

consejo directivo



ORGANIZACION
PANAMERICANA
DE LA SALUD

XXII Reunión

comité regional

ORGANIZACION
MUNDIAL
DE LA SALUD

XXV Reunión



Washington, D. C.
Octubre 1973

Tema 23 del proyecto de programa

CD22/4 (Esp.)

21 de agosto de 1973

ORIGINAL ESPAÑOL-INGLES

ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS

XXI INFORME

INDICE DE MATERIAS

	<u>Página</u>
Introducción	1
I. ESTADO DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA	
A. Situación general	2
B. Magnitud actual del problema	7
C. Operaciones de campo	26
D. Coordinación de actividades entre los programas de erradicación de la malaria y los servicios generales de salud	36
E. Presupuesto	37
II. PROBLEMAS TECNICOS ESPECIALES	
A. Situación general	126
B. Actividades para resolver problemas técnicos	134
1. Uso de otros insecticidas	134
2. Larvicidas y nebulizaciones	134
3. Obras de ingeniería y malaria	134
4. Distribución colectiva de medicamentos	135
III. INVESTIGACIONES	
A. Evaluación de insecticidas	137
1. Evaluación del Propoxur	137
2. Técnica de rociado parcial	137
3. Ensayo de otros insecticidas	137
B. Investigación en quimioterapia	137
C. Estudios inmunológicos	138

INDICE DE MATERIAS (Cont.)

	<u>Página</u>
D. Estudios entomológicos	138
E. Investigación del impacto económico de la malaria ...	138
F. Promoción de la investigación	138
IV. COOPERACION INTERNACIONAL	139

GRAFICOS, MAPAS Y CUADROS

<u>Gráficos:</u>	<u>Página</u>
1 Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, por Región, 1972	6
2 Distribución de la población de las áreas originalmente maláricas en las Américas, según la fase del programa	19
3 Erradicación de la malaria en las Américas, Gastos, 1957-1971....	40
<u>Mapas:</u>	
1 Estado del programa de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1971	4
2 Estado del programa de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1972	5
3 Areas en donde se han notificado casos de infecciones por falciparum resistente a las 4-aminoquinolinas	127
4 Distribución geográfica de áreas con problemas técnicos	128
<u>Cuadros:</u>	
1 Evolución de la erradicación de la malaria en las Américas, por fase, 1958-1972	3
2 Resumen de la localización de casos en las Américas, 1958-1972 ...	7
3 Localización de casos por países y fases del programa, 1972	8
4 Operaciones epidemiológicas de las áreas en fase de mantenimiento de los programas de erradicación de la malaria, 1972	10
5 Operaciones epidemiológicas de las áreas en fase de consolidación de los programas de erradicación de la malaria, 1972	11
6 Operaciones de evaluación epidemiológica en áreas en fase de ataque, 1972	12
7 Operaciones de evaluación epidemiológica en áreas no maláricas, 1972	13
8 Mortalidad por malaria registrada durante el período 1968-1972	14
9 Clasificación provisional de los programas de erradicación de la malaria según las perspectivas de erradicación y países o territorios donde la erradicación ya se ha logrado, 1972	15

10	Distribución de la población del área malárica de los países con programas activos en diciembre de 1972, en relación con las perspectivas de erradicación	16
11	Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, por población, 1972	17
12	Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, por área, 1972	18
13	Resumen de casas rociadas con insecticida residual por país y por ciclo, 1972	27
14	Insecticidas utilizados en los programas de erradicación de la malaria	28
15	Elementos de transporte en los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 1972	29
16	Resultados comparados entre la búsqueda activa y pasiva de casos de malaria en las Américas, 1972	30
17	Personal empleado en los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1971 y 1972, por categoría.....	31
18	Personal empleado en las operaciones de rociamiento en los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1972	32
19	Personal empleado en las operaciones epidemiológicas de los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1972	33
20	Personal empleado en administración y otros servicios en los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1972	34
21	Personal empleado en servicios de transporte en los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1972	35
22	Gastos nacionales 1971-1972 y presupuesto 1973 para la erradicación de la malaria en las Américas	38
23	Cálculo de los requerimientos para el programa de erradicación de la malaria en las Américas	39
24	Áreas en donde el progreso depende de la aplicación de nuevas medidas de ataque para resolver problemas técnicos	129
25	Programas colectivos con drogas en las Américas, 31 de diciembre de 1972	136
26	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 1970 a mayo de 1973	140
27	Drogas suministradas por la OSP/OMS a los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 1958-1972	141
28	Aportaciones internacionales a los programas de erradicación de la malaria en las Américas, 1972 y estimado para 1973	142

Cuadros por país indicando el estado de los programas de Erradicación
de la Malaria, hasta diciembre de 1972

	<u>Página</u>
Argentina	41
Bolivia	45
Brasil	48
Colombia	53
Costa Rica	56
Cuba	59
Ecuador	62
El Salvador	65
Guatemala	68
Guyana	71
Haití	74
Honduras	77
Jamaica	80
México	82
Nicaragua	85
Panamá	88
Paraguay	91
Perú	94
República Dominicana	98
Trinidad y Tabago	101
Venezuela	103
Belice	107
Dominica	110
Granada y Carriacou	112
Guadalupe	114
Guayana Francesa	116
Santa Lucía	119
Surinam	121
Zona del Canal	124

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS
XXI INFORME

Introducción

El Director de la Oficina Sanitaria Panamericana tiene el honor de presentar a la XXII Reunión del Consejo Directivo el XXI Informe sobre el Estado de la Erradicación de la Malaria en las Américas.

Durante la Tercera Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, celebrada en Santiago, Chile, en octubre de 1972, se analizó el progreso realizado por las campañas de erradicación de la malaria y se analizaron los problemas. Como resultado del adelanto logrado y de las condiciones prevalecientes, se establecieron las siguientes metas para el decenio:

1. Evitar la reintroducción de la malaria en las áreas con 81.1 millones de habitantes, en donde ha sido erradicada.
2. Alcanzar la erradicación en áreas con 74.5 millones de habitantes, donde existen buenas perspectivas de lograrla con los recursos disponibles.
3. Interrumpir o focalizar la transmisión en áreas con 12.4 millones de habitantes, en las que no se han logrado progresos satisfactorios por problemas financieros.
4. Reducir la transmisión al nivel más bajo posible en áreas con 17.3 millones de habitantes, en donde el progreso depende de la solución de serios problemas operativos o técnicos.
5. Aumentar la coordinación de los servicios de malaria con instituciones como las que se mencionan a continuación, cuyas actividades pueden influir sobre la incidencia de malaria:
 - a) Con los servicios generales de salud, para establecer un sistema de vigilancia adecuado a las características epidemiológicas de cada área.
 - b) Con los servicios de fomento urbano y rural, para la reducción o eliminación de los criaderos de vectores.
 - c) Con los servicios de agricultura y ganadería, para reglamentar el uso de insecticidas.
6. Asegurar el financiamiento de los programas de erradicación de la malaria mediante la participación permanente y flexible de los organismos internacionales, tanto en recursos financieros, equipo y material, como en la creación de fondos de emergencia.
7. Intensificar la coordinación interpaíses para asegurar el desarrollo armónico, especialmente en zonas fronterizas, de las diferentes fases de la campaña de erradicación de la malaria a cumplir en la presente década, inclusive en actividades de investigación".

Se espera que, con recursos suficientes, será posible erradicar la malaria a fines del decenio en aquellas áreas donde en diciembre de 1971 vivían 168.2 millones de habitantes (90.7% de la población del área originalmente malárica en las Américas). Respecto del 9.3% (17.3 millones de habitantes), la solución final del problema depende de la posibilidad de aplicar métodos más eficaces contra el vector, el parásito o el hombre susceptible, con el fin de romper eficazmente alguno de los eslabones de la cadena de transmisión. La estrategia debe ser flexible y adaptarse a las condiciones epidemiológicas de cada área.

Del 17 de julio al 19 de agosto de 1972, un grupo multidisciplinario independiente (un administrador en salud pública, un ingeniero sanitario, un economista y un malariólogo) invitado por la Oficina Sanitaria Panamericana revisó los Programas de Erradicación de la Malaria de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Consideraron todos los factores técnicos, administrativos y financieros que influyen en el desarrollo de estos programas, teniendo en cuenta los aspectos de desarrollo económico y social de cada país y las tendencias del incremento de la economía. El grupo multidisciplinario analizó la repercusión económica y social de la malaria, con el fin de establecer la justificación o no de la inversión, y concluyó que por cada dólar invertido en el Programa de Erradicación de la Malaria en el año 1971, los Gobiernos obtuvieron un beneficio económico equivalente a EUA \$14.76. El informe del grupo y el plan de operaciones se presentó en una reunión especial de Ministros de Salud de los países centroamericanos y Panamá, celebrada en marzo de 1973, y los Sres. Ministros resolvieron que es necesario intensificar las operaciones antimaláricas reconocidas como más eficaces para interrumpir la transmisión de la malaria y continuar la investigación encaminada a la obtención de medidas de ataque complementarias o sustitutivas de las actualmente disponibles para su aplicación en áreas con problemas técnicos. En cuanto a financiamiento acordaron solicitar ayuda exterior en forma de donación o préstamo si es necesario.

Un grupo de consultores elaboró el informe correspondiente para incluir a Cuba en el registro de áreas de malaria erradicada de la OMS, y recomendó la inclusión en dicho registro. Esta recomendación fue apoyada por el Director de la OSP y por la División de Malaria de la OMS.

En cumplimiento de la resolución WHA22.39 de la 22a. Asamblea Mundial de la Salud, se revisó la estrategia de los programas de Paraguay y de México. En cada uno de estos países, se examinó detenidamente el progreso alcanzado por el programa desde su iniciación y se recomendó un plan para las actividades futuras basado en los recursos disponibles y en las condiciones epidemiológicas existentes.

Este informe consta de cuatro capítulos. El primero contiene información sobre el estado del programa en general y resúmenes por países del progreso alcanzado. En el segundo capítulo se examinan problemas técnicos especiales que han surgido y la aplicación de medidas para resolverlos. En el tercero se resumen las investigaciones sobre nuevos métodos para interrumpir la transmisión de la malaria y sobre factores epidemiológicos asociados con la enfermedad. El cuarto trata de la cooperación internacional en los programas de erradicación de la malaria.

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

I. ESTADO DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA

A. Situación general

Existen en las Américas 47 unidades políticas y 34 tienen áreas originalmente maláricas. Actualmente 12 unidades: Cuba, Chile, Dominica, Estados Unidos de América, Granada y Carriacou, Guadalupe, Islas Vírgenes (E.U.A.), Jamaica, Martinica, Puerto Rico, Santa Lucía y Trinidad y Tabago han logrado erradicar la malaria en todo su territorio y se encuentran en la fase de mantenimiento.

De las otras 22 unidades políticas o administrativas, en tres, (Argentina, Guyana y la Zona del Canal) la totalidad de su territorio se encuentra en fase de consolidación o mantenimiento. Durante el año se prosiguieron las actividades para eliminar algunos focos activos procedentes de casos importados.

En el resto del área malárica perteneciente a 19 unidades políticas, la erradicación de la malaria ha avanzado mucho en seis (Belice, Costa Rica, Guayana Francesa, Panamá, Paraguay y República Dominicana) y la incidencia de la malaria ha sido reducida marcadamente en nueve, (Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Surinam y Venezuela). Sin embargo, se ha observado un aumento en el número total de casos en cuatro (Brasil, Colombia, Haití y Perú).

Al 31 de diciembre de 1972 la población de las Américas es estimada en 524,774,000 habitantes, de los cuales 190,448,000 (36.2%) residen en áreas originalmente maláricas. De esta última cifra, 86,634,000 (45.5%) residen en el área en fase de mantenimiento; 42,016,000 (22.0%) en área en fase de consolidación; 61,645,000 (32.4%) en áreas en fase de ataque y 153,000 en áreas donde el programa aún no se ha iniciado (0.1 por ciento). La distribución de la población por país y fase del programa puede apreciarse en el Cuadro 10.

En los mapas 1 y 2 se presenta la distribución geográfica de las áreas de acuerdo a la fase del programa para 1971 y 1972, y en el Cuadro 1 puede apreciarse la evolución de los programas de erradicación de la malaria de las Américas por fase y año desde que se inició la campaña coordinada.

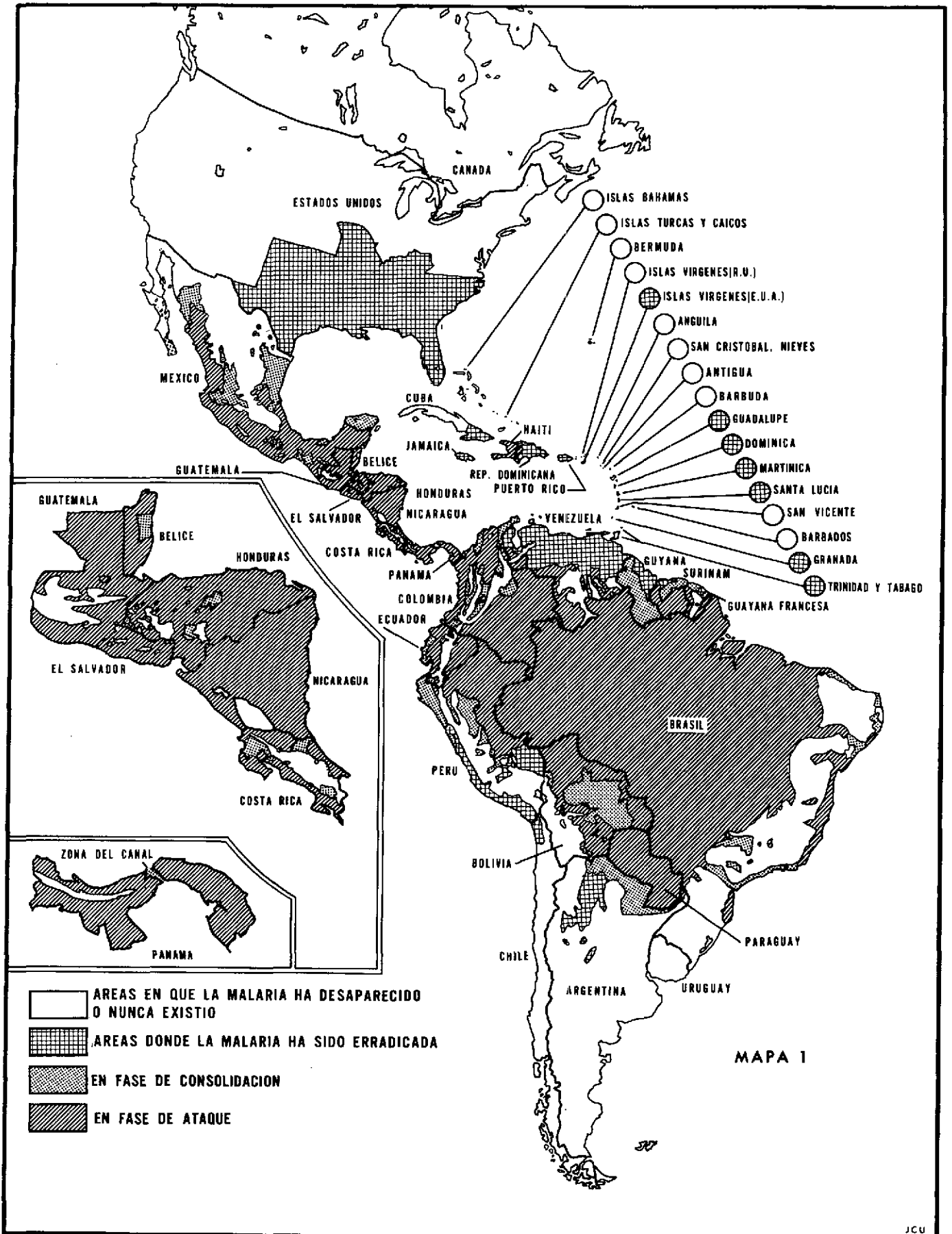
Cuadro 1

**EVOLUCION DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN
LAS AMERICAS, POR FASE, 1958-1972**

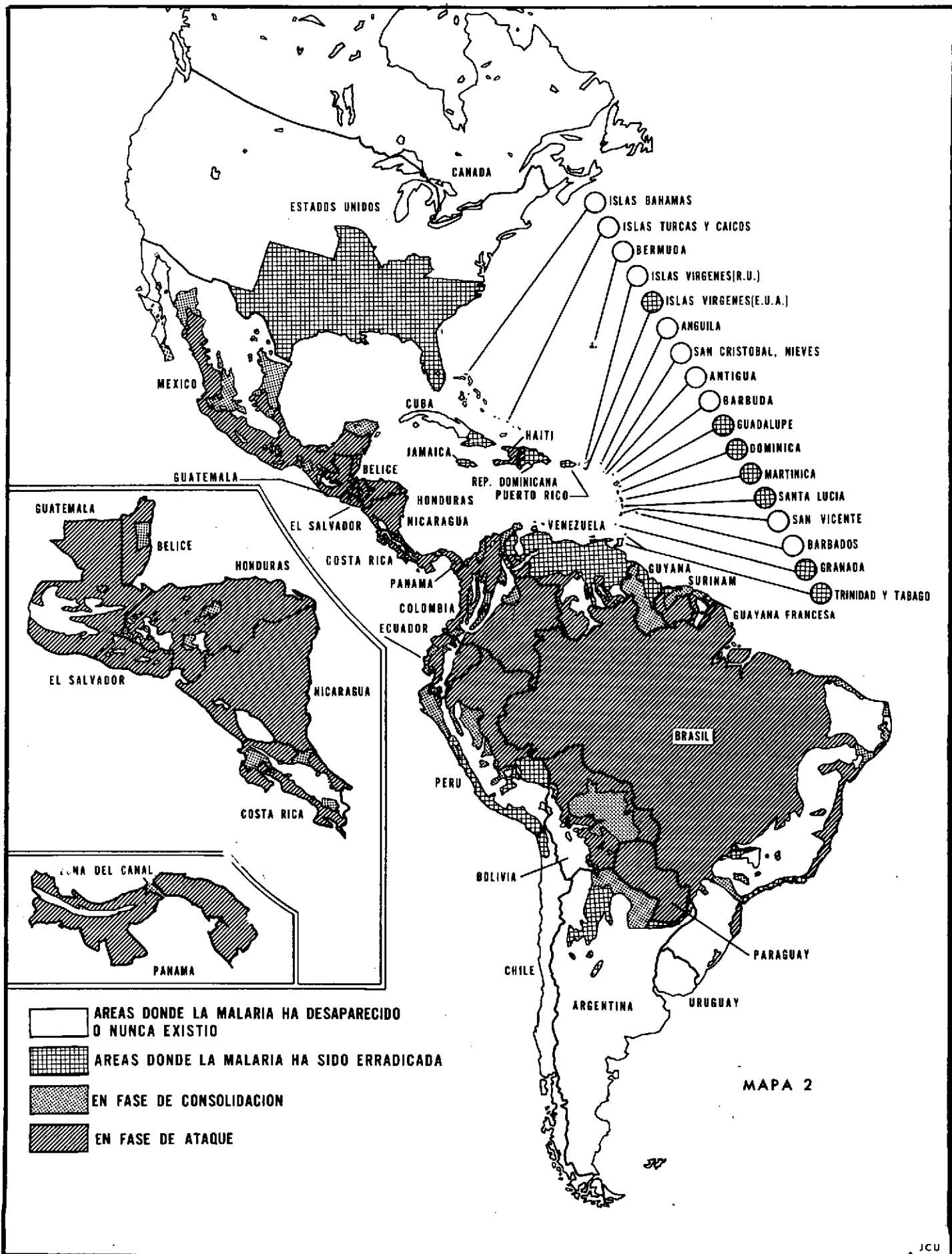
(Población en millares de habitantes)

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

Considerando el Hemisferio por regiones geográficas (Gráfico No. 1), América del Norte se encuentra totalmente en fase de mantenimiento. Mesoamérica (México, Centro América, Panamá y las Islas del Caribe) tiene el 47.2% de su población en consolidación y mantenimiento y América del Sur el 57.5% en estas mismas fases.



ESTADO DEL PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, 31 DICIEMBRE 1971

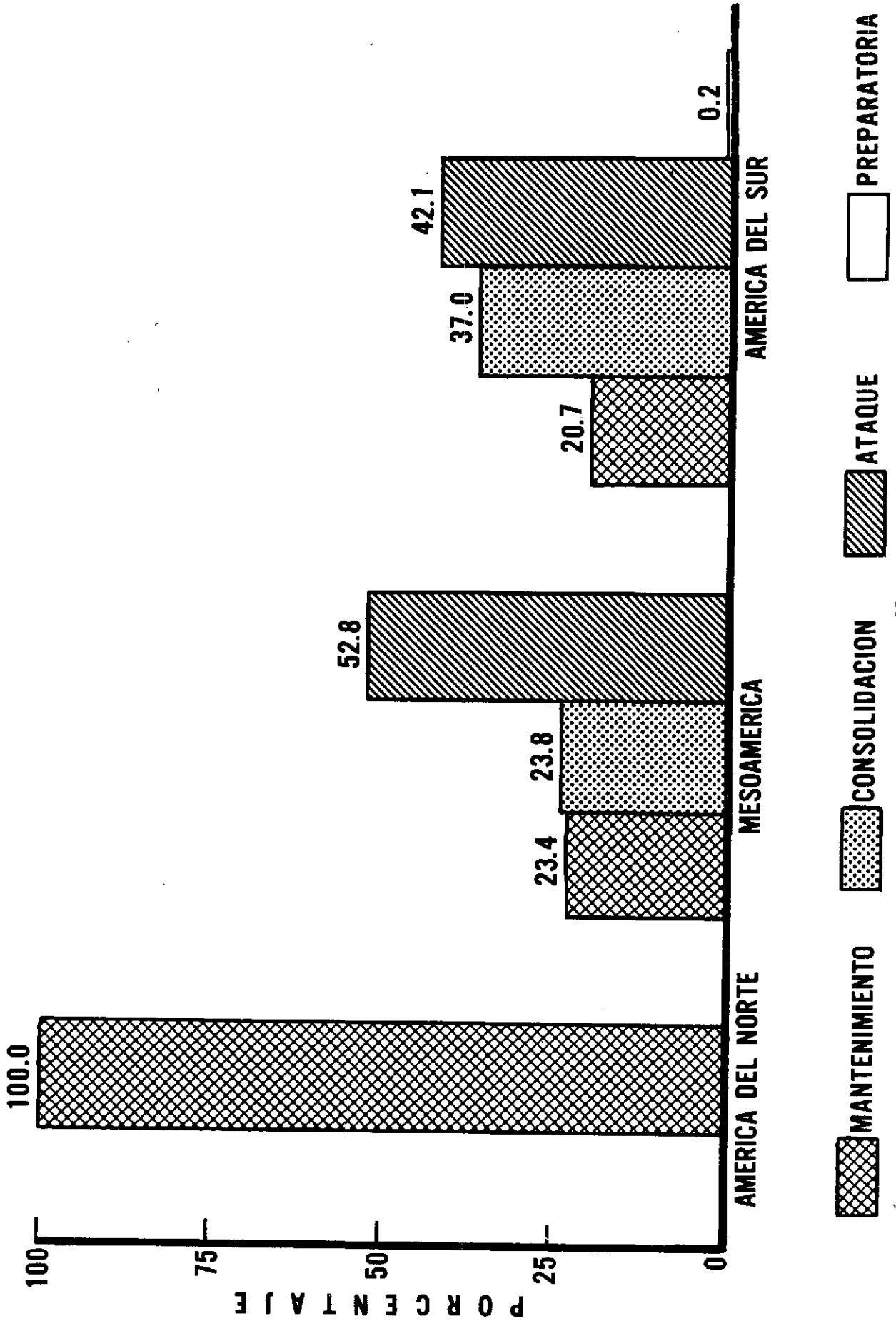


ESTADO DEL PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, 31 DICIEMBRE 1972

ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, POR REGION, 1972

PORCENTAJE DE LA POBLACION DEL AREA MALARICA ORIGINAL, POR FASES

GRAFICO 1



B. Magnitud actual del problema

En el Cuadro 2 se presenta información general acerca del número de láminas examinadas y de casos detectados en las Américas desde 1958 hasta 1972.

Cuadro 2

RESUMEN DE LA LOCALIZACION DE CASOS EN LAS AMERICAS, 1958-1972

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

En 1972 se examinaron 9, 671, 730 láminas de un total de 190, 448, 000 habitantes de las áreas maláricas. Esto representa un índice anual de exámenes de sangre (IAES) de 5.1 por ciento. En términos globales, hubo una reducción general en el número de casos de malaria, de 338, 296 en 1971 a 277, 912 en 1972. Se debe mencionar que de los 22 programas activos de la Región, 8 han registrado menos de 360 casos en cada uno de sus territorios respectivos durante el año 1972: Argentina, Belice, Costa Rica, Guayana Francesa, Guyana, Paraguay, República Dominicana y Zona del Canal. En el Cuadro 3 se puede apreciar el número y la distribución de las láminas examinadas, así como el número de positivas encontradas en cada país por fase del programa.

LOCALIZACION DE CASOS POR PAISES Y FASES DEL PROGRAMA, 1972

País u otra unidad política o administrativa	Total		Fase de Mantenimiento		Fase de Consolidación		Fase de Ataque		Areas no maláricas	
	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos
Argentina	99 806	359	53 383	140	46 423	219	-	-	-	-
Bolivia	132 750	4 275	-	-	23 209	561	109 409	3 695	132	19
Brasil	2 291 682	85 325	64 911	292	703 757	1 420	1 469 357	81 580	53 657	2 033
Colombia	646 399	30 997	-	-	339 367	4 073	302 892	26 690	4 140	234
Costa Rica	191 152	159	-	-	48 730	34	142 163	107	259	18
Cuba	511 753	34	358 105	1	-	-	-	-	153 648	33
Ecuador	321 611	6 709	-	-	107 264	483	214 347	6 226	-	-
El Salvador	394 935	38 335	-	-	-	-	370 926	37 659	24 009	676
Estados Unidos	358	546	358	546	-	-	-	-	-	-
Guatemala	345 156	7 750	-	-	-	-	340 395	7 592	4 761	158
Guyana	59 931	266	8 299	3	51 632	263	-	-	-	-
Haití	289 145	19 060	-	-	20 376	270	289 145	19 060	-	-
Honduras	226 579	18 651	-	-	-	-	205 469	18 348	734	33
Jamaica	29 028	1	29 028	1	-	-	-	-	-	-
México	2 329 667	26 216	-	-	500 179	679	1 801 975	25 294	27 513	243
Nicaragua	208 232	9 595	-	-	-	-	208 232	9 595	-	-
Panamá	269 098	819	-	-	-	-	269 098	819	-	-
Paraguay	185 659	94	-	-	-	-	184 733	94	926	-
Perú	341 084	9 270	55 708	29	140 696	5 507	144 679	3 733	1	1
República Dominicana	392 394	261	298 858	79	45 964	-	47 500	182	72	-
Trinidad y Tabago	15 345	2	15 345	2	-	-	-	-	-	-
Venezuela	262 955	18 062	150 343	4 525	-	-	110 308	12 913	2 304	624
Belice	19 835	86	-	-	3 244	2	16 591	84	-	-
Dominica	30	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Granada y Carriacou ..	1 026	1	1 026	1	-	-	-	-	-	-
Guadalupe .....	...	...	...	...	-	-	-	-	-	-
Guayana Francesa	7 597	192	4 908	100	915	69	1 774	23	-	-
Puerto Rico .....	...	5	...	5	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	27	1	27	1	-	-	-	-	-	-
Surinam	59 600	800	10 249	1	20 340	84	28 444	702	567	13
Zona del Canal	38 896	41	-	-	38 896	41	-	-	-	-
Total	9 671 730	277 912	1 050 578	5 726	2 090 992	13 705	6 257 437	254 396	272 723	4 085

a) Láminas examinadas en el CDC únicamente.

La población de las áreas en fase de mantenimiento aumentó de 43.8% en 1971 a 45.5% en 1972, en relación con la población total de las áreas originalmente maláricas. Este aumento se atribuyó a la incorporación de áreas en fase de consolidación a la de mantenimiento en Brasil y en la República Argentina. En este último país, la última área en fase de ataque se incorporó también a la fase de consolidación. En los demás países no se registraron cambios significativos en las áreas por fases del programa.

En el área en fase de mantenimiento, que comprende 20 unidades políticas (12 totalmente y ocho en parte), con 86,634,000 habitantes, se encontraron 5,726 casos de malaria en 1,050,578 láminas examinadas. De estos casos 79.0% se localizaron en Venezuela, 9.5% en los Estados Unidos de América y 11.5% en otras 13 unidades políticas. Solo 510 casos fueron clasificados como autóctonos: 391 en Venezuela, 95 en Argentina, 11 en Guayana Francesa, 7 en Brasil, 3 en Perú y 3 en la República Dominicana. En el Cuadro 4 se indica el número, la especie y clasificación de los casos.

En el área en fase de consolidación, se examinaron 2,090,992 láminas de un total de 42,016,000 habitantes, lo que da un índice anual de exámenes de sangre de 5.0 por ciento. Se localizaron 13,705 casos de malaria, lo que representa una incidencia parasitaria anual (IPA) de 0.3 por mil habitantes. Si solo se toman en cuenta los casos debidos a transmisión local, esto es, de 4,146 casos clasificados como autóctonos, 108 como introducidos y 2,825 estimados entre los 5,470 no investigados (7,079 casos en total), la IPA sería de 0.2 por mil habitantes. En general la IPA está de acuerdo con lo aceptado para esta fase, sin embargo en Perú, y en Colombia el número de casos encontrados fue excesivo para lo que corresponde a un área en fase de consolidación. En el Cuadro 5 se presenta la clasificación de casos y las especies parasitarias por país.

En el área en fase de ataque residen 61,645,000 habitantes distribuidos en 19 unidades políticas. Durante el año, se examinaron 6,257,437 láminas y se encontraron 254,396 casos, lo que da un índice de 10.2% y una IPA de 4.1 casos por mil habitantes. En comparación con los resultados de 1971 se observó una reducción en la IPA de 5.2 a 4.1 casos por mil habitantes. En el Cuadro 6 se detalla el número de láminas examinadas, los casos positivos y las especies de parásitos, por país.

En el área no malárica, se examinaron 272,723 láminas y se encontraron 4,085 casos. La mayoría de éstos fueron importados de áreas en fase de ataque de su propio país, pero algunos de ellos de áreas en fase de consolidación o de los países vecinos. En el Cuadro 7 se indican las láminas examinadas, número de casos encontrados y especies de parásitos, por país.

La mortalidad por malaria registrada durante el período de 1968 a 1972 se encuentra en el Cuadro 8, por país. Los datos presentados en el cuadro se basan en la información suministrada por la Oficina de Estadística del Ministerio de Salud del país respectivo. Como se ve en el cuadro, la información no es muy completa para todos los años y además de algunos países no se dispone de información. Las defunciones por malaria, casi en su totalidad, no fueron confirmadas por diagnóstico de laboratorio.

En el Cuadro 9 se presenta la clasificación provisional de los programas de erradicación de la malaria según las perspectivas de erradicación, el progreso alcanzado en 1972 y las condiciones relativas a los programas a fines del año. En dicho cuadro se observa que de los 190,448,000 habitantes que residen en el área originalmente malárica 86,634,000 están en el área donde ya se ha logrado la erradicación (45.5%); 79,835,000 (41.9%) en áreas con buenas posibilidades de lograrla, y 23,979,000 (12.6%) en áreas donde no se han realizado progresos satisfactorios.

Cuadro 4

OPERACIONES EPIDEMIOLOGICAS DE LAS AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA, 1972

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	Recafda	Importados						
									del exterior	de otras áreas dentro del país					
Argentina	53 383	140	-	140	-	-	95	6	2	5	-	25	6	1	
Brasil	64 911	292	92	200	-	-	7	1	-	221	1	1	61	-	
Cuba	358 105	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
Estados Unidos de América	358 ^{a)}	54 ^{b)}	57	425	12	9	-	-	541	-	4	-	1	-	
Guyana	8 299	3	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	
Jamaica	29 028	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Perú	55 708	29	2	26	1	-	3	1	1	16	2	3	1	2	
República Dominicana	298 858	79	-	-	-	-	3	4	70	-	-	2	-	-	
Trinidad y Tabago	15 345	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
Venezuela	150 343	4 525	1 652	2 822	3	48	391	4	84	3 520	3	523	-	-	
Dominica	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Granada y Carriacou	1 026	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Guayana Francesa	4 908	100	94	6	-	-	11	-	2	41	-	-	6	40	
Puerto Rico .....	...	5	1	4	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
Sta. Lucía	27	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
Surinam	10 249	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
Total	1 050 578	5 726	1 980	3 627	19	57	510	16	710	3 805	11	554	76	44	

a) Muestras examinadas en el CDC. b) Incluye 7 casos P. ovale; 4 sin diagnóstico de especie y de 32 casos no se dispone de información.

Cuadro 5

OPERACIONES EPIDEMIOLOGICAS DE LAS AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA, 1972

País u otra unidad política o administrativa	Población (millares)	No. de muestras examinadas	Total de casos positivos	IPA Total (a)	IPA Local (b)	Especie de parásitos				Origen de la infección						No investigados o no clasificados		
						P.falci- parum	P.vivax	P.malariae	Infecciones mixtas	Autóctonos	Recal-das	Importados		Introdu- cidos	Cripticos			
												de otras áreas dentro del país	del exterior					
Argentina	1 102	46 423	219	0.2	0.1	-	219	-	-	-	100	5	33	-	-	2	25	54
Bolivia	999	23 209	561	0.6	0.3	-	561	-	-	-	71	-	-	69	-	-	1	420
Brasil	14 017	703 757	1 420	0.1	0.03	612	807	1	-	296	3	2	2	698	8	5	-	408
Colombia	8 926	339 367	4 073	0.5	0.1	1 862	2 152	-	59	946	8	43	43	2 296	7	4	102	667
Costa Rica	188	48 730	34	0.2	0.1	1	33	-	-	23	-	7	-	-	-	-	-	4
Ecuador	1 520	107 264	483	0.3	0.1	15	466	1	1	113	1	-	-	152	-	12	-	205
Guyana	46	51 632	263	5.7	5.2	145	118	-	-	230	-	23	-	-	-	10	-	-
Honduras	451	20 376	270	0.6	0.2	64	205	-	1	40	28	2	2	46	-	-	-	154
México	11 866	500 179	679	0.1	0.03	2	671	6	-	330	117	1	1	183	8	4	10	26
Perú	2 427	140 696	5 507	2.3	2.2	-	5 506	1	-	1 939	50	-	-	14	-	-	-	3 504
República Dominicana	310	45 964	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	53	3 244	2	0.04	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Guayana Francesa	19	915	69	3.6	3.6	63	6	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	19
Surinam	42	20 340	84	2.0	1.7	84	-	-	-	2	-	-	-	2	-	71	-	9
Zona del Canal	50	38 896	41	0.8	0.1	32	9	-	-	6	7	28	-	-	-	-	-	-
Total	42 016	2 090 992	13 705	0.3	0.2	2 880	10 755	9	61	4 146	219	139	139	3 461	23	108	139	5 470

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

Cuadro 6

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA EN AREAS
EN FASE DE ATAQUE, 1972

País u otra unidad política o administrativa	Muestras examinadas			Especie de parásitos			
	Total	Positivas		<u>P. falci- parum</u>	<u>P. vivax</u>	<u>P. malariae</u>	Infecciones mixtas
		Número	Porcentaje				
Bolivia	109 409	3 695	3.4	356	3 331	-	8
Brasil	1 469 357	81 580	5.6	49 342	31 693	58	487
Colombia	302 892	26 690	8.8	15 688	10 820	6	176
Costa Rica	142 163	107	0.1	-	107	-	-
Ecuador	214 347	6 226	2.9	693	5 515	-	18
El Salvador	370 926	37 659	10.2	2 931	34 648	-	80
Guatemala	340 395	7 592	2.2	4	7 588	-	-
Haití	289 145	19 060	6.6	19 060	-	-	-
Honduras	205 469	18 348	8.9	546	17 761	-	41
México	1 801 975	25 294	1.4	837	24 438	9	10
Nicaragua	208 232	9 595	4.6	652	8 929	-	14
Panamá	269 098	819	0.3	541	276	-	2
Paraguay	184 733	94	0.1	10	83	-	1
Perú	144 679	3 733	2.6	3	3 703	27	-
República Dominicana ...	47 500	182	0.4	182	-	-	-
Venezuela	110 308	12 913	11.7	4 505	8 297	3	108
Belice	16 591	84	0.5	-	84	-	-
Guayana Francesa	1 774	23	1.3	21	2	-	-
Surinam	28 444	702	2.5	653	46	-	3
Total	6 257 437	254 396	4.1	96 024	157 321	103	948

Cuadro 7

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA EN AREAS
NO MALARICAS, 1972

País u otra unidad política o administrativa	Muestras examinadas			Especies encontradas			
	Total	Positivas		<u>P. falci- parum</u>	<u>P. vivax</u>	<u>P. malariae</u>	Infecciones mixtas
		Número	Porcentaje				
Bolivia	132	19	14.4	-	19	-	-
Brasil	53 657	2 033	3.8	871	1 145	1	16
Colombia	4 140	234	5.7	100	132	-	2
Costa Rica	259	18	6.9	-	18	-	-
Cuba	153 648	33	0.0	11	22	-	-
El Salvador	24 009	676	2.8	48	628	-	-
Guatemala	4 761	158	3.3	-	158	-	-
Honduras	734	33	4.5	-	33	-	-
México	27 513	243	0.9	2	215	25	1
Paraguay	926	0	-	-	-	-	-
Perú	1	1	100.0	-	1	-	-
República Dominicana ..	72	0	-	-	-	-	-
Venezuela	2 304	624	27.1	116	489	1	18
Surinam	567	13	2.3	12	-	-	1
Total	272 723	4 085	1.5	1 160	2 860	27	38

Cuadro 8

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 en general					Tasa de mortalidad por malaria por 100, 00 habitantes				
	1968	1969	1970	1971	1972	1968	1969	1970	1971	1972	1968	1969	1970	1971	1972
Argentina	9	-	1	-	-	0.00	-	0.00	-	-	0.0	-	0.0	-	-
Bolivia .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil	85a)	40b)	74a)	80c)	19d)	0.09a)	0.04b)	0.08a)	0.09c)	0.04d)	1.0a)	0.4b)	0.8a)	1.0c)	0.4d)
Canada	1	0	1	0	...	0.00	-	0.00	-	...	0.0	-	0.0	-	...
Colombia	1 019	930	604	698	...	0.60	0.51	0.45	0.48	-	5.1	3.9	2.9	3.2	-
Costa Rica	2	2	1	3	...	0.02	0.02	0.01	0.03	-	0.1	0.1	0.1	0.2	...
Ecuador	150	154	97	93	...	0.24	0.24	1.16	0.15	...	2.6	2.6	1.6	1.5	...
El Salvador	206	186	122	92	...	0.69	0.55	0.35	1.39	-	6.3	5.4	3.5	2.6	...
Estados Unidos	7	11	...	...	...	0.00	0.00	...	...	...	0.0	0.0	...	...	...
Guatemala	25	19	20	...	...	0.03	0.02	0.03	...	...	0.5	0.4	0.4	...	...
Guyana	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haití .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	129	109	65	58	...	0.63	0.49	0.32	0.28	-	5.3	4.4	2.6	2.2	-
Jamaica	0	0	1	...	...	-	-	...	...	...	-	-	0.1	...	...
México	29	35	33	38	...	0.01	0.01	0.01	0.01	...	0.1	0.1	0.1	0.1	-
Nicaragua	340	270	254	...	...	2.26	1.69	1.64	...	...	18.5	14.1	12.6	...	...
Panamá	21	24	16	9	8	0.22	0.25	0.16	0.09	0.09	1.6	1.7	1.1	0.6	0.5
Paraguay	18	15	2	4	0	1.14	0.13	0.02	0.03	-	1.6	1.3	0.2	0.3	-
Perú	54	38	43	...	...	0.05	0.04	0.04	-	-	0.4	0.3	0.3	-	-
República Dominicana	5	2	3	2	0	0.02	0.01	0.01	-	-	0.1	0.1	0.1	0.0	-
Venezuela	3	3	8	15	17	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
Belice	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guayana Francesa	0	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	...	...	1	0	0.04	...	...	0.04	-	0.3	...	...	0.3	-

a) Datos correspondientes a 19 de las 27 ciudades capitales. b) Datos correspondientes a 18 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.

