129	187	-	0,07	0,10	64.250	33,57	
	1.957	360.172	18,40	304	0,16	97	207	-	0,05	0,11	69.954	35,75	
	2.000	387.276	19,36	340	0,17	189	151	-	0,09	0,08	60.330	30,17	
	2.044	392.458	19,20	334	0,16	186	148	-	0,09	0,07	55.737	27,27	
	2.089	380.135	18,20	341	0,16	154	187	-	0,07	0,09	59.328	28,40	
	2.134	373.072	17,48	125	0,06	78	47	-	0,04	0,02	56.516	26,48	
1985	2.180	367.839	16,87	126	0,06	48	78	-	0,02	0,04	40.802	18,72	
	2.227	388.485	17,44	1.060	0,48	59	1.001	-	0,03	0,45	40.392	18,14	
	2.274	403.305	17,74	1.195	0,53	189	1.006	-	0,08	0,44	29.046	12,77	
	2.322	404.320	17,41	1.000	0,43	161	839	-	0,07	0,36	18.367	7,91	
	2.370	338.473	14,28	427	0,18	84	343	-	0,04	0,14	19.361	8,17	
1990 m)	2.418	315.359	13,04	381	0,16	105	276	-	0,04	0,11	13.955	5,77	
(m)	2.466	336.569	13,65	1.115	0,45	118	997	-	0,05	0,40	26.093	10,58	
(m)	2.515	308.359	12,26	727	0,29	113	614	-	0,04	0,24	37.184	14,78	
(n)	2.563	278.557	10,87	481	0,19	20	461	-	0,01	0,18	32.272	12,59	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año.  
 c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale. i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes. k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes. m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision." n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

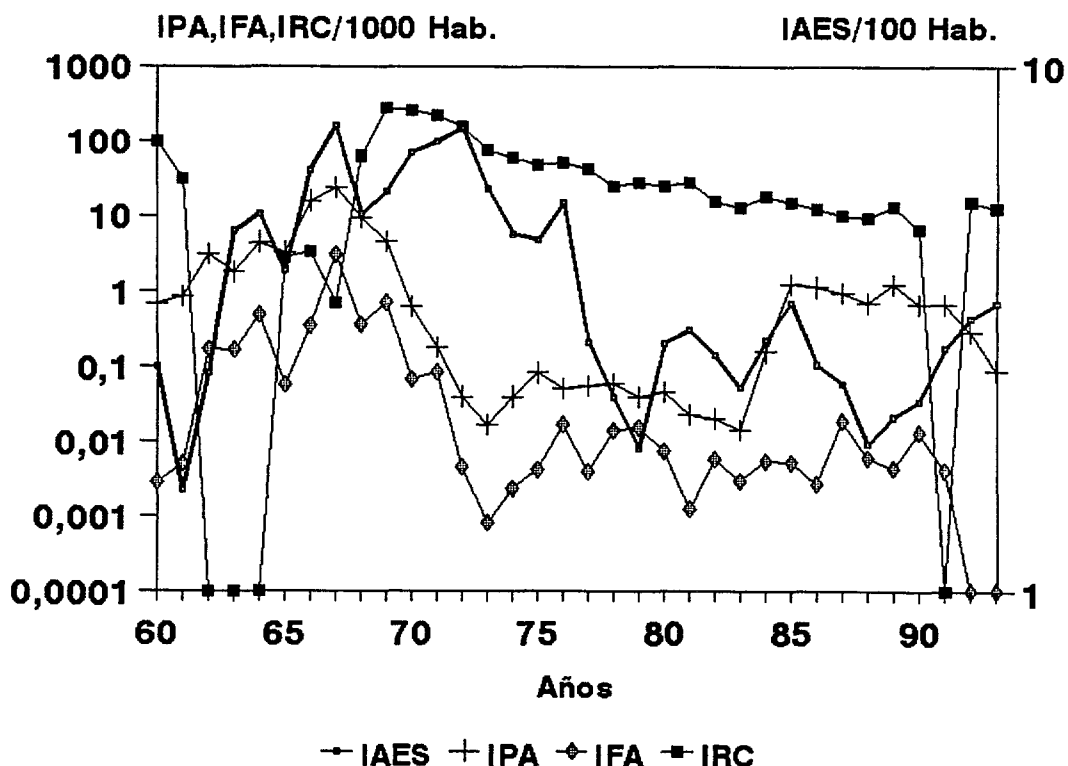
# PANAMA

Casos de Malaria por Provincias  
1993





## PARAGUAY - Indices Malariométricos 1960-1993



El problema de malaria del Paraguay se encuentra controlado. Si se considera el último quinquenio, se puede notar que ha habido una disminución considerable, ya que en 1989 se diagnosticaron 5.247 casos de malaria, en comparación con 436 en 1993, o sea un 1.103.4% de disminución.

La persistencia de la transmisión en algunas áreas se debe a: 1) población seminómada que dificulta las actividades regulares de control. Es difícil administrar un adecuado tratamiento y los individuos se transforman en reservorio; 2) presencia de susceptibles y/o portadores en los nuevos asentamientos rurales; 3) migración continua de población sobre todo grupos de trabajadores agrícolas provenientes de áreas endémicas con asentamientos precarios, ubicados generalmente próximos a un criadero; 4) gran incremento de la capa freática con multiplicación de criaderos.

