

consejo directivo



**ORGANIZACIÓN
PANAMERICANA
DE LA SALUD**

XXXIX Reunión

comité regional



**ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DE LA SALUD**

XLVIII Reunión

Washington, D.C.
Septiembre 1996

CD39/INF/2 (Esp.)
23 julio 1996
ORIGINAL: INGLES

SITUACION DE LOS PROGRAMAS DE MALARIA EN LAS AMERICAS

XLIV INFORME

CONTENIDO

Página

Situación de la malaria en las Américas	3
---	---

Cuadros

1. Población de las áreas maláricas en las Américas, 1970-1995	5
2. Situación del riesgo de malaria en las Américas por población, 1995	6
3. Morbilidad por malaria en las Américas, 1970-1995	7
4. Número de muestras de sangre examinadas y con plasmodios, por subregiones y de acuerdo al nivel de riesgo de transmisión, 1995	8
5. Situación epidemiológica de los 21 países con programas activos de malaria, 1995	9
6. Resultados comparativos entre la vigilancia activa y pasiva de casos, 1995	10
7. Medicamentos antimaláricos utilizados en 21 países durante 1995	11
8. Tratamientos administrados con medicamentos antimaláricos, 1995	12
9. Areas maláricas de alto riesgo de transmisión malárica, con prioridades de control, 1995	13
10. Insecticidas utilizados por los programas de malaria en 1995 y cantidades estimadas para 1996	17
11. Fondos nacionales asignados al sector salud, a salud pública y al programa de malaria, 1995	18

Figuras

1. Población de las áreas maláricas por riesgo de transmisión, 1991-1995	19
2. Indices parasitarios anuales (API) por subregión geográfica, 1993-1995	20
3. Indices parasitarios por subregión geográfica, 1995	21
4. Distribución de casos de malaria, Región de las Américas, 1995	22
5. Indices malariométricos de 21 países de las Américas, 1990-1995.	23

SITUACIÓN DE LA MALARIA EN LAS AMÉRICAS

En 1995 se estimó que la población de la Región de las Américas ascendía a 774 millones de habitantes, de los cuales 248 millones (32,0%) vivían en zonas con condiciones ecológicas propicias a la transmisión de la malaria (cuadro 1).

Para poder tener un panorama más exacto de la distribución de dicha enfermedad, los países de las Américas redefinieron sus zonas maláricas sobre la base de distintos niveles de riesgo de exposición a la transmisión (figura 1 y cuadro 2). La exposición al riesgo es la consecuencia del movimiento poblacional, la estabilidad social y la adopción de actitudes y comportamientos que previenen el contacto entre seres humanos y vectores. Tanto dichas actitudes como estos comportamientos se ven influidos aún más por el acceso inmediato a un diagnóstico y un tratamiento adecuados. En las figuras 2 a 4 se indican los índices parasitarios anuales (IPA) de malaria y la distribución de los casos de dicha enfermedad en la Región de las Américas.

En el cuadro 3 se muestra un aumento de las tasas de morbilidad de la malaria (figura 5) sobre la base de la población total de las Américas (de 145,9 personas por 100.000 habitantes en 1994 a 165,6 por 100.000 en 1995). Las tasas de morbilidad para quienes residen en zonas ecológicamente propicias para la transmisión aumentaron de 481,6 a 515,33 por 100.000 habitantes en el mismo período. En dicho cuadro también se muestra un aumento de la eficiencia en cuanto a diagnóstico al centrar la vigilancia en las zonas de mayor riesgo. Además, en el cuadro 4 se demuestra que el 8,7% de aumento registrado en 1994 en la cantidad de frotis sanguíneos obtenidos en zonas de alto riesgo se mantuvo en 1995. Esta cifra viene acompañada por una reducción concomitante (18,3%) de la vigilancia de frotis sanguíneos en áreas de bajo riesgo o áreas sin riesgo.

En los 21 países con transmisión activa, 23% de la población (178,6 millones de habitantes) vivía en las zonas de mayor riesgo de transmisión (cuadro 5). El número de casos que se informó aumentó 13,3% entre 1994 y 1995, con un crecimiento de las cifras absolutas de 1,11 a 1,28 millones de casos (figura 5). Dicho aumento puede deberse en parte al aumento sostenido de las infecciones por *P. falciparum*, sobre todo en Bolivia, Colombia y Perú.

Del análisis por subregión se desprende que Brasil informó el mayor número absoluto de casos de malaria (44,2%), seguido por la región andina (35,9%) (figura 4). Sin embargo, el riesgo mayor de transmisión es el que se registra en la subregión de las Guayanas (que abarca Guyana, la Guayana Francesa y Suriname) y cuyo índice parasitario anual [IPA] fue de 228/1.000, seguida por Belice (IPA = 44,6/1.000) y

Brasil (IPA = 29,8/1.000). Los mayores aumentos de intensidad de la transmisión en 1995 fueron los notificados por Belice, Bolivia, Colombia y Perú.

En los últimos años la estratificación epidemiológica de la malaria en las Américas se vio acompañada por la incorporación de la detección de casos, el diagnóstico y el tratamiento inmediato en los servicios de salud locales. Ello se demuestra en el cuadro 6, que indica los resultados de los exámenes de 6,1 millones de casos sospechosos. La eficiencia de diagnóstico de los servicios de salud locales fue del 16,6%, mientras que la vigilancia activa sigue teniendo una eficiencia de diagnóstico baja y costos operativos elevados, alcanzando a confirmar apenas 2,0% de los casos de "fiebre reciente".

En los cuadros 7 y 8 se indica la mejora continua en cuanto a disponibilidad de tratamiento por caso diagnosticado. El progreso registrado en Brasil, Bolivia, Perú y Venezuela puede ser el resultado de la implementación de la "Estrategia Global de la Lucha Contra la Malaria", que hace hincapié en el tratamiento clínico de la enfermedad.

En el cuadro 9 se indican la posición geopolítica y los aspectos demográficos de las zonas de alto riesgo, las causas de la exposición y las medidas de control adoptadas. A partir de la caracterización de los factores que favorecen la persistencia de la transmisión se pueden considerar distintas medidas de control. La coordinación intersectorial sigue siendo necesaria para garantizar la sustentabilidad de dichas medidas.

Los países siguen recurriendo a la lucha antivectorial como medio para prevenir la transmisión, observándose claramente que los productos organoclorados y organofosforados se van dejando de lado en favor de un mayor empleo de los piretroides sintéticos (cuadro 10).

En términos generales, el financiamiento presupuestario de los programas de control está sufriendo una reducción drástica, por lo cual todos los años éstos obtienen una proporción cada vez mayor de su financiamiento por medio de préstamos y subvenciones externas que no provienen del presupuesto del sector de salud. En el cuadro 11 se indican las disminuciones ulteriores de los presupuestos ordinarios, en comparación con 1994, y las reducciones de préstamos y subvenciones.

CUADRO 1
POBLACION DE LAS AREAS MALARICAS EN LAS AMERICAS, 1970-1995
(en millares)

HABITANTES EN AREAS ECOLOGICAMENTE PROPICIAS PARA LA TRANSMISION MALARICA					
Año	RIESGO DE TRANSMISION MALARICA				POBLACION TOTAL DE PAISES
	Bajo	Mediano	Alto	Total	
1970	80,770	40,518	59,807	181,257	505,819
1971	81,306	43,644	60,396	185,492	513,544
1972	86,634	42,016	61,645	190,448	524,774
1973	87,969	45,535	61,915	195,528	535,109
1974	91,527	46,042	63,130	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
1994	160,947	32,967	37,409	231,323	763,305
1995	169,643	36,881	42,454	248,978	774,712

CUADRO 2

SITUACION DEL RIESGO DE MALARIA EN LAS AMERICAS POR POBLACION, 1995
(en millares)