CLASIFICACION PROVISIONAL DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA SEGUN LAS PERSPECTIVAS DE ERRADICACION Y PAISES O TERRITORIOS DONDE LA ERRADICACION YA SE HA LOGRADO, 1972
(Población en millares de habitantes)

País u otra unidad política o administrativa	Erradicación lograda	Buenas perspectivas de erradicación			No se realizan progresos satisfactorios		
		Bastante certeza de lograr pronto la erradicación	Se logrará pronto la erradicación si los progresos ac- tuales continúan	Se plantean algu- nos problemas ad- ministrativos u operativos, o ambos, pero se avanza	El progreso de- pende de la obten- ción de fondos	Se plantean gra- ves problemas ad- ministrativos, u operativos, o ambos	El progreso de- pende de la obten- ción de fondos y de nuevas me- didas de ataque para resolver pro- blemas técnicos
Argentina	1 859	1 102	-	-	-	-	
Bolivia	-	-	999	-	-	-	
Brazil	4 265	14 017	13 959	-	8 429	-	
Chile	172	-	-	-	-	-	
Colombia	-	8 926	1 539	2 029	153	577	
Costa Rica	-	588	-	-	-	-	
Cuba	3 058	-	-	-	-	-	
Ecuador	-	1 520	-	-	-	-	
El Salvador	-	-	-	2 124	-	-	
Estados Unidos	57 695	-	-	335	-	501	
Guatemala	-	-	-	-	-	-	
Guyana	711	46	674	1 181	-	-	
Haití	-	-	-	-	-	-	
Honduras	-	451	166	197	3 666	84	
Jamaica	1 529	-	-	-	1 501	-	
México	-	11 866	-	9 457	-	4 229	
Nicaragua	-	-	80	1 325	-	-	
Panamá	-	-	1 466	-	-	-	
Paraguay	-	1 941	-	-	-	-	
Perú	1 380	2 427	-	764	464	-	
República Dominicana ..	3 924	310	107	-	-	-	
Trinidad y Tabago	816	-	-	-	-	-	
Venezuela	7 701	-	-	-	-	488	
Belice	-	128	-	-	-	-	
Dominica	14	-	-	-	-	-	
Granada	37	-	-	-	-	-	
Guadalupe	295	-	-	-	-	-	
Guayana Francesa	25	19	-	-	6	-	
Islas Vírgenes (E. U. A.)	68	-	-	-	-	-	
Martinica	211	-	-	-	-	-	
Puerto Rico	2 598	-	-	-	-	-	
Santa Lucía	96	-	-	-	-	-	
Surinam	180	42	-	-	-	-	
Zona del Canal	-	50	-	-	36	-	
Total	86 634	43 433	18 990	17 412	12 754	5 879	
%	45.5	22.8	10.0	9.1	6.7	3.1	

En las 12 unidades políticas que han logrado la erradicación de la malaria en la totalidad de su territorio, las actividades de vigilancia están a cargo de los servicios generales de salud. En las otras 22 unidades, aunque 8 de ellas han erradicado la malaria en parte de su territorio, continúan los programas activos para erradicar la enfermedad. En el Cuadro 10 puede apreciarse la distribución de la población en estas 22 unidades según las categorías establecidas en el informe presentado por el Director-General de la OMS en la 22a. Asamblea Mundial de la Salud.

Cuadro 10

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DEL AREA MALARICA DE LOS PAISES CON PROGRAMAS ACTIVOS EN DICIEMBRE DE 1972, EN RELACION CON LAS PERSPECTIVAS DE ERRADICACION

Categorías	Población (en millares)	
	Total	%
Erradicación lograda en parte del país o territorio	20 045	16.2
Bastante seguridad de una pronta erradicación	43 433	35.1
Pronta erradicación si se continúa progresando al ritmo actual	18 990	15.3
Se plantean algunos problemas operativos o administrativos pero se avanza	17 412	14.1
El progreso depende de la asignación de fondos	5 346	4.3
Se plantean serios problemas operativos o administrativos o ambos	12 754	10.3
El progreso depende del apoyo financiero y de nuevas medidas de ataque para resolver serios problemas técnicos	5 879	4.7
Total	123 859	100.0

En los Cuadros 11 y 12 se presentan cifras detalladas de la población y áreas por fases del programa y por unidades políticas o administrativas.

En el Gráfico 2 se indica la distribución de la población en las áreas originalmente malaricas por fases del programa. Además, de la página 41 a la página 125, se presenta información estadística sobre la situación actual y la evolución de la campaña por país, y para complementar los datos estadísticos se presenta una breve exposición sobre cada programa.

Cuadro 11

ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, POR POBLACION, 1972
(Población en millares de habitantes)

País u otra unidad política o administrativa	Población total	Población de las áreas malaricas 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	23 893	2 961	11.3	1 859	62.8	1 102	37.2	-	-	-	-
Barbados	241 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	5 208	1 677	32.2	-	-	999	59.6	678	40.4	-	-
Brasil	100 254	40 670	40.6	4 265	10.5	14 017	34.5	22 388	55.0	-	-
Canadá	21 824 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	22 491	13 224	58.8	-	-	8 926	67.5	4 145	31.3	153	1.2
Costa Rica	1 836	588	32.0	-	-	188	32.0	400	68.0	-	-
Cuba	8 722 ^{b)}	3 058	35.1	3 058	100.0	-	-	-	-	-	-
Chile	10 100 ^{a)}	172 ^{c)}	1.7	172	100.0	-	-	-	-	-	-
Ecuador	6 493	3 644	56.1	-	-	1 520	41.7	2 124	58.3	-	-
El Salvador	3 772	3 211	85.1	-	-	-	-	3 211	100.0	-	-
Estados Unidos de America	208 232	57 695	27.7	57 695 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Guatemala	5 604	2 087	37.2	-	-	-	-	2 087	100.0	-	-
Guyana	757	757	100.0	711	93.9	46	6.1	-	-	-	-
Haití	5 090	3 750	73.7	-	-	-	-	3 750	100.0	-	-
Honduras	2 653	2 315	87.3	-	-	451	19.5	1 864	80.5	-	-
Jamaica	1 911 ^{b)}	1 529	80.0	1 529 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
México	50 982	25 552	50.1	-	-	11 866	46.4	13 686	53.6	-	-
Nicaragua	1 965	1 965	100.0	-	-	-	-	1 965	100.0	-	-
Panamá	1 523	1 466	96.3	-	-	-	-	1 466	100.0	-	-
Paraguay	2 329 ^{e)}	1 941	83.3	-	-	-	-	1 941	100.0	-	-
Perú	14 442	5 035	34.9	1 380	27.4	2 427	48.2	1 228	24.4	-	-
República Dominicana	4 371	4 341	99.3	3 924	90.4	310	7.1	107	2.5	-	-
Trinidad y Tabago	1 033	816	79.0	816 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Uruguay	2 956 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	10 919	8 189	75.1	7 701 ^{f)}	94.0	-	-	488	6.0	-	-
Antigua	74 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antillas Neerlandesas	229 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahamas	189 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	128	128	100.0	-	-	53	41.4	75	58.6	-	-
Bermuda	55 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dominica	70	14	20.0	14 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Granada y Carriacou	98	37	37.8	37 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Guadalupe	337 ^{a)}	295 ^{c)}	87.5	295	100.0	-	-	-	-	-	-
Guayana Francesa	50	50	100.0	25	50.0	19	38.0	6	12.0	-	-
Islas Malvinas	2 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (R. Unido)	11 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (E. U. A.) ..	68 ^{a)}	68	100.0	68 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Martinica	340	211 ^{c)}	62.1	211	100.0	-	-	-	-	-	-
Montserrat	12 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Rico	2 797	2 598 ^{c)}	92.9	2 598 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
San Cristóbal-Nieves- Anguila	66 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Pedro y Miquelón	5 ^{a)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Lucía	101	96	95.0	96 ^{d)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Surinam	400	258	64.5	180	69.8	42	16.3	36	14.0	-	-
Zona del Canal	50	50	100.0	-	-	50	100.0	-	-	-	-
Total	524 774	190 448	36.3	86 634	45.5	42 016	22.0	61 645	32.4	153	0.1

- a) Población estimada a mediados de año por la OSP. b) Población a diciembre de 1971 proporcionada por el país.
c) Estimado. d) Población de las áreas donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS.
e) La disminución se debe al censo de 1972. f) Incluye un área con 5 773 173 habitantes donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS.

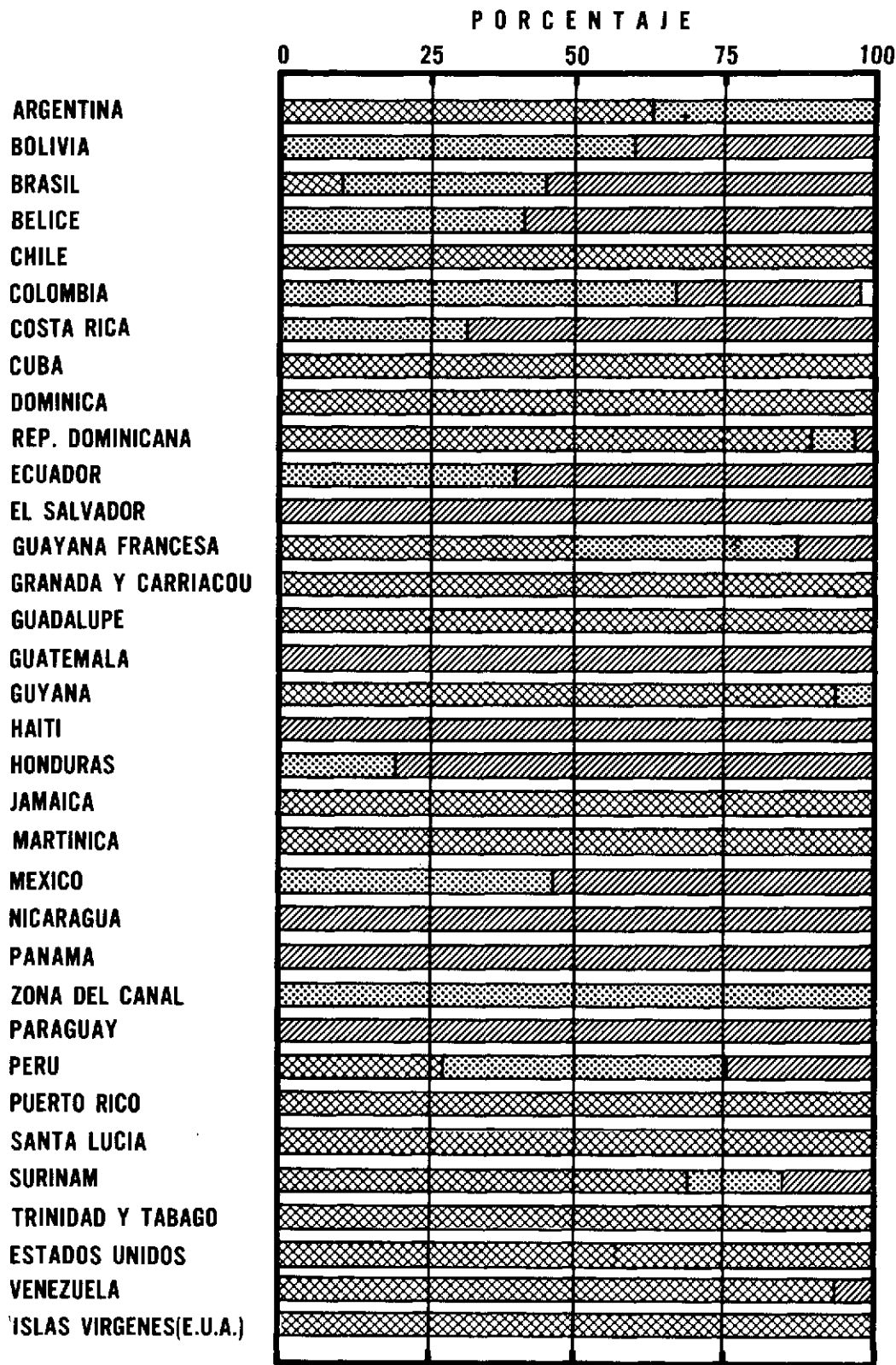
ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, POR AREA, 1972

(Area en Km²)

País u otra unidad política o administrativa	Area total	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	4 024 458	349 051	8.7	133 661	38.3	215 390	61.7	-	-	-	-
Barbados	430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	1 098 581	821 346	74.8	-	-	367 940	44.8	453 406	55.2	-	-
Brasil	8 511 965	6 912 234 ^{a)}	81.2	82 402	1.2	179 025	2.6	6 650 807	96.2	-	-
Canadá	9 221 016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colombia	1 138 914	970 849	85.2	-	-	113 176	11.7	808 651	83.3	49 022	5.0
Costa Rica	50 900	35 446	69.6	-	-	11 285	31.8	24 161	68.2	-	-
Cuba	114 524	37 502	32.7	37 502	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	-	-	-	-	-	-
Guatemala	108 889	80 350	73.8	-	-	-	-	80 350	100.0	-	-
Guyana	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	-	-	-	-	406 552	100.0	-	-
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	38 035	80.0	6 490	13.6	3 037	6.4	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahamas	11 396	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Granada y Carriacou ...	342	103	30.1	103 ^{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	91.5	7 500	8.3	-	-
Islas Malvinas	11 961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (R. Unido)	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes (E. U. A.)	344	344	100.0	344	100.0	-	-	-	-	-	-
Martinica	1 080	300	27.8	300	100.0	-	-	-	-	-	-
Montserrat	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Rico	8 896	8 896	100.0	8 896	100.0	-	-	-	-	-	-
San Cristóbal - Nieves-											
Anguila	396	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Pedro y Miquelón...	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	389	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sta. Lucía	603	510	84.6	510 ^{b)}	100.0	-	-	-	-	-	-
Surinam	163 820	163 750	100.0	17 020	10.4	47 280	28.9	99 450	60.7	-	-
Zona del Canal	1 432	1 432	100.0	-	-	1 432	100.0	-	-	-	-
Total	40 383 698	15 759 802	39.0	3 395 930	21.5	1 885 757	12.0	10 429 093	66.2	49 022	0.3

a) La disminución del área 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.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE LAS AREAS ORIGINALMENTE MALARICAS EN LAS AMERICAS SEGUN LA FASE DEL PROGRAMA, 1972



MANTENIMIENTO

 CONSOLIDACION

 ATAQUE

 PREPARATORIA

ARGENTINA

En julio de 1972, se incorporó la última área en fase de ataque (con 80,000 habitantes) a la fase de consolidación, por no haberse localizado casos autóctonos en los 18 meses anteriores. Con este cambio, el área malarica en el país comprende una área con 1,859,000 habitantes en fase de mantenimiento y la otra con 1,102,000 habitantes en fase de consolidación. Durante el año se examinaron 99,806 láminas de sangre y se encontraron 359 casos positivos.

La mayoría de los casos se encontraron en la región fronteriza con Bolivia, y se ha intensificado la coordinación de las actividades de campo a lo largo de la frontera con este país.

BOLIVIA

La situación financiera del programa mejoró considerablemente en 1972; se ampliaron las operaciones de campo y el número de casos de malaria se redujo de 8,080 casos en 1971 a 4,275 en 1972. El Gobierno continuó dando prioridad al programa y ya ha aprobado un presupuesto conveniente para 1973. En reuniones fronterizas con Argentina y Paraguay, se convino en un plan de operaciones de campo coordinadas para las zonas fronterizas que se están llevando a cabo desde enero de 1973. Al final del año, 999,000 habitantes residían en el área en fase de consolidación y 678,000 en el área en fase de ataque.

BRASIL

En febrero de 1972 se dió por terminada la reorganización del Servicio de Erradicación de la Malaria (CEM). Se dividió el área malarica en dos partes, una de erradicación en tiempo limitado y la otra a largo plazo. La primera tiene una superficie de 1,803,719 km² y una población de 32,243,187 habitantes, y la segunda 8,511,965 km² y 8,427,150 habitantes. El Gobierno concedió especial atención a la construcción de la carretera transamazónica y proporcionó fondos adicionales para proteger a los trabajadores y a las nuevas zonas de colonización junto a la carretera. A partir del 1.º de enero de 1972, 176 municipios en el Estado de São Paulo con 81,346 km² y 3,398,748 habitantes fueron transferidos de la fase de consolidación a la de mantenimiento, y 16 municipios con 35,377 km² y 148,910 habitantes de los sectores Ceará, Pernambuco y Pirapora que se encontraban en la fase de ataque fueron transferidos a la fase de consolidación. Se recomendó también que en 52 municipios y 23 ciudades de los sectores de Sergipe, Alagoas, Piauí, Pirapora y el Distrito Federal, se suspendieran las operaciones de rociamiento y se intensificara la evaluación epidemiológica. Después de un año, el área será incorporada a la fase de consolidación si durante ese período no demuestra signos de transmisión. El área malarica comprende 4,265,000 habitantes en el área en fase de mantenimiento, 14,017,000 habitantes en fase de consolidación y 22,388,000 en la fase de ataque. Durante el año se encontraron 85,325 casos de malaria en el país entre 2,291,682 láminas examinadas.

COLOMBIA

El programa de erradicación de la malaria depende de la División de Campañas Directas que comprende programas de inmunización, control de erradicación de la frambesia, *Aedes aegypti*, lepra y la administración de puestos de salud materno-infantil y de campañas antivenéreas en las zonas rurales. Los objetivos del programa de erradicación de la malaria en 1972 consistieron en mantener vigilancia adecuada en el área en fase de consolidación donde viven 8.9 millones de habitantes (67.5% de la población total de área malarica); interrumpir la transmisión en parte del área en fase de ataque con 3.6 millones de habitantes, (27.0% del total) que responde bien a los insecticidas de acción residual; y reducir la incidencia de la malaria en el área con transmisión persistente con 730,000 habitantes (5.5% del total). El número de casos de malaria aumentó de 22,402 en 1971 a 30,997 en 1972. El mayor incremento se observó en las regiones de colonización agrícola, especialmente en la de Urabá, donde *P. falciparum* aumentó su resistencia a la cloroquina en grado y extensión después de haberse administrado esta droga en la región, en forma de tratamiento colectivo desde marzo de 1971. En dos sectores del área se registró una epidemia, por inadecuada cobertura con DDT y se ha controlado con la reanudación del rociamiento y el uso de otras drogas.

COSTA RICA

Se continuó avanzando satisfactoriamente hacia la erradicación. En el área en fase de consolidación viven 188,000 habitantes, o sea el 32.0% de la población total del área originalmente malárica y en el área en fase de ataque residen 400,000 habitantes (68.0 por ciento). En el área en fase de ataque hay una pequeña zona con 10,896 habitantes donde el vector es resistente al DDT, por lo cual se usó Propoxur y el resultado fue que no se notificaron casos durante el año. Considerando el país en su totalidad, la transmisión de la malaria se focalizó aún más y se redujo el número de casos. De los 159 casos registrados durante el año, 62 fueron importados de los países vecinos. El Gobierno solicitó una evaluación del programa a ser realizada a comienzos de 1973 para revisar el programa y considerar la posibilidad de incorporar un área con 220,000 habitantes de la fase de ataque a la fase de consolidación.

ECUADOR

En el área malárica residen 3,644,000 habitantes, de los cuales el 41.7% se encuentran en el área en fase de consolidación y el resto en el área en fase de ataque. En el área en fase de ataque se continuó la aplicación de DDT dos veces al año y en el área en fase de consolidación se adoptaron medidas de vigilancia epidemiológica. El programa progresó y el número de casos fue reducido de 9,171 en 1971 a 6,709 en 1972. Sin embargo, en dos provincias del Norte (Esmeraldas y Napo), la incidencia ha aumentado en los dos últimos años debido a la explotación de petróleo, la construcción de un oleoducto y la aplicación del cultivo de la banana que ha producido la inmigración de trabajadores y nuevos colonos.

EL SALVADOR

El área malárica tiene una población de 3,210,646 habitantes, toda el área se considera en fase de ataque. A causa de la insuficiencia de recursos, 53.2% de la superficie y 59.2% de la población del área malárica no se benefician de las medidas de ataque. Se aplicó DDT dos veces al año en el área donde el vector sigue siendo susceptible a este insecticida y Propoxur donde el vector es resistente al DDT. En tres Departamentos de la costa oriental, se recurrió al rociamiento intradomiciliario con Propoxur cuatro veces al año, mientras que en el resto de la zona resistente al DDT se aplicó Propoxur cada 35 días, usando la técnica de rociamiento parcial. En el área rociada con DDT y en el área de rociamiento parcial con Propoxur cada 35 días, la situación permaneció casi invariable respecto a 1971. La lenta reacción de la malaria a las medidas de ataque se ha debido a muchos factores, entre los cuales se han identificado los siguientes: diversos grados de resistencia del DDT en el área rociada con este insecticida y de resistencia al Propoxur en algunos lugares; deficiente cobertura del rociamiento en 1971 y principios de 1972, y la influencia de áreas vecinas que no fueron objeto de rociamiento. Por otra parte, en los tres Departamentos con rociamiento total con Propoxur cuatro veces al año, la intensidad de la transmisión se redujo considerablemente. En un Distrito indicador de esta zona, se apreció una reducción del índice parasitario, de 3.1% en 1971, a 0.5% en 1972 en dos muestras masivas de sangre realizadas en el mismo período del año. Estos tres Departamentos forman un bloque geográfico y el vector es susceptible al Propoxur. En todo el país se encontraron 38,335 casos, mientras que en 1971 se registraron 46,858.

GUATEMALA

El área malárica del país, con una población de 2,087,000 se encuentra en fase de ataque; 730,000 de los cuales estaban protegidos directamente por el rociamiento intradomiciliario con DDT; 211,000 con Propoxur y 19,000 con DDT y administración colectiva de drogas. El resto de la población del área malárica se encuentra sometida a vigilancia epidemiológica, pero no se aplican medidas de ataque aunque se considera en esta fase. En el área rociada con Propoxur se redujo considerablemente el número de casos. En dos distritos indicadores se observó en dos muestras masivas de sangre comparables, que los índices parasitarios se redujeron de 1.7% en 1971, a 0.1% en 1972. En el área rociada con DDT se redujo también considerablemente la incidencia de la malaria, pero se observaron algunos brotes en tres áreas de colonización. El número de casos en el país fue reducido de 8,280 en 1971 a 7,750 en 1972.

GUYANA

En el país residen 757,000 habitantes, de los cuales 710,600 se encuentran en el área en fase de mantenimiento y 46,400 en el área en fase de consolidación. En el área en fase de mantenimiento se registraron tres casos (2 importados y uno críptico). En el área en fase de consolidación se encontraron 263 casos y se localizaron dos focos de transmisión debido a casos importados de los países vecinos. Por este motivo, el SNEM se vió obligado a continuar aplicando rociamiento preventivo a lo largo de la frontera.

HAITI

El área malárica comprende 560 secciones rurales con una población total de 3,750,000 habitantes. En 276 de estas secciones rurales, con 1,763,700 habitantes (47% del área malárica), se encontraron menos de 5 casos durante el cuatrienio 1969-1972, por lo cual se considera que la transmisión está interrumpida. De las 284 secciones rurales restantes que dieron seis o más casos de malaria en los últimos cuatro años, solo 52 secciones con 381,500 habitantes han sido consideradas como áreas con alto potencial de transmisión, y las otras 232 secciones con bajo o moderado nivel de transmisión. Durante el año se aplicaron dos ciclos de rociamiento con DDT, lográndose una cobertura adecuada, pero la transmisión no se ha interrumpido. Entre los factores conocidos procede mencionar el movimiento demográfico, el encalado de paredes y cierto grado de resistencia del vector en determinadas localidades. Entre mayo y julio se registró una intensa precipitación pluvial en la costa sur de Haití (Zona III), que causó inundaciones hasta de dos metros en algunas localidades. Debido a la elevada densidad del vector y al efecto de las inundaciones, se presentó una epidemia de malaria, confirmándose 8,943 casos en una población de 135,000 habitantes hasta fines del año. En total, se registraron 19,060 casos positivos durante 1972, comparado con 11,347 casos en 1971.

HONDURAS

De los 2,314,524 habitantes que residen en el área malárica, 450,874 están en el área en fase de consolidación y 1,863,650 en el área en fase de ataque. En esta última, hay una zona con 196,575 habitantes, donde el vector es resistente al DDT, pero susceptible al Propoxur. En esta zona donde vive el 8.5% de la población total del área malárica, se había registrado anualmente más del 75% de todos los casos positivos del país, hasta 1971. El Propoxur se ha usado en esta área desde abril de 1971 con resultados muy alentadores; la incidencia se redujo de 38,020 casos en 1971, a 8,832 casos en 1972. No obstante, en el resto del país donde el vector es susceptible al DDT, la situación de la malaria permaneció casi la misma que en 1971 porque el presupuesto del programa solo permitió aplicar DDT en un área con 164,000 habitantes (10% del área que debe de rociarse) y no se adoptaron medidas de ataque en el área restante. En el total del país, hubo una reducción marcada en el número de casos, de 48,586 en 1971 a 18,651 en 1972.

MEXICO

Las operaciones de campo se intensificaron desde principios de 1971, por lo cual la situación de la malaria en el país mejoró considerablemente en 1972 y el número de casos se redujo en 13 zonas, de las 14 en que se divide el área malárica. Sólo en una zona se mantuvo la incidencia de la malaria al nivel de 1971, por haberse reducido las actividades de ataque debido a que se recurrió al servicio de malaria para combatir un brote de encefalitis equina. Durante el año se detectaron 26,216 casos positivos, mientras que en 1971 se registraron 42,978 casos. A fines de 1972, vivían 25,552,000 habitantes en el área malárica, de los cuales 46.4% estaban en el área en fase de consolidación y 53.6% en el área en fase de ataque.

Del 15 de mayo al 2 de julio de 1972 se efectuó la revisión de la estrategia por un grupo integrado por representantes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, con la participación de malariólogos de la OPS/OMS. Después de estudiar el estado actual del programa, los factores que influyen en su realización y los resultados obtenidos desde que se inició la campaña antimalárica, el grupo recomendó la aplicación de medidas de ataque seleccionadas para cada área y las investigaciones necesarias. Como consecuencia de estas recomendaciones, el Gobierno preparó un nuevo plan de operaciones para 1973-1975.

NICARAGUA

Este es el primer país donde se aplicó Propoxur en gran escala en parte del área donde el vector es resistente al DDT. Este nuevo insecticida, que empezó en abril de 1970, se aplicó a 15,800 viviendas. En 1971 se aumentó la cobertura a 76,000 viviendas y a 93,000 en 1972. Los resultados han sido muy alentadores: en los dos distritos indicadores el índice parasitario disminuyó de 2.6% en 1971, a 0.5% en 1972 en dos muestras masivas de sangre comparables. Todo el país se considera en fase de ataque con una población de 1,965,000 habitantes, de los cuales 1,325,000 (67%) viven en el área donde el vector es resistente al DDT. En 1971 se registraron en el país 25,303 casos, mientras que en 1972 solamente 9,595.

El 23 de diciembre un terremoto asoló Managua destruyendo edificios en el sector central donde tenía su oficina principal el Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria. Por fortuna, el almacén de insecticidas, equipo de rociamiento y drogas estaba situado fuera de la zona afectada, y por lo tanto, fue posible llevar a cabo operaciones de emergencia en las zonas donde se levantaron provisionalmente campamentos para acomodar a los refugiados sin hogar. La ciudad está situada dentro del área malárica y la receptividad en los suburbios es elevada.

PANAMA

Se continuaron realizando progresos satisfactorios en 1972. A principios del año, se observó un brote de malaria en una pequeña localidad con 1,000 habitantes debido a la aparición de resistencia del vector al DDT, el que se eliminó completamente. A este brote se debieron 320 casos de los 819 localizados durante 1972. A fines del año, de los siete focos antes registrados, sólo en dos (Bocas del Toro y Darién) existía transmisión. Se pudo observar una reducción del número de casos, de 1,041 en 1971 a 819 en 1972. Todo el país se considera en fase de ataque, con una población de 1,466,000 habitantes.

La Zona del Canal se encuentra en fase de consolidación. En 1972 se prosiguieron las actividades de vigilancia de la malaria y se localizaron 41 casos: 28 importados, 7 recaídas y 6 autóctonos.

PARAGUAY

Toda el área malárica estaba en fase de ataque en 1972, con una población de 1,941,000 habitantes. El programa continúa avanzando hacia la erradicación. En 1972 sólo se encontraron 94 casos, de los cuales 57 fueron importados de Brasil y 7 fueron recaídas. La transmisión de la malaria se ha interrumpido prácticamente en todo el país y desde abril de 1972 no se ha localizado P. falciparum. El Gobierno procura ampliar los servicios de salud utilizando personal de los servicios de malaria y colaboradores voluntarios. Mediante la red de servicios de salud se mantendrán las actividades de vigilancia. Entre el 28 de febrero y el 10 de marzo se revisó la estrategia, labor que se confió a un grupo de profesionales que representaban a la Junta Nacional de Planificación, Ministerio de Salud, Ministro de Agricultura, Ministerio de Hacienda del Paraguay, así como a la OPS/OMS, CDC/USPHS, AID y UNICEF entre los organismos internacionales que colaboran. El grupo tomó nota del notable progreso realizado desde la iniciación del programa y de la elevada prioridad que concede el Gobierno al programa dentro del plan nacional de desarrollo económico y social. En vista de la necesidad de vigilancia futura y de contar con una infraestructura de servicios de salud, el grupo recomendó que se formulara un nuevo plan para facilitar la integración progresiva de las actividades antimaláricas a los servicios generales de salud, utilizando la experiencia y los recursos de los servicios nacionales de erradicación de la malaria e incluso algunos colaboradores voluntarios. Para lograr este objetivo, el grupo subrayó la importancia de capacitar al personal de salud en vigilancia de la malaria y al personal de malaria para realizar otras actividades de salud. Durante el año el Gobierno nombró una comisión especial para que formulara un plan con el fin de ampliar los servicios de salud en las zonas rurales.

PERU

El área malárica del país tiene 5,035,000 habitantes, de los cuales el 27.4% vive en área en fase de mantenimiento, 48.2% en área en fase de consolidación, y 24.4% en área en fase de ataque.

En el área en fase de mantenimiento se logró considerable progreso al eliminar los focos de transmisión existentes. En cambio, la situación en el área en fase de consolidación se deterioró debido a la aparición de focos que triplicaron el número de casos para esta área, respecto a 1971. En parte del área en fase de consolidación, excepcional precipitación pluvial causó inundaciones que destruyeron viviendas, lo que produjo aumento de los criaderos del vector y del número de viviendas precarias. Además, en los últimos años aumentó mucho el cultivo de arroz en dicha zona, lo que contribuye a incrementar la densidad de las especies vectoras. En el área en fase de ataque, la situación también se deterioró ligeramente. En todo el país se observó un aumento del número de casos de malaria, de 4,128 en 1971 a 9,270 en 1972.

REPUBLICA DOMINICANA

De los 4,341,000 habitantes del área malárica, 90.4% se encuentran en área en fase de mantenimiento; 7.1% en fase de consolidación y 2.5% en fase de ataque. Esta última área se extiende a lo largo de la frontera con Haití. Durante el año se eliminaron casi todos los focos activos, pero el área es muy vulnerable y será necesario continuar aplicando insecticidas. En 1972 se localizaron en la zona fronteriza 182 casos, de los cuales 119 se clasificaron como importados. En el área en fase de mantenimiento, 74 casos se clasificaron como importados, de los 79 registrados. Los evaluadores y supervisores del área en fase de mantenimiento tuvieron activa participación en otros programas de salud durante las visitas domiciliarias. En 1972 estas actividades de salud beneficiaron a 853,295 habitantes, o sea 35.0% de la población de la zona rural del país.

VENEZUELA

La población del área originalmente malárica representa 7,189,000 habitantes, de los cuales 7,701,000 (94.0%) se encuentran en el área en fase de mantenimiento y 488,000 en el área en fase de ataque. En 1972 las medidas de ataque comprendieron rociamiento intradomiciliario con DDT, distribución de reserva de cloroquina para cada familia, tratamiento para la cura radical de los casos, nebulización insecticida peridomiciliaria y administración masiva de drogas cada semana en localidades seleccionadas. En consecuencia, el índice parasitario anual se redujo de 31.6 por mil habitantes en 1971 a 19.2 en 1972, en la Zona Malárica Occidental con 407,418 habitantes. En la Zona Malárica Meridional se focalizó más el problema, pero en los focos aún activos aumentó la incidencia parasitaria anual, de 82.2 por mil habitantes en 1971, a 113.8 en 1972 debido a problemas asociados con la ecología humana que impidieron dar buena cobertura con las medidas de ataque disponibles. En el área en fase de mantenimiento, las actividades de vigilancia se mantuvieron bastante bien. Considerando el país en su conjunto, el número de casos de malaria se redujo de 23,506 en 1971 a 18,062 en 1972.

BELICE

El programa continuó con el fin de evitar la reintroducción y establecimiento de la transmisión de la malaria y eliminar los focos residuales. Durante el año se encontraron 86 casos, 72 de los cuales tenían relación con un foco ocurrido en agosto en un lugar remoto con 125 habitantes, debido a un caso importado. El foco se eliminó con la adopción de medidas de emergencia. El total del país se considera área malárica con 128,000 habitantes; de los cuales 53,000 viven en áreas en fase de consolidación y el resto en el área en fase de ataque.

GUAYANA FRANCESA

En la Guayana Francesa las actividades antimaláricas continuaron mediante la distribución de sal medicamentosa, y rociamiento intradomiciliario con insecticida de acción residual en el área en fase de ataque (6,000 habitantes). Además se adoptaron medidas de emergencia para garantizar la vigilancia en las áreas en fase de consolidación (19,000 habitantes), y en el área en fase de mantenimiento (25,000 habitantes). La distribución de sal medicamentosa junto con el rociamiento intradomiciliario de acción residual permitieron mantener la transmisión a bajo nivel en el área en fase de ataque, pero las actividades de vigilancia no fueron suficientes para eliminar los focos de infección. Durante el año se identificaron 192 casos: 23 en el área en fase de ataque, 69 en el área en fase de consolidación y 100 en el área en fase de mantenimiento.

SURINAM

El área malárica tiene una población de 258,000 habitantes, de los cuales 180,000 viven en el área en fase de mantenimiento, 42,000 en fase de consolidación, y 36,000 en fase de ataque. La distribución de sal medicamentosa continuó siendo la principal medida en la mayor parte del área en fase de ataque. Durante el año falló en algunas ocasiones la producción de sal medicamentosa y el sistema de transporte, debido a dificultades administrativas y, por consiguiente la cobertura fue inadecuada, especialmente en el curso superior del Rfo Surinam. A pesar de la cobertura insuficiente, se redujo bastante la incidencia. Durante el año se registró un brote que ocasionó 342 casos, o sea 48.7% del total encontrado en el país, en un grupo de amerindios relacionados íntimamente con habitantes de Brasil, pero que casi no tiene comunicación con la población del resto de Surinam. La cepa *P. falciparum* localizada en este brote es resistente a la cloroquina. Con la colaboración de grupos de misioneros, se procedió al rociamiento intradomiciliario de emergencia y se administró tratamiento de cura radical. En el área en fase de consolidación, dos focos de acción residual fueron eliminados pero aparecieron dos nuevos que han sido controlados con medidas de emergencia. Considerando el país en su totalidad, el número de casos de malaria y el índice de positividad de láminas fueron los más bajos registrados desde que se inició el programa: 800 casos y 1.34% de positividad. En 1971, se habían encontrado 1,546 casos con 3.0% de positividad.