**PARAGUAY – Distribucion de Actividades de Diagnóstico  
y tratamiento de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico, 1993**

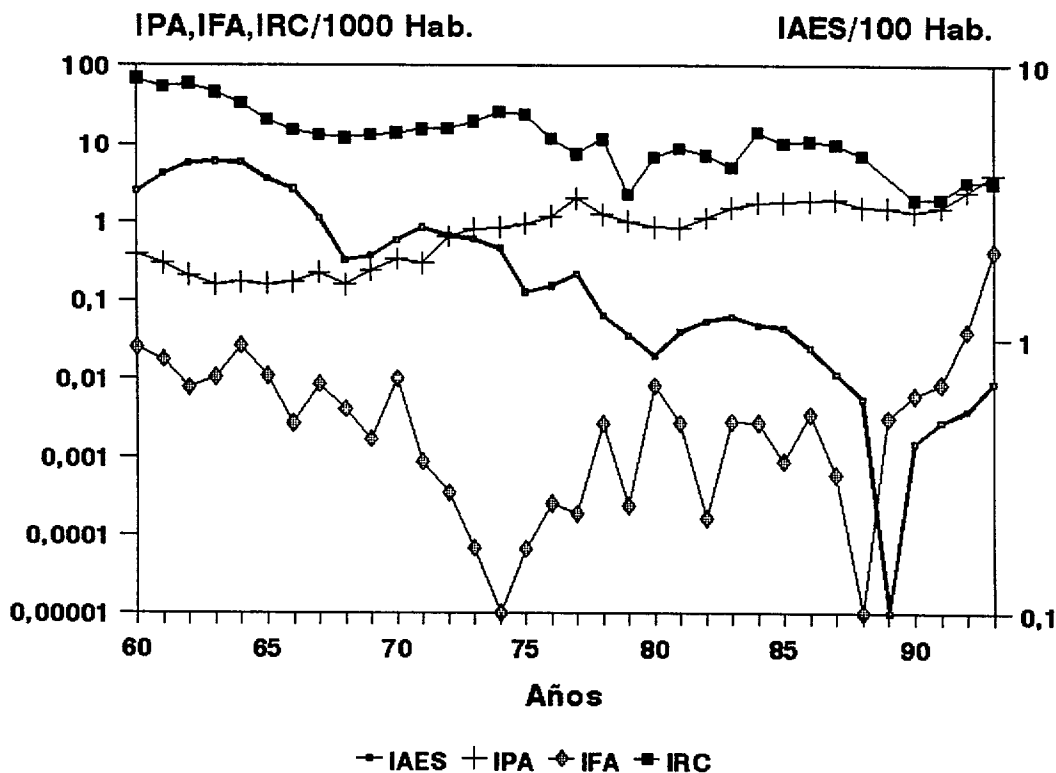
<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
<b>Municipios o Cantones:</b>					
	41	22	156	–	219
<b>Láminas:</b>					
<b>Examinadas:</b>	55.368	49.818	58.960	69	164.215
<b>Positivas</b>	334	84	14	4	436
<b>(P.falciparum)</b>	–	(1)	–	–	(1)
<b>4–Aminoquinoleinas</b>					
<b>Tratamientos completos:</b>	16.944	15.028	17.702		49.675
<b>Tratamientos admin. a cada caso:</b>	50,73	–	1.264,43		113,93

PARAGUAY - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	1,728	11,379	0.66	641	0.37	1	640	-	0.00	0.37	161,261	93.32	
	1,751	47,045	2.69	1,165	0.67	5	1,159	1	0.00	0.66	171,086	97.71	
	1,801	27,995	1.55	1,528	0.85	9	1,519	-	0.00	0.84	56,656	31.46	
	1,850	48,184	2.60	5,756	3.11	313	5,443	-	0.17	2.94	0	0.00	
	1,910	92,806	4.86	3,443	1.80	313	3,130	-	0.16	1.64	0	0.00	
1965	1,969	103,169	5.24	8,851	4.50	961	7,889	1	0.49	4.01	0	0.00	
	2,030	82,848	4.08	6,732	3.32	115	6,616	1	0.06	3.26	5,709	2.81	
	2,070	131,293	6.34	33,026	15.95	717	32,309	-	0.35	15.61	6,993	3.38	
	2,130	164,444	7.72	50,304	23.62	6,636	43,668	-	3.12	20.50	1,519	0.71	
	2,180	113,770	5.22	20,743	9.52	794	19,949	-	0.36	9.15	138,627	63.59	
1970	2,240	129,509	5.78	10,307	4.60	1,591	8,716	-	0.71	3.89	625,145	279.08	
	2,300	157,587	6.85	1,429	0.62	155	1,274	-	0.07	0.55	600,198	260.96	
	2,360	169,448	7.18	423	0.18	194	229	-	0.08	0.10	513,048	217.39	
	2,430	185,659	7.64	94	0.04	11	83	-	0.00	0.03	374,865	154.27	
	2,500	145,879	5.84	101	0.04	2	39	-	0.00	0.02	189,875	75.95	
1975	2,600	124,803	4.80	217	0.08	6	95	-	0.00	0.04	156,857	60.33	
	2,687	125,132	4.66	140	0.05	11	206	-	0.00	0.08	127,295	47.37	
	2,778	152,410	5.49	156	0.05	46	94	-	0.02	0.03	144,286	51.94	
	2,872	85,613	2.98	156	0.05	11	145	-	0.00	0.05	120,511	41.96	
	2,696	63,070	2.34	156	0.06	37	119	-	0.00	0.04	68,169	25.29	
1980	3,068	57,225	1.87	116	0.04	46	70	-	0.01	0.02	86,845	28.31	
	3,169	93,899	2.96	140	0.04	23	117	-	0.01	0.04	78,576	24.80	
	3,251	101,979	3.14	73	0.02	4	69	-	0.00	0.02	91,664	28.20	
	3,359	94,348	2.81	66	0.02	19	47	-	0.01	0.01	51,793	15.42	
	3,468	84,630	2.44	49	0.01	10	39	-	0.00	0.01	45,656	13.16	
1985	3,580	107,662	3.01	554	0.15	19	535	-	0.01	0.15	66,354	18.53	
	3,693	131,196	3.55	4,568	1.24	19	4,549	-	0.01	1.23	55,989	15.16	
	3,808	102,912	2.70	4,329	1.14	10	4,319	-	0.00	1.13	46,813	12.29	
	3,923	97,532	2.49	3,741	0.95	73	3,667	1	0.02	0.93	40,632	10.36	
	4,043	77,081	1.91	2,884	0.71	24	2,859	1	0.01	0.71	39,202	9.70	
1990	4,157	89,263	2.15	5,247	1.26	18	5,229	-	0.00	1.26	55,249	13.29	
	4,277	98,417	2.30	2,912	0.68	55	2,857	-	0.01	0.67	29,047	6.79	
	4,397	127,807	2.91	2,983	0.68	18	2,965	-	0.00	0.67	-	-	
	4,519	149,523	3.31	1,289	0.29	10	1,279	-	0.00	0.28	69,845	15.46	
	(m)	4,643	164,215	3.54	436	0.09	1	435	-	0.00	0.09	59,243	12.76
(n)												Jun/16/94	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año.  
 c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes.  
 f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum.  
 g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.  
 h) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 i) IVA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes.  
 j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas.  
 l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."  
 n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

