



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD



XIX CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA

XXVI REUNION DEL COMITE REGIONAL

WASHINGTON, D.C., E.U.A.
Septiembre-October 1974

Tema 23 del proyecto de programa

CSP19/16 (Esp.)
24 agosto 1974
ORIGINAL: ESPAÑOL-INGLES

ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS

XXII INFORME

INDICE DE MATERIAS

	<u>Página</u>
Introducción	1
I. ANALISIS GENERAL DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA	2
II. ESTADO ACTUAL DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA	
A. Situación general	4
B. Magnitud actual del problema	4
C. Operaciones de campo.....	24
D. Coordinación de las actividades de los programas de erradicación de la malaria y de éstas con los servicios generales de salud	34
E. Presupuesto	35
III. PROBLEMAS TECNICOS ESPECIALES	
A. Situación general	109
B. Actividades para resolver los problemas técnicos	111
1. Uso de otros insecticidas	111
2. Larvicidas	111
3. Distribución colectiva de medicamentos	111
IV. INVESTIGACIONES	
A. Evaluación de insecticidas	121
1. Propoxur	121
2. Landrín	121
3. Otros insecticidas	122
B. Quimioterapia	122
C. Estudios inmunológicos	122

INDICE DE MATERIAS (Cont.)

	<u>Página</u>
D: Estudios serológicos.....	122
E: Estudios entomológicos.....	122
F: Investigación sobre efectos económicos de la malaria	123
V. COOPERACION INTERNACIONAL.....	123

GRAFICOS, MAPAS y CUADROS

<u>Gráficos</u>	<u>Página</u>
1 Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, por Región, 1973	10
2 Erradicación de la malaria en las Américas, Gastos, 1957-1973 ...	37
 <u>Mapas</u>	
1 Estado del programa de erradicación de la malaria en las Américas, 31 diciembre 1972	6
2 Estado del programa de erradicación de la malaria en las Américas, 31 diciembre 1973	7
3 Areas de donde se han notificado casos de infecciones por falciparum a las 4-Aminoquinoleínas	110
4 Distribución geográfica de áreas con problemas técnicos	118
 <u>Cuadros</u>	
1 Clasificación de los programas de erradicación de la malaria en relación con el progreso alcanzado al 31 de diciembre de 1973	3
2 Evolución de la erradicación de la malaria en las Américas, por fase, 1958-1973	5
3 Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, por población, 1973	8
4 Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, por área, 1973	9
5 Resumen de la localización de casos en las Américas, 1958-1973 ..	11
6 Búsqueda de casos por países y fases del programa, 1973	12
7 Evaluación epidemiológica de las áreas en fase de mantenimiento de los programas de erradicación de la malaria	14
8 Evaluación epidemiológica de las áreas en fase de consolidación de los programas de erradicación de la malaria	15
9 Evaluación epidemiológica de las áreas en fase de ataque, 1973	16
10 Evaluación epidemiológica de las áreas no maláricas, 1973.....	17
11 Mortalidad por malaria registrada durante el período 1968-1972 ...	18

<u>Cuadros (Cont.)</u>	<u>Página</u>
12 Casas rociadas con insecticidas de acción residual, por país y por ciclo, 1973	25
13 Insecticidas utilizados en los programas de erradicación de la malaria	26
14 Elementos de transporte en los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 1973	27
15 Personal empleado en los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1972 y 1973, por categoría	28
16 Personal empleado en las operaciones de rociamiento en los programas de erradicación de la malaria en las Américas - 31 diciembre de 1973	29
17 Personal empleado en las operaciones epidemiológicas de los programas de erradicación de la malaria en las Américas - 31 diciembre de 1973	30
18 Personal empleado en administración y otros servicios en los programas de erradicación de la malaria en las Américas - 31 diciembre 1973 ...	31
19 Personal empleado en servicios de transporte en los programas de erradicación de la malaria en las Américas - 31 de diciembre 1973	32
20 Resultados comparados entre la búsqueda activa y pasiva de casos de malaria en las Américas, 1973	33
21 Gastos nacionales 1972-1973 y presupuesto 1974 para la Erradicación de la malaria en las Américas	36
22 Cálculo de los requerimientos para el programa de la Erradicación de la malaria en las Américas	38
23 Areas en donde el progreso depende de la aplicación de nuevas medidas de ataque para resolver problemas técnicos	112
24 Programas colectivos con drogas en las Américas, 31 diciembre 1973	119
25 Personal profesional y técnico de la OSP/OMS empleado a tiempo completo, asignado a los programas de erradicación de la malaria en los países, inter-países e inter-Zonas, de 1971 a junio de 1974	124
26 Drogas suministradas por la OSP/OMS a los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 1958-1973	125
27 Aportaciones internacionales a los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 1973 y estimado 1974	126

Cuadros por países indicando el estado de los programas de Erradicación de
la Malaria, hasta diciembre de 1973

	<u>Página</u>
Argentina	39
Bolivia	43
Brasil	46
Colombia	51
Costa Rica	54
Ecuador	57
El Salvador	60
Guatemala	63
Guyana	66
Haití	69
Honduras	72
México	75
Nicaragua	78
Panamá	81
Paraguay	84
Perú	87
República Dominicana	91
Venezuela	94
Belice	98
Guayana Francesa	101
Surinam	104
Zona del Canal	107

ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS

XXII INFORME

Introducción

El Director de la Oficina Sanitaria Panamericana tiene el honor de presentar a la XIX Conferencia Sanitaria Panamericana el XXII Informe sobre el Estado de la Erradicación de la Malaria en las Américas.

De 1956 a 1959 todos los países del Hemisferio donde la malaria constituía un problema iniciaron sus programas de erradicación de la enfermedad aplicando como principal medida de ataque el rociamiento intradomiciliario con insecticidas de acción residual. Los resultados iniciales obtenidos mediante una campaña coordinada contra dicha enfermedad fueron espectaculares, y a fines de 1964 el 56.4% de la población de las áreas originalmente maláricas estaba libre de la infección. Sin embargo, en los últimos diez años el programa ha experimentado algunas dificultades de índole financiera (administrativa), operativa y técnica, lo que ha retardado el progreso. A fines de 1973, la población libre del riesgo de infección llegaba al 68.3%, y se espera que al final del presente decenio alcanzará 90.7% según las metas fijadas en la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas.

En la 27a Asamblea Mundial de la Salud se discutieron con profunda preocupación los programas antimaláricos y, posteriormente, la Asamblea aprobó la siguiente resolución con miras a examinar dichos programas:

"La 27a Asamblea Mundial de la Salud,

Visto el informe del Director General sobre la ejecución de los programas antipalúdicos;

Considerando que el paludismo está reapareciendo en algunos países mientras que en otros no se ha llegado a dominar nunca, y que las actividades de lucha antipalúdica deben ser objeto de la máxima prioridad; y

Persuadida de que la nueva estrategia adoptada por la 22a Asamblea Mundial de la Salud es eficaz, pero que por diversas razones no se ha aplicado eficazmente,

PIDE al Consejo Ejecutivo que examine a fondo este problema, así como las prioridades nacionales e internacionales, y que presente un informe sobre el particular a la 28a Asamblea Mundial de la Salud."

En vista de la anterior resolución, en este informe se presenta el estado actual de los programas de erradicación de la malaria en esta Región y un examen general del progreso alcanzado desde la iniciación de la campaña de erradicación de la enfermedad. El informe consta de cinco capítulos: el primero contiene un análisis general del progreso alcanzado y los problemas que se presentan; el segundo, el estado actual del programa en general y por países; en el tercero, se resumen los problemas técnicos especiales; en el cuarto, se consignan las investigaciones realizadas, y el quinto trata de la cooperación internacional en los programas.

La información fue proporcionada por los países en un cuestionario anual y en los informes estadísticos periódicos y complementada con los datos de informes sobre investigación y los obtenidos en los países por consultores de la Sede de la OPS, Oficinas de Zona y proyectos de países.

I. ANALISIS GENERAL DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA

Durante la XIV Conferencia Sanitaria Panamericana, celebrada en Santiago, Chile, en 1954, se decidió por unanimidad realizar un programa para erradicar la malaria del Hemisferio. En 1955, la 8a Asamblea Mundial de la Salud amplió esta propuesta con el fin de incluir a todos los países. Como resultado de dicha decisión, en todos los países de las Américas con riesgo de transmisión de la malaria se habían iniciado en 1959 programas de erradicación de la enfermedad. El costo total del programa en los últimos 17 años (1957-1973 inclusive) ha sido de EUA\$749,052,000 aproximadamente. De este total, los Gobiernos contribuyeron con \$606,414,000 o sea el 81.0% incluyendo \$36,761,000 de préstamos de la AID); la AID/EUA (en subvenciones) con \$50,003,000, o sea el 6.7%; el UNICEF, con \$47,321,000, o sea el 6.3%; la República Federal de Alemania, con \$2,546,000 (cantidad estimada), o sea el 0.3%, y la OPS/OMS, con \$42,768,000, o sea el 5.7 por ciento.

En las Américas existen 47 unidades políticas o administrativas; en 34 de ellas hay áreas que originalmente eran maláricas. Según el progreso logrado, estas 34 unidades pueden dividirse en tres grupos. En el Cuadro 1 figuran los países y la población correspondiente a cada grupo.

Grupo I: Este grupo comprende 12 unidades políticas de las que se ha erradicado la malaria; en cinco se había interrumpido o casi interrumpido la transmisión de la enfermedad antes de 1957 y en siete se interrumpió la transmisión después de haberse iniciado una campaña coordinada de erradicación. El estado de la erradicación de la malaria en dichas 12 unidades se ha inscrito o registrado entre 1957 y 1973; Cuba es el país que más recientemente ha entrado a formar parte de este grupo. Los servicios de salud han asumido eficazmente las actividades de vigilancia y no se prevén problemas de importancia para mantener este estado en el futuro.

Grupo II: A juzgar por el progreso realizado hasta la fecha, en un plazo señalado se puede lograr la erradicación de la malaria en todo el territorio de ocho unidades políticas. Sin embargo, es preciso desplegar más esfuerzos para eliminar algunos focos residuales. Dichas unidades tienen frontera común con otros países donde aún se transmite la malaria y, por consiguiente, están constantemente expuestas al riesgo de reinfección. Es esencial implantar un sistema adecuado de vigilancia a fin de eliminar los focos activos de infección procedentes de casos importados. Aunque la incorporación de las actividades de vigilancia de la malaria en los servicios generales de salud es el objetivo final de dichos países, no sería prudente reducir los recursos asignados al programa o utilizarlos en otras actividades mientras persista el peligro de reinfección y/o no se establezca la red de vigilancia de la malaria.

Grupo III: Este grupo comprende 14 unidades políticas en donde aún se transmite la malaria. En nueve se ha erradicado la enfermedad o se ha interrumpido la transmisión en parte de su territorio, pero en las áreas restantes continúa la transmisión. En este grupo se ha progresado lentamente o muy poco en los últimos diez años. La persistencia de la transmisión de la malaria en parte del territorio constituye no solo una dificultad en sí, sino también fuente de infección para las otras regiones del país y los países de los Grupos I y II, donde se ha logrado la erradicación de la malaria o se ha interrumpido la transmisión. Los motivos a los que se debe la persistencia de la transmisión son numerosos y a veces guardan relación entre sí. Debido a la resistencia fisiológica o de comportamiento de algunos vectores importantes al DDT en ciertas áreas, ha sido necesario usar otros insecticidas más costosos o adoptar medidas complementarias; los programas intensivos de reforma agrícola y la construcción de carreteras y represas, por la mayoría de los países, han creado condiciones ecológicas más favorables para la transmisión de la enfermedad y para el movimiento de trabajadores entre las áreas endémicas y no endémicas; la inflación y la reciente crisis de energía han aumentado los costos de operación y han dificultado la obtención de insecticidas necesarios; la escasez de personal profesional para dirigir y supervisar las operaciones de campo y el frecuente movimiento del personal adscrito a éstas, debido a remuneración inadecuada y a la falta de incentivos, figuran entre los problemas más importantes que obstaculizan el progreso normal de los programas; para resolverlos eficazmente es preciso contar con recursos financieros suficientes. En algunos países, las dificultades para llegar a ciertas áreas remotas y la inseguridad social que impide la realización de operaciones apropiadas en algunas comunidades también han planteado un problema para lograr una cobertura adecuada con medidas antimaláricas.

Cuadro 1

CLASIFICACION DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN RELACION CON EL
PROGRESO ALCANZADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1973

GRUPO I Erradicación lograda		GRUPO II Pronta erradicación si se continúa progresando		GRUPO III Población (en miles)		
Paises	Población (en miles)	Paises	Población (en miles)	Paises	Parte I Erradicación lograda (fase de mantenimiento) o transmisión interrumpida (fase de consolidación)	Parte II Continúa la erradicación de la malaria (Fase de Ataque)
Cuba	3 115	Argentina	3 006	Bolivia	1 025	695
Chile	214	Costa Rica	604	Brasil	18 776	22 713
Granada y Carriacou .	37	República Dominicana	4 467	Colombia	9 292	4 355
Jamaica	1 559	Cuyana	780	Ecuador	1 644	2 232
Trinidad y Tabago	828	Panamá	1 510	El Salvador	0	3 250
E. U. A. (Continente)	58 143	Zona del Canal	48	Guatemala	0	2 152
Puerto Rico	2 715	Paraguay	1 991	Haití	0	3 760
Islas Vírgenes	64	Belice	132	Honduras	468	1 958
Dominica	14		-	México	13 037	14 336
Guadalupe	306		-	Nicaragua	0	2 073
Martinica	216		-	Perú	3 924	1 266
Sta. Lucía	100		-	Venezuela	7 912	502
	-		-	Cuayana Francesa .	44	6
	-		-	Surinam	227	32
12 Unidades	67 311 34.4%	8 Unidades	12 538 6.4%	14 Unidades	56 349 28.8%	59 330 30.4%

Con el capital invertido en la erradicación de la malaria desde 1957, aunque no se ha logrado aún el objetivo pre isto de erradicar completamente la enfermedad del Hemisferio, se ha podido conseguir que 12 unidades políticas (Grupo I) queden completamente libres del riesgo de infección y que otras ocho unidades (Grupo II) alcancen el mismo estado en un futuro cercano si se continúa progresando al mismo ritmo. La población en dichas 20 unidades es de 79,849,000 habitantes, o sea 40.8% del total de las áreas originalmente maláricas. En las 14 unidades políticas restantes (Grupo III), se ha erradicado la malaria o se ha interrumpido la transmisión entre 56,349,000 habitantes (28.8% de la población total) en las áreas originalmente maláricas; faltaría atender a 59,330,000 habitantes (30.4%) de áreas donde es preciso desplegar más esfuerzos para interrumpir la transmisión de la enfermedad. Este último porcentaje de la población es el que determinará el éxito de la campaña coordinada de erradicación de la malaria en el Hemisferio; la mayoría de esta población reside en áreas en vías de desarrollo económico. Retrocesos en el programa podrían dar lugar a la reaparición de la endemidad original, lo que no sólo afectaría a la salud de la población, sino también perjudicaría el desarrollo económico del país. Se debería por tanto proseguir hacia la meta final de erradicación, manteniendo los logros y resolviendo los problemas uno a uno con todos los medios disponibles y los recursos necesarios.

En vista de la complejidad de los problemas ya mencionados, es improbable que con un sólo método como el rociamiento intradomiciliario con insecticidas se resuelva el problema en todos los países y que la lucha contra la malaria se efectúe al mismo ritmo en las 14 unidades políticas. Es preciso examinar los problemas locales por separado y aplicar medidas correctivas en cada país e incluso en distintas áreas de un país a fin de obtener los máximos resultados con los fondos invertidos. La intensificación de las investigaciones para idear métodos más eficaces y menos complejos es igualmente esencial para lograr el objetivo final.

II. ESTADO ACTUAL DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA

A. Situación general

Al 31 de diciembre de 1973 la población de las Américas se estimaba en 535,109,000 habitantes, de los cuales 195,528,000 (36.5%) residían en áreas originalmente maláricas. De esta última cifra, 87,969,000 (45.0%) vivían en áreas en fase de mantenimiento; 45,535,000 (23.3%) en áreas en fase de consolidación; 61,915,000 (31.7%) en áreas en fase de ataque, y 109,000 (0.1%) en áreas donde no se realizan programas antimaláricos. En comparación con el estado de los programas al 31 de diciembre de 1972, se observó progreso en los programas de Costa Rica y Paraguay; en Costa Rica se transfirió un área en fase de ataque con 220,000 habitantes, a la de consolidación y en Paraguay se hizo lo mismo con un área donde residían 1,158,000 habitantes. En 1973 ningún otro país transfirió áreas de una fase del programa a otra. Como consecuencia, la población en las áreas en fase de mantenimiento y consolidación aumentó de 67.5% a 68.3%, lo que representa un incremento neto de 0.8% de la población total del área malárica. Para poder apreciar mejor la evolución del programa, en el Cuadro 2 se presenta la población en las distintas fases, por año, desde 1958 hasta 1973. En los Mapas 1 y 2 se puede apreciar la extensión geográfica en las distintas fases del programa en diciembre de 1972 y 1973, y en los Cuadros 3 y 4, la población y área en km² por país y por fases del programa.

Si se considera el Hemisferio por subregiones geográficas (Gráfico 1), América del Norte en su conjunto se encuentra en fase de mantenimiento. En Mesoamérica (México, Centroamérica e Islas del Caribe) 48.2% de la población reside en áreas en fase de consolidación y de mantenimiento, y en América del Sur, la cifra correspondiente es 59.7 por ciento.

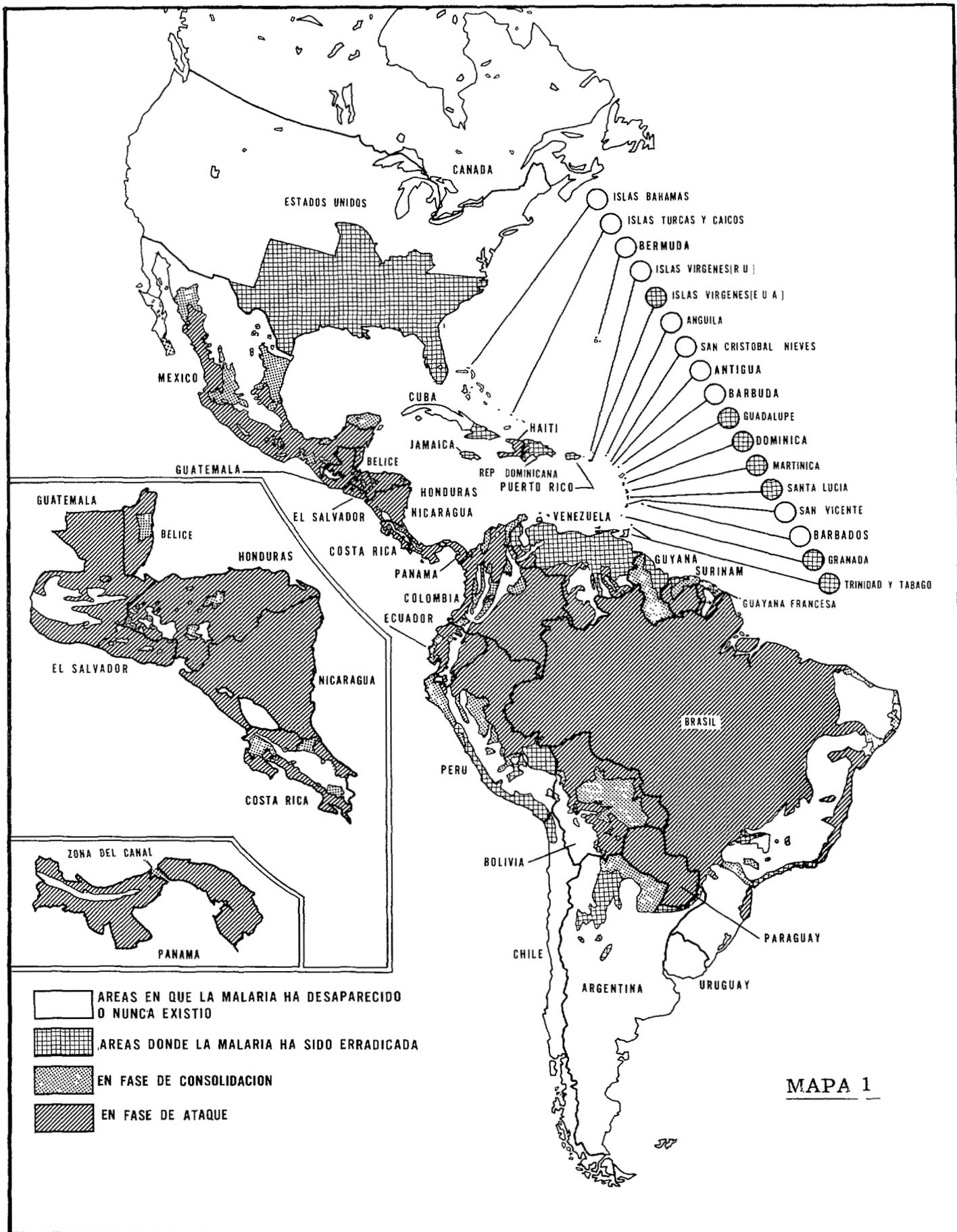
B. Magnitud actual del problema

En 1973 se examinaron 9,400,766 láminas de sangre, lo que representa un índice anual de exámenes de sangre (IAES) de 4.8 por ciento. En la Región se registraron 280,144 casos de malaria, con un índice de láminas positivas (ILP) de 2.98 por ciento. En comparación con la cifra correspondiente a 1972, aumentó ligeramente el número de casos de la enfermedad (2,232), así como el ILP (0.11%). En el Cuadro 5 figura un resumen del número de láminas examinadas y el número de casos de malaria registrados en las Américas de 1958 a 1973; en el Cuadro 6 se presenta la misma información, detallada por países y por fases del programa, correspondientes a 1973.

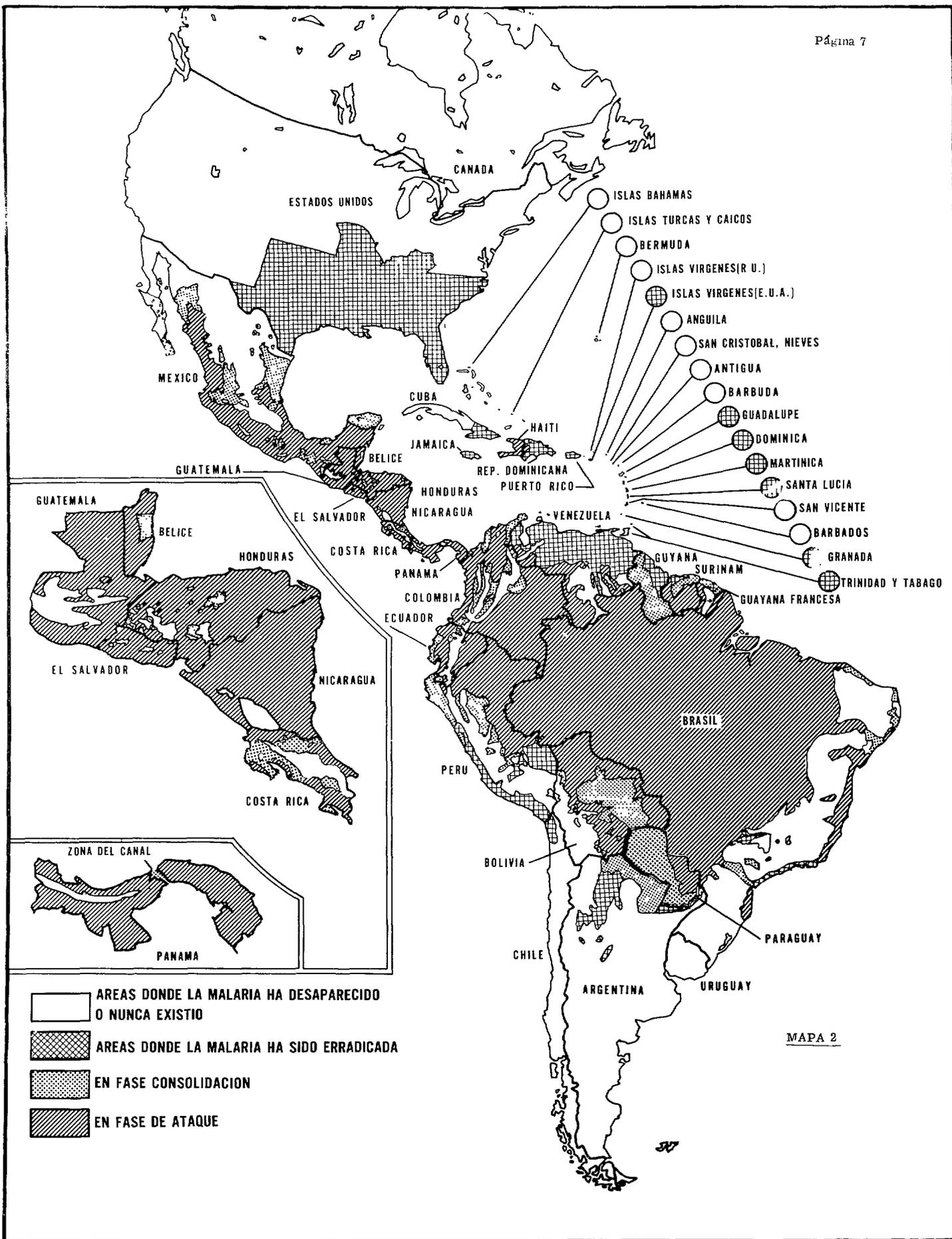
Cuadro 2

EVOLUCION DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN
LAS AMERICAS, POR FASE, 1958-1973
(Población en millares de habitantes)

Año	Areas originalmente maláricas					Población total
	Fase de mantenimiento	Fase de consolidación	Fase de ataque	Fase prep. o programa no iniciado	Total	
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



ESTADO DEL PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, 31 DICIEMBRE 1972



ESTADO DEL PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, 31 DICIEMBRE 1973

ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, POR POBLACION, 1973
(Población en millares de habitantes)

País u otra unidad política o administrativa	Población total	Población de las áreas maláricas iniciales									
		Total		Erradicación anunciada (fase de man- tenimiento)		Fase de Consolidación		Fase de Ataque		Fase prep. o programa no iniciado	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Argentina	24 251	3 006	12.4	1 887	62.8	1 119	37.2	-	-	-	-
Bahamas	193 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbados	241 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	5 343	1 720	32.2	-	-	1 025	59.6	695	40.4	-	-
Brasil	102 927	41 489	40.3	4 388	10.6	14 388	34.7	22 713	54.7	-	-
Canadá	22 121 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	23 209	13 647	58.8	-	-	9 292	68.1	4 246	31.1	109	0.8
Costa Rica	1 887	604	32.0	-	-	417	69.0	187	31.0	-	-
Cuba	8 916	3 115	34.9	3 115 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Chile	10 327	214	2.1	214	100.0	-	-	-	-	-	-
Ecuador	6 714	3 876	57.7	-	-	1 644	42.4	2 232	57.6	-	-
El Salvador	3 800	3 250	85.5	-	-	-	-	3 250	100.0	-	-
Estados Unidos de America	209 851	58 143	27.7	58 143 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Granada y Carriacou	98 ^{c)}	37	37.8	37 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Guatemala	5 212	2 152	41.3	-	-	-	-	2 152	100.0	-	-
Guyana	780	780	100.0	732	93.8	48	6.2	-	-	-	-
Haití	5 103	3 760	73.7	-	-	-	-	3 760	100.0	-	-
Honduras	2 776	2 426	87.4	-	-	468	19.3	1 958	80.7	-	-
Jamaica	1 949 ^{a)}	1 559 ^{d)}	80.0	1 559 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
México	53 665	27 373	51.0	-	-	13 037	47.6	14 336	52.4	-	-
Nicaragua	2 073	2 073	100.0	-	-	-	-	2 073	100.0	-	-
Panamá	1 570	1 510	96.2	-	-	-	-	1 510	100.0	-	-
Paraguay	2 389	1 991	83.3	-	-	1 158	58.2	833	41.8	-	-
Perú	14 889	5 190	34.9	1 421	27.4	2 503	48.2	1 266	24.4	-	-
República Dominicana	4 498	4 467	99.3	4 109 ^{b)}	92.0	271	6.1	87	1.9	-	-
Trinidad y Tabago	1 048	828	79.0	828 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Uruguay	2 991 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	11 218	8 414	75.0	7 912 ^{e)}	94.0	-	-	502	6.0	-	-
Antigua	75 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antillas Neerlandesas	234 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	132	132	100.0	-	-	55	41.7	77	58.3	-	-
Bermuda	58 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dominica	70	14	20.0	14 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Guadalupe	350	306	87.4	306	100.0	-	-	-	-	-	-
Guayana Francesa	50	50	100.0	25	50.0	19	38.0	6	12.0	-	-
Islas Caimán	11 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Malvinas	2 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Turcas y Caicos	6 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (R. Unido)	13 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (E. U. A.)	64	64	100.0	64 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Martinica	347 ^{a)}	216 ^{d)}	62.2	216	100.0	-	-	-	-	-	-
Montserrat	13 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Rico	2 923 ^{a)}	2 715 ^{d)}	92.9	2 715 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
San Cristóbal-Nieves- Anguila	65 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Pedro y Miquelón	6 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	92 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	106	100	94.3	100 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Surinam	405	259	64.0	184	71.0	43	16.6	32	12.4	-	-
Zona del Canal	48	48	100.0	-	-	48	100.0	-	-	-	-
Total	535 109	195 528	36.5	87 969	45.0	45 535	23.3	61 915	31.7	109	0.1

a) Población de 1973 estimada por la OSP. b) Población de las áreas donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS. c) Población de 1972 proporcionada por el país. d) Estimado. e) Incluye un área con 5,942,741 habitantes donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS.