C. Operaciones de campo

Los insecticidas de acción residual continuaron siendo el medio principal para combatir la malaria en la Región. En 1972 se rociaron en total 17,705,420 viviendas, lo que representa un aumento de 11.7% en comparación con 1971 (Cuadro 13). El DDT se utilizó en forma predominante en el rociamiento de un 95% de las viviendas. Alrededor de un millón de viviendas se rociaron con Propoxur, un aumento de 50% sobre 1971. En Colombia y México continuó usándose HCH en algunas áreas para complementar la acción del DDT. En 1972 se recurrió a otras medidas de ataque como la distribución de sal medicamentosa en Guayana Francesa y en Surinam; la aplicación de larvicidas en focos limitados de Guatemala, Haití, México, Nicaragua y República Dominicana, y la quimioterapia presuntiva en todos los programas. Las cantidades de insecticidas consumidos en cada país durante 1971 y 1972 se resumen en el Cuadro 14.

Aunque las operaciones aumentaron en 1972, la limitación de recursos financieros impidió aplicar Propoxur a todas las áreas centroamericanas donde el vector es resistente y, en algunos países las operaciones se vieron perjudicadas por el deterioro de los vehículos. Como se indica en el Cuadro 15, de 4,488 camiones, jeeps y automóviles de la Región, 1,922 se consideran en mal estado.

A pesar de los problemas antes mencionados y del mayor número de áreas salvadoreñas donde el vector es resistente al DDT y al Propoxur, el número de casos de malaria en el Hemisferio disminuyó de 338,296 en 1971 a 277,912 en 1972. Como puede apreciarse en el Cuadro 16, se obtuvieron en total 9,671,730 láminas mediante la búsqueda activa y pasiva de casos. La búsqueda pasiva obtuvo el 37.5% de láminas y localizó el 70.0% de los casos en la Región. En consecuencia, se ha mantenido la eficacia de este método para localizar focos de transmisión.

El personal empleado en los programas de erradicación de malaria por país y categoría se indica en los Cuadros 17 al 21. A fines de 1972 había en los programas nacionales 31,348 empleados a tiempo completo y 324 a tiempo parcial, cifras que representan un ligero aumento sobre 1971. Del personal total, más del 54% se asigna a las operaciones de campo.

Durante el año, algunos países manifestaron creciente interés en que el servicio de malaria asuma también responsabilidad en otras actividades de salud pública. En algunos países reinfestados con *A. aegypti* la responsabilidad del servicio de la erradicación de este vector se ha asignado al servicio de malaria, al mismo tiempo que se han aumentado los recursos financieros. Aunque es demasiado pronto para evaluar el efecto de esta tendencia reciente, es cada vez más evidente la necesidad de ampliar el alcance de la formación del personal de malaria en la epidemiología y control de otras enfermedades.

RESUMEN DE CASAS ROCIADAS CON INSECTICIDA RESIDUAL POR PAIS Y POR CICLO, 1972 a)

País u otra unidad política o administrativa	Primer ciclo			Segundo ciclo			Tercer ciclo			Cuarto ciclo			Total rociamientos
	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	Casas planeadas	Casas rociadas	% rociad.	
Argentina	3 614	3 787	110.9	32 261 ^{b)}	34 217	88.1	-	-	-	-	-	-	36 048
Bolivia	34 934	31 117	89.1	38 328	34 217	88.1	-	-	-	-	-	-	77 492 ^{c)}
Brazil	3 589 343	3 237 051	90.2	3 462 691	3 562 029	102.9	-	-	-	-	-	-	6 799 080
Colombia (Semestrales)	262 803	241 224	91.8	277 866	245 530	88.7	-	-	-	-	-	-	487 754
(Ciclos trimestrales)	10 207	8 668	84.9	10 507	4 456	42.4	-	-	-	-	-	-	13 124
(Ciclo anual)	161 643	138 388	85.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170 534 ^{d)}
Costa Rica (Semestrales)	45 747	45 738	100.0	47 422	46 838	98.8	-	-	-	-	-	-	92 576
(Ciclos trimestrales)	1 280	1 187	92.7	1 194	1 198	100.3	1 224	1 259	102.9	1 259	1 229	97.6	4 873
(Trimestrales, Propoxur) ..	-	-	-	2 710	2 540	93.7	2 713	2 518	92.8	2 745	2 600	94.7	7 658
Ecuador	360 980	276 096	76.5	160 998	153 605	95.4	197 132 ^{e)}	62 682	101.7	61 521	62 156	101.0	611 398
El Salvador (Semestrales) ..	91 600	89 051	97.2	91 600	89 438	97.6	-	-	-	-	-	-	178 489
(Trimestrales, Propoxur) ..	61 521	57 684	93.8	61 521	60 835	98.9	-	-	-	-	-	-	243 357 ^{f)}
Guatemala (Semestrales)	144 441	131 994	91.4	140 956	132 771	94.2	-	-	-	-	-	-	264 765
(Ciclos trimestrales)	16 894	14 901	88.2	16 620	15 033	90.5	15 940	14 674	92.1	16 068	16 087	100.1	60 895
(Trimestrales, Propoxur) ..	61 964	50 760	81.9	66 758	64 535	96.7	69 794	67 539	96.8	70 401	66 964	95.1	249 798
Guyana	1 880	1 186	63.1	1 880	1 449	77.1	-	-	-	-	-	-	4 770 ^{g)}
Haití	841 613	807 258	95.9	620 267	603 769	97.3	-	-	-	-	-	-	1 411 027
Honduras (Semestrales)	45 326	44 612	98.4	45 867	46 196	100.7	-	-	-	-	-	-	177 926 ^{h)}
(Trimestrales con DDT)	23 751	23 987	101.0	24 498	24 894	101.6	25 180 ⁱ⁾	25 053 ⁱ⁾	99.5	-	-	-	73 934
(Trimestrales, Propoxur) ..	37 684	35 933	95.4	34 314	33 256	96.9	34 855	33 765	89.2	35 373	34 078	96.3	137 032
México (Semest. Ataque)	2 373 541	2 305 182	97.1	2 149 006	2 151 719	100.1	-	-	-	-	-	-	4 456 901
(Semestrales, Consolida.) ..	129 692	128 553	99.1	107 361	110 073	102.5	-	-	-	-	-	-	238 626
(Cuatrimestrales)	96 125	94 865	98.7	86 515	87 083	100.7	88 300	87 723	99.3	-	-	-	269 671
Nicaragua (Semestrales)	13 843	10 854	78.4	11 803	8 722	73.9	-	-	-	-	-	-	19 576
(Trimestrales, Propoxur) ..	91 316	86 823	95.1	97 026	90 812	93.6	99 284	91 932	92.6	100 859	86 913	86.2	356 480
Panamá (Semestrales)	132 985	125 341	94.3	131 447	126 006	95.9	-	-	-	-	-	-	251 347
(Ciclos trimestrales)	13 996	13 315	95.1	13 996	12 246	87.5	10 519	9 727	92.5	8 653	7 334	84.8	42 622
Paraguay	191 980 ^{j)}	187 529 ^{j)}	97.7	145 124	47 457 ^{k)}	32.7	-	-	-	-	-	-	239 235 ^{l)}
Perú (Semestrales)	114 752	116 488	101.5	114 752	113 117	98.6	-	-	-	-	-	-	229 605
(Ciclos trimestrales)	12 021	12 568	104.6	12 021	12 349	102.7	12 021	12 019	100.0	-	-	-	36 936
República Dominicana	15 250	13 550	88.9	10 768	9 528	88.5	-	-	-	-	-	-	23 078
Venezuela (Semestrales)	90 313	84 498	93.6	89 362	87 728	98.2	-	-	-	-	-	-	172 226
(Ciclos cuatrimestrales) ..	31 887	16 417	51.5	20 768	22 862	110.1	31 050	23 911	77.0	-	-	-	63 190
(Ciclos trimestrales)	57 118	47 803	83.7	48 748	47 536	97.5	37 525	37 135	99.0	36 570	35 977	98.4	168 451
Belize	12 274	12 060	98.3	12 070	10 238	84.8	-	-	-	-	-	-	22 298
Guayana Francesa	15 899	12 361	77.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 361
Surinam ^{m)}	620	233	37.6	620	254	41.0	-	-	-	-	-	-	487
Total	9 190 837	8 509 062	92.6	8 157 884	8 093 580	99.2	687 058	651 634	94.8	477 449	313 338	65.6	17 705 420

a) Rociamientos con DDT si no se indica lo contrario. b) Casas rociadas en áreas en fase de consolidación (Enc/Dic.). c) Incluye 12 158 rociamientos trimestrales. d) Incluye 32 146 casas de un área rociada una vez al año. e) Ciclo efectuado de julio a diciembre con DDT 1g./m². f) Además se rociaron parcialmente 298 746 casas con Propoxur. g) Incluye 2 135 casas rociadas una vez al año. h) Incluye 87 118 casas rociadas una vez al año, de abril a diciembre. i) Este ciclo se efectuó de julio a diciembre. j) Ciclo de abril a octubre. k) Ciclo aún no terminado. l) Incluye 4 249 casas rociadas en 4 ciclos trimestrales. m) Casas rociadas con Dieldrin.

Cuadro 14

INSECTICIDAS UTILIZADOS EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA

Pafs u otra unidad polifca o administrativa	DDT				Propoxur		Otros	
	1971		1972		1971	1972	1971	1972
	100%	75%	100%	75%				
Argentina	1 144	26 283	1 261	21 267	-	-	-	-
Bolivia .....	...	...	87	50 830	-	-	-	-
Brazil	201 494	2 384 463	248 354	3 810 533	-	-	-	-
Colombia	10 099	685 128	5 878	543 598	-	-	111a)	4 048a)
Costa Rica	8 616	78 811	7 308	66 717	2 698	2 857	-	-
Ecuador	3 842	545 018	2 634	457 507	-	-	-	-
El Salvador	2 081	69 862	3 389	107 934	65 282	218 677	-	-
Guatemala	2 093	215 480	2 512	214 850	81 000	145 405	-	-
Guyana	94	1 097	146	1 451	-	-	-	-
Haití	2 028	574 661	1 987	516 467	-	-	-	11 352b)
Honduras	847	42 012	1 750	119 138	45 337	69 422	129c)	415c)
México	82 725	3 230 949	66 686	3 034 959	-	-	17 792a)	14 577a)
Nicaragua	379	15 221	180	8 278	97 425	140 550	8 435d)	-
Panamá	33 641	222 210	23 342	152 257	-	2 110	-	-
Paraguay	-	370 000	-	265 000	-	-	-	-
Perú	-	165 676	211 126	-	-	-	600e)	-
República Dominicana	3 243	18 514	2 442	9 143	-	-	-	-
Venezuela	15 182	263 068	18 959	300 938	-	-	28 985f)	9 595g)
Belice	2 071	13 540	2 185	11 016	-	-	-	-
Guayana Francesa .....	...	...	...	...	...	...	...	...
Surinam	-	-	-	-	10 414	11 569	640h)	521h)
AMRO-0216	-	-	-	-	-	-	272c)	190c)

a) BHC al 25%. b) Malatión al 95%. c) Litros de emulsión de Propoxur. d) Malatión al 50%. e) BHC al 30%. f) 18 524 kg. de Baygón al 50%; 809 kg. DDT al 50% y 9 652 kg. de DDT al 30%. g) 2 997 kg. de Baygón al 50%; 764 kg. DDT al 50% y 5 834 kg. de DDT al 30%. h) Dieldrín al 50%.

ELEMENTOS DE TRANSPORTE EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA
EN LAS AMERICAS, 1972

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	3	70	39	22	13	6	6	-	-	25	20	3	-	-		1	5
Bolivia	-	-	4	7	13	26	1	1	30	8	25	23	8	14	6	6	94	25	41c)
Brasil	20	23	161	193	316	417	32	35	-	-	241	361	125	180	-	-	1 588	12d)	-
Colombia	12	1	81	67	179	26	26	9	20	-	164	10	231	36	48	12	1 659	341	60
Costa Rica	1	-	14	2	13	2	6	2	40	5	45	40	16	23	8	5	39	-	-
Ecuador	2	1	41	5	50	3	8	2	24	17	26	4	14	7	25	5	388	1	-
El Salvador	-	1	36	8	30	5	5	2	75	25	18	20	15	2	-	-	10	7	-
Guatemala	2	1	46	8	35	3	6	2	75	14	38	20	11	2	-	-	9	8	-
Guyana	-	1	-	-	6	2	-	-	-	-	5	2	1	1	-	-	-	-	-
Haití	6	1	71	5	59	5	21	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Honduras	2	2	30	5	24	1	9	-	31	40	-	-	-	-	-	-	90	-	-
Jamaica	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México	22	15	175	349	451	316	-	-	-	-	-	-	49	3	-	-	2 416	-	-
Nicaragua	-	2	18	2	7	8	3	2	-	10	-	-	16	1	-	-	-	-	1
Panamá	1	-	4	42	10	20	-	11	-	49	4	-	18	40	-	-	-	81c)	10c)
Paraguay	2	-	43	35	13	-	17	-	44	6	50	-	21	-	-	-	-	41c)	-
Perú	2	-	41	7	13	6	41	25	5	-	-	-	106	15	-	-	-	4	-
República Dominicana	1	-	52	-	2	-	6	-	136e)	-	-	-	-	-	-	-	65	-	-
Trinidad y Tabago	3	-	-	-	10	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezuela	6	-	138	-	112	-	37	-	18	-	333	-	128	-	-	-	685	84f)	-
Belice	-	-	-	3	1	5	-	2	-	-	-	2	7	1	-	-	-	-	-
Guayana Francesa	1	-	-	1	3	2	-	3	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	7c)
Surinam	-	-	3	-	1	-	3	1	-	12	-	-	15	3	-	-	-	-	-
Zona del Canal	-	-	2g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2g)	-	-	-	-	-	-
Total	85	51	1 030	778	1 385	860	236	63	468	208	974	482	796	325	89	32	7 048	611	114

a) En buenas condiciones. b) En malas condiciones. c) Motores fuera de borda. d) 5 aviones y 7 grúas. e) Propiedad de los usuarios. f) Máquinas nebulizado-
ras y equipo para aplicación de "volumen ultrabajo" de insecticidas. g) A tiempo parcial.

Cuadro 16

RESULTADOS COMPARADOS ENTRE LA BUSQUEDA ACTIVA Y PASIVA DE CASOS DE MALARIA EN LAS AMERICAS, 1972

País u otra unidad política o administrativa	Búsqueda activa de casos				Búsqueda pasiva de casos				Total			
	Número promedio de eva- luadores	Muestras de sangre		Promedio de produc- ción por evaluador por mes	Número de puestos de notifi- cación	Promedio mensual de puestos de notif. que producen muestras	Muestras de sangre		Promedio mensual de muestras por puesto de notif. productivo	Muestras de sangre		
		Exami- nadas	Posi- tivas				Porcen- taje	Exami- nadas		Posi- tivas	Exami- nadas	Posi- tivas
Argentina	148	40 318	176	0.4	779	209	59 488	183	0.3	23.7	99 806	359
Bolivia	107	107 869	1 771	1.6	2 680	408	24 881	2 504	10.1	5.1	132 750	4 275
Brasil	3 534	1 678 231	32 702	1.9	24 265	10 180	613 451	52 623	8.6	5.0	2 291 682	85 325
Colombia	1 020	414 487	12 105	2.9	9 133	5 413	231 912	18 892	8.1	3.6	646 399	30 997
Costa Rica	111	184 919	90	0.0	1 584	193	6 233	69	1.1	2.7	191 152	159
Cuba .....	...	63 929	1	0.0	...	...	447 824	33	0.0	-	511 753	34
Ecuador	103	119 501	568	0.5	5 518	2 749	202 110	6 141	3.0	6.1	321 611	6 709
El Salvador	90	78 810	1 924	2.4	2 672	2 097	316 125	36 411	11.5	12.6	394 935	38 335
Estados Unidos .....	...	-	-	-	-	-	358 ^a	546	-	-	358	546
Guatemala	98	137 494	1 755	1.3	5 013	2 292	207 662	5 995	2.9	7.6	345 156	7 750
Guyana	28	51 373	262	0.5	264	7	8 558	4	0.0	101.9	59 931	266
Haití	59	93 182	3 036	3.3	6 000	3 236	195 963	16 024	8.2	5.1	289 145	19 060
Honduras	39	51 190	1 245	2.4	2 893	1 349	175 389	17 406	9.9	10.8	226 579	18 651
Jamaica .....	...	3 940	0	-	...	...	25 088	1	0.0	-	29 028	1
México	728	1 954 664	12 978	0.7	57 755	6 083	375 003	13 238	3.5	16.9	2 329 667	26 216
Nicaragua	108	38 505	178	0.5	3 834	1 854	169 727	9 417	5.5	7.6	208 232	9 595
Panamá	148	240 311	651	0.3	1 273	414	28 787	168	0.6	5.8	269 098	819
Paraguay	120	56 613	36	0.1	3 953	1 447	129 046	58	0.0	7.4	185 659	94
Perú	150	224 690	5 218	2.3	6 250	1 450	116 394	4 052	3.5	5.6	341 084	9 270
República Dominicana Trinidad y Tabago	143	250 392	243	0.1	4 844	1 720	142 002	18	0.0	6.9	392 394	261
Venezuela	339	189 213	8 168	4.3	2 358	453	73 742	9 894	13.4	13.6	262 955	18 062
Belice	11	17 120	62	0.4	115	34	2 715	24	0.9	6.7	19 835	86
Dominica	-	-	-	-	-	-	30	0	-	-	30	0
Granada	-	1	1	100.0	-	-	1 025	0	-	-	1 026	1
Guayana Francesa	4	2 494	62	2.5	...	...	5 103	130	2.5	-	7 597	192
Puerto Rico .....	-	-	-	-	...	...	...	5	-	-	...	5
Santa Lucía .....	-	-	-	-	-	-	...	...	-	-	...	...
Surinam	26	36 523	271	0.7	36	16	23 077	529	2.3	120.2	59 600	800
Zona del Canal .....	...	1 501	0	-	...	...	37 395	41	0.1	-	38 896	41
Total	-	6 041 907	83 503	1.4	-	-	3 629 823	194 409	5.4	-	9 671 730	277 912

a) Muestras examinadas en el CDC.

Cuadro 17

PERSONAL EMPLEADO EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, 31 DE DICIEMBRE DE 1971 Y 1972, POR CATEGORIA

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

		Título	1971	1972
OPERACIONES DE ROCIADO	Ingenieros		128 (3)	111 (1)
	Jefes de rociado		295 (30)	307 (2)
	Jefes de sector		745	716
	Jefes de brigada		2 955	3 008 (32)
	Rociadores		12 388 (224)	12 757 (108)
	Dibujantes		112	111
	SUB-TOTAL		16 623 (267) ^{a)}	17 010 (143) ^{a)}
OPERACIONES EPIDEMIOLOGICAS	Médicos		242 (3)	224 (4)
	Entomólogos		57 (3)	56 (1)
	Ayudantes de entomólogos		147 (3)	185 (5)
	Estadísticos y estadísticos auxiliares		188 (1)	420
	Inspectores de evaluación		1 521 ^{b)}	1 520 (155) ^{b)}
	Evaluadores		6 567 ^{b)}	6 315 ^{b)}
	Microscopistas		872 (14)	862 (12)
SUB-TOTAL		9 594 (25)	9 582 (177)	
ADMINISTRACION Y OTROS	Administradores		98	91
	Auxiliares de administración		760	770
	Contadores		50	48
	Oficiales de pago		53	58
	Encargados de almacén		89	96
	Auxiliares de almacén		87	83
	Secretarias		272	237
	Otros		1 016	930
SUB-TOTAL		2 425	2 313	
TRANSPORTE	Jefes de transporte, mecánicos y auxiliares de mecánicos		717	707
	Choferes		1 303 (2)	1 333 (2)
	Operadores de lancha		416 (2)	360 (2)
	Barqueros		35	43
	SUB-TOTAL		2 471 (4)	2 443 (4)
TOTAL GENERAL			31 113 (296)	31 348 (324)

a) En algunos programas este personal también desempeña actividades epidemiológicas.

b) Incluye personal con igual categoría de los programas de tratamiento colectivo.

PERSONAL EMPLEADO EN LAS OPERACIONES DE ROCIAMIENTO EN LOS PROGRAMAS DE
ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE DE 1972

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

Pafs u otra unidad política o administrativa	Total	Ingenieros	Sanitarios o jefes de rociado	Jefes de Sector	Jefes de Brigada	Rociadores	Dibujantes
Argentina	68	2	9	5	15	35	2
Bolivia	47 (113)	2	9	24	1 (32)	10 (81)	1
Brasil	7 684	33 ^{a)}	78	73	186	6 296	18
Colombia	910	10	20	67	218	578	17
Costa Rica	98	-	3	9	17	68	1
Ecuador	672	3	8	47	112	499 ^{b)}	3
El Salvador	359	1	6	12	61	277 ^{b)}	2
Guatemala	470	1 ^{c)}	10	32	78	345 ^{b)}	4
Guyana	7 (7)	-	1	-	1	5 (7) ^{d)}	-
Haití	918	2	2	56	144	707	7
Honduras	244	-	5	8	38	193	-
México	3 714	46	110	238	855	2 431	34
Nicaragua	249	1	9	21 ^{e)}	36	181 ^{b)}	1
Panamá	297	-	2	27	42	224	2
Paraguay	254	2	9 ^{e)}	21	45	171	6
Perú	337	3	21	28	44	235	6
República Dominicana ..	22	1	2	-	4	14	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	66	-	-	3	16	47	-
Surinam	38	-	1	8	-	28	1
Zona del Canal	(23)	(1)	(2)	-	-	(20) ^{b)}	-
Total	17 010 (143)	111 (1)	307 (2)	716	3 008 (32)	12 757 (108)	111

a) Incluye 5 arquitectos, 11 agrónomos, 10 farmacéuticos y 2 veterinarios. b) Incluye personal de los programas de larvicidas. c) Jefe de operaciones de campo. d) También trabajan en las plantas de sal medicada. e) Este personal también desempeña actividades de evaluación.

Cuadro 19

PERSONAL EMPLEADO EN LAS OPERACIONES EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PROGRAMAS DE
ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE DE 1972

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

País 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	219	3	1	2	3	26	160	24
Bolivia	120	6	1	-	6	(b)	93	14
Brasil	3776	51 ^{a)}	12	39	255	841	2312	266
Colombia	1280	17	4	2	19	173	1020 ^{c)}	45
Costa Rica	161	2	-	3	-	15	127 ^{c)}	14
Ecuador	193	10	2	3	4	11	131 ^{c)}	32
El Salvador	162	6	1	12	1	21	90	31
Guatemala	209	5	1	13	10	9	144	27
Guyana	60 (2)	(2)	-	-	12	6	35	7
Haití	298	10	1	16	14	12 ^{c)}	203 ^{c)}	42
Honduras	108	4	1	8	8	7	43	37
Jamaica	50	13	-	30	1	-	-	6
México	1154	63	17	6	15	150	768	135
Nicaragua	150	3	1	10	11	-	108	17
Panamá	208	1	1	9	8	17 ^{c)}	153	19
Paraguay	163	5	2	7	12	3	120	14
Perú	374 (155)	8	5	-	25	126 (155) ^{c)}	178	32
República Dominicana	231	2	1	3	4	23	157	41
Trinidad y Tabago	93	1	1	4	1	-	78	8
Venezuela	508	12	2	16	9	71	356	42
Belice	13 (3)	(1)	-	(2)	-	1	10 ^{c)}	2
Guayana Francesa	15	1	2	2	-	4	4 ^{c)}	2
Surinam	37	1	-	-	2	4	25	5
Zona del Canal	(17)	(1)	(1)	(3)	-	-	-	(12)
Total	9 582 (177)	224 (4)	56 (1)	185 (5)	420	1 520 (155)	6 315	862 (12)

a) Incluye 6 farmacéuticos, 4 veterinarios y 2 biólogos. b) También desempeñan actividades de rociado. c) Incluye personal con igual categoría del programa de tratamiento colectivo con drogas.

Cuadro 20

PERSONAL EMPLEADO EN ADMINISTRACION Y OTROS SERVICIOS EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE 1972

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

Pafs u otra unidad polifca o administrativa	Total	Administradores	Auxiliares de administraci3n	Contadores	Oficiales de pago	Encargados de almac3n	Auxiliares de almac3n	Secretarías	Otros
Argentina	119	3	30	-	-	7	5	2	72
Bolivia	31	7	2	1	1	1	2	9	8
Brasil	470	41	122	4	10	9	4	5	275
Colombia	290	1	19	7	18	18	8	98	121
Costa Rica	47	1	-	2	-	1	1	2	40
Ecuador	81	6	2	8	7	8	3	21	26
El Salvador	48	1	6	3	1	2	2	7	26
Guatemala	82	1	7	3	2	3	1	16	49
Guyana	15	-	-	3	2	-	2	1	12
Haití	41	3	3	3	1	4	2	1	15
Honduras	26	1	3	1	-	1	1	10	14
Jamaica	16	1	8	1	-	2	2	5	-
México	634	14	465	2	15	15	31	7	85
Nicaragua	57	1	14	1	1	7	3	8	22
Panamá	65	2	7	6	2	2	2	8	36
Paraguay	90	-	42	1	-	2	3	11	31
Perú	104	4	31	4	-	5	6	15	39
República Dominicana ..	38	1	4	1	-	2	2	2	26
Trinidad y Tabago	40	1	1	1	-	2	2	1	32
Venezuela	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Belice	3	-	-	-	-	-	-	2	1
Guayana Francesa	5	1	-	-	-	1	-	3	-
Surinam	11	1	4	-	-	4	1	1	-
Total	2 313	91	770	48	58	96	83	237	930

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

Cuadro 21

PERSONAL EMPLEADO EN SERVICIOS DE TRANSPORTE EN LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION
DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS - 31 DE DICIEMBRE 1972

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

Pafs u otra unidad polftica o administrativa	Total	Jefes de transporte, mecánicos y auxiliares mecánicos	Chóferes	Operadores de lancha	Barqueros
Argentina	75	32	40	3	-
Bolivia	41	9	23	9	-
Brasil	992	193	756	43	-
Colombia	359	90	83	176	10
Costa Rica	20	10	10	-	-
Ecuador	110	9	77	12	12
El Salvador	81	22	59	-	-
Guatemala	60	16	43	1	-
Guyana	21	2	7	7	5
Haitf	55	29	24	1	1
Honduras	40	18	20	2	-
Jamaica	9	4	5	-	-
México	246	162	48	36	-
Nicaragua	59	12	38	9	-
Panamá	18	14	3	1	-
Paraguay	70	18	47	-	5
Perú	75	29	16	30	-
República Dominicana ...	31	13	18	-	-
Trinidad y Tabago	15	-	15	-	-
Venezuela	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Belice	2	2	-	-	-
Guayana Francesa	26	2	11	3	10
Surinam	38	10	-	28	-
Zona del Canal	(4)	-	(2)	(2)	-
Total	2 443 (4)	707	1 333 (2)	360 (2)	43

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

D. Coordinación de actividades entre los programas de erradicación de la malaria y los servicios generales de salud

La Organización colaboró con los Gobiernos en el establecimiento de una adecuada coordinación entre los servicios generales de salud y los programas de erradicación de la malaria. El propósito de esta coordinación es extender las actividades de los servicios de salud a las comunidades rurales utilizando en lo posible los recursos y los sistemas de trabajo del programa anti-malárico.

En Colombia, a través de la Dirección de Campañas Directas, dentro de la cual se encuentra el programa de erradicación de la malaria, se continúan llevando a cabo otros programas de prevención de enfermedades transmisibles, utilizando su estructura administrativa, su personal y sus instalaciones.

El adiestramiento del personal de evaluación de malaria en otras actividades de salud se continuó en Costa Rica. El PNUD aprobó el proyecto de Salud Rural que proveerá un consultor médico y una enfermera. Se asignaron los fondos nacionales para el desarrollo del programa en 1973 que se basa fundamentalmente en el empleo del personal de evaluación del programa de erradicación de la malaria y personal adicional que permitirá la cobertura con programas básicos de salud y una adecuada vigilancia antimalárica a toda área en fase de consolidación.

En Paraguay se continuaron las actividades del programa piloto de extensión de servicios de salud del área rural, empleando el personal de evaluación y se preparó un Plan de Extensión de los Servicios de Salud para las Regiones III y VI que permita a éstas hacerse cargo de la vigilancia epidemiológica de la malaria una vez que se haya alcanzado la fase de consolidación.

En el Perú se preparó un plan de extensión de los servicios de salud para las áreas maláricas en fase de mantenimiento en la zona de la costa sur y otro de coordinación e integración del programa de Erradicación de la Malaria con los servicios de salud para la Región Nor-oriental.

En la República Dominicana, el personal de evaluación del Servicio de Erradicación de la Malaria continuó desarrollando actividades polivalentes de salud. El primer ciclo de trabajo de extensión de los servicios de salud al área rural, terminó en noviembre. Durante este ciclo se trabajó en 1,820 localidades con 123,493 casas y 602,122 habitantes o sea el 92.2% de la población del área rural de la Región II (7 Provincias). Entre las actividades realizadas se hizo una encuesta para establecer la proporción de casas que contaban con letrinas y las condiciones de éstas. Se encontró que el 19% de las casas tenía letrinas en buenas condiciones, el 44% en malas condiciones y el 37% sin ellas. También se ha promovido la construcción de letrinas y en algunas provincias (Santiago y Espaillat) se ha realizado directamente el contrato, la instalación y la cobranza de letrinas. El área del Centro de Salud de Santiago, por ejemplo, que hasta julio sólo tenía 153 letrinas construídas, con la ayuda de los evaluadores se logró completar la meta programada para el año. (300 letrinas). Otra encuesta realizada se orientó hacia la obtención de datos sobre niños nacidos en la Región. Se encontró que un 38% no había sido declarado en el Registro Civil, habiéndose tomado las medidas necesarias para corregir esa omisión. Las actividades polivalentes de salud incluyeron el envío de enfermos de las zonas rurales a Centros de Salud y Dispensarios. También se promovió la asistencia de madres y niños a las Clínicas de Salud materno-infantil.

E. Presupuesto

En el Cuadro 22 se indican los gastos efectuados en los años 1971 y 1972, así como la estimación del presupuesto para el año 1973 por países. En el Cuadro se excluyen los gastos destinados a la vigilancia de la malaria en aquellos países que alcanzaron la fase de mantenimiento, en donde las actividades están integradas en los servicios generales de salud. En el Cuadro se indica, en forma separada, el financiamiento interno y el financiamiento obtenido a través de préstamos mediante convenios bilaterales. Se observa que la gestión presupuestaria de 1972, incluidas todas las fuentes, superó en \$1,419,711 en relación con 1969, lo cual es indicativo de la prioridad que asignan los Gobiernos de las Américas a la lucha contra la malaria.

Los fondos de origen interno fueron suplementados con préstamos de AID (EUA) en cinco países, en la cantidad de \$3,907,191, y mediante subvención de la misma agencia a dos países por \$1,343,117. El apoyo financiero de esta Agencia correspondió al 7.7% del total de los fondos aplicados durante el período.

Para 1973 se prevé un aumento en el financiamiento interno de alrededor de \$1,680,631 sobre el año 1972 y \$5,072,960 sobre lo gastado en 1971 por los Gobiernos.

En el Gráfico No. 3 se indican las contribuciones de los Gobiernos y de las entidades que aportan recursos para los programas de erradicación de la malaria en las Américas.

En el Cuadro 23 se indica lo gastado por la OPS/OMS en 1972 y las necesidades presupuestarias estimadas para cubrir la asistencia de los países, de 1973 a 1975.

Cuadro 22

GASTOS NACIONALES 1971-1972 Y PRESUPUESTO 1973 PARA LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS
(En dólares EUA)

País u otra unidad política o administrativa	Gastos Nacionales 1971			Estimado Gastos Nacionales 1972			Presupuesto Nacional 1973		
	Financia- miento interno	Préstamos	Total	Financia- miento interno	Préstamos	Total	Financia- miento interno	Préstamos	Total
Argentina	481 219	-	481 219	786 661	-	786 661	...	...	...
Bolivia	187 442	-	187 442	189 843	-	189 843	250 965	-	250 965
Brasil	11 629 025	3 749 748	15 378 773	12 990 699	2 859 479	15 850 178	13 280 262	2 093 398	15 373 660
Colombia	2 918 489	-	2 918 489	3 048 889	-	3 048 889	2 773 333	-	2 773 333
Costa Rica	424 177	238 953	663 130	390 925 ^{a)}	234 384	625 309	814 696	-	814 696
Cuba .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	710 148	395 183	1 105 331	1 012 480	489 200	1 501 680	960 000	540 000	1 500 000
El Salvador	859 407	199 918	1 059 325	944 248	101 902	1 046 150	...	...	...
Guatemala	1 586 438	-	1 586 438	1 678 654 ^{b)}	-	1 678 654	1 768 654	-	1 768 654
Guyana	105 909	-	105 909	98 410	-	98 410	151 715	-	151 715
Haití	35 000	-	35 000	35 000	-	35 000	35 000	-	35 000
Honduras	713 969	-	713 969	715 024	-	715 024	770 000	-	770 000
México	12 650 979	-	12 650 979	12 650 979	-	12 650 979	14 250 979	-	14 250 979
Nicaragua	1 038 733	273 390	1 312 123	1 197 576	-	1 197 576	1 335 714	-	1 335 714
Panamá	680 531	611 663	1 292 194	1 239 770	-	1 239 770	1 757 060	-	1 757 060
Paraguay	539 317	410 958	950 275	616 103	222 226	838 329 ^{a)}	702 723	125 878	828 601
Perú	1 065 261	-	1 065 261	1 154 734	-	1 154 734 ^{a)}	1 489 607	-	1 489 607
República Dominicana	781 860	-	781 860	781 860	-	781 860	781 860	-	781 860
Trinidad y Tabago	692 800	-	692 800	748 865	-	748 865	809 490	-	809 490
Venezuela	5 389 900	-	5 389 900	5 628 887	-	5 628 887	5 575 620	-	5 575 620
Belice	42 041	-	42 041	53 529	-	53 529	70 744	-	70 744
Guayana Francesa	499 000	-	499 000	418 578	-	418 578	454 545	-	454 545
Surinam	353 220	-	353 220	395 480	-	395 480	424 858	-	424 858
Total	43 384 865	5 879 813	49 264 674	46 777 194	3 907 191	50 684 385	48 457 825	2 759 276	51 217 101

a) Noviembre.
b) Año fiscal aún no terminado.