## PERU - Indices Malariometricos 1960-1993



La malaria por criterio de frecuencia ocupa el primer lugar de morbilidad entre las enfermedades metaxenicas, constituyendo un problema de salud pública prioritario. En el país se observa desde hace años un incremento sostenido en el registro de casos de malaria.

En 1993 se registraron oficialmente 95.222 casos de malaria, las especies causantes fueron 90% por P.vivax y 10% por P.falciparum. El IPA fue 12.5 por 1.000 habitantes; la población expuesta en áreas de alto riesgo fue de 2,456.618 habitantes afectando 24 provincias, con un IPA estratificado de 26.5/1.000. La población expuesta en áreas de moderado riesgo fue de 5,186.081 habitantes, afectando 49 provincias con un IPA de 3.4 por 1.000 habitantes.

Es de especial importancia la creciente preocupación por el incremento de casos por P.falciparum. Esta es de tal magnitud que la relación P.vivax/P.falciparum se ha invertido en áreas fronterizas de la Amazonia Peruana, existiendo tendencia al equilibrio entre las especies en la frontera norte, situación inusitada en las últimas décadas. La malaria muestra un patrón expansivo en el Nor-orient e fronteras con diseminación a los valles interandinos.

El Programa de malaria en el Perú durante los últimos años ha funcionado dentro de las normas y estrategias de un programa vertical a pesar de las declaraciones y definiciones aparentemente armonizadas con los cambios en la estrategia de integración con los servicios de salud. Esta realidad formal ha conducido a un persistente enfoque estratégico basado en prácticas de erradicación en discordancia con la nueva estrategia global de control de la malaria.

Los principales problemas identificados en el Programa fueron:

1. Carencia de normatividad, direccionalidad y liderazgo adecuado al nuevo enfoque.
2. Resistencia de los servicios y personal técnico del programa a la descentralización e integración en los servicios de salud.
3. Falta de articulación de un sistema funcional para el diagnóstico y tratamiento oportuno en los niveles regionales y subregionales.
4. Sistema de gestión centralizado, no integrado a las estructuras de los servicios de salud.
5. Priorización de actividades y acciones en los niveles operativos sin considerar la variedad de factores que coadyuvan la enfermedad enfocando el control vectorial con énfasis en la aplicación de un solo tipo de intervención, aportando una visión incompleta epidemiológicamente, ya que el comportamiento de la malaria en distintas condiciones socioeconómicas, ambientales y ecológicas, es variable.

Frente a esta situación se ha producido un cambio favorable de tipo técnico político en la Dirección Nacional de Control de Malaria del país. Se ha conformado un Comité Técnico Nacional de Malaria que viene trabajando en la adecuación de la doctrina, normas y procedimientos para el control de la malaria en el Perú, esfuerzo que convoca actualmente en forma armoniosa a todas las instituciones comprometidas dentro de la nueva estrategia mundial para el control de la malaria.

Dentro de este contexto la nueva doctrina se afianzará en los siguientes principios:

1. El propósito no es la erradicación, sino el control de la malaria.
2. El control de la enfermedad se obtendrá mediante la detección, diagnóstico y tratamiento de los casos.
3. El control vectorial coadyuva al control de la enfermedad y se sustentará en intervenciones selectivas y técnicamente eficientes.
4. Las actividades de control se desarrollarán en el marco de las acciones generales de los servicios de salud, descentralizadas, localmente programadas y sistemáticamente evaluadas.
5. El impacto de las medidas de control serán reevaluadas regularmente, incluyendo los factores ecológicos, sociales y económicos que determinan la enfermedad.

**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – PERU, 1993**

<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
Municipios o Cantones:	24	49	108	7	188
Láminas:					
Examinadas:	...	...	...	-	158.325
Positivas	...	...	...	-	95.222
(P. falciparum)	...	...	...	-	(9.634)
4-Aminoquinoleínas:					
Tratamientos completos:	...	...	...	-	125.440
Tratamientos admin. a cada caso:	...	...	...	-	1,32
No. de Trat. con drogas anti-maláricas de 2a. línea	...	...	...	-	8.567