PAISES Y TERRITORIOS	POBLACION TOTAL*	POBLACION EN AREAS ECOLOGICAMENTE PROPICIAS A LA TRANSMISION DE MALARIA					
		Bajo riesgo		Mediano riesgo		Alto riesgo	
		Total	%	Total	%	Total	%
Anguila**	8	-	-	-	-	-	-
Antigua & Barbuda**	66	-	-	-	-	-	-
Antillas Neerl.**	199	-	-	-	-	-	-
Bahamas**	276	-	-	-	-	-	-
Barbados**	262	-	-	-	-	-	-
Bermuda**	63	-	-	-	-	-	-
Canada**	29,463	-	-	-	-	-	-
Cuba	11,041	-	-	-	-	-	-
Chile	14,262	339	2.38	-	-	-	-
Dominica	71	20	28.17	-	-	-	-
Estados Unidos**	263,250	73,777	28.03	-	-	-	-
Grenada	92	-	-	-	-	-	-
Guadalupe	428	400	93.46	-	-	-	-
Islas Caimán**	31	-	-	-	-	-	-
Islas Turcas y Caicos*	14	-	-	-	-	-	-
Islas Virgenes (EUA)**	105	88	83.81	-	-	-	-
Islas Virgs.R.Unido)**	19	-	-	-	-	-	-
Jamaica	2,447	-	-	-	-	-	-
Martinica	379	-	-	-	-	-	-
Montserrat**	11	-	-	-	-	-	-
Puerto Rico**	3,674	3,580	97.44	-	-	-	-
San Cristobal-Nevis**	41	-	-	-	-	-	-
San Vicen. & Las G.**	112	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía**	142	122	85.92	-	-	-	-
Trinidad y Tobago	1,306	1,234	94.49	-	-	-	-
Uruguay**	3,186	-	-	-	-	-	-
México	93,674	14,211	15.17	15,558	16.61	17,735	18.93
Belice	215	...	...	...	...	211	98.14
Costa Rica	3,424	440	12.85	521	15.22	147	4.29
El Salvador	5,768	3,143	54.49	907	15.72	1,350	23.40
Guatemala	10,621	1,071	10.08	1,129	10.63	1,352	12.73
Honduras	5,654	578	10.22	1,088	19.24	3,074	54.37
Nicaragua	4,433	478	10.78	435	9.81	3,234	72.95
Panamá	2,631	...	...	2,166	82.33	...	...
Haiti**	7,180	5,628	78.38	...	...	...	...
Rep. Dominicana	7,823	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	147	38	25.85	2	1.36	9	6.12
Guyana**	835	...	...	14	1.68	53	6.35
Suriname	423	15	3.55	7	1.65	20	4.73
Brasil	161,790	4,913	3.04	6,064	3.75	3,153	1.95
Bolivia	7,414	3,100	41.81	619	8.35	402	5.42
Colombia	35,101	19,300	54.98	1,945	5.54	3,410	9.71
Ecuador	11,460	5,200	45.38	480	4.19	524	4.57
Perú	23,780	7,119	29.94	5,643	23.73	5,744	24.15
Venezuela	21,844	16,914	77.43	...	...	713	3.26
Argentina	34,587	5,366	15.51	...	...	245	0.71
Paraguay	4,960	2,569	51.79	303	6.11	1,078	21.73
TOTAL	774,712	169,643	21.90	36,881	4.76	42,454	5.48

* FUENTE: "U.N. Population Division" New York, 1995*

** INFORMACION NO DISPONIBLE PARA 1995, INFORMACION UTILIZADA DE 1994

... NO HAY INFORMACION DISPONIBLE

CU95-2 13-VIII-96

CUADRO 3
MORBILIDAD POR MALARIA EN LAS AMERICAS, 1970-1995

Año	POBLACION (en millares)		MUESTRAS DE SANGRE			MORBILIDAD por 100.000 habitantes	
	Total países	Areas propicias*	Examinadas	Positivas	Porcen- taje	Total Américas	Areas Malaricas
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	672,941	268,217	9,764,285	1,018,864	10.43	151.40	379.87
1988	703,370	280,758	10,092,472	1,120,040	11.10	159.24	398.93
1989	715,994	285,394	9,638,847	1,113,764	11.55	155.55	390.25
1990	698,741	278,600	9,459,912	1,045,808	11.06	149.67	375.38
1991	721,256	281,124	9,732,930	1,230,671	12.64	170.63	437.77
1992	725,564	289,948	9,373,323	1,187,316	12.67	163.64	409.49
1993	739,561	289,584	9,633,125	983,536	10.21	132.99	339.64
1994	763,305	231,323	8,261,090	1,114,147	13.49	145.96	481.64
1995	774,712	248,978	8,952,983	1,283,046	14.33	165.62	515.33

* AREAS ECOLOGICAMENTE PROPICIAS A LA TRANSMISION
LA INFORMACION DE ALGUNOS PAISES ES PRIVISIONAL E INCOMPLETA
CU85-3 13-VIII-88

CUADRO 4

NUMERO DE MUESTRAS DE SANGRE EXAMINADAS Y CON PLASMODIOS, POR SUB-REGIONES Y DE ACUERDO AL NIVEL DE RIESGO DE TRANSMISION, 1995

PAISES Y TERRITORIOS*	TOTAL		BAJO RIESGO DE TRANSMISION		MEDIANO RIESGO DE TRANSMISION		ALTO RIESGO DE TRANSMISION		AREAS NO MALARICAS		
	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	Muestras examinadas	Positivas	
Canadá**	15,022	20	330,229	147	488,452	1,200	1,159,010	5,969	-	-	305
Cuba	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Chile**	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Estados Unidos**	694	694	...	...	...	...	...	...	...	...	694
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jamaica	10	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica	128	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Puerto Rico	5	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía**	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Trinidad y Tobago	35	17	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Uruguay	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Virgs. EUA**	1	1	...	...	...	...	...	...	...	...	1
México	1,977,691	7,316	330,229	147	488,452	1,200	1,159,010	5,969	-	-	-
Belize	37,266	9,413	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Costa Rica	143,407	4,515	9,601	130	88,765	1,428	37,268	9,413	37,268	835	176
El Salvador	169,267	3,362	16,989	158	24,969	250	118,673	2,922	118,673	8,726	31
Guatemala	135,095	24,178	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	324,234	59,446	47,014	950	77,832	6,894	198,056	51,269	198,056	1,332	333
Nicaragua	439,399	69,444	27,384	1,211	35,375	1,897	430,640	66,336	430,640	-	-
Panamá	222,498	730	67,673	162	154,825	568	-	-	-	-	-
Haití**	54,873	23,140	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Repub. Dominicana	380,143	1,808	292,380	793	77,391	899	103,372	116	103,372	-	-
Guay. Francesa	52,521	4,711	6,529	203	2,949	49	34,085	4,188	34,085	8,658	271
Guyana**	168,127	39,566	24,566	5,087	-	-	144,561	34,479	144,561	24,500	5,087
Suriname	38,613	6,606	427	17	1,637	312	36,633	6,275	36,633	128	2
Brasil	2,562,017	565,727	111,730	9,262	486,174	105,238	1,058,922	445,138	1,058,922	385,191	3,089
Bolivia	152,748	46,911	14,534	2,847	37,640	8,165	100,854	36,099	100,854	-	-
Colombia	667,473	187,082	12,062	586	30,616	8,030	624,795	178,466	624,795	-	-
Ecuador	253,714	16,128	150,770	6,137	33,176	3,584	89,768	8,407	89,768	-	-
Perú	833,614	192,629	32,601	10,327	110,660	11,995	690,353	170,307	690,353	-	-
Venezuela	166,533	16,371	9,350	1,543	60,122	4,005	97,061	10,823	97,061	9,350	1,543
Argentina	12,986	1,065	5,207	198	-	-	7,770	858	7,770	-	-
Paraguay	86,664	898	18,939	10	8,644	13	59,060	869	59,060	21	6
TOTAL	8,914,162	1,283,824	1,178,018	39,592	1,720,227	154,528	5,014,085	1,034,714	438,749	11,549	11,549