Cuadro 23

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

	1972 ^{b)}	1973 ^{c)}	1974 ^{c)}	1975 ^{c)}
COSTO TOTAL	53 010 893	53 422 394	38 348 534	41 378 617
APORTES GOB. OTRAS FUENTES	50 684 385	51 217 101	36 136 467 ^{d)}	39 248 214 ^{d)}
APORTE DE LA OPS/OMS:				
Personal y viajes	1 970 334	1 940 093	1 962 117	1 920 953
Suministros y equipo	323 138	240 700	237 750	199 950
Becas	13 941	11 200	9 800	7 000
Subvenciones y otros	19 095	13 300	2 400	2 500
SUB-TOTAL OPS/OMS	2 326 508	2 205 293	2 212 067	2 130 403

FUENTES DE LOS FONDOS DE OPS/OMS

FUENTE	1972 ^{b)}	1973 ^{c)}	1974 ^{c)}	1975 ^{c)}
OPS-Reg.	1 281 963	1 298 094	1 285 790	1 220 449
OPS-FEM	216 049	-	-	-
OMS-Reg.	688 096	847 199	893 777	909 954
OMS-AT	140 400	60 000	32 500	-
TOTAL	2 326 508	2 205 293	2 212 067	2 130 403

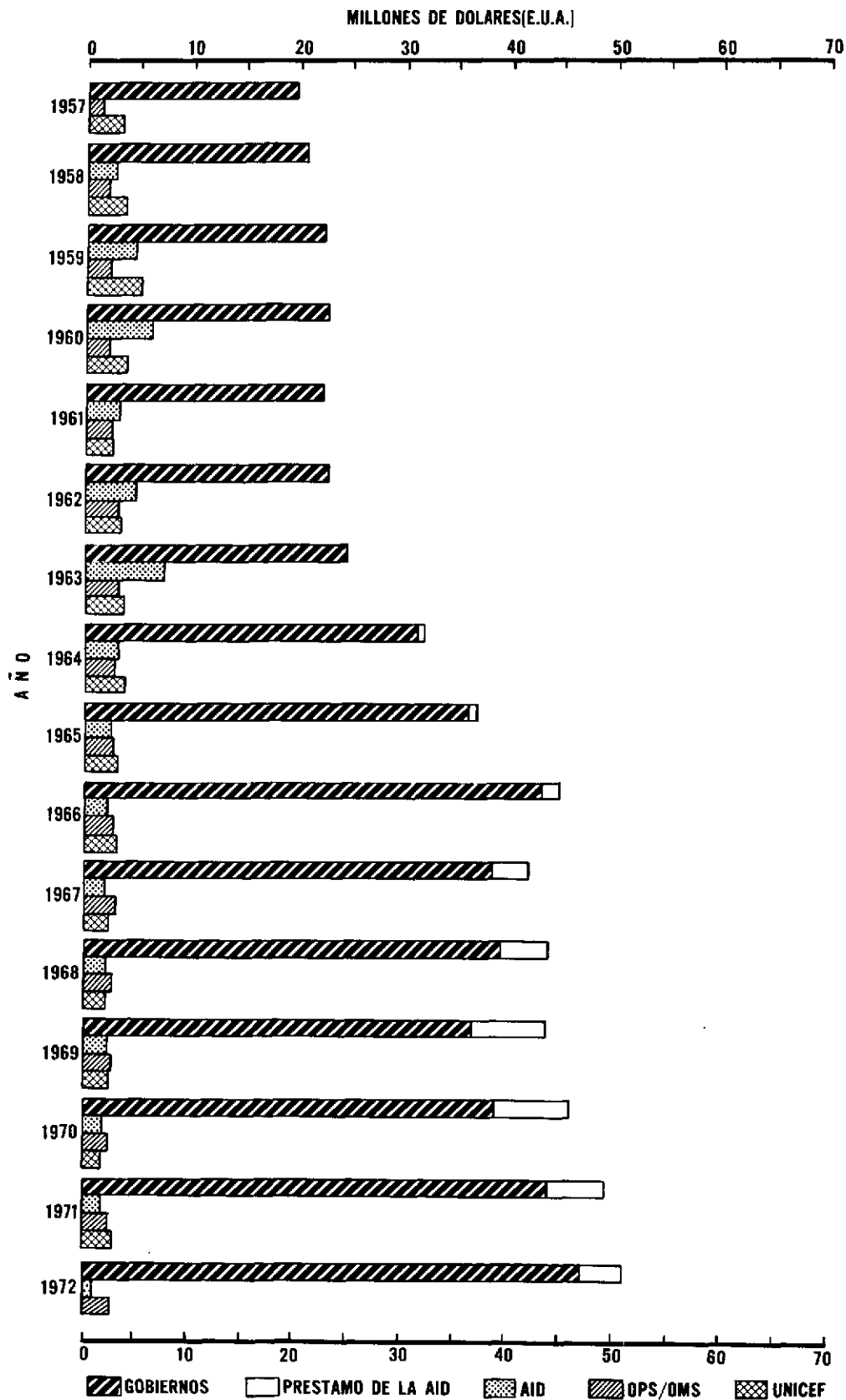
PERSONAL DE OPS/OMS

CATEGORIA	1972	1973	1974	1975
Oficial Médico	30	27	26	25
Ingeniero Sanitario	8	8	8	6
Entomólogo	6	6	6	5
Parasitólogo	2	2	2	2
Epidemiólogo	3	2	2	2
Economista	1	1	1	1
Estadístico	1	1	1	1
Oficial Administrativo	2	2	2	2
Ingeniero Asistente	1	1	1	1
Técnico de Laboratorio	1	1	1	1
Inspector Sanitario	16	14	12	11
Otros	15	16	16	16
TOTAL	86	81	78	73

- 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.

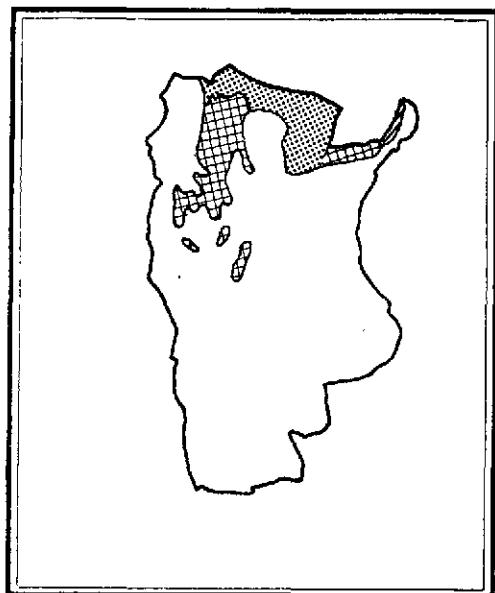
Gráfico 3

ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, GASTOS 1957-1972



ARGENTINA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>23 893</u>	<u>4 024 458</u>
Áreas no maláricas	<u>20 932</u>	<u>3 675 407</u>
Áreas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>1 859</u>	<u>133 661</u>
Fase de Consolidación	<u>1 102</u>	<u>215 390</u>
Fase de Ataque	<u>-</u>	<u>-</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>2 961</u>	<u>349 051</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	66	68
Operaciones de evaluación	3	216	219
Administrativas y otras	-	119	119
Transporte	-	75	75
Total	5	476	481

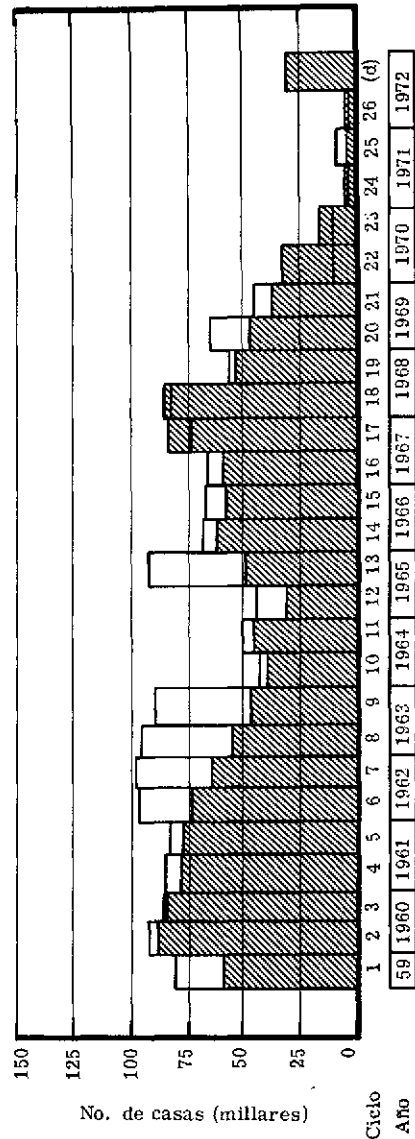
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	-	161	161
Vehículos (2 ruedas)	-	-	45	45
Embarcaciones	-	-	4	4
Animales	-	-	5	5
Otros	-	-	-	-
Total	-	-	215	215

OPERACIONES DE ROCIADOC

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 993a)	288 768	205 189	263	...
		2o.	92 438	88 079a)	347 012	330 733	255	...
2o.	Jul. 60-Jul. 61	5o.	84 011	84 929a)	323 610	327 309	305	...
		4o.	84 077	76 991a)	308 142	282 178	334	...
3o.	Ago. 61-Jun. 62	5o.	81 306	75 734a)	303 290	280 425	383	...
		6o.	96 249	73 027	341 780	259 379	349	...
4o.	Jul. 62-Jun. 63	7o.	97 308	63 987	351 088	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	...
		12o.	43 927	30 236	138 809	95 417	302	15.7
7o.	Jul. 65-Jun. 66	13o.	90 224	48 428	327 495	175 788	416	21.1
		14o.	66 853	60 220	217 492	195 913	366	19.2
8o.	Jul. 66-Jun. 67	15o.	65 304	57 484	227 149	199 949	403	12.0
		16o.	65 340	58 707	228 690	205 865	462	20.8
9o.	Jul. 67-Jun. 68	17o.	72 336	83 306	***	292 874	473	21.5
		18o.	82 490	83 866	412 000	290 444	481	23.0
10o.	Jul. 68-Jun. 69	19o.	55 730	54 382	278 000	194 479	454	23.3
		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 866c)	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)	...	...

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.



□ Casas a ser rociadas
▨ Casas rociadas

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	2	0.03	-	2	-	-

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. falciparum	P. vivax	P. malariae	
							del exterior	de otras áreas dentro del país							
1959a)	911	9 491a)	2.5	51	-	-	32	-	19	-	-	51	-	-	-
1960b)	929	14 438	1.6	26	-	-	14	-	12	-	-	26	-	-	-
1961b)	1 278	44 395	3.5	17	2	-	5	-	10	-	-	17	-	-	-
1962b)	1 542	39 675	2.6	23	10	-	5	-	7	-	-	20	-	3	-
1963b)	1 584	60 742	3.8	11	-	-	6	-	2	-	-	9	-	2	-
1964c)	1 648	41 926c)	5.1	10	-	-	7	-	-	-	-	10	-	-	-
	627	24 415	7.8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
1965	449	92 658	20.6	41	-	-	8	-	3	-	-	38	-	-	3
1966	454	71 346	15.7	56	1	-	1	-	7	-	-	56	-	-	-
1967	387	82 208	21.2	53	1	-	26	-	1	-	-	52	-	-	-
1968	423	75 300	17.8	126	-	-	6	-	-	-	-	126	-	-	-
1969	432	41 693	9.7	165	16	-	5	-	-	-	-	165	-	-	-
1970	1 183	47 206	4.0	70	3	-	13	-	2	-	-	70	-	-	-
1971	1 211	46 587	3.8	425	7	-	4	-	-	-	-	425	-	-	-
1972	1 102	46 423	4.2	219	5	-	33	-	2	-	-	219	-	-	-

a) Agosto-diciembre. b) Incluye área en fase de mantenimiento. c) El primer semestre incluye fase de mantenimiento. d) Incluye un caso críptico. e) Incluye 25 casos crípticos.

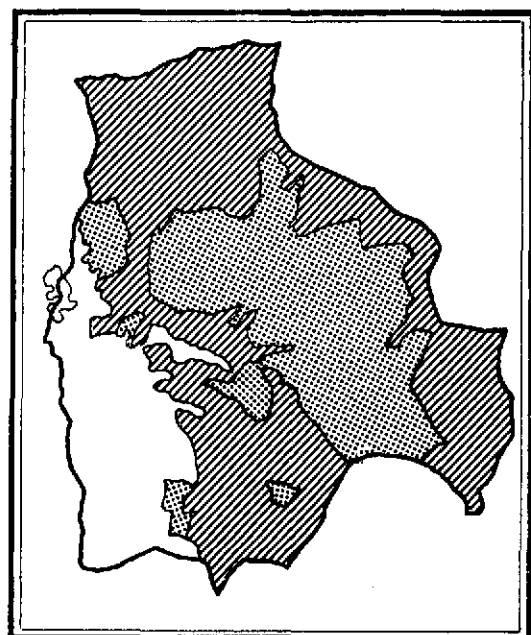
ARGENTINA (Cont.)

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	Recaf-das	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falci-parum	P. vivax	P. malar-iae	
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	2	1	-	-	53	54	2
1967	1 477	65 210	4.4	55	1	1	1	2	2	-	-	-	54	35	1
1968	1 631	103 958	6.4	35	-	-	7	-	-	-	-	-	35	13	-
1969	1 648	77 458	4.7	13	-	1	3	-	-	7	1	1	-	7	-
1970	1 585	40 225	2.5	7	-	1	2	-	-	2	2	2	-	7	-
1971	1 603	46 946	2.9	91	2	-	-	-	1	28	47	9	-	9	1
1972	1 859	53 383	2.9	140	6	2	5	-	-	25	7	140	-	140	-

a) Julio-diciembre. b) Caso críptico.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>5 208</u>	<u>1 098 581</u>
Areas no maláricas	<u>3 531</u>	<u>277 235</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>999</u>	<u>367 940</u>
Fase de Ataque	<u>678</u>	<u>453 406</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>1 677</u>	<u>821 346</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	45 (113)	47 (113)
Operaciones de evaluación	6	114	120
Administrativas y otras	-	31	31
Transporte	-	41	41
Total	8	231 (113)	239 (113)

FACILIDADES DE TRANSPORTE

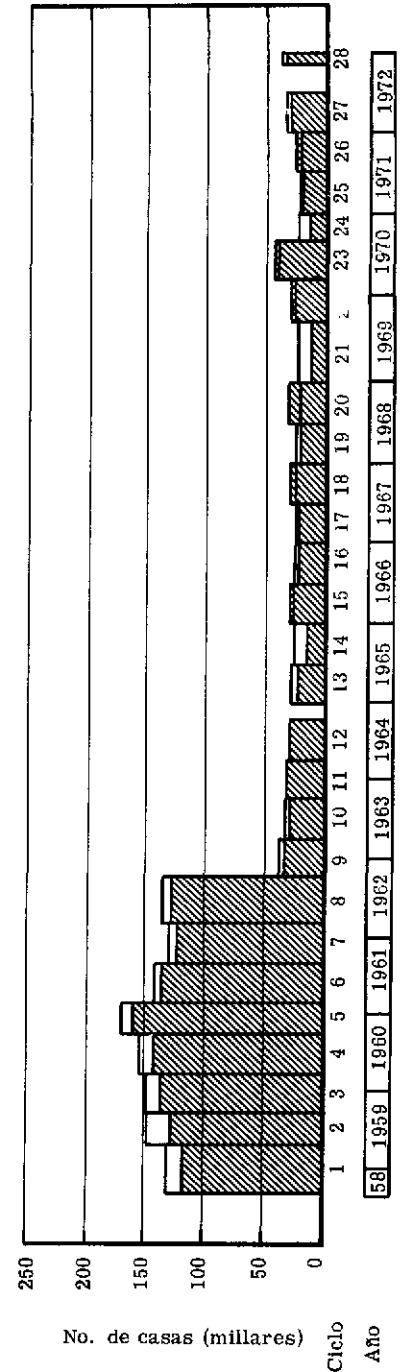
Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	9	36	6	51
Vehículos (2 ruedas)	-	47	31	78
Embarcaciones	16	10	2	28
Animales	-	-	94	94
Otros	10	9	47	66
Total	35	102	180	317

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

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		Rociadas	Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín		
		Ciclo	Planeado	Ciclo	Planeado							
1o.	Sep. 58-Ago. 59	10.	131 444	116 572	10.	6 365	10 910	556 190	362	115	8.3	
2o.	Sep. 59-Ago. 60	2o.	148 200	129 119	2o.	11 331	12 268	627 210	331	-	7.0	
3o.	Sep. 60-Ago. 61	3o.	147 263	136 601	-	-	-	634 859	319	118	7.6	
4o.	Sep. 61-Sep. 62	4o.	153 514	142 536	-	-	-	660 185	309	-	7.2	
5o.	Sep. 62-Sep. 63	5o.	169 690	159 952	-	-	-	742 902	331	-	7.6	
6o.	Oct. 62-Sep. 63	6o.	142 210	134 173	-	-	-	612 356	329	-	7.5	
7o.	Oct. 63-Sep. 64	7o.	129 600	124 623	-	-	-	546 005	353	-	7.9	
8o.	Ene. 65-Dic. 65	8o.	135 474	128 898	-	-	-	551 785	359	-	8.6	
9o.	Ene. 66-Dic. 66	9o.	32 561	34 469	-	-	-	124 643	408	-	6.0	
10o.	Ene. 67-Dic. 67	10o.	32 361	32 160	-	-	-	110 578	428	-	5.9	
11o.	Ene. 68-Dic. 68	11o.	28 536	27 509	-	-	-	123 923	533	-	5.3	
12o.	Ene. 69-Feb. 70	12o.	26 941	24 634	-	-	-	101 503	547	-	5.6	
13o.	Mar. 70-Dic. 70	13o.	27 130	29 752	-	-	-	96 020	557	-	5.3	
14o.	Ene. 71-Dic. 71	14o.	27 130	23 839	-	-	-	94 987	575	-	4.1	
15o.	Ene. 72-Jun. 72	15o.	24 161	24 732	-	-	-	97 375	588	-	4.7	
16o.	Oct. 72-Dic. 72	16o.	24 992	30 254	-	-	-	100 023	617	-	4.6	
17o.		17o.	24 156	20 861	-	-	-	86 980	654	-	4.9	
18o.		18o.	21 387	32 352	-	-	-	99 971	584	-	4.5	
19o.		19o.	23 886	14 715	-	-	-	80 075	543	-	6.1	
20o.		20o.	28 189	32 220	-	-	-	70 897	609	-	4.7	
21o.		21o.	42 220	43 233	-	-	-	84 112	513	-	7.4	
22o.		22o.	24 178	16 187	-	-	-	100 137	478	-	7.1	
23o.		23o.	23 426	23 888	-	-	-	124 712	478	-	6.4	
24o.		24o.	23 954	27 202	-	-	-	151 351	571	-	6.0	
25o.		25o.	34 934	31 117	-	-	-	100 348	572	-	6.4	
26o.		26o.	38 828	34 217	-	-	-	76 755	543	-	6.4	
27o.		27o.			-	-	-	82 252	531	-	7.3	
28o.		28o.			-	-	-	102 627	544	-	6.9	
29o.		29o.			-	-	-	114 501	491	-	7.4	
30o.		30o.			-	-	-	142 173	491	-	7.4	

a) Incluye rociado de emergencia. b) Casas rociadas con DDT una vez al año. c) Casas rociadas con DDT en 3 ciclos trimestrales.



□ Casas a ser rociadas
▨ Casas rociadas

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas		Especies encontradas			
	Total No.	Positivas		P. <u>falci- parum</u> a)	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1958 ^{b)}	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	-

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 del exterior	Indu- cidos dentro del país	Indrodu- cidos	No inves- tigados y no cla- sificados	P. <u>falci- parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malar- iae</u>
1961	461	11 975	2.6	14	1	5	7	-	-	14	-	-
1962 ^{c)}	759	18 131 ^{e)}	3.2	21	-	2	19	-	-	21	-	-
1963 ^{c)}	1 179	58 587 ^{c)}	7.4	104	1	-	73	-	2	100	-	-
1964	1 141	66 207	5.8	452	7	5	21	-	-	430	-	2
1965	1 173	119 954	10.2	96	-	8	22	-	-	92	-	2
1966	1 202	126 410	10.5	368	11	-	59	-	-	342	-	-
1967	1 214	101 037	8.3	631	1	4	26	-	-	526	-	-
1968	1 245	89 639	7.2	828	13	7	52	-	-	184	-	-
1969	1 174	52 025	4.4	1 065	13	4	36	-	-	644	-	-
1970	1 389	32 003	2.3	1 259	1	4	25	-	-	104	-	-
1971	973	21 216	2.2	915	9	32	6	-	-	5	-	-
1972	999	23 209	2.3	561	-	-	69	-	-	9	-	-

a) Incluye infecciones mixtas. b) Setiembre-diciembre. c) Enero-septiembre. d) Incluye un caso congénito. e) Incluye un caso críptico.

BRASIL

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>100 254</u>	<u>8 511 965</u>
Areas no maláricas	<u>59 584</u>	<u>1 599 731</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>4 265</u>	<u>82 402</u>
Fase de Consolidación	<u>14 017</u>	<u>179 025</u>
Fase de Ataque	<u>22 388</u>	<u>6 650 807</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>40 670</u>	<u>6 912 234</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	33	7 651	7 684
Operaciones de evaluación	51	3 725	3 776
Administrativas y otras	41	429	470
Transporte	-	992	992
Total	125	12 797	12 922

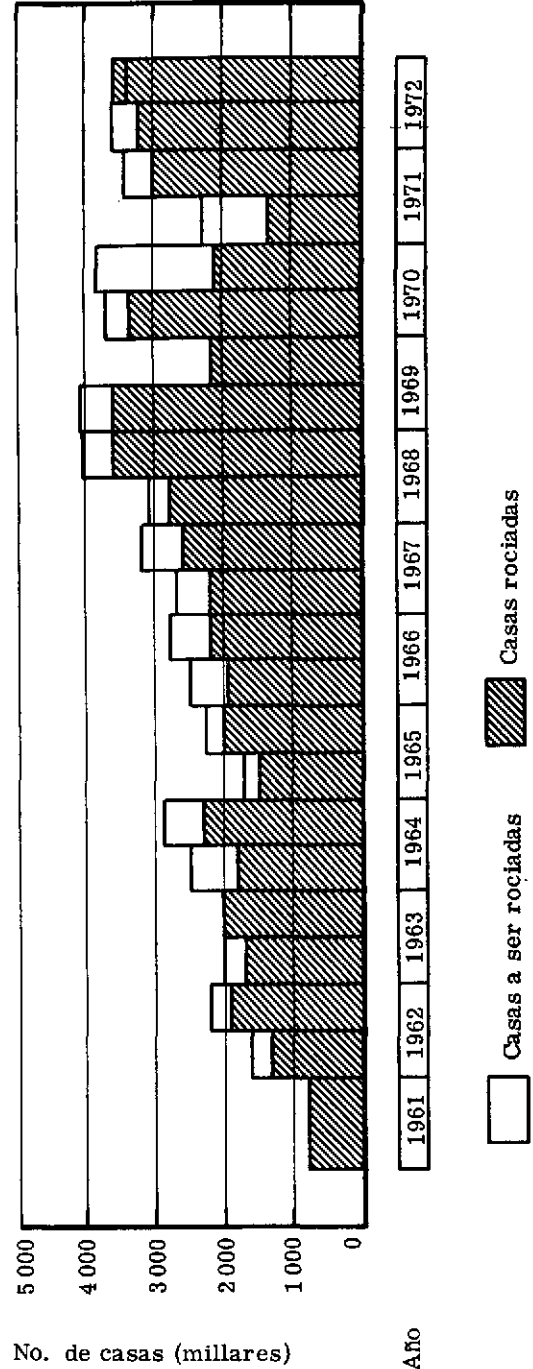
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	21	23	1 118	1 162
Vehículos (2 ruedas)	-	602	-	602
Embarcaciones	-	-	305	305
Animales	1 588	-	-	1 588
Otros	-	-	12	12
Total	1 609	625	1 435	3 669

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	814 475 ^b	3 399 300 ^c	3 380 000 ^c	...	...
(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	8 376 676	8 376 676	414	7.5
(a)	Ene. 64-Jun. 64	...	2 532 153	1 899 065	10 502 357	7 876 719	412	7.9
(a)	Jul. 64-Dic. 64	...	2 993 954	2 350 055	12 310 241	9 662 834	419	7.7
(a)	Ene. 65-Jun. 65	...	1 799 354	1 588 551	7 361 157	6 488 902	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	10 323 308 ^c	8 833 213	421	7.7
(a)	Jul. 67-Dic. 67	...	3 244 299	2 673 073	12 328 336 ^c	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	...	4 079 989	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)	...	...	3 574 130	3 222 996	12 090 394	12 414 387	454	7.4
(a)	Ene. 72-Dic. 72	...	3 447 863	3 548 605	12 414 387	13 584 673	457	7.1

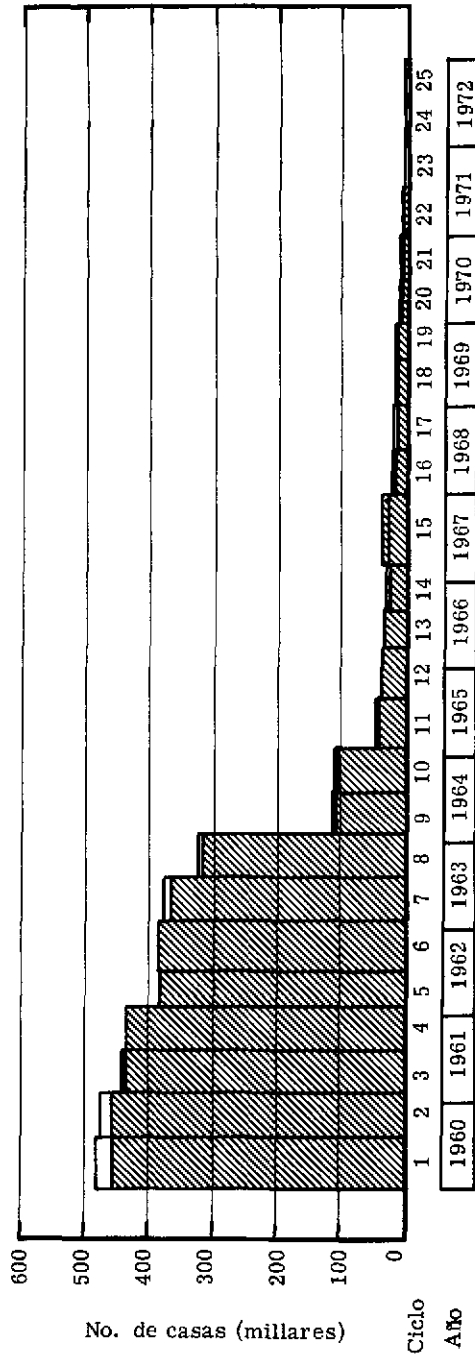
a) Debido a la diferencia de comienzo de los ciclos de rociado en las diversas regiones, estos datos se refieren a años calendario. b) Rociamientos. c) Estimado.



Año

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	1 924 182	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.	Jul. 72-Dic.72	25o.	14 828	13 424	48 500	42 137	408	9.0



Casas a ser rociadas
 Casas rociadas

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>faici- parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		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

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	Autócto- nos	Importados		Indu- cidos	Introdu- cidos	No inves- tigados y no cla- sificados	P. <u>faici- parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malar- iae</u>
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1965	1 439	132 231	9.2	70	1	-	60	-	-	8	14	56	-	
1966d)	2 541	162 102 d)	6.5	228	54	-	98	-	-	69	34	194	-	
1967	6 000	426 185	7.1	586	171	-	157	-	-	186	209	377	-	
1968 c)	5 926	537 347	9.1	1 148	261	4	542	3	3	310	591	556	1	
1969	6 380	554 881	8.7	252	63	-	60	2	2	125	100	150	2	
1970	7 915	505 319	6.4	147	30	-	75	5	2	34	52	94	1	
1971	11 009	616 539	5.6	417	26	-	149	4	5	232	286	131	-	
1972	11 476	576 714	5.0	863	239	2	369	3	4	245	377	485	1	
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	-	-	-	2	7	-	
1968c)	780	19 690	2.5	10	-	-	10	-	-	1e)	1	10	-	
1969	804	21 495	2.7	5	-	-	4	-	-	-	1	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	-	

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. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje		
1960	114 622	8 297	7.2	8 230	1
1961	208 502	7 276	3.5	7 015	3
1962a)	370 637	3 689	1.0	3 459	3
1963a)	384 993	2 207	0.6	427	2
1964	227 608	1 295	0.6	1 060	-
1965	52 554	858	1.6	717	1
1966	37 502	758	2.0	650	-
1967	90 194	1 067	1.2	796	2
1968	65 264	434	0.7	229	-
1969	35 064	374	1.1	204	1
1970	239 691	815	0.3	474	-
1971	49 603	439	0.9	207	2
1972	48 491	290	0.6	213	-

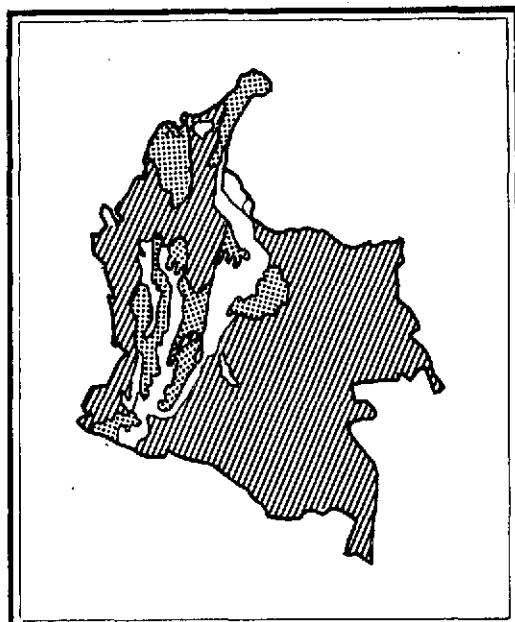
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

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					
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	44	112	579	-
1966	3 974	139 865	3.5	982	295	9	2	622	2	47	234	747	1
1967	5 152	95 383	1.9	261	43	1	-	199	2	3	105	154	2
1968	5 152b)	123 277	2.4	578	99	1	4	426	1	46	261	317	-
1969	5 758	138 399	2.4	521	100	-	-	376	2	27	210	311	-
1970	5 865	204 207	3.5	413	28	2	-	288	1	91	166	247	-
1971	5 962	241 334	4.0	791	32	-	-	543	3	212	326	460	5
1972	2 541	127 043	5.0	557	57	-	-	329	4	163	235	322	-
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO													
1972	3 399	54 547	1.6	287	7	-	-	218	1	60	92	195	-

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

COLOMBIA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>22 491</u>	<u>1 138 914</u>
Areas no maláricas	<u>9 267</u>	<u>168 065</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>8 926</u>	<u>113 176</u>
Fase de Ataque	<u>4 145</u>	<u>808 651</u>
Fase Preparatoria	<u>153</u>	<u>49 022</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>13 224</u>	<u>970 849</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	10	900	910
Operaciones de evaluación	17	1 263	1 280
Administrativas y otras	1	289	290
Transporte	-	359	359
Total	28	2 811	2 839

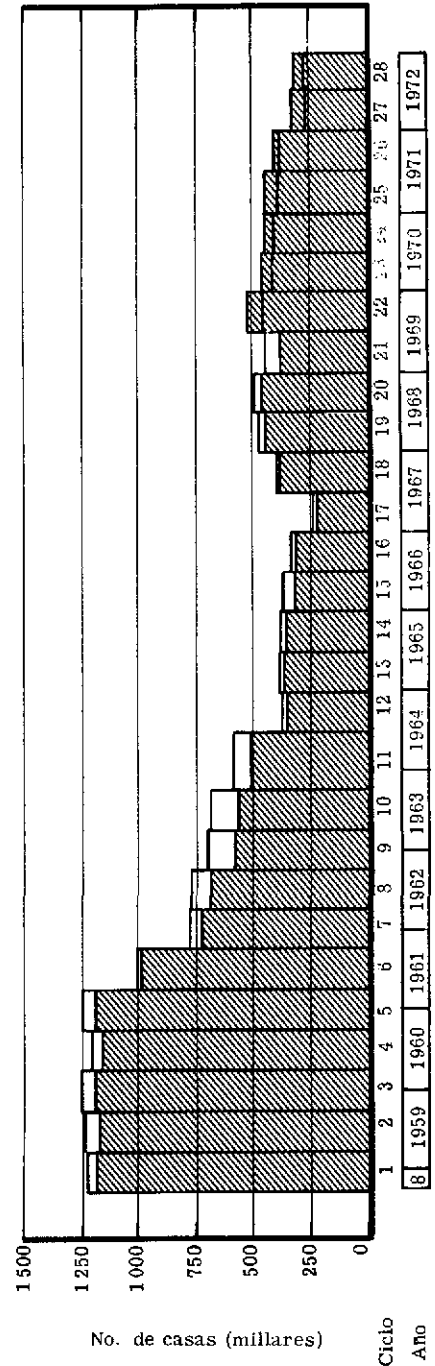
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	131	90	189	410
Vehículos (2 ruedas)	-	159	35	194
Embarcaciones	107	150	70	327
Animales	680	795	184	1 659
Otros	140	185	76	401
Total	1 058	1 379	554	2 991

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 casa rociador por día
			Planeado	Rociadas	Planeado	Protegidos		
1o.	Oct. 58-Sep. 59	1o.	1235 473	1 181 235	6 900 118	6 597 002	466	6.6
		2o.	1 240 810	1 176 392	6 848 030	6 492 119	425	8.9
2o.	Oct. 59-Sep. 60	3o.	1 273 295	1 196 930	6 915 265	6 500 325	409	9.4
		4o.	1 228 550	1 162 059	6 556 771	6 201 858	309	8.7
3o.	Oct. 60-Sep. 61	5o.	1 253 594	1 181 557	6 642 794	6 261 680	394	9.7
		6o.	1 050 556	945 501a)	5 320 016	4 788 305	402	9.3
4o.	Oct. 61-Sep. 62	7o.	796 056	738 459a)	3 997 793	3 708 400	408	8.9
		8o.	789 399	693 315a)	3 928 049	3 449 630	421	8.8
5o.	Oct. 62-Sep. 63	9o.	701 762	586 740b)	3 440 739	2 876 514	435	8.4
		10o.	690 726	576 540b)	3 363 145	2 806 950	459	7.9
6o.	Oct. 63-Dic. 64	11o.	582 580	508 501b)	2 801 627	2 445 856	437	7.9
		12o.	365 843	362 793	1 710 645	1 696 396	602	6.0
7o.	Ene. 65-Dic. 65	13o.	376 662	373 763	1 746 130	1 732 717	630	5.8
		14o.	378 869	370 239	1 762 953	1 722 802	589	5.8
8o.	Ene. 66-Dic. 66	15o.	375 005	339 982	1 705 323	1 546 160	572	5.3
		16o.	342 605	337 266	1 577 853	1 552 673	590	5.4
9o.	Ene. 67-Dic. 67	17o.	343 363	340 212	1 545 133	1 543 350	595	5.3
		18o.	409 174	401 683	1 923 118	1 895 349	534	5.3
10o.	Ene. 68-Dic. 68	19o.	484 075	449 431	2 294 006	2 120 489	567	5.4
		20o.	502 051	467 461c)	2 375 849	2 285 575	455	5.3
11o.	Ene. 69-Dic. 69	21o.	463 187	449 028d)	2 141 790	1 813 709	529	5.5
		22o.	464 692	531 550d)	2 146 877	2 098 882	532	5.5
12o.	Ene. 70-Dic. 70	23o.	427 433	466 893e)	1 901 090	1 924 380	518	5.8
		24o.	426 724	456 050e)	1 889 861	1 864 001	522	5.6
13o.	Ene. 71-Dic. 71	25o.	406 230	454 506f)	1 868 658	1 764 643	534	5.4
		26o.	399 157	419 404f)	1 726 772	1 732 185	450	5.5
14o.	Ene. 72-Dic. 72	27o.	262 803	348 337g)	1 156 061	1 127 860	531	5.7
		28o.	277 866	323 075g)	1 233 149	1 182 487	467	5.8

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 septiembre algunas casas fueron rociadas con DDT 1g/m². d) Incluye 82 377 casas de ciclos trimestrales y 34 988 casas en fase de consolidación. e) Incluye 73 752 casas en ciclos trimestrales y 28 853 casas en ciclos anuales. f) Además se rociaron 45 312 casas en ciclos trimestrales y 73 707 casas en ciclo anual y 116 634 rociados de emergencia. g) Incluye 170 634 casas rociadas en ciclo anual y 13 124 de ciclos trimestrales.



□ Casas a ser rociadas
▨ Casas rociadas

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

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				
					Recafdas	Autóctonos	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país					
1962 ^{b)}	3 027	70 250 ^{b)}	3.1	147	48	-	72	5	-	18	99	48	-
1963	5 305	120 814	2.3	450	83	-	279	7	7	73	262	188	-
1964	6 053	178 408	3.0	1 214	224	1	774	-	27	188	578	635	1
1965	7 071	316 044	4.5	3 548	464	13	2 129	8	4	928	2 002	1 543	3
1966	8 193	362 425	4.4	4 597	1 007	23	2 477	3	22	1 062	2 120	2 475	2
1967	8 127	435 945	5.4	4 217	1 274	26	2 075	4	31	804	2 459	1 756	2
1968	7 803	381 362	4.9	2 464	419	22	1 609	2	14	393	1 166	1 294	4
1969	8 580	416 280	4.9	5 100	457	37	3 302	5	8	1 291	2 855	2 245	-
1970	8 382	375 073	4.5	4 885	478	9	2 921	5	4	1 398	2 295	2 590	-
1971	8 650	341 348	3.9	3 586	1 067	71	1 862	4	7	560 ^{c)}	1 306	2 279	1
1972	8 926	339 367	3.8	4 073	946	43	2 296	7	4	769 ^{c)}	1 921	2 152	-

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

COSTA RICA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>1 836</u>	<u>50 900</u>
Areas no maláricas	<u>1 248</u>	<u>15 454</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>188</u>	<u>11 285</u>
Fase de Ataque	<u>400</u>	<u>24 161</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>588</u>	<u>35 446</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	98	98
Operaciones de evaluación	2	159	161
Administrativas y otras	1	46	47
Transporte	-	20	20
Total	3	323	326

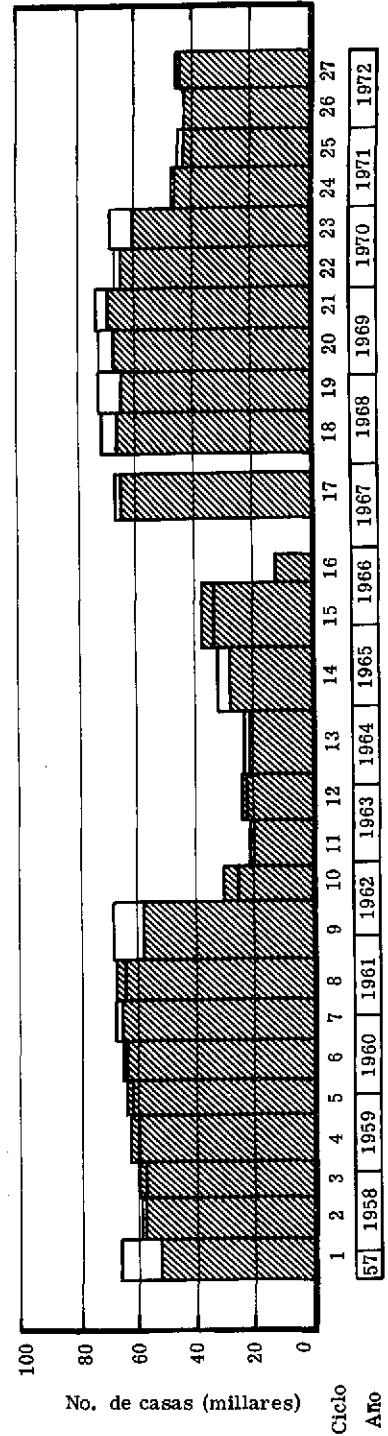
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehfculos (4 ruedas)	17	3	18	28
Vehfculos (2 ruedas)	-	-	130	130
Embarcaciones	-	-	60	60
Animales	10	-	29	39
Otros	-	-	-	-
Total	27	3	237	267

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.	58 641	58 624	287 537	287 537	419	7.4
2o.	Sep. 58-Sep. 59	3o.	58 858	60 800	282 930	292 856	465	6.9
		4o.	60 413	63 063	290 405	303 151	531	7.1
3o.	Oct. 59-Sep. 60	5o.	63 259	63 884	302 568	305 586	512	8.6
		6o.	64 057	66 961	302 926	316 629	475	9.3
4o.	Oct. 60-Sep. 61	7o.	66 300	66 242	317 185	307 601	473	9.4
		8o.	65 567	68 277	307 903	320 603	485	9.2
5o.	Oct. 61-Dic. 62	9o.	69 643	58 910	332 545	281 295	492	8.8
		10o.	26 075	30 684	120 753	142 102	508	9.6
6o.	Ene. 63-Feb. 64	11o.	21 582	21 443	99 300	99 083	509	8.6
		12o.	22 764	24 003	105 260	110 988	526	8.2
7o.	Mar. 64-Oct. 65	13o.	23 046	22 098	107 413	102 996	610	8.0
		14o.	32 823	29 827a)	186 395	170 422	727	6.1
8o.	Nov. 65-Nov. 66	15o.	34 288	38 823b)	210 665	194 338	116c)	7.0
		16o. d)	...	13 024e)	...	58 826	118c)	7.4
9o.	Abr. 67-Nov. 67	17o.	67 940	67 323	...	317 829	633	6.3
		f)	...	10 640	...	48 812	594	7.3
10o.	Ene. 68-Dic. 68	18o.	72 549	66 751	340 960	327 111	546	5.5
		19o.	73 229	65 867	361 972	325 927	542	5.4
11o.	Ene. 69-Dic. 69	20o.	73 537	68 123g)	366 279	344 390	560	6.8
		21o.	74 725	69 299h)	374 106	350 340	534	6.4
12o.	Ene. 70-Dic. 70	22o.	67 906	65 505i)	339 810	306 594	542	6.9
		23o.	69 624	62 835g)	342 324	305 819	557	6.9
13o.	Ene. 71-Dic. 71	24o.	48 651	49 655h)	289 910	235 022	615	6.1
		25o.	48 347	46 181h)	266 013	214 152	618	6.3
14o.	Ene. 72-Dic. 72	26o.	45 747	45 738i)	210 173	211 871	606	6.6
		27o.	47 422	46 838j)	211 871	215 038	550	6.8

a) Además se rociaron 3 573 casas con dieldrín. b) Rociadas con dieldrín; además se rociaron 5 660 en emergencia con dieldrín y 1 532 con DDT. c) Dieldrín. d) Operaciones suspendidas. e) Rociadas con dieldrín; incluye 1 396 rociadas con DDT. f) Rociado de emergencia. g) No incluye rociados focales. h) Además se rociaron 10 561 casas en ciclos trimestrales, 4 380 en rociados de emergencia y 6 182 casas rociadas con Propoxur. i) No incluye 4 873 casas rociadas con DDT en ciclo trimestral y 7 658 casas rociadas con Propoxur.