PERU - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P. falc. y Asoc.	P. vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Numero de rociamientos	IRC	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	
1960	9,741	149,791	1,54	4,658	0,48	342	4,265	51	0,04	0,44	669,140	68,69	
	10,022	349,780	3,49	3,906	0,39	256	3,560	90	0,03	0,36	682,491	68,10	
	10,322	417,528	4,05	3,056	0,30	185	2,805	66	0,02	0,27	559,042	54,16	
	10,630	470,639	4,43	2,216	0,21	82	2,052	82	0,01	0,19	627,527	59,03	
	10,947	490,568	4,48	1,747	0,16	116	1,484	147	0,01	0,14	500,218	45,69	
1965	11,272	502,744	4,46	1,934	0,17	302	1,538	94	0,03	0,14	379,184	33,64	
	11,607	452,097	3,90	1,877	0,16	126	1,664	87	0,01	0,14	240,003	20,68	
	11,952	424,993	3,56	2,049	0,17	32	1,915	102	0,00	0,16	186,109	15,57	
	12,307	341,937	2,78	2,772	0,23	105	2,591	76	0,01	0,21	162,433	13,20	
	12,675	247,116	1,95	2,010	0,16	52	1,911	47	0,00	0,15	153,893	12,14	
	13,055	263,344	2,02	3,168	0,24	22	3,105	41	0,00	0,24	173,975	13,33	
1970	13,447	310,237	2,31	4,494	0,33	135	4,282	77	0,01	0,32	188,723	14,03	
	13,830	354,765	2,57	4,128	0,30	12	4,092	24	0,00	0,30	218,566	15,80	
	14,220	341,084	2,40	9,270	0,65	5	9,236	29	0,00	0,65	229,605	16,15	
	14,630	339,566	2,32	12,033	0,82	1	12,007	25	0,00	0,82	285,606	19,52	
	14,750	317,522	2,15	12,485	0,85	0	12,485	-	0,00	0,85	383,405	25,99	
1975	15,161	225,114	1,48	14,338	0,95	1	14,324	13	0,00	0,94	366,828	24,20	
	15,573	243,675	1,56	18,462	1,19	4	18,448	10	0,00	1,18	187,410	12,03	
	15,991	275,827	1,72	32,410	2,03	3	32,385	22	0,00	2,03	120,235	7,52	
	16,415	201,489	1,23	20,376	1,24	43	20,312	21	0,00	1,24	192,877	11,75	
	16,849	174,565	1,04	17,127	1,02	4	17,117	6	0,00	1,02	37,997	2,26	
1980	17,295	150,407	0,87	14,982	0,87	138	14,805	39	0,01	0,86	117,684	6,80	
	17,723	189,164	1,07	14,812	0,84	47	14,752	13	0,00	0,83	156,963	8,86	
	18,148	211,100	1,16	20,483	1,13	3	20,480	-	0,00	1,13	132,393	7,30	
	18,572	224,650	1,21	28,563	1,54	51	28,511	1	0,00	1,54	95,441	5,14	
	18,995	214,213	1,13	33,724	1,78	51	33,655	18	0,00	1,77	269,129	14,17	
1985	19,417	213,487	1,10	35,026	1,80	17	35,009	-	0,00	1,80	201,473	10,38	
	19,839	184,636	0,93	36,866	1,86	68	36,783	15	0,00	1,85	216,665	10,92	
	20,260	151,276	0,75	39,136	1,93	12	39,122	2	0,00	1,93	202,160	9,98	
	20,684	125,430	0,61	32,359	1,56	0	32,211	148	0,00	1,56	147,702	7,14	
*	21,113	...	0,00	32,114	1,52	65	32,049	-	0,00	1,52	...	...	
1990 **	21,550	90,040	0,42	28,882	1,34	131	28,693	58	0,01	1,33	41,564	1,93	
1991 **	21,996	109,654	0,50	33,705	1,53	187	33,502	16	0,01	1,52	43,124	1,96	
(m)**	22,451	123,147	0,55	54,922	2,45	793	54,129	-	0,04	2,41	74,084	3,30	
(n)	22,913	158,325	0,69	95,222	4,16	9,634	85,504	84	0,42	3,73	74,084	3,23	

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.

b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.

d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.

e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.

i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.

k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.

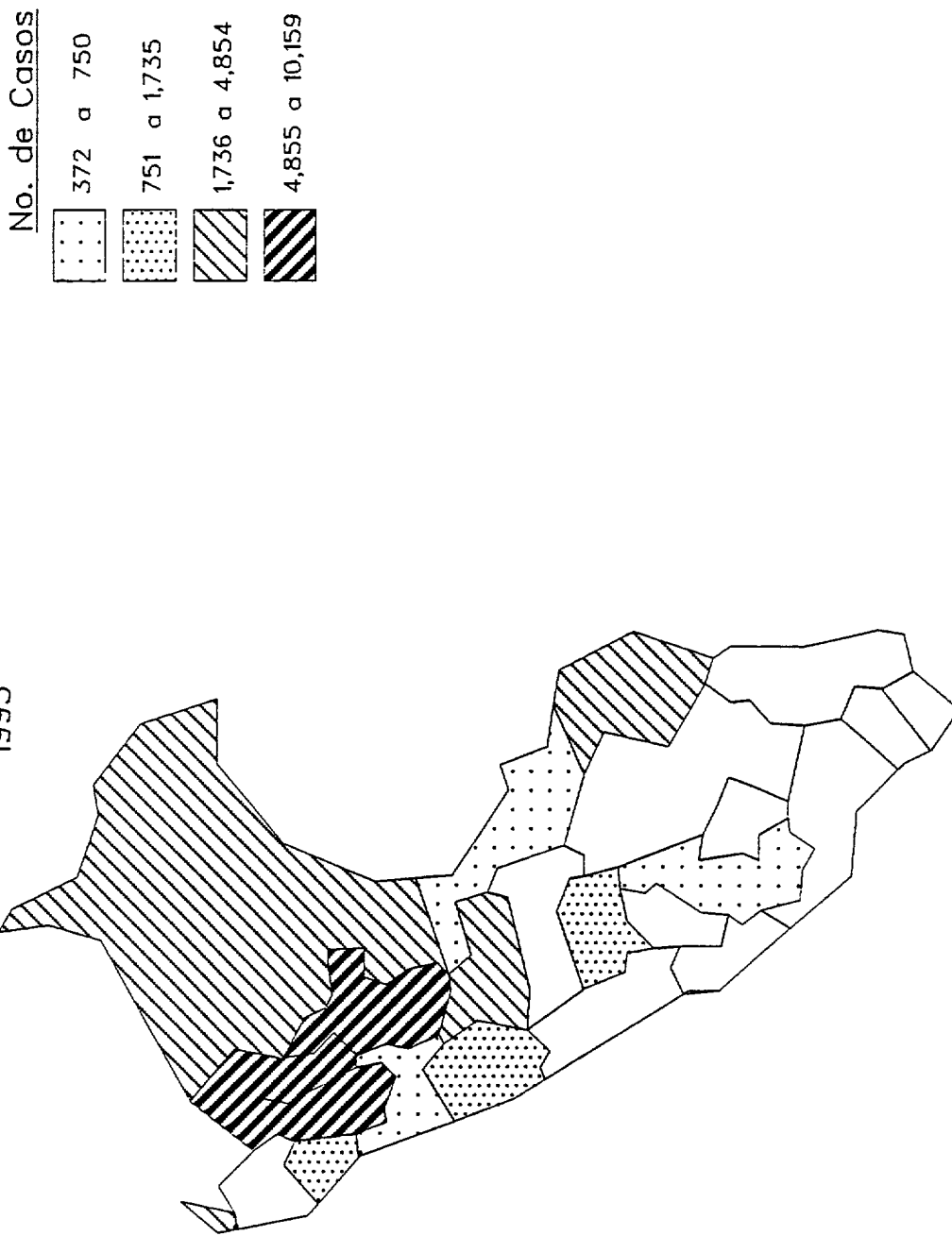
m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