* LOS PAISES SIN EVIDENCIA DE TRANSMISION ESTAN AGRUPADOS SIN TOMAR EN CUENTA SU SITUACION GEOGRAFICA

** INFORMACION NO DISPONIBLE PARA 1995, INFORMACION UTILIZADA DE 1994

... NO HAY INFORMACION DISPONIBLE

CDS-4 5-VIII-95

CUADRO 5

SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LOS 21 PAISES
CON PROGRAMAS ACTIVOS DE MALARIA, 1995

PAISES POR SUBREGION GEOGRAFICA	POBLACION AREAS CON EVIDENCIA DE TRANSMISION*	LAMINAS DE SANGRE			ESPECIES PARASITARIAS		
		Examinadas	Positivas	IPA	falciparum y Asoc.	vivax	malariae
México	47,505	1,977,691	7,316	0.15	73	7,243	0
Belice	211	37,266	9,413	44.61	475	8,938	-
Costa Rica	1,103	143,407	4,515	4.09	16	4,499	-
El Salvador	5,400	169,267	3,362	0.62	6	3,362	-
Guatemala	4,202	135,095	24,178	5.75	671	23,490	17
Honduras	4,740	324,234	59,446	12.54	1,124	58,322	-
Nicaragua	4,147	493,399	69,444	16.75	4,103	65,322	-
Panamá	2,165	222,498	730	0.34	18	712	-
Sub-total	21,968	1,525,166	171,088	7.79	6,413	164,645	17
Haiti**	5,500	54,973	23,140	4.21	23,140	-	-
Rep. Dominicana	7,505	380,143	1,808	0.24	1,807	1	0
Sub-total	13,005	435,116	24,948	1.92	24,947	1	0
Guay. Francesa	49	52,521	4,711	96.14	4,137	545	29
Guyana**	132	168,127	39,566	299.74	22,503	16,985	-
Suriname	42	38,613	6,606	157.29	6,270	256	80
Sub-total	223	259,261	50,883	228.17	32,910	17,786	109
Brasil	19,010	2,582,017	565,727	29.76	203,402	361,560	765
Bolivia	3,122	152,748	46,911	15.03	3,374	43,537	-
Colombia	24,655	667,473	187,082	7.59	62,687	124,354	41
Ecuador	6,205	253,714	18,128	2.92	4,738	13,390	-
Perú	18,507	833,614	192,629	10.41	37,591	152,868	62
Venezuela	17,419	166,533	16,371	0.94	2,678	13,672	21
Sub-total	69,908	2,074,082	461,121	6.60	111,068	347,821	124
Argentina	5,610	12,986	1,065	0.19	-	1,065	-
Paraguay	1,382	86,664	898	0.65	35	862	1
Sub-total	6,992	99,650	1,963	0.28	35	1,927	1
TOTAL	178,611	8,952,983	1,283,046		378,848	900,983	1,016

* POBLACION EN MILLARES DE HABITANTES

** INFORMACION NO DISPONIBLE PARA 1995. INFORMACION UTILIZADA DE 1994

CURS-5 15-VIII-96

CUADRO 6
RESULTADOS COMPARATIVOS ENTRE LA VIGILANCIA ACTIVA Y PASIVA DE CASOS, 1995

PAISES POR SUBREGION GEOGRAFICA	VIGILANCIA PASIVA DE CASOS Servicios Generales de Salud y Hospitalares			COLABORADORES VOLUNTARIOS			VIGILANCIA ACTIVA DE CASOS Evaluadores, Investigaciones y seguimiento de casos		
	LAMINAS EXAMINADAS		POSITIVAS %	LAMINAS EXAMINADAS		POSITIVAS %	LAMINAS EXAMINADAS		POSITIVAS %
México	680,646	2,694	0.40	245,646	2,906	1.18	1,015,399	1,716	0.17
Belize	19,599	7,280	37.14	...	...	...	17,667	2,113	11.96
Costa Rica	1,116	835	74.69	8,733	459	5.26	133,839	2,938	2.20
El Salvador	39,048	427	1.09	120,951	2,778	2.30	9,268	156	1.68
Guatemala	135,095	24,178	17.90	...	...	...	...	...	...
Honduras	394,234	59,446	15.08	...	...	...	...	...	...
Nicaragua	275,155	37,184	13.51	199,173	31,779	15.96	19,071	481	2.52
Panamá	66,366	155	0.23	373	8	2.14	146,598	559	0.38
Haiti**	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Rep. Dominicana	20,351	334	1.64	19,753	222	1.12	212,483	538	0.25
Guay. Francesa	29,269	3,926	13.41	...	...	...	...	...	...
Guyana**	121,392	30,999	25.54	...	...	...	23,252	785	3.38
Suriname	36,915	6,399	17.33	196	24	12.24	46,741	...	...
Brasil	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bolivia	53,770	20,721	38.54	...	...	...	...	...	...
Colombia	435,115	126,209	29.01	30,245	11,169	36.93	68,733	15,021	21.85
Ecuador	111,613	11,471	10.28	186,477	54,080	29.01	45,883	6,783	14.78
Perú	733,475	192,329	26.22	69,846	4,127	5.91	72,255	2,530	3.50
Venezuela	63,369	11,447	18.06	...	...	...	103,164	4,924	4.77
Argentina	2,667	457	17.14	...	...	...	...	...	...
Paraguay	2,136	139	6.50	265	135	50.94	10,054	473	4.70
TOTAL	3,221,335	536,630	16.66	921,281	108,248	11.75	1,927,627	39,186	2.03

** INFORMACION NO DISPONIBLE PARA 1995. INFORMACION UTILIZADA DE 1984

... NO HAY INFORMACION DISPONIBLE

CU95.6 6-VIII-96

CUADRO 7
MEDICAMENTOS ANTIMALARICOS UTILIZADOS EN 21 PAISES DURANTE 1995
(NUMERO DE TABLETAS)

PAISES POR SUBREGION GEOGRAFICA	Cloroquina 150 mg.	Primaquina 15 mg.	Primaquina 7.5 mg.	Sulfa/ Pirimetamina @ 500/25	Mefloquina @ 250 mgs.	Derivados Artemisinina * # tratamientos*	Quinino @ 300 mgs.
Mexico	8,593,700	1,030,000	1,089,624	-	-	-	50
Belice	211,000	69,000	132,000	-	-	-	-
Costa Rica	730,000	124,000	23,000	-	-	-	-
El Salvador	1,986,510	1,986,510	432,206	-	-	-	-
Guatemala	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	2,034,411	578,268	520,918	-	-	-	-
Nicaragua	13,295,301	6,442,297	1,703,319	-	-	-	-
Panama	327,000	183,000	81,000	54	-	-	-
Haiti**	300,000	50,000	-	-	-	-	-
Rep. Dominicana	729,499	155,195	-	-	-	-	-
Guay. Francesa	...	...	...	...	...	...	...
Guyana**	325,586	290,000	19,000	93,000	-	-	572,151
Suriname	71,000	22,000	-	34,000	3,388	-	164,900
Brasil	7,613,450	5,622,000	2,196,500	...	2,486,000	128,981	3,934,433
Bolivia	1,022,850	993,000	121,000	550,421	-	-	520,241
Colombia	1,223,194	1,055,141	35,747	382,895	-	-	24,512
Ecuador	413,095	162,369	43,130	-	-	-	-
Peru	6,360,580	7,123,850	1,780,962	-	-	-	54,630
Venezuela	3,630,000	2,024,000	780,000	1,411	-	-	-
Argentina	13,332	8,171	4,871	-	-	-	-
Paraguay	236,178	-	-	-	-	-	-

* Artesunato @ 600 mg/tratamiento. Artemeter @ 788 mg./tratamiento
 ** INFORMACION NO DISPONIBLE PARA 1995. INFORMACION UTILIZADA DE 1994
 ... NO HAY INFORMACION DISPONIBLE
 GUY-BRA-BOL Primaquina @ 5.0 mg.
 COL-PER Cloroquina 150 mg. Incluye amodiaquina @ 150 mg.
 PAN Pirimetamina @ 25 mg. (268,000 tabletas)