Legend:
 Casas a ser rociadas
 Casas rociadas

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

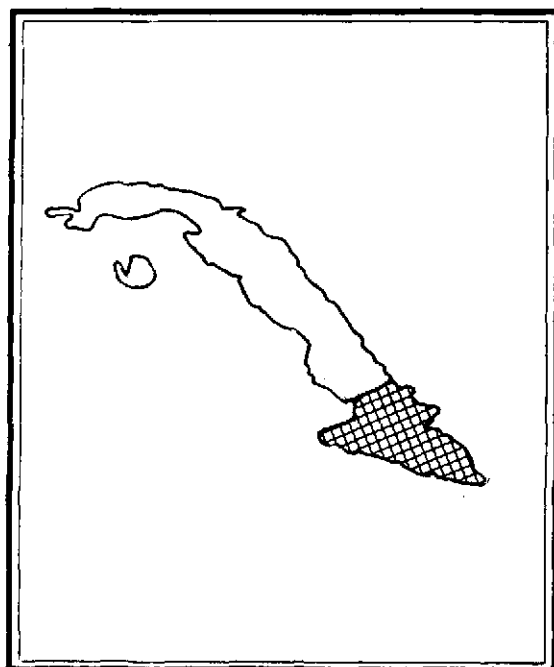
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1957	18 136	1 153	6.4	98	1 037	18
1958	36 801	2 139	5.8	151	1 981	7
1959	52 536	1 899	3.6	121	1 775	3
1960	67 643	2 000	3.0	64	1 936	-
1961	87 893	1 673	1.9	18	1 655	-
1962	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	-

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	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falci-parum	P. vivax	P. malar-iae		
						Autócto-nos	del exterior						de otras áreas dentro del país	Indu-cidos
1962a)	230	52 594a)	45.7	101	15	4	12	-	51	19	-	101	-	-
1963	255	133 375	52.3	371	45	-	7	-	10	65	-	371	-	-
1964	294	75 345	25.6	646	19	2	16	-	1	257	-	636	-	-
1965	263	102 724	39.1	717	3	-	4	-	2	512	-	714	-	-
1966	276	128 439	46.5	453	7	4	13	-	49	226	-	453	-	-
1967	151	25 623	17.0	94	-	-	16	-	-	37	-	94	-	-
1968	156	26 140	16.8	35	5	-	10	-	8	1	-	35	-	-
1969	87	31 572	36.3	9	1	3	1	-	-	3	-	9	-	-
1970	100	33 637	33.6	26	-	1	1	-	-	1	-	25	-	-
1971	178	45 571	25.6	85	-	7	1	-	2	3	-	82	-	-
1972	188	48 730	25.9	34	-	5	8	-	-	12	-	33	-	-

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

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	8 722	114 524
Areas no maláricas	5 664	77 022
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	3 058	37 502
Fase de Consolidación	-	-
Fase de Ataque	-	-
Total, áreas maláricas iniciales	3 058	37 502

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	-	-
Operaciones de evaluación	-	-	-
Administrativas y otras	-	-	-
Transporte	-	-	-
Total	-	-	-

FACILIDADES DE TRANSPORTE

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

CUBA (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-Ene. 63	1o.	391 155	385 020	2 007 000	1 975 528	210	9.7
	Jul. 63-Ago. 63	2o.	411 773	389 914	2 125 572	2 012 831	209	10.0
2o.	Mar. 63-Jul. 64	3o.	432 891	398 940	2 110 456	1 944 936	222	9.1
	Oct. 63-Mar. 65	4o.	440 285	407 546	2 641 710	2 445 886	271	8.5
3o.	Abr. 64-Sep. 65	5o.	454 923	423 361	2 283 531	2 125 145	248	9.1
	Oct. 64-Dic. 65	6o.	460 484	431 349	2 289 065	2 127 888	238	9.2
4o.	Abr. 65-Nov. 66	7o.	467 312	438 527	2 315 390	2 172 753	240	8.9
	Oct. 65-Feb. 67	8o.	417 596	320 363	2 084 221	1 569 778	245	8.9
5o.	Abr. 66-Sep. 67	9o.	194 000	165 865	747 372	812 739	239	8.4
	Ene. 67-Jul. 67	10o. a)	...	34 949	...	246 334	220	8.5
6o.	May. 67-Jul. 67	11o. a)	...	8 378	...	37 051	223	6.6
	Nov. 67-Dic. 67	12o. a)	...	2 191	...	10 171	225	8.2
7o.	Ene. 68-Jul. 68	(b)	-	5 174	-	25 945	-	-
-	Ene. 69-Dic. 69	(b)	-	5 273	-	26 015	-	-

a) Ciclo no terminado. b) Rociados focales.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE a)

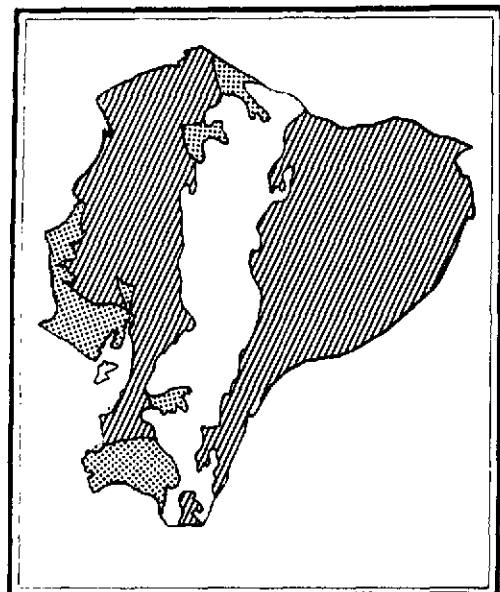
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1960 b)	28 791	1 325	4.6	197	1 128	-
1961 b)	91 181	3 230	3.5	128	3 102	-
1962	100 247	3 515	3.5	31	3 484	-
1963	126 334	833	0.7	6	827	-
1964	276 470	624	0.2	-	623	1
1965	423 790	131	0.03	-	131	-
1966 c)	465 199	27	0.01	1	26	-
1967	365 239	41	0.01	10	21	10

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		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1966 d)	5 488 e)	236 464 d)	5.2	9	-	3	5	1	-	-	4	4	1	
1967	2 649	520 075	19.6	5 f)	-	4	1	-	-	-	-	5	-	
1968	2 734	834 107 i)	30.5	4 g)	-	-	4	-	-	-	-	4	-	
1969	2 805	746 827 s)	26.6	3 g)	1	-	1	-	1	-	-	3	-	
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO Y NO MALARICAS														
1970	2 857 h)	584 084	20.4	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	
1971	3 058	588 185	19.2	7	-	-	7	-	-	-	-	1	-	
1972	3 058 i)	511 753	16.7	34	-	-	34	-	-	-	-	11	23	

a) Todas las áreas que se encontraban anteriormente en fase de ataque fueron transferidas a consolidación en 1968. b) Encuesta pre-erradicación. c) Incluye información de áreas en fase de consolidación de noviembre y diciembre. d) Enero-octubre. e) Incluye el área no malarica y el área que pasó a la fase de consolidación en septiembre. f) Incluye 239 296 muestras tomadas y cuatro casos encontrados en áreas no malaricas. g) Incluye 296 981 muestras tomadas y tres casos encontrados en áreas no malaricas. h) El área que se encontraba anteriormente en fase de consolidación fue transferida a la fase de mantenimiento. i) Población de 1971.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>6 493</u>	<u>291 906</u>
Areas no maláricas	<u>2 849</u>	<u>116 444</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>1 520</u>	<u>27 797</u>
Fase de Ataque	<u>2 124</u>	<u>147 665</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>3 644</u>	<u>175 462</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	3	669	672
Operaciones de evaluación	10	183	193
Administrativas y otras	6	75	81
Transporte	-	110	110
Total	19	1 037	1 056

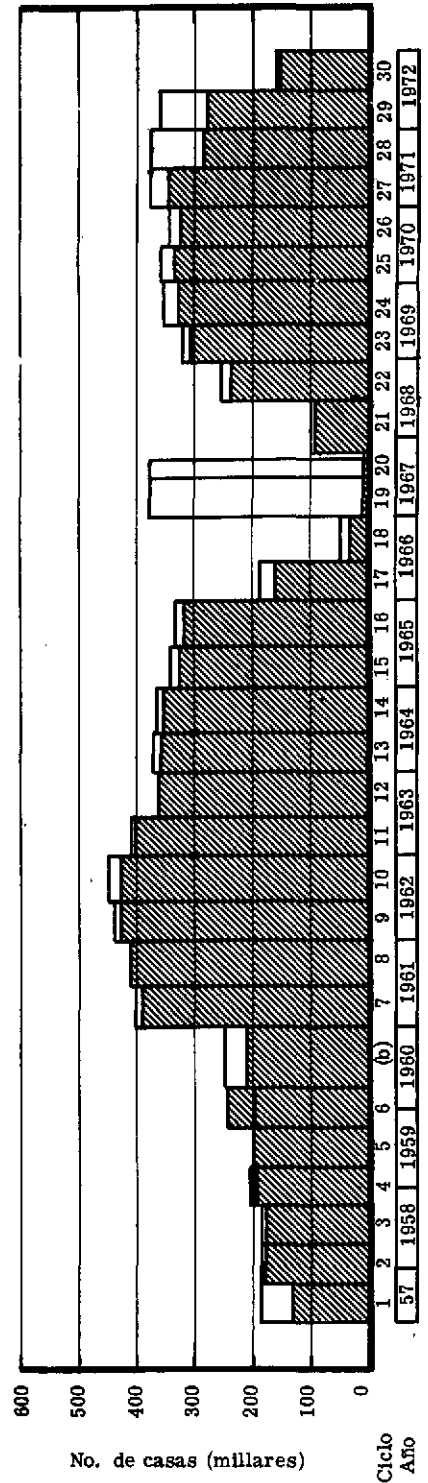
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	94	8	10	112
Vehículos (2 ruedas)	-	67	4	71
Embarcaciones	43	8	-	51
Animales	378	10	-	388
Otros	1	-	-	1
Total	516	93	14	623

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							
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas					
1o.	Mar. 57-Mar. 58	1o. + 2o.	42 418	63 284	1o.	244 304	257 697	1 537 866	1 777 566	590	114	8.0
2o.	Abr. 58-Mar. 59	3o.	48 104	50 089	2o.	280 832	144 069	1 047 229	1 078 629	490	123	6.9
3o.	Abr. 59-Mar. 60	4o.	48 391	83 018	3o. a)	260 539	135 187	949 386	1 092 436	399	119	8.5
(b)	Abr. 60-Dic. 60	5o.	76 577	72 370	-	-	136 542a	985 761	952 664	399	122	8.3
4o.	Abr. 61-Dic. 61	6o.	76 577	97 790a)	-	-	-	985 761	1 128 111	403	-	8.9
5o.	Ene. 61-Dic. 61	(b)	251 768	227 411	-	-	-	1 016 387	918 151	424	-	8.4
6o.	Ene. 62-Dic. 62	7o.	403 989	394 246	-	-	-	1 954 095	1 907 065	446	-	8.5
7o.	Ene. 62-Dic. 62	8o.	413 951	412 008	-	-	-	1 897 137	1 888 183	502	-	8.4
8o.	Ene. 63-Dic. 63	9o.	438 027	428 269	-	-	-	2 069 240	2 023 097	529	-	8.2
9o.	Ene. 64-Dic. 64	10o.	446 716	428 329	-	-	-	2 119 734	2 023 430c)	557	-	8.2
10o.	Ene. 65-Dic. 65	11o.	400 362	409 722	-	-	-	2 360 935	2 416 486	581	-	7.8
11o.	Ene. 66-Dic. 66	12o.	363 437	363 304	-	-	-	1 553 330	1 552 883	602	-	7.5
12o.	Ene. 67-Oct. 67	13o.	374 284	362 930	-	-	-	1 829 500	1 774 020	620	-	7.7
13o.	Ene. 68-Ene. 69	14o.	387 377	357 208	-	-	-	1 608 760	1 562 305	630	-	7.3
14o.	Feb. 69-Ene. 70	15o.	343 390	328 679	-	-	-	1 494 330	1 430 345	627	-	6.2
15o.	Ene. 70-Dic. 70	16o.	330 691	316 519	-	-	-	1 453 023	1 390 756	570	-	6.1
		17o.	186 353	160 899d)	-	-	-	783 316	676 233	480	-	5.8
		18o.	47 478	33 934	-	-	-	193 473	138 300	484	-	7.4
		19o.	375 411	8 524e)	-	-	-	...	43 856	519	-	7.2
		20o.	375 411	6 308e)	-	-	-	...	37 359	547	-	6.7
		21o.	96 429	91 538f)	-	-	-	412 868	391 841	551	-	6.8
		22o.	254 234	239 429f)	-	-	-	1 247 637	1 103 686	479	-	7.4
		23o.	321 655	308 631e)	-	-	-	1 486 262	1 405 607	573	-	7.8
		24o.	352 330	333 908e)	-	-	-	1 527 804	1 509 260	603	-	7.5
		25o.	359 494	339 783e)	-	-	-	1 623 163	1 563 261	605	-	7.2
		26o.	346 930	328 728e)	-	-	-	1 585 285	1 389 097	610	-	7.2
		27o.	378 822	346 973e)	-	-	-	1 716 064	1 571 166	638	-	7.2
		28o.	377 765	283 821e)	-	-	-	1 710 688	1 265 185	650	-	7.2
		29o.	360 980	276 066	-	-	-	1 586 310	1 222 343	652	-	7.2
		30o.	160 998	153 605	1o. g)	197 132e)	181 697e)	713 221	654 140	640	336e)	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.



□ Casas a ser rociadas
▨ Casas rociadas

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	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	3 731	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	198 791	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	881 ^{b)}	7 599	1
1972	214 347	6 226	2.9	711 ^{b)}	5 515	-

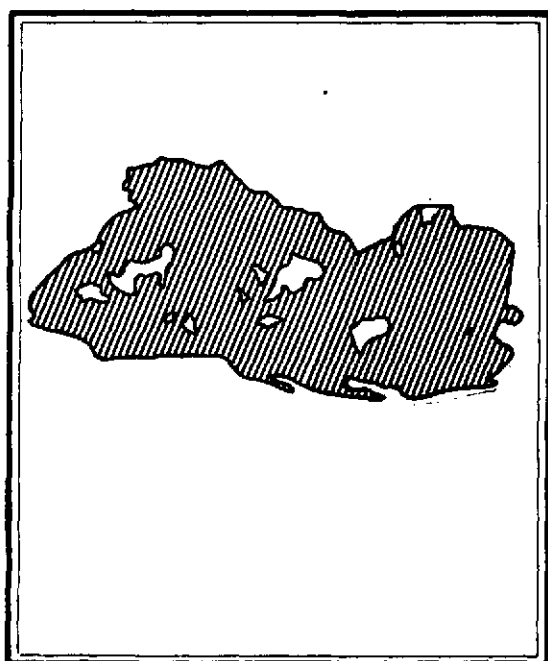
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

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>malariae</u>
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1963	927	86 778	9.4	97	-	-	97	-	-	-	6	90	1	
1964	1 053	140 497	13.3	382	3	-	198	-	-	9	13	369	-	
1965	1 288	179 287	13.9	448	20	6	278	1	18	53	25	423	-	
1966	1 327	160 354	12.1	661	7	-	224	-	23	279	229	432	-	
1967a)	1 336	142 184	10.6	1 688	147	-	429	-	10	1 101	268	1 420	-	
1968	1 376	151 392	11.0	4 660	190	-	1 369	-	8	3 090	318	4 342	-	
1969	1 294	164 798	12.7	6 919	479	40	2 567	2	88	3 742	468	6 451	-	
1970	1 286	142 216	11.1	4 299	318	75	948	-	52	2 903	257	4 042	-	
1971	1 325	112 266	8.5	690	145	-	297	1	8	239 ^{c)}	28 ^{b)}	662	-	
1972	1 520	107 264	7.1	483	113	1	152	-	12	205	16 ^{b)}	466	-	

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

EL SALVADOR

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>3 772</u>	<u>21 149</u>
Areas no maláricas	<u>561</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>3 211</u>	<u>18 655</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>3 211</u>	<u>18 655</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	1	358	359
Operaciones de evaluación	6	156	162
Administrativas y otras	1	47	48
Transporte	-	81	81
Total	8	642	650

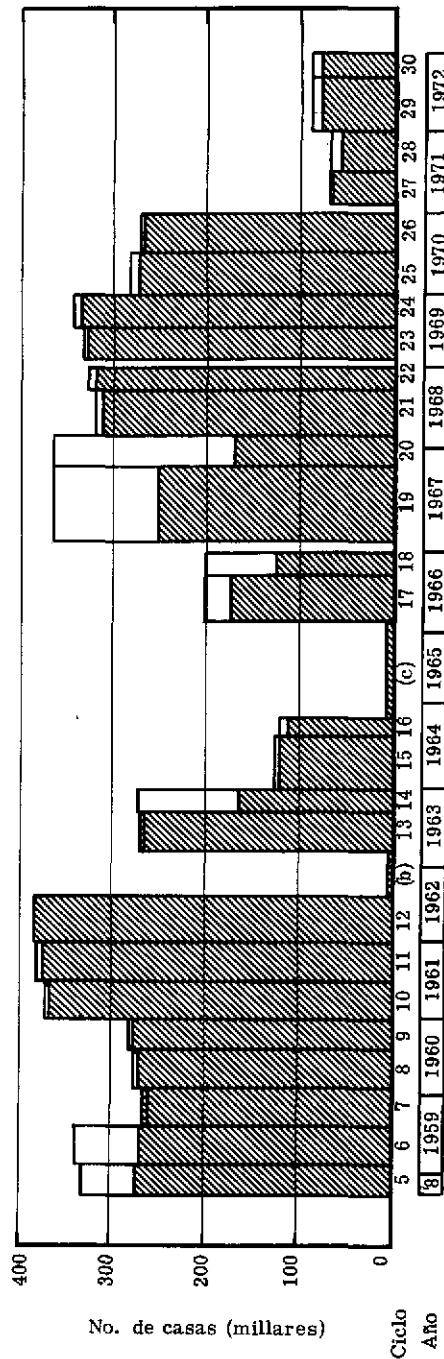
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	56	20	9	85
Vehículos (2 ruedas)	-	90	28	118
Embarcaciones	7	-	-	7
Animales	-	-	-	-
Otros	2	2	3	7
Total	65	112	40	217

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					
3o.	Ago. 58-Jul. 59 ^a	5o.	331 975	273 788	-	-	1 575 885	1 299 671	493	-	8.6	
4o.	Ago. 59-Jul. 60	6o.	341 277	270 719	-	-	1 620 050	1 285 197	527	-	8.9	
5o.	Ago. 60-Jun. 61	7o.	261 102	265 361	-	-	1 237 362	1 257 537	573	-	7.7	
6o.	Jul. 61-Jul. 62	8o.	278 991	276 050	-	-	1 289 775	1 277 428	545	-	7.7	
(b)	Ago. 62-Feb. 63	9o.	281 430	279 481	-	-	1 360 400	1 297 262	528	-	7.6	
7o.	Mar. 63-Dic. 63	10o.	368 841	371 715	-	-	1 700 000	1 713 252	526	-	8.9	
8o.	Ene. 64-Nov. 64	11o.	380 283	377 551	-	-	1 748 922	1 736 431	546	-	9.2	
(c)	Dic. 64-Feb. 66	12o.	387 944	386 094	-	-	1 742 643	1 734 366	562	-	9.5	
9o.	Mar. 66-Dic. 66	13o.	3 901	3 816	-	-	20 117	19 680	809	-	6.7	
10o.	Feb. 67-Ene. 68	14o.	267 239	270 703	-	-	1 206 851	1 222 430	589	-	9.3	
11o.	Feb. 68-Dic. 68	15o.	273 344	165 666	-	-	1 255 742	761 151	506	-	9.3	
12o.	Feb. 69-Dic. 69	16o.	127 000	125 854	-	-	581 745	576 496	536	-	8.4	
13o.	Ene. 70-Dic. 70	17o.	125 806	114 441	-	-	577 568	525 392	533	-	9.4	
14o.	Mar. 71-Dic. 71	(c)	-	6 396	-	-	-	-	-	-	-	
15o.	Ene. 72-Dic. 72	18o.	203 812	175 138	-	-	939 492	807 413	602	-	8.1	
		19o.	203 812	126 954	-	-	928 853	578 583	562	-	8.7	
		20o.	366 344	252 243	-	-	1 685 182	1 146 489	596	-	8.4	
		21o.	318 723	314 565	-	-	1 465 372	770 012	551	-	8.9	
		22o.	324 888	318 408	-	-	1 441 928	1 402 421	588	-	8.6	
		23o.	334 576	328 778	-	-	1 454 112	1 409 950	582	-	9.4	
		24o.	335 126	346 004	-	-	1 603 899	1 443 932	575	-	8.4	
		25o.	283 480	273 836	1o.	16 832	1 361 790	1 332 517	458	270	10.1	
		26o.	269 983	264 597	2o.	16 655	1 312 696	1 309 710	450	277	10.3	
		27o.	69 344	68 004	3o.	45 757	43 058	323 981	450	292	10.0	
		28o.	69 082	56 104	4o.-5o.	46 072	43 738	323 981	453	319	10.3	
		29o.	91 600	89 051	6o.-7o.	46 072	16 764	435 644	472	346	9.9	
		30o.	91 600	89 438	(c)	123 042	118 519(d)	435 644	476	345	10.8	

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 288 746 casas con Propoxur.



□ Casas a ser rociadas
▨ Casas rociadas con DDT

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	-

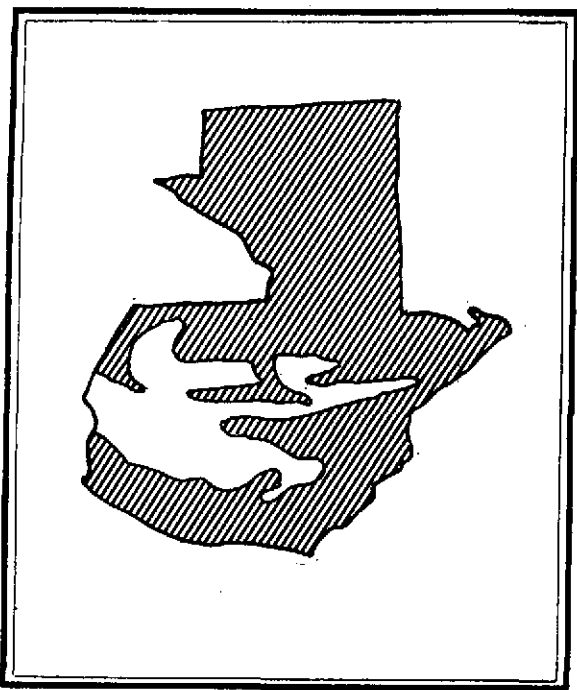
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

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		Introducidos	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	-	2 406	55	4 250	-

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

GUATEMALA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>5 604</u>	<u>108 889</u>
Areas no maláricas	<u>3 517</u>	<u>28 539</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>2 087</u>	<u>80 350</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>2 087</u>	<u>80 350</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	1	469	470
Operaciones de evaluación	5	204	209
Administrativas y otras	1	81	82
Transporte	-	60	60
Total	7	814	821

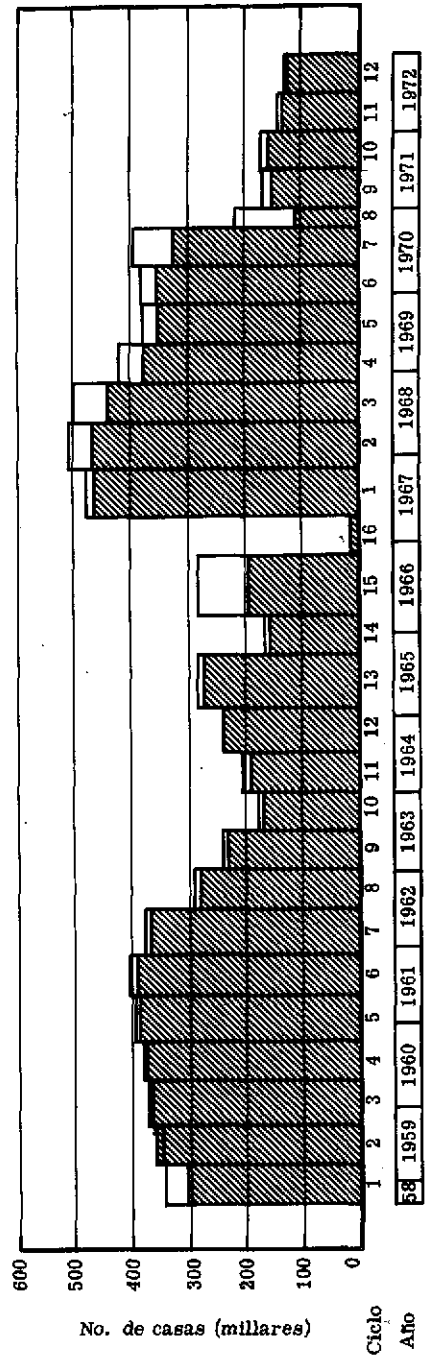
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	57	5	41	103
Vehículos (2 ruedas)	-	146	1	147
Embarcaciones	2	3	12	17
Animales	-	-	10	10
Otros	-	-	8	8
Total	59	154	72	285

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					
3o. a)	Oct. 58-Oct. 59	1o.	341 000	301 329	-	-	1 482 670	1 310 317	427	-	8.8	
		2o.	342 586	357 104	-	-	1 481 842	1 544 144	542	-	7.5	
4o.	Nov. 59-Nov. 60	3o.	373 641	368 269	-	-	1 460 936	1 439 781	541	-	7.1	
		4o.	377 381	378 636	-	-	1 654 816	1 660 207	560	-	8.1	
5o.	Dic. 60-Dic. 61	5o.	396 588	386 737	-	-	1 815 183	1 769 971	588	-	7.8	
		6o.	406 807	393 090	-	-	1 737 473	1 678 906	557	-	7.9	
6o.	Ene. 62-Ene. 63	7o.	375 000	368 135	-	-	1 562 625	1 534 089	553	-	7.5	
		8o.	291 490	280 687	-	-	1 185 781	1 141 867	589	-	7.5	
7o.	Feb. 63-Ene. 64	9o.	243 511	231 824	-	-	949 936	904 382	537	-	7.6	
		10o.	175 000	171 061	-	-	642 950	628 563	502	-	8.0	
8o.	Feb. 64-Ene. 65	11o.	205 686	193 780	-	-	748 945	705 594	510	-	8.1	
		12o.	239 819	239 859	-	-	1 060 576	1 060 758	508	-	8.0	
9o.	Feb. 65-Mar. 66	13o.	281 102	268 636 ^{b)}	-	-	1 067 260	1 019 937	506	-	8.2	
		14o.	165 071	162 100 ^{c)}	-	-	697 340	685 083	523	-	8.3	
10o.	Abr. 66-Feb. 67	15o.	282 310	192 058	-	-	1 039 183	706 972	557	-	7.8	
		16o.	...	15 693	-	-	...	129 536	542	-	7.7	
11o.	Feb. 67-Mar. 68	1o. d)	478 038	468 963	-	-	1 912 152	1 778 666	550	-	7.7	
		2o.	511 193	467 976	-	-	1 891 414	1 793 133	531	-	7.8	
12o.	Abr. 68-Mar. 69	3o.	500 444	443 408	-	-	1 814 885	1 727 243	545	-	7.7	
		4o.	416 861	378 313	-	-	1 499 045	1 439 806	544	-	7.6	
13o.	Abr. 69-Mar. 70	5o.	379 477	350 848	-	-	1 346 643	1 354 349	535	-	7.7	
		6o.	382 532	352 988	-	-	1 348 215	1 321 466	540	-	7.7	
14o.	Abr. 70-Dic. 70	7o.	397 810	326 349	-	-	1 311 312	1 197 406	529	-	7.8	
		8o.	216 798	110 575 ^{e)}	-	-	721 685	360 346	497	-	7.8	
15o.	Ene. 71-Dic. 71	9o.	166 365	151 820	1o.	56 338	49 078	549 680	507	225	7.8	
		10o.	167 440	158 800	2o.	61 941	57 674	543 661	507	242	7.8	
					3o.	60 783	59 071			232		
16o.	Ene. 72-Dic. 72	11o.	144 441	131 994 ^{g)}	4o.-5o.	128 722	124 295	488 851	473 234 ^{f)}	490	251	
		12o.	140 956	132 771 ^{h)}	6o.-7o.	140 195	134 503	470 640	471 528 ^{g)}	487	256	

a) Cobertura anterior con diel-dfn. 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) Además se rociaron con DDT 60 695 casas en 4 ciclos trimestrales.



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			
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	-
1969	521 336	10 494	2.0	202	10 291	-
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	-

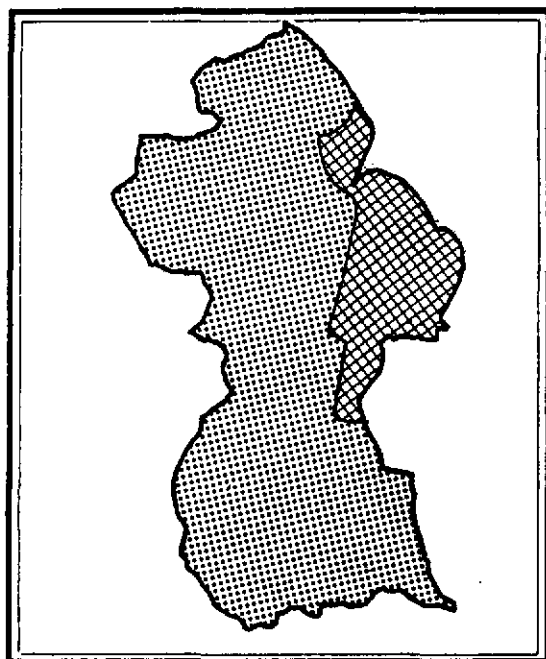
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

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						
1962	581	48 370	8.3	213	2	-	-	100	-	-	62	151	-	
1963	1 234	157 071	12.7	3 306	178	142	-	554	-	2	1 028	2 266	13	
1964	1 057	123 795	11.9	3 420	154	335	-	511	-	1	748	2 665	7	
1965	887	138 550	15.6	2 742	296	272	-	111	-	-	260	2 481	1	
1966 ^{b)}	845	24 393 ^{c)}	11.5	674	81	29	1	9	-	-	38	636	-	

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

GUYANA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>757</u>	<u>215 025</u>
Areas no maláricas	<u>-</u>	<u>-</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>711</u>	<u>39 437</u>
Fase de Consolidación	<u>46</u>	<u>175 588</u>
Fase de Ataque	<u>-</u>	<u>-</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>757</u>	<u>215 025</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	7 (7)	7 (7)
Operaciones de evaluación	(2)	60	60 (2)
Administrativas y otras	-	15	15
Transporte	-	21	21
Total	(2)	103 (7)	103 (9)

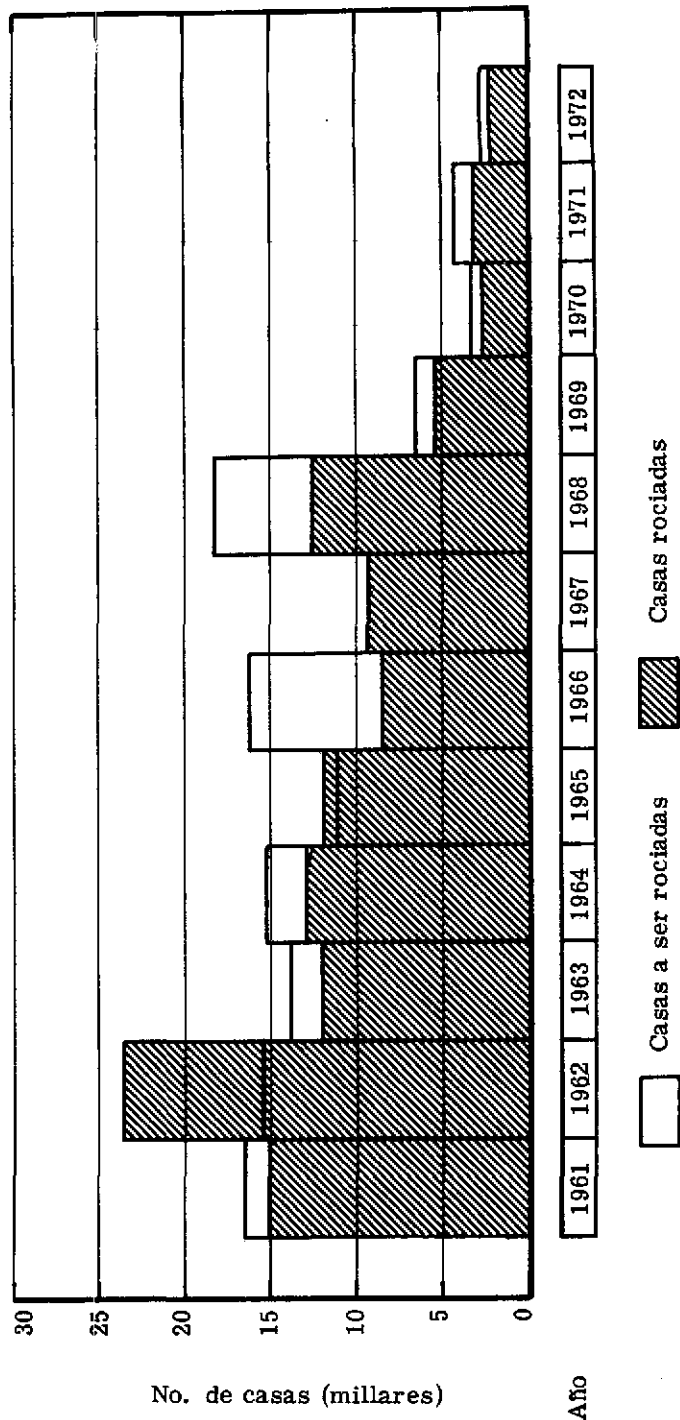
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	6	3	9
Vehículos (2 ruedas)	-	7	-	7
Embarcaciones	-	11	1	12
Animales	-	9	-	9
Otros	-	-	-	-
Total	-	33	4	37

(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

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 día	
		Una vez al año		Dos veces al año		Ciclo	Planeado	Rociadas	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	76 563	116 305	183	8.3	
...	Ene. 63-Sep. 63	...	6 726	4 270	...	7 218	7 961	68 123	59 542	346	7.3	
...	Ene. 64-Dic. 64	...	6 563	5 408	...	4 236	5 280	63 243	54 986	295	4.3	
...	Ene. 65-Dic. 65	...	6 358	4 361	...	2 341	2 759	46 000	47 467	227	4.6	
...	Feb. 66-Dic. 66	...	8 217	7 18	...	3 889	4 833	70 362	36 256	461	4.3	
...	Feb. 67-Dic. 67	...	-	-	...	...	5 075	...	20 972	318	6.2
...	Ene. 68-Dic. 68	-	-	-	...	12 304	7 094	35 053	35 053	199	6.5	
...	Feb. 69-Dic. 69	-	-	-	...	5 979	5 414	27 723	22 606	310	5.8	
...	Feb. 70-Dic. 70	-	3 267	2 883	-	6 542	5 477	32 033	22 971	234	5.6	
...	Feb. 71-Dic. 71	-	4 500	3 049	-	-	-	14 400	13 011	300	5.7	
...	Feb. 72-Dic. 72	-	2 675	2 135	-	3 760	2 635	15 460	11 144	285	7.4	



Año

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. <u>falciparum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1958	1 520	51	3.36	23	8	20
1959	3 754	176a)	4.69	53	100	13
1960	3 674	263a)	7.16	175	67	12
1961	15 515	218	1.41	57	156	5
1962	14 358	425	2.96	266	159	-
1963	16 780	473a)	2.82	414	56	-
1964	35 091	223	0.64	190	33	-
1965	22 950	25	0.11	24	1	-
1966	14 088	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>falciparum</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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	44	51 138	116.2	26	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	46	51 632	112.2	263	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

1958	430	1	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1959	460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960	494	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1961	515	1 374	0.3	13	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1962	556	21 088	3.8	21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1963	572	15 475	2.7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	589	20 094	3.4	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	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	711	8 299	1.2	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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.