\* Inf. incompleta. \*\* 1990 Inf. hasta octubre; 1991 Inf. hasta noviembre; 1992 Inf. hasta Sept.

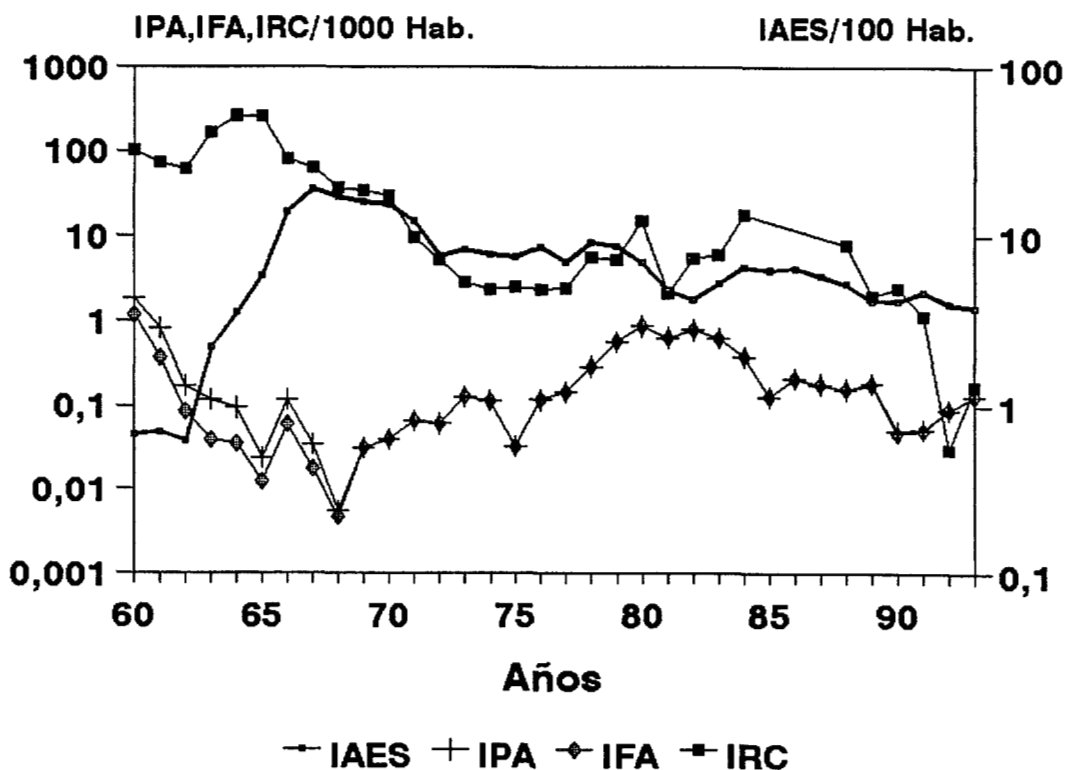
# PERU

Casos de malaria por departamentos  
1993





## R. DOMINICANA-Indices Malariometricos 1960-1993



El Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria (SNEM) es un organismo descentralizado, dependiente de la Secretaría de Estado de Salud Pública, encargado del control de la malaria a nivel nacional. Se encarga de la detección (activa y pasiva) de los casos de malaria, tratamientos (presuntivos y de cura radical) rociado intradomiciliario, fumigaciones y tratamiento de criaderos de anofelinos. Durante 1993 se detectaron 4 brotes maláricos de importancia en diferentes puntos de país, los cuales fueron controlados utilizando Fenitrothion.