Cuadro 4

ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, POR AREA, 1973

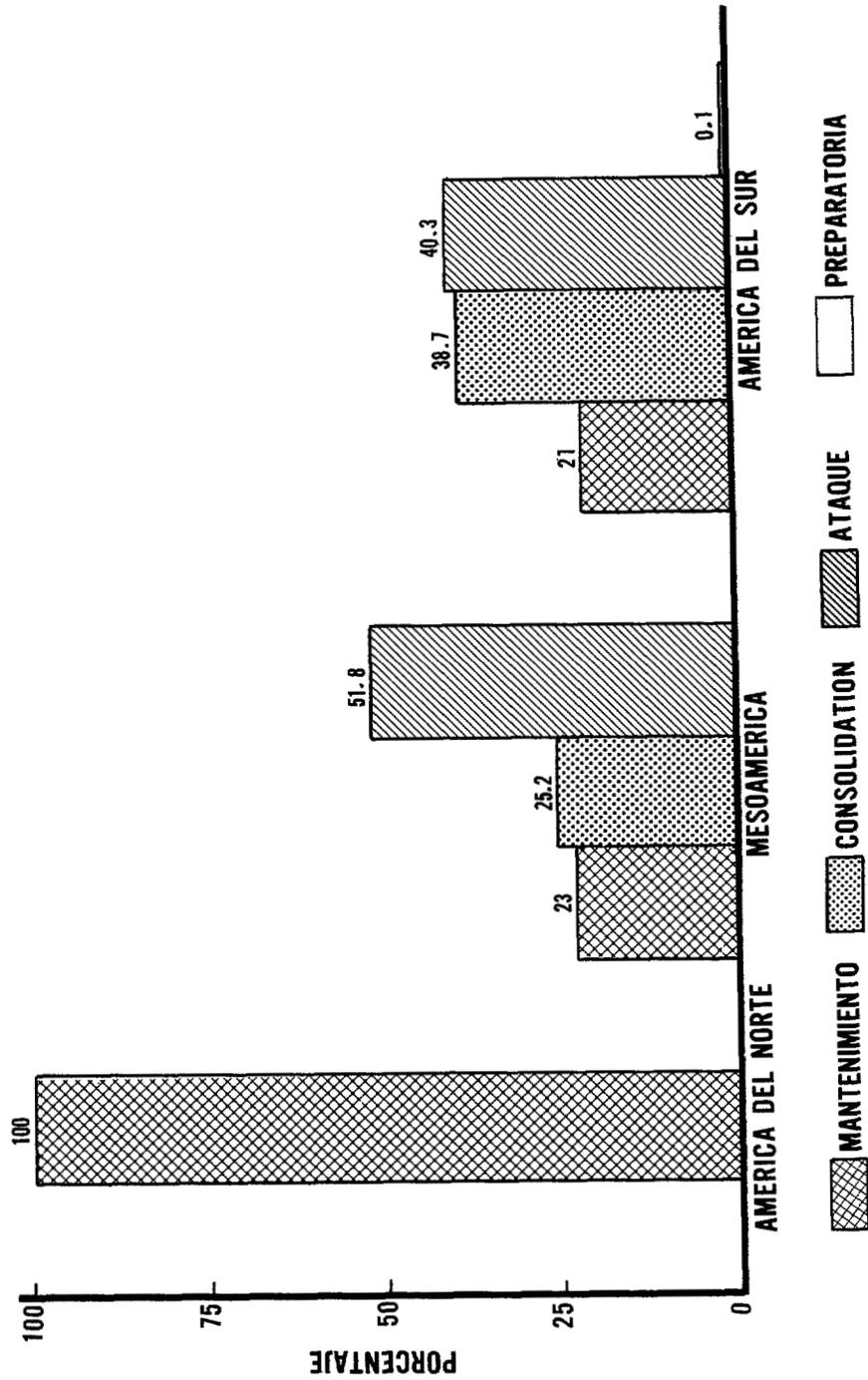
(Area en Km²)

País u otra unidad política o administrativa	Áreas maláricas iniciales										
	Área total	Total		Erradicación anunciada (fase de man- tenimiento)		Fase de Consolidación		Fase de Ataque		Fase prep. o programa no iniciado	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Argentina	4 024 458	349 051	8.7	133 661	38.3	215 390	61.7	-	-	-	-
Bahamas	11 396	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbados	430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	1 098 581	821 346	74.8	-	-	367 940	44.8	453 406	55.2	-	-
Brasil	8 511 965	6 897 891 ^{a)}	81.0	82 402	1.2	179 025	2.6	6 636 464	96.2	-	-
Canadá	9 221 016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	1 138 914	970 849	85.2	-	-	113 176	11.7	834 387	85.9	23 286	2.4
Costa Rica	50 900	35 446	69.6	-	-	19 941	56.3	15 505	43.7	-	-
Cuba	114 524	37 502	32.7	37 502 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Chile.....	741 767	55 287	7.5	55 287	100.0	-	-	-	-	-	-
Ecuador	291 906	175 462	60.1	-	-	27 797	15.8	147 665	84.2	-	-
El Salvador	21 149	18 655	88.2	-	-	-	-	18 655	100.0	-	-
Estados Unidos	9 359 781	2 309 601	24.7	2 309 601 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Granada y Carriacou ...	342	103	30.1	103 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Guatemala	108 889	80 350	73.8	-	-	-	-	80 350	100.0	-	-
Cuyana	215 025	215 025	100.0	39 437	18.3	175 588	81.7	-	-	-	-
Haití	27 750	19 100	68.8	-	-	-	-	19 100	100.0	-	-
Honduras	112 088	101 351	90.4	-	-	7 123	7.0	94 228	93.0	-	-
Jamaica	11 428	10 028	87.7	10 028 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
México.....	1 967 183	1 150 000	58.5	-	-	424 694	36.9	725 306	63.1	-	-
Nicaragua	127 358	118 358	92.9	-	-	-	-	118 358	100.0	-	-
Panamá	75 650	69 840	92.3	-	-	-	-	69 840	100.0	-	-
Paraguay.....	406 752	406 552	100.0	-	-	301 189	74.1	105 363	25.9	-	-
Perú	1 285 215	961 171	74.8	195 818	20.4	221 930	23.1	543 423	56.5	-	-
República Dominicana ..	48 442	47 562	98.2	39 885	83.9	4 932	10.4	2 745	5.8	-	-
Trinidad y Tabago.....	5 605	5 444	97.1	5 444 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Uruguay	186 926	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	912 050	600 000	65.8	460 054 ^{c)}	76.7	-	-	139 946	23.3	-	-
Antigua	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antillas Neerlandesas ..	961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	22 965	22 965	100.0	-	-	4 307	18.8	18 658	81.2	-	-
Bermuda	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dominica	751	152	20.2	152 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Guadalupe	1 779	1 136	63.9	1 136	100.0	-	-	-	-	-	-
Guayana Francesa	90 000	90 000	100.0	200	0.2	82 300	91.4	7 500	8.3	-	-
Islas Caimán	183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Malvinas	11 961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Turcas y Caicos ..	522	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (R. Unido)	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (E. U. A.)	344	344	100.0	344 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Martinica	1 080	300	27.8	300	100.0	-	-	-	-	-	-
Montserrat	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Rico	8 896	8 896	100.0	8 896 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
San Cristóbal-Nieves- Anguila	396	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Pedro y Miquelón ..	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	389	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	603	510	84.6	510 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Surinam	163 820	163 750	100.0	8 955	5.5	55 345	33.8	99 450	60.7	-	-
Zona del Canal	1 432	1 432	100.0	-	-	1 432	100.0	-	-	-	-
Total	40 384 403	15 745 459	39.0	3 389 715	21.5	2 202 109	14.0	10 130 349	64.3	23 286	0.1

a) La disminución se debe a una reclasificación de las áreas maláricas. b) Área donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS. c) Incluye un área de 407 945 Km² donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS.

GRAFICO 1

ESTADO DE LAS FASES DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, POR REGION, 1973
PORCENTAJE DE LA POBLACION DEL AREA MALARICA ORIGINAL, POR FASES



Cuadro 5

RESUMEN DE LA LOCALIZACION DE CASOS EN LAS AMERICAS, 1958-1973

Año	Número de láminas examinadas	Número de láminas positivas
1958	1 716 103	56 705
1959	2 749 117	75 612
1960	3 955 149	79 998
1961	5 341 004	99 539
1962	7 221 367	177 089
1963	7 903 156	227 026
1964	8 156 290	254 572
1965	9 069 950	241 462
1966	11 731 451	333 245
1967	11 609 226	369 341
1968	12 522 696	282 773
1969	12 179 190	323 782
1970	9 925 187	344 027
1971	10 133 524	338 296
1972	9 671 730	277 912
1973	9 400 766	280 144

Cuadro 6
 BUSQUEDA DE CASOS POR PAISES Y FASES DEL PROGRAMA, 1973

País u otra unidad política o administrativa	Total		Fase de Mantenimiento		Fase de Consolidación		Fase de Ataque		Areas no malfábricas	
	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos
Argentina	92 241	805	51 478	230	40 612	575	-	-	151	-
Bolivia	118 417	7 696	-	-	22 788	545	95 497	7 105	132	46
Brasil	2 329 563	79 161	58 790	331	571 607	1 153	1 657 370	75 462	41 796	2 215
Colombia	631 563	56 494	-	-	287 763	4 721	340 294	51 398	3 506	375
Costa Rica	166 355	161	-	-	68 220	52	97 518	91	617	18
Cuba	542 215	8	364 228	0	-	-	-	-	177 987	8
Ecuador	374 151	6 810	-	-	134 035	708	240 116	6 102	-	-
El Salvador	393 110	35 095	-	-	-	-	368 090	34 573	25 020	522
Estados Unidos a)	211	211	211	211	-	-	-	-	-	-
Guatemala	386 026	6 182	-	-	51 344	42	380 440	5 876	5 586	306
Guyana	56 420	42	5 076	0	-	-	-	-	-	-
Haití	309 482	22 858	-	-	20 973	213	309 482	22 858	-	-
Honduras	226 231	8 862	-	-	-	-	202 757	8 499	2 501	150
Jamaica	30 260	0	30 260	0	-	-	-	-	-	-
México	959 139	23 176	-	-	464 394	773	1 468 614	22 251	26 131	152
Nicaragua	191 361	4 246	-	-	-	-	191 361	4 246	-	-
Panamá	344 315	1 595	-	-	-	-	344 290	1 595	25	0
Paraguay	145 879	41	-	-	60 011	0	84 566	41	1 302	0
Perú	339 566	12 033	56 919	42	144 338	5 080	138 297	6 908	12	3
República Dominicana ..	374 880	569	294 065	151	38 473	1	42 309	417	33	0
Trinidad y Tabago	16 468	2	16 468	2	-	-	-	-	-	-
Venezuela	245 817	11 555	139 571	2 964	-	-	104 491	8 112	1 755	479
Belice	24 414	99	-	-	2 332	1	22 082	98	-	-
Dominica	11	0	11	0	-	-	-	-	-	-
Granada y Carriacou	2 387	0	2 387	0	0	0	0	0	0	0
Guadalupe	9 739	484	1 800	98	5 010	294	2 929	92	-	-
Guayana Francesa	100	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Puerto Rico	59 448	1 948	10 125	8	18 255	34	28 307	1 849	2 761	57
Santa Lucía	30 997	11	-	-	30 997	11	-	-	-	-
Surinam	9 400 766	280 144	1 031 489	4 037	1 961 152	14 203	6 118 810	257 573	289 315	4 331
Zona del Canal										
Total										

a) Octubre

No se registró ningún cambio en la extensión del área en fase de mantenimiento. Dicha área comprende 20 unidades políticas (12 totalmente y ocho en parte) y tiene una población de 87,969,000 habitantes. Se detectaron 4,037 casos de malaria en 1,031,489 láminas examinadas. De estos casos, 2,964, o sea el 73.4%, se localizaron en Venezuela. De los 443 casos clasificados como autóctonos, 339 o sea el 76.5% correspondieron a Venezuela y 66 o sea el 15.0%, a Argentina (Cuadro 7).

En áreas en fase de consolidación de 16 unidades políticas residen 45,535,000 habitantes. Durante el año se examinaron 1,961,152 láminas con un IAES de 4.3 por ciento. Se localizaron 14,203 casos de malaria, lo que representa una incidencia parasitaria anual (IPA) de 0.31 por 1,000 habitantes. De dichos casos, 5,080 o sea el 35.8% correspondieron a Perú y 4,721 o sea el 33.2%, a Colombia. En Paraguay, un área en fase de ataque donde residían 1,158,000 habitantes se incorporó a la fase de consolidación y en Costa Rica se hizo lo mismo con un área donde vivían 220,000 habitantes (Cuadro 8).

En el área en fase de ataque, residían 61,915,000 habitantes distribuidos en 19 unidades políticas. Durante el año se examinaron 6,118,810 láminas, de las cuales 257,573 resultaron positivas, lo que da un IAES de 9.9% y una IPA de 4.2 por 1,000 habitantes (Cuadro 9).

En el área no malarica se examinaron 289,315 láminas, 4,331 de las cuales resultaron positivas. La mayoría de los casos de malaria fueron importados de áreas en fase de ataque del propio país, pero algunos de ellos, de áreas en fase de consolidación o de otros países (Cuadro 10).

En el Cuadro 11 figura, por países, la mortalidad por malaria durante el período 1969-1972. Esta información, recopilada según el sistema de notificación de cada país, se obtuvo de la Oficina de Estadística de los Ministerios de Salud. Como se observará, la información para cada año es incompleta, y en algunos países no se disponía de ella. No todas las defunciones habían sido certificadas por médico y muy pocas habían sido confirmadas por diagnóstico de laboratorio.

Cuadro 7

EVALUACION EPIDEMIOLOGICA DE LAS AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA, 1973

País u otra unidad política o administrativa	Número de muestras examinadas	Total de casos positivos	Especie de parásitos				Origen de la infección					Inducidos	Introducidos	Críticos y no clasificados	No investigados	
			P. falciparum	P. vivax	P. malariae	Infecciones mixtas	Autóctonos	Recaída	Importados							
									del exterior	de otras áreas dentro del país						
Argentina	51 478	230	-	230	-	66	10	7	16	1	63	5	62			
Brasil	58 790	331	141	183	1	3	-	-	237	1	2	2	86			
Cuba	364 228	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Estados Unidos de América ^{a)}	211	211 ^{b)}	115	49	17	1	-	210	-	1	-	-	-			
Guyana
Guyana y Guayana Francesa	5 076	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Jamaica	30 260	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Perú	56 919	42	-	41	1	14	-	-	25 ^{c)}	-	1	-	2			
República Dominicana	294 065	151	151	-	-	12	-	78	5	-	3	2	51			
Trinidad y Tabago	16 468	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-			
Venezuela	139 571	2 964	760	2 172	-	339	7	89	1 125	5	1 397	2	-			
Dominica	11	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Guadalupa	2 387	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Guayana Francesa	1 800	98	97	1	-	9	-	2	64 ^{d)}	-	7	13	3			
Puerto Rico
Sta. Lucía	100	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Surinam	10 125	8	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-			
Total	1 031 489	4 037	1 273	2 676	20	39	18	387	1 480	8	1 473	24	204			

a) Información hasta octubre. b) Incluye 12 P. ovale; 16 sin diagnóstico de especie y de uno no se dispone de información. c) 4 casos importados de áreas en consolidación. d) 47 casos importados de áreas en consolidación.

CUADRO 8

EVALUACION EPIDEMIOLOGICA DE LAS AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA, 1973

Pafs u otra unidad polftica o administrativa	Población (millares)	No. de muestras examina- das	Total de casos positivos	IPA Total (a)	IPA Local (b)	Especie de parásitos				Origen de la infección					No inves- tigados o no clasi- fi- cados		
						P. falci- parum	P. vívax	P. malar- iae	Infec- ciones mixtas	Autócto- nos	Recai- das	Importados		Indu- cidos		Introdu- cidos	Cri- pti- cos
												de otras áreas dentro del pafs	del exterior				
Argentina	1 119	40 612	575	0.5	0.2	-	575	-	-	27	5	27	-	31	-	2	483
Bolivia	1 025	22 788	545	0.5	0.3	-	543	-	-	2	-	2	-	149	-	-	162
Brasil	14 388	571 607	1 153	0.1	0.03	-	800	-	8	345	3	-	5	502	8	5	334
Colombia	9 292	287 763	4 721	0.5	0.1	-	2 602	-	71	2 048	7	50	11	3 336	5	143	745
Costa Rica	417	68 220	52	0.1	0.1	-	48	-	-	4	-	12	-	5	-	-	1
Ecuador	1 644	134 035	708	0.4	0.3	-	468	-	-	240	6	-	9	135	1	4	219
Cuyana	48	51 344	42	0.9	0.7	-	38	-	-	4	1	-	1	5	-	-	1
Honduras	468	20 973	213	0.5	0.2	-	204	2	-	7	2	1	-	30	-	-	156
México	13 037	464 394	773	0.1	0.03	-	17	-	-	756	62	-	5	210	22	7	107
Paraguay	1 158	60 011	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perú	2 503	144 338	5 080	2.0	2.7	-	5 080	-	-	-	3	1	-	53	-	-	3 578
República Dominicana,...	271	38 473	1	0.0	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Belize	55	2 332	1	0.02	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Guayana Francesa	19	5 010	294	15.5	14.4	-	294	-	-	294	1	2	8	1	-	4	126
Surinam	43	18 255	34	0.8	-	-	-	-	-	34	-	2	-	10	-	-	22
Zona del Canal	48	30 997	11	0.2	0.04	-	2	-	-	9	1	8	-	-	-	-	-
Total	45 535	1 961 152	14 203	0.3	0.2	-	10 378	2	79	3 744	91	106	39	4 436	67	166	5 934

a) IPA calculada sobre el total de casos encontrados en el área por 1, 000 habitantes. b) IPA calculada sobre casos autóctonos clasificados, introducidos y número estimado de casos autóctonos entre los no investigados por 1, 000 habitantes.

Cuadro 9

EVALUACION EPIDEMIOLOGICA DE LAS AREAS
EN FASE DE ATAQUE, 1973

País u otra unidad política o administrativa	Muestras examinadas		Especie de parásitos				
	Total	Positivas		<u>P. falciparum</u>	<u>P. vivax</u>	<u>P. malariae</u>	Infecciones mixtas
		Número	Porcentaje				
Bolivia	95 497	7 105	7.4	628	6 468	-	9
Brasil	1 657 370	75 462	4.6	40 177	34 800	47	438
Colombia	340 294	51 398	15.1	31 844	19 036	4	514
Costa Rica	97 518	91	0.1	11	80	-	-
Ecuador	240 116	6 102	2.5	755	5 328	-	19
El Salvador	368 090	34 573	9.4	7 026	27 358	-	189
Guatemala	380 440	5 876	1.5	3	5 873	-	-
Haití	309 482	22 858	7.4	22 857	-	1	-
Honduras	202 757	8 499	4.2	220	8 270	-	9
México	1 468 614	22 251	1.5	242	21 994	6	9
Nicaragua	191 361	4 246	2.2	251	3 989	6	-
Panamá	344 290	1 595	0.5	644	944	-	7
Paraguay	84 566	41	0.05	1	39	-	1
Perú	138 297	6 908	5.0	1	6 883	24	-
República Dominicana ..	42 309	417	1.0	417	-	-	-
Venezuela	104 491	8 112	7.8	2 162	5 904	3	43
Belice	22 082	98	0.4	-	98	-	-
Guayana Francesa	2 929	92	3.1	86	6	-	-
Surinam	28 307	1 849	6.5	1 826	23	-	-
Total	6 118 810	257 573	4.2	109 151	147 093	91	1 238

Cuadro 10

EVALUACION EPIDEMIOLOGICA DE LAS AREAS
NO MALARICAS, 2973

País u otra unidad política o administrativa	Muestras examinadas			Especies encontradas			
	Total	Positivas		<u>P. falciparum</u>	<u>P. vivax</u>	<u>P. malariae</u>	Infecciones mixtas
		Número	Porcentaje				
Argentina	151	0	-	-	-	-	-
Bolivia	132	46	34.8	1	45	-	-
Brasil	41 796	2 215	5.3	866	1 324	4	21
Colombia	3 506	375	10.7	154	217	-	4
Costa Rica	617	18	2.9	1	15	-	2
Cuba	177 987	8	0	4	4	-	-
El Salvador.....	25 020	522	2.1	70	451	-	1
Guatemala	5 586	306	5.5	-	306	-	-
Honduras	2 501	150	6.0	-	150	-	-
México	26 131	152	0.6	142	10	-	-
Panamá	25	0	-	-	-	-	-
Paraguay	1 302	0	-	-	-	-	-
Perú	12	3	25.0	-	3	-	-
República Dominicana	33	0	-	-	-	-	-
Venezuela.....	1 755	479	27.3	79	394	1	5
Surinam	2 761	57	2.1	56	-	-	1
Total	289 315	4 331	1.5	1 373	2 919	5	34

Cuadro II

MORTALIDAD POR MALARIA REGISTRADA DURANTE EL PERIODO 1968-1972

País u otra unidad política o administrativa	Número de muertes por malaria				Porcentaje sobre la mortalidad general				Tasa de mortalidad por malaria por 100,000 habitantes			
	1969	1970	1971	1972	1969	1970	1971	1972	1969	1970	1971	1972
Argentina	0	1	...	...	-	0.00	...	...	-	0.0	...	...
Bolivia .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil	40a)	74b)	80 c)	19 d)	...	0.04a)	...	0.09c)	0.4a)	0.8b)	1.0c)	0.4d)
Canadá	0	1	0	0	-	0.00	-	-	-	0.0	-	-
Colombia	930	604	698	...	0.60	0.45	0.48	0.01	4.5	2.9	3.2	...
Costa Rica	2	1	3	1	0.02	0.01	0.03	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1
Ecuador	154	97	93	...	0.24	0.16	0.15	...	2.6	1.6	1.5	...
El Salvador	186	122	92	...	0.55	0.35	0.32	...	5.5	3.5	2.6	...
Estados Unidos	11	5	6	...	0.00	0.00	0.00	...	0.0	0.0	0.0	...
Guatemala	19	20	8	...	0.02	0.03	0.01	...	0.4	0.4	0.1	...
Guyana	0	0	0	...	-	-	-	...	-	-	-	...
Haití .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	109	65	58	117	0.49	0.32	0.28	0.54	4.4	2.5	2.2	4.4
Jamaica	0	1	2	...	-	0.01	0.01	...	-	0.1	0.1	...
México	35	33	38	43	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1
Nicaragua	270	254	...	...	1.69	1.64	...	...	14.1	12.8	...	...
Panamá	24	16	9	9	0.25	0.16	0.09	0.10	1.7	1.1	0.6	0.6
Paraguay	15	2	4	0	0.13	0.02	0.03	-	1.3	0.2	0.3	-
Perú	38	43	30	...	0.04	0.04	0.03	...	0.3	0.3	0.2	...
República Dominicana	2	3	2	1	0.01	0.01	0.01	0.00	0.1	0.1	0.0	0.0
Venezuela	4	8	15	17	0.01	0.01	0.02	0.02	0.0	0.1	0.1	0.2
Belice	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Guayana Francesa	0	1	1	...	-	0.28	0.24	-	-	2.0	2.0	...
Puerto Rico	1	0	2	...	0.01	-	0.01	...	0.0	-	0.1	...
Surinam .....	...	...	1	...	-	...	0.04	...	...	...	0.2	...

a) Datos correspondientes a 18 de las 27 ciudades capitales. b) Datos correspondientes a 19 de las 27 ciudades capitales. c) Datos correspondientes a 17 de las 27 ciudades capitales. d) Datos correspondientes a 7 de las 27 ciudades capitales.

ARGENTINA

Desde julio de 1972 todas las áreas maláricas se incorporaron a las fases de consolidación y mantenimiento. Sin embargo, durante el año se deterioró en cierto grado la situación de la malaria y se restableció la transmisión de la enfermedad en las Provincias de Salta y Jujuy; hasta septiembre se habían descubierto 751 casos, el mayor número desde 1969. Los focos de transmisión se relacionaban estrechamente con la importación de casos de los países vecinos debido al constante movimiento de población a lo largo de la frontera. Se celebraron dos reuniones con los países vecinos; una, en mayo, con Bolivia, y la otra, en octubre, con Bolivia, Brasil y Paraguay, a fin de discutir la coordinación de actividades antimaláricas en las regiones fronterizas. Se están adoptando medidas correctivas y se espera obtener resultados favorables una vez que se apliquen totalmente.

BOLIVIA

En la realización del plan del programa de erradicación de la malaria para 1973, se continuaron presentando problemas de orden financiero y administrativo. Aunque el presupuesto correspondiente se aumentó en 30% en 1973, en comparación con el de 1972, la asignación de fondos a destiempo y el alza de precios dificultaron la ampliación de las actividades de campo. Durante el segundo ciclo de rociado, los evaluadores tuvieron que suspender sus actividades normales con el objeto de reforzar las cuadrillas de rociamiento a fin de completar la cobertura necesaria para controlar los brotes. Se deterioró en forma considerable la situación de la malaria, especialmente en los Departamentos de Chuquisaca y Tarija. Además de la migración interna de trabajadores en estas áreas, la población transita constantemente a lo largo de la frontera con Argentina, lo que dificulta la aplicación de medidas eficaces. En reuniones con autoridades argentinas se convino en un plan para coordinar las actividades antimaláricas, el que se está llevando a cabo.

BRASIL

Como resultado de reorganizaciones en el Gobierno Federal, la sede de la Campaña de Erradicación de la Malaria (CEM) se trasladó de Río de Janeiro a Brasilia, la Capital, donde funciona bajo la dirección de la Superintendencia de las Campañas de Salud Pública. El Gobierno ha concedido alta prioridad al programa antimalárico en vista de su importancia para el país, especialmente en las áreas en vías de desarrollo económico y donde se construyen las carreteras Transamazónica y Perimetral. El presupuesto para malaria en 1973 fue aumentado considerablemente y la cobertura con insecticidas fue ampliada a fin de abarcar la Región amazónica donde no se habían realizado actividades antimaláricas regulares. La meta que se ha fijado la Superintendencia de Campañas de Salud Pública para el presente decenio (1971-1980), consiste en reducir progresivamente la transmisión de la malaria hasta alcanzar una incidencia parasitaria anual de 0.5 por 1,000 habitantes en 1980, año en que la transmisión de la enfermedad estaría limitada a ciertos focos en la Región amazónica (1,081,000), habitantes, pero se interrumpiría en el resto del país.

En general, ha mejorado la situación con respecto a la malaria, aunque no ocurrieron cambios de una fase a otra del programa durante el año. En las ciudades de Belem y Manaus, donde en los tres últimos años se observó una elevada incidencia de la malaria, se redujo considerablemente el número de casos, con la intensificación de actividades antimaláricas incluyendo la aplicación de larvicidas en zonas suburbanas. En las áreas en fase de mantenimiento, se realizaron eficazmente las actividades de vigilancia.

COLOMBIA

El presupuesto de operaciones correspondiente al programa de erradicación de la malaria para 1973 fue un 25% menor que el necesario para realizar el programa previsto y, en consecuencia, se redujeron las actividades de evaluación epidemiológica, aunque el programa de rociamiento no se modificó. La situación de la malaria continuó siendo muy grave en los Departamentos de Antioquia, Meta y Chocó debido a una serie de brotes causados por condiciones climatológicas y a una mayor resistencia a aceptar el rociamiento con DDT, especialmente en las áreas de colonización. También aumentó en extensión e intensidad el problema de la resistencia del P. falciparum a la cloroquina, lo que ha dificultado o imposibilitado el uso de dicho medicamento como agente terapéutico y/o como medida complementaria en la administración en masa de medicamentos. En general, la situación de la malaria en el país se deterioró, y el número de casos aumentó de 30,997 en 1972, a 56,494 en 1973.

COSTA RICA

El programa de erradicación de la malaria fue evaluado en mayo por un grupo de técnicos nacionales de la OPS/OMS y la AID (EUA). El grupo recomendó que un área en fase de ataque, donde residían 220,000 habitantes se incorporara a la fase de consolidación, con lo cual 417,000 habitantes, o sea el 69% de toda la población del área malarica se encuentran en esta fase del programa. Continuó siendo satisfactoria la situación de la malaria, y salvo algunos focos ocasionales originados de casos importados, no hubo transmisión local; 79 de 161 casos registrados en 1973 se clasificaron como importados de los países vecinos. Para vigilar mejor la importación de casos, los empleadores entregan a todos los trabajadores que entran al país una tarjeta de identificación en la cual se consigna información epidemiológica. El SNEM está en vías del establecimiento de servicios de salud en las zonas rurales y han ampliado sus servicios de laboratorio a fin de incluir estudios serológicos, utilizando pruebas de anticuerpos fluorescentes según el método indirecto (IFI).

CUBA

En noviembre de 1973 se inscribió a Cuba en el Registro Oficial de la OMS de áreas donde se ha logrado la erradicación de la malaria. Las actividades de vigilancia se incorporaron completamente a los servicios generales de salud.

ECUADOR

El programa, que había progresado considerablemente de 1969 a 1972, no avanzó en 1973. Debido a la escasez de DDT el SNEM se vio obligado a rociar únicamente las áreas prioritarias; como consecuencia, la cobertura (del área donde aún hay riesgo de transmisión) fue inadecuada. Durante el primer ciclo (enero-junio) se rociaron 250,997 casas, o sea el 72.7% del total previsto, mientras que en el segundo ciclo se rociaron solamente 74,843 casas. En algunas regiones del país, la transmisión de la malaria se redujo bastante, mientras que en otras aumentó. En las provincias de Napo y Esmeraldas continuó la transmisión de la enfermedad; en la primera, el personal del SNEM no pudo llegar al área malarica debido a escasez de medios de transporte fluvial; en la segunda, la construcción de casas nuevas a un ritmo superior al 10% entre los ciclos de rociamiento y las condiciones precarias de las mismas, no permitieron proteger debidamente a los habitantes de las áreas de colonización. El SNEM ha tomado a su cargo otras responsabilidades, como la administración de vacuna antipoliomiélfica y contra la fiebre amarilla, la realización de estudios sobre la prevalencia de la frambesía, y la promoción de programas de salud materno-infantil y planificación familiar en las zonas rurales.

EL SALVADOR

De los 3,250,000 habitantes que residían en las áreas malaricas, sólo se protegieron directamente a 523,000 con medidas antimalaricas y el resto no se protegió con las medidas habituales de ataque. Con DDT, que se utilizó donde el vector aún es susceptible a este insecticida, se protegieron directamente a 20,490 habitantes durante el año. En las áreas donde el vector es resistente al DDT se utilizó propoxur. Con este insecticida se protegieron en forma directa a 502,502 habitantes. En las áreas no protegidas, el vector todavía es susceptible al DDT, pero no se aplicaron medidas de ataque sistemáticas debido a la insuficiencia de recursos. La incidencia de la malaria en las áreas no protegidas es en general, baja, y, cuando es necesario, se aplican medidas de emergencia. Durante el año la incidencia de la malaria se mantuvo con estas medidas mínimas, pero debido a la resistencia del vector al propoxur en algunas áreas de la costa del Pacífico donde la endemicidad de la enfermedad ha sido elevada, la situación mostró una tendencia a deteriorarse hacia fines del año. Desde el principio del año, el programa antimalarico se ha incorporado a los servicios generales de salud y las funciones del personal de malaria se han ampliado a fin de incluir otras actividades relacionadas con el control de vectores e inmunizaciones.

GUATEMALA

El área malarica del país, donde residen 2,152,000 habitantes, se encuentra en la fase de ataque; 1,013,000 habitantes, o sea el 47.1%, estaban protegidos directamente con medidas antimalaricas; 662,000 con DDT; 332,000 con propoxur y 19,000 con larvicidas. Además en escala limitada (32,000 habitantes) y como medida complementaria, se administraron medicamentos en masa en el área donde se aplica DDT. Al resto de la población no se le protegió con medidas de ataque sistemáticas, pero la incidencia de la malaria entre estos habitantes es muy baja. En las

áreas rociadas con propoxur se redujo el número de casos de malaria y se localizó la transmisión en las áreas rociadas con DDT. Se observaron dos brotes en las áreas de colonización agrícola rociadas con DDT. La situación fue controlada con medidas de emergencia, incluyendo la sustitución de insecticida. Considerando el país en su totalidad, el número de casos disminuyó de 7,750 (ILP; 2.2%) en 1972 a 6,182 (ILP; 1.6%) en 1973. Solamente se identificaron tres casos de P. falciparum durante el año, dos de los cuales se clasificaron como importados.

GUYANA

Las áreas maláricas se encuentran ya sea en la fase de mantenimiento o en la de consolidación. Sin embargo, durante el año se aplicaron medidas preventivas en áreas receptivas y vulnerables. Continuó el rociamiento semestral con DDT en la faja de 20 millas (2,051 viviendas) a lo largo de la frontera sudoccidental con Brasil y el rociamiento anual (2,054) en el interior en las áreas de difícil acceso. Se distribuyó sal medicamentosa entre 1,700 sangradores de balata y 60 personas del área del "New River". Continuó la vigilancia de la malaria con colaboradores, así como la detección activa de casos. Salvo un foco (Karasabai-Karabaicru), que originó 31 casos de la enfermedad, no se observaron mayores problemas durante el año. De las 56,420 láminas examinadas en todo el país, 42 resultaron positivas; los casos se detectaron en la faja de 20 millas a lo largo de la frontera con Brasil. Con la colaboración de la OPS/OMS y el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos/Centro para el Control de Enfermedades, el programa realizó una encuesta serológica en 81 localidades en el área en fase de consolidación. Los resultados indican la posible existencia de focos de transmisión limitados que requieren seguimiento. A los evaluadores se les ofreció un curso de tres semanas sobre actividades polivalentes de salud, con el fin de establecer una infraestructura básica de salud en el interior del país; este plan no se ha puesto en práctica.

HAITI

Desde 1972 no se han experimentado cambios de importancia en la situación de la malaria. Se continuaron aplicando medidas antimaláricas y para ello se recurrió al rociamiento con DDT y larvicidas y la distribución de medicamentos en masa en cantidad limitada, principalmente para controlar los brotes en la península meridional. Se aplicaron larvicidas según se había previsto, pero el rociamiento con DDT y la distribución de medicamentos en masa se realizaron de manera más bien irregular debido a la escasez del insecticida y de medicamentos. Según estudios entomológicos efectuados durante el período, está disminuyendo la eficacia del DDT, debido a la resistencia del vector en muchas localidades del país.

En el programa se proyecta adoptar un plan integrado a largo plazo, el que incluirá, además de la lucha contra la malaria, el control o la erradicación de otras enfermedades transmisibles.

HONDURAS

En las áreas originalmente maláricas viven 2.4 millones de habitantes, 81% de los cuales residen en el área en fase de ataque. Debido a restricciones presupuestarias, en 1973 sólo 1,196,000 habitantes fueron protegidos directamente con medidas antimaláricas. Desde 1971 se ha usado propoxur en áreas donde el vector es resistente al DDT (204,500 habitantes), y DDT donde este insecticida aún es eficaz (991,500 habitantes). En 1971, en el área donde se utiliza propoxur se registraron 37,020 casos de malaria, o sea el 76% del total de casos detectados en el país. Con la aplicación de este insecticida, el número de casos y la proporción de éstos se redujeron considerablemente a 8,832, o sea el 47% en 1972 y aún más, a 1,031, o sea el 12%, en 1973. Sin embargo, en el resto del país--protegido con DDT o sin medidas de ataque sistemáticas--la reducción no fue muy significativa: 11,566 casos en 1971, 9,819 en 1972 y 7,831 en 1973. En el Valle de Sula, en el norte del país, donde viven 185,000 habitantes, no se ha registrado cambio en la situación epidemiológica durante los últimos años, a pesar de que se aplica continuamente DDT. En esta área, las paredes de las casas son de caña, sobre la cual se pegan periódicos, especialmente en los dormitorios, a fin de evitar la excesiva ventilación en los meses de invierno. Es costumbre quitar los papeles durante el verano o cambiarlos frecuentemente, con lo que se remueve el insecticida depositado. Si se considera el país en su totalidad, el número de casos de malaria se redujo notablemente de 48,586 en 1971, a 18,651 en 1972, y aún más a 8,862 en 1973.

MEXICO

De los 27 millones de habitantes que se encontraban en las áreas maláricas, 52.4% estaban en el área en fase de ataque en 1973. En el programa se continuó concediendo prioridad a las áreas a lo largo del Golfo de México y la Península de Yucatán, donde se redujo aún más el número de casos. En el resto del país en general, también disminuyó el número de casos, salvo en los Estados de Michoacán, Jalisco, Sinaloa y Sonora donde se observó un ligero incremento. A fin de complementar el efecto del rociamiento con DDT, se aplicó larvicida abate en los alrededores de la ciudad de Acapulco, con excelentes resultados. Se puso en práctica el plan para mejorar la construcción de las viviendas en las zonas rurales, especialmente en las áreas donde persiste la transmisión. El *A. pseudopunctipennis* ha desarrollado diversos grados de resistencia al DDT a lo largo de la cuenca del Río Balsas, y el *A. albimanus* también parece ser resistente al DDT en las zonas algodoneras del Estado de Chiapas. A fin de afrontar estos problemas, el Gobierno aumentó en un 20% el presupuesto de malaria correspondiente a 1973.