HAITI

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>5 090</u>	<u>27 750</u>
Areas no maláricas	<u>1 340</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>3 750</u>	<u>19 100</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>3 750</u>	<u>19 100</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	916	918
Operaciones de evaluación	10	288	298
Administrativas y otras	3	38	41
Transporte	-	55	55
Total	15	1 297	1 312

FACILIDADES DE TRANSPORTE

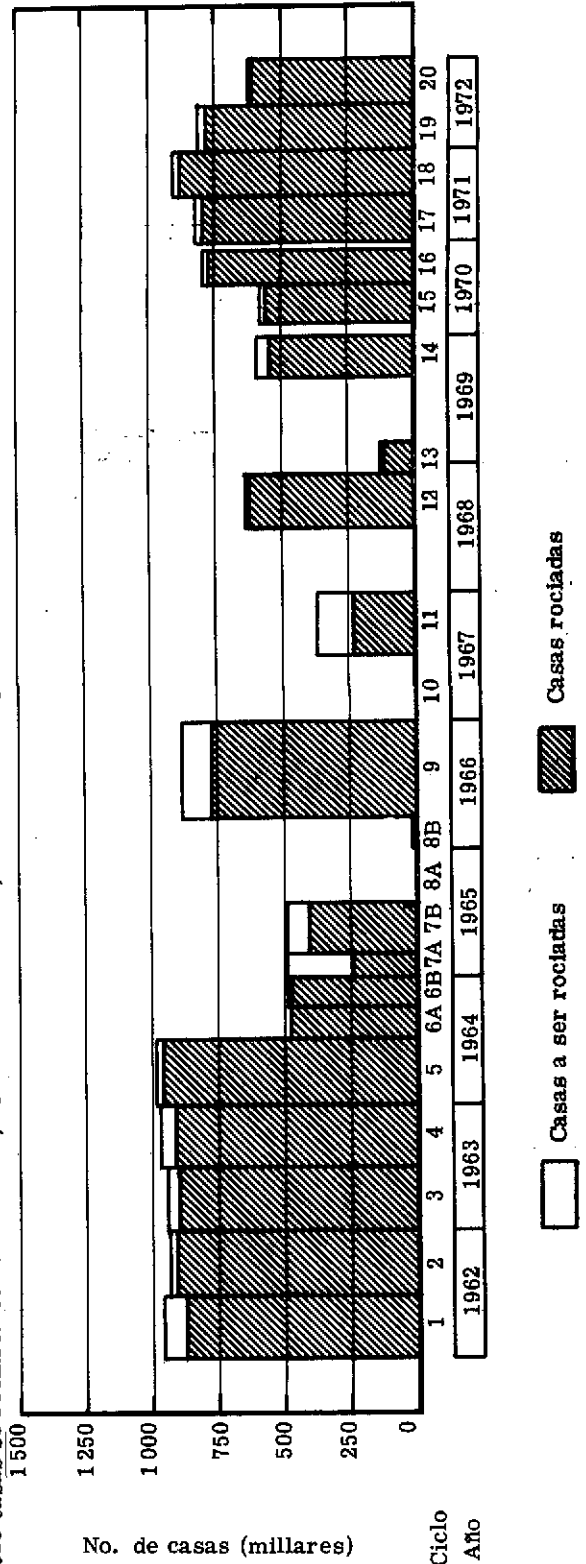
Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	-	168	168
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	-	-	1	1
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	-	-	169	169

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

a) 10 016 casas se rociaron con dieldrón. b) Ciclos trimestrales, usando DDT 1 gr/m². c) Ciclos trimestrales, usando DDT 2 gr/m². d) Ciclos anuales.



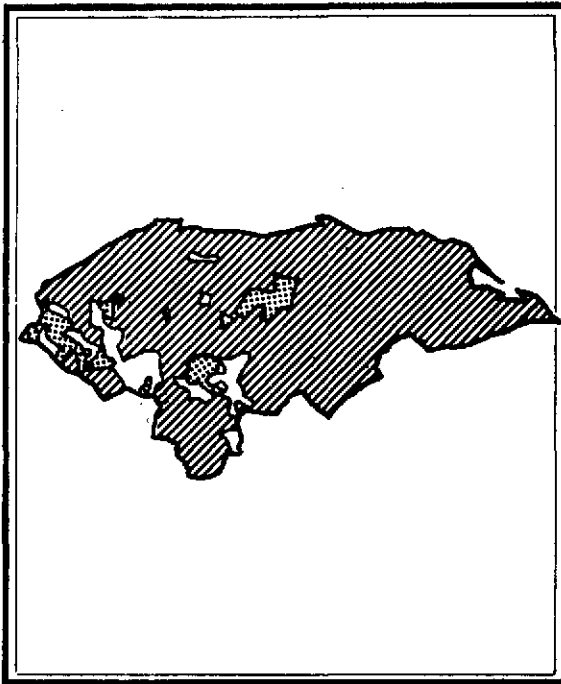
HAITI (Cont.)

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			
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	289 145	19 060	6.6	19 060	-	-

HONDURAS

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972.



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>2 653</u>	<u>112 088</u>
Areas no maláricas	<u>338</u>	<u>10 737</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>451</u>	<u>7 123</u>
Fase de Ataque	<u>1 864</u>	<u>94 228</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>2 315</u>	<u>101 351</u>

PERSONAL

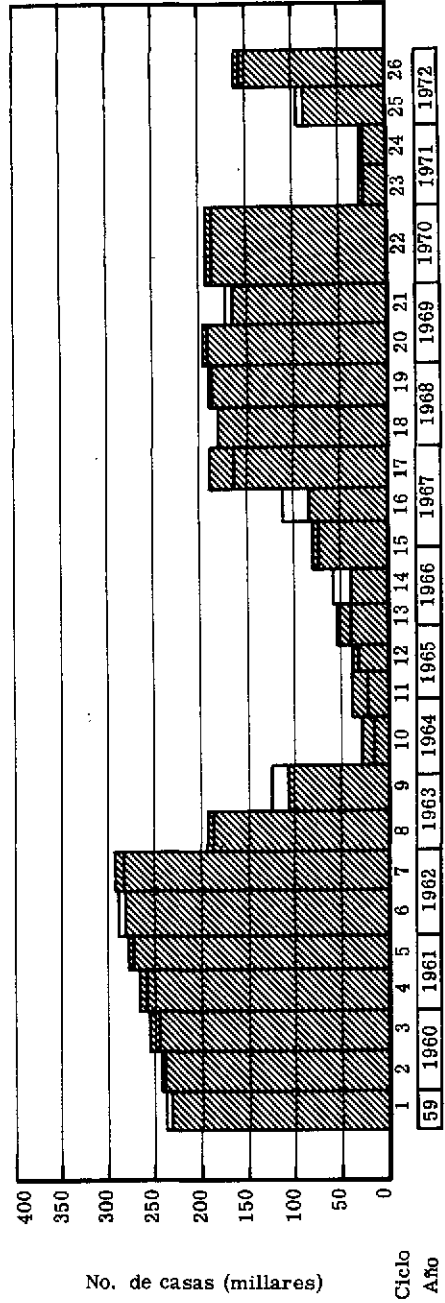
Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	244	244
Operaciones de evaluación	4	104	108
Administrativas y otras	1	25	26
Transporte	-	40	40
Total	5	413	418

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	42	10	21	73
Vehículos (2 ruedas)	-	70	1	71
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	24	66	-	90
Otros	-	-	-	-
Total	66	156	22	234

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Habitantes directamente protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas rociador por día
		DDT			Malatión			Planeado	Protegidos	DDT	Malatión	
		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.	Jul. 60-Jun. 61	2o.	241 726	242 059	-	-	1 277 280	1 279 148	368	-	11.4	
3o.	Jul. 61-Jun. 62	3o.	245 572	254 699	-	-	1 274 028	1 321 450	369	-	11.8	
4o.	Jul. 62-Jun. 63	4o.	258 519	265 825	-	-	1 314 052	1 351 212	419	-	10.9	
5o.	Jul. 63-Ago. 64	5o.	276 458	277 941	-	-	1 401 919	1 409 325	360	-	11.1	
6o.	Jul. 64-Jun. 65	6o.	287 516	285 394	-	-	1 421 192	1 410 773	282	-	11.3	
7o.	Sep. 64-Jun. 65	7o.	282 186	290 056	-	-	1 376 785	1 415 286	373	-	11.1	
8o.	Jul. 65-Jun. 66	8o.	187 905	191 321	-	-	877 892	893 861	377	-	11.0	
9o.	Jul. 66-Jun. 67	9o.	126 499	110 612	1o.	19 776	20 440	781 085	712 355	404	440	10.5
10o.	Jul. 67-Jun. 68	10o.	14 851	27 719	2o.	17 471	18 286	171 805	240 031	505	343	9.0
11o.	Jul. 68-Jun. 69	11o.	21 502	37 818	3o.	21 499	23 066	328 950	425 513	567	550	8.4
12o.	Jul. 69-Dic. 69	12o.	30 377	35 603	4o.	23 274	23 614	137 790	161 522	474	411	8.7
13o.	Ene. 70-Dic. 70	13o.	38 035	54 654	5o.	22 039	24 997	182 636	262 338	464	-	8.9
14o.	Ene. 71-Dic. 71	14o.	59 178	38 187	-	-	-	291 630	188 187	481	-	8.8
15o.	Ene. 72-Dic. 72	15o.	76 185	79 491	-	-	-	375 410	391 701	441	-	8.4
16o.	19o.	16o.	113 469	83 915	-	-	-	544 651	410 160	490	-	8.2
17o.	20o.	17o.	164 594	189 567	-	-	-	806 510	1 015 546	500	-	7.4
18o.	21o.	18o.	181 273	181 190	-	-	3 957a)	891 863	891 903	475	-	8.5
19o.	22o.	19o.	186 143	185 861	-	-	10 050a)	915 823	918 403	482	-	8.5
20o.	23o.	20o.	191 837	195 462	-	-	6 109a)	977 310	932 976	449	-	8.1
21o.	24o.	21o.	171 288	164 954	-	-	8 670a)	856 440	795 210	349	-	8.0
22o.	25o.	22o.	190 386	191 383b)	-	-	44 706	951 930	928 051	401	-	7.8
23o.	26o.	23o.	22 997	22 479	1o. -4o.	107 641	104 641d)	118 108	108 752e)	419	-	8.8
24o.	27o.	24o.	22 900	23 416	5o. -8o.	142 226	137 032d)	110 752	113 180e)	391	-	9.7
25o.	28o.	25o.	93 575	89 493f)	-	-	-	451 493	461 392f)	412	-	8.1
26o.	29o.	26o.	155 709	158 367g)	-	-	-	748 497	781 962g)	404	-	9.3

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 Propoxur. e) Se protegieron 538 631 habitantes con rociamientos de Propoxur. 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.



OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

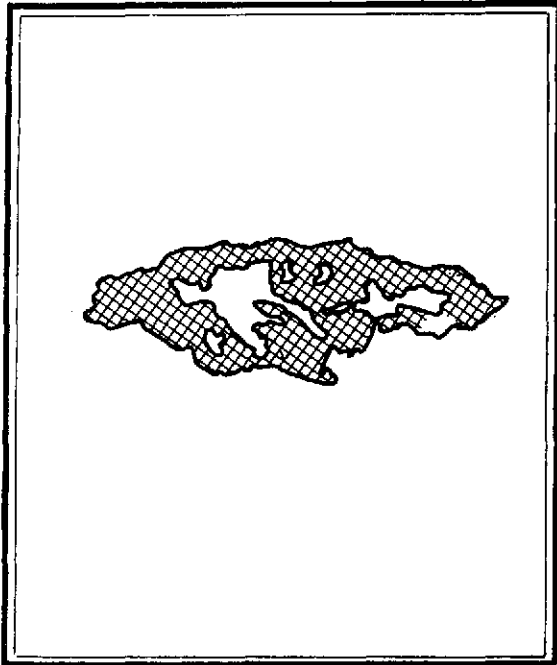
Año	Muestras examinadas		Especies encontradas			
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parum</u> a)	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
		Número	Porcentaje			
1958b)	14 183	906	6.4	339	567	-
1959	66 391	6 675	10.1	3 170	3 504	1
1960	109 877	5 517	5.0	1 737	3 780	-
1961	164 965	4 334	2.6	861	3 472	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	141	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	-

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			Introducidos	No investigados y no clasificados	Especie de parásitos		
					Recaf-das	Importados				P. <u>falci-</u> <u>parum</u> (a)	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>
						Autóctonos	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	1	84	-	43	19	337	
1964	1 631	131 696	8.1	1 281	711	-	143	-	169	37	1 244	
1965	1 518	196 538	13.0	1 870	1 010	32	111	-	495	22	1 848	
1966	1 563	195 239	12.5	3 816	1 178	16	156	-	2 273	58	3 758	
1967	1 091	169 100	15.5	1 828	814	47	304	-	440	40	1 788	
1968	1 124	225 022	20.0	2 329	1 015	31	242	-	894	384	1 945	
1969	648	158 649	24.5	1 266	552	33	95	-	526	229	1 037	
1970	423	35 673	8.4	611	181	-	147	-	260	71	540	
1971	437	18 375	4.2	673	59	-	181	-	338	86	587	
1972	451	20 376	4.1	270	40	2	46	-	154	65	205	

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

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>1 911</u>	<u>11 428</u>
Areas no maláricas	<u>382</u>	<u>1 400</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>1 529</u>	<u>10 028</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>-</u>	<u>-</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>1 529</u>	<u>10 028</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	-	-
Operaciones de evaluación	13	37	50
Administrativas y otras	1	15	16
Transporte	-	9	9
Total	14	61	75

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	15	-	15
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	-	15	-	15

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	56 266	205	0.4	199	-	6
1959	39 726	371	0.9	352	-	19
1960	136 123	133	0.1	122	-	11
1961	153 237	23	0.02	16	-	7

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		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae		
							del exterior	de otras áreas dentro del país								
1960a)	313	48 411a)	30.9	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1961	761	139 664	18.4	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
1962	1 282	246 592	19.2	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1
1963	1 309	185 459	14.2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
1964	1 365	134 824	9.9	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1965	1 432	24 443b)	6.8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

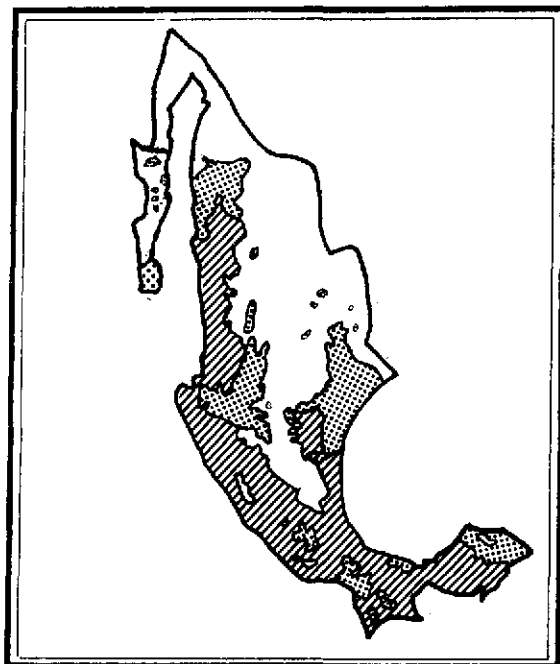
1965	1 432	53 854	5.0	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1966	1 471	123 799	8.4	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1967	1 500	122 007	8.1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
1968	1 530	99 581	6.5	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
1969	1 530	54 227	3.5	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1970	1 861	39 817	2.1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	1 861	32 170	1.7	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	1 529c)	29 028	1.9	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

a) La fase de consolidación comenzó en julio de 1960. b) Enero-marzo. c) Población de 1971 proporcionada por el país.

JAMAICA (d)

MEXICO

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>50 982</u>	<u>1 967 183</u>
Areas no maláricas	<u>25 430</u>	<u>817 183</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>11 866</u>	<u>424 694</u>
Fase de Ataque	<u>13 686</u>	<u>725 306</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>25 552</u>	<u>1 150 000</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	46	3 668	3 714
Operaciones de evaluación	63	1 091	1 154
Administrativas y otras	14	620	634
Transporte	-	246	246
Total	123	5 625	5 748

FACILIDADES DE TRANSPORTE

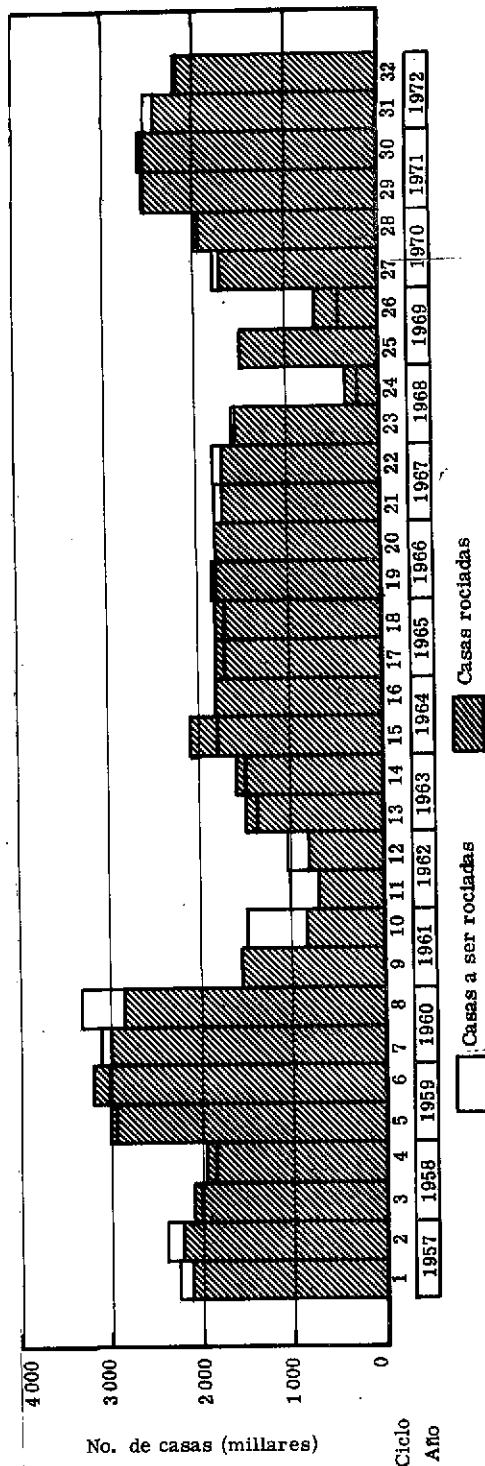
Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	1 260	-	68	1 328
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	52	-	-	52
Animales	2 201	215	-	2 416
Otros	-	-	-	-
Total	3 513	215	68	3 796

MEXICO (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.	Ene. 57-Dic. 57	2 292 841	2 143 023	2 19 662	1o.	(a)	10 464 526	10 802 292	495	99	9.3	
2o.	Ene. 58-Dic. 58	2 434 486	2 298 952	459 064	2o.	731 872	11 113 428	12 597 171	417	110	9.9	
3o.	Ene. 59-Dic. 59	2 060 985	2 103 570	685 814	3o.	666 929	12 545 513	12 531 599	402	113	10.3	
4o.	Ene. 60-Dic. 60	1 869 911	1 971 557	531 742	4o.	321 520	14 482 905	14 505 650	424	112	10.5	
5o.	Ene. 61-Dic. 61	2 973 820	3 050 952	246 753	5o.	160 136	14 226 160	14 614 270	434	118	10.8	
6o.	Ene. 62-Dic. 62	3 018 184	3 219 340	45 548	6o.	68 977	14 163 856	13 301 924	369	94	10.9	
7o.	Ene. 63-Dic. 63	3 177 380	3 027 089	21 390	7o.	(a)	14 681 870	12 481 041	247	83	11.1	
8o.	Ene. 64-Dic. 64	3 376 695	2 869 083	1 000	8o.	-	6 571 342	6 602 052	356	-	11.2	
9o.	Ene. 65-Dic. 65	1 575 106	1 582 503	-	9o.	-	6 409 106	3 468 283	414	-	10.5	
10o.	Ene. 66-Dic. 66	1 575 106	852 287	-	10o.	-	4 151 927	3 135 873	514	-	8.6	
11o.	Ene. 67-Dic. 67	1 036 386	783 060b)	-	11o.	-	4 070 924	3 241 041	517	-	8.9	
12o.	Ene. 68-Dic. 68	1 036 386	825 082	-	12o.	-	5 686 547	5 989 938	512	-	8.6	
13o.	Ene. 69-Dic. 69	1 477 793	1 551 297b)	-	13o.	-	5 572 757	6 056 473	...	-	8.7	
14o.	Ene. 70-Dic. 70	1 477 793	1 606 125b)	-	14o.	-	6 869 682	8 317 653	486	-	8.7	
15o.	Ene. 71-Dic. 71	1 808 906	2 190 136c)	-	15o.	-	6 770 916	6 917 988	476	-	8.7	
16o.	Ene. 72-Dic. 72	1 808 906	1 824 675c)	-	16o.	-	6 278 670	6 469 365	423	-	9.4	
17o.	Ene. 73-Dic. 73	1 770 934	1 812 043c)	-	17o.	-	5 949 098	6 087 346	408	-	9.3	
18o.	Ene. 74-Dic. 74	1 770 934	1 812 043c)	-	18o.	-	6 462 447	6 596 302	420	-	9.4	
19o.	Ene. 75-Dic. 75	1 842 180	1 874 530d)	-	19o.	-	6 202 620	6 195 335	410	-	9.1	
20o.	Ene. 76-Dic. 76	1 842 180	1 839 992d)	-	20o.	-	6 350 024	6 586 286	407	-	9.2	
21o.	Ene. 77-Dic. 77	1 814 243	1 781 299d)	-	21o.	-	6 350 024	6 217 836	405	-	9.2	
22o.	Ene. 78-Dic. 78	1 814 243	1 734 073d)	-	22o.	-	7 321 030	6 088 368	412	-	9.2	
23o.	Ene. 79-Dic. 79	1 613 582	1 611 594	-	23o.	-	1 583 857	946 966	397	-	8.8	
24o.	Ene. 80-Dic. 80	2 35 852	361 518	-	24o.	-	5 685 501	5 028 887	482	-	9.3	
25o.	Ene. 81-Dic. 81	1 515 935	1 526 901e)	-	25o.	-	1 544 842	1 415 511	551	-	8.6	
26o.	Ene. 82-Dic. 82	407 363	609 871e)	-	26o.	-	8 955 240	6 742 948	555	-	9.1	
27o.	Ene. 83-Dic. 83	1 791 048	1 735 041f)	-	27o.	-	7 763 460	7 563 460	574	-	8.7	
28o.	Ene. 84-Dic. 84	1 991 000	1 991 014f)	-	28o.	-	10 165 493	10 118 755	460	-	8.4	
29o.	Ene. 85-Dic. 85	2 502 750	2 505 614	-	29o.	-	10 167 400	10 174 222	463	-	8.5	
30o.	Ene. 86-Dic. 86	2 575 269	2 567 322	-	30o.	-	9 893 648	9 619 472	521	-	8.3	
31o.	Ene. 87-Dic. 87	2 503 233	2 433 735	-	31o.	-	8 803 242	8 825 326	524	-	8.3	
32o.	Ene. 88-Dic. 88	2 256 367	2 261 792	-	32o.	-	-	-	-	-	-	

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) Tres ciclos cuatrimestrales.



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	175 080	4 387	2.51	514	3856	17
1958	399 124	3 290	0.82	487	2779	24
1959	815 038	3 202	0.39	443	2705	54
1960	1 208 712	3 569	0.29	245	3251	73
1961	828 360	8 735	1.05	337	8283	115
1962	727 262	9 642	1.33	139	9450	53
1963	710 448	12 906	1.82	279	12581	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	9966	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

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. malar-iae		
						Autócto-nos	del exterior							de otras áreas dentro del país	
1958	59	4 449	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1959 ^{c)}	59	6 560 ^{c)}	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960	70	4 058	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1961	11 721	745 907	6.4	3 114	1 248	446	-	12	90	931	91	3 004	19	17	17
1962	15 592	1 240 130	7.9	4 637	1 211	487	3	2	642	1 597	43	4 577	43	18	18
1963	16 830	1 122 103	6.7	3 835	1 514	73	1	5	390	1 358	183	3 634	183	5	5
1964	12 740	833 491	6.5	1 683	914	78	2	4	11	267	83	1 595	83	1	1
1965	12 995	808 202	6.2	1 554	601	30	9	-	21	595	26	1 527	26	2	2
1966	12 794	709 154	5.5	1 158	579	132	6	2	2	206	1	1 155	1	3	3
1967	13 357	675 708	5.1	1 648	716	336	17	2	15	211	3	1 642	3	4	4
1968	13 574	988 165	7.3	3 554	2 128	407	3	5	8	613	4	3 535	4	13	13
1969	13 817	1 026 330	7.4	5 383	1 511	281	1	7	11	3 200	8	5 367	8	6	6
1970	11 226	567 249	5.0	3 723	966	207	1	4	2	2 222	2	3 709	2	5	5
1971	11 260	641 021	5.7	1 811	915	290	-	12	4	214	1	1 805	1	6	6
1972	11 866	500 179	4.2	679	330	117	1	8	4	36	2	671	2	6	6

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

NICARAGUA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	1 965	127 358
Areas no maláricas	-	9 000
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	-	-
Fase de Consolidación	-	-
Fase de Ataque	1 965	118 358
Total, áreas maláricas iniciales	1 965	118 358

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	1	248	249
Operaciones de evaluación	3	147	150
Administrativas y otras	1	56	57
Transporte	-	59	59
Total	5	510	515

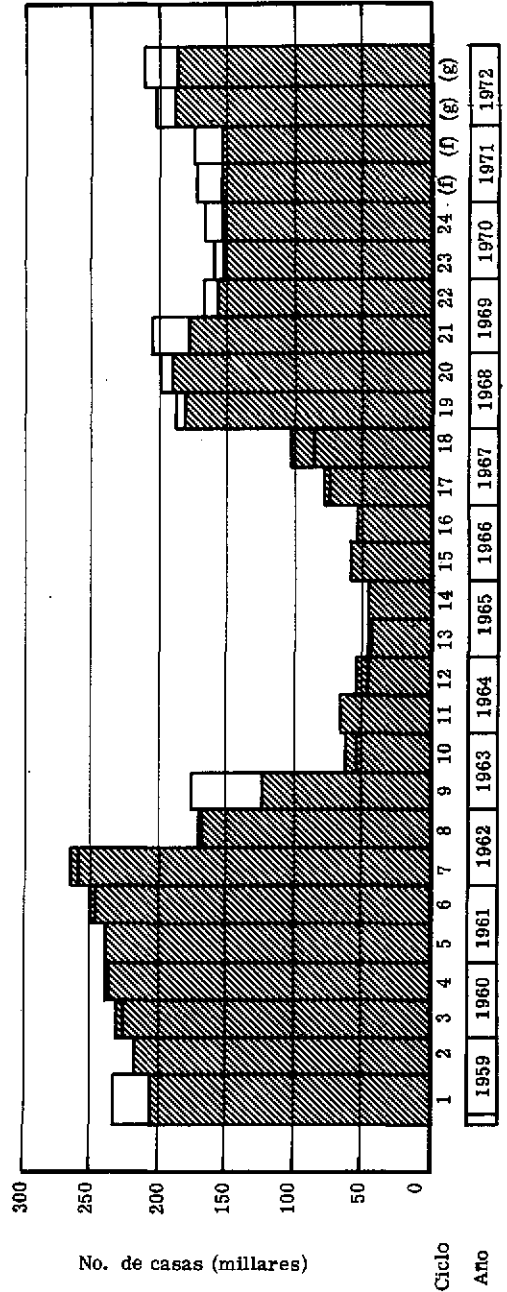
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	-	42	42
Vehículos (2 ruedas)	-	10	-	10
Embarcaciones	-	-	17	17
Animales	-	-	-	-
Otros	-	1	-	1
Total	-	11	59	70

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas rociador por día
		DDT		Malatión		Habitantes directamente protegidos		DDT	Malatión	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas			
1o.	Nov. 58-Dic. 59	223 220	205 930	-	-	-	1 244 452	401	9.2	
2o.	Ene. 60-Dic. 60	218 312	218 645	-	-	-	1 202 244	325	10.3	
3o.	Ene. 61-Dic. 61	226 831	230 478	-	-	-	1 232 373	376	9.4	
4o.	Ene. 61-Dic. 61	237 062	239 076	-	-	-	1 275 185	396	8.9	
5o.	Ene. 62-Dic. 62	248 739	249 068	-	-	2 469	1 244 338	403	9.5	
6o.	Ene. 62-Dic. 62	259 760	259 743	(a)	5 372	5 079	1 289 708	409	9.2	
7o.	Ene. 63-Dic. 63	163 746	164 623	(a)	5 958	5 710	821 913	399	9.6	
8o.	Ene. 64-Dic. 64	170 580	115 023	(a)	9 320	11 356	863 634	465	9.3	
9o.	Ene. 64-Dic. 64	65 151	55 884	(a)	9 445	12 088	279 693	471	9.0	
10o.	Ene. 65-Dic. 65	34 068	33 998	(a)	11 375	16 925	337 680	491	8.3	
11o.	Ene. 65-Dic. 65	32 752	33 010	(a)	14 817	12 653	206 178	476	7.9	
12o.	Ene. 66-Dic. 66	33 124	30 010	(a)	11 348	14 953	189 793	436	8.5	
13o.	Ene. 66-Dic. 66	39 458	38 452	(a)	18 844	18 239	275 698	423	8.3	
14o.	Ene. 67-Dic. 67	35 808	36 793	(a)	18 844	16 447	261 914	420	8.3	
15o.	Ene. 67-Dic. 67	59 766	56 652	(a)	19 203	17 684	379 051	414	8.4	
16o.	Ene. 68-Dic. 68	67 305	86 085	(a)	19 203	17 081	415 238	410	8.3	
17o.	Ene. 68-Dic. 68	167 410	166 684	(a)	19 702	16 168	787 839	429	8.2	
18o.	Ene. 69-Dic. 69	178 831	171 831	(a)	20 756	19 785	862 107	403	8.8	
19o.	Ene. 69-Dic. 69	183 385	165 772	(a)	17 378	12 173	876 178	416	8.3	
20o.	Ene. 70-Dic. 70	165 444	154 829	(b)	1 429	1 429	779 082	478	7.1	
21o.	Ene. 70-Dic. 70	161 390	152 595	(c)	25 619	19 204	757 382	416	8.2	
22o.	Ene. 71-Dic. 71	166 326	153 410	(d)	71 215	64 854	765 520	404	8.4	
23o.	Ene. 71-Dic. 71	17 083	15 084	(e)	21 849d)	19 603d)	767 579	394	7.6	
24o.	Ene. 72-Dic. 72	17 217	15 508	(e)	282 345e)	260 383e)	776 615	373	8.3	
25o.	Ene. 72-Dic. 72	13 843	10 854	(e)	388 485	356 480	930 917	322	9.5	
26o.	Ene. 72-Dic. 72	11 803	8 722	(e)			932 500	329	9.0	

a) Los ciclos de malatión están referidos a los ciclos de DDT, aunque el ciclo de malatión es de 4 meses. b) Nos 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 y Propoxur. g) Total de casas rociadas con DDT y Propoxur.



□ Casas a ser rociadas
▨ Casas rociadas

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	-	-	-

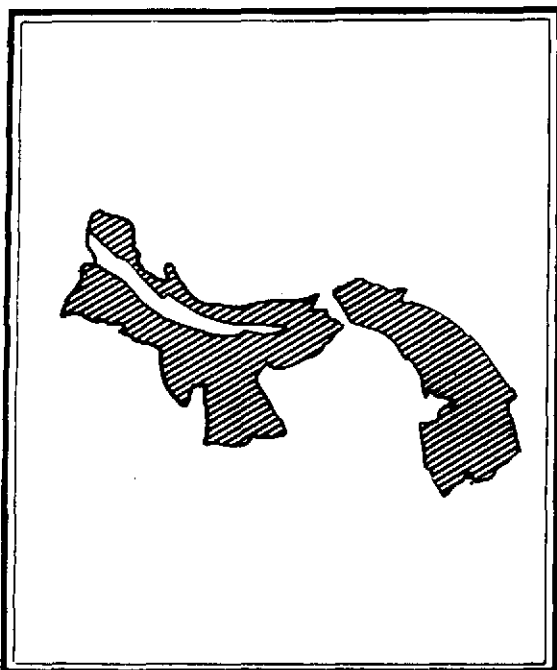
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

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. falciparum	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1962 ^{a)}	515	18 994 ^{a)}	7.4	159	57	13	-	50	-	1	132	26	1	
1963	668	62 511	9.4	966	494	39	-	230	1	3	488	478	-	
1964	695	74 543	10.7	1 819	654	140	-	364	1	1	1 313	506	-	
1965	730	68 945	9.4	1 605	568	221	-	458	-	6	1 451	154	-	
1966 ^{b)}	665	57 036	8.6	1 752	604	90	-	143	-	-	1 669	83	-	

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

PANAMA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	1 523	75 650
Areas no maláricas	57	5 810
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	-	-
Fase de Consolidación	-	-
Fase de Ataque	1 466	69 840
Total, áreas maláricas iniciales	1 466	69 840

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	297	297
Operaciones de evaluación	1	207	208
Administrativas y otras	2	63	65
Transporte	-	18	18
Total	3	585	588

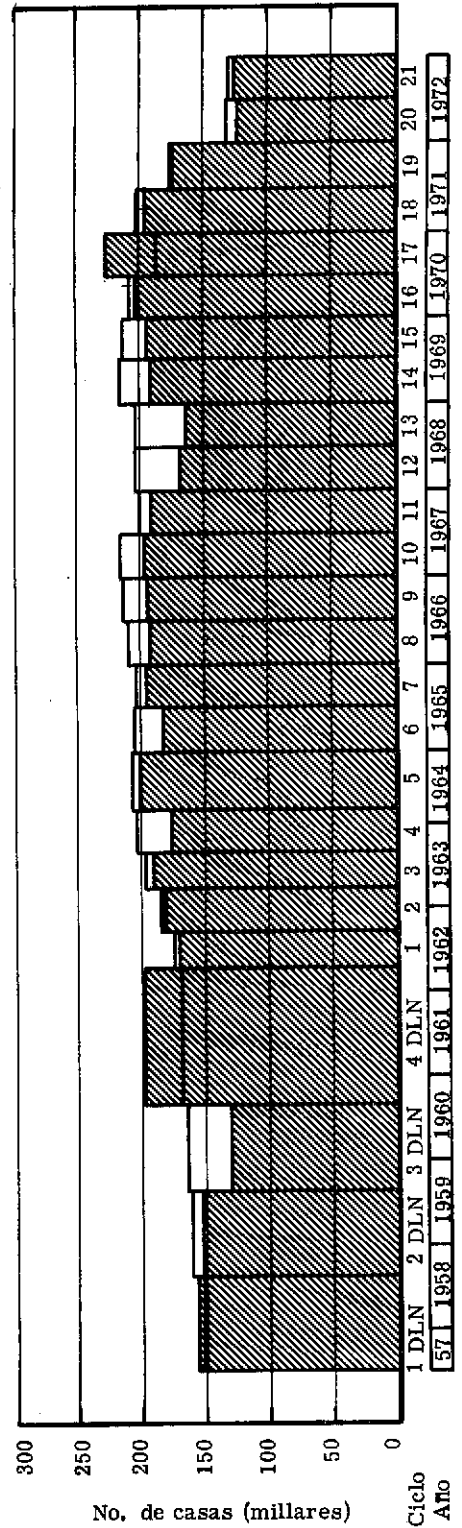
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	68	7	13	88
Vehículos (2 ruedas)	-	53	-	53
Embarcaciones	19	39	-	58
Animales	-	-	-	-
Otros	44	47	-	91
Total	131	146	13	290

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		Diédrfn		Rociadas	Planeado	Protegidos	DDT	Diédrfn		
		Ciclo	Planeado	Ciclo	Planeado							
1o.	Ago. 57-Ago. 58	-	-	1o.	152 957	155 963	659 856 ^a	671 824 ^a	-	119	6.5	
2o.	Sep. 58-Ago. 59	-	-	2o.	161 700	154 638	697 574	667 095	-	145	6.9	
3o.	Sep. 59-Ago. 60	-	-	3o.	165 102	131 270	707 462	562 514	-	129	7.3	
4o.	Sep. 60-Abr. 62	-	-	4o.	172 121	199 265	722 392	836 229	-	138	6.8	
5o.	May. 62-Abr. 63	1o.	175 622	-	(b)	1101 ^c	710 918	711 983	490	63	8.1	
6o.	May. 63-Abr. 64	2o.	182 784	184 355	3o.	1192 ^c	714 320	726 944	510	103	8.8	
7o.	May. 64-Jun. 65	4o.	197 379	193 960	5o.	1024 ^c	733 060	724 166	477	77	8.9	
8o.	Jul. 65-Jun. 66	6o.	205 165	176 912	7o.	1268 ^c	771 827	670 310	455	71	9.3	
9o.	Jul. 66-Jun. 67	8o.	209 126	201 976	9o.	1078 ^c	750 420	728 633	440	77	9.0	
10o.	Jul. 67-Jun. 68	9o.	206 495	183 650	10o.	1867 ^c	724 990	647 164	421	77	9.0	
11o.	Jul. 68-Jun. 69	10o.	205 050	196 902	11o.	1133 ^c	730 020	701 266	421	73	8.8	
12o.	Jul. 69-Jun. 70	11o.	211 390	193 629	12o.	1249	710 101	654 648	416	71	7.4	
13o.	Jul. 70-Jun. 71	12o.	215 450	196 258	13o.	1315	720 552	664 620	428	83	7.5	
14o.	Jul. 71-Jun. 72	13o.	217 620	197 700	14o.	-	761 670	712 459	432	-	8.0	
15o.	Jul. 72-Dic. 72	14o.	201 950	194 832	15o.	-	706 825	649 039	431	-	8.3	
		15o.	205 148	168 479	16o.	-	759 048	584 220	436	-	7.5	
		16o.	207 214	165 285	17o.	-	766 692	563 486	423	-	7.0	
		17o.	208 154	183 546	18o.	-	749 354	644 757	434	-	7.6	
		18o.	215 369	196 003	19o.	-	755 945	757 402	495	-	7.1	
		19o.	208 281	203 098	20o.	-	757 402	775 191	472	-	7.7	
		20o.	189 385	187 414	21o.	1o-2o, d)	698 542	688 722	479	-	7.3	
		21o.	201 656	197 882		3o-6o, d)	853 503	825 776	471	-	7.5	
			177 683	174 339		7o-10o, d)	750 777	736 826	464	-	7.5	
			132 985	125 341			484 481	438 096	461	-	7.2	
			131 447	126 008			463 653	424 765	458	-	7.7	

a) Estimado. b) Incluido en la columna de DDT. c) Rociadas dos veces al año con 0.3 g/m². d) Ciclos trimestrales con DDT.