CUADRO 8
TRATAMIENTOS ADMINISTRADOS CON MEDICAMENTOS ANTIMALARICOS, 1995

PAISES POR SUBREGION GEOGRAFICA	TOTAL TRATAMIENTOS COMPLETOS PARA P. falciparum	TRATAMIENTOS COMPLETOS @ 1.500 mg. de 4 AMINOQUINOLEIN	NUMERO DE CASOS POSITIVOS REGISTRADOS	NUMERO DE TRATAMIENTOS PARA CADA CASO REGISTRADO	TRATAMIENTOS CASOS DE P. falciparum
México	...	859,370	7,316	117.46	
Belize	...	2,110	9,413	0.22	
Costa Rica	...	73,000	4,515	16.17	
El Salvador	...	222,261	3,362	66.11	
Guatemala	...	...	23,490	...	
Honduras	...	203,441	59,446	3.42	
Nicaragua	...	1,329,530	63,078	21.08	
Panamá	...	32,700	730	44.79	
Haiti**	...	30,000	23,140	1.30	
Rep. Dominicana	...	72,949	1,808	40.35	
Guay. Francesa	...	...	5,337	...	
Guyana**	...	...	...	...
Suriname	15,794	18,700	...	...
Brasil	184,787	761,345	565,727	1.35	(1.1)
Bolivia	9,688	102,285	46,911	2.18	(2.5)
Colombia	1,631	244,594	187,082	1.31	(2.7)
Ecuador	5	72,462	18,128	4.00	
Perú	383,356	636,058	192,629	3.30	(2.0)
Venezuela	27,608	363,000	14,828	24.48	(0.2)
Argentina	...	1,375	1,065	1.29	
Paraguay	...	23,617	898	26.30	

** INFORMACION NO DISPONIBLE PARA 1995; INFORMACION UTILIZADA DE 1994
... NO HAY INFORMACION DISPONIBLE
CUSE-6 7-VIII-96

**CUADRO 9
AREAS MALARICAS DE ALTO RIESGO DE TRANSMISION MALARICA, CON PRIORIDADES DE CONTROL, 1995**

PAISES	POBLACION	km2	CASOS REGISTRADOS	MEDIDAS DE CONTROL APLICADAS EN LAS DIFERENTES AREAS	VECTORES PRINCIPALES	CAUSAS QUE OCASIONAN LA PERSISTENCIA DE LA TRANSMISION
MEXICO						
Campeche	845,608	51,833	82	Rociados domiciliarios, antilarvario y espacial, tratamientos de cura radical individuales y masivos, estudios entomologicos y promocion de ordenamiento del medio.	A. albimanus	Movimientos migratorios importantes de trabajadores agricolas procedentes del sur.
Chiapas	3,288,845	72,002	2,351		A. vestitipennis	Vivienda precaria.
Guerrero	2,950,337	62,718	193		A. pseudopunct	Resistencia de los vectores en algunas areas dispersas de poca extension.
Michoacan	2,798,278	57,309	567			Hábito de la poblacion de permanecer varias horas en la tarde y la noche fuera de la vivienda.
Oaxaca	3,043,770	87,922	1,137			
Quintana Roo	923,653	50,350	245			
Sinaloa	2,381,142	58,082	1,284			
Tabasco	1,708,248	24,861	130			
Sub-total	17,741,878	464,887	5,969			
BELICE:						
Corozal	30,809	1,390	673	Rociamientos y tratamientos con drogas.	A. albimanus	Movimiento de poblacion.
Orange Walk	33,207	1,256	621			Deforestacion.
Belize	61,733	701	503			Intensa precipitacion pluvial.
Cayo	40,800	3,585	3,742			
Stann Creek	19,575	1,288	1,701			
Toledo	18,877	2,190	2,174			
Sub-total	205,001	10,411	9,414			
COSTA RICA:						
Canton Los Chiles	20,794	1,358	401	Tratamiento radical, rociamiento focal y rociamiento espacial.	A. albimanus	Areas fronterizas con intenso movimiento migratorio.
Canton Limon	76,032	1,768	1,160			Desarrollo agricola con mano de obra inestable y deforestacion intensa.
Canton Talamanca	27,047	2,810	424			Alto flujo de susceptibles medidas de control inoportunas y con poca coordinacion interagencial.
Canton Matina	23,324	773	795			Baja participacion social.
Sub-total	147,197	6,707	2,780			Deficiente proceso de descentralizacion.
EL SALVADOR:						
Costa Pacifica	1,233,133	4,754	2,782	Rociamientos, tratamientos con drogas, larvicidas, obras fisicas uso de mosquiteros.	A. albimanus	Vivienda precaria, insalubridad del medio ambiente, migraciones, baja educacion, pobreza, habitat ideal para el vector y tipos de cultivo.
GUATEMALA:						
El Peten	310,008	351,854	7,708	Rociamiento intradomiciliar no coordinado y baja cobertura de diagnostico y tratamiento de la poblacion.	A. albimanus	Políticas, migratorias inestables.
Huehuetenango	816,376	...	1,923			Resistencia a insecticidas.
Izabal	370,859	7,491	710			
Alta Verapaz	379,318	5,992	3,612			
Escuintla	428,073	4,102	2,674			
San Marcos	122,851	702	1,720			
Ixcan	36,958	...	4,682			
Sub-total	2,464,443	370,141	23,028			
HONDURAS						
Region Sanitaria II	565,209	...	9,370	Se han aplicado medidas integrales, medicacion y rociamiento en sus diferentes modalidades control fisico y control larvario.	A. albimanus	Presencia de cultivo de arroz.
Region Sanitaria III	1,504,379	...	9,330	Participacion social.	A. darlingi	Aumento de poblacion en riesgo por creacion de parques industriales y cultivo arroz.
Region Sanitaria VI	604,354	...	15,290			Poblaciones migratorias.
Region Sanitaria VII	356,810	...	14,065			Presencia de grandes lagunas que son abrevaderos de ganado.
Region Sanitaria VIII	43,582	...	3,214			
Sub-total	3,074,334	...	51,269			

NO HAY INFORMACION DISPONIBLE
CU95-9/1 7-VIII-95

CUADRO 9 (Cont.)

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

PAISE	POBLACION	km2	CASOS REGISTRADOS	MEDIDAS DE CONTROL APLICADAS EN LAS DIFERENTES AREAS	VECTORES PRINCIPALES	CAUSAS QUE OCASIONAN LA PERSISTENCIA DE LA TRANSMISION
NICARAGUA						
Granada	153,183	929	2,159	...	A. albimanus	Proceso de descentralizacion en desarrollo.
Chinandega	348,971	4,926	8,000	...	A. pseudopunct.	Baja cobertura de las SILAIS.
Leon	330,070	5,107	14,611	...		Alto nivel de desempleo.
Jinotega	214,070	9,755	4,708	...		Alta movilidad humana.
Matagalpa	364,790	8,523	8,537	...		Epidemia urbana.
Nueva Se	151,324	3,123	2,496	...		
R.A.A.N.	175,405	32,159	2,749	...		
Chorotales	296,561	6,378	3,014	...		
Managua	1,056,702	3,672	16,812	...		
Sub-total	3,091,076	74,572	63,068	...		
PANAMA						
Bocas del	22,622	2,123	213	...		Migracion nomada de grupos etnicos al sur.
Changuin	67,517	2,281	133	...		Incremento de movimiento de inmigrantes al norte.
Chiriqui G	14,400	2,628	69	...		
Chiriquian	30,280	7,700	47	...		
Donoso	11,525	1,048	32	...		
Renacimiento	10,382	2,878	41	...		
San Blas	37,011	2,823	62	...		
Tole	30,021	3,203	32	...		
Sub-total	223,758	24,884	629	...		
HAITI						
REPUBLICA DOMINICANA						
Pepillo Sa	8,735	...	116	Tratamiento profilactico inmigrantes, barrera medicamentosa, fumigacion peridomiciliar, rociado intradomiciliar limpieza canales, siembra de peces, tratamiento criaderos con Bt.	A. albimanus	Migracion fronteriza, intercambio comercial, Siembra de arroz, Uso extensivo de mano de obra migrante en el campo y en la construccion.
Sub-total	8,735	...	116	...		
GUAYANA FRANCESA						
Campoi/T-	746	1,003	91	...		
Bas Oyap	1,605	340	161	...		
Moroni	6,793	2,512	3,996	...		
Sub-total	9,144	3,855	4,248	...		
GUYANA						
BRASIL						
Acre	484,400	...	35,732	Control integrado de baja cobertura debido al dificil acceso y baja estabilidad del proceso de descentralizacion.	A. darlingi	Todos los factores de riesgo epidemiologico que determinan la transmision de malaria en "areas ecologicas de frontera agricola", areas de mineracion y de migracion interna.
Amapa	324,841	...	17,028	Falta de coordinacion entre la politica administrativa y la politica financiera.		
Amazonia	889,549	...	40,732	...		
Maranhao	863,580	...	26,320	...		
Mato Gro	615,693	...	57,126	...		
Para	2,022,048	...	176,118	...		
Rondonia	874,870	...	132,236	...		
Roraima	262,201	...	39,574	...		
Tocantins	62,018	...	1,792	...		
Sub-total	6,399,200	...	526,656	IPA = 82.3/1000 IFA = 29.6/1000		