NICARAGUA

En los dos primeros meses del año, las actividades de malaria en el campo se redujeron considerablemente debido a que el SNEM cooperó en la situación de emergencia ocasionada por el terremoto del 23 de diciembre de 1972 que destruyó la ciudad de Managua, capital del país. Las operaciones antimaláricas se reanudaron posteriormente y, a pesar de una serie de dificultades relacionadas con los daños ocasionados por el terremoto, el programa permitió controlar adecuadamente la situación epidemiológica. Durante el año, el número de casos de malaria y el índice de láminas positivas (ILP) se han reducido aún más: de 9,595 casos (4.6%) en 1972 a 4,246 (2.2%) en 1973.

PANAMA

El programa fue evaluado en noviembre por un grupo de funcionarios nacionales y de la OPS, el cual expresó una opinión muy favorable acerca del progreso alcanzado. Dicho grupo recomendó que se transfiriera un área de 16,000 km² donde vivían 410,000 habitantes (27.3% de la población del área malárica) de la fase de ataque a la de consolidación. La transmisión se ha concentrado en las provincias de Bocas de Toro y Darién. Sin embargo, en la Comarca de San Blas, donde casi no se habían registrado casos de malaria desde 1962, se observó un brote en julio de 1973, el que hasta el 31 de diciembre de 1973, había ocasionado 716 casos, lo que representa 45% del total de los registrados en el país.

PARAGUAY

Desde que se reinició el programa actual en 1967, fecha en que se confirmó la existencia de 50,304 casos, las actividades de erradicación de la malaria han tenido un éxito espectacular. Se ha interrumpido la transmisión de la enfermedad y el número de casos ha disminuido considerablemente cada año. En 1973 sólo se registraron 41 casos y ninguno de ellos fue autóctono. Durante el año, se transfirió un área con 1,158,000 habitantes, o sea 58.2% de la población en el área malárica, de la fase de ataque a la de consolidación. El resto del país, con 41.8% de la población del área malárica, continúa en la fase de ataque mientras se efectúa otra evaluación.

PERU

De los 5,190,000 habitantes de las áreas maláricas, 27.4% vive en el área en fase de mantenimiento, 48.2% en el área en fase de consolidación y sólo 24.4% en el área en fase de ataque. Sin embargo, desde 1969 la situación epidemiológica del programa se ha deteriorado en cierto grado, especialmente en las áreas en fase de consolidación y de ataque. Debido a la escasez de recursos financieros y de insecticidas, así como a la aparición de nuevos focos de transmisión en las áreas en fase de consolidación, las principales actividades consistieron en adoptar medidas de emergencia, por lo que en las áreas en fase de ataque fue imposible usar durante el año, insecticidas sistemáticamente como se había previsto. En consecuencia, la transmisión de la malaria aumentó en el área en fase de ataque, especialmente en la cuenca del Amazonas y en algunos valles de la región andina, lo que dio lugar a la dispersión de las fuentes de infección y a la aparición de otros focos en las áreas en fase de consolidación. Se localizaron 12,033 casos de malaria, lo que da un ILP de 3.5%, el más elevado desde la iniciación del programa.

REPUBLICA DOMINICANA

El programa de erradicación de la malaria ha llegado a una etapa avanzada; 98.1% de la población de las áreas originalmente maláricas reside ahora en áreas en fase de mantenimiento y consolidación. La mayoría del país está libre de transmisión de la malaria, a pesar de los problemas ocasionados por los casos importados. Se registraron unos pocos focos de transmisión en áreas en la fase de ataque a lo largo de la frontera, pero se adoptaron medidas eficaces a fin de evitar la dispersión de las fuentes de infección a otras regiones del país donde la transmisión ha sido interrumpida. El SNEM está apoyando un proyecto tendiente a mejorar los servicios generales de salud en las zonas rurales. Durante el año, el personal del SNEM participó en actividades de salud en las Regiones de Salud I, II y III donde viven 1,516,650 habitantes, o sea el 63.0% de la población rural del país, además de continuar la vigilancia de la malaria.

VENEZUELA

En el área malárica viven 8,414,000 habitantes, de los cuales 7,912,000 (94.0%) residen en el área en fase de mantenimiento y 502,000, en el área en fase de ataque. En 25 municipalidades de los Estados de Apure, Barinas, Mérida, Táchira y Zulia continuó la transmisión de la malaria. Durante el año las medidas de ataque incluyeron rociamiento intradomiciliario con DDT, distribución de reservas de cloroquina a cada familia, tratamiento de cura radical de las infecciones por *P. falciparum*, nebulización peridomiciliaria con insecticidas y administración masiva de medicamentos cada semana en las localidades con una IPA de más de 100 por 1,000 habitantes. En 1973, de 245,817 láminas de sangre examinadas, se encontraron 11,555 casos de malaria (ILP 4.7%). En 1972 se registraron 18,062 casos, lo que da un ILP de 6.9 por ciento.

BELICE

Todos los habitantes del país (132,000), residen en el área originalmente malárica, de ellos, 55,000 viven en el área actualmente en fase de consolidación y 77,000 en el área en fase de ataque. En Belice se han intensificado las actividades tanto de orden turístico como agrícola, debido a la constante afluencia de personas de los países centroamericanos, especialmente de Guatemala y El Salvador. Los trabajadores agrícolas temporeros que transitan a intervalos indeterminados han constituido las principales fuentes de infección y a ellos se debe la baja transmisión en el área en fase de ataque. El SNEM realiza un programa eficaz al eliminar los focos de infección que surgen, pero habrá que continuar las actividades correspondientes mientras exista tal riesgo. En 1973 se identificaron 99 casos, 98 detectados en el área en fase de ataque y uno en el área en fase de consolidación.

GUAYANA FRANCESA

En comparación con el año anterior, las actividades antimaláricas se intensificaron tanto en las áreas en fase de ataque como en las áreas en fase de consolidación, en vista del aumento de los casos de malaria y de la propagación de las fuentes de infección en la costa. La situación de la malaria en las riberas del Río Oyapock, fronterizo con Brasil, continuó siendo favorable, pero en el Río Maroni, lindante con Surinam, se deterioró considerablemente desde mayo de 1973. En el interior del país, así como en las localidades afectadas de la costa, se recurrió al rociamiento intradomiciliario con DDT y al tratamiento con medicamentos. En 1973 se identificaron 484 casos de malaria, en comparación con 192 en 1972.

SURINAM

En 1973 se deterioró la situación de la malaria en el país y aumentó el número de casos de la enfermedad en el área en fase de ataque. En marzo se registró un brote en las riberas del Río Tapanahony, a la población de las cuales se había protegido con sal medicamentosa. De los 16 casos por *P. falciparum* identificados en el área afectada, seis fueron clasificados como resistentes, R-1, a la cloroquina. En septiembre de 1973 se interrumpió la distribución de sal cloroquinizada. En mayo se rociaron con dieldrín las localidades afectadas, pero solo se dió cobertura al 37.3%. En las infecciones que no respondieron al tratamiento de tres días con cloroquina se administró sulfadoxina y pirimetamina. En el año se examinaron 59,448 láminas y se identificaron 1,948 casos, mientras que en 1972 las cifras correspondientes fueron 59,600 y 800 respectivamente.

C. Operaciones de campo

Al igual que en los años anteriores, el rociamiento intradomiciliario con insecticidas de acción residual continuó siendo el método básico para combatir la malaria. En 1973 se rociaron 16,791,939 viviendas, en comparación con 17,705,420 en 1972. La reducción se debió, en parte, a que en unos países se integraron áreas de la fase de ataque a la de consolidación y, que en otros, no se obtuvieron los insecticidas ni los recursos financieros adecuados. El DDT se aplicó a un 95% de las viviendas. El propoxur continuó utilizándose en las áreas de Centro América donde el vector es resistente al DDT y al dieldrín y en número limitado de viviendas en México y Colombia se utilizó una mezcla de HCH y DDT como medida suplementaria para combatir otros insectos nocivos. Como medida de ataque alternativa o suplementaria, durante el año se recurrió a la quimioterapia presuntiva en todos los programas; en la Guayana Francesa y Surinam se distribuyó sal medicamentosa hasta septiembre de 1973; en Guatemala, Haití, México, Nicaragua y la República Dominicana, se aplicaron larvicidas en los focos, y en algunas áreas de Colombia, Guatemala, Haití, Perú y la Guayana Francesa se distribuyeron medicamentos en masa (Cuadro 24).

A pesar de que los gobiernos de los países han concedido continuamente alta prioridad a las actividades de erradicación, en el alcance de las operaciones y/o en la posible eficacia de éstas, influyeron adversamente durante el año factores ajenos a las campañas antimaláricas. Por ejemplo, como consecuencia de la inflación en todo el Hemisferio y de la crisis de energía, aumentaron en forma considerable los costos de los suministros y equipo, lo que impidió la compra de las cantidades previstas de insecticidas o repuestos para vehículos y rociadores. Las operaciones se vieron perjudicadas debido a problemas de logística y, en unos países por el aumento de las áreas de resistencia del vector a los insecticidas. Sin embargo, a pesar de tales problemas, los 280,144 casos de malaria detectados en 1973 fueron sólo 2,232 más que en 1972.

En los Cuadros 12 a 19 se resumen, por programa, los datos sobre las viviendas rociadas, el insecticida empleado, la clase y condición de los vehículos y el número de personas utilizadas, por categoría profesional o actividad. Como se señaló antes, las operaciones en 1973 disminuyeron por varios factores, incluyendo el retiro de asistencia por el UNICEF. No obstante, debido al aumento de la asignación de fondos nacionales para malaria y a la flexibilidad demostrada por la mayoría de los programas en la solución de problemas de orden logístico, de suministros y equipo durante el año, se pueden abrigar ciertas esperanzas respecto al futuro.

Se prosiguió la obtención de muestras de sangre y el examen de láminas mediante los sistemas de búsqueda pasiva y activa de casos. Además, en circunstancias excepcionales o con el fin de realizar estudios epidemiológicos especiales, se efectuaron encuestas masivas. Durante el año se obtuvieron 5,486,479 láminas por el sistema de búsqueda activa de casos y 3,914,287 por el de búsqueda pasiva. Con el primero, incluyendo encuestas, se encontraron 89,874 casos (ILP 1.6%) y con el segundo, 190,270 (ILP 4.9%). En el Cuadro 20 se presentan los resultados de la búsqueda activa y pasiva de casos.

CASAS ROCIADAS CON INSECTICIDAS DE ACCION RESIDUAL^{a)} POR PAIS Y POR CICLO, 1973

País u otra unidad política o administrativa	Primer ciclo			Segundo ciclo			Tercer ciclo			Cuarto ciclo			Total rociados
	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	
Argentina ^{b)}	-	14 152	-	-	17 355	-	-	-	-	-	-	-	31 507
Bolivia.....	44 835	45 879	102.3	43 184	39 358	91.1	-	-	-	-	-	-	85 237
Brasil.....	3 883 557	3 500 955	90.1	3 681 784	3 164 062	85.9	-	-	-	-	-	-	6 665 017
Colombia (Semestrales).....	309 949	261 056	84.2	309 744	257 436	83.1	-	-	-	-	-	-	518 492
(Ciclo anual).....	141 200	125 979	89.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125 979
(Ciclo de emergencia).....	***	59 256	-	***	50 397	-	-	-	-	-	-	-	109 653
Costa Rica (Semestrales).....	38 171	31 460	82.4	38 376	31 995	83.4	-	-	-	-	-	-	63 455
(Trimestrales, propoxur).....	-	-	-	3 348	3 611	107.9	3 795	3 607	95.0	3 790	3 664	96.7	10 882
Ecuador (Semestrales).....	348 020	250 997	72.1	188 708	138 853	73.6	-	-	-	-	-	-	389 850
(Ciclo anual).....	173 981	74 843	43.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74 843
El Salvador (Semestrales).....	4 283	3 660	85.5	4 283	3 130	73.1	-	-	-	-	-	-	6 790
(Trimestrales, propoxur).....	66 292	61 921	93.4	66 292	63 439	95.7	66 292	63 485	95.8	66 292	62 392	94.1	675 724 ^{c)}
Guatemala (Semestrales).....	125 338	121 063	96.6	131 891	126 722	96.1	-	-	-	-	-	-	247 785
(Ciclos trimestrales).....	17 701	16 179	91.4	17 814	16 128	90.5	3 793	3 690	97.3	3 865	3 742	96.8	39 739
(Trimestrales, propoxur).....	86 915	82 868	94.8	90 338	84 590	93.6	103 748	96 100	92.6	102 983	96 730	93.9	359 788
Guyana.....	2 051	1 426	69.5	2 051	1 675	81.7	-	-	-	-	-	-	9 343 ^{d)}
Haiti (Semestral).....	-	-	-	570 873	592 365	103.8	-	-	-	-	-	-	592 365
(Ciclos trimestrales).....	69 822	68 868	98.6	-	-	-	69 144	68 271	98.7	69 144	71 743	103.8	208 882
Honduras (Semestral ^{e)}).....	107 878	109 329	101.3	111 335	110 710	99.4	-	-	-	-	-	-	220 039
(Ciclo anual).....	52 872	47 105	89.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47 105
(Trimestrales, propoxur).....	35 586	34 127	95.9	35 601	34 715	97.5	36 317	34 880	96.0	36 738	34 734	94.5	138 456 ^{f)}
México (Semestral ataque).....	2 233 960	2 222 645	99.5	1 686 731	2 221 903	131.7	-	-	-	-	-	-	4 444 548
(Semestrales consolidadas)	102 909	104 445	101.5	75 899	100 394	132.3	-	-	-	-	-	-	204 839
(Ciclos cuatrimestrales).....	62 062	61 742	99.5	62 646	62 502	99.8	40 489	62 523	154.4	-	-	-	186 767
Nicaragua (Semestral).....	12 576	8 329	66.2	10 703	8 300	77.5	-	-	-	-	-	-	16 629
(Trimestrales, propoxur).....	46 898	35 168	75.0	103 914	98 209	94.5	106 923	99 213	92.8	108 543	99 403	91.6	331 993
Panamá (Semestrales).....	91 164	77 482	85.0	94 159	83 151	88.3	-	-	-	-	-	-	160 633
(Ciclo anual DDT).....	9 197	9 066	98.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 066
(Trimestrales DDT).....	7 972	7 365	92.4	6 997	6 595	94.3	6 277	5 964	90.7	5 318	4 878	91.7	24 802
(Trimestrales propoxur).....	1 309	1 908	145.8	3 042	2 766	90.9	3 175	2 634	83.0	5 778	5 154	89.2	12 462
Paraguay.....	145 124 ^{g)}	148 398	102.3	75 522 ^{h)}	79 703 ^{h)}	105.5	-	-	-	-	-	-	228 101
(Ciclos cuatrimestrales).....	1 234	1 279	103.6	1 305	1 328	101.8	1 373	1 067	77.7	-	-	-	3 674
Perú.....	198 087	136 751	69.0	183 856	148 855	81.0	-	-	-	-	-	-	285 606
República Dominicana.....	6 066	5 599	92.3	6 205	5 163	83.2	-	-	-	-	-	-	10 762
Venezuela (Semestrales).....	121 873	109 985	90.2	125 982	121 024	96.1	-	-	-	-	-	-	231 009
(Ciclos cuatrimestrales).....	22 445	26 487	118.0	27 817	27 508	98.9	22 759	23 225	102.0	-	-	-	77 220
(Ciclos trimestrales).....	17 277	16 166	93.6	17 418	20 585	118.2	20 248	22 856	112.9	20 097	22 986	114.4	82 593
Belize.....	11 364	11 761	103.5	12 701	11 319	89.1	-	-	-	-	-	-	23 080
Guayana Francesa.....	15 800	14 650	92.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14 650
Surinam.....	1 771	563	31.8	3 594	2 002	55.7	-	-	-	-	-	-	2 565
Total.....	8 617 539	7 910 412	91.8	7 794 113	7 737 848	99.3	484 333	487 515	100.7	423 548	405 426	95.9	16 971 930

a) Rociamiento con DDT si no se indica lo contrario. b) Rociado de emergencia. c) Incluye 381 314 casas rociadas parcialmente con propoxur en 10 ciclos efectuados por la CNEP y 43 173 casas en 9 ciclos efectuados por el AMRO-0216 (rociamiento parcial con propoxur). d) Incluye 4 191 casas rociadas una vez al año y 2 051 casas rociadas en áreas en mantenimiento. e) Incluye rociado semestral del Valle de Sula. f) Además se rociaron 126 844 casas con propoxur en 7 ciclos en Marcovía. g) Ciclo de octubre 1972 a abril 1973. h) Ciclo de mayo a noviembre 1973.

Cuadro 13

INSECTICIDAS UTILIZADOS EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA

Pafs u otra unidad poliflica o administrativa	DDT (Kg.)				Propoxur (Kg.)		Otros	
	1973		1974 (Est.)		1973	1974 (Est.)	1973	1974 (Est.)
	100%	75%	100%	75%				
Argentina	684	19 011	1 000	20 000	-	-	-	-
Bolivia	187	62 364	500	97 470	-	-	-	-
Brazil	157 596	2 534 348	328 522	4 187 897	-	-	6 677 ^{a)}	7 500 ^{a)}
Colombia	2 053	423 499	3 500	596 790	48 000 ^{b)}	4 969	-	-
Costa Rica.....	4 100	48 600	4 445	32 598	-	-	-	-
Ecuador	2 006	355 543	...	409 841	-	-	-	-
El Salvador	5 390	9 084	3 536	9 771	232 264	253 861	-	-
Guatemala.....	67 044	78 589	70 135	68 066	88 184	102 376	-	-
Guyana	-	1 849	-	2 650	-	-	-	-
Haif .....	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	2 178	126 407	3 500	170 000	72 789	88 000	11 888 ^{c)}	-
México	63 733	3 002 317	61 951	2 871 066	-	-	-	-
Nicaragua	639	6 635	2 000	18 000	116 393	183 000	-	-
Panamá	14 730	100 624	12 700	97 650	5 428	11 500	-	-
Paraguay	-	117 990	-	121 057	-	-	-	-
Perú	-	293 372	-	302 777	-	-	-	-
República Dominicana	2 123	9 547	3 000	10 000	-	-	-	-
Venezuela	38 815	200 715	8 100	277 700	-	-	28 063 ^{d)}	75 450 ^{e)}
Belice	2 246	11 090	3 077	9 229	-	-	6 660 ^{f)}	2 500 ^{g)}
Guayana Francesa	700	14 000	...	20 000	-	-	643 ^{h)}	10 000 ^{h)}
Surinam	114	-	-	-	-	-	-	-

a) Kilogramos de HCH. b) Cantidad en litros. c) Kilogramos HCH al 25%. d) Incluye 23, 875 lts. de DATCE (30%) y 4, 188 lts. de BAYTEX (95%).
e) Incluye 58, 200 lts. de DATCE (30%) y 17, 250 lts. de BAYTEX (95%). f) Incluye 6, 160 lts. de Malation y 500 de Abate en emulsión. g) Incluye 2, 000 lts. de Malation y 500 de Abate en emulsión. h) Kg. de Dieldrin al 50%.

CUADRO 14

ELEMENTOS DE TRANSPORTE EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, 1973

País u otra unidad política o administrativa	Camiones (3 toneladas o mas)		Camiones y "Pick-ups" (menos de 3 tons.)		Jeeps		Automóviles y Furgonetas		Motoci- cletas		Bicicletas		Embarca- ciones con motor		Embarca- ciones sin motor		Animales de silla y de carga	Otros	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		a	b
	Argentina	2	1	41	29	45	10	5	1	-	-	-	-	3	-	1		-	5
Bolivia	-	-	7	7	13	24	2	-	-	20	-	-	15	10	-	-	70	16c)	35c)
Brasil	17	19	178	97	461	263	10	-	-	-	218	326	221	145	-	-	1 462	7d)	-
Colombia	13	3	65	62	152	25	40	9	15	5	185	36	220	5	39	-	1 279	246	68
Costa Rica	1	-	9	-	10	-	-	-	40	6	28	30	14	7	-	-	46	-	-
Ecuador	2	1	35	8	28	19	6	2	14	24	26	4	14	7	25	5	378	1	-
El Salvador	1	-	21	1	6	17	1	-	20	20	-	-	7	-	1	-	66	-	-
Guatemala	-	2	-	51	-	34	-	-	92	-	-	100	-	14	2	-	5	-	9
Guyana	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	2	-	-	6	-	-	5	-	-
Haití	5	1	58	17	47	17	14	3	-	-	-	-	1	-	-	-	87	-	-
Honduras	2	2	28	5	25	1	9	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jamaica	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	22	13	173	336	451	312	11	-	-	-	-	-	43	9	-	-	2 404	-	-
Nicaragua	-	2	1	23	1	19	3	7	-	15	18	-	-	-	-	-	-	-	1
Panamá	2	1	10	36	9	21	4	4	7	40	20	4	32	14	-	-	-	-	-
Paraguay	2	2	36	42	17	3	14	4	20	20	50	-	21	-	-	-	-	32c)	9c)
Perú	2	-	44	4	12	7	34	23	5	-	-	-	121	62	84	20	73	24	7
República Dominicana	1	-	52	-	2	-	6	-	129e)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trinidad y Tabago	3	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	86f)	-
Venezuela	6	-	142	-	116	-	37	-	18	-	339	-	133	-	-	-	-	-	-
Belice	-	-	4	1	6	1	-	1	-	-	-	1	4	2	-	-	-	5c)	4c)
Guayana Francesa	1	-	-	-	3	3	3	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Surinam	-	-	3	-	-	1	3	2	4	3	-	-	14	9	-	-	-	-	-
Zona del Canal	-	-	2e)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2e)	-	-	-	-	-	-
Total	82	47	909	719	1 419	795	202	69	432	287	886	501	868	283	154	30	6 575	417	133

a) En buenas condiciones. b) En malas condiciones. c) Motores fuera de borda. d) Grúas. e) Propiedad de los usuarios. f) Máquinas nebulizadoras y equipo para aplicación de "volumen ultrabajo" de insecticidas. g) A tiempo parcial.

Cuadro 15

PERSONAL EMPLEADO EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, 31 DE DICIEMBRE DE 1972 y 1973, POR CATEGORIA

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

	Título	1972	1973
OPERACIONES DE ROCIADO	Ingenieros	111 (1)	107 (1)
	Jefes de rociado	307 (2)	304 (2)
	Jefes de sector	716	647
	Jefe se brigada	3 008 (32)	2 861 (32)
	Rociadores	12 757 (108)	11 942 (112)
	Dibujantes	111	125
	SUB-TOTAL	17 010 (143) ^{a)}	15 986 (147) ^{a)}
OPERACIONES EPIDEMIOLOGICAS	Médicos	224 (4)	215 (2)
	Entomólogos	56 (1)	58 (1)
	Ayudantes de entomólogos	185 (5)	195 (6)
	Estadísticos y estadísticos auxiliares	420	377
	Inspectores de evaluación	1 520 (155) ^{b)}	1 188
	Evaluadores	6 315 ^{b)}	6 668
	Microscopistas	862 (12)	852 (12)
SUB-TOTAL	9 582 (177)	9 553 (21)	
ADMINISTRACION Y OTROS	Administradores	91	63
	Auxiliares de administración	770	817
	Contadores	48	48
	Oficiales de pago	58	56
	Encargados de almacén	96	96
	Auxiliares de almacén	83	99
	Secretarias	237	231
	Otros	930	549
SUB-TOTAL	2 313	1 959	
TRANSPORTE	Jefes de transporte, mecánicos y auxiliares de mecánicos	707	536
	Choferes	1 333 (2)	1 117 (2)
	Operadores de lancha	360 (2)	379 (2)
	Barqueros	43	66
	SUB-TOTAL	2 443 (4)	2 098 (4)
TOTAL GENERAL		31 348 (324)	29 596 (172)

a) En algunos programas este personal también desempeña actividades epidemiológicas.
 b) Incluye personal con igual categoría de los programas de tratamiento colectivo.

Cuadro 16

PERSONAL EMPLEADO EN LAS OPERACIONES DE ROCIAMIENTO EN LOS PROGRAMAS DE
ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE DE 1973

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

Pafs u otra unidad polftica o administrativa	Total	Ingenieros	Sanitarios o jefes de rociado	Jefes de Sector	Jefes de Brigada	Rociadores	Dibujantes
Argentina	62	2	7	5	12	36	-
Bolivia	49 (124)	-	7	24	1 (32)	16 (92)	1
Brasil	6 707	31 ^{a)}	78	4	1 015	5 556	23
Colombia	768	10	23	47	196	478	14
Costa Rica	80	-	3	9	12	55	1
Ecuador	678	3	8	48	116	500 ^{b)}	3
El Salvador	250	1	5	9	42	191 ^{b)}	2
Guatemala	448	1	1	33	73	336 ^{b)}	4
Guyana	10	-	1	-	1	8	-
Haití	774	2	3	66	115	581	7
Honduras	236	-	1	8	40	187	-
México	4 256	48	118	244	974 ^{c)}	2 823	49
Nicaragua	248	1	10	21 ^{e)}	39	176 ^{b)}	1
Panamá	294	-	2	27	43	220	2
Paraguay	157	1	9 ^{e)}	21	24	97	5
Perú	305	2	23	32	44	198	6
República Dominicana .	15	1	2	-	3	8	1
Trinidad y Tabago	83	-	1	1	2	76 ^{b)}	3
Venezuela	453	4	-	35	90	322	2
Belice	20	-	1	1	3	15	-
Guayana Francesa	69	-	-	3	16	50	-
Surinam	24	-	1	9	-	13	1
Zona del Canal	(23)	(1)	(2)	-	-	(20) ^{b)}	-
Total	15 986 (147)	107 (1)	304 (2)	647	2 861 (32)	11 942 (112)	125

a) Incluye 5 arquitectos, 8 agrónomos, 8 farmacéuticos y 1 veterinario. b) Incluye personal de los programas de larvicidas. c) Incluye 285 ayudantes de brigada y 8 instructores. d) También trabajan en las plantas de sal medicada. e) Este personal también desempeña actividades de evaluación.

CUADRO 17

PERSONAL EMPLEADO EN LAS OPERACIONES EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE DE 1973

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

Pafs u otra unidad política o administrativa	Total	Médicos	Entomólogos	Ayudantes de entomólogo	Estadísticos y estadísticos auxiliares	Inspectores de evaluación	Evaluadores	Microscopistas y personal de laboratorio
Argentina	224	3	1	2	2	28	166	22
Bolivia	126	8	-	3	7	6	88	14
Brasil	4 086	39 a)	13	38	221	792	2 710 c)	273
Colombia	995	16	2	3	3	157	775 c)	39
Costa Rica	135	1	2	2	-	14	104 c)	12
Ecuador	189	11	2	8	4	-	131	33
El Salvador	166	5	1	12	6	21	90 c)	31
Guatemala	192	2	1	9	9	1	141	29
Guyana	61	1	-	-	12	6	39	3
Haití	313	11	2	15	14	10	220 c)	41
Honduras	99	1	1	9	7	9	48	24
Jamaica	50	13	-	30	1	-	-	6
México	1 145	67	16	16	17	31	857	141
Nicaragua	159	4	1	10	12	-	110	22
Panamá	210	2	1	5	9	5	167	21
Paraguay	204	5	2	8	13	-	162	14
Perú	289	8	7	-	25	-	217	32
República Dominicana ..	236	2	1	3	4	26	165	35
Trinidad y Tabago	95	2	1	4	1	1	78	8
Venezuela	508	12	2	16	9	71	356	42
Belice	16 (4)	(1)	-	(3)	-	1	13	2
Guayana Francesa	15	1	2	2	-	4	4	2
Surinam	40	1	-	-	1	5	27	6
Zona del Canal	(17)	(1)	(1)	(3)	-	-	-	(12)
Total	9 553 (21)	215 (2)	58 (1)	195 (6)	377	1 188	6 668	852 (12)

a) Incluye 6 farmacéuticos y 1 biólogo. b) También desempeñan actividades de rociado. c) Incluye personal con igual categoría del programa de tratamiento colectivo con drogas.

CUADRO 18

PERSONAL EMPLEADO EN ADMINISTRACION Y OTROS SERVICIOS EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE 1973

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

Pais u otra unidad politica o administrativa	Total	Administradores	Auxiliares de administracion	Contadores	Oficiales de pago	Encargados de almacén	Auxiliares de almacén	Secretarias	Otros
Argentina	137	2	38	-	-	7	5	-	85
Bolivia.....	31	6	-	2	1	1	2	9	10
Brasil	158	10	105	2	9	9	4	-	19
Colombia	178	1	22	1	18	18	4	108	6
Costa Rica	58	1	-	3	-	1	3	2	48
Ecuador.....	83	6	2	3	7	8	-	24	28
El Salvador.....	31	1	3	3	1	1	1	5	16
Guatemala	63	1	6	6	3	1	11	12	23
Guyana	18	-	-	-	-	2	-	1	15
Haiti	28	3	3	2	1	6	3	10	-
Honduras	51	2	6	1	-	2	1	15	34
Jamaica	15	1	8	-	-	2	2	2	-
México	682	15	484	3	15	17	30	5	113
Nicaragua	51	5	10	1	-	7	3	7	18
Panamá.....	65	2	17	8	-	2	2	9	25
Paraguay	97	1	64	1	1	3	8	11	8
Perú	98	3	40	5	-	5	12	15	18
República Dominicana ..	42	1	4	1	-	1	2	2	31
Trinidad y Tabago	40	1	1	1	-	2	2	1	32
Venezuela	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Belice	4	-	-	-	-	-	-	2	2
Surinam	29	1	4	-	-	1	4	1	18
Total	1 959	63	817	48	56	96	99	231	549

a) Estos servicios los desempeña el personal de la Dirección de Malaria y Saneamiento Ambiental encargado de los diferentes programas de saneamiento ambiental.

CUADRO 19

PERSONAL EMPLEADO EN SERVICIOS DE TRANSPORTE EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE 1973

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

Pafs u otra unidad política o administrativa	Total	Jefes de transporte, mecánicos y auxiliares mecánicos	Choferes	Operadores de lancha	Barqueros
Argentina	58	22	33	3	-
Bolivia	40	9	25	6	-
Brasil	698	19	582	97	-
Colombia	351	115	72	156	8
Costa Rica	20	9	11	-	-
Ecuador	118	11	81	14	12
El Salvador	62	22	40	-	-
Guatemala	51	13	36	2	-
Guyana	21	2	7	7	5
Haití	54	30	22	1	1
Honduras	38	14	22	2	-
Jamaica	9	4	5	-	-
México	243	174	34	35	-
Nicaragua	59	11	38	10	-
Panamá	18	12	4	1	1
Paraguay	60	18	37	-	5
Perú	55	19	19	17	-
República Dominicana	31	15	16	-	-
Trinidad y Tabago	15	-	15	-	-
Venezuela	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Belice	2	2	-	-	-
Guayana Francesa	26	2	11	3	10
Surinam	69	13	7	25	24
Zona del Canal	(4)	-	(2)	(2)	-
Total	2 098 (4)	536	1 117 (2)	379 (2)	66

a) Estos servicios los desempeña el personal de la Dirección de Malaria y Saneamiento Ambiental encargado de los diferentes programas de saneamiento ambiental.

Cuadro 20

RESULTADOS COMPARADOS ENTRE LA BUSQUEDA ACTIVA Y PASIVA DE CASOS DE MALARIA EN LAS AMERICAS, 1973

País u otra unidad política o administrativa	Número promedio de eva- luadores	Búsqueda activa de casos			Búsqueda pasiva de casos				Total			
		Muestras de sangre		Porcen- taje	Número promedio de notifi- cación	Promedio mensual de puestros de notif. que producen muestras	Muestras de sangre		Promedio mensual de muestras por puesto de notif. productivo	Muestras de sangre		
		Exami- nadas	Posi- tivas				Exami- nadas	Posi- tivas		Exami- nadas	Posi- tivas	
Argentina	153	36 063	429	1.2	752	263	56 178	376	0.7	17.8	92 241	805
Bolivia	92	95 096	3 511	3.7	2 744	354	23 321	4 185	17.9	5.5	118 417	7 696
Brasil	3 474	1 681 132	28 419	1.7	25 179	10 173	648 431	50 742	7.8	5.3	2 329 563	79 161
Colombia	805	403 337	26 462	6.6	9 859	4 690	228 226	30 032	13.2	4.1	631 563	56 494
Costa Rica	121	162 815	99	0.1	1 486	129	3 540	62	1.8	2.3	166 355	161
Cuba .....	...	61 128	0	-	...	...	481 087	8	0.0	-	542 215	8
Ecuador	104	168 632	764	0.5	5 364	2 719	205 519	6 046	2.9	6.3	374 151	6 810
El Salvador	89	53 380	1 735	3.3	2 245	2 153	339 730	33 360	9.8	13.2	393 110	35 095
Estados Unidos de Amer.	-	-	-	-	-	-	211 a)	211 a)	100.0	-	211 a)	211 a)
Guatemala	112	167 445	1 451	0.9	7 598	2 680	218 581	4 731	2.2	6.8	386 026	6 182
Guyana	20	56 150	37	0.1	264	3	270	5	1.9	7.5	56 420	42
Haití	59	111 088	3 978	0.4	...	3 106	198 394	18 880	9.5	5.3	309 482	22 858
Honduras	41	53 355	281	0.5	2 901	1 485	172 876	8 581	5.0	9.7	226 231	8 862
Jamaica	-	4 525	0	-	...	...	25 735	0	-	-	30 260	0
México	605	1 605 671	10 844	0.7	60 852	5 570	353 468	12 332	3.5	5.3	1 959 139	23 176
Nicaragua	110	45 180	354	0.8	3 646	1 694	146 181	3 892	2.7	7.2	191 361	4 246
Panamá	169	310 240	1 282	6.9	1 310	387	34 075	313	0.9	7.3	344 315	1 595
Paraguay	162	38 021	9	0.02	3 953	1 471	107 858	32	0.03	6.1	145 879	41
Perú	178	211 954	4 776	2.3	4 817	1 463	127 612	7 257	5.7	7.3	339 566	12 033
República Dominicana ..	154	63 334	399	0.6	4 831	1 697	311 546	170	0.1	15.3	374 880	569
Trinidad y Tabago .....	...	3 135	0	-	...	...	13 333	2	0.02	-	16 468	2
Venezuela	388	84 717	4 424	5.2	2 446	466	161 100	7 131	4.4	28.8	245 817	11 555
Belice	13	20 396	38	0.2	127	39	4 018	61	1.5	8.6	24 414	99
Dominica	-	-	-	-	-	-	11	0	-	-	11	0
Granada .....	-	-	-	-	-	-	...	...	-	-	...	...
Guadeloupe	-	2 300	0	-	-	-	87	0	-	-	2 387	0
Guayana Francesa .....	...	7 059	141	2.0	...	...	2 680	343	12.8	-	9 739	484
Puerto Rico .....	-	-	-	-	...	...	...	...	-	-	...	...
Santa Lucía .....	-	-	-	-	-	-	...	...	-	-	...	...
Surinam	25	39 160	441	1.1	25	18	20 288	1 507	7.4	93.9	59 448	1 948
Zona del Canal	-	1 166	0	-	-	-	29 831	11	0.04	...	30 997	11
Total	-	5 486 479	89 874	1.6	-	-	3 914 287	190 270	4.9	-	9 400 766	280 144

a) Información hasta octubre.