**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – REP. DOMINICANA, 1993**

Número total	Alto Riesgo	Mediano riesgo	Bajo riesgo	Areas no Maláricas	Total
<b>Municipios o Cantones:</b>	7	3	126	17	153
<b>Láminas:</b>					
Examinadas:	29.728	11.263	249.082	–	290.073
Positivas:	154	47	786	–	987
(P.falciparum)	(154)	(47)	(782)	–	(983)
<b>4– Aminoquinoleínas:</b>					
Tratamientos completos:	8.488	3.396	72.996	–	84.880
Tratamientos admin. a cada caso:	55,12	72,26	92,87	–	86,00

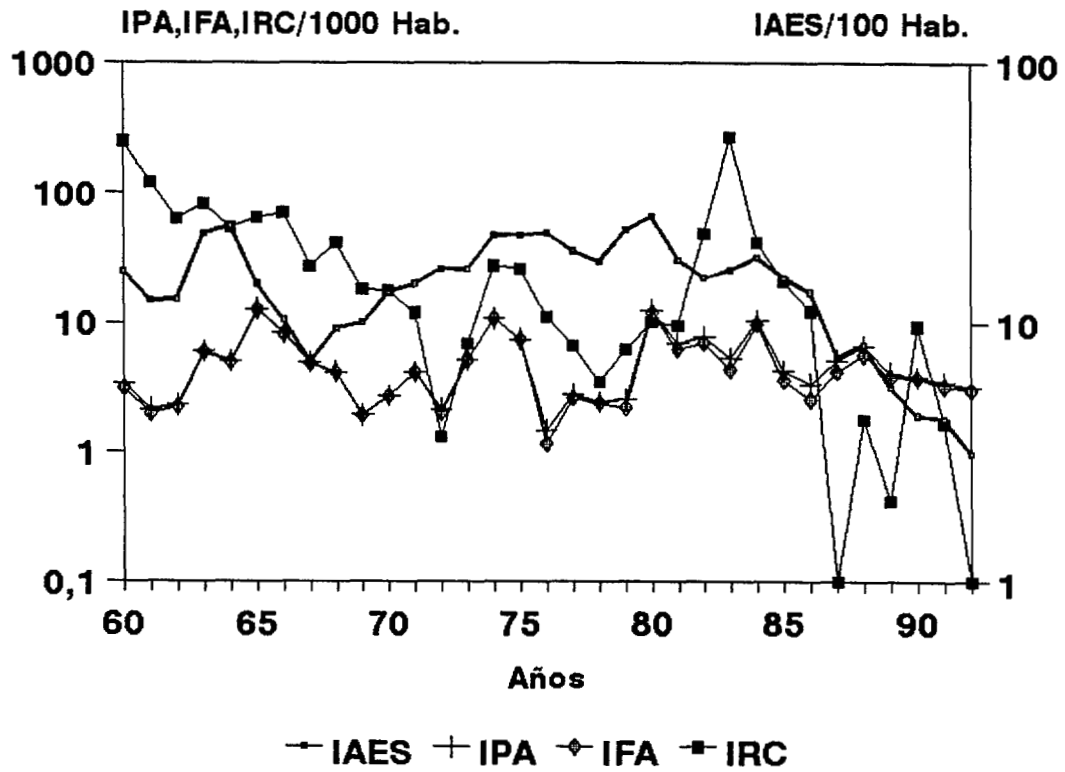
REPÚBLICA DOMINICANA - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Muestras de sangre examinadas											Rociamientos		
	Población total	Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Número de rociamientos	IRC	IR	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	
1960	2.927	28.721	0,98	3.743	1,28	1.976	1.767	-	0,68	0,60	393.896	134,57		
	3.038	20.337	0,67	5.540	1,82	3.591	1.949	-	1,18	0,64	309.716	101,95		
	3.128	21.946	0,70	2.523	0,81	1.165	1.358	-	0,37	0,43	231.127	73,89		
	3.220	19.742	0,61	548	0,17	277	271	-	0,09	0,08	201.109	62,46		
	3.315	73.352	2,21	386	0,12	130	256	-	0,04	0,08	549.554	165,78		
1965	3.412	121.211	3,55	321	0,09	120	201	-	0,04	0,06	891.727	261,35		
	3.513	205.836	5,86	84	0,02	43	41	-	0,01	0,01	911.536	259,48		
	3.616	505.130	13,97	429	0,12	216	213	-	0,06	0,06	288.765	79,86		
	3.723	702.520	18,87	127	0,03	66	61	-	0,02	0,02	234.656	63,03		
	3.833	655.202	17,09	21	0,01	18	3	-	0,00	0,00	140.220	36,58		
	3.946	629.695	15,96	124	0,03	123	1	-	0,03	0,00	136.189	34,51		
1970	4.062	628.221	15,47	161	0,04	161	1	-	0,04	0,00	120.812	29,74		
	4.182	514.596	12,31	277	0,07	276	1	-	0,07	0,00	41.059	9,82		
	4.305	329.394	7,65	261	0,06	261	-	-	0,06	0,00	23.078	5,36		
	4.480	374.880	8,37	569	0,13	569	-	-	0,13	0,00	12.793	2,86		
	4.610	360.782	7,83	520	0,11	520	-	-	0,11	0,00	10.825	2,35		
1975	4.945	374.478	7,57	159	0,03	159	-	-	0,03	0,00	12.301	2,49		
	5.070	436.068	8,60	586	0,12	585	1	-	0,12	0,00	11.992	2,37		
	5.191	364.800	7,03	745	0,14	745	-	-	0,14	0,00	12.788	2,46		
	5.311	489.095	9,21	1.531	0,29	1.531	-	-	0,29	0,00	29.965	5,64		
	5.432	478.832	8,82	3.080	0,57	3.080	-	-	0,57	0,00	28.647	5,27		
1980	5.558	390.770	7,03	4.780	0,86	4.779	1	-	0,86	0,00	84.501	15,20		
	5.688	273.498	4,81	3.596	0,63	3.596	-	-	0,63	0,00	11.868	2,09		
	5.977	251.542	4,21	4.654	0,78	4.653	1	-	0,78	0,00	33.206	5,56		
	6.122	321.589	5,25	3.801	0,62	3.801	-	-	0,62	0,00	37.048	6,05		
	6.268	413.416	6,60	2.370	0,38	2.370	-	-	0,38	0,00	113.717	18,14		
1985	6.416	404.575	6,31	816	0,13	815	1	-	0,13	0,00	-	-		
	6.566	427.694	6,51	1.360	0,21	1.359	-	-	0,21	0,00	-	-		
	6.716	391.345	5,83	1.206	0,18	1.204	2	-	0,18	0,00	-	-		
	6.867	360.101	5,24	1.072	0,16	1.064	8	-	0,15	0,00	54.670	7,96		
	7.019	293.093	4,18	1.275	0,18	1.243	32	-	0,18	0,00	13.788	1,96		
1990	7.170	297.599	4,15	356	0,05	334	22	-	0,05	0,00	17.342	2,42		
1991	7.321	343.491	4,69	377	0,05	367	10	-	0,05	0,00	8.429	1,15		
(m)	7.471	299.549	4,01	698	0,09	694	4	-	0,09	0,00	226	0,03		
(n)	7.621	290.073	3,81	987	0,13	983	4	-	0,13	0,00	1.319	0,17		