**CUADRO 9 (Cont.)
AREAS MALARICAS DE ALTO RIESGO DE TRANSMISION MALARICA, CON PRIORIDADES DE CONTROL, 1995**

PAISES	POBLACION	km ²	CASOS REGISTRADOS	MEDIDAS DE CONTROL APLICADAS EN LAS DIFERENTES AREAS	VECTORES PRINCIPALES	CAUSAS QUE OCASIONAN LA PERSISTENCIA DE LA TRANSMISION
BOLIVIA						
Depart.: BENI						
Rebiralta	45,000	34,000	6,780	Detección y tratamientos supervisados, control químico, control físico de criaderos mediante petrolicizaciones.	A. darlingi	Falta de decisión política plena y clara, solamente a partir de agosto se le dio grado de prioridad
Guayaramerón	24,000	22,000	2,524	Educación en salud para la prevención y control.	A. pseudopunct.	Migración permanente con poblaciones limítrofes de Brasil y al sur con Argentina.
Depart.: PANDO						
Provincias	4,400	18,000	2,149			Resistencia al cambio, de algunos jefes de malaria, e implementación estrategias nuevas.
Puerto Rico/Conqui						Falta de apoyo económico completo.
Depart.: SANTA CRUZ						
Andrez Ibanez	300,000	86,000	6,300			
Depart.: TARIJA						
Yaccuben, Bernallejo	151,000	38,000	11,549			
Entre Ríos, Villameñ						
Depart.: CHUQUISTA						
Manteaguado/Huac	76,000	24,900	5,250			
Sub-total	600,400	222,900	34,552			
COLOMBIA						
1. Bajo Cauca-Urab	971,686	55,000	108,773	Rociado intradomiciliario, control físico, Impreg. mosquiteros, repelentes tópicos.	A. albimanus	Factores socio-políticos.
2. Orinoquia	576,234	80,063	37,158		A. nuneztovari	Minería. Medicamentos.
3. Pacífico	959,418	80,000	22,001		A. darlingi	Migración. Colonización.
5. Amazonia	490,758	110,000	12,594		A. puntimacula	Cultivos ilícitos.
Sub-total	3,000,087	335,063	178,526			
ECUADOR						
Esmeralda	394,485	14,597	6,079	Rociado intradomiciliario.	A. albimanus	Baja cobertura operativa del programa nacional.
El Oro	425,503	302	1,089			Falta de compromiso político en resolver problemas laborales en la antigua estructura centralizada.
Los Ríos	594,372	1,992	2,088			
Manabí	1,093,630	4,015	2,536			
Canar	37,047	349	793			
Cotopaxi	37,924	233	230			
Loja	185,281	610	368			
Sucumbios	81,275	2,049	739			
Pastaza	14,208	24,160	228			
Napo	112,860	542	512			
Guayas	2,702,074		2,145			
Sub-total	5,656,659	48,649	16,787			

**CUADRO 9 (Cont.)
 AREAS MALARICAS DE ALTO RIESGO DE TRANSMISION MALARICA, CON PRIORIDADES DE CONTROL, 1995**

PAISES	POBLACION	km2	CASOS REGISTRADOS	MEDIDAS DE CONTROL APLICADAS EN LAS DIFERENTES AREAS	VECTORES PRINCIPALES	CAUSAS QUE OCASIONAN LA PERSISTENCIA DE LA TRANSMISION
PERU						
Piura	823,315	24,858	12,301	Diagnóstico y tratamiento a través de los servicios generales de salud. Rociamiento residual, fumigación espacial saneamiento ambiental.	A. pseudopunct. A. benarrochi	Demora en la implementación de la estrategia global para el control de la malaria. En 1994 se inició el proceso de implementación.
L. Castillo	672,291	15,238	25,508			
Tumbes	164,730	4,857	1,899			
Loreto	701,513	368,851	37,871			
Jaan-Bagua	501,358	40,363	18,858			
Jamín	1,176,478	44,409	38,941			
San Martín	574,450	51,253	15,514			
Ucayali	321,819	102,410	5,331			
Madre de Dios	68,684	53,385	2,026			
Pasco	8,238,807	8,745	3,951			
Sub-total	13,241,448	714,369	162,200			
VENEZUELA						
Amazonas	55,717	179,441	2,676	Rociamiento y nebulizaciones, aplicaciones de larv/c.	A. darlingi A. equasella A. nuneztovari	Areas de explotación mineral sin control, en la selva. Movimiento migratorio de frontera.
Bolívar	900,310	236,000	10,322			
Sucre	679,595	11,800	3,869			
Tachira	807,712	11,100	611			
Apure	285,412	76,500	2,158			
Sub-total	2,728,746	516,841	19,638			
ARGENTINA						
Fase de ataque	24,741	11,275	859	Vigilancia epidemiológica y rociado	A. pseudopunc.	Intensa migración interna y externa. Accesibilidad limitada por factores climatológicos. Factores económicos financieros que limitan las actuaciones.
PARAGUAY						
Ceaguazu	418,136	11,474	592	Búsqueda y tratamiento de casos, rociamientos domiciliarios	A. darlingi	Aumento de número de criaderos. Migraciones. Grupos indígenas. Trabajadores transitorios.
Alto Paraná	439,984	14,895	142			
Aambay	108,058	12,933	36			
Canindeyu	112,306	14,667	99			
Sub-total	1,078,464	53,969	869			

CUADRO 10
INSECTICIDAS UTILIZADOS POR LOS PROGRAMAS DE MALARIA EN 1995
Y CANTIDAD ESTIMADA PARA 1996

PAISES	D D T (Kg.)			Malatlon 95%		Propoxur 50%		Fenitronion 40%	
	1995	75%	100%	1996 (Est.)	1996 (Est.)	1995	1996 (Est.)	1995	1996 (Est.)
México	23,283	710,420	25,122	585,438	143,275	-	-	-	-
Belize	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costa Rica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
El Salvador	-	-	-	-	13,000	1,250	1,500	-	-
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	-	8,011	-
Panamá	-	-	-	-	-	-	-	56,100	58,900
Haití	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rep. Dominic	-	-	-	-	444	780	-	187	3,000
Guay. France	10	-	-	-	100	-	-	80	-
Guyana	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suriname	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	231,912	360,363	-	-	10,797	12,000	-	-	-
Bolivia	-	-	-	-	62	2,000	-	-	-
Colombia	85	-	-	-	-	-	-	30,139	50,000
Ecuador	1,501	101,536	1,500	192,240	8,000	20,000	-	-	-
Perú	-	-	32,876	-	418	-	-	-	2,930
Venezuela	-	32,017	30,760	-	69,780	34,502	-	-	-
Argentina	223	3,833	-	5,000	-	-	-	-	-
Paraguay	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	247,014	1,208,169	90,358	762,676	223,213	227,537	1,250	97,447	111,900