D. Coordinación de las actividades de los programas de erradicación de la malaria y de éstas con los servicios generales de salud

Uno de los principales objetivos de la Reunión Especial de Ministros de Salud de Centro América y Panamá, celebrada en Washington, D. C., en marzo de 1973, fue la coordinación de las actividades antimaláricas sobre una base subregional. Los Ministros convinieron en intensificar sus esfuerzos conjuntos con el fin de erradicar la malaria y asegurar el financiamiento de los programas, ya fuera de fuentes nacionales o mediante la posible obtención de asistencia externa en forma de donaciones o préstamos.

La XIII Reunión del Grupo de Trabajo encargado de coordinar los programas de erradicación de la malaria de Centro América y Panamá tuvo lugar en Guatemala, del 8 al 21 de junio de 1973. Asistieron a la reunión de Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria de los países interesados y personal técnico del Centro de Investigaciones de la Malaria para Centroamérica del Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América, de los proyectos AMRO-0200 y AMRO-0216, y de la Sede de la OPS. Durante dicha reunión se dió cuenta del progreso alcanzado y se intercambiaron opiniones en cuanto a los métodos aplicados y a las investigaciones necesarias a fin de resolver los problemas técnicos que se presentan.

Además de las reuniones regionales y subregionales, se organizaron reuniones fronterizas entre los países interesados con el fin de examinar problemas comunes y la manera de evitar la reintroducción de fuentes de infección de países con transmisión persistente de la malaria a países vecinos donde los programas respectivos están en una etapa avanzada; en 1973 se celebraron 17 reuniones de tal naturaleza entre diversos países de América Central y del Sur.

Los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria (SNEM), especialmente de los países donde el programa se encuentra en las fases de consolidación y mantenimiento, participaron en actividades tendientes a proporcionar servicios generales de salud en las zonas rurales, de conformidad con el Plan Decenal de Salud.

En Colombia, el SNEM ha asumido la responsabilidad de realizar otros programas de salud, como el de erradicación del Aedes aegypti, control de la frambesia y la lepra, y actividades de inmunización. Para realizar dichas actividades se proporcionaron fondos adicionales y de personal. En Cuba, donde se ha erradicado la malaria, los servicios generales de salud se encargan de la labor de vigilancia de la enfermedad. En Ecuador, los evaluadores del SNEM colaboraron en los aspectos relativos a la del programa de planificación familiar, educación para la salud y el envío de pacientes a los centros de atención materno-infantil.

En Costa Rica se capacitó a personal del SNEM en actividades de salud que formarán parte de la infraestructura general de salud en las áreas en fase de consolidación. El programa de salud rural cuenta con sus propios recursos financieros y con asistencia de la OPS, el UNICEF y la AID. El personal del SNEM, después de recibir el debido adiestramiento, es incorporado a dicho programa. Durante el año se realizó una amplia encuesta en 37 áreas seleccionadas, donde habitan 88,739 personas, con el fin de obtener información básica sobre las condiciones de salud en las zonas rurales. En 15 áreas se iniciaron programas de vacunación.

En la República Dominicana, el personal del SNEM continuó participando en actividades de salud en tres de las cinco regiones del país, que atienden a 1,500,000 habitantes en las zonas rurales. En el Paraguay, se continuó el proyecto piloto de ampliación de los servicios de salud a fin de atender a las zonas rurales con personal del SNEM y colaboradores voluntarios. En el Estado de Río de Janeiro, Brasil, y en la región de la costa meridional del Perú, los SNEM fueron integrados a los servicios generales de salud y organizan programas de salud, así como actividades de vigilancia de la malaria.

En El Salvador, desde principios de 1973, se integró el SNEM a los servicios generales de salud, aunque el programa todavía está en la fase de ataque. En los países de Centro América, Guyana, Surinam y Paraguay, el SNEM también está encargado del programa de erradicación del Aedes aegypti.

Aunque el objetivo final es integrar los SNEM a los servicios generales de salud, dicha integración debe efectuarse con cautela, teniendo en cuenta el progreso logrado por el programa de erradicación de la malaria y la etapa de desarrollo de los servicios de salud de cada país. La integración en época temprana podría causar un retroceso en la erradicación de la malaria, sin fortalecer los servicios de salud.

E. Presupuesto

En informes anteriores se señaló que en varios países se habían planteado problemas debido a la reducción de los préstamos bilaterales o la asistencia en forma de subvenciones y el retiro del apoyo del UNICEF, en forma de suministros y equipo, para los programas de erradicación. En 1973, a fin de compensar dichas reducciones, y como evidencia de la continua alta prioridad que los Gobiernos del Hemisferio conceden a las actividades de erradicación, en 16 de los 21 programas activos se aumentaron las asignaciones nacionales y, en dos, éstas se mantuvieron igual. Sin embargo, el incremento de las asignaciones por los Gobiernos, de EUA\$46,825,307, en 1972, a \$60,846,565, en 1973, no representó una mejora en el financiamiento de los programas, ya que fue necesario usarlo para compensar la reducción de la asistencia bilateral y la del UNICEF.

En el Cuadro 21 se resumen los gastos nacionales para los programas de erradicación de la malaria en 1972 y 1973, por país, y los presupuestos aprobados para 1974. Como se señaló antes, los gastos nacionales aumentaron en un 30% en 1973, en comparación con 1972, y se prevé un incremento de 8.5% en 1974. En el Cuadro 21 se indica la reducida cantidad de fondos de préstamo de que disponen los países. Desde 1970, la asistencia suplementaria de fondos de préstamo ha disminuido gradualmente de unos \$7,700,000, en 1970, a menos de \$600,000, en 1974.

En el Gráfico 2 se representan las contribuciones de los Gobiernos y los organismos de asistencia, de 1957 a 1973. La cifra refleja los gastos y la importancia que se concede a las actividades de erradicación en el Hemisferio. Sin embargo, la inflación, además del aumento de precio de los insecticidas y los productos del petróleo necesarios para realizar las operaciones de campo, podrían continuar afectando de manera adversa las actividades en la fase de ataque del programa y las de evaluación.

El Cuadro 22 resume las necesidades presupuestarias y de personal estimadas para cubrir la asistencia de la OPS/OMS a los programas de erradicación de la malaria hasta 1976.

(El texto continúa en la página 109)

Ciadro 21

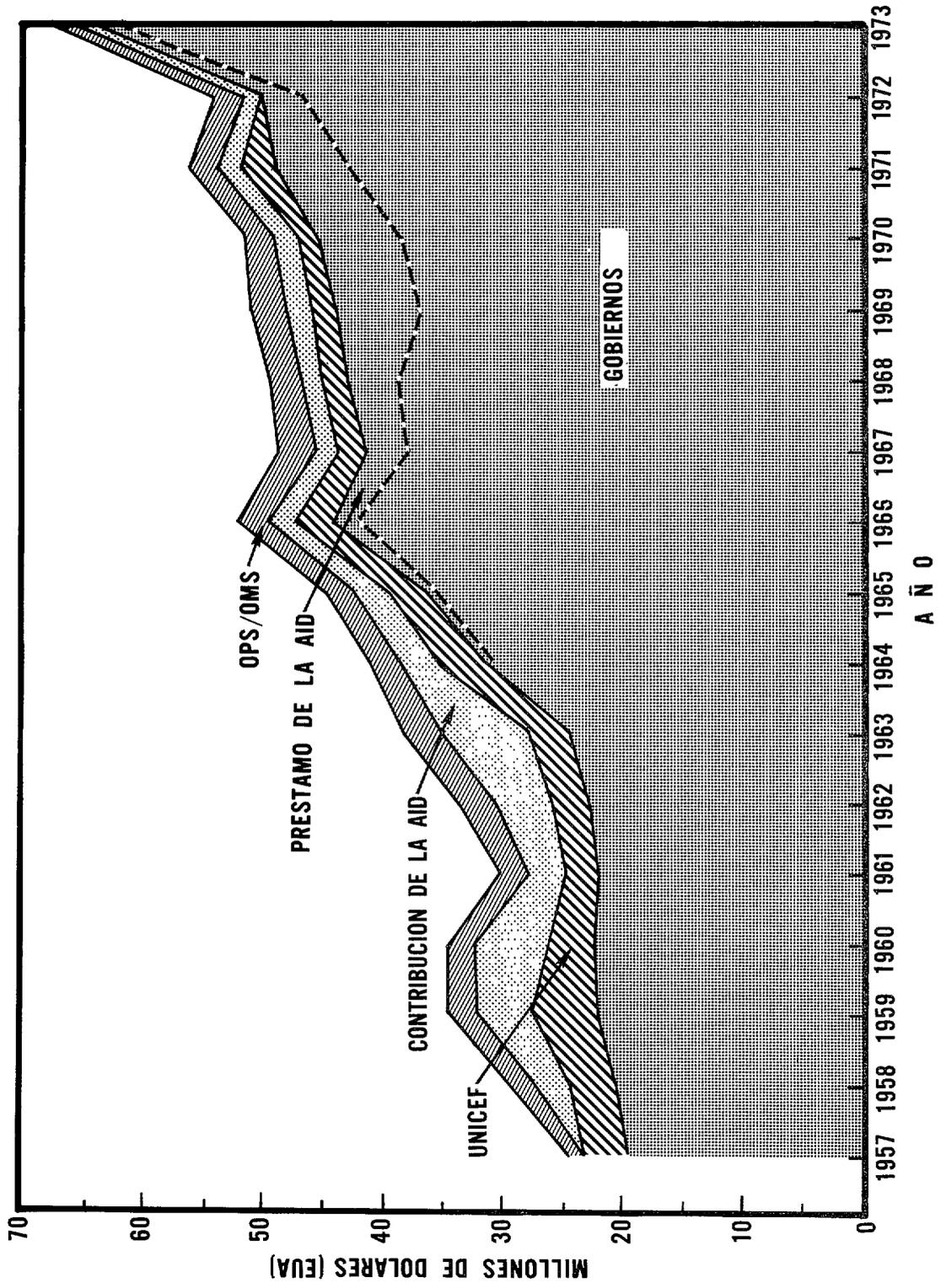
GASTOS NACIONALES 1972-1973 Y PRESUPUESTO 1974 PARA LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS
(En dólares EUA)

País u otra unidad política o administrativa	Gastos Nacionales 1972			Estimado Gastos Nacionales 1973			Presupuesto Nacional 1974		
	Financia- miento interno	Préstamos	Total	Financia- miento interno	Préstamos	Total	Financia- miento interno	Préstamos	Total
Argentina	786 663	-	786 663	1 499 492	-	1 499 492	306 715	...	306 715
Bolivia	197 060	-	197 060	277 968	-	277 968	22 467 779	-	22 467 779
Brasil	12 898 529	2 873 360	15 771 889	21 076 150	2 118 839	23 194 989	3 227 642	-	3 227 642
Colombia	2 952 601	-	2 952 601	3 349 593	-	3 349 593	674 677	-	674 677
Costa Rica	437 551	273 388	710 939	656 708	-	656 708	...	-	...
Cuba	1 288 199 a)	...	1 288 199 a)	1 518 218 a)	...	1 518 218 a)	1 781 376 a)	-	1 781 376 a)
Ecuador	888 163	-	888 163	1 716 314	-	1 716 314	...	-	...
El Salvador	1 635 614	-	1 635 614	1 720 526	-	1 720 526	2 311 190	...	2 311 190
Guatemala	96 223	-	96 223	131 635	-	131 635	237 778	-	237 778
Guyana	35 000	-	35 000	131 000	-	131 000	200 000	-	200 000
Haití	687 241	-	687 241	724 672	-	724 672	754 810	487 205 b)	1 242 015
Honduras	33 692	-	33 692	47 305	-	47 305	52 255	-	52 255
Jamaica	12 650 979	-	12 650 979	14 651 038	-	14 651 038	...	-	...
México	1 197 576	-	1 197 576	1 298 426	-	1 298 426	1 455 793	-	1 455 793
Nicaragua	1 239 770	-	1 239 770	1 377 276 c)	-	1 377 276 c)	1 434 428	-	1 434 428
Panamá	698 575	217 342	915 917	604 566 c)	117 157 c)	721 723 c)	764 454	86 435	850 889
Paraguay	1 243 169	-	1 243 169	871 503 d)	-	871 503 d)	1 479 342	-	1 479 342
Perú	779 580	-	779 580	779 580	-	779 580	779 580	-	779 580
República Dominicana	723 541	-	723 541	811 394	-	811 394	...	-	...
Trinidad y Tabago	5 826 162	-	5 826 162	7 034 706	-	7 034 706	7 268 864	-	7 268 864
Venezuela	55 151	-	55 151	64 848	-	64 848	72 727	-	72 727
Belice	625 346	-	625 346	625 346	-	625 346	631 599	-	631 599
Guayana Francesa	395 480	-	395 480	424 859	-	424 859	446 045	-	446 045
Surinam	47 371 865	3 364 090	50 735 955	61 393 123	2 235 996	63 629 119	46 347 054	573 640	46 920 694
Total	47 371 865	3 364 090	50 735 955	61 393 123	2 235 996	63 629 119	46 347 054	573 640	46 920 694

... No se dispone de datos

a) Incluye \$546,558 provenientes de E.xcedentes Agrícolas Norteamericanos. b) Préstamo en trámite. c) Gastos enero/noviembre. d) Gastos enero/septiembre

GRAFICO 2
ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS
GASTOS, 1957-1973



Cuadro 22

**CALCULO DE LOS REQUERIMIENTOS PARA EL PROGRAMA DE LA
ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS^{a)}**

	1973 ^{b)}	1974 ^{c)}	1975 ^{c)}	1976 ^{c)}
COSTO TOTAL.....	67 089 003	50 471 463	-	-
APORTES GOB. OTRAS FUENTES	64 829 119	48 420 694 ^{d)}	(e)	(e)
APORTE DE LA OPS/OMS:				
Personal y viajes	1 817 756	1 687 619	1 759 430	1 816 170
Suministros y equipo	345 165	261 050	238 150	239 850
Becas	14 139	17 100	4 500	6 000
Subvenciones y otros	82 824	85 000	76 550	83 750
TOTAL.....	2 259 884	2 050 769	2 078 630	2 145 770

FUENTES DE LOS FONDOS DE OPS/OMS

FUENTE	1973 ^{b)}	1974 ^{c)}	1975 ^{c)}	1976 ^{c)}
OPS-Reg.	1 361 052	1 226 950	1 215 050	1 263 810
OMS-Reg.	838 571	823 819	836 580	882 020
PNUD	60 261	-	-	
TOTAL	2 259 884	2 050 769	2 078 630	2 145 770

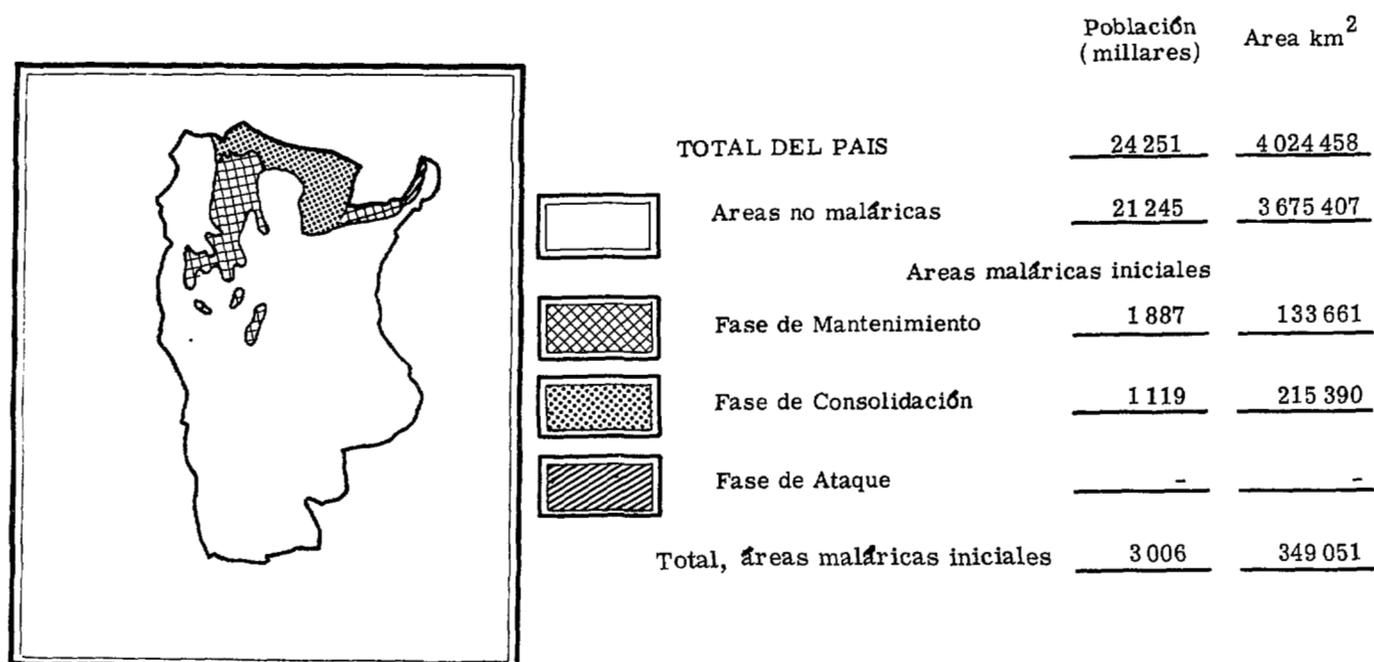
PERSONAL DE OPS/OMS

CATEGORIA	1973	1974	1975	1976
Oficial Médico	27	22	22	21
Ingeniero Sanitario	9	8	6	6
Entomólogo	6	7	7	6
Parasitólogo	2	2	2	2
Epidemiólogo	2	2	2	2
Economista	1	1	1	1
Estadístico	1	1	1	1
Oficial Administrativo	2	1	1	1
Técnico de Laboratorio	1	1	1	1
Inspector Sanitario	14	14	15	15
Otros	13	13	13	13
TOTAL	78	72	71	69

- a) Las cifras incluyen todos los proyectos de erradicación de la malaria de los países, proyectos AMRO, personal auxiliar en las Oficinas de Zona y Departamento de Erradicación de la Malaria.
b) Gastos.
c) Requerimientos estimados.
d) El presupuesto nacional de algunos países no está disponible.
e) No hay información.

ARGENTINA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	60	62
Operaciones de evaluación	3	221	224
Administrativas y otras	-	137	137
Transporte	-	58	58
Total	5	476	481

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	-	134	134
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	-	-	4	4
Animales	-	-	5	5
Otros	-	-	-	-
Total	-	-	143	143

ARGENTINA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Ciclo DDT	Casas rociadas		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gr. técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
1o.	Ago. 59-Jun. 60	1o.	81 619	57 995a)	288 768	205 189	263	...
		2o.	92 438	88 079a)	347 012	330 733	255	...
2o.	Jul. 60-Jul. 61	3o.	84 011	84 929a)	323 610	327 209	305	...
		4o.	84 077	76 991a)	308 142	282 178	334	...
3o.	Ago. 61-Jun. 62	5o.	81 906	75 734a)	303 290	280 425	383	...
		6o.	96 249	73 027	341 780	259 379	349	...
4o.	Jul. 62-Jun. 63	7o.	97 908	63 967	351 098	229 432	353	...
		8o.	95 552	54 742a)	318 288	182 273	329	...
5o.	Jul. 63-Jun. 64	9o.	90 333	46 627	317 972	164 420	320	...
		10o.	43 572	39 430	135 574	122 685	324	...
6o.	Jul. 64-Jun. 65	11o.	50 322	44 972	172 313	153 995	302	15.7
		12o.	43 927	30 236	138 809	95 417	302	21.1
7o.	Jul. 65-Jun. 66	13o.	90 224	48 428	327 495	175 788	416	19.2
		14o.	66 853	60 220	217 492	195 913	366	12.0
8o.	Jul. 66-Jun. 67	15o.	65 304	57 484	227 149	199 949	403	20.8
		16o.	65 340	58 707	228 690	205 885	462	21.5
9o.	Jul. 67-Jun. 68	17o.	72 836	83 306	412 000	292 874	473	23.0
		18o.	82 490	83 866	...	290 444	481	23.3
10o.	Jul. 68-Jun. 69	19o.	55 730	54 382	278 000	194 479	454	...
		20o.	64 705	46 404	207 060	160 922	468	...
11o.	Jul. 69-Jun. 70	21o.	45 571	38 355	157 190	137 817	479	...
		22o.	9 606	33 385b)	36 424	116 440b)	407	9.3
12o.	Jul. 70-Jun. 71	23o.	9 606	16 615b)	36 424	64 071b)	401	9.7
		24o.	3 707	3 861c)	...	14 666c)	369	9.0
13o.	Jul. 71-Jun. 72	25o.	7 492	3 507c)	...	10 946c)	392	9.2
		26o.	3 614	3 787	...	15 100	414	9.0
14o.	Ene. 72-Dic. 72	(d)	...	32 261d)	...	97 233d)	...	...
15o.	Ene. 73-Dic. 73	(d)	...	31 507	...	88 712	...	...

a) Algunas casas fueron rociadas en ciclo anual. b) Incluye casas rociadas en áreas en fase de consolidación. c) Además se rociaron 28 909 casas y se protegieron 99 373 habitantes de áreas en fase de consolidación. d) Casas y habitantes protegidos en fase de consolidación.

ARGENTINA (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1959a)	12 377	1 043	8.4	-	1 043	-
1960	82 191	2 013	2.4	7	2 006	-
1961	93 464	4 524	4.8	4	4 520	-
1962	112 477	4 685	4.2	-	4 685	-
1963	96 668	834	0.9	-	834	-
1964	102 683	543	0.5	-	543	-
1965	57 872	213	0.4	-	211	2
1966	89 065	300	0.3	-	300	-
1967	111 917	1 512	1.4	-	1 511	1
1968	61 601	418	0.7	-	418	-
1969	40 027	69	0.2	-	69	-
1970	7 979	9	0.1	-	9	-
1971	6 162 ^{b)}	2	0.03	-	2	-
1973 ^{b)}	151	0	-	-	-	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos						
					Autóctonos	Recafadas	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae	
1959 ^{a)}	911	9 491 ^{a)}	2.5	51	-	-	-	32	-	19	-	-	51	-	-
1960 ^{c)}	929	14 438	1.6	26	-	-	-	14	-	12	-	-	26	-	-
1961 ^{c)}	1 278	44 395	3.5	17	2	-	-	5	-	10	-	-	17	-	-
1962 ^{c)}	1 542	39 675	2.6	23	10	-	-	5	-	7	-	-	20	3	-
1963 ^{c)}	1 584	60 742	3.8	11	-	-	-	6	-	2	-	1	9	2	-
1964 ^{d)}	1 648	41 926 ^{d)}	5.1	10	-	-	-	7	-	-	-	-	10	-	-
	627	24 415	7.8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
1965	449	92 658	20.6	41	-	-	-	8	-	3	-	2	38	-	3
1966	454	71 346	15.7	56	1	-	-	26	-	1	-	-	56	-	-
1967	387	82 208	21.2	53	1	-	-	1	-	-	-	-	52	-	-
1968	423	75 300	17.8	126	-	-	-	6	-	-	-	11	126	-	-
1969	432	41 693	9.7	165	16	-	-	-	-	2	-	6	165	-	-
1970	1 183	47 206	4.0	70	3	-	-	1	-	2	-	18	70	-	-
1971	1 211	46 587	3.8	425	7	-	-	-	-	82	-	82	425	-	-
1972	1 102	46 423	4.2	219	5	-	-	33	-	2	-	79 ^{f)}	219	-	-
1973	1 119	40 612	3.6	575	5	-	-	27	-	31	-	485 ^{f)}	575	-	-

a) Agosto-diciembre. b) Muestras examinadas en áreas no maláricas. c) Incluye área en fase de mantenimiento. d) El primer semestre incluye fase de mantenimiento. e) Incluye un caso críptico. f) Incluye casos crípticos.

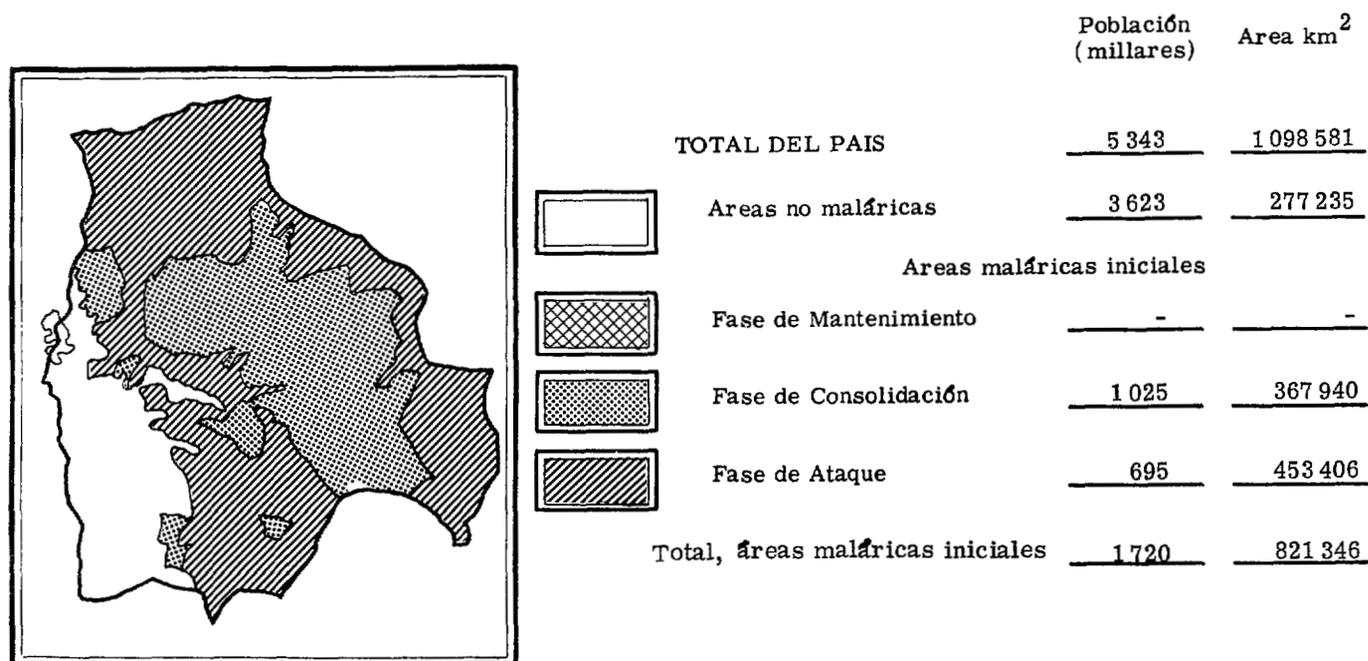
ARGENTINA (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos						
					Autóctonos	Recaptadas	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae	
1964 ^{a)}	1 021	12 698 ^{a)}	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	1 356	32 351	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1966	1 381	50 870	3.7	55	4	1	7	2	1	1	53	2	1	1	1
1967	1 477	65 210	4.4	55	1	1	1	2	-	-	54	1	-	-	-
1968	1 631	103 958	6.4	35	-	-	7	-	-	-	35	-	-	-	-
1969	1 648	77 458	4.7	13	-	1	3	-	-	7	13	-	-	-	-
1970	1 585	40 225	2.5	7	-	1	2	-	-	2	2	2	-	-	-
1971	1 603	46 946	2.9	91	2	-	-	1	1	28	47	9	1	1	1
1972	1 859	53 383	2.9	140	6	2	5	-	-	25	7	140	-	-	-
1973	1 887	51 478	2.7	230	10	7	16	1	1	63	67 ^{c)}	230	-	-	-

a) Julio-diciembre. b) Caso críptico. c) Incluye casos crípticos.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	49 (124)	49 (124)
Operaciones de evaluación	9	117	126
Administrativas y otras	-	31	31
Transporte	-	40	40
Total	9	237 (124)	246 (124)

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	12	30	11	53
Vehículos (2 ruedas)	-	20	-	20
Embarcaciones	10	10	5	25
Animales	-	-	70	70
Otros	14	20	17	51
Total	36	80	103	219

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

BOLIVIA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por dfa
		DDT			Dieldrín			Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas					
1o.	Sep. 58-Ago. 59	1o.	131 444	116 572	10 910	6 365	556 190	362	115	8.3		
		2o.	148 200	129 119			627 362	331		7.0		
2o.	Sep. 59-Ago. 60	3o.	147 263	136 601	12 268	11 331	634 859	319	118	7.6		
		4o.	153 514	142 536			692 274	309		7.2		
3o.	Sep. 60-Ago. 61	5o.	169 690	159 952	-	-	742 902	331	-	7.6		
		6o.	142 210	134 173			612 356	329		7.5		
4o.	Sep. 61-Sep. 62	7o.	129 600	124 623	-	-	546 005	353	-	7.9		
		8o.	135 474	128 898			551 785	359		8.6		
5o.	Oct. 62-Sep. 63	9o.	32 561	34 469	-	-	124 643	408	-	6.0		
		10o.	32 361	28 893			110 578	428		5.9		
6o.	Oct. 63-Sep. 64	11o.	32 361	32 160	-	-	123 923	533	-	5.3		
		12o.	28 536	27 509			101 503	547		5.6		
7o.	Ene. 65-Dic. 65	13o.	26 941	24 634	-	-	96 020	557	-	5.3		
		14o.	26 941	16 357			94 987	575		4.1		
8o.	Ene. 66-Dic. 66	15o.	27 130	29 752	-	-	97 375	588	-	4.7		
		16o.	27 130	23 839			100 023	617		4.6		
9o.	Ene. 67-Dic. 67	17o.	24 161	24 733a)	-	-	86 980	654	-	4.9		
		18o.	24 992	30 254a)			89 971	584		4.5		
10o.	Ene. 68-Dic. 68	19o.	24 156	20 861a)	-	-	80 075	543	-	6.1		
		20o.	21 387	32 353a)			70 897	609		4.7		
11o.	Ene. 69-Feb. 70	21o.	23 886	14 715a)	-	-	84 112	513	-	7.4		
		22o.	28 189	32 220a)			100 137	478		7.1		
12o.	Mar. 70-Dic. 70	23o.	42 220	43 233	-	-	151 351	571	-	6.4		
		24o.	24 178	16 187			100 348	572		6.0		
13o.	Ene. 71-Dic. 71	25o.	23 426	23 888	-	-	76 755	543	-	6.4		
		26o.	23 954	27 202			82 252	531		7.3		
14o.	Ene. 72-Jun. 72	27o.	34 934	31 117	-	-	125 934	544	-	6.9		
		28o.	38 828	34 386			142 173	491		7.4		
15o.	Feb. 73-Jul. 73	29o.	37 356	37 539	24-25	15 587	138 018	520	-	7.3		
		30o.	36 076	31 477			130 882	504		7.6		

a) Incluye rociado de emergencia. b) Casas rociadas con DDT una vez al año. c) Casas rociadas con DDT en 3 ciclos trimestrales. d) Total de dos ciclos semestrales con DDT en la Zona I.