Legend: Casas a ser rociadas Casas rociadas

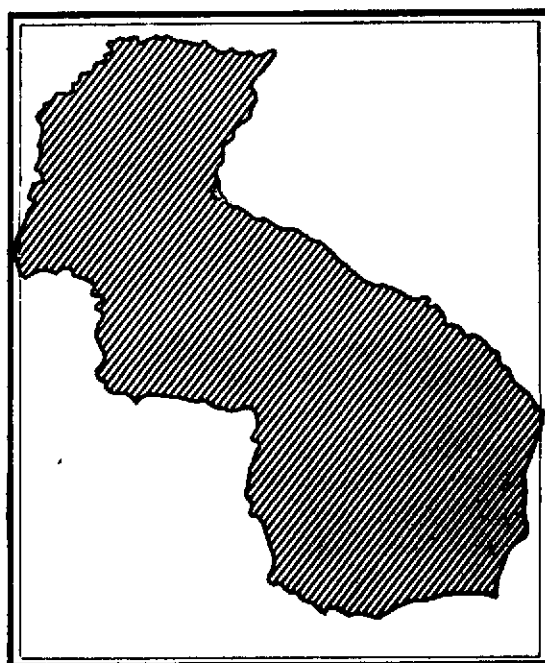
OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas			
	Total No.	Positivas		P. <u>falci-</u> <u>parumá</u>)	P. <u>vivax</u>	P. <u>malariae</u>	
		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	-	

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

PARAGUAY

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>2 329</u>	<u>406 752</u>
Areas no maláricas	<u>388</u>	<u>200</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>1 941</u>	<u>406 552</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>1 941</u>	<u>406 552</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	2	252	254
Operaciones de evaluación	5	158	163
Administrativas y otras	-	90	90
Transporte	-	70	70
Total	7	570	577

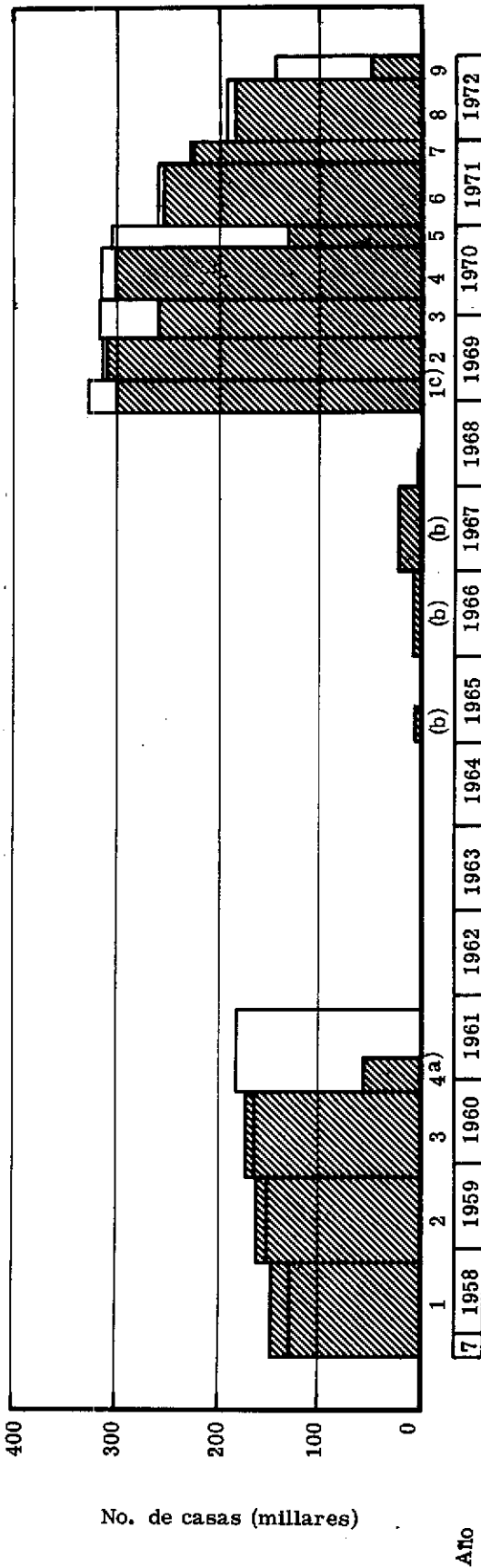
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	95	4	11	110
Vehículos (2 ruedas)	-	100	-	100
Embarcaciones	7	14	-	21
Animales	-	-	-	-
Otros	16	25	-	41
Total	118	143	11	272

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		Rociadas	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	-	134	6.7	
1o. c)	Oct. 68-Sep. 69	1o.	330 000	304 100	-	-	-	1 500 000	1 384 606	472	-	8.2	
		2o.	314 102	311 000	-	-	-	1 430 000	1 461 027	448	-	9.1	
2o.	Oct. 69-Sep. 70	3o.	317 805	313 917	-	-	-	1 397 988	1 378 239	477	-	9.3	
		4o.	317 142	303 370	-	-	-	1 370 225	1 285 511	523	-	8.5	
3o.	Oct. 70-Sep. 71	5o.	308 357	300 154d)	-	-	-	1 286 295	1 298 275	535	-	8.7	
		6o.	256 189	255 789d)	-	-	-	1 053 446	1 065 384	538	-	8.5	
4o.	Oct. 71-Sep. 72	7o.	227 811	228 570	-	-	-	962 015	943 668	536	-	8.7	
		8o.	191 980	187 529	-	-	-	785 294	753 124	522	-	8.7	
5o.	Oct. 72-Dic. 72	9o. e)	145 124e)	47 457e)	1o. -4o. f)	4 800f)	4 249f)	599 759	203 598e)	499	-	8.6	

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) Ciclo aún no terminado. f) Cuatro ciclos trimestrales con DDT.

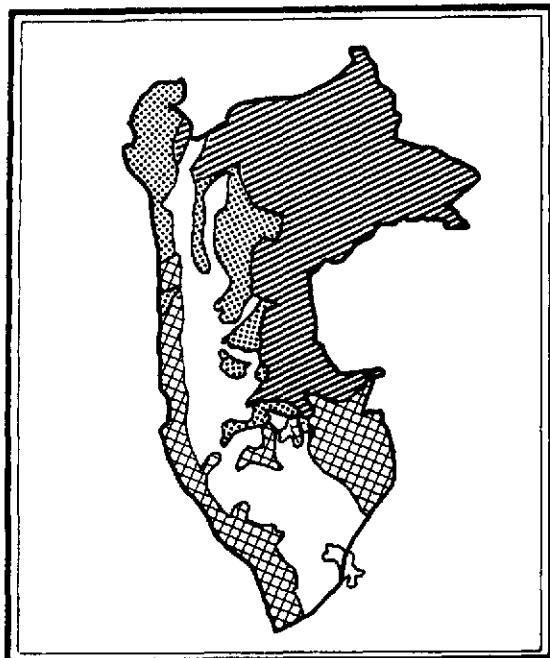


OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum a)	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1958	14 359	526	3.7	...	...	...
1959	11 379	641	5.6	1	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	-

a) Incluye infecciones mixtas.

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>14 442</u>	<u>1 285 215</u>
Areas no maláricas	<u>9 407</u>	<u>324 044</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>1 380</u>	<u>195 818</u>
Fase de Consolidación	<u>2 427</u>	<u>221 930</u>
Fase de Ataque	<u>1 228</u>	<u>543 423</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>5 035</u>	<u>961 171</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	3	334	337
Operaciones de evaluación	8	366 (155)	374 (155)
Administrativas y otras	4	100	104
Transporte	-	75	75
Total	15	875 (155)	890 (155)

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	9	112	14	135
Vehículos (2 ruedas)	-	5	-	5
Embarcaciones	-	-	121	121
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	4	4
Total	9	117	139	265

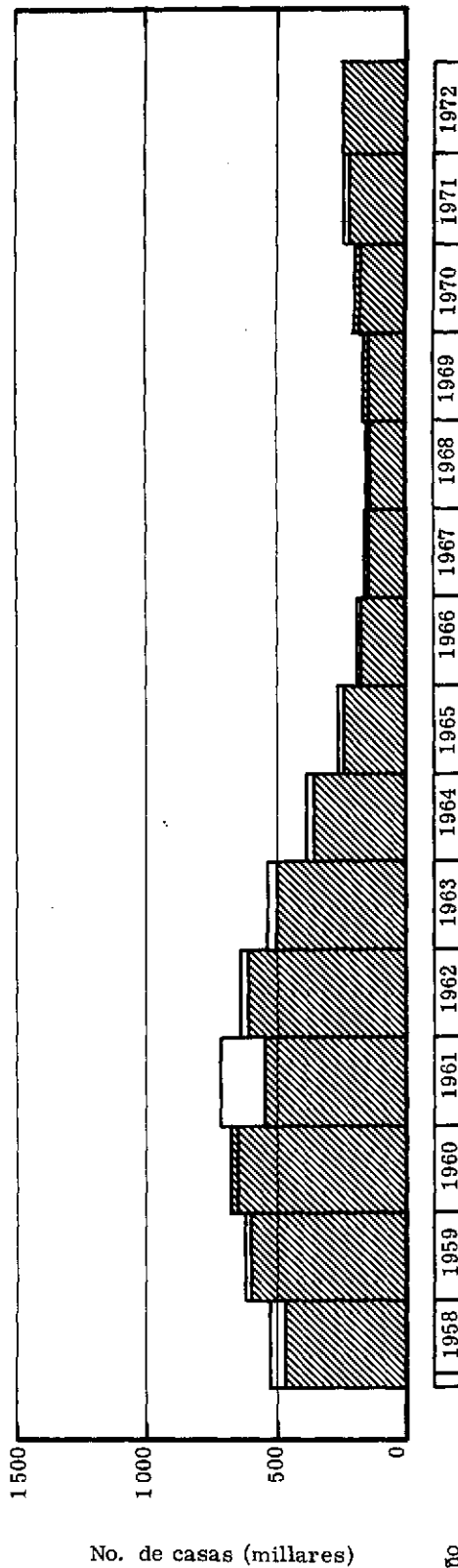
(Personal a tiempo parcial en paréntesis)

PERU (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		
		Planeado	Rociadas		Planeado	Rociadas						
1o.	Nov. 57-Oct. 58	1o. + 2o.	286 764a) 79 266b)	1o.	122 120	2 054 035	1 867 208	426	115	7.8		
2o.	Ene. 59-Dic. 59	(d)	271 065e)	2o.	341 804	2 886 064	2 775 694	424	118	8.4		
3o.	Ene. 60-Dic. 60	(d)	447 838e)	3o.	234 643	3 209 952	3 345 726	483	95	8.4		
4o.	Ene. 61-Dic. 61	(d)	534 037e)	4o.	25 005	2 826 797	2 210 988	410	109	7.9		
5o.	Ene. 62-Dic. 62	(d)	627 527e)	-	-	2 354 405	2 283 960	465	-	8.7		
6o.	Ene. 63-Dic. 63	(d)	537 112	-	-	1 885 800	1 756 286	459	-	8.1		
7o.	Ene. 64-Dic. 64	(d)	357 805	-	-	1 182 617	1 253 290	473	-	7.9		
8o.	Ene. 65-Dic. 65	(d)	264 319	-	-	860 017	780 901	507	-	7.2		
9o.	Ene. 66-Dic. 66	(d)	190 613	-	-	610 379	595 958	523	-	6.6		
10o.	Ene. 67-Dic. 67	(d)	169 436	-	-	559 139	545 895	517	-	6.7		
11o.	Ene. 68-Dic. 68	(d)	150 780	-	-	507 634	546 434	584	-	5.9		
12o.	Ene. 69-Dic. 69	(d)	167 469	-	-	611 117	601 630	506	-	6.3		
13o.	Ene. 70-Dic. 70	(d)	185 837	-	-	643 223	681 203	521	-	6.2		
14o.	Ene. 71-Dic. 71	(d)	229 327	-	-	780 994	757 451	510	-	6.8		
15o.	Ene. 72-Dic. 72	(d)	229 504	1o. 3o. e)	36 063e)	816 587	808 967	508	-	7.1		

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.



Año

No. de casas (millares)

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

ÁREAS 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 del exterior	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>			
														de otras áreas dentro del país		
1959	14	1 378	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960	15	7 277	48.5	5	-	1	-	-	4	-	-	1	1	-	1	4
1961	47	13 780	29.3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1962	864	71 330	8.3	21	1	1	12	4	4	1	1	18	18	1	18	2
1963	2 199	172 468	7.8	65	6	5	38	3	3	-	-	58	58	7	58	7
1964	2 204	186 205	8.4	321	45	-	25	2	2	3	37	316	316	4	316	4
1965	2 334	165 388	7.1	367	50	-	6	1	1	-	100	349	349	5	349	5
1966	1 962	157 663	8.0	108	4	1	5	1	1	-	83	108	108	-	108	-
1967	1 992	112 859	5.7	80	5	1	2	1	1	4	3	78	78	2	78	2
1968	2 184	85 336	3.9	34	6	1	9	1	1	-	7	31	31	2	31	2
1969	2 256	94 652	4.2	310	10	3	72	-	-	-	34	309	309	1	309	1
1970	2 283	112 359	4.9	253	11	-	55	1	1	3	23	252	252	1	252	1
1971	2 354	138 043	5.8	1 650	32	-	9	-	-	-	697	1 650	1 650	-	1 650	-
1972	2 427	140 696	5.8	5 507	50	-	14	-	-	-	3 504	5 506	5 506	-	5 506	-

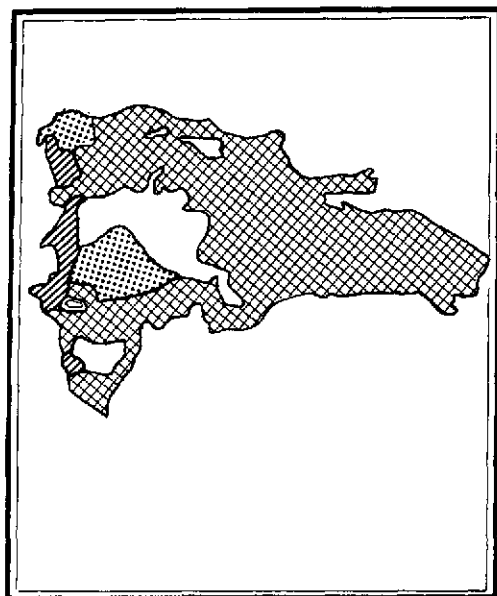
a) Noviembre 1957-octubre 1958. b) Incluye infecciones mixtas no diferenciadas.

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	Recaf-das	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falci-parum	P. vivax	P. malar-iae
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
1966	1 044	20 032	1.9	7	-	1	3	1	1	-	2	5	1	2
1967	1 058	30 738	2.9	3	-	-	2	1	1	-	-	1	1	2
1968	1 112	31 829	2.9	6	-	-	-	2	2	-	-	5	1	1
1969	1 133	25 645	2.3	9	-	4	-	1	1	-	2	7	-	2
1970	1 299	33 681	2.6	234	-	-	2	-	-	-	160	1	1	3
1971	1 339	52 127	3.9	127	1	1	1	1	-	-	64	-	-	127
1972	1 380	55 708	4.0	29	1	1	16	-	-	-	3	2	-	26

REPUBLICA DOMINICANA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	4 371	48 442
Areas no maláricas	30	880
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	3 924	38 035
Fase de Consolidación	310	6 490
Fase de Ataque	107	3 037
Total, áreas maláricas iniciales	4 341	47 562

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	1	21	22
Operaciones de evaluación	2	229	231
Administrativas y otras	1	37	38
Transporte	-	31	31
Total	4	318	322

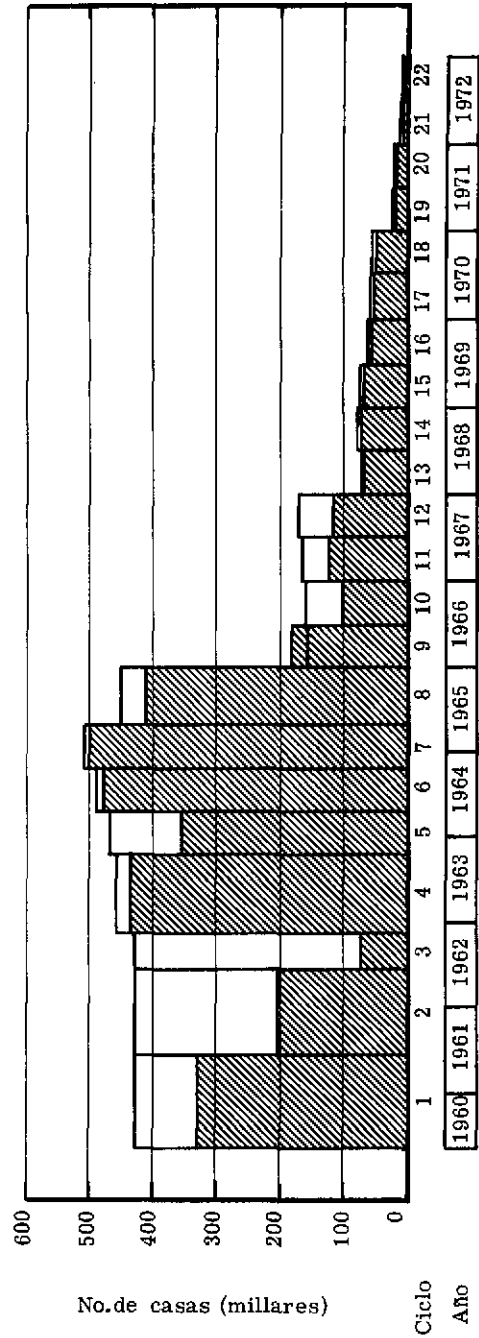
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	6	48	7	61
Vehículos (2 ruedas)	-	136	-	136
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	-	65	-	65
Otros	-	-	-	-
Total	6	249	7	262

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 día
		Una vez al año			Dos veces al año			Planeado	Protegidos		
		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	4o.	462 900	438 706	-	-	2 530 674	2 398 328	468	8.2	
6o.	Abr. 65-Jun. 66	5o.	472 000	359 653	-	-	2 428 110	1 850 166	475	8.4	
7o.	Jul. 66-Jun. 67	6o.	490 000	480 537	-	-	2 316 181	2 271 494	449	9.8	
8o.	Jul. 67-Jun. 68	7o.	510 575	500 343	-	-	2 315 764	2 269 357	357	10.5	
9o.	Jul. 68-Jun. 69	8o.	450 215	411 193	-	-	2 104 080	1 921 727	355	10.4	
10o.	Jul. 69-Jun. 70	9o.	68 444	68 056	-	89 312	728 974	856 077	335	10.6	
11o.	Jul. 70-Jun. 71	10o.	72 769	77 956	-	89 312	778 783	497 333	339	9.5	
12o.	Jul. 71-Jun. 72	11o.	80 772	78 252	-	87 038	671 240	573 884	348	10.3	
13o.	Jul. 72-Dic. 72	12o.	83 802	80 271	-	87 038	683 360	520 388	363	11.1	
		13o.	73 726	71 011	-	-	346 512 ^{e)}	336 423	346	10.5	
		14o.	79 143	72 675	-	-	371 972 ^{e)}	347 189	344	10.5	
		15o.	77 006	71 818	-	-	347 189	341 660	365	10.5	
		16o.	68 036	64 371	-	-	307 016	311 958	352	9.9	
		17o.	68 729	63 938	-	-	299 427	304 552	351	9.7	
		18o.	58 970	56 874	-	-	270 123	273 700	340	10.2	
		19o.	23 493	22 148	-	-	96 789	95 945	405	8.3	
		20o.	21 482	18 911	-	-	85 269	81 957	399	8.4	
		21o.	15 250	13 550	-	-	60 596	59 764	403	8.3	
		22o.	10 768	9 528	-	-	43 125	42 303	429	7.3	

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



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)	17784	2676	15.0	...	...	...
1959	28721	3743	13.0	1968	1767	8
1960	20337	5540	27.2	3583	1949	8
1961	21946	2523	11.5	1164	1358	1
1962	19742	548	2.8	275	271	2
1963	73352	386	0.5	129	256	1
1964	121211	321	0.3	103	201	17
1965	205836	84	0.04	38	41	5
1966	438291	422	0.1	196	207	19
1967	604888	117	0.02	54	61	2
1968	213503	17	0.008	15	2	-
1969	178322	105	0.06	104	1	-
1970	101276	159	0.2	159	-	-
1971	72921	225	0.3	225	-	-
1972	47500	182	0.4	182	-	-

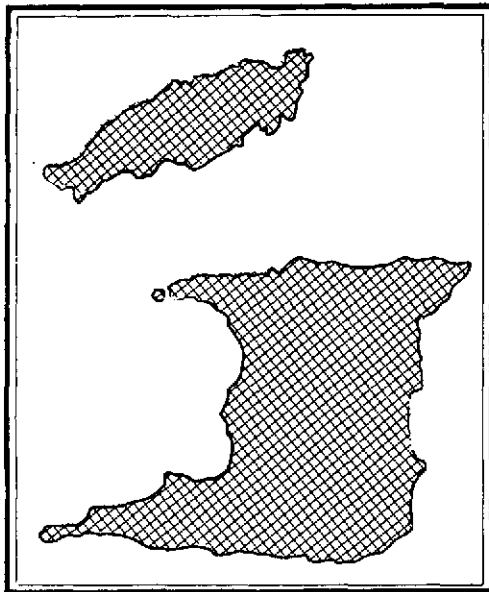
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

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. falciparum	P. vivax	P. malariae	
														del exterior	de otras áreas dentro del país
1966	319	66839	21.0	7	1	1	1	-	-	6	1	-	-	-
1967	371	97632	26.3	10	1	9	-	-	-	-	10	-	-	-
1968	3321	386692	11.6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	9
1969	3443	395013	11.5	11	2	8	-	1	-	-	2	-	-	-
1970	280	69988	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	287	55466	19.3	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-
1972	310	45964	14.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO														
1968	208	55007	26.4	3	-	1	2	-	-	-	2	1	-	-
1969	212	56360	26.6	8	-	-	-	8	-	-	-	8	-	-
1970	3593	456957	12.7	2	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-
1971	3676	386209	10.5	50	-	3	31	3	-	2	43	1	-	6
1972	3924	298858	7.6	79	3	4	70	-	-	2	79	-	-	-

a) Junio-diciembre.

TRINIDAD Y TABAGO

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



TOTAL DEL PAIS

Población (millares) Área km²

1 033 5 605

Areas no maláricas

217 161

Areas maláricas iniciales

Fase de Mantenimiento

816 5 444

Fase de Consolidación

- -

Fase de Ataque

- -

Total, áreas maláricas iniciales

816 5 444

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	83	83
Operaciones de evaluación	1	92	93
Administrativas y otras	1	39	40
Transporte	-	15	15
Total	2	229	231

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	3	10	-	13
Vehículos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	3	10	-	13

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	51 159	374	0.7	316	58	-
1959	101 039	92	0.1	63	28	1
1960	91 388	11	0.01	9	2	-
1961	89 569	-	-	-	-	-

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		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasi- ficados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1958	160	21 279	13.2	2	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
1959	160	361	0.2	5	-	5	-	-	-	-	4	1	-	-
1960	185	17 612	9.5	2	-	2	-	-	-	-	1	1	-	-
1961	197	11 602	5.9	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
1962	877	120 967	13.8	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-
1963	828	108 388	13.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	822	82 038	10.0	3	1	2	-	-	-	-	-	1	1	2
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO														
1965a)	846	58 922a)	7.6	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
1966	872	89 156	10.2	40	38	1	1	2	-	-	-	2	-	-
1967	872	74 255	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	39
1968	885	65 757	7.4	5	-	1	4 ^{b)}	-	-	-	-	-	-	1
1969	970	42 272	4.4	5	-	-	5 ^{b)}	-	-	-	-	4	-	2
1970	998	25 301	2.5	1	-	1	-	-	-	-	-	3	-	1
1971	1 018	23 929	2.4	3	-	2	1	1	-	-	-	-	-	1
1972	816	15 845	1.9	2	-	-	1	1	-	-	-	1	1	2

a) Enero-noviembre. b) Un caso recafdado importado. c) Caso críptico.

VENEZUELA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>10 278</u>	<u>912 050</u>
Áreas no maláricas	<u>2 637</u>	<u>312 050</u>
Áreas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>7 157</u>	<u>460 054</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>484</u>	<u>139 946</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>7 641</u>	<u>600 000</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	4	449	453
Operaciones de evaluación	12	496	508
Administrativas y otras	(a)	(a)	(a)
Transporte	(a)	(a)	(a)
Total	16	945	961

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	149	144	-	293
Vehículos (2 ruedas)	36	315	-	351
Embarcaciones	40	88	-	128
Animales	350	335	-	685
Otros	84	-	-	84
Total	659	882	-	1 541

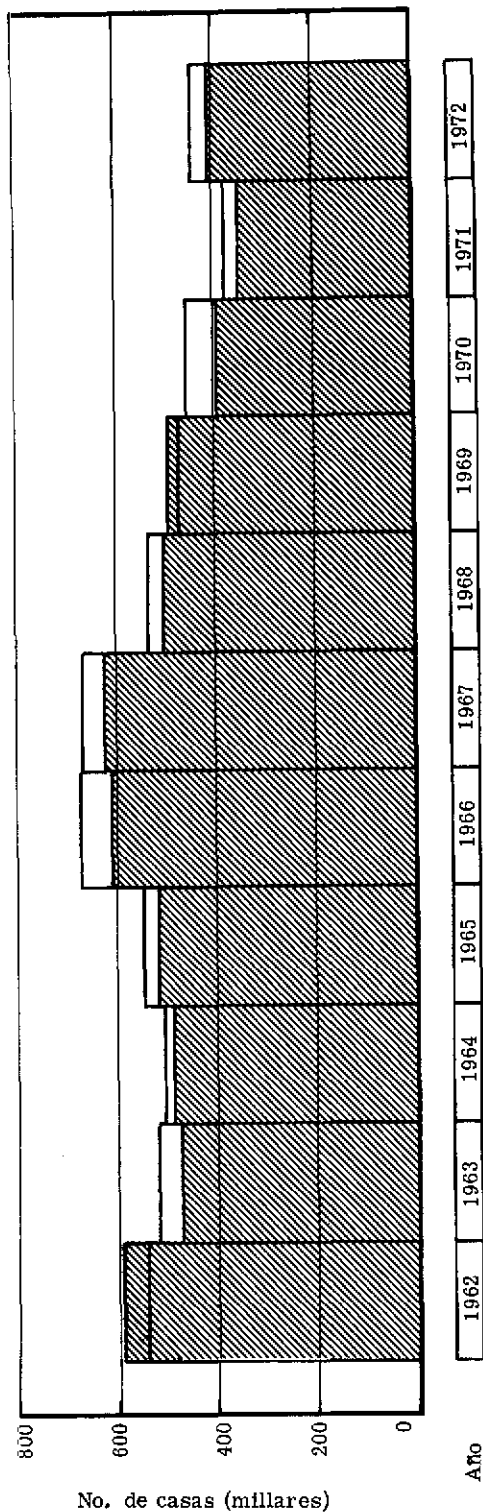
Estos servicios los desempeña el personal de la Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental encargado de los diferentes programas de saneamiento ambiental.

VENEZUELA (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							
...	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 ^{b)}	...	(b)	(b)	...	2 069 353 ^{d)}	2 010 565	384	...	7.3	
...	Ene. 65-Dic. 65	...	553 218 ^{d)}	522 616 ^{b)}	...	-	-	...	2 279 763 ^{d)}	2 153 429	422	-	7.0	
...	Ene. 66-Dic. 66	...	676 336	611 665 ^{b)}	...	-	-	...	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	

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.



Año

□ Casas a ser rociadas
▨ Casas rociadas

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 348a)	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	3 838	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

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	No inves-tigados y no cla-sificados	P. <u>falci-</u> <u>parum</u>	P. <u>vivax</u>	P. <u>malar-ia</u>
						Autócto-nos	del exterior						de otras áreas dentro del país	Introdu-cidos
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	22	51	-
1963	102	61 724	60.5	89 ^{a)}	-	32	7	-	50	26	62	-
1964	99	58 605	59.2	74	-	15	9	-	50	-	74	-
1965	132	57 709	43.7	34a)	1	15	6	-	12	15	18	-
1966	67	40 752	60.8	46	-	19	10	-	17	8	38	-
1967	37	27 772	75.1	34	-	16	2	-	16	3	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.)

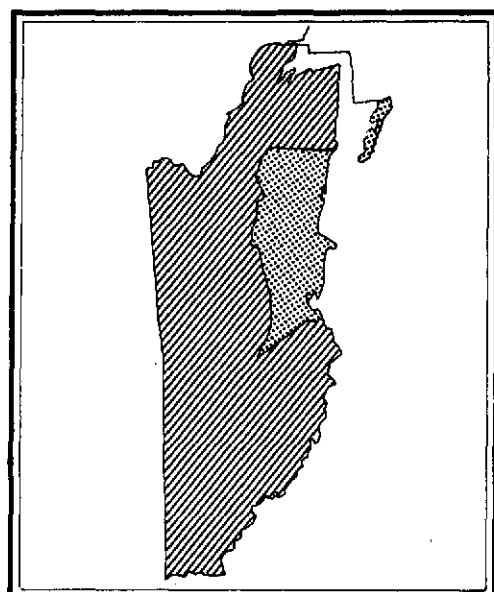
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO Y NO MALARICAS a)

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	Recaladas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
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	92	4	70	-	14	197	4	
1961	7 111	305 252	4.3	522b)	11	52	122	4	333	-	13	498	5	
1962	7 410	282 314	3.8	253b)	5	52	84	2	110	-	5	244	3	
1963	7 701	284 814	3.7	570	-	79	286	3	202	-	6	562	2	
1964	7 973	317 731	4.0	1 862b)	1	195	1 326	1	339	-	12	1 846	3	
1965	8 205	315 462	3.8	2 591b)	-	100	1 079	5	1 407	-	61	2 485	25	
1966	8 506	432 151	5.1	1 925b)	-	145	1 024	6	748	1	47	1 867	8	
1967	8 772	373 853	4.3	942	1	79	611	3	248	-	75	861	4	
1968	8 919	328 721	3.7	334	-	44	253	3	32	1	22	306	6	
1969	9 151	313 331	3.4	1 027b)	12	165	654	3	98	1	86	937	3	
1970	9 382	183 058	2.0	3 373b)	13	289	2 234	3	289	-	211	3 145	3	
1971	7 017	159 184	2.3	5 664	3	76	4 407	3	955	-	584	5 014	1	
1972	7 701	150 343	2.0	4 525	4	84	3 520	3	523	-	1 700	2 822	3	

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

BELICE

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	128	22 965
Areas no maláricas	-	-
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	-	-
Fase de Consolidación	53	4 307
Fase de Ataque	75	18 658
Total, áreas maláricas iniciales	128	22 965

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	20	20
Operaciones de evaluación	(1)	13 (2)	13 (3)
Administrativas y otras	-	3	3
Transporte	-	2	2
Total	(1)	38 (2)	38 (3)

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	3	7	1	11
Vehículos (2 ruedas)	-	-	2	2
Embarcaciones	-	4	4	8
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	3	11	7	21

(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

a) Nueva cobertura iniciada.

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE ATAQUE

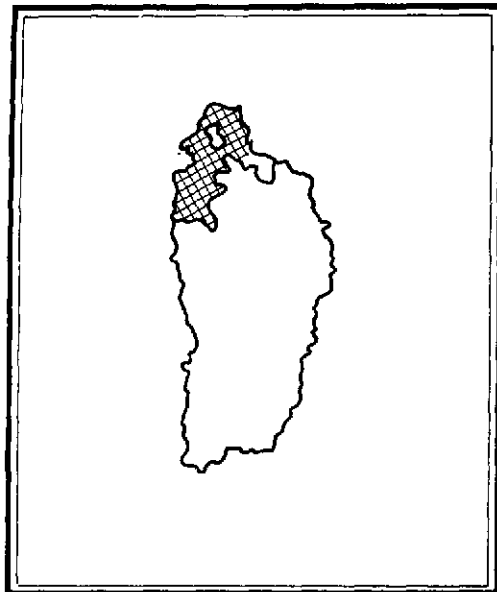
Año	Muestras examinadas			Especies encontradas		
	Total No.	Positivas		P. falciparum	P. vivax	P. malariae
		Número	Porcentaje			
1957	1 950	234	12.0	137	52	45
1958	4 374	288	6.6	117	147	24
1959	11 307	1 019	9.0	712	211	96
1960	13 307	196	1.5	55	138	3
1961	12 355	23	0.2	1	22	-
1962	7 895	2	0.03	-	2	-
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	-	84	-

Año	Población estimada en el área (miles)	No. de muestras examinadas	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos	Origen de la infección				Especie de parásitos							
					Autóctonos	Recaf-das	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Indu-cidos	Introdu-cidos	No inves-tigados y no cla-sificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae		
1962 ^{c)}	100	6 661 ^{c)}	16.0	18	10	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1963	100	13 085	13.1	17	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	104	11 826	11.4	35	32	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	105	10 787	10.3	206	200	-	4	-	-	-	-	2	188	18	-	-
1966	107	13 920	13.0	552	551	-	1	-	-	-	-	-	260	292	-	-
1967	46	1 814	3.9	17	8	-	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	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	51	3 172	6.2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
1972	53	3 244	6.1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-

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.

DOMINICA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>70</u>	<u>751</u>
Areas no maláricas	<u>56</u>	<u>599</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>14</u>	<u>152</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>-</u>	<u>-</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>14</u>	<u>152</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	-	-
Operaciones de evaluación	-	-	-
Administrativas y otras	-	-	-
Transporte	-	-	-
Total	-	-	-

FACILIDADES DE TRANSPORTE

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

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			
1959 ^{a)}	2 801	46	1.6	46	-	-
1960	6 151	6	0.1	6	-	-
1961	10 113	3	0.0	1	-	2
1962	13 373	-	-	-	-	-

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. falciparum	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1963	14	16 775	119.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	14	16 154	115.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	15	9 894	66.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

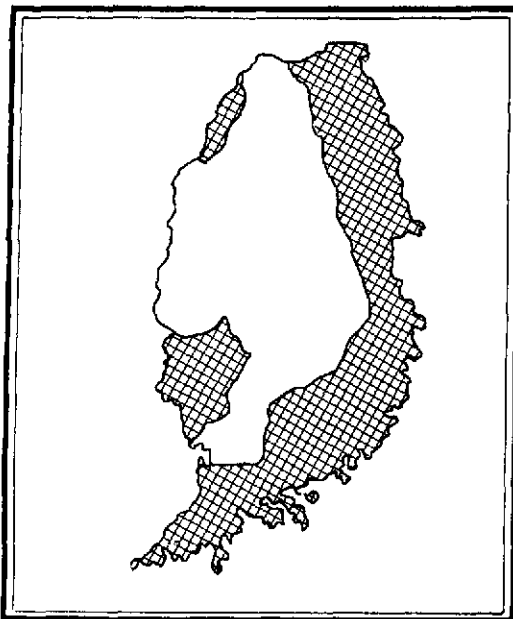
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

1966	17	6 634	39.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1967	18	3 571 ^{b)}	19.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1968	18	5 197	28.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1969	18	2 779	15.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1970	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1971	18	6 78	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	14	30	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a) Junio-diciembre. b) No incluye información de julio, agosto y septiembre.