... NO HAY INFORMACION DISPONIBLE

OTROS 1995:
MEX Larvicidas: Temephos 5.499 Lt., 106.222 Kgr. Fenitron 3.000.
COR Larvicidas: Temephos 8.675 Kgr.
ELR Pirotridas: Permetrina 750 galones. Larvicidas: Temephos 4660 Kgr.
COL Pirotridas: Deltamethina 1.366.5 Lt., Larvicidas: B.I.I. 534.5 Lbs.
HON Pirotridas: Deltamethina 2.9% 10.362 Kgr., 2.7% 3.500 Lt., Cipermetrina 2.000 Lt., Larvicidas: Fenitron 500 Lt., Adaal 1.000 Kgr., Fenitron 150.000 Kgr., BTH-14 578.398 Kgr.
NIC Pirotridas: Deltamethina 2.9% 10.362 Kgr., 2.7% 3.500 Lt., Cipermetrina 2.000 Lt., Larvicidas: Fenitron 500 Lt., Adaal 1.000 Kgr., Fenitron 150.000 Kgr., BTH-14 578.398 Kgr.
DOR Larvicidas: BTI 15.18 Lt.
BRA Pirotridas: Lambda-cyhalotrina 10% 3.422 Kg., Deltamethina 50% 13.934 Lt.
BOL Pirotridas: Lambda: (ICOM) 10% 652 Kg., Deltamethina 2.5% Floabe 978 Lt., Larvicidas: Bti H-14.
COL Pirotridas: Lambda: 10% 2.041 Kgr., Deltamethina 2.5% 400 Lt., Desat-Permethrin 20.03%, 1.000 para 50 gr., Larvic: Bacillus Sphaericus 150 Lt.
PER Pirotridas: Bayroid 880 Kgr., Larvic: Temephos 5.500 Kgr., (Plura: 107 Kgr.)
VEN Pirotridas: Deltamethina P.M. 2.5% 4.310 C.E. 2.5% 8.555 Lt., Lambda: 3.355 Lt., Larvic: ABATE Gran. 1.301 Kgr., ABATE C.E. 1622 Lt.
ARG Pirotridas: Kofthina 2.5 1.075 Lt.
PAR Pirotridas: Lambda-cyhalotrina 10% 3378.9 Kgms.
CU95-10 8-VIII-95

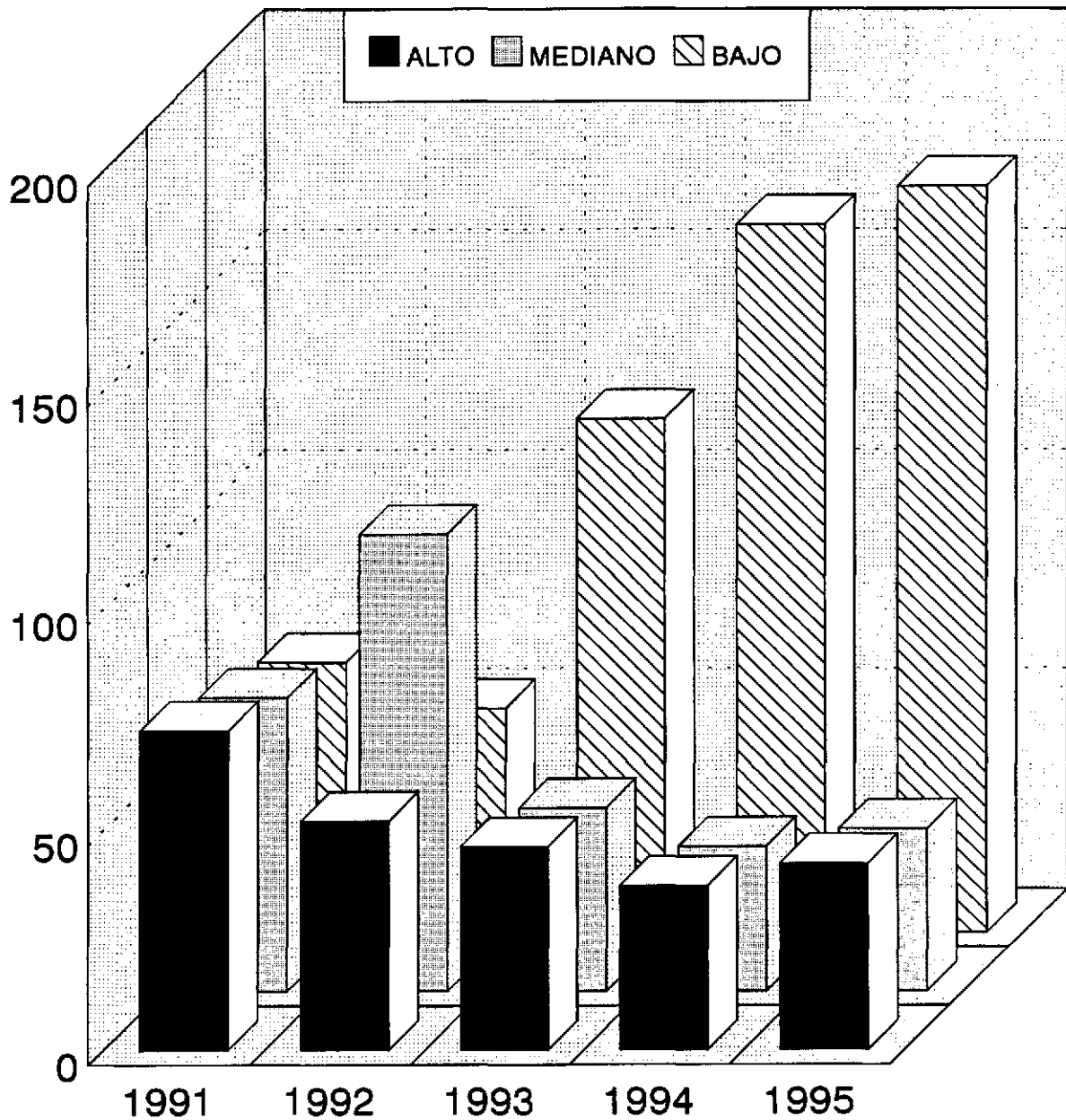
CUADRO 11
FONDOS NACIONALES ASIGNADOS AL SECTOR SALUD, A SALUD PUBLICA
Y AL PROGRAMA DE MALARIA, 1995

(CANTIDADES EN EUA DOLARES)

PAISES POR SUBREGION GEOGRAFICA	PRESUPUESTO PARA EL SECTOR SALUD (total)	PRESUPUESTO PARA SALUD PUBLICA	PORCENTAJE ASIGNADO A SALUD PUBLICA	PRESUPUESTO PARA EL PROGRAMA DE MALARIA	PORCENTAJE DEL SECTOR SALUD	PRESTAMOS O SUBVENCIONES PARA PROGRAMA DE MALARIA
México	8,085,900,000	933,714,000	11.55	16,944,000	0.21	
Belize	16,884,673	2,645,599	15.67	760,819	4.51	24,000
Costa Rica	...	79,618,000	...	1,527,035	-	1,065,088
El Salvador	...	...	...	1,321,838	-	402,299
Guatemala	...	...	...	956,146	...	41,000
Honduras	...	114,849,638	...	...	...	40,000
Nicaragua	...	...	...	3,742,203	1.09	250,000
Panamá	344,163,190	172,081,595	50.00	...	...	145,683
Haití	...	...	...	758,525	...	113,717
Rep. Dominicana	...	259,505,120	...	...	...	...
Guay. Francesa	...	...	...	328,048	...	...
Guyana	...	...	...	758,525	27.44	49,000
Suriname	2,764,202	244,830	8.86	...	...	...
Brasil	...	...	...	35,294,157	...	35,633,326
Bolivia	118,181,810	21,487,923	18.18	871,749	0.74	-
Colombia	1,921,465,950	930,387,660	48.42	2,518,694	0.13	-
Ecuador	...	...	...	6,057,590	...	-
Perú	943,750,000	...	...	2,865,431	0.30	-
Venezuela	...	...	...	...	...	...
Argentina	...	...	...	510,900	...	-
Paraguay	306,347,555	112,495,765	36.72	1,362,444	0.44	-
TOTAL	11,739,457,380	2,627,030,130	22.38	76,578,104	0.652	37,764,113