BOLIVIA (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum a)	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1958b)	3 426	257	7.5	53	143	61
1959	83 762	1 970	2.4	243	1 419	308
1960	87 775	893	1.0	143	621	129
1961	141 033	782	0.6	58	711	13
1962	159 397	1 089	0.7	378	700	11
1963	117 432	2 241	1.9	906	1 335	-
1964	89 333	3 002	3.4	477	2 525	-
1965	150 800	845	0.6	136	709	-
1966	133 735	1 005	0.8	188	817	-
1967	113 500	811	0.7	95	716	-
1968	97 996	1 170	1.2	288	882	-
1969	133 274	3 360	2.5	787	2 573	-
1970	135 262	5 603	4.1	646	4 957	-
1971	137 570	7 165	5.2	690	6 475	-
1972	109 541	3 714	3.4	364	3 350	-
1973	95 629	7 151	7.5	638	6 513	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos				
					Recaf-das	Autócto-nos	Importados		Indrodu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malar-iae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						Indu-cidos
1961	461	11 975	2.6	14	1	5	7	-	-	14	-	-	
1962c)	759	18 131e)	3.2	21	-	2	19	-	-	21	-	-	
1963c)	1 179	58 587c)	7.4	104	18	-	73	-	2	100	-	-	
1964	1 141	66 207	5.8	452	154	5	21	-	-	20	2	2	
1965	1 173	119 954	10.2	96	50	8	22	-	-	92	2	-	
1966	1 202	126 410	10.5	368	209	-	59	-	-	342	-	-	
1967	1 214	101 037	8.3	631	269	11	26	-	-	526	-	-	
1968	1 245	89 639	7.2	828	499	13	52	-	-	105	26	-	
1969	1 174	52 025	4.4	1 065	465	13	36	-	-	184	105	-	
1970	1 389	32 003	2.3	1 259	265	4	25	-	-	961	104	-	
1971	973	21 216	2.2	915	9	4	6	-	-	5	5	-	
1972	999	23 209	2.3	561	71	32	69	-	-	906	9	-	
1973	1 025	22 788	2.2	545	232	-	149	-	-	543	2	-	

a) Incluye infecciones mixtas. b) Septiembre-diciembre. c) Enero-septiembre. d) Incluye un caso congénito. e) Incluye casos crípticos.

BRASIL

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>102 927</u>	<u>8 511 965</u>
Areas no maláricas	<u>61 438</u>	<u>1 614 074</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>4 388</u>	<u>82 402</u>
Fase de Consolidación	<u>14 388</u>	<u>179 025</u>
Fase de Ataque	<u>22 713</u>	<u>6 626 464</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>41 489</u>	<u>6 897 891</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	31	6 676	6 707
Operaciones de evaluación	50	4 036	4 086
Administrativas y otras	2	156	158
Transporte	-	698	698
Total	83	11 566	11 649

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	263	23	759	1 045
Vehículos (2 ruedas)	-	550	-	550
Embarcaciones	-	-	366	366
Animales	1 462	-	-	1 462
Otros	-	-	7	7
Total	1 725	573	1 132	3 430

BRASIL (Excl. São Paulo) (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Ciclo DDT	Casas rociadas		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gr. técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
(a)	Ene. 61-Nov. 61	(a)	820 095	814 475b)	3 399 300c)	3 380 000c)	...	...
(a)	Ene. 62-Jun. 62	...	1 622 052	1 350 566	7 016 997	5 843 075	424	...
(a)	Jul. 62-Dic. 62	...	2 292 000	1 960 358	9 724 956	8 317 433	420	...
(a)	Ene. 63-Jun. 63	...	2 062 265	1 726 289	8 574 898	7 178 751	407	...
(a)	Jul. 63-Dic. 63	...	2 045 534	2 010 035	8 524 558	8 376 676	414	...
(a)	Ene. 64-Jun. 64	...	2 532 153	1 899 065	10 502 357	7 876 719	412	7.5
(a)	Jul. 64-Dic. 64	...	2 993 954	2 350 055	12 310 241	9 662 834	419	7.9
(a)	Ene. 65-Jun. 65	...	1 799 354	1 588 551	7 361 157	6 498 902	414	7.7
(a)	Jul. 65-Dic. 65	...	2 388 893	2 092 159	9 364 460	8 201 391	413	7.6
(a)	Ene. 66-Jun. 66	...	2 556 302	1 925 160	9 829 492	7 402 633	408	7.8
(a)	Jul. 66-Dic. 66	...	2 800 000	2 241 208	10 900 000	8 724 032	389	7.4
(a)	Ene. 67-Jun. 67	...	2 741 666	2 276 072	10 323 308c)	8 833 213	421	7.7
(a)	Jul. 67-Dic. 67	...	3 244 299	2 673 073	12 328 336c)	10 459 348	447	7.4
(a)	Ene. 68-Jun. 68	...	3 187 958	2 820 339	12 434 919	10 931 796	439	7.5
(a)	Jul. 68-Dic. 68	...	4 077 323	3 682 956	15 899 767	14 721 063	453	7.3
(a)	Ene. 69-Jun. 69	...	4 079 959	3 601 762	...	14 279 724	438	7.6
(a)	Jul. 69-Dic. 69	...	2 222 487	2 266 725	...	8 906 772	437	7.7
(a)	Feb. 70-Jun. 70	...	3 795 372	3 466 314	15 196 516	13 583 020	420	7.5
(a)	Jul. 70-Dic. 70	...	3 837 845	2 120 139	15 363 852	8 188 955	430	7.5
(a)	Ene. 71-Dic. 71	...	2 265 879	1 305 711	8 836 928	5 251 767	433	7.5
(a)		...	3 452 789	3 095 578	13 465 877	12 090 715	456	7.0
(a)	Ene. 72-Dic. 72	...	3 574 130	3 222 996	12 090 394	12 414 387	454	7.4
(a)		...	3 447 863	3 548 605	12 414 387	13 584 673	457	7.1
(a)	Ene. 73-Dic. 73	...	3 869 420	3 489 770	12 874 954	13 143 334	448	7.3
(a)		...	3 669 727	3 153 465	12 220 193	12 014 195	455	7.2

a) Debido a la diferencia de comienzo de los ciclos de rociado en las diversas regiones, estos datos se refieren a años calendario. b) Rociamientos. c) Estimado.

BRASIL (São Paulo) (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Ciclo DDT	Casas rociadas		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gr. técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
1o.	Ene 60-Ene. 61	1o.	481 533	455 219	2 002 214	1 892 679	433	8.4
		2o.	475 121	458 926	1 992 182	1 924 405	404	9.8
2o.	Feb. 61-Ene. 62	3o.	441 104	436 048	1 870 722	1 849 398	416	9.4
		4o.	436 057	431 473	1 807 892	1 789 051	412	9.7
3o.	Feb. 62-Ene. 63	5o.	381 254	380 623	1 605 079	1 602 444	419	9.7
		6o.	385 555	383 717	1 558 413	1 550 975	420	9.8
4o.	Feb. 63-Ene. 64	7o.	378 922	366 817	1 525 540	1 477 021	424	9.7
		8o.	324 556	316 221	1 346 907	1 312 405	433	9.5
5o.	Feb. 64-Ene. 65	9o.	113 293	110 114	379 362	368 721	444	8.1
		10o.	113 257	109 480	449 981	434 974	440	8.3
6o.	Feb. 65-Mar. 66	11o.	43 711	43 313	171 413	169 855	436	8.3
		12o.	36 050	35 766	139 550	138 459	412	7.8
7o.	Mar. 66-Ene. 67	13o.	35 646	33 407	134 850	126 375	405	8.1
	Jul. 66-Jun. 67	14o.	32 523	29 923	123 424	114 484	393	7.8
8o.	Feb. 67-Dic. 67	15o.	32 450	42 379	123 310	142 370	388	8.6
	Ene. 68-Jun. 68	16o.	22 252	23 910	...	170 314	426	8.5
9o.	Jul. 68-Jul. 69	17o.	22 252	18 292	...	77 154	401	9.3
		18o.	22 522	20 628	86 000	67 973	441	8.0
10o.	Ago. 69-Jun. 70	19o.	22 246	18 628	80 000	62 515	408	8.8
		20o.	19 757	17 731	64 000	59 550	395	8.7
11o.	Jul. 70-Jun. 71	21o.	19 187	16 468	64 276	53 159	381	8.8
		22o.	17 150	16 162	55 650	49 639	402	8.2
12o.	Jul. 71-Jun. 72	23o.	16 162	14 484	52 200	45 959	421	8.2
		24o.	15 213	14 055	49 500	45 909	398	8.4
13o.		25o.	14 828	13 424	48 500	42 137	408	9.0
		26o.	14 137	11 185	44 500	34 454	419	8.6
14o.	Jul. 73-Dic. 73	27o.	12 057	10 597	34 500	32 102	402	8.7

BRASIL (Excl. São Paulo) (Cont.)
OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1961	230 205	36 912a)	16.03	3 620	32 285	2
1962	513 767	68 371	13.31	22 683	45 683	5
1963	860 681	109 210	12.69	37 502	71 610	98
1964	1 241 242	109 507	8.82	41 737	67 713	57
1965	1 549 679	108 687	7.01	51 007	57 573	107
1966b)	1 493 309	106 655	7.14	57 349	49 060	246
1967	1 516 120	100 919	6.65	56 681	44 014	224
1968c)	1 336 101	79 154	5.92	43 232	35 687	235
1969	1 390 046	55 799	4.01	30 866	24 785	148
1970	1 059 955	53 261	5.02	27 994	25 116	151
1971	1 095 813	78 639	7.17	45 424	32 793	84
1972	1 474 523	83 323	5.65	50 639	32 625	59
1973	1 662 554	77 375	4.66	40 941	35 924	51

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección			Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recaídas	Importados del exterior	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
1965	1 439	132 231	9.2	70	1	1	-	-	-	8	14	56	-
1966d)	2 541	162 102d)	8.5	228	54	7	-	-	-	69	34	194	-
1967	6 000	426 185	7.1	586	171	65	-	3	4	186	209	377	-
1968c)	5 926	537 347	9.1	1 148	261	11	4	3	17	310	591	556	1
1969	6 880	554 881	8.7	252	63	2	-	2	-	125	100	150	2
1970	7 915	505 319	6.4	147	30	5	-	2	1	34	52	94	1
1971	11 009	616 539	5.6	417	26	4	-	5	1	232	286	131	1
1972	11 476	576 714	5.0	863	239	3	2	4	1	245	377	485	1
1973	11 770	462 478	3.9	718	286	3	-	7	5	238	185	533	-

AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

1966d)	733	22 161 d)	4.0	7	-	-	-	7	-	-	-	3	3	1
1967	756	23 588	3.1	9	1	-	-	8	-	-	-	7	7	-
1968c)	780	19 690	2.5	10	-	-	-	10	-	-	-	10	10	-
1969	804	21 495	2.7	5	-	-	-	4	-	-	-	4	4	-
1970	830	21 287	2.6	8	-	-	-	8	-	-	-	4	4	-
1971	843	9 323	1.1	8	-	-	-	8	-	-	-	1	7	-
1972	866	10 364	1.2	5	-	-	-	3	-	-	-	1	5	-
1973	888	15 822	1.8	16	1	-	-	7	-	6	-	13	13	-

a) Incluye 1 005 infecciones mixtas no diferenciadas provenientes del Sector Espírito Santo. b) Incluye el 4o. trimestre de áreas en fase de consolidación y mantenimiento. c) La información de los dos últimos meses no está separada por fases. d) Enero-septiembre. e) Caso críptico.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

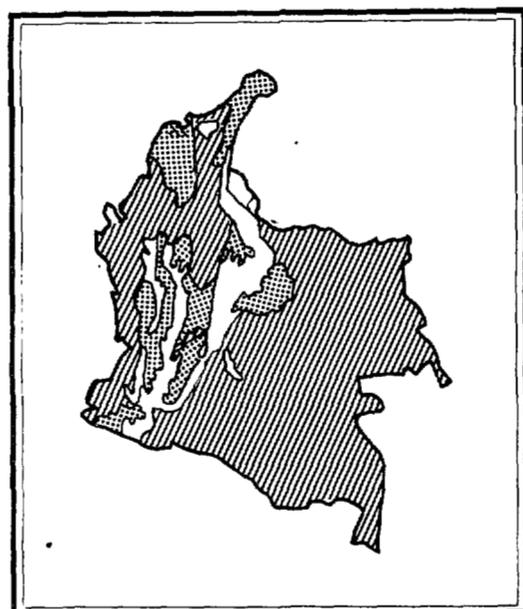
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1960	114 622	8 297	7.2	66	8 230	1
1961	208 502	7 276	3.5	258	7 015	3
1962a)	370 667	3 689	1.0	227	3 459	3
1963a)	384 993	2 207	0.6	427	1 778	2
1964	227 608	1 295	0.6	235	1 060	-
1965	52 554	1 858	1.6	140	717	1
1966	37 502	758	2.0	108	650	-
1967	90 194	1 067	1.2	269	796	2
1968	65 264	434	0.7	205	229	-
1969	35 064	374	1.1	169	204	1
1970	239 691	815	0.3	341	474	-
1971	49 603	439	0.9	230	207	2
1972	48 491	290	0.6	77	213	-
1973	36 612	302	0.8	102	200	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recafadas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1964	2 183	307 014	14.1	476	21	15	-	402	-	9	29	69	407	-
1965	3 766	140 491	3.7	691	29	3	-	599	6	10	44	112	579	-
1966	3 974	1 39 865	3.5	982	295	9	2	622	2	5	47	234	747	1
1967	5 152	95 383	1.9	261	43	1	-	199	2	13	3	105	154	2
1968	5 152b)	123 277	2.4	578	99	1	4	426	1	1	46	261	317	-
1969	5 758	138 399	2.4	521	100	-	-	376	2	16	27	210	311	-
1970	5 865	204 207	3.5	413	28	2	-	288	1	3	91	166	247	-
1971	5 962	241 334	4.0	791	32	-	-	543	3	1	212	326	460	5
1972	2 541	127 043	5.0	557	57	-	-	329	4	4	163	235	322	-
1973	2 618	109 129	4.2	435	10	-	-	323	1	-	101 c)	168	267	-
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO														
1972	3 399	54 547	1.6	287	7	-	-	218	1	1	60	92	195	-
1973	3 500	42 968	1.2	315	2	-	-	230	1	-	82	144	170	1

a) Cifras para todo el Estado, no separadas por fases de consolidación y ataque. b) Población de 1967. c) Dos casos crípicos.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>23 209</u>	<u>1 138 914</u>
Areas no maláricas	<u>9 562</u>	<u>168 065</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>9 292</u>	<u>113 176</u>
Fase de Ataque	<u>4 246</u>	<u>834 387</u>
Fase Preparatoria	<u>109</u>	<u>23 286</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>13 647</u>	<u>970 849</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	10	758	768
Operaciones de evaluación	16	979	995
Administrativas y otras	-	178	178
Transporte	-	351	351
Total	26	2 266	2 292

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	131	90	148	369
Vehículos (2 ruedas)	-	190	51	241
Embarcaciones	102	135	27	264
Animales	500	719	60	1 279
Otros	125	156	33	314
Total	858	1 290	319	2 467

COLOMBIA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Ciclo DDT	Casas rociadas		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gr. técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
10.	Oct. 58-Sep. 59	10.	1 235 473	1 181 235	6 900 118	6 597 002	466	6.6
		20.	1 240 810	1 176 392	6 848 030	6 492 119	425	8.9
20.	Oct. 59-Sep. 60	30.	1 273 295	1 196 930	6 915 265	6 500 325	409	9.4
		40.	1 228 550	1 162 059	6 556 771	6 201 358	309	8.7
30.	Oct. 60-Sep. 61	50.	1 253 594	1 181 557	6 642 794	6 261 680	394	9.7
		60.	1 050 556	945 501a)	5 320 016	4 788 305	402	9.3
40.	Oct. 61-Sep. 62	70.	796 056	738 459a)	3 997 793	3 708 400	408	8.9
		80.	789 399	693 315a)	3 928 049	3 449 630	421	8.8
50.	Oct. 62-Sep. 63	90.	701 762	586 740b)	3 440 739	2 876 514	435	8.4
		100.	690 726	576 540b)	3 363 145	2 806 950	459	7.9
60.	Oct. 63-Dic. 64	110.	582 580	508 501b)	2 801 627	2 445 856	437	7.9
		120.	365 843	362 793	1 710 645	1 696 396	602	6.0
70.	Ene. 65-Dic. 65	130.	376 662	373 763	1 746 130	1 732 717	630	5.8
		140.	378 869	370 239	1 762 953	1 722 802	589	5.8
80.	Ene. 66-Dic. 66	150.	375 005	339 962	1 705 523	1 546 160	572	5.3
		160.	342 605	337 266	1 577 353	1 552 673	590	5.4
90.	Ene. 67-Dic. 67	170.	343 363	340 212	1 545 133	1 543 350	595	5.3
		180.	409 174	401 683	1 923 118	1 895 349	534	5.3
100.	Ene. 68-Dic. 68	190.	484 075	449 431	2 294 006	2 120 499	567	5.4
		200.	502 051	467 461c)	2 375 849	2 285 575	455	5.3
110.	Ene. 69-Dic. 69	210.	463 187	449 028d)	2 141 790	1 813 709	529	5.5
		220.	464 692	531 550d)	2 146 877	2 098 882	532	5.5
120.	Ene. 70-Dic. 70	230.	427 433	466 893e)	1 901 090	1 924 380	518	5.8
		240.	426 724	456 050e)	1 889 861	1 864 001	522	5.6
130.	Ene. 71-Dic. 71	250.	406 230	454 506f)	1 868 658	1 764 643	534	5.4
		260.	399 157	419 404f)	1 726 772	1 732 185	450	5.5
140.	Ene. 72-Dic. 72	270.	262 803	348 337g)	1 156 061	1 127 860	531	5.7
		280.	277 866	323 075g)	1 233 149	1 182 487	467	5.8
150.	Ene. 73-Dic. 73	290.	309 949	379 431h)	1 346 340	1 225 234	403	5.4
		300.	309 744	374 693h)	1 406 032	1 231 188	407	5.6

a) Algunas casas se rociaron en ciclos anuales. b) Algunas casas se rociaron en ciclos de uno, tres y cuatro rociamientos al año. c) A partir de Sept. algunas casas fueron rociadas con DDT lg./m². d) Incluye 82 377 casas de ciclos trimestrales y 34 988 casas en fase de conciliación. e) Incluye 73 752 casas en ciclos trimestrales y 28 853 casas en ciclos anuales. f) Además se rociaron 45 312 casases ciclos trimestrales y 73 707 casases en ciclo anual y 116 634 rociados de emergencia. g) incluye 170 534 casases rociadas en ciclo anual y 13 124 de ciclos trimestrales h) Incluye 125 979 casases rociadas en ciclo anual y 109 653 casases rociadas de emergencia.

COLOMBIA (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum a)	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1959	329 288	4 172	1.3	1 195	2 942	35
1960	509 920	8 426	1.6	3 758	4 642	26
1961	570 160	16 974	3.0	10 235	6 694	45
1962	626 995	17 350	2.8	9 619	7 697	34
1963	456 592	17 448	3.8	9 113	8 311	24
1964	321 115	13 515	4.2	8 070	5 423	22
1965	174 664	14 729	8.4	9 591	5 125	13
1966	293 472	17 538	6.0	10 392	7 135	11
1967	391 566	22 416	5.7	13 167	9 188	61
1968	477 495	24 869	5.2	14 798	10 050	21
1969	351 586	34 335	9.8	21 237	13 081	17
1970	310 339	27 387	8.8	15 680	11 690	17
1971	263 425	18 816	7.1	10 416	8 396	4
1972	307 032	26 924	8.8	15 788	10 952	6
1973	343 800	51 773	15.1	32 516	19 253	4

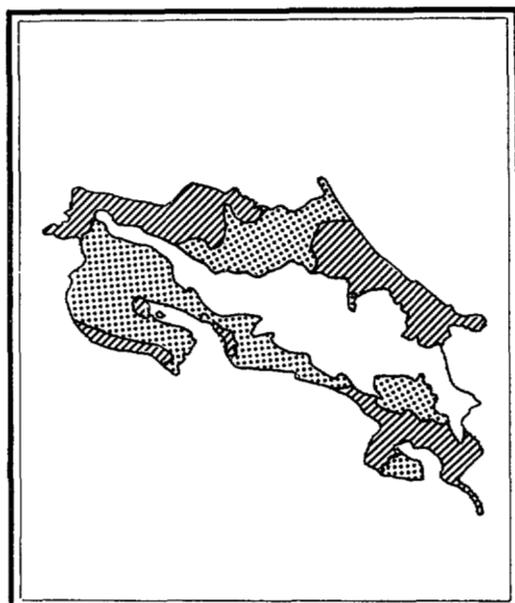
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recafadas	Importados del exterior	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum (a)	P. vivax	P. malariae	
														de otras áreas dentro del país
1962 ^{b)}	3 027	70 250 ^{b)}	3.1	147	48	4	-	72	5	-	18	99	48	-
1963	5 305	120 814	2.3	450	83	1	-	279	7	73	73	262	188	-
1964	6 053	178 408	3.0	1 214	224	-	1	774	-	188	27	578	635	1
1965	7 071	316 044	4.5	3 548	464	2	13	2 129	8	928	4	2 002	1 543	3
1966	8 193	362 425	4.4	4 597	1 007	3	23	2 477	3	1 062	22	2 420	2 475	2
1967	8 127	485 945	5.4	4 217	1 274	3	26	2 075	4	804	31	2 459	1 756	2
1968	7 803	381 362	4.9	2 464	419	5	22	1 609	2	393	14	1 166	1 294	4
1969	8 580	416 280	4.9	5 100	457	-	37	3 302	5	1 291	8	2 855	2 245	-
1970	8 382	375 073	4.5	4 885	478	9	70	2 921	5	1 398	4	2 295	2 590	-
1971	8 650	341 348	3.9	3 586	1 067	15	71	1 862	4	560 ^{c)}	7	1 306	2 279	1
1972	8 926	339 367	3.8	4 073	946	8	43	2 296	7	769 ^{c)}	4	1 921	2 152	-
1973	9 292	287 763	3.1	4 721	424	7	50	3 336	5	888 ^{c)}	11	2 119	2 602	-

a) Incluye infecciones mixtas. b) Abril-diciembre. c) Incluye casos crípticos.

COSTA RICA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>1 887</u>	<u>50 900</u>
Areas no maláricas	<u>1 283</u>	<u>15 454</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>417</u>	<u>19 941</u>
Fase de Ataque	<u>187</u>	<u>15 505</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>604</u>	<u>35 446</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	80	80
Operaciones de evaluación	2	133	135
Administrativas y otras	1	57	58
Transporte	-	20	20
Total	3	290	293

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	9	10	1	20
Vehículos (2 ruedas)	-	58	46	104
Embarcaciones	-	-	14	14
Animales	-	46	-	46
Otros	-	-	-	-
Total	9	114	61	184

COSTA RICA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Ciclo DDT	Casas rociadas		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gr. técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
1o.	Jul. 57-Ago. 58	1o.	67 059	53 297	331 070	263 123	464	5.1
2o.	Sep. 58-Sep. 59	2o.	58 641	58 624	287 634	287 537	419	7.4
3o.	Oct. 59-Sep. 60	3o.	58 858	60 800	282 930	292 856	485	6.9
4o.	Oct. 60-Sep. 61	4o.	60 413	63 063	290 405	303 151	531	7.1
5o.	Oct. 61-Dic. 62	5o.	63 259	63 884	302 568	305 586	512	8.6
6o.	Ene. 63-Feb. 64	6o.	64 057	66 961	302 926	316 629	475	9.3
7o.	Mar. 64-Oct. 65	7o.	68 300	66 242	317 185	307 601	473	9.4
8o.	Nov. 65-Nov. 66	8o.	65 567	68 277	307 903	320 603	485	9.2
9o.	Abr. 67-Nov. 67	9o.	69 643	58 910	332 545	281 295	492	8.8
10o.	Ene. 68-Dic. 68	10o.	26 075	30 684	120 753	142 102	508	9.6
11o.	Ene. 69-Dic. 69	11o.	21 582	21 443	99 300	99 083	509	8.6
12o.	Ene. 70-Dic. 70	12o.	22 764	24 003	105 260	110 988	526	8.2
13o.	Ene. 71-Dic. 71	13o.	23 046	22 098	107 413	102 996	610	8.0
14o.	Ene. 72-Dic. 72	14o.	32 623	29 827a)	186 395	170 422	727	6.1
15o.	Ene. 73-Dic. 73	15o.	34 288	38 823b)	210 665	194 338	116c)	7.0
		16o. d)	...	13 024e)	...	58 826	118c)	7.4
		17o.	67 940	67 323	...	311 829	633	6.3
		(f)	...	10 640	...	48 812	594	7.3
		18o.	72 549	66 751	340 980	327 111	546	5.5
		19o.	73 229	65 867	361 972	325 927	542	5.4
		20o.	73 537	68 123g)	366 279	344 390	560	6.8
		21o.	74 725	69 299g)	374 106	350 340	554	6.4
		22o.	67 906	65 509g)	339 810	306 594	542	6.9
		23o.	69 624	62 835g)	342 324	305 819	557	6.9
		24o.	48 651	49 653h)	289 910	285 022	615	6.1
		25o.	48 347	46 181h)	266 013	214 152	618	6.3
		26o.	45 747	45 738i)	210 173	211 871i)	606	6.6
		27o.	47 422	46 838i)	211 871	215 038i)	550	6.8
		28o.	38 171	31 460j)	167 720	146 563j)	595	6.1
		29o.	38 376	31 995j)	170 060	148 582j)	470	6.1

a) Además se rociaron 3 573 casas con dieldrfn; además se rociaron 5 660 en emergencia con dieldrfn y 1 532 con DDT. c) Dieldrfn. d) Operaciones suspendidas. e) Rociadas con dieldrfn; incluye 1 296 rociadas con DDT. f) Rociado de emergencia. g) No incluye rociados focales. h) Además se rociaron 10 561 casas en ciclos trimestrales, 4 330 en rociados de emergencia y 6 181 casas rociadas con propoxur. i) No incluye 4 873 casas rociadas con DDT en ciclo trimestral y 7 658 casas rociadas con propoxur. j) Además se rociaron con propoxur 10 882 casas y se protegieron a 47 635 habitantes.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

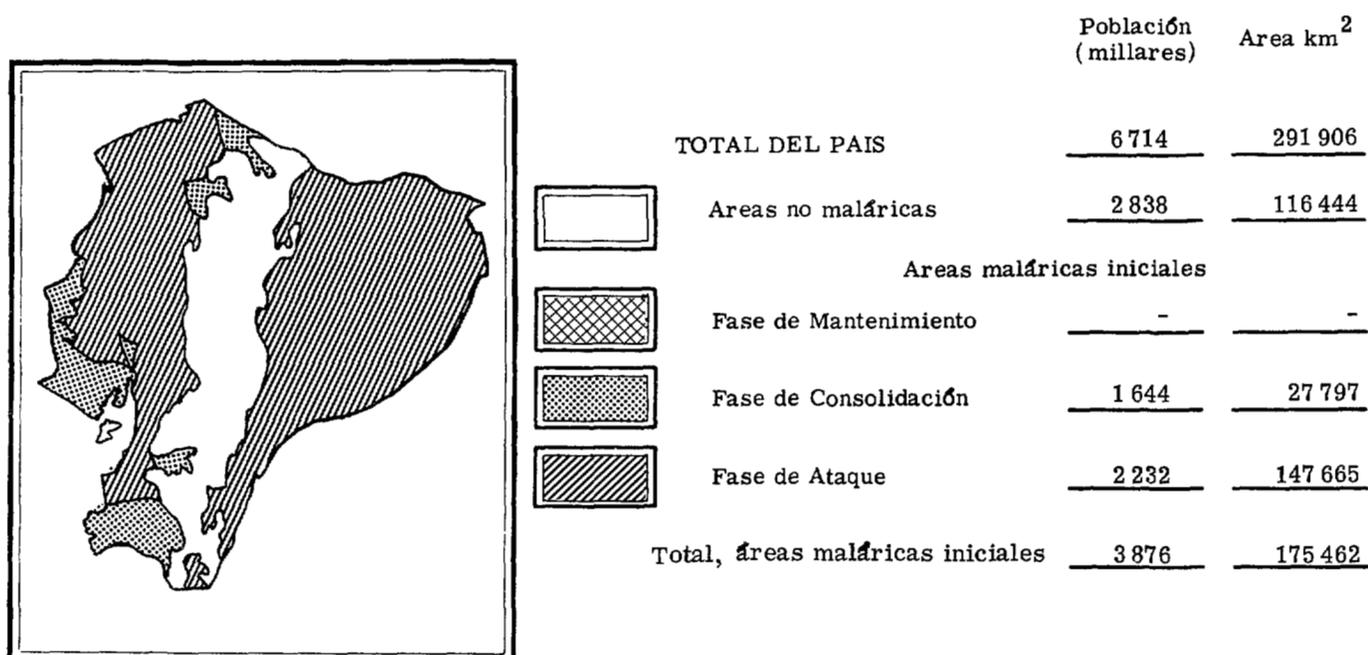
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1957	18 136	1 153	6.4	98	1 037	18
1958	36 801	2 139	5.8	151	1 981	7
1959	52 536	1 899	3.6	121	1 775	3
1960	67 643	2 000	3.0	64	1 936	-
1961	87 893	1 673	1.9	18	1 655	-
1962	131 058	1 482	1.1	5	1 476	1
1963	124 475	857	0.7	7	850	-
1964	47 940	566	1.2	-	566	-
1965	95 027	1 846	1.9	1	1 845	-
1966	121 696	2 594	2.1	1	2 593	-
1967	138 486	4 349	3.1	-	4 349	-
1968	115 889	1 156	1.0	-	1 156	-
1969	170 790	679	0.4	-	679	-
1970	161 847	324	0.2	4	319	1
1971	139 440	172	0.1	7	165	-
1972	142 422	125	0.1	2	123	-
1973	98 135	109	0.1	14	95	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recaf-das	Importados		Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malar-</u> <u>iae</u>
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1962a)	230	52 594a)	45.7	101	-	15	4	12	-	51	19	101	-	-
1963	255	133 375	52.3	371	244	45	-	7	-	10	65	371	-	-
1964	294	75 345	25.6	646	351	19	2	16	-	1	257	636	-	-
1965	263	102 724	39.1	717	196	3	-	4	-	2	512	714	-	-
1966	276	128 439	46.5	453	154	7	4	13	-	49	226	453	-	-
1967	151	25 623	17.0	94	41	-	-	16	-	-	37	94	-	-
1968	156	26 140	16.8	35	11	5	-	10	-	8	1	35	-	-
1969	87	31 572	36.3	9	1	1	3	1	-	-	3	9	-	-
1970	100	33 637	33.6	26	21	-	1	1	-	2	1	25	-	-
1971	178	45 571	25.6	85	74	-	7	1	-	-	3	82	-	-
1972	188	48 730	25.9	34	9	-	5	8	-	-	12	33	-	-
1973	417	68 220	16.4	52	34	-	12	5	-	-	1	48	-	-

a) La fase de consolidación empezó en julio de 1962.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	3	675	678
Operaciones de evaluación	13	176	189
Administrativas y otras	2	81	83
Transporte	-	118	118
Total	18	1 050	1 068

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	85	8	8	101
Vehículos (2 ruedas)	-	64	4	68
Embarcaciones	43	8	-	51
Animales	368	10	-	378
Otros	1	-	-	1
Total	497	90	12	599

ECUADOR (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas										Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT					Dieldrín					DDT	Dieldrín	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos					
1o.	Mar. 57-Mar. 58	1o. + 2o.	42 418	63 284	257 697	1o.	244 304	1 587 866	1 777 566	590	114	8.0		
2o.	Abr. 58-Mar. 59	3o.	48 104	50 089	144 069	2o.	280 832	1 047 229	1 078 629	490	123	6.9		
3o.	Abr. 59-Mar. 60	4o.	48 391	83 018	127 348	3o. a)	260 539	980 474	1 092 450	436	169	8.5		
(b)	Abr. 60-Dic. 60	5o.	76 577	72 370	135 187	-	-	949 386	952 664	399	119	9.3		
4o.	Ene. 61-Dic. 61	6o.	76 577	97 790a)	136 542a	-	-	995 761	1 128 111	403	122	8.8		
5o.	Ene. 62-Dic. 62	(b)	251 768	227 411	-	-	-	1 016 387	918 151	424	-	8.9		
6o.	Ene. 63-Dic. 63	7o.	403 989	394 246	-	-	-	1 954 095	1 907 065	446	-	8.4		
7o.	Ene. 64-Dic. 64	8o.	413 951	412 008	-	-	-	1 897 137	1 888 183	502	-	8.5		
8o.	Ene. 65-Dic. 65	9o.	438 027	428 269	-	-	-	2 069 240	2 023 097	529	-	8.4		
9o.	Ene. 66-Dic. 66	10o.	448 716	428 329	-	-	-	2 119 734	2 023 430c)	557	-	8.2		
10o.	Ene. 67-Oct. 67	11o.	400 362	409 722	-	-	-	2 360 935	2 416 436	581	-	8.2		
11o.	Ene. 68-Ene. 69	12o.	363 437	363 304	-	-	-	1 553 330	1 552 883	602	-	8.2		
12o.	Ene. 69-Ene- 70	13o.	374 284	362 930	-	-	-	1 829 500	1 774 020	620	-	7.8		
13o.	Ene. 70-Dic. 70	14o.	367 377	357 206	-	-	-	1 606 760	1 562 305	630	-	7.9		
14o.	Ene. 71-Dic. 71	15o.	343 390	328 679	-	-	-	1 494 330	1 430 345	627	-	7.5		
15o.	Ene. 72-Dic. 72	16o.	330 691	316 519	-	-	-	1 453 023	1 390 756	570	-	7.7		
16o.	Ene. 73-Dic. 73	17o.	186 353	160 889d)	-	-	-	783 316	676 293	480	-	7.4		
		18o.	47 478	33 934	-	-	-	193 473	138 300	484	-	7.3		
		19o.	375 411	8 524e)	-	-	-	...	43 856	519	-	6.2		
		20o.	375 411	6 308e)	-	-	-	...	37 359	547	-	6.1		
		21o.	96 429	91 538f)	-	-	-	412 868	391 841	551	-	5.8		
		22o.	254 234	239 429f)	-	-	-	1 247 637	1 103 686	479	-	6.8		
		23o.	321 655	308 631e)	-	-	-	1 496 262	1 405 607	573	-	7.4		
		24o.	352 330	333 908e)	-	-	-	1 527 804	1 509 280	603	-	7.8		
		25o.	359 494	339 793e)	-	-	-	1 623 163	1 563 261	605	-	7.5		
		26o.	346 930	328 728e)	-	-	-	1 595 285	1 389 097	610	-	7.5		
		27o.	378 822	346 973e)	-	-	-	1 716 064	1 571 166	638	-	7.2		
		28o.	377 765	283 821e)	-	-	-	1 710 668	1 265 185	650	-	7.2		
		29o.	360 980	276 096	-	-	-	1 586 310	1 222 343	652	-	7.2		
		30o.	160 998	153 605	1o. g)	197 132g)	181 697e)	576 713	654 140	640	336g)	6.7		
		31o.	348 020	250 997e)	...	173 981	74 844h)	1 566 090	1 137 091	629	624h)	6.8		
		32o.	188 708	138 853e)	...	173 981	74 844h)	845 499	616 091	661	624h)	6.7		

a) Ciclo suspendido. b) Rociado de emergencia. c) Estimado. d) No incluye 21 533 casas de rociado complementario. e) No incluye rociados focales. f) No incluye 39 527 casas rociadas en las áreas en fase de consolidación. g) Ciclo de DDT- 1 g. por m². h) Rociamiento anual iniciado en octubre.