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica. Jun/8/94  
b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año. c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes. f) Número de muestras con diagnóstico de P. falciparum y de otros plasmodios asociados con P. falciparum. g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax. h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y P. ovale.  
i) IFA = Incidencia de P. falciparum durante el año, por 1000 habitantes. j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas. l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
n) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1993 Revision."

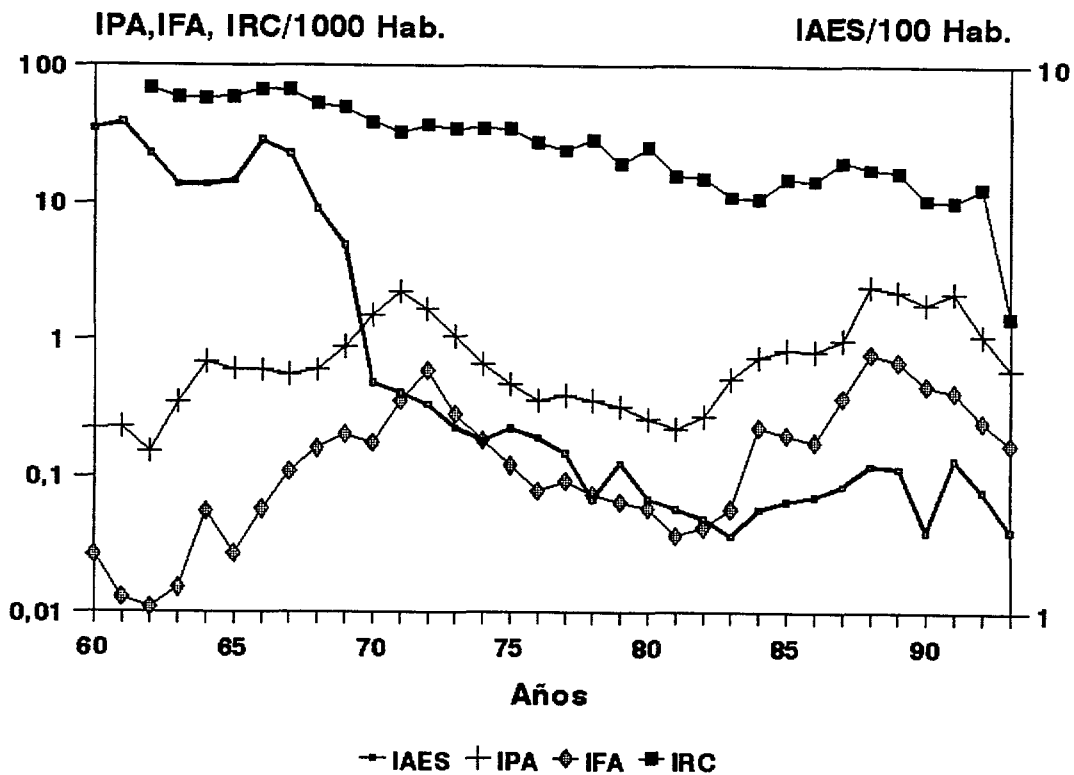
# SURINAME-Indices Malariométricos

## 1960-1992 \*



\*No se dispone de datos de 1993.

# VENEZUELA - Indices Malariaometricos 1960-1993



Venezuela registró 12.539 casos de malaria durante 1993. Esto representa un descenso neto de 8.876 casos en relación a 1992 y con un índice epidémico acumulado de 28 (I.C. 95%; 27.5; 28.5) con respecto a la media tricentral, denotativo de la disminuida intensidad de transmisión malárica. La estratificación fue la estrategia prioritaria en las áreas con índices epidémicos elevados, los estados: Amazonas, Apure y Bolívar.

El Programa continúa recibiendo aportes económicos, tanto de los gobiernos regionales, como del gobierno central y subvenciones de la Corporación Venezolana de Guayana.