... NO HAY INFORMACION DISPONIBLE
CUBS-11 6-VIII-95

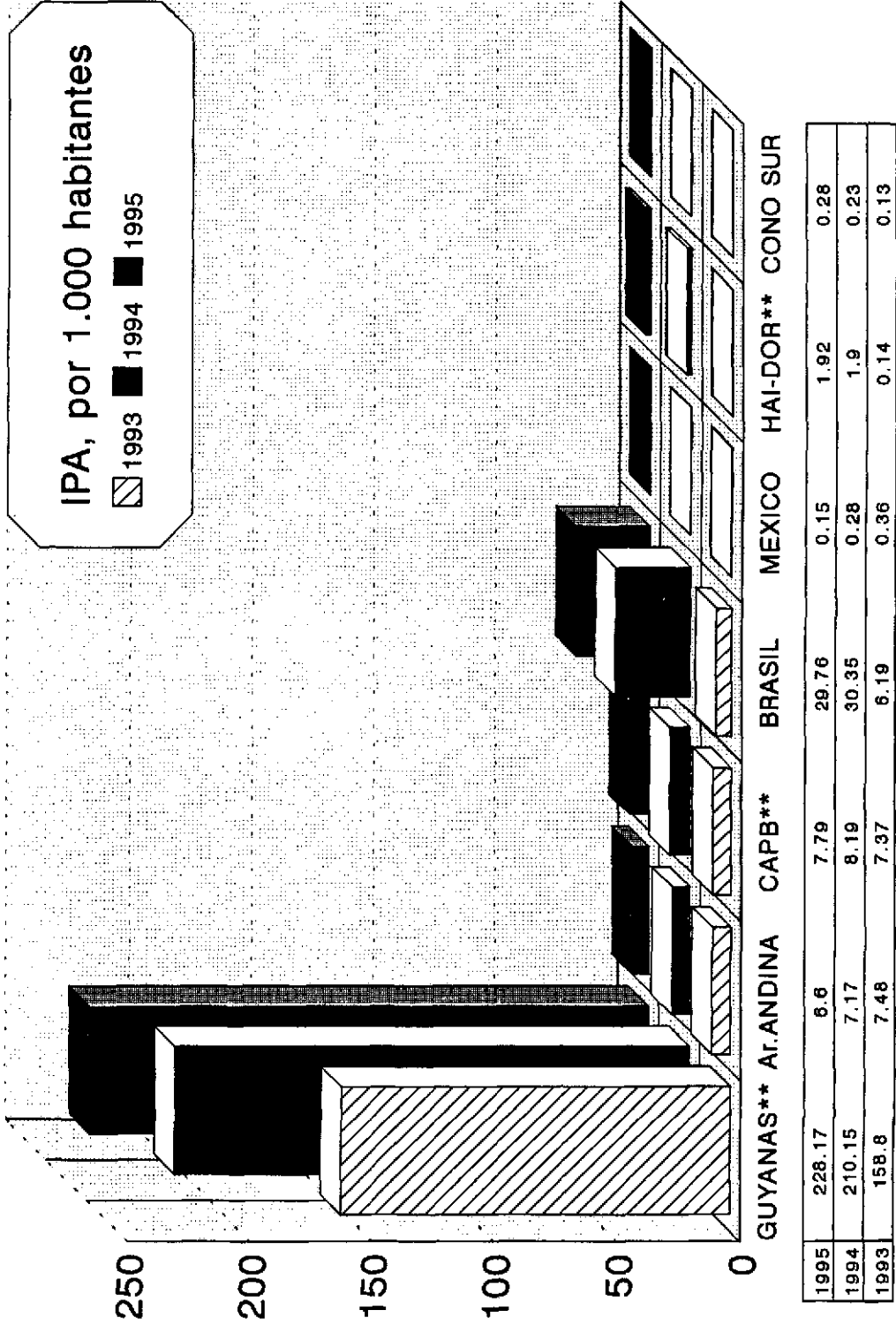
FIGURA 1
POBLACION DE LAS AREAS MALARICAS*
POR RIESGO DE TRANSMISION, 1991 - 1995



BAJO	61.235	50.801	116.914	160.947	169.643
MEDIANO	66.504	103.885	41.631	32.967	36.881
ALTO	72.381	51.974	46.225	37.409	42.454

* Población en miles de habitantes

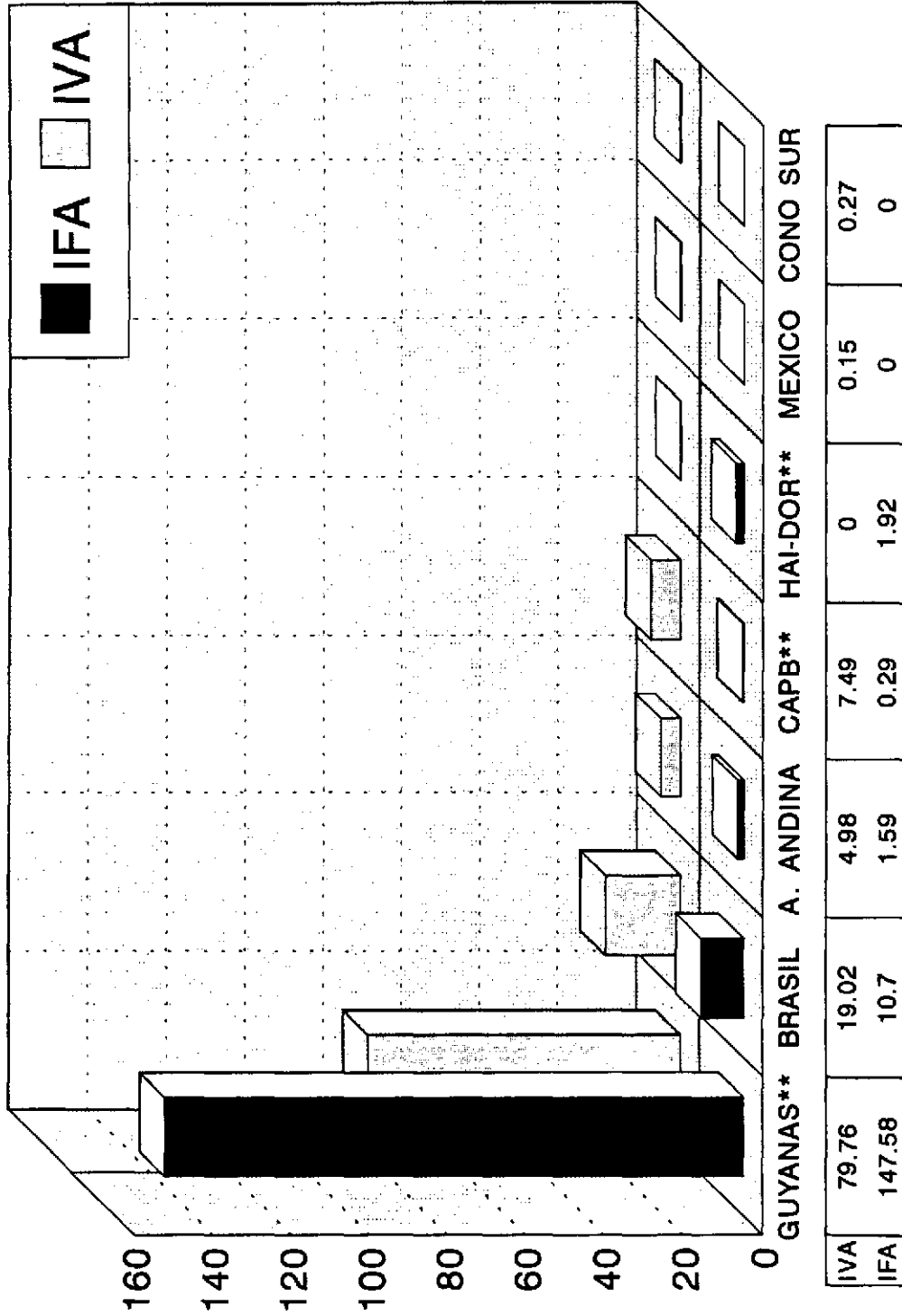
FIGURA 2
INDICES PARASITARIOS ANUALES (IPA)*
POR REGION GEOGRAFICA, 1993 - 1995



* Con base en población áreas maláricas
 ** GUYANAS = GUY, GUYF, SUR
 HAI-DOR = Haití, República Dominicana
 CAPB = Centro América, Panamá, Belice

IPA =
 Número de casos confirmados
 Población total de áreas de mediano
 y alto riesgo de transmisión