ECUADOR (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

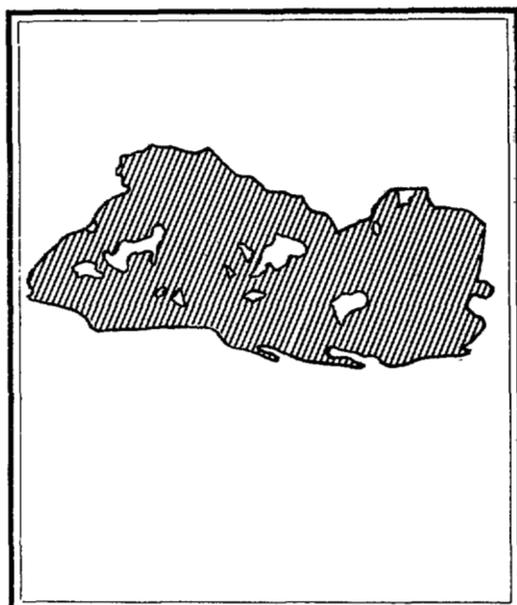
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1957	38 631	1 675	4.3	864	808	3
1958	65 521	4 421	6.7	2 411	2 006	4
1959	98 977	5 887	5.9	2 313	3 571	3
1960	119 562	9 084	7.6	3 158	5 906	20
1961	213 169	9 733	4.6	1 489	8 243	1
1962	269 004	5 531	2.1	658	4 868	5
1963	199 675	3 760	1.9	231	3 509	20
1964	174 203	4 246	2.4	251	3 994	1
1965	160 840	3 751	2.3	178	3 553	-
1966	151 467	4 315	2.8	177	4 138	-
1967a)	147 476	9 077	6.2	688	8 389	-
1968	188 791	32 383	16.3	3 878	28 493	12
1969	256 852	44 038	17.1	3 849	40 183	6
1970	218 663	24 076	11.0	2 571	21 497	8
1971	170 848	8 481	5.0	881b)	7 599	1
1972	214 347	6 236	2.9	711b)	5 515	-
1973	240 116	6 102	2.5	774b)	5 328	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población nueva-treada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos				
					Recal-das	Importados del exterior	Indu-cidos de otras áreas dentro del país	Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
1963	927	86 778	9.4	97	-	-	97	-	-	-	6	90	1
1964	1 053	140 497	13.3	382	36	-	198	278	18	9	13	369	-
1965	1 288	179 287	13.9	448	72	6	278	224	1	23	25	423	-
1966	1 327	160 354	12.1	661	128	-	429	224	-	23	229	432	-
1967a)	1 336	142 184	10.6	1 688	147	-	1 369	429	-	10	268	1 420	-
1968	1 376	151 392	11.0	4 660	190	-	2 567	1 369	-	8	318	4 342	-
1969	1 294	164 798	12.7	6 919	479	1	3 948	2 567	2	88	468	6 451	-
1970	1 286	142 216	11.1	4 299	318	3	297	948	-	52	257	4 042	-
1971	1 325	112 266	8.5	690	145	1	152	297	-	8	289c)	662	-
1972	1 520	107 264	7.1	483	113	-	135	152	-	12	205	466	-
1973	1 644	134 035	8.2	708	334	-	135	135	1	9	223	468	-

a) Los datos de noviembre no están separados por fase del programa. b) Incluye infecciones mixtas. c) Incluye casos crípticos.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>3 800</u>	<u>21 149</u>
Areas no maláricas	<u>550</u>	<u>2 494</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>3 250</u>	<u>18 655</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>3 250</u>	<u>18 655</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	1	249	250
Operaciones de evaluación	5	161	166
Administrativas y otras	1	30	31
Transporte	-	62	62
Total	7	502	509

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	23	16	8	47
Vehículos (2 ruedas)	-	20	-	20
Embarcaciones	-	-	8	8
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	23	36	16	75

EL SALVADOR (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas										Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por dfa
		DDT					Propoxur					Planeado	Protegidos	DDT	Propoxur	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo						Planeado
												Rociadas	Rociadas			
3o.	Ago. 58-Jul. 59 ^a	5o.	331 975	273 788	-	-	-	-	-	-	1 575 885	1 299 671	493	-	8.6	
		6o.	341 277	270 719	-	-	-	-	-	-	1 620 050	1 285 197	527	-	8.9	
4o.	Ago. 59-Jul. 60	7o.	261 102	265 361	-	-	-	-	-	-	1 237 362	1 257 537	573	-	7.7	
		8o.	278 991	276 050	-	-	-	-	-	-	1 289 775	1 277 428	545	-	7.7	
5o.	Ago. 60-Jun. 61	9o.	281 430	279 481	-	-	-	-	-	-	1 360 400	1 297 262	528	-	7.6	
		10o.	368 841	371 715	-	-	-	-	-	-	1 700 000	1 713 252	526	-	8.9	
6o.	Jul. 61-Jul. 62	11o.	380 283	377 551	-	-	-	-	-	-	1 748 922	1 736 431	546	-	9.2	
		12o.	387 944	386 094	-	-	-	-	-	-	1 742 645	1 734 366	562	-	9.5	
(b)	Ago. 62-Feb. 63	(b)	3 901	3 816	-	-	-	-	-	-	20 117	19 680	809	-	6.7	
7o.	Mar. 63-Dic. 63	13o.	267 239	270 703	-	-	-	-	-	-	1 206 851	1 222 430	559	-	9.3	
		14o.	273 344	165 866	-	-	-	-	-	-	1 255 742	761 151	506	-	9.3	
8o.	Ene. 64-Nov. 64	15o.	127 000	125 854	-	-	-	-	-	-	581 745	576 496	536	-	8.4	
		16o.	125 806	114 441	-	-	-	-	-	-	577 568	525 392	533	-	9.4	
(c)	Dic. 64-Feb. 66	(c)	-	6 396	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9o.	Mar. 66-Dic. 66	17o.	203 812	175 158	-	-	-	-	-	-	939 492	807 413	602	-	8.1	
		18o.	203 812	126 954	-	-	-	-	-	-	928 853	578 583	562	-	8.7	
10o.	Feb. 67-Ene. 68	19o.	366 344	252 243	-	-	-	-	-	-	1 685 182	1 146 489	596	-	8.4	
		20o.	366 343	180 101	-	-	-	-	-	-	1 465 372	770 012	551	-	8.9	
11o.	Feb. 68-Dic. 68	21o.	318 723	314 565	-	-	-	-	-	-	1 441 928	1 402 421	588	-	8.6	
		22o.	324 888	318 408	-	-	-	-	-	-	1 454 112	1 409 950	562	-	9.4	
12o.	Feb. 69-Dic. 69	23o.	334 576	328 778	-	-	-	-	-	-	1 603 899	1 443 932	575	-	8.4	
		24o.	335 126	346 004	-	-	-	-	-	-	1 714 893	1 995 751	513	-	9.2	
13o.	Ene. 70-Dic. 70	25o.	283 480	273 886	1o.	16 832	16 151	2o.	16 655	15 707	1 361 790	1 332 517	458	270	10.1	
		26o.	269 983	264 597	2o.	16 655	15 707	3o.	45 757	43 058	1 312 696	1 309 710	450	277	10.3	
14o.	Mar. 71-Dic. 71	27o.	69 344	68 004	1o.	69 344	68 004	2o.	46 072	43 738	323 981	316 765	450	292	10.0	
		28o.	69 082	56 104	3o.	69 082	56 104	4o.	46 072	46 072	323 981	254 388	453	319	10.3	
15o.	Ene. 72-Dic. 72	29o.	91 600	89 051	4o.-5o.	123 042	118 519(d)	5o.-6o.	123 042	124 838(d)	435 644	426 143	472	346	9.9	
		30o.	91 600	89 438	6o.-7o.	123 042	124 838(d)	7o.-8o.	132 584	125 360(e)	435 644	426 630	476	345	10.8	
16o.	Ene. 73-Dic. 73	31o.	4 283	3 660	8o.-9o.	132 584	125 360(e)	9o.-10o.	132 584	125 877(e)	673 644	632 842	570	340	7.6	
		32o.	4 283	3 130	10o.-11o.	132 584	125 877(e)				673 644	635 060	562	339	7.6	

a) Fecha en que se principió a usar DDT; anteriormente se usó DDT y dieldrn. b) Rociado suspendido; solamente una localidad fue rociada. c) Rociado de emergencia. d) Además se rociaron parcialmente 298 746 casas con propoxur. e) Además el CNAP efectuó 10 ciclos de rociado parcial con propoxur (381 314 casas) y el AMRO-0216 9 ciclos rociado parcial propoxur (43 173 casas).

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

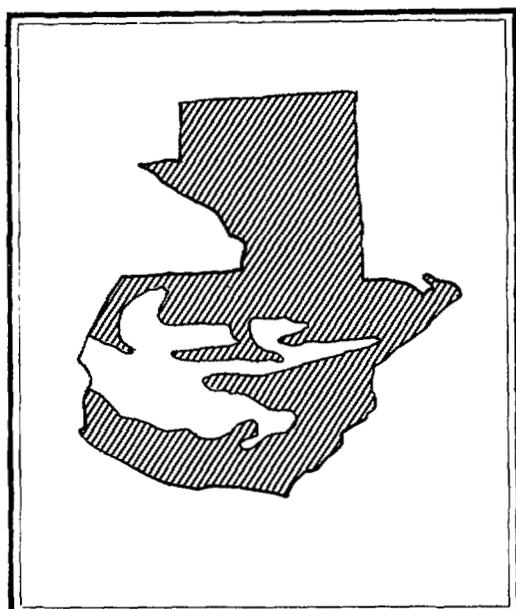
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum ^{a)}	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1957	29 171	6 661	22.8	3 001	3 655	5
1958	51 615	9 351	18.1	4 419	4 932	-
1959	71 295	17 521	24.6	4 051	13 470	-
1960	75 381	10 012	13.3	2 947	7 064	1
1961	127 293	12 563	9.9	2 965	9 594	4
1962	194 069	15 433	7.9	2 556	12 873	4
1963	238 791	17 846	7.5	1 879	15 962	5
1964	350 843	25 857	7.4	2 661	23 195	1
1965	506 442	34 070	6.7	2 186	31 884	-
1966	533 047	68 562	12.9	10 703	57 859	-
1967	535 494	82 960	15.5	7 226	75 734	-
1968	692 671	31 526	4.5	968	30 558	-
1969	858 916	25 299	2.9	1 955	23 344	-
1970	572 373	45 436	7.9	4 202	41 234	-
1971	414 331	46 858	11.3	3 234	43 623	1
1972	394 935	38 335	9.7	3 059	35 276	-
1973	393 110	35 095	8.9	7 286	27 809	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recafdas	Importados		Indu- cidos	Introdu- cidos	No inves- tigados y no cla- sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malar- iae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1968 ^{b)}	505 ^{b)}	112 640	22.3	4 305	487	592	47	773	-	-	55	4 250	-	

a) Incluye infecciones mixtas. b) A partir de 1969 esta área fue reclasificada a la fase de ataque.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	5 212	108 889
Areas no maláricas	3 060	28 539
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	-	-
Fase de Consolidación	-	-
Fase de Ataque	2 152	80 350
Total, áreas maláricas iniciales	2 152	80 350

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	448	448
Operaciones de evaluación	2	190	192
Administrativas y otras	-	63	63
Transporte	-	51	51
Total	2	752	754

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	36	1	56	93
Vehículos (2 ruedas)	103	88	1	192
Embarcaciones	4	2	8	14
Animales	66	-	-	66
Otros	9	-	-	9
Total	218	91	65	374

GUATEMALA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas										Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT					Propoxur					Planeado	Protegidos	DDT	Propoxur	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Planeado	Rociadas	Planeado	Rociadas					
30. a)	Oct. 58-Oct. 59	10.	341 000	301 329	-	-	-	-	-	-	1 482 670	1 310 317	427	-	8.8	
		20.	342 586	357 104	-	-	-	-	-	-	1 481 342	1 544 144	542	-	7.5	
40.	Nov. 59-Nov. 60	30.	373 641	368 269	-	-	-	-	-	-	1 460 936	1 439 781	541	-	7.1	
		40.	377 381	378 636	-	-	-	-	-	-	1 654 816	1 660 207	560	-	8.1	
50.	Dic. 60-Dic. 61	50.	396 588	386 737	-	-	-	-	-	-	1 815 183	1 769 971	588	-	7.8	
		60.	406 807	393 090	-	-	-	-	-	-	1 737 473	1 678 906	557	-	7.9	
60.	Ene. 62-Ene. 63	70.	375 000	368 135	-	-	-	-	-	-	1 562 625	1 534 089	553	-	7.5	
		80.	291 490	280 687	-	-	-	-	-	-	1 185 781	1 141 867	589	-	7.5	
70.	Feb. 63-Ene. 64	90.	243 511	231 824	-	-	-	-	-	-	949 936	904 382	537	-	7.6	
		100.	175 000	171 061	-	-	-	-	-	-	642 950	628 563	502	-	8.0	
80.	Feb. 64-Ene. 65	110.	205 686	193 780	-	-	-	-	-	-	748 945	705 594	510	-	8.1	
		120.	239 819	239 859	-	-	-	-	-	-	1 060 576	1 060 758	508	-	8.0	
90.	Feb. 65-Mar. 66	130.	281 102	268 636b)	-	-	-	-	-	-	1 067 260	1 019 937	506	-	8.2	
		140.	165 071	162 100c)	-	-	-	-	-	-	697 340	685 083	523	-	8.3	
100.	Abr. 66-Feb. 67	150.	282 310	192 058	-	-	-	-	-	-	1 039 183	706 972	557	-	7.8	
		160.	...	15 693	-	-	-	-	-	-	...	129 536	542	-	7.7	
110.	Feb. 67-Mar. 68	10. d)	478 038	468 963	-	-	-	-	-	-	1 912 152	1 778 666	550	-	7.7	
		20.	511 193	467 976	-	-	-	-	-	-	1 891 414	1 793 133	531	-	7.8	
120.	Abr. 68-Mar. 69	30.	500 444	443 408	-	-	-	-	-	-	1 814 885	1 727 243	545	-	7.7	
		40.	416 861	378 313	-	-	-	-	-	-	1 499 045	1 439 806	544	-	7.6	
130.	Abr. 69-Mar. 70	50.	379 477	350 848	-	-	-	-	-	-	1 346 643	1 354 349	535	-	7.7	
		60.	382 532	352 988	-	-	-	-	-	-	1 348 215	1 321 466	540	-	7.7	
140.	Abr. 70-Dic. 70	70.	397 810	326 349	-	-	-	-	-	-	1 311 312	1 197 406	529	-	7.8	
		80.	216 798	110 575e)	-	-	-	-	-	-	721 685	360 346	497	-	7.8	
150.	Ene. 71-Dic. 71	90.	166 365	151 520	10.	56 338	49 078	10.	56 338	49 078	549 680	530 688f)	507	225	7.8	
		100.	167 440	158 800	20.	61 941	57 674	20.	61 941	57 674	543 661	543 664f)	507	242	7.8	
160.	Ene. 72-Dic. 72	110.	144 441	161 928g)	30.	60 783	59 071	30.	60 783	59 071	488 851	473 234f)	490	251	7.5	
		120.	140 956	163 528f)	40.-50.	128 722	124 295	40.-50.	128 722	124 295	470 640	471 528f)	487	256	7.4	
170.	Ene. 73-Dic. 73	130.	160 853	153 370g)	60.-70.	140 195	134 503	60.-70.	140 195	134 503	515 641	510 377	492	245	7.7	
		140.	139 553	134 154g)	80.-90.	177 253	166 956	80.-90.	177 253	166 956	461 428	473 072	490	230	7.6	
					100.-110.	206 731	192 830	100.-110.	206 731	192 830						

a) Cobertura anterior con dieltrf. b) 115 204 casas fueron rociadas en ciclo anual y 3 908 en rociado de emergencia. c) Incluye 5 791 casas en rociado de emergencia. d) Primer ciclo del Plan Trienal. e) Incluye 8 197 casas rociadas en dos ciclos trimestrales. f) No incluye la población protegida con propoxur. g) Incluye casas rociadas en ciclos trimestrales.

GUATEMALA (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

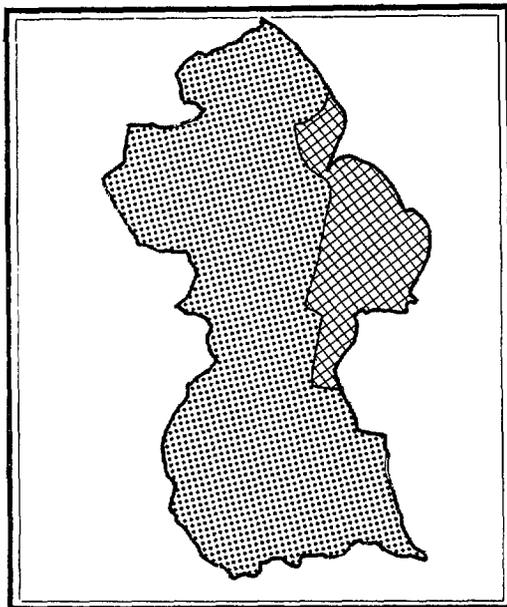
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1956a)	8 030	2 111	26.3	538	1 573	-
1957	25 232	5 653	22.4	1 837	3 812	4
1958	62 119	12 829	20.6	5 043	7 786	-
1959	108 048	7 894	7.3	1 548	6 346	-
1960	129 741	3 387	2.6	417	2 969	1
1961	219 628	4 083	1.9	780	3 298	5
1962	275 003	5 783	2.1	1 539	4 224	20
1963	191 795	11 810	6.2	4 529	7 244	37
1964	165 263	16 981	10.3	4 255	12 693	33
1965	242 012	11 730	4.8	2 053	9 676	1
1966	352 046	21 371	6.1	3 189	18 179	3
1967	439 192	19 684	4.5	1 377	18 306	1
1968	492 940	10 407	2.1	360	10 047	1
1969	521 336	10 494	2.0	202	10 291	1
1970	447 706	11 044	2.5	81	10 963	-
1971	332 531	8 280	2.5	33	8 246	1
1972	345 156	7 750	2.2	4	7 746	-
1973	386 026	6 182	1.6	3	6 179	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Recaf-das	Autócto-nos	Importados de otras áreas dentro del país	Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae	
														Autócto-nos	Recaf-das	Importados de otras áreas dentro del país	Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
1962	581	48 370	8.3	213	2	-	-	100	-	-	111	62	151	-
1963	1 234	157 071	12.7	3 306	178	142	-	554	-	2	2 430	1 028	2 266	12
1964	1 057	123 795	11.9	3 420	154	335	-	511	-	1	2 419	748	2 665	7
1965	887	138 550	15.6	2 742	296	272	-	111	-	-	2 063	260	2 481	1
1966 ^{b)}	845	24 393 ^{c)}	11.5	674	81	29	1	9	-	-	554	38	636	-

a) Agosto-diciembre. b) A partir de abril, las áreas en consolidación regresaron a la fase de ataque. c) Enero-marzo.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>780</u>	<u>215 025</u>
Areas no maláricas	<u>-</u>	<u>-</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>732</u>	<u>39 437</u>
Fase de Consolidación	<u>48</u>	<u>175 588</u>
Fase de Ataque	<u>-</u>	<u>-</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>780</u>	<u>215 025</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	10	10
Operaciones de evaluación	1	60	61
Administrativas y otras	-	18	18
Transporte	-	21	21
Total	1	109	110

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	2	6	-	8
Vehículos (2 ruedas)	-	2	-	2
Embarcaciones	7	-	6	13
Animales	-	-	5	5
Otros	-	-	-	-
Total	9	8	11	28

GUYANA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por dfa
		Una vez al año		Dos veces al año		Planeado	Protegidos				
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo			Planeado	Rociadas		
...	Ene.61-Dic. 61	...	16 538	15 107	-	-	82 062	74 964	195	4.6	
...	Ene.62-Dic. 62	...	9 542	10 273	...	6 131	13 535	116 305	183	8.3	
...	Ene.63-Sep.63	...	6 726	4 270	...	7 218	7 961	59 542	346	7.3	
...	Ene.64-Dic. 64	...	6 563	5 408	...	4 236	5 280	63 243	295	4.3	
...	Ene.65-Dic. 65	...	6 358	4 361	...	2 341	2 759	46 000	227	4.6	
...	Feb.66-Dic. 66	...	8 217	7 18	...	3 889	4 833	70 362	461	4.3	
...	Feb.67-Dic. 67	...	-	-	...	...	5 075	...	318	6.2
...	Ene.68-Dic. 68	-	-	-	...	12 304	7 094	35 053	199	6.5	
...	Feb.69-Dic. 69	-	-	-	...	5 979	5 414	27 723	310	5.8	
...	Feb.70-Dic. 70	-	3 267	2 883	-	6 542	5 477	32 033	234	5.6	
...	Feb.71-Dic. 71	-	4 500	3 049	-	-	-	38 674	300	5.7	
...	Feb.73-Dic. 73	-	...	4 191	-	4 102	5 152	...	339	7.3	

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1958	1 520	51	3.36	23	8	20
1959	3 754	1 763	4.69	53	100	13
1960	3 674	2 63a)	7.16	175	67	12
1961	15 515	218	1.41	57	156	5
1962	14 388	425	2.96	266	159	-
1963	16 780	473a)	2.82	414	56	-
1964	35 091	223	0.64	190	33	-
1965	22 980	25	0.11	24	1	-
1966	14 098	17	0.12	15	2	-
1967	21 389	175	0.82	145	29	1
1968	32 064	44	0.14	20	24	-
1969	47 966	12	0.03	12	-	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

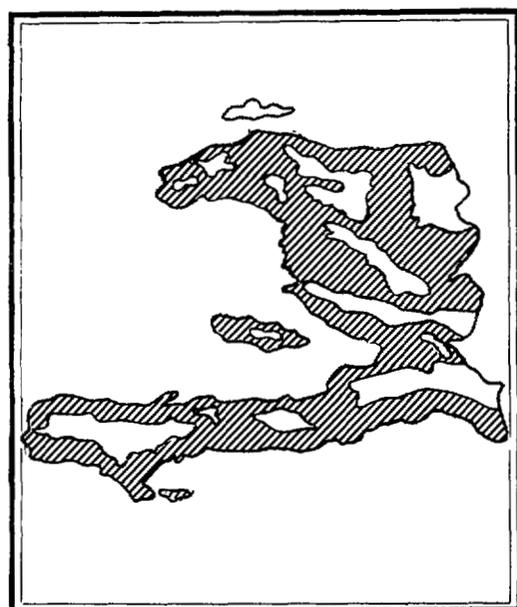
Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos						
					Autóctonos	Recafadas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>	
							del exterior	de otras áreas dentro del país							
1965	26	15 500	59.6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1966	30	22 141	73.8	882	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1970b)	43	45 986	107.0	17	15	2	13	1	13	8	1	1	1	1	1
1971	44	51 138	116.2	26	23	1	10	-	10	118	-	-	-	-	-
1972	46	51 632	112.2	263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1973	48	51 344	107.0	42	1	5	-	-	1	38	-	-	-	-	-

AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

1958	430	1	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1959	460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960	494	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1961	515	1 374	0.3	21	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1962	556	21 068	3.8	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1963	572	15 475	2.7	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	589	20 094	3.4	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	602	23 057	3.8	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
1966	627	17 430	2.8	11	...	...	-	-	...	-	-	-	-	-	-
1967	637	12 774	2.0	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1968	658	23 153	3.5	7	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-
1969	678	22 155	3.3	1	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
1970	671	17 637	2.6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	691	14 829	2.1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	711	8 299	1.2	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
1973	732	5 076	0.7	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a) Incluye infecciones mixtas no diferenciadas. b) A partir de 1970 el área que se encontraba en fase de ataque fue transferida a la fase de consolidación.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>5 103</u>	<u>27 750</u>
Areas no maláricas	<u>1 343</u>	<u>8 650</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>3 760</u>	<u>19 100</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>3 760</u>	<u>19 100</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	772	774
Operaciones de evaluación	11	302	313
Administrativas y otras	-	28	28
Transporte	-	54	54
Total	13	1 156	1 169

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	162	-	-	162
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	1	-	-	1
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	163	-	-	163

HAITI (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Ciclo DDT	Casas rociadas		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gr. técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
1o.	Ene. 62-Dic. 62	1o. 2o.	952 301	885 549a)	3 490 183	3 245 821	220	14.3
			929 415	906 846	3 311 505	3 231 438	196	16.6
2o.	Ene. 63-Dic. 63	3o. 4o.	940 397	902 687	3 297 032	3 165 209	217	15.4
			964 942	914 340	3 186 238	3 019 259	235	16.2
3o.	Ene. 64-Dic. 64	5o. 6o. A) 6o. B)	984 853	974 136	3 317 674	3 281 609	243	16.1
			457 066	454 029	1 459 549	1 449 893	127	16.8
4o.	Ene. 65-Ene. 66	7o. A) 8o. A) 8o. B)	465 260	455 353	1 446 450	1 446 458	122	17.5
			465 907	246 414	1 447 900	765 795	119	18.3
5o.	Feb. 66-Dic. 66	7o. B) 8o. A) 8o. B)	465 907	404 692	1 477 205	1 283 123	234	17.9
			5 657	5 418	21 175	20 280	487	9.9
6o.	Jul. 67-Dic. 67	9o. 11o.	8 178	8 048	27 951	27 508	254	14.2
			865 000	772 513	2 881 920	2 573 852	237	14.8
7o.	Jul. 68-Ene. 69	12o. 13o.	360 049	233 513	...	720 525	295	15.8
			647 728	639 266	2 452 000	2 188 271	258	14.8
8o.	Ago. 69-Dic. 69	14o. 15o.	124 814	121 119	452 000	271 305	234	16.6
			595 000	549 869	1 617 000	1 685 059	294	15.2
9o.	Feb. 70-Nov. 70	16o. 17o.	579 818	576 927	1 637 552	1 687 667	277	15.5
			799 818	777 773	2 162 437	2 330 412	270	14.5
10o.	Ene. 71-Dic. 71	18o. A 18o. B	819 368	801 865	2 318 630	2 246 558	270	13.8
			83 353	80 626	200 885	204 444	246	14.5
11o.	Ene. 72-Dic. 72	19o. 20o.	819 368	814 696	2 325 795	2 278 253	265	13.6
			841 613	807 258	2 427 205	2 330 036	274	13.9
12o.	Ene. 73-Nov. 73	21o. -22o. e)	620 267	603 769	1 764 504	1 764 504	277	13.7
			778 983	801 247	2 215 888	2 333 295	287	12.6

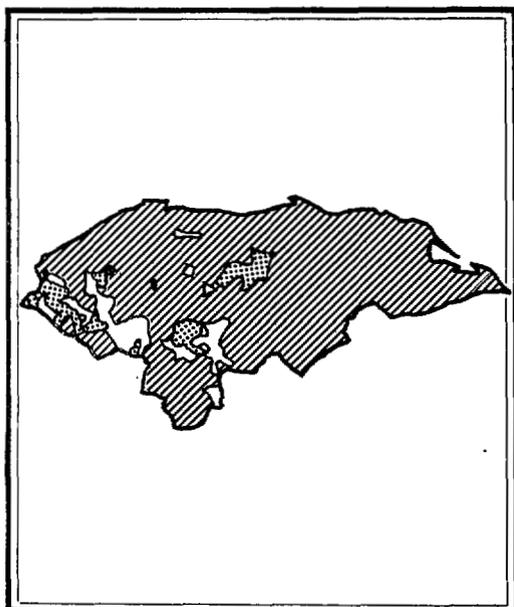
a) 10016 casas se rociaron con dieldrn. b) Ciclos trimestrales, usando DDT 1 gr/m². c) Ciclos trimestrales, usando DDT 2 gr/m². d) Ciclos anuales. e) Incluye un ciclo semestral y 3 ciclos trimestrales.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1962	111 142	4 033	3.6	3 441	20	572
1963	386 657	6 662	1.7	5 464	12	1 186
1964	473 297	19 170	4.1	18 422	24	724
1965	752 284	10 304	1.4	9 997	20	287
1966	2 239 469	8 378	0.4	8 208	35	135
1967	1 343 796	4 871	0.4	4 840	3	28
1968	1 173 905	2 562	0.2	2 556	3	3
1969	686 167	5 005	0.7	4 999	1	5
1970	357 366	10 658	3.0	10 654	-	4
1971	270 695	11 347	4.2	11 345	2	-
1972	313 368	25 961	8.3	25 961	-	-
1973	309 482	22 858	7.4	22 857	-	1

HONDURAS

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>2 776</u>	<u>112 088</u>
Areas no maláricas	<u>350</u>	<u>10 737</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>468</u>	<u>7 123</u>
Fase de Ataque	<u>1 958</u>	<u>94 228</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>2 426</u>	<u>101 351</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	236	236
Operaciones de evaluación	1	98	99
Administrativas y otras	2	49	51
Transporte	-	38	38
Total	3	421	424

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	40	10	22	72
Vehículos (2 ruedas)	-	70	1	71
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	21	66	-	87
Otros	-	-	-	-
Total	61	146	23	230