VENEZUELA - INDICES MALARIOMETRICOS

Año	Población total	Muestras de sangre examinadas										Rociamientos	
		Número	IAES	Positivas	IPA	P.falc. y Asoc.	P.vivax	Otras Esp.	IFA	IVA	Número de rociamientos	IRC	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)		
1960	7.086	503.777	7,11	911	0,13	126	762	23	0,02	0,11			
	7.365	564.669	7,67	1.674	0,23	194	1.488	12	0,03	0,20			
	7.627	600.511	7,87	1.754	0,23	98	1.630	26	0,01	0,21			
	7.926	548.240	6,92	1.210	0,15	86	1.107	17	0,01	0,14	540.069		
	8.225	499.944	6,08	2.853	0,35	124	2.707	22	0,02	0,33	479.865		
	8.525	518.313	6,08	5.894	0,69	471	5.406	7	0,06	0,63	490.884		
1965	8.824	545.035	6,18	5.364	0,61	237	5.100	27	0,03	0,58	522.616		
	9.123	667.540	7,32	5.481	0,60	518	4.916	47	0,06	0,54	611.665		
	9.423	650.692	6,91	5.257	0,56	1.020	4.215	22	0,11	0,45	623.926		
	9.620	527.453	5,48	5.735	0,60	1.531	4.144	60	0,16	0,43	505.452		
	9.940	468.158	4,71	8.740	0,88	2.017	6.652	71	0,20	0,67	492.476		
1970	10.280	271.449	2,64	15.288	1,49	1.803	13.485	20	0,18	1,31	397.766		
	10.612	268.615	2,53	23.626	2,23	3.762	19.860	4	0,35	1,87	343.936		
	10.939	262.955	2,40	18.062	1,65	6.447	11.608	7	0,59	1,06	403.867		
	11.280	245.733	2,18	11.687	1,04	3.213	8.470	4	0,28	0,75	390.822		
	11.632	240.547	2,07	7.648	0,66	2.109	5.535	4	0,18	0,48	407.293		
1975	12.665	275.048	2,17	5.952	0,47	1.502	4.448	2	0,12	0,35	436.744		
	13.124	274.308	2,09	4.788	0,36	1.017	3.747	4	0,08	0,29	358.814		
	13.595	266.052	1,96	5.304	0,39	1.246	4.047	11	0,09	0,30	326.600		
	14.074	226.546	1,61	5.065	0,36	1.025	4.032	8	0,07	0,29	405.717		
	14.552	272.409	1,87	4.722	0,32	928	3.789	5	0,06	0,26	279.186		
1980	15.024	241.953	1,61	3.901	0,26	862	3.035	4	0,06	0,20	377.080		
	15.487	239.051	1,54	3.377	0,22	562	2.801	14	0,04	0,18	241.749		
	15.944	236.380	1,48	4.269	0,27	660	3.591	18	0,04	0,23	239.213		
	16.397	226.229	1,38	8.400	0,51	929	7.465	6	0,06	0,46	180.940		
	16.853	259.099	1,54	12.242	0,73	3.823	8.416	3	0,23	0,50	179.645		
1985	17.317	276.020	1,59	14.305	0,83	3.447	10.854	4	0,20	0,63	257.598		
	17.790	289.504	1,63	14.361	0,81	3.139	11.221	1	0,18	0,63	257.688		
	18.270	311.055	1,70	17.988	0,98	6.851	11.137	-	0,37	0,61	359.731		
	18.756	346.616	1,85	45.827	2,44	14.579	31.233	15	0,78	1,67	328.823		
	19.245	352.784	1,83	43.374	2,25	13.094	29.794	486	0,68	1,55	322.089		
1990 m)*	19.321	277.164	1,43	35.082	1,82	9.135	25.944	3	0,47	1,34	208.803		
(m)**	19.753	375.473	1,90	42.826	2,17	8.182	34.641	3	0,41	1,75	200.848		
(m)**	20.186	336.571	1,67	21.416	1,06	5.004	16.365	47	0,25	0,81	260.231		
(n)	20.618	290.483	1,41	12.539	0,61	3.501	8.988	50	0,17	0,44	30.096		

a) Población en miles de habitantes, estimada por la OPS, Sistema de Información Técnica.  
 b) Número de muestras de sangre en gota gruesa, examinadas en el año.  
 c) IAES = Índice Anual de Exámenes de Sangre, por 100 habitantes.  
 d) No. de muestras Pos., esto es, que mostraron Plasmodios en el examen microscópico de por lo menos 100 campos.  
 e) IPA = Índice Parasitario Anual, por 1000 habitantes.  
 f) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax.  
 g) Número de muestras con diagnóstico de P. vivax con P. falciparum.  
 h) Número de muestras con diagnóstico de P. malariae y de otros plasmodios asociados con P. falciparum.  
 i) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas.  
 j) IVA = Incidencia de P. vivax durante el año, por 1000 habitantes.  
 k) Número de rociamientos a casas, por año, incluyendo todos los ciclos y todos los insecticidas.  
 l) IRC = Índice de Rociamientos a casas, por 1000 habitantes.  
 m) Inf. tomada de "Pop. Division of the UN Secretariat, World Population Prospects. The 1992 Revision."  
 n) \* Inf. hasta setiembre. \*\* Información provisional.  
 Jun/8/94

**Distribucion de Actividades de Diagnóstico y Tratamiento  
de acuerdo al Nivel de Riesgo Malárico – VENEZUELA, 1993**

<b>Número total</b>	<b>Alto Riesgo</b>	<b>Mediano riesgo</b>	<b>Bajo riesgo</b>	<b>Areas no Maláricas</b>	<b>Total</b>
Municipios o Cantones:	7	13	23	943	986
Láminas:					
Examinadas:	87,904	25,428	88,347	88,804	290,483
Positivas (P.falciparum)	8,520 (2.266)	850 (104)	2,844 (1.103)	325 (28)	12,539 (3.501)
4-Aminoquinoleínas:					
Tratamientos completos:	115,923	22,838	38,716		177,477
Tratamientos admin. a cada caso:	13.61	26.87	13.61	-	14.15
No. de Trat. con drogas anti-maláricas de 2a. linea:	7,020	258	137	-	7,415

# PROGRAMA DE MALARIA VENEZUELA 1993 AREAS DE RIESGO POR MUNICIPIOS Y ESTADOS