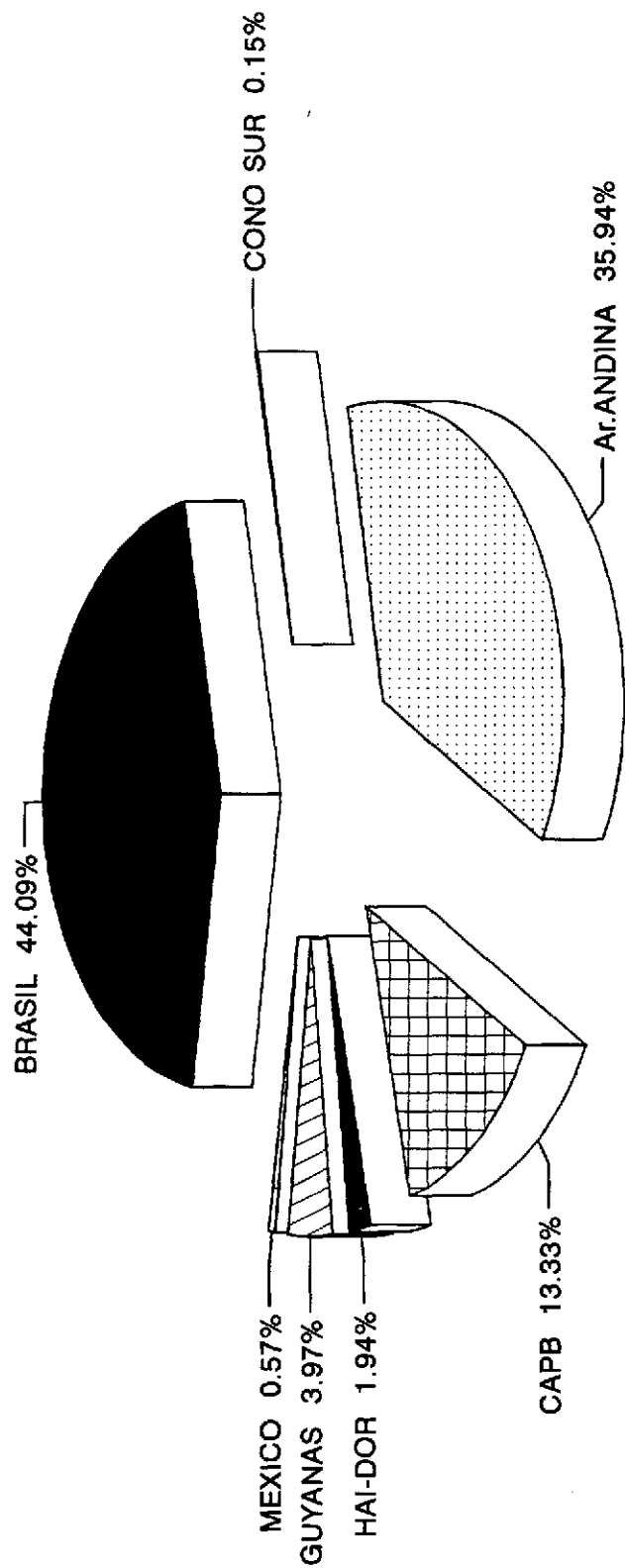
FIGURA 3
DISTRIBUCION INDICES PARASITARIOS, 1995
POR SUB-REGION GEOGRAFICA*



* Con base en población áreas malaricas
 ** GUYANAS = GUY, GUYF, SUR
 HAI-DOR = Haití, República Dominicana
 CAPB = Centro América, Panamá, Belice
 IFA = Índice Participarum Anual
 IVA = Índice P.vivax Anual

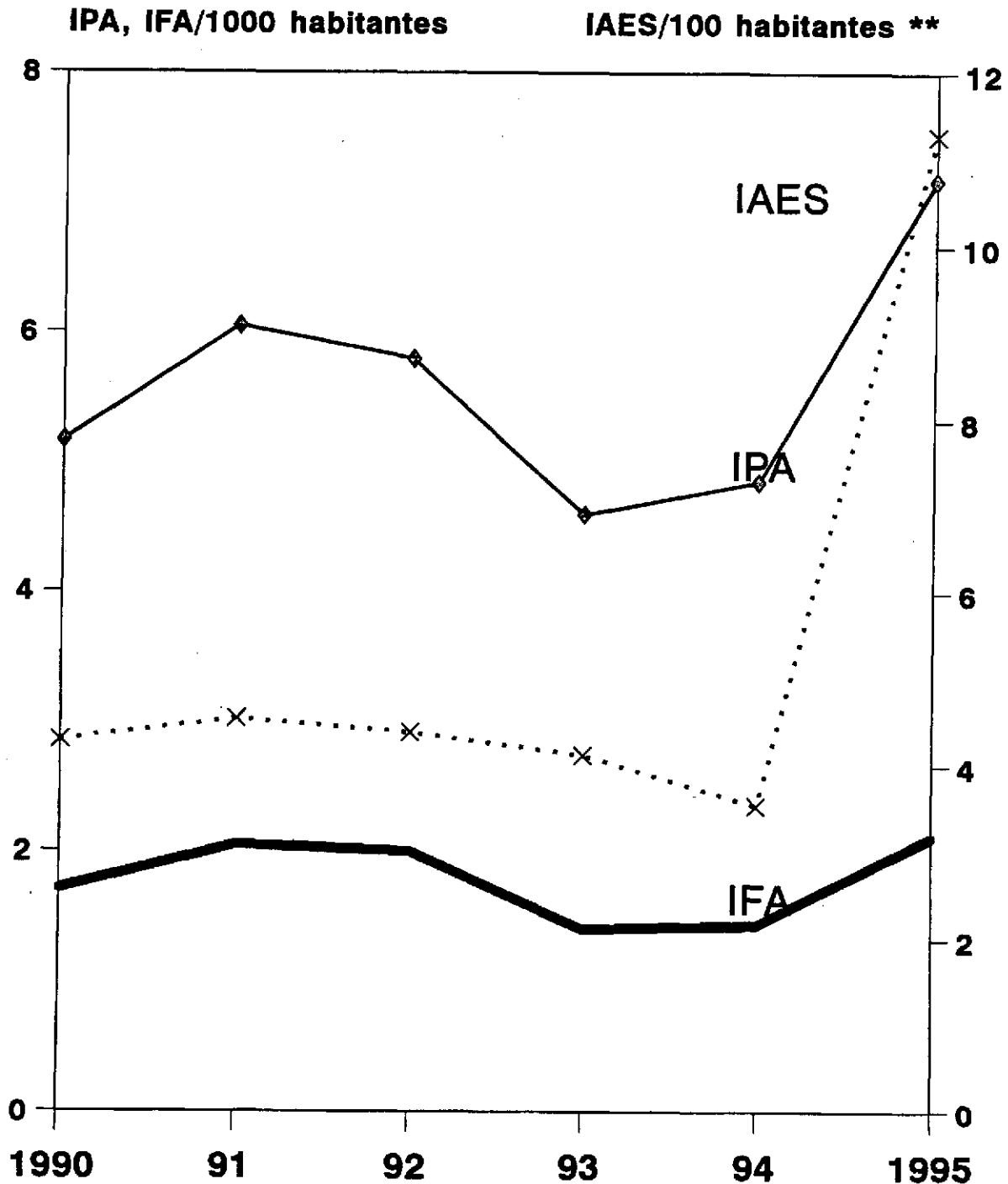
IFA = $\frac{\text{Número de casos confirmados de P. falciparum}}{\text{Población total de áreas de mediano y alto riesgo de transmisión}}$
 IVA = $\frac{\text{Número de casos confirmados de P. vivax}}{\text{Población total de áreas de mediano y alto riesgo de transmisión}}$

FIGURA 4
PORCENTAJE DE CASOS DE MALARIA
REGION DE LAS AMERICAS, 1995



GUYANAS = GUY, GUYF, SUR
HAI-DOR = Haití, República Dominicana
CAPB = Centro América, Panamá, Belice
Ver cuadro 5

FIGURA 5 INDICES MALARIOMETRICOS DE 21 PAISES DE LAS AMERICAS, 1990 - 1995 *



* Con base en población áreas maláricas
IAES se muestra en la escala al lado derecho
IAES = Número de Láminas Examinadas Anualmente
IPA = Índices Parasitarios Anuales
IFA = Índices *P. falciparum* Anuales

IAES = $\frac{\text{Número de láminas examinadas}}{\text{Población total de áreas de mediano y alto riesgo de transmisión}}$