HONDURAS (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas										Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT					Malatión					Planeado	Protegidos	DDT	Malatión	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo						Planeado	Rociadas
1o.	Jul. 59-Jun. 60	1o.	232 771	236 963	-	-	-	-	-	-	-	1 252 773	1 275 237	406	-	9.8
		2o.	241 726	242 059	-	-	-	-	-	-	-	1 277 280	1 279 148	368	-	11.4
2o.	Jul. 60-Jun. 61	3o.	245 572	254 699	-	-	-	-	-	-	-	1 274 028	1 321 450	369	-	11.8
		4o.	258 519	265 825	-	-	-	-	-	-	-	1 314 052	1 351 212	419	-	10.9
3o.	Jul. 61-Jun. 62	5o.	276 458	277 941	-	-	-	-	-	-	-	1 401 919	1 409 325	360	-	11.1
		6o.	287 516	285 394	-	-	-	-	-	-	-	1 421 192	1 410 773	262	-	11.3
4o.	Jul. 62-Jun. 63	7o.	282 186	290 056	-	-	-	-	-	-	-	1 376 785	1 415 286	373	-	11.1
		8o.	187 905	191 321	-	-	-	-	-	-	-	877 892	893 861	377	-	11.0
5o.	Jul. 63-Ago. 64	9o.	126 499	110 612	1o.	19 776	20 440	10.	17 471	18 286	781 085	712 355	404	440	10.5	
		10o.	14 851	27 719	2o.	21 499	23 066	3o.	23 274	23 614	171 805	240 031	505	343	9.0	
6o.	Sep. 64-Jun. 65	11o.	21 502	37 818	3o.	22 039	24 997	4o.	328 950	425 513	328 950	425 513	567	550	8.4	
		12o.	30 377	35 603	5o.	22 039	24 997	13o.	137 790	161 522	137 790	161 522	474	411	8.7	
7o.	Jul. 65-Jun. 66	13o.	38 035	54 654	-	-	-	-	182 636	262 338	182 636	262 338	464	-	8.9	
		14o.	59 178	38 187	-	-	-	-	291 630	188 187	291 630	188 187	481	-	8.8	
8o.	Jul. 66-Jun. 67	15o.	76 185	79 491	-	-	-	-	375 410	391 701	375 410	391 701	441	-	8.4	
		16o.	113 469	83 915	-	-	-	-	544 651	410 160	544 651	410 160	490	-	8.2	
9o.	Jul. 67-Jun. 68	17o.	164 594	189 567	-	-	-	-	806 510	1 015 546	806 510	1 015 546	500	-	7.4	
		18o.	181 273	181 190	-	-	-	-	891 863	891 903	891 863	891 903	475	-	8.5	
10o.	Jul. 68-Jun. 69	19o.	186 143	186 861	-	-	-	-	915 823	918 403	915 823	918 403	482	-	8.5	
		20o.	191 937	195 462	-	-	-	-	977 310	932 976	977 310	932 976	449	-	8.1	
11o.	Jul. 69-Dic. 69	21o.	171 288	164 954	-	-	-	-	856 440	795 210	856 440	795 210	349	-	8.0	
		22o.	190 386	191 383 ^{b)}	-	-	-	-	951 930	928 051	951 930	928 051	401	-	7.8	
12o.	Ene. 70-Dic. 70	23o.	22 997	22 479	1o.-3o.	107 641	104 641 ^{d)}	10.	118 108	108 752 ^{e)}	118 108	108 752 ^{e)}	419	-	8.8	
		24o.	22 900	23 416	2o.	142 226	137 032 ^{d)}	3o.	110 752	113 180 ^{e)}	110 752	113 180 ^{e)}	391	-	9.7	
13o.	Ene. 71-Dic. 71	25o.	93 575	89 493 ^{f)}	4o.-7o.	71 187	68 842 ⁱ⁾	4o.	451 493	461 392 ^{f)}	451 493	461 392 ^{f)}	412	-	8.1	
		26o.	155 709	158 367 ^{g)}	8o.-9o.	73 055	69 614 ⁱ⁾	5o.	748 497	731 962 ^{g)}	748 497	731 962 ^{g)}	404	-	9.3	
14o.	Ene. 72-Dic. 72	27o.	107 878	109 329 ^{h)}	10o.-11o.	11 335	11 335	6o.	516 073	525 698	516 073	525 698	383	-	9.5	
		28o.	111 335	110 710 ^{h)}				7o.	523 915	530 961	523 915	530 961	372	-	9.7	

a) Rociado de emergencia con DDT. b) No incluye 8 394 rociados de emergencia. c) Dos ciclos trimestrales con DDT. d) Total de casas rociadas en 4 ciclos de propxor. e) Se protegieron 538 631 habitantes con rociamientos de propxor. f) Incluye 44 881 casas rociadas en 2 ciclos trimestrales. g) Incluye 87 118 casas rociadas en un ciclo de abril/diciembre y 25 053 en ciclo semestral en Valle de Sula. h) Incluye rociado semestral de Valle de Sula y no incluye 47 105 casos de ciclo anual. i) Además se rociaron con propxor 126 844 casas en 7 ciclos en Marcovia.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum (a)	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1958b)	14 183	906	6.4	339	567	-
1959	66 391	6 675	10.1	3 170	3 504	1
1960	109 677	5 517	5.0	1 737	3 780	-
1961	164 965	4 334	2.6	861	3 472	1
1962	229 666	5 747	2.5	597	5 150	-
1963	168 647	6 721	4.0	669	6 052	-
1964	75 286	5 392	7.2	604	4 788	-
1965	113 763	5 082	4.5	1 41	4 941	-
1966	165 563	13 299	8.0	1 146	12 153	-
1967	296 498	14 324	4.8	832	13 492	-
1968	359 674	13 337	3.7	3 897	9 440	-
1969	432 895	28 318	6.5	5 144	23 174	-
1970	321 763	33 926	10.5	5 534	28 392	-
1971	237 398	47 913	20.2	4 358	43 555	-
1972	206 203	18 381	8.9	587	17 794	-
1973	205 258	8 649	4.2	229	8 420	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recaladas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum (a)	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1962c)	46	9 989c)	43.4	3	-	1	-	2	-	-	3	-	-	-
1963	941	95 484	10.1	356	177	51	1	84	-	-	337	19	-	-
1964	1 631	131 696	8.1	1 281	711	258	-	143	-	-	1 244	37	-	-
1965	1 518	196 538	13.0	1 870	1 010	222	32	111	-	-	1 848	22	-	-
1966	1 563	195 239	12.5	3 816	1 178	193	16	156	-	-	3 758	58	-	-
1967	1 091	169 100	15.5	1 828	814	223	47	304	-	-	1 788	40	-	-
1968	1 124	225 022	20.0	2 329	1 015	147	31	242	-	-	1 945	384	-	-
1969	648	158 649	24.5	1 266	552	60	33	95	-	-	1 037	229	-	-
1970	423	35 673	8.4	611	181	93	-	147	-	-	540	71	-	-
1971	437	18 375	4.2	673	59	23	-	181	-	-	587	86	-	-
1972	451	20 376	4.1	270	40	28	2	46	2	2	205	65	-	-
1973	468	20 973	4.5	213	24	2	1	30	-	-	204	7	-	2

a) Incluye infecciones mixtas. b) Información incompleta. c) Julio-diciembre.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>53 665</u>	<u>1 967 183</u>
Areas no maláricas	<u>26 292</u>	<u>817 183</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>13 037</u>	<u>424 694</u>
Fase de Ataque	<u>14 336</u>	<u>725 306</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>27 373</u>	<u>1 150 000</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	48	4 208	4 256
Operaciones de evaluación	67	1 078	1 145
Administrativas y otras	3	679	682
Transporte	-	243	243
Total	118	6 208	6 326

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	478	501	349	1 328
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	52	-	-	52
Animales	2 258	146	-	2 404
Otros	-	-	-	-
Total	2 788	647	349	3 784

MEXICO (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas										Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por dfa
		DDT					Dieldrfn							
		Ciclo		Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Planeado		Protegidos			
												DDT	Dieldrfn	
1o.	Ene. 57-Dic. 57	1o.	2 292 841	2 143 023	1o.	(a)	219 662	10 464 526	10 802 292	495	99	9.3		
		2o.	2 434 486	2 298 952			459 064	11 113 428	12 597 171	417		9.9		
2o.	Ene. 58-Dic. 58	3o.	2 060 985	2 103 570	2o.	731 872	685 814	12 545 513	12 531 599	402	110	10.3		
		4o.	1 869 911	1 971 557		666 929	531 742	11 362 506	11 212 496	424	113	10.5		
3o.	Ene. 59-Dic. 59	5o.	2 973 820	3 050 952	3o.	321 520	246 753	14 492 905	14 505 650	434	112	10.8		
		6o.	3 018 184	3 219 340		160 136	45 548	14 226 160	14 614 270	434	118	10.4		
4o.	Ene. 60-Dic. 60	7o.	3 177 380	3 027 089	4o.	68 977	21 390	14 163 856	13 301 924	369	94	10.9		
		8o.	3 376 695	2 869 083		(a)	1 000	14 681 870	12 481 041	247	83	11.1		
5o.	Ene. 61-Dic. 61	9o.	1 575 106	1 582 503	-	-	-	6 571 342	6 602 052	356	-	11.2		
		10o.	1 575 106	852 287				6 409 106	3 468 283	414		10.5		
6o.	Ene. 62-Dic. 62	11o.	1 036 386	783 060 ^{b)}	-	-	-	4 151 927	3 135 873	514	-	8.6		
		12o.	1 036 386	825 082				4 070 924	3 241 041	517		8.9		
7o.	Ene. 63-Dic. 63	13o.	1 477 793	1 551 297 ^{b)}	-	-	-	5 686 547	5 969 938	512	-	8.6		
		14o.	1 477 793	1 606 125 ^{b)}				5 572 757	6 036 473	...		8.7		
8o.	Ene. 64-Dic. 64	15o.	1 808 906	2 190 136 ^{c)}	-	-	-	6 869 682	8 317 653	486	-	8.7		
		16o.	1 808 906	1 848 155 ^{c)}				6 770 916	6 917 988	476		8.7		
9o.	Ene. 65-Dic. 65	17o.	1 770 934	1 824 675 ^{c)}	-	-	-	6 278 670	6 469 365	423	-	9.4		
		18o.	1 770 934	1 812 043 ^{c)}				5 949 098	6 037 346	408		9.3		
10o.	Ene. 66-Dic. 66	19o.	1 842 180	1 874 530 ^{d)}	-	-	-	6 482 447	6 596 302	420	-	9.4		
		20o.	1 842 180	1 839 992 ^{d)}				6 202 620	6 195 335	410		9.1		
11o.	Ene. 67-Dic. 67	21o.	1 814 243	1 781 299 ^{d)}	-	-	-	6 350 024	6 586 286	407	-	9.2		
		22o.	1 814 243	1 734 073 ^{d)}				6 350 024	6 217 836	405		9.2		
12o.	Ene. 68-Dic. 68	23o.	1 613 582	1 611 594	-	-	-	7 321 030	6 088 368	412	-	9.2		
		24o.	2 35 852	361 518				1 583 857	946 966	397		8.8		
13o.	Ene. 69-Dic. 69	25o.	1 515 935	1 526 901 ^{e)}	-	-	-	5 685 501	5 028 887	482	-	9.3		
		26o.	407 363	609 871 ^{e)}				1 544 842	1 415 511	551		8.6		
14o.	Ene. 70-Dic. 70	27o.	1 791 048	1 735 041 ^{f)}	-	-	-	8 955 240	6 742 946	555	-	9.1		
		28o.	1 991 000	1 931 014 ^{f)}				7 763 460	7 563 460	574		8.7		
15o.	Ene. 71-Dic. 71	29o.	2 502 750	2 505 614 ^{g)}	1o. - 3o. h)	275 572 h)	277 719 h)	10 105 493	10 118 755	460	-	8.4		
		30o.	2 575 269	2 567 322 ^{g)}				10 167 400	10 174 222	463		8.5		
16o.	Ene. 72-Dic. 72	31o.	2 503 233	2 433 735 ^{g)}	1o. - 3o. h)	270 940 h)	269 671 h)	9 893 648	9 619 472	521	391 h)	8.3		
		32o.	2 256 367	2 261 792 ^{g)}				8 803 242	8 825 326	524		8.3		
17o.	Ene. 73-Dic. 73	33o.	2 336 869	2 327 090 ^{g)}	1o. - 3o.	165 197	186 767 h)	9 045 060	9 007 813	475	382 h)	8.0		
		34o.	1 762 630	2 322 297 ^{g)}				6 816 175	9 034 142	475		7.9		

a) Incluidas en la columna de DDT. b) Se incluyen casas rociadas una y tres veces al año. c) Se incluyen casas rociadas una, tres y cuatro veces al año. d) Incluye casas rociadas una y tres veces al año, y algunas rociadas con BHC. e) Incluye casas rociadas una vez al año y rociados focales en áreas en fase de consolidación. f) No incluye 5 803 casas rociadas y 23 036 habitantes de la Zona V. g) Incluye rociado semestral en áreas en consolidación. h) Ciclos cuatrimestrales con DDT.

MEXICO (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1957	175 080	4 387	2.51	514	3 856	17
1958	399 124	3 290	0.82	487	2 779	24
1959	815 038	3 202	0.39	443	2 705	54
1960	1 208 712	3 569	0.29	245	3 251	73
1961	828 360	8 735	1.05	337	8 283	115
1962	727 262	9 642	1.33	139	9 450	53
1963	710 448	12 906	1.82	279	12 581	46
1964	761 832	11 722	1.54	371	11 334	17
1965	787 301	8 559	1.09	44	8 506	9
1966	862 888 ^{b)}	10 054 ^{b)}	1.17	79	9 966	9
1967	796 135	13 515	1.70	41	13 468	6
1968	1 418 672	22 486	1.59	232	22 134	120
1969	1 497 730	46 743	3.12	46	46 591	106
1970	1 322 628	57 435	4.34	3 018	54 374	43
1971	2 218 232	41 167	1.85	1 500	39 627	40
1972	1 829 488	25 537	1.40	850	24 653	34
1973	1 494 745	22 403	1.50	393	22 004	6

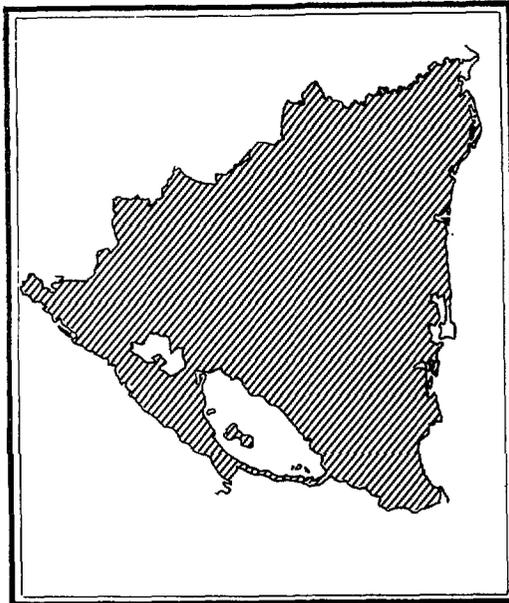
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos							
					Recaf-das	Importados		Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae			
						del exterior	de otras áreas dentro del país									
1958	59	4 449	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1959 ^{c)}	59	6 560	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960	70	4 058 ^{c)}	7.7	-	-	387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1961	11 721	745 907	6.4	3 114	446	695	12	90	931	91	3 004	19	43	4 577	17	18
1962	15 592	1 240 130	7.9	4 637	1 211	494	3	642	1 597	43	3 634	18	183	1 595	5	1
1963	16 330	1 122 103	6.7	3 835	1 514	407	1	390	1 358	83	1 527	2	267	1 155	2	3
1964	12 740	833 491	6.5	1 683	914	281	2	407	231	21	1 642	3	595	3 535	15	13
1965	12 995	808 202	6.2	1 554	601	30	9	298	206	2	1 155	2	206	3 709	6	6
1966	12 794	709 154	5.5	1 158	579	132	6	231	211	2	1 642	3	15	5 367	13	13
1967	13 357	675 708	5.1	1 648	716	336	17	351	380	2	3 535	15	8	3 709	6	6
1968	13 574	988 165	7.3	3 554	2 128	407	3	380	374	15	5 367	13	11	1 805	5	5
1969	13 817	1 026 330	7.4	5 383	1 511	281	1	374	316	7	671	6	4	756	17	17
1970	11 226	567 249	5.0	3 723	966	207	1	316	378	12	2 222	8	2	3 709	6	6
1971	11 260	641 021	5.7	1 811	915	290	-	378	183	8	2 222	8	2	1 805	5	5
1972	11 866	500 179	4.2	679	330	117	1	183	210	22	114	114	5	756	17	17
1973	13 037	464 394	3.6	773	360	62	-	210	210	22	114	114	5	756	17	17

a) Incluye infecciones mixtas. b) Incluye 58 269 muestras y 188 positivas encontradas en áreas no maláricas alrededor de áreas en fase de ataque. c) Enero-septiembre.

NICARAGUA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>2 073</u>	<u>127 358</u>
Areas no maláricas	<u>-</u>	<u>9 000</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>2 073</u>	<u>118 358</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>2 073</u>	<u>118 358</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	246	248
Operaciones de evaluación	4	155	159
Administrativas y otras	-	51	51
Transporte	-	59	59
Total	6	511	517

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	-	56	56
Vehículos (2 ruedas)	-	15	-	15
Embarcaciones	-	-	18	18
Animales	-	-	-	-
Otros	-	1	-	1
Total	-	16	74	90

NICARAGUA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas										Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT					Malatión					Planeado	Protegidos	DDT	Malatión	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas									
1o.	Nov. 58-Dic. 59	223 220	205 930	-	-	-	1 244 452	1 148 052	401	-	9.2					
2o.	Ene. 60-Dic. 60	218 312	218 645	-	-	-	1 202 244	1 204 139	325	-	10.3					
3o.	Ene. 61-Dic. 61	226 831	230 478	-	-	-	1 232 373	1 252 160	376	-	9.4					
4o.	Ene. 62-Dic. 62	237 553	239 076	-	-	-	1 275 185	1 283 375	396	-	8.9					
5o.	Ene. 63-Dic. 63	237 062	239 375	-	-	-	1 244 338	1 256 399	403	-	9.5					
6o.	Ene. 64-Dic. 64	248 739	249 068	-	-	2 469	1 276 530	1 290 900	396	410	9.2					
7o.	Ene. 65-Dic. 65	259 760	259 743	(a)	...	5 079	1 289 708	1 314 866	409	309	9.6					
8o.	Ene. 66-Dic. 66	163 746	164 623	(a)	5 958	5 710	821 913	827 823	440	399	9.3					
9o.	Ene. 67-Dic. 67	170 580	115 023	(a)	9 320	11 460	863 624	618 699	465	420	9.0					
10o.	Ene. 68-Dic. 68	55 574	59 876	(a)	9 320	11 356	279 693	306 925	471	439	9.0					
11o.	Ene. 69-Dic. 69	65 151	55 884	(a)	9 445	12 098	337 690	307 741	491	473	8.3					
12o.	Ene. 70-Dic. 70	34 068	37 139	(a)	11 375	16 925	187 480	223 046	493	409	7.7					
13o.	Ene. 71-Dic. 71	32 752	33 998	(a)	14 817	12 653	206 178	202 201	476	429	7.9					
14o.	Ene. 72-Dic. 72	33 124	30 010	(a)	11 343	14 953	189 793	191 910	436	425	8.5					
15o.	Ene. 73-Dic. 73	39 458	38 452	(a)	18 844	18 239	275 698	268 086	423	362	8.3					
16o.	Ene. 74-Dic. 74	35 808	36 793	(a)	18 844	16 447	261 914	255 149	420	380	8.3					
17o.	Ene. 75-Dic. 75	59 766	56 652	(a)	19 203	17 634	379 051	376 386	414	374	8.4					
18o.	Ene. 76-Dic. 76	67 305	86 055	(a)	19 203	17 081	415 238	518 110	410	375	8.3					
19o.	Ene. 77-Dic. 77	167 410	166 684	(a)	19 702	16 168	787 899	932 662	429	384	8.2					
20o.	Ene. 78-Dic. 78	178 831	171 831	(a)	20 756	19 735	862 107	964 796	403	282	8.8					
21o.	Ene. 79-Dic. 79	183 385	165 772	(a)	17 378	12 173	876 178	847 580	416	391	8.3					
22o.	Ene. 80-Dic. 80	165 444	154 829	(a)	1 429	1 429	779 082	796 541	478	259	7.1					
23o.	Ene. 81-Dic. 81	161 390	152 595	(b)	25 619	19 204	757 382	764 946	416	452	8.2					
24o.	Ene. 82-Dic. 82	166 326	153 410	(c)	71 215	64 854	765 520	692 950	404	185c)	8.4					
25o.	Ene. 83-Dic. 83	17 083	15 084	(d)	21 849d)	19 603d)	767 579	781 623	394	215d)	7.6					
26o.	Ene. 84-Dic. 84	17 217	15 508	(e)	282 345e)	260 383e)	776 615	777 480	373	187e)	8.3					
27o.	Ene. 85-Dic. 85	13 843	10 854	(e)	388 485	356 480	930 917	931 134	322	196e)	9.5					
28o.	Ene. 86-Dic. 86	11 803	8 722	(e)	366 278	331 993	932 500	894 151	329	-	9.0					
29o.	Ene. 87-Dic. 87	12 576	8 329	(e)	-	-	693 913	690 720	352	191e)	9.2					
30o.	Ene. 88-Dic. 88	10 703	8 300	(e)	-	-	989 856	969 178	368	-	9.2					

a) Los ciclos de malatión están referidos a los ciclos de DDT, aunque el ciclo de malatión es de 4 meses. b) Dos ciclos de rociado con malatión. c) Total de tres ciclos trimestrales de rociado con propoxur que empezó el 6 de abril. d) Total de 4 ciclos de malatión. e) Total de 4 ciclos de propoxur. f) Total de casas rociadas con DDT, malatión y propoxur. g) Total de casas rociadas con DDT y propoxur.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

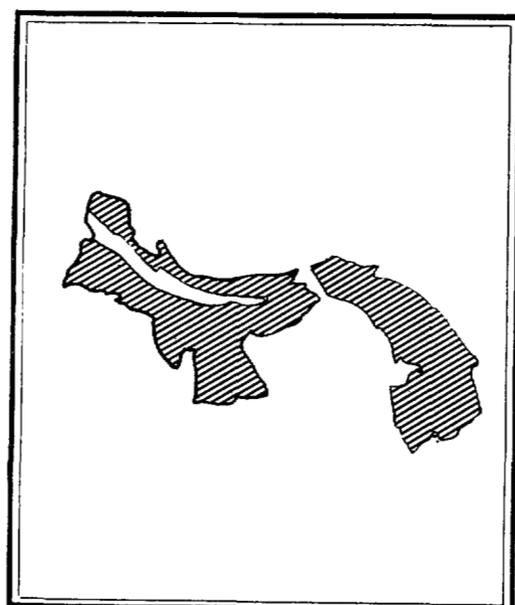
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1958	23 982	890	3.7	619	1 256	...
1959	38 966	1 875	4.8	4 217	3 311	-
1960	74 074	7 528	10.2	3 001	5 721	-
1961	109 293	8 722	8.0	3 428	7 772	-
1962	162 733	11 200	6.9	2 742	7 851	-
1963	152 339	10 593	6.9	2 403	8 794	-
1964	173 068	11 197	6.5	883	7 787	-
1965	167 589	8 670	5.2	2 045	11 850	-
1966	197 472	13 895	7.0	2 353	13 968	-
1967	269 575	16 321	6.1	479	7 771	-
1968	411 544	8 250	2.0	2 673	13 370	-
1969	498 119	16 043	3.2	5 180	22 080	-
1970	281 386	27 260	9.7	3 041	22 262	-
1971	223 098	25 303	11.3	666	8 929	-
1972	208 232	9 595	4.6	251	3 989	-
1973	191 361	4 246	2.2			6

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos				
					Recalif- das	Importados		Indu- cidos	Introdu- cidos	No inves- tigados y no cla- sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malar- iae
						del exterior	de otras áreas dentro del país						
1962 ^{a)}	515	18 994 ^{a)}	7.4	159	13	-	50	-	1	38	26	132	1
1963	668	62 511	9.4	966	39	-	230	1	3	199	478	488	-
1964	695	74 543	10.7	1 819	140	-	364	1	1	659	506	1 313	-
1965	730	68 945	9.4	1 605	221	-	458	-	6	352	154	1 451	-
1966 ^{b)}	665	57 036	8.6	1 752	90	-	143	-	-	915	83	1 669	-

a) Julio-diciembre. b) A partir de 1967 las áreas en fase de consolidación fueron reclasificadas a la fase de ataque.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>1 570</u>	<u>75 650</u>
Areas no maláricas	<u>60</u>	<u>5 810</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>1 510</u>	<u>69 840</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>1 510</u>	<u>69 840</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	294	294
Operaciones de evaluación	2	208	210
Administrativas y otras	-	65	65
Transporte	-	18	18
Total	2	585	587

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	63	15	9	87
Vehículos (2 ruedas)	-	71	-	71
Embarcaciones	19	27	-	46
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	82	113	9	204

PANAMA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por dfa
		DDT		Dieldrín		Rociadas	Rociadas	Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín	
		Ciclo	Planeado	Ciclo	Planeado							
1o.	Ago. 57-Ago. 58	-	-	-	152 957	155 963	659 856a)	671 824a)	-	119	6.5	
2o.	Sep. 58-Ago. 59	-	-	-	161 700	154 638	697 574	667 095	-	145	6.9	
3o.	Sep. 59-Ago. 60	-	-	-	165 102	131 270	707 462	562 514	-	129	7.3	
4o.	Sep. 60-Abr. 62	-	-	-	172 121	199 265	722 392	836 229	-	138	6.8	
5o.	May. 62-Abr. 63	1o.	175 622	174 779	(b)	1 101c)	710 918	711 983	490	63	8.1	
6o.	May. 63-Abr. 64	2o.	182 784	184 355	(b)	1 192c)	714 320	726 944	510	103	8.8	
7o.	May. 64-Jun. 65	3o.	197 379	193 960	(b)	1 024c)	733 060	724 166	477	77	8.9	
8o.	Jul. 65-Jun. 66	4o.	205 165	176 912	(b)	1 268c)	771 827	670 310	455	71	9.3	
9o.	Jul. 66-Jun. 67	5o.	209 126	201 976	(b)	1 078c)	750 420	728 633	440	77	9.0	
10o.	Jul. 67-Jun. 68	6o.	206 495	183 650	1 332	1 867c)	724 990	647 164	421	77	9.0	
11o.	Jul. 68-Jun. 69	7o.	205 050	196 902	1 105	1 133c)	730 020	701 266	421	73	8.8	
12o.	Jul. 69-Jun. 70	8o.	211 390	193 629	...	1 249	710 101	654 648	416	71	7.4	
13o.	Jul. 70-Jun. 71	9o.	215 450	196 258	1 250	1 315	720 552	664 620	428	83	7.5	
14o.	Jul. 71-Jun. 72	10o.	217 620	197 700	-	-	761 670	712 459	432	-	8.0	
15o.	Jul. 72-Jun. 73	11o.	201 950	194 832	-	-	706 825	649 039	431	-	8.3	
16o.	Jul. 73-Dic. 73	12o.	205 148	168 479	-	-	759 048	584 220	436	-	7.5	
		13o.	207 214	165 285	-	-	766 692	563 486	423	-	7.0	
		14o.	208 154	183 546	-	-	749 354	644 757	434	-	7.6	
		15o.	215 369	196 003	-	-	755 945	757 402	495	-	7.1	
		16o.	208 281	203 098	1o.-2o. d)	-	757 402	775 191	472	-	7.7	
		17o.	189 385	187 414	3o.-6o. d)	39 316 d)	698 842	688 722	479	-	7.3	
		18o.	201 656	197 882	7o.-10o. d)	55 278 d)	853 503	825 776	471	-	7.5	
		19o.	177 683	174 339	11o.-14o. d)	47 164	750 777	736 826	464	-	7.5	
		20o.	132 985	125 341	5o.-8o. f)	26 564	484 451	438 096	461	-	7.2	
		21o.	131 447	126 008		13 304	463 653	424 765	458	-	7.7	
		22o.	91 164	77 482		26 564	318 170	262 202	467	-	7.0	
		23o.	103 356	92 157 e)		13 304	3 631 31	334 446 e)	478	-	6.3	

a) Estimado. b) Incluido en la columna de DDT. c) Rociadas dos veces al año con 0.3 g/m². d) Cuatro ciclos trimestrales con DDT. e) Incluye 9 066 casas rociadas en ciclo anual. f) Cuatro ciclos trimestrales con propoxur.

PANAMA (Cont.)

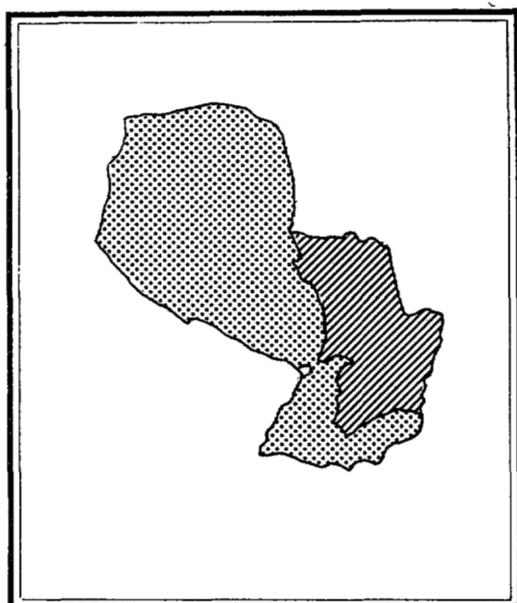
OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas			
	Total No.	Positivas		P. falciparum a)	P. vivax	P. malariae	...
		Número	Porcentaje				
1957b)	18 181	1 162	6.4	545	...	...	...
1958	91 933	6 067	6.6	1 461	4 537	69	
1959	78 661	5 017	6.4	620	4 395	2	
1960	77 099	4 463	5.8	670	3 792	1	
1961	88 961	3 911	4.4	1 378	2 531	2	
1962	145 012	3 249	2.2	631	2 618	-	
1963	152 898	2 670	1.7	236	2 433	1	
1964	131 887	1 804	1.4	101	1 703	-	
1965	102 969	1 929	1.9	172	1 757	-	
1966	97 525	3 664	3.8	919	2 744	1	
1967	88 614	2 697	3.0	527	2 170	-	
1968	83 211	1 625	2.0	495	1 130	-	
1969	94 596	5 938	6.3	4 106	1 832	-	
1970	237 477	4 584	1.9	3 402	1 182	-	
1971	301 930	1 041	0.3	572	468	1	
1972	269 097	819	0.3	543	276	-	
1973	344 315	1 595	0.5	651	944	-	

a) Incluye infecciones mixtas. b) Agosto-diciembre.

PARAGUAY

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>2 389</u>	<u>406 752</u>
Areas no maláricas	<u>398</u>	<u>200</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>1 158</u>	<u>301 189</u>
Fase de Ataque	<u>833</u>	<u>105 363</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>1 991</u>	<u>406 552</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	1	156	157
Operaciones de evaluación	5	199	204
Administrativas y otras	-	97	97
Transporte	-	60	60
Total	6	512	518

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	108	4	4	116
Vehículos (2 ruedas)	-	229	6	235
Embarcaciones	7	14	-	21
Animales	-	-	-	-
Otros	14	27	-	41
Total	129	274	10	413

PARAGUAY (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT			Dieldrín			Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas					
1o.	Nov. 57-Oct. 58	-	-	-	1o.	126 902	148 626	638 190	747 541	-	105	10.9
2o.	Nov. 58-Oct. 59	-	-	-	2o.	150 033	161 261	749 115	805 232	-	111	14.3
3o.	Nov. 59-Oct. 60	-	-	-	3o.	163 586	171 086	807 460	844 515	-	118	11.7
4o. a)	Nov. 60-Mar. 61	-	-	-	4o. a)	181 097	56 656	898 060	280 982	-	138	8.1
(b)	Ene. 65-May 65	-	-	-	-	-	5 709	-	27 213	-	129	6.6
(b)	Ene. 66-Dic. 66	-	-	-	-	-	6 993	-	55 614	-	126	6.9
(b)	Ene. 67-Dic. 67	-	-	-	-	-	1 519	...	70 227	534	134	6.7
1o. c)	Oct. 68-Sep. 69	1o.	330 000	304 100	-	-	-	1 500 000	1 384 606	472	-	8.2
2o.	Oct. 69-Sep. 70	2o.	314 102	311 000	-	-	-	1 430 000	1 461 027	448	-	9.1
3o.	Oct. 70-Sep. 71	3o.	317 805	313 917	-	-	-	1 397 988	1 378 239	477	-	9.3
4o.	Oct. 71-Sep. 72	4o.	317 142	303 370	-	-	-	1 370 225	1 285 511	523	-	8.5
5o.	Oct. 72-Sep. 73	5o.	308 357	300 154d)	-	-	-	1 286 295	1 298 275	535	-	8.7
6o.	Oct. 73-Nov. 73	6o.	256 189	255 789d)	-	-	-	1 053 446	1 065 384	538	-	8.5
7o.		7o.	227 811	228 570	-	-	-	962 015	943 668	536	-	8.7
8o.		8o.	191 980	187 529	-	-	-	785 294	753 124	522	-	8.7
9o.		9o.	145 124	148 398	1o.-4o. e)	4 800f)	4 249e)	599 759	596 023	499	-	8.6
10o.		10o.	75 522	79 703	1o.-3o. f)	3 912f)	3 674f)	306 434	320 823	473	-	8.8

a) Programa suspendido, nuevo programa en estudio. b) Rociado de emergencia. c) En octubre de 1968 se inició una nueva cobertura. d) Además se hicieron 4 108 rociamientos complementarios. e) Cuatro ciclos trimestrales con DDT. f) Tres ciclos cuatrimestrales con DDT

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

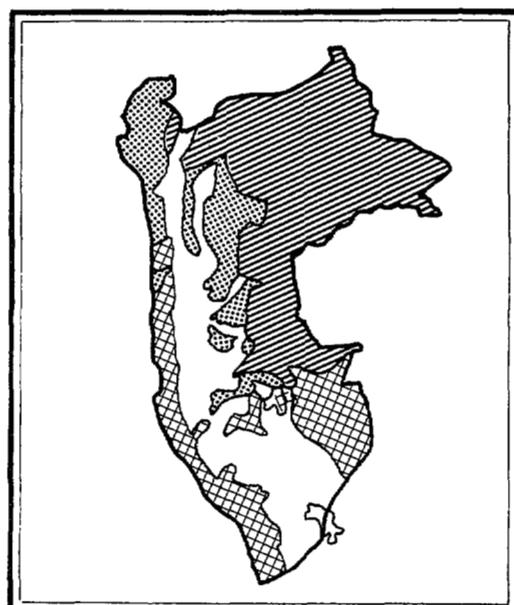
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas			
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u> a)	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>	...
		Número	Porcentaje				
1958	14 359	526	3.7	...	...	...	...
1959	11 379	641	5.6	...	640	...	...
1960	47 045	1 165	2.5	5	1 159	1	...
1961	27 995	1 528	5.5	9	1 519	...	...
1962	48 184	5 756	11.9	313	5 443	...	...
1963	92 806	3 443	3.7	313	3 130	...	...
1964	103 169	8 851	8.6	961	7 889	1	...
1965	82 848	6 732	8.1	115	6 616	1	...
1966	131 293	33 026	25.1	717	32 309	...	...
1967	164 444	50 304	30.6	6 636	43 668	...	...
1968	113 770	20 743	18.2	794	19 949	...	...
1969	129 509	10 307	8.0	1 591	8 716	...	...
1970	157 587	1 429	0.9	155	1 274	...	...
1971	169 488	423	0.2	194	229	...	...
1972	185 659	94	0.1	11	83	...	...
1973	85 868	41	0.05	2	39	...	...