GRANADA Y CARRIACOU

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



(La isla de Carriacou en fase de mantenimiento, no se muestra en el Mapa)

	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>98</u>	<u>342</u>
Areas no maláricas	<u>61</u>	<u>239</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>37</u>	<u>103</u>
Fase de Consolidación	<u>-</u>	<u>-</u>
Fase de Ataque	<u>-</u>	<u>-</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>37</u>	<u>103</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	-	-
Operaciones de evaluación	-	-	-
Administrativas y otras	-	-	-
Transporte	-	-	-
Total	-	-	-

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehfculos (4 ruedas)	-	-	-	-
Vehfculos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	-	-	-	-
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	-	-	-	-

GRANADA Y CARRIACOU (Cont.)

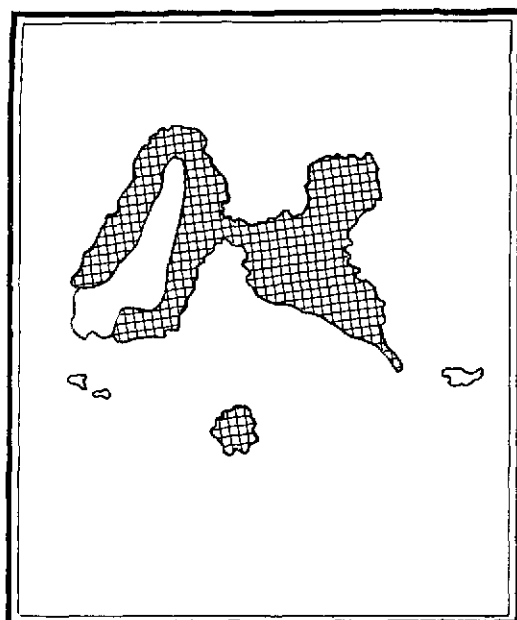
OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO

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	Recafdas	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae		
1962	37	1 996	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1963	37	56	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	39	517	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	32	1 085	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1966	32	1 263	3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1967	34	1 200	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1968	34	218	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1969a)	36	980a)	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1970	36	644	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1972	37	1 026	2.8	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

a) Enero-junio.

GUADALUPE

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	337	1 779
Areas no maláricas	42	643
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	295	1 136
Fase de Consolidación	-	-
Fase de Ataque	-	-
Total, áreas maláricas iniciales	295	1 136

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	-	-
Operaciones de evaluación	-	-	-
Administrativas y otras	-	-	-
Transporte	-	-	-
Total	-	-	-

FACILIDADES DE TRANSPORTE

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

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	1 150	3	0.26	-	-	3
1959	3 903	-	0	-	-	-
1960 ^{a)}	4 450	2	0.04	...	...	...

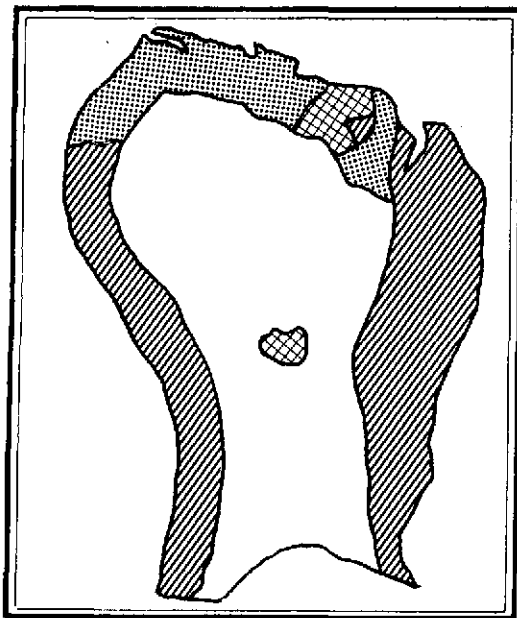
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

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	Recaldas	Importados del exterior	de otras áreas dentro del país	Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae			
1958	129	4 887	3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1959	133	3 691	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1960	145	7 080	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1961	186	11 857	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1962	66	11 196	17.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO																	
1961	58	2 407	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1962	187	5 239	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1963 ^{a)}	260	17 170 ^{a)}	8.8	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	298 ^{b)}	21 831 ^{c)}	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	300 ^{b)}	33 512 ^{c)}	11.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1966	312 ^{b)}	32 022 ^{c)}	10.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1967	287	17 882 ^{c)}	6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1968	289	14 018 ^{c)}	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1969	335 ^{b)}	17 412 ^{c)}	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1970	335 ^{b)}	56 215 ^{c)}	16.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1972	295	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

a) Enero-setiembre. b) Incluye población de áreas originalmente sin malaria. c) Incluye muestras de áreas no maláricas.

GUA YANA FRANCESA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	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	-	66	66
Operaciones de evaluación	1	14	15
Administrativas y otras	1	4	5
Transporte	-	26	26
Total	2	110	112

FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehfculos (4 ruedas)	-	-	10	10
Vehfculos (2 ruedas)	-	-	-	-
Embarcaciones	-	-	3	3
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	9	9
Total	-	-	22	22

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			Dieldrín			Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín	
		Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo	Planeado	Rociadas					
								Ciclo	Planeado	Rociadas	Ciclo		Planeado	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	-	-	-	-

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.

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	-

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. falciparum	P. vivax	P. malariae
							del exterior	de otras áreas dentro del país						
1969a)	15	185	1.2	20	-	-	3	-	-	-	9	11	-	
1970	15	137	1.0	19	-	-	11	-	-	-	10	9	-	
1971	14	467	3.3	34	-	-	-	1	-	18	22	12	-	
1972	19	915	4.8	69	-	-	-	-	-	19	63	6	-	
AREAS EN FASE DE MANTENIMIENTO														
1969a)	25	6 135	24.5	20	2	-	5	-	-	-	4	16	-	
1970	27	7 043	26.1	53	1	-	5	-	-	36	5	3	-	
1971	33	5 905	18.0	20	2	1	1	-	-	-	11	16	4	
1972	25	4 908	19.6	100	-	-	2	41	-	-	94	6	-	

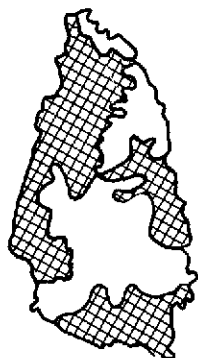
a) Antes de 1969 la información no está separada por fases del programa. b) Incluye 6 casos crípticos.

SANTA LUCIA

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972

Población (millares) Area km²

TOTAL DEL PAIS	101	603
Areas no maláricas	5	93
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	96	510
Fase de Consolidación	-	-
Fase de Ataque	-	-
Total, áreas maláricas iniciales	96	510



PERSONAL

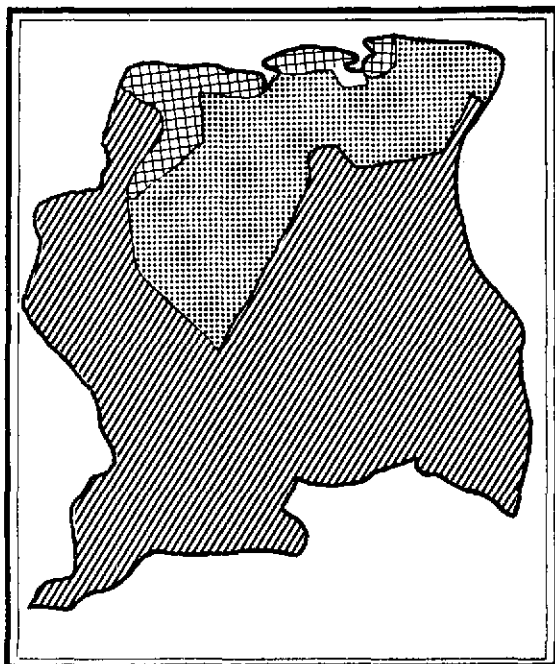
Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	-	-
Operaciones de evaluación	-	-	-
Administrativas y otras	-	-	-
Transporte	-	-	-
Total	-	-	-

FACILIDADES DE TRANSPORTE

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

SURINAM

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	<u>400</u>	<u>163 820</u>
Areas no maláricas	<u>142</u>	<u>70</u>
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	<u>180</u>	<u>17 020</u>
Fase de Consolidación	<u>42</u>	<u>47 280</u>
Fase de Ataque	<u>36</u>	<u>99 450</u>
Total, áreas maláricas iniciales	<u>258</u>	<u>163 750</u>

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	-	38	38
Operaciones de evaluación	1	36	37
Administrativas y otras	1	10	11
Transporte	-	38	38
Total	2	122	124

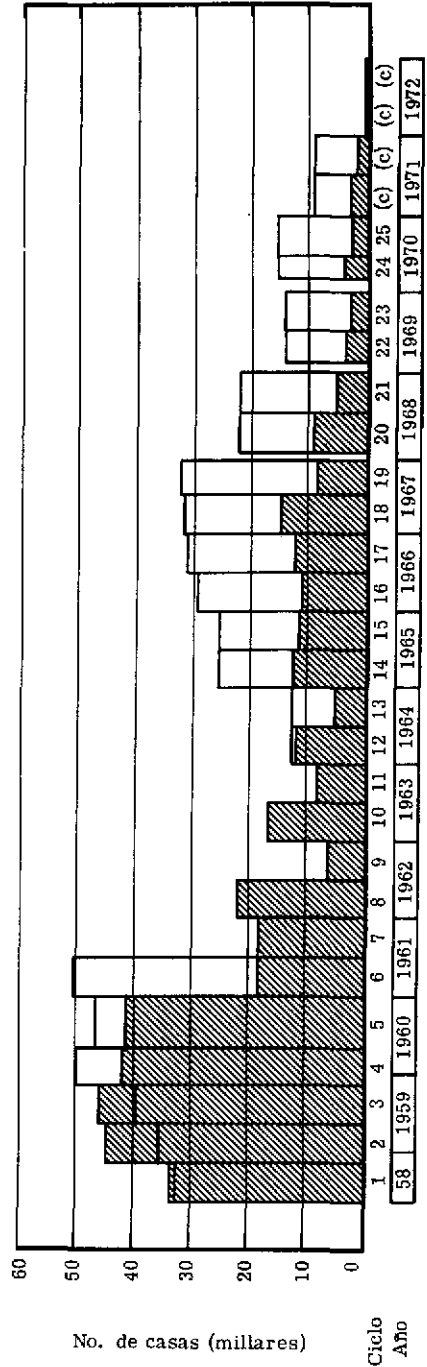
FACILIDADES DE TRANSPORTE

Tipo	Operaciones de rociado	Operaciones de evaluación	Mixtas u otras actividades	Total
Vehículos (4 ruedas)	-	2	6	8
Vehículos (2 ruedas)	-	12	-	12
Embarcaciones	-	18	-	18
Animales	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	-	32	6	38

OPERACIONES DE ROCIADO

Año de cobertura total	Fecha	Casas rociadas						Habitantes protegidos		Insecticida utilizado por casa (gramos técnico)		Promedio de casas por rociador por día
		DDT		Ciclo	Dieldrín		Planeado	Protegidos	DDT	Dieldrín		
		Planeado	Rociadas		Planeado	Rociadas						
1o.	May. 58 - Abr. 59	32 722	31 299	1o.	(a)	2 554	147 314	152 422	310	58	5.8	
2o.	May. 59 - Abr. 60	35 540	40 211	2o.	(a)	4 930	150 334	190 951	318	60	6.9	
3o.	May. 60 - Jun. 61	39 683	37 563	3o.	(a)	8 342	149 287	172 694	274	58	8.0	
4o.	Jun. 61 - Jun. 62	50 024	37 445	4o.	(a)	4 713	187 640	158 143	250	57	7.8	
5o.	Jul. 62 - Jun. 63	46 537	36 861	5o.	(a)	4 571	172 233	153 687	263	65	6.2	
6o.	Jul. 63 - Jun. 64	50 652	16 298	6o.	(a)	2 187	138 229	50 462	211	56	5.7	
7o.	Jul. 64 - Jun. 65	18 485	15 333	7o.	-	1 320	47 746	43 526	211	54	5.7	
8o.	Jul. 65 - Jun. 66	22 351	12 984	8o.	-	-	57 732b)	33 537b)	-	-	...	
9o.	Jul. 66 - Jun. 67	...	6 397	9o.	-	-	...	16 523b)	-	-	...	
10o.	Jul. 67 - Jun. 68	...	16 681	10o.	-	-	...	42 558	-	-	...	
11o.	Jul. 68 - Jun. 69	12 824	8 458	11o.	-	-	...	19 164	-	-	...	
12o.	Jul. 69 - Jun. 70	12 824	5 603	12o.	(a)	6 505	29 300	27 893	175	61	6.5	
13o.	Jul. 70 - Dec. 70	25 648	1 813	13o.	(a)	4 708	28 693	12 060	217	62	6.3	
14o.	Ene. 71 - Dic. 71	25 648	1 813	14o.	(a)	10 969	52 873	26 850	191	66	7.8	
15o.	Ene. 72 - Dic. 72	25 648	1 813	15o.	(a)	(a)	58 279	25 260	...	...	...
16o.		29 486	1 488	16o.	(a)	10 394	55 319	22 292	164	84	6.4	
17o.		31 546	3 662	17o.	(a)	8 975	73 953	29 625	161	76	6.3	
18o.		31 950	3 320	18o.	(a)	11 754	...	37 096	179	77	6.5	
19o.		32 542	1 774	19o.	(a)	6 837	...	16 239	149	73	6.3	
20o.		22 406	2 277	20o.	(a)	7 319	...	17 200	141	84	5.0	
21o.		22 406	1 653	21o.	(a)	4 033	54 981	9 719	169	77	5.1	
22o.		14 550	340	22o.	(a)	3 595	36 250	3 314	181	65	5.3	
23o.		14 550	399	23o.	(a)	2 898	36 250	2 202	220	61	6.1	
24o.		15 400	250	24o.	(a)	3 599	36 636	5 754	307	62	5.0	
25o.		15 400	193	25o.	(a)	2 477	38 636	4 831	328	84	4.4	
14o.	Ene. 71 - Dic. 71	-	-	...	...	2 623	13 850	706	-	66	5.2
15o.	Ene. 72 - Dic. 72	-	-	...	...	1 880	13 850	793	-	65	6.5
		-	-	...	...	233c)	2 550	732	-	-	-
		-	-	...	...	620	2 550	896	-	-	-
		-	-	...	...	620	2 550	896	-	-	-

a) Incluidas en la columna de DDT. b) Estimado. c) Este rociamiento se lleva a cabo como medida de emergencia solamente.



□ Casas a ser rociadas
 ▨ Casas rociadas

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)	23 137	2 288	9.9	2 220	48	20
1959	46 687	2 703	5.8	2 343	30	330
1960	45 396	997	2.2	912	3	82
1961	21 530	620	2.9	573	-	47
1962	18 794	694	3.7	676	-	18
1963	28 835	1 849	6.4	1 817	7	25
1964	23 186	1 643	7.1	1 615	4	24
1965	27 378	4 237	15.5	4 213	7	17
1966	28 374	2 882	10.2	2 831	8	43
1967	16 991	1 761	10.4	1 741	1	19
1968	22 284	1 530	6.9	1 517	1	12
1969	23 289	671	2.9	666	4	1
1970	22 892	935	4.1	925	10	-
1971	23 893	1 463	6.1	1 462	-	1
1972	29 011	715	2.5	668	47	-

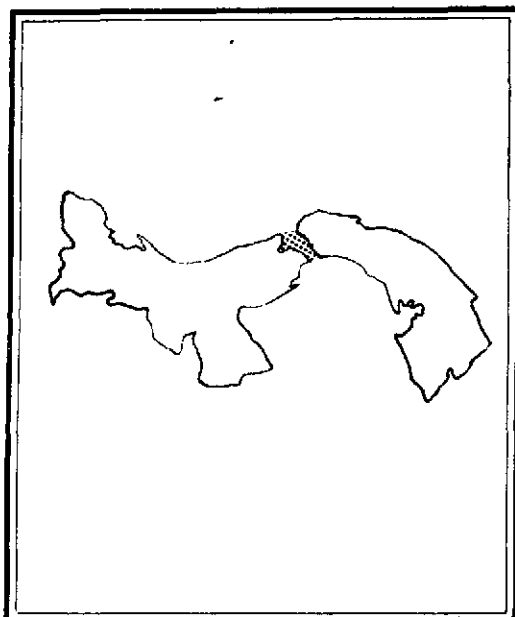
AREAS EN FASE DE CONSOLIDACION

Año	Población estimada en el área (millares) (b)	No. de muestras examinadas (c)	% de la población muestreada (anual)	Total de casos positivos (c)	Origen de la infección			Especie de parásitos						
					Recalifdas	Importados		Inducidos	Introducidos	No investigados y no clasificados	P. falciparum	P. vivax	P. malariae	
						del exterior	de otras áreas dentro del país							
1961	225	14 894	6.6	26	-	26	-	-	-	-	23	-	-	3
1962	240	19 025	7.9	22	-	21	-	-	-	-	17	-	-	5
1963	240	38 861	16.2	33	-	33	-	-	-	-	28	-	-	2
1964	253	53 369	21.1	38	-	38	-	-	-	-	35	-	-	2
1965	262	20 366	7.8	74	-	74	-	-	-	-	69	-	-	5
1966	277	7 411	2.7	51	-	49	-	-	-	-	47	-	-	1
1967	281	8 488	3.0	25	-	24	-	-	-	-	25	-	-	1
1968	303	13 053	4.3	25	-	17	-	-	-	-	24	-	-	-
1968	199d)	14 905d)	7.5	70d)	-	15	-	-	-	-	68	-	-	-
1969	27	25 810	95.6	84	-	22	-	-	-	-	84	-	-	-
1970	39	12 689	32.5	69	-	3	-	-	-	-	69	-	-	-
1971	42	20 340	48.4	84	-	-	-	-	-	-	84	-	-	-
1972	42	20 340	48.4	84	-	-	-	-	-	-	84	-	-	-
MAINTENANCE PHASE AREAS														
1971	178	15 724	9.0	14	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-
1972	180	10 249	5.7	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

a) Mayo-diciembre. b) Incluye la población de Paramaribo, considerada originalmente como área no malarica. c) Incluye muestras tomadas, y positivas encontradas en Paramaribo, área originalmente no malarica. d) Areas en fase de consolidación solamente.

ZONA DEL CANAL

ESTADO DEL PROGRAMA DE MALARIA, DICIEMBRE 1972



	Población (millares)	Area km ²
TOTAL DEL PAIS	50	1 432
Areas no maláricas	-	-
Areas maláricas iniciales		
Fase de Mantenimiento	-	-
Fase de Consolidación	50	1 432
Fase de Ataque	-	-
Total, áreas maláricas iniciales	50	1 432

PERSONAL

Actividad	Profesionales	No profesionales	Total
Operaciones de rociado	(1)	(22)	(23)
Operaciones de evaluación	(1)	(16)	(17)
Administrativas y otras	-	-	-
Transporte	-	(4)	(4)
Total	(2)	(42)	(44)

FACILIDADES DE TRANSPORTE

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

(Las cantidades en paréntesis indican tiempo parcial)

ZONA DEL CANAL (Cont.)

OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA, 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
1960	41	2 656	6.5	27	-	-	-	-	-	-	-	3	24	-
1961	41	5 984	14.6	25	-	-	-	-	-	-	-	2	23	-
1962	44	677	1.5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-
1963	47	21 008	44.7	22	1	16	-	-	-	-	-	2	20	-
1964	50	26 228	52.5	21	7	1	10	-	-	-	-	2	21	-
1965	50	24 024	48.0	38	1	29	-	-	-	1	-	6	32	-
1966a)	50	23 434a)	51.1	71	26	41	-	-	-	-	-	1	70	-
1967	50	29 762	60.0	111	87	16	-	-	-	-	-	7	104	-
1968	50	22 367	44.7	89	70	10	-	-	-	-	-	5	84	-
1969	50	31 876	63.8	158	45	101	-	-	-	-	1	43	115	-
1970	51	35 462	69.5	57	16	39	-	-	-	-	-	35	22	-
1971	60	35 734	59.6	39	12	24	-	-	-	-	-	18	21	-
1972	50	38 896	77.8	41	6	28	-	-	-	-	-	32	9	-

a) Enero-noviembre.

II. PROBLEMAS TECNICOS ESPECIALES

A. Situación General

En el Informe Final de la Tercera Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas (Santiago, Chile, 2-9 de octubre de 1972), se reconoce como factible de alcanzar la meta de la erradicación en áreas donde reside el 90.7% de la población del territorio originalmente malárico de las Américas; para el 9.3% restante la solución definitiva del problema depende de la posibilidad de aplicar métodos más eficaces contra el vector, contra el parásito o sobre el hombre susceptible, utilizando una estrategia flexible y adaptada a las condiciones epidemiológicas de cada área.

En las áreas en donde no se han alcanzado progresos satisfactorios viven 24.0 millones de personas. Estas áreas incluyen zonas con características diversas: áreas extensas y de baja densidad de población con dificultades operacionales como en la Región Amazónica de Brasil; áreas en donde el progreso depende de la adjudicación de presupuesto adecuado, y áreas en donde existen problemas técnicos, por lo cual se estima que el progreso depende de la aplicación de nuevas medidas de ataque.

Los problemas técnicos que afectan el progreso del programa están relacionados con: 1) resistencia fisiológica del vector a los insecticidas comúnmente utilizados; 2) resistencia de comportamiento, que existe cuando el vector evita el contacto con las superficies rociadas con insecticidas de acción residual; 3) resistencia del parásito ante los medicamentos antimaláricos, y 4) ecología humana, particularmente migración, colonización y vivienda.

Los países más afectados por problemas técnicos son: El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. En estos cuatro países existen regiones consideradas como "áreas problema", en donde vive solamente el 25% de la población del área malárica de los países citados, y en donde se registra la mayor proporción del número de casos notificados en los mismos (75% en 1971). El problema reside principalmente en el hecho de que el vector A. albimanus, presenta resistencia fisiológica a los insecticidas clorados y a algunos fosforados (malatión).

También se ha identificado resistencia fisiológica del vector al DDT y dieldrín en México y Haití. Un problema similar fue identificado en Costa Rica y Panamá, pero fue resuelto mediante la aplicación de otras medidas, por lo cual no se incluyen en la lista de países con problemas técnicos especiales.

En áreas del Occidente de Venezuela y en zonas limítrofes de Colombia, el vector A. nuneztovari evita el contacto con las superficies rociadas con insecticidas, factor que contribuye a la persistencia de la transmisión.

Se ha comprobado la presencia de cepas de P. falciparum resistentes a la cloroquina en áreas de Brasil, Colombia, Guyana, Panamá, Surinam y Venezuela, pero existen medicamentos que se pueden usar como medida alternativa para curar la infección. Por otra parte, cuando los insecticidas son eficaces para interrumpir la transmisión, el problema de la resistencia de los parásitos a los medicamentos tiene menor importancia epidemiológica. (Mapa 3).

Otros factores, además de los problemas técnicos ya mencionados, contribuyen a dificultar la interrupción de la transmisión de la malaria. Estos factores incluyen la dispersión de la población, como sucede en la Cuenca del Río Amazonas; la construcción de obras, como la Carretera transamazónica en Brasil, la migración de trabajadores en las zonas algodoneras de Centroamérica; la colonización de nuevas tierras con miras a la explotación agrícola en Colombia; y los movimientos migratorios de buscadores de oro y de diamantes en Venezuela. Todos estos problemas han obligado a los países a recurrir a la aplicación de otras medidas más costosas, con las respectivas consecuencias administrativas y financieras.

En el Cuadro 24 se presenta un resumen de los problemas técnicos más importantes que afectan a los programas y en el Mapa 4 se indica la ubicación de las áreas afectadas.

Mapa 3

AREAS DE DONDE SE HAN NOTIFICADO CASOS DE INFECCIONES POR FALCIPARUM RESISTENTE A LAS 4- AMINOQUINOLINAS



No. País y Area

BRASIL

- 1 Marcelos (Amazonas)
- 2 Pto. Velho (Rondonia)
- 3 R. Machado (Rondonia)
- 4 Cuiabá (Mato Grosso)
- 5 Três Lagoas (Mato Grosso)
- 6 Conceição da Barra (Esp. Santo)
- 7 Alenquer (Pará)
- 8 Santarém (Pará)
- 9 S. Miguel Guamá (Pará)
- 10 Belem (Pará)
- 11 Igoraperimirim (Pará)
- 12 Barcarena (Pará)
- 13 Belem-Brasilia Highway (Pará)
- 14 R. Gurupi (Pará)
- 15 Braz Agular (Roraima)
- 16 Nucajaf (Roraima)
- 17 Boa Vista (Roraima)
- 18 Macapá (Amapá)

COLOMBIA

- 19 Curiche (Chocó)
- 20 Río de Oro (Cesar)
- 21 Caucasia (Antioquia)
- 22 Cimitarra y Bolivar (Santander)
- 23 Pto. Boyacá (Boyacá)

PANAMA

- 24 Las Cumbres

VENEZUELA

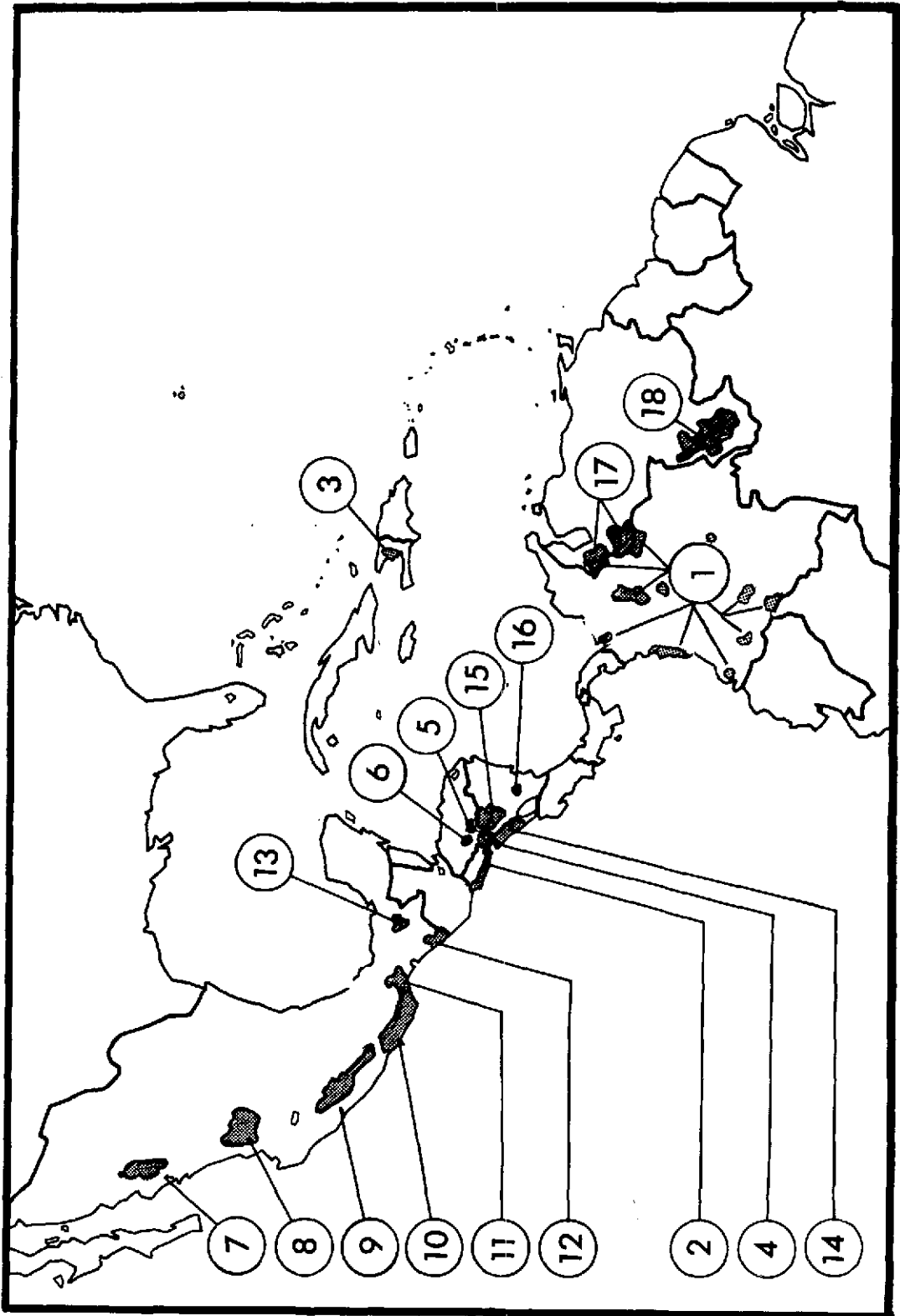
- 25 (T. F. Amazona)
- 26 Barinas

SURINAM

- 27 Alalaparoe

MAPA 4

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE AREAS CON PROBLEMAS TECNICOS
(INDICADAS EN EL CUADRO No. 24)



AREAS EN DONDE EL PROGRESO DEPENDE DE LA APLICACION DE NUEVAS MEDIDAS DE ATAQUE
PARA RESOLVER PROBLEMAS TECNICOS

País y área	Población (áreas con problemas)	Area Km ²	Insecticida		Vectores principales	Causas del problema	Medidas de Ataque		Medidas planeadas para 1973
			Tipo usado	Años de cobertura			Aplicadas en 1972	Resultados obtenidos	
Colombia									
1- Bajo Cauca	21 769	11 199	DDT	13	<u>A. darlingi</u> <u>A. punctimac.</u> <u>A. nufeztovari</u> <u>A. albimanus</u>	Vector; vivienda precaria; coloniza- ción, problemas so- ciales	PTC quincenal, rociado semestral con DDT + BHC	Buenos	Medicación seme- tral
Urabá	91 080	3 850	"	11	"	"	"	"	"
Catatumbo	6 458	1 579	"	9	<u>A. nufeztovari</u> <u>A. punctimac.</u>	Vector; vivienda precaria; coloniza- ción	"	Muy buenos	Continuar PTC
Sarare	22 704	12 235	"	7	<u>A. nufeztovari</u> <u>A. neivae</u> <u>A. darlingi</u> <u>A. punctimac.</u>	"	"	Buenos	"
Litoral Pacifico Central	146 473	28 734	"	11	<u>A. neivae</u> <u>A. albimanus</u>	Vector; vivienda precaria, oper. dific.	Rociado semestral con DDT	No hay cambio	Estudios entomológicos
Magdalena Medio	183 834	21 544	"	7	<u>A. nufeztovari</u> <u>A. darlingi</u> <u>A. punctimac.</u> <u>A. albimanus</u>	Problemas sociales, vector; vivienda precaria	"	"	Mejorar cobertura
Alto Territorio Vásquez	7 216	529	"	9	<u>A. darlingi</u> <u>A. punctimac.</u>	Colonización	"	"	"
Ariari	47 905	26 786	"	7	<u>A. nufeztovari</u> <u>A. darlingi</u> <u>A. punctimac.</u>	Renuencia; vivienda precaria, coloniza- ción	Medicación en lo- calidades selec- tivas	"	Educación sanitaria

Cuadro 24 (Cont.)

AREAS EN DONDE EL PROGRESO DEPENDE DE LA APLICACION DE NUEVAS MEDIDAS DE ATAQUE PARA RESOLVER PROBLEMAS TECNICOS

País y área	Población (áreas con problemas)	Área Km ²	Insecticida		Vectores principales	Causas del problema	Medidas de Ataque		Medidas planeadas para 1973
			Tipo usado	Años de cobertura			Aplicadas en 1972	Resultados obtenidos	
<u>Honduras</u>									
4 - Área Sur	153 238	2 936	DDT DLN MAL	6 1 1 1/2	A. albimanus <u>A. pseudopunct.</u>	Resist. al DDT y al DLN; migración interna y externa de la población; tipo de casas	Rociamientos con Propoxur	Satisfactorios	Rociamientos trimestrales con Propoxur
5 - Valle de Jamastran	21 365	1 695	DDT DLN	11 1/2 1	"	"	"	"	"
6 - Valles de Talanga y Cedros	21 972	805	"	"	"	"	"	"	"
Total	<u>196 575</u>	<u>5 436</u>							
<u>México</u>									
7 - Cuenca de los Rios Fuerte, Sinaloa, Huasteca y Tamazola	420 600	20 411	DDT DLN	15a)	<u>A. pseudopunct.</u>	Migración interna; resist. incipiente; vivienda precaria; agresiones a superficies rociadas	Rociamiento semestral con DDT; tratamientos a casos y colaterales por personal de rociado.	Persiste la transmisión	Semejante a 1972. No está previsto aplicar nuevas medidas.
8 - Huicot	109 119	27 323	"	"	"	Movimiento de población; vivienda precaria; agresiones a superficies rociadas; casas temporales	"	"	"
9 - Cuenca del Río Balsas	2 452 672	70 785	"	"	<u>A. pseudopunct.</u> <u>A. albimanus</u>	Agresiones a superficies rociadas; movimientos intensos de población, vivienda precaria; resist. parcial del vector <u>A. pseudopunct.</u>	"	Disminuyó la transmisión	"

a) En ciclos y dosificaciones irregulares; en 1968 y 1969 solo se efectuó un ciclo de rociado por falta de fondos.

Cuadro 24 (Cont.)

AREAS EN DONDE EL PROGRESO DEPENDE DE LA APLICACION DE NUEVAS MEDIDAS DE ATAQUE PARA RESOLVER PROBLEMAS TECNICOS

Pafs y área	Población (áreas con problemas)	Area Km ²	Insecticida		Vectores principales	Causas del problema	Medidas de Ataque		Medidas planeadas para 1973
			Tipo usado	Años de cobertura			Aplicadas en 1972	Resultados obtenidos	
México (Cont.)									
10 - Costa Chica de Guerrero y Costa de Oaxaca	585 916	34 064	DDT DLN	15	A. pseudopunct. A. albimanus	Agresiones a superf. rociadas; vivienda precaria; casas temporales, modificac. de la vivienda y mov. de población; resistencia incipiente	Roc. cuatrim. con DDT; tratam. de cura radical a casos y colaterales en localidades positivas; Investig. de campo sobre resistencia de <u>P. falciparum</u>	Disminuyó la transmisión. Se descubrieron casos aislados de <u>P. falciparum</u> . El estudio determinó sensibilidad a la cloroquina	Semejante a 1972; No está previsto aplicar nuevas medidas.
11 - Vertiente Nororiental del Golfo de México, Estado de Oaxaca	195 721	16 612	"	"	"	Movimientos internos de población; vivienda precaria; agresiones a superficies rociadas	Incremento de oper. roc. semest.; bñs- queda activa en 100% de casas y Loc. con visitas bimest.; trat. de cura radical	Disminuyó la transmisión	"
12 - Tapachula-Suchiate	267 634	4 443	"	"	"	Resistencia parcial de A. albimanus al DDT; movimientos migratorios	Trat. de casos y colat. Se ampliaron los estudios entom. para precisar la magnitud de la resistencia	"	"
13 - Centro del Estado de Chiapas	196 869	5 448	"	"	A. pseudopunct.	Movimientos de población; área de difícil acceso; agresiones a superficies rociadas	Rociamiento semestral con DDT; cura radical a casos y colaterales (2o. semestre)	Persiste la transmisión	"
Total	4 228 531	179 086							

AREAS EN DONDE EL PROGRESO DEPENDE DE LA APLICACION DE NUEVAS MEDIDAS DE ATAQUE
PARA RESOLVER PROBLEMAS TECNICOS

Pafs y área	Población (áreas con problemas)	Area Km ²	Insecticidas		Vectores principales	Causas del problema	Medidas de Ataque		Medidas planeadas para 1973
			Tipo usado	Años de cobertura			Aplicadas en 1972	Resultados obtenidos	
<u>Nicaragua</u>									
14-Región del Pacífico Deptos.: Chinandega, León, Managua, Ca- raza, Masaya, Gra- nada y Rivas	978 132	16 023	DDT MAL Pro- poxur	4 4 2 3/4	<u>A. albimanus</u>	Resistencia del vec- tor al DDT y al Malatióñ.	Rociamientos tri- mestrales con Pro- poxur, 4 ciclos al año.	Favorables	Rociamiento trimestral con Propoxur, 4 y 3 ciclos al año.
15-Región Central Deptos.: Nueva Seg- via, Madriz, Estelí, Matagalpa, Boaco Chontales	321 625	11 208	DDT MAL Pro- poxur	4 5 2 1/2	"	"	"	"	Rociamiento trimestral con Propoxur, 3 ciclos al año.
16-Región del Atlántico Departamento de Zelaya (Municipio El Rama)	25 146	150	DDT MAL Pro- poxur	4 1 1 1/2	"	Resistencia del vec- tor al DDT.	Rociamientos tri- mestrales con Pro- poxur, 4 ciclos al año.	Muy favorable	"
Total	1 324 903	27 381							
<u>Venezuela</u>									
17-Area Occidental	407 418	19 738	DDT	24	<u>A. nuñeztovari</u>	Exofilia del trans- misor; migración de