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos						
					Autóctonos	Recafadas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>	
							del exterior	de otras áreas dentro del país							
1973	1 158	60 011	5.2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a) Incluye infecciones mixtas.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>14 889</u>	<u>1 285 215</u>
Areas no maláricas	<u>9 699</u>	<u>324 044</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>1 421</u>	<u>195 818</u>
Fase de Consolidación	<u>2 503</u>	<u>221 930</u>
Fase de Ataque	<u>1 266</u>	<u>543 423</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>5 190</u>	<u>961 171</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	303	305
Operaciones de evaluación	14	275	289
Administrativas y otras	-	98	98
Transporte	-	55	55
Total	16	731	747

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	14	89	23	126
Vehículos (2 ruedas)	-	5	-	5
Embarcaciones	10	260	17	287
Animales	-	-	-	-
Otros	2	29	-	31
Total	26	383	40	449

PERU (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Dieldrín		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT		Ciclo	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín		
		Ciclo	Planeado										Rociadas		Planeado
1o.	Nov. 57-Oct. 58	1o. + 2o.	527 081	286 764a) 79 266b)	1o.	122 120	2 054 035	1 867 208	426	115	7.8			
2o.	Ene. 59-Dic. 59	(d)	637 241	271 065e)	2o.	341 804	2 886 064	2 775 694	424	118	8.4			
3o.	Ene. 60-Dic. 60	(d)	654 825	447 848e)	3o.	234 643	3 209 952	3 345 726	468	95	8.4			
4o.	Ene. 61-Dic. 61	(d)	714 740	534 037e)	4o.	25 005	2 826 797	2 210 988	410	109	7.9			
5o.	Ene. 62-Dic. 62	(d)	646 992	627 527e)	-	-	2 354 405	2 283 960	465	-	8.7			
6o.	Ene. 63-Dic. 63	(d)	537 112	500 218e)	-	-	1 885 800	1 756 286	459	-	8.1			
7o.	Ene. 64-Dic. 64	(d)	357 805	379 184e)	-	-	1 182 617	1 253 290	473	-	7.9			
8o.	Ene. 65-Dic. 65	(d)	264 319	240 003e)	-	-	860 017	780 901	507	-	7.2			
9o.	Ene. 66-Dic. 66	(d)	190 613	186 109e)	-	-	610 379	595 958	523	-	6.6			
10o.	Ene. 67-Dic. 67	(d)	169 436	162 433e)	-	-	559 139	545 895	517	-	6.7			
11o.	Ene. 68-Dic. 68	(d)	150 780	153 893e)	-	-	507 634	546 434	584	-	5.9			
12o.	Ene. 69-Dic. 69	(d)	167 469	173 975	-	-	611 117	601 630	506	-	6.3			
13o.	Ene. 70-Dic. 70	(d)	185 837	188 723f)	-	-	643 223	681 203	521	-	6.2			
14o.	Ene. 71-Dic. 71	(d)	229 327	218 566	-	-	780 994	757 451	510	-	6.8			
15o.	Ene. 72-Dic. 72	(d)	229 504	229 605	1o. 3o. g)	36 936g)	816 587	808 967	508	-	7.1			
16o.	Ene. 73-Dic. 73	(d)	381 946	285 606	-	-	1 361 184	1 044 975	517	-	7.4			

a) Rociadas una vez al año. b) Rociadas dos veces al año. c) Incluidas en la columna de DDT. d) Debido a la diferencia de comienzo de los ciclos de rociado en las diversas regiones, estos datos se refieren a años calendario. e) Rociamientos. f) Incluye casas rociadas en ciclos trimestrales. g) Tres ciclos de rociado con DDT. h) Rociado de emergencia.

PERU (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1958a)		649b)		77	526	27
1959	148 413	4 658b)	3.1	302	4 265	51
1960	342 503	3 901	1.1	256	3 559	86
1961	403 748	3 055	0.8	185	2 804	66
1962	399 309	2 195	0.5	81	2 034	80
1963	309 519	1 678b)	0.5	98	1 426	140
1964	308 283	1 613	0.5	301	1 222	90
1965	280 449	1 508	0.5	113	1 315	80
1966	247 298	1 934	0.7	32	1 802	100
1967	198 340	2 689	1.4	105	2 512	72
1968	129 951	1 970	1.5	51	1 875	44
1969	145 495	2 849	2.0	22	2 789	38
1970	164 262	4 008	2.4	134	3 800	74
1971	164 595	2 351	1.4	12	2 315	24
1972	144 680	3 734	2.6	3	3 704	27
1973	138 309	6 911	5.0	1	6 886	24

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos							
					Recaf-das	del exterior	de otras áreas dentro del país	Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>			
														Autócto-nos	Importados	Indu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados
1959	14	1 378	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960	15	7 277	48.5	5	-	1	4	-	-	-	-	1	1	1	-	-
1961	47	13 780	29.3	1	-	1	-	12	-	-	-	18	18	2	7	-
1962	864	71 330	8.3	21	1	5	38	25	3	3	37	58	58	4	4	-
1963	2 199	172 468	7.8	65	6	-	13	209	2	3	100	316	316	4	5	-
1964	2 204	186 205	8.4	321	45	1	209	6	1	-	83	349	349	5	-	-
1965	2 334	165 388	7.1	367	50	1	209	5	1	4	3	108	108	-	2	-
1966	1 962	157 663	8.0	108	4	1	14	2	-	4	7	78	78	2	2	-
1967	1 992	112 859	5.7	80	5	1	65	9	1	-	31	31	31	1	1	-
1968	2 184	85 336	3.9	34	6	1	10	72	1	-	34	309	309	1	1	-
1969	2 256	94 652	4.2	310	10	3	191	55	1	3	23	252	252	1	1	-
1970	2 283	112 359	4.9	253	11	-	160	9	-	-	697	1 650	1 650	-	1	-
1971	2 354	138 043	5.8	1 650	32	-	912	14	-	-	3 504	5 506	5 506	-	1	-
1972	2 427	140 696	5.8	5 507	50	-	1 939	53	-	-	3 578	5 080	5 080	-	-	-
1973	2 503	144 338	5.8	5 080	3	1	1 445	53	-	-	3 578	5 080	5 080	-	-	-

a) Noviembre 1957-octubre 1958. b) Incluye infecciones mixtas no diferenciadas.

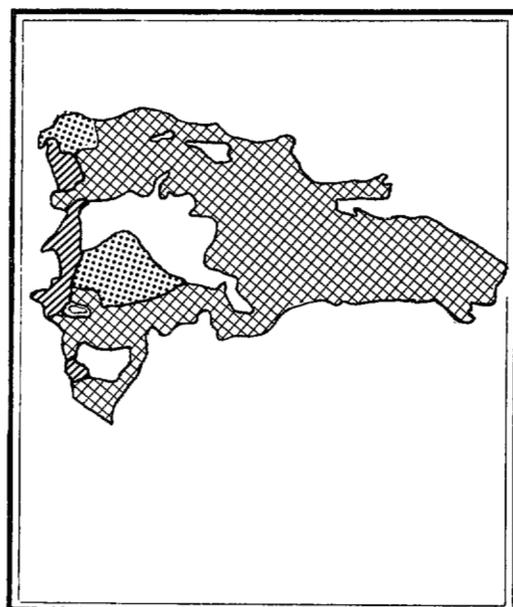
PERU (Cont.)

AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos				
					Autóctonos	Recafadas	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	p. falciparum	P. vivax	P. malariae
1963	43	8 581	20.0	4	-	1	1	2	-	-	2	2	-
1964	43	8 256	19.2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
1965	46	6 260	13.6	2	-	-	-	2	-	-	-	-	2
1966	1 044	20 032	1.9	7	-	1	3	1	-	-	-	-	2
1967	1 058	30 738	2.9	3	-	-	2	1	-	-	-	-	2
1968	1 112	31 829	2.9	6	-	-	1	2	-	-	3	5	1
1969	1 133	25 645	2.3	9	-	-	-	1	-	-	2	7	2
1970	1 299	33 681	2.6	234	2	4	-	2	-	-	72	230	3
1971	1 339	52 127	3.9	127	160	-	1	1	-	-	60	127	-
1972	1 380	55 708	4.0	29	64	1	1	16	-	3	3	26	1
1973	1 421	56 919	4.0	42	14	-	-	25a)	-	1	2	41	1

a) Cuatro casos importados de áreas en fase de consolidación.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>4 498</u>	<u>48 442</u>
Areas no maláricas	<u>31</u>	<u>880</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>4 109</u>	<u>39 885</u>
Fase de Consolidación	<u>271</u>	<u>4 932</u>
Fase de Ataque	<u>87</u>	<u>2 745</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>4 467</u>	<u>47 562</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	1	14	15
Operaciones de evaluación	2	234	236
Administrativas y otras	1	41	42
Transporte	-	31	31
Total	4	320	324

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	6	48	7	61
Vehículos (2 ruedas)	-	129	-	129
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	-	73	-	73
Otros	-	-	-	-
Total	6	250	7	263

REPUBLICA DOMINICANA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas con DDT						Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
		Una vez al año			Dos veces al año			Planeado	Protegidos		
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas				
								Ciclo	Planeado			Rociadas
3o.a)	Mar. 60-Mar. 62	1o.	428 615	332 944	-	-	-	2 206 080	1 713 612	495	9.0
(b)	Abr. 62-Oct. 62	2o.	428 615	204 531	-	-	-	2 241 656	1 083 459	472	8.4
4o.	Nov. 62-Mar. 64	3o.	428 615	72 499	-	-	-	2 241 656	368 201	424	8.4
5o.	Abr. 64-Mar. 65	1-A	462 900	438 706	-	-	-	2 530 674	2 398 328	468	8.2
6o.	Abr. 65-Jun. 66	2-A	472 000	359 653	-	-	-	2 428 110	1 850 166	475	8.4
7o.	Jul. 66-Jun. 67	2-B	490 000	480 537	-	-	-	2 316 181	2 271 494	449	9.8
8o.	Jul. 67-Jun. 68	3-A	510 575	500 343	-	-	-	2 315 764	2 269 357	355	10.5
9o.	Jul. 68-Jun. 69	3-B	450 215	411 193	-	-	-	2 104 080	1 921 727	357	10.0
10o.	Jul. 69-Jun. 70	4-A	68 444	68 056	-	-	89 312	728 974	856 077	335	10.4
11o.	Jul. 70-Jun. 71	4-B	72 769	77 956	-	-	89 312	778 783	497 333	339	9.5
12o.	Jul. 71-Jun. 72	5-A	80 772	78 252	-	-	87 038	671 240	573 884	348	10.6
13o.	Jul. 72-May. 73	5-B	83 802	80 271	-	-	87 038	683 360	520 388	363	10.3
14o.	Jun. 73-Oct. 73	6-A	73 726	71 011	-	-	-	346 512e)	336 423	346	11.1
		6-B	79 143	72 675	-	-	-	371 972e)	347 189	344	10.5
		7-A	77 006	71 818	-	-	-	347 189	341 660	365	10.5
		7-B	68 036	64 371	-	-	-	307 016	311 958	352	9.9
		8-A	66 729	63 938	-	-	-	299 427	304 552	351	9.7
		8-B	58 970	56 874	-	-	-	270 123	273 700	340	10.2
		9-A	23 493	22 148	-	-	-	96 789	95 945	405	8.3
		9-B	21 482	18 911	-	-	-	85 269	81 957	399	8.4
		10-A	15 250	13 550	-	-	-	60 596	59 764	403	8.3
		10-B	10 768	9 528	-	-	-	43 125	42 303	429	7.3
		11-A	6 066	5 599	-	-	-	24 443	25 147	381	7.3
		11-B	6 205	5 163	-	-	-	25 147	23 506	388	7.5

a) Cobertura anterior con dieldrn. b) Ciclo suspendido. c) Incluye rociados de emergencia. d) Rociado de emergencia. e) Estimado.

REPÚBLICA DOMINICANA (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas			
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae	...
		Número	Porcentaje				
1958a)	17 784	2 676	15.0	...	...	...	...
1959	28 721	3 743	13.0	1 968	1 767	8	8
1960	20 337	5 540	27.2	3 583	1 949	8	8
1961	21 946	2 523	11.5	1 164	1 358	1	1
1962	19 742	548	2.8	275	271	2	2
1963	73 352	386	0.5	129	256	1	1
1964	121 211	321	0.3	103	201	17	17
1965	205 836	84	0.04	38	41	5	5
1966	438 291	422	0.1	196	207	19	19
1967	604 888	117	0.02	54	61	2	2
1968	213 503	17	0.008	15	2	-	-
1969	178 322	105	0.06	104	1	-	-
1970	101 276	159	0.2	159	-	-	-
1971	72 921	225	0.3	225	-	-	-
1972	47 500	182	0.4	182	-	-	-
1973	42 342	417	1.0	417	-	-	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos							
					Autóctonos	Recaídas	Importados del exterior	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae	...		
															de otras áreas dentro del país	
1966	319	66 839	21.0	7	1	1	1	-	-	-	1	6	-	-	-	-
1967	371	97 632	26.3	10	1	9	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
1968	3 321	386 692	11.6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9
1969	3 443	395 013	11.5	11	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-
1970	280	69 988	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	287	55 466	19.3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
1972	310	45 964	14.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1973	271	38 473	14.2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

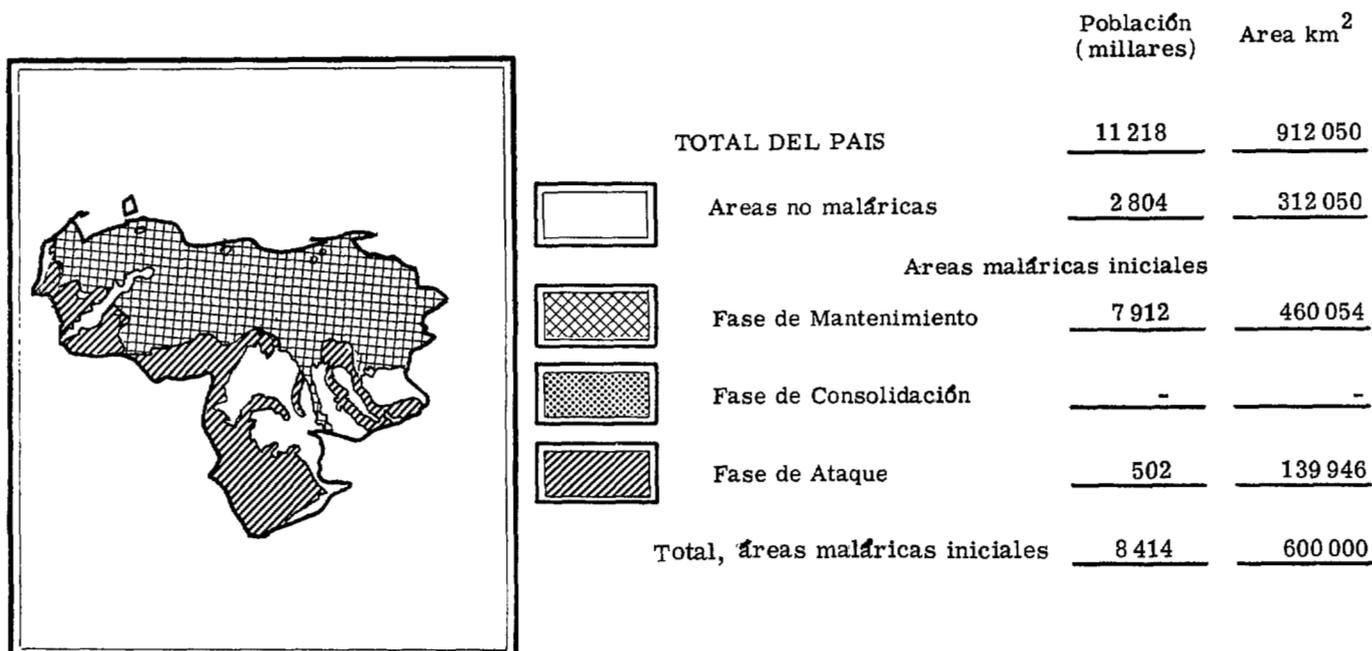
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

1968	208	55 007	26.4	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
1969	212	56 360	26.6	8	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-
1970	3 593	456 957	12.7	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
1971	3 676	386 209	10.5	50	3	31	3	-	3	2	8	-	-	-	43	6
1972	3 924	298 858	7.6	79	4	70	-	-	-	2	-	-	-	-	79	-
1973	4 109	294 065	7.3	151	-	78	5	-	-	3	53	-	-	-	151	-

a) Junio-diciembre.

VENEZUELA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	4	449	453
Operaciones de evaluación	14	494	508
Administrativas y otras	(a)	(a)	(a)
Transporte	(a)	(a)	(a)
Total	18	943	961

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	157	144	-	301
Vehículos (2 ruedas)	42	315	-	357
Embarcaciones	45	88	-	133
Animales	365	335	-	700
Otros	86	-	-	86
Total	695	882	-	1 577

(a) Estos servicios los desempeña el personal de la Dirección de Malaria y Saneamiento Ambiental encargado de los diferentes programas de Saneamiento Ambiental.

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas										Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT					Diédrín					DDT	Diédrín	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos					
...	Ene. 62-Dic. 62	...	595 757	510 287 ^{a)}	...	(b)	29 782	...	2 305 330	2 024 180	365	218	6.6	
...	Ene. 63-Dic. 63	...	526 626	475 753 ^{a)}	...	(b)	4 112	...	2 155 390	1 964 197	368	274	7.0	
...	Ene. 64-Dic. 64	...	505 250	490 884 ^{a)} c)	...	(b)	(b)	...	2 069 353 ^{d)}	2 010 565	384	...	7.3	
...	Ene. 65-Dic. 65	...	553 218 ^{d)}	522 616 ^{a)} c)	-	-	-	...	2 279 763 ^{d)}	2 153 429	422	-	7.0	
...	Ene. 66-Dic. 66	...	676 336	611 665 ^{a)} c)	-	-	-	...	2 825 556	2 554 844	399	-	6.7	
...	Ene. 67-Dic. 67	...	675 556	623 926 ^{a)}	-	-	-	...	2 837 335	2 578 451	373	-	7.2	
...	Ene. 68-Dic. 68	...	543 874	505 452 ^{a)}	-	-	-	...	...	2 039 352	465	-	6.3
...	Ene. 69-Dic. 69	...	477 090	492 476 ^{a)}	-	-	-	...	1 744 475	1 996 617	479	-	6.8	
...	Ene. 70-Dic. 70	...	451 291	397 766 ^{a)}	-	-	-	...	1 789 893	1 610 726	884	-	5.8	
...	Ene. 71-Dic. 71	...	374 836	343 936 ^{a)}	-	-	-	...	1 506 408	1 375 523	916	-	6.2	
...	Ene. 72-Dic. 72	...	443 341	403 867 ^{a)}	-	-	-	...	1 683 585	1 639 210	773	-	5.8	
...	Ene. 73-Dic. 73	...	395 916	390 822 ^{a)}	-	-	-	...	1 563 772	1 570 930	744	-	5.8	

a) Incluye casas rociadas dos, tres y cuatro veces al año. b) Incluidas en la columna de DDT. c) Incluye casas rociadas con BHC o lindano. d) Estimado.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1958	269 448	975a)	0.4	60	901	4
1959	232 710	765a)	0.3	92	646	14
1960	247 429	1 346a)	0.5	165	1 163	6
1961	230 336	1 175a)	0.5	68	1 075	21
1962	172 280	883b)	0.5	53	812	14
1963	153 406	2 194b)	1.4	80	2 083	20
1964	141 977	3 948b)	2.8	451	3 486	4
1965	171 864	2 739a)	1.6	137	2 597	2
1966	194 637	3 510a)	1.8	449	3 011	39
1967	249 057	4 281a)	1.7	933	3 323	18
1968c)	198 732	5 401a)	2.7	1 486	3 338	54
1969	154 827	7 713a)	5.0	1 836	5 715	68
1970	88 391	11 915a)	13.5	1 524	10 320	17
1971	108 743	17 842a)	16.4	2 938	14 846	3
1972	112 612	13 537	12.0	4 747	8 786	4
1973	106 245	8 591	8.1	2 289	6 298	4

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recaídas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1958	469	69 614	14.8	50	-	-	27	-	-	23	2	46	2	
1959	685	101 878	14.9	45	-	-	37	-	1	7	2	43	-	
1960	291	93 047	32.0	112 ^{a)}	-	2	31	45	1	33	-	108	2	
1961	174	64 923	37.3	57	-	4	15	9	-	29	-	57	-	
1962	150	93 646	62.4	74 ^{a)}	-	1	29	7	-	37	-	51	-	
1963	102	61 724	60.5	89 ^{a)}	-	-	32	7	-	50	-	62	-	
1964	99	58 605	59.2	74	-	-	15	9	-	50	-	74	-	
1965	132	57 709	43.7	34 ^{a)}	-	1	15	6	-	12	-	18	-	
1966	67	40 752	60.8	46	-	-	19	10	-	17	-	38	-	
1967	37	27 772	75.1	34	-	-	16	2	-	16	-	31	-	

a) Incluye infecciones mixtas no diferenciadas. b) Incluye infecciones mixtas no diferenciadas y especie de parásitos sin clasificar.
c) En 1968 las áreas en fase de consolidación fueron reclasificadas a la fase de ataque.

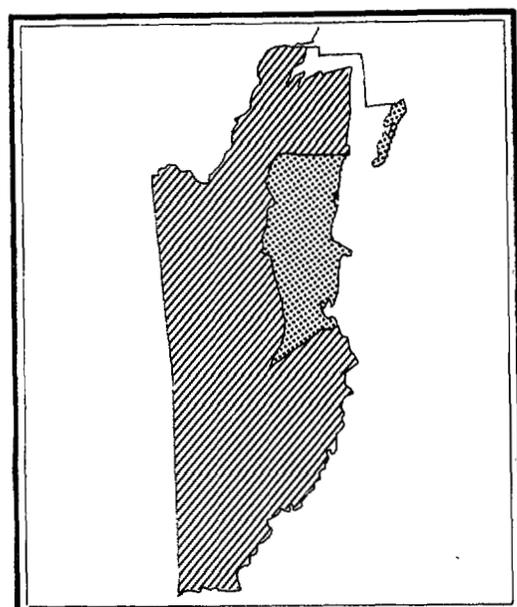
VENEZUELA (Cont.)

AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO Y NO MALARICAS ^{a)}

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos				
					Autóctonos	Recafdas	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
1958	4 720	145 654	3.1	113b)	-	-	79	5	28	1	6	100	6
1959	5 097	169 189	3.3	101b)	-	-	87	6	7	1	14	73	9
1960	6 092	224 193	3.7	216b)	6	-	44	4	70	-	14	197	4
1961	7 111	305 252	4.3	522b)	11	-	52	4	333	-	13	498	5
1962	7 410	282 314	3.8	253b)	5	-	52	2	110	-	5	244	3
1963	7 701	284 814	3.7	570	-	-	79	3	202	-	6	562	2
1964	7 973	317 731	4.0	1 862b)	1	-	195	1	339	-	12	1 846	3
1965	8 205	315 462	3.8	2 591b)	-	-	100	5	1 407	-	61	2 485	25
1966	8 506	432 151	5.1	1 925b)	1	-	145	6	748	1	47	1 867	8
1967	8 772	373 853	4.3	942	1	-	79	3	248	-	75	861	4
1968	8 919	328 721	3.7	334	-	-	44	3	32	1	22	306	6
1969	9 151	313 331	3.4	1 027b)	12	-	165	3	98	1	86	937	3
1970	9 382	183 058	2.0	3 373b)	13	-	289	3	289	-	211	3 145	3
1971	7 017	159 184	2.3	5 664	3	-	76	3	955	-	584	5 014	1
1972	7 701	150 343	2.0	4 525	4	-	84	3	523	-	1 700	2 822	3
1973	7 912	139 571	1.8	2 964	7	-	89	5	1 397	2	792	2 172	-

a) A partir de 1971 la información se refiere únicamente a la fase de mantenimiento. b) Incluye infecciones mixtas no diferenciadas.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>132</u>	<u>22 965</u>
Areas no maláricas	<u>-</u>	<u>-</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>55</u>	<u>4 307</u>
Fase de Ataque	<u>77</u>	<u>18 658</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>132</u>	<u>22 965</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	20	20
Operaciones de evaluación	(1)	16 (3)	16 (4)
Administrativas y otras	-	4	4
Transporte	-	2	2
Total	(1)	42 (3)	42 (4)

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	4	8	1	13
Vehículos (2 ruedas)	-	-	1	1
Embarcaciones	-	-	6	6
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	4	8	8	20

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

BELICE (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Ciclo DDT	Casas rociadas		Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gr. técnico) DDT	Promedio de casas por rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
(a)	Jun. 66-Dic. 66	...	...	6 447	...	30 889	426	10.0
...	Ene. 67-Dic. 67	1o. y 2o.	...	15 820	...	48 213	399	7.6
...	Ene. 68-Dic. 68	3o. 4o.	10 720 10 720	10 297 5 375	70 450 70 450	45 167 24 802	463 489	7.5 6.8
...	Ene. 69-Ene. 70	5o. 6o.	10 127 11 127	9 060 10 882	72 316 72 316	41 541 48 476	508 499	7.1 7.7
...	Feb. 70-Dic. 70	7o. 8o.	11 127 11 735	11 443 7 772	72 316 70 030	50 000 34 433	421 475	8.5 8.2
...	Ene. 71-Dic. 71	9o. 10o.	11 735 11 735	11 132 9 000	72 519 72 519	46 284 39 420	622 619	9.1 9.7
...	Ene. 72-Dic. 72	11o. 12o.	12 274 12 070	12 060 10 238	72 520 74 914	52 486 43 810	617 602	9.1 9.2
...	Ene. 73-Dic. 73	13o. 14o.	12 364 12 701	11 761 11 319	58 614 58 614	50 695 48 359	607 531	9.5 9.1

a) Nueva cobertura iniciada.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1957	1 950	234	12.0	137	52	45
1958	4 374	288	6.6	117	147	24
1959	11 307	1 019	9.0	712	211	96
1960	13 307	196	1.5	55	138	3
1961	12 355	23	0.2	1	22	-
1962	7 895	2	0.03	-	2	-
1967a)	12 959	358	2.8	160	198	-
1968	10 690	39	0.4	1	38	-
1969	10 725	27	0.3	-	27	-
1970	12 697	28	0.2	-	28	-
1971	12 531	31	0.2	1b)	30	-
1972	16 561	84	0.5	-	94	-
1973	22 082	98	0.4	-	98	-

AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

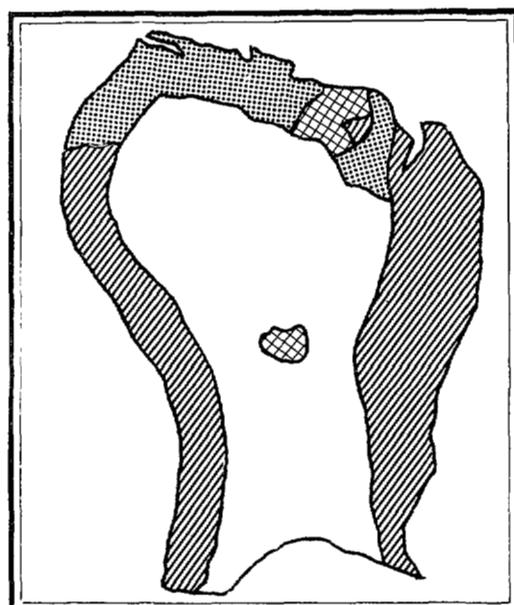
Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos					
					Autóctonos	Recafadas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1962 ^{c)}	100	6 661 ^{c)}	16.0	18	7	1	-	-	-	18	-	-		
1963	100	13 085	13.1	17	-	-	-	-	-	17	-	-		
1964	104	11 826	11.4	35	2	1	-	-	-	35	-	-		
1965	105	10 787	10.3	206	-	4	-	-	-	188	18	-		
1966	107	13 920	13.0	552	-	1	-	-	-	260	292	-		
1967	46	1 814	3.9	17	-	2	6	-	-	10	7	-		
1968	48	1 581	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1969	49	1 469	3.0	1	-	-	1	-	-	-	1	-		
1970	50	2 825	5.7	5	1	-	-	-	-	-	5	-		
1971	51	3 172	6.2	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
1972	53	3 244	6.1	2	-	-	1	-	-	2	-	-		
1973	55	2 332	4.2	1	-	-	-	-	-	2	-	-		

a) A principios de 1967 todas las áreas regresaron a la fase de ataque con excepción del Distrito de Belice. b) Infecciones mixtas.

c) Agosto-diciembre. d) Caso críptico.

CUAYANA FRANCESA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	50	90 000
Areas no maláricas	-	-
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	25	200
Fase de Consolidación	19	82 300
Fase de Ataque	6	7 500
Total, áreas maláricas iniciales	50	90 000

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	69	69
Operaciones de evaluación	3	12	15
Administrativas y otras	-	-	-
Transporte	-	26	26
Total	3	107	110

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	11	-	-	11
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	3	-	-	3
Animales	-	-	-	-
Otros	9	-	-	9
Total	23	-	-	23

GUAYANA FRANCESA (Cont.)

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT		Ciclo	Dieldrín		Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín		
		Ciclo	Planeado		Rociadas	Rociadas						
...	Ene. 64-Dic. 64	...	2 137	1 972	...	8 912	2 326 a)	37 915	14 762	330	...	
...	Ene. 65-Dic. 65	...	2 127	1 246	...	8 912	7 318 a)	...	...	253	...
...	Ene. 66-Dic. 66	...	2 117	2 500	...	8 912	6 932 a)	44 433	38 000	...	...
...	Feb. 67-Dic. 67	...	3 886	845	...	10 574	8 081 a)	...	...	...	...
...	Feb. 68-Dic. 68	...	3 000	2 977	...	11 000	10 487 b)	46 400	...	...	...
...	Feb. 69-Dic. 69	...	(c)	(c)	...	28 105 c)	26 861 c)	43 500	43 500	...	...
...	Feb. 70-Dic. 70	...	-	-	...	28 050	27 967 c)	45 000	45 000	...	...
...	Ene. 71-Dic. 71	...	-	1 966	-	-	-	-	-	-	-	
...	Ene. 72-Dic. 72	...	15 899	12 361	-	-	-	50 000	-	-	-	
...	Ene. 73-Dic. 73	...	15 800	14 650	-	-	-	43 400	...	-	-	

a) Incluye casas rociadas con DDT una vez al año, malatión y actidrín. b) Casas rociadas con malatión una vez al año. c) Incluye casas rociadas con DDT, malatión y dieldrín.

GUAYANA FRANCESA (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1960	3 343	37	1.1	30	6	1
1961	1 197	33	2.8	33	-	-
1962	2 183	70	3.2	60	10	-
1963	2 648	70	2.6	61	9	-
1964	3 025	48	1.6	16	32	-
1965	5 424	22	0.4	15	7	-
1966	6 180	12	0.2	8	4	-
1967	9 811	25	0.3	19	6	-
1968	7 132	50	0.7	35	14	1
1969a)	680	12	1.8	7	5	-
1970	1 057	45	4.3	41	4	-
1971	804	62	7.7	62	-	-
1972	1 774	23	1.3	21	2	-
1973	2 929	92	3.1	86	6	-

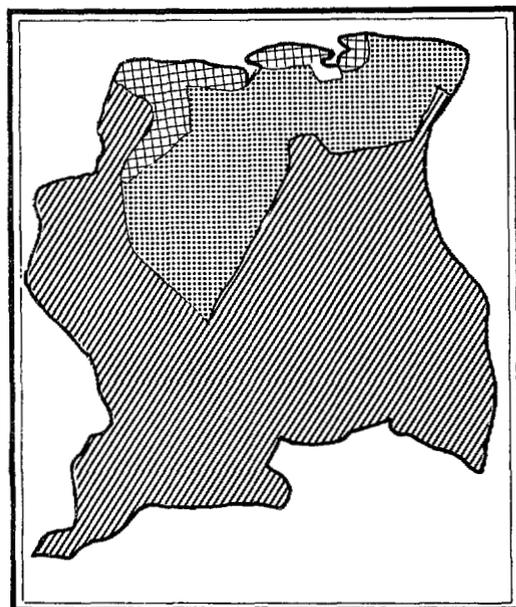
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos				
					Autóctonos	Recafadas	Importados		Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país					
1969a)	15	185	1.2	20	17	-	3	-	-	9	11	-	
1970	15	137	1.0	19	8	-	11	-	-	10	9	-	
1971	14	467	3.3	34	15	-	-	1	-	22	12	-	
1972	19	915	4.8	69	50	-	-	-	-	63	6	-	
1973	19	5 010	26.4	294	152	1	2	1	8	294	-	-	
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO													
1969a)	25	6 135	24.5	20	13	2	-	5	-	-	4	16	
1970	27	7 043	26.1	53	6	1	5	-	36	5	50	3	
1971	33	5 905	18.0	20	6	2	1	-	-	11	16	-	
1972	25	4 908	19.6	100	11	-	2	41	-	46b)	94	-	
1973	25	1 800	7.2	98	9	-	2	64c)	7	16b)	97	1	

a) Antes de 1969 la información no está separada por fases del programa. b) Incluye casos crípticos. c) 47 casos importados de áreas en fase de consolidación.

SURINAM

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1973



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	405	163 820
Áreas no maláricas	146	70
Áreas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	184	8 955
Fase de Consolidación	43	55 345
Fase de Ataque	32	99 450
Total, áreas maláricas iniciales	259	163 750

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	24	24
Operaciones de evaluación	1	39	40
Administrativas y otras	-	29	29
Transporte	-	69	69
Total	1	161	162

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	-	9	9
Vehículos (2 ruedas)	-	7	-	7
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	-	-	23	23
Otros	-	-	-	-
Total	-	7	32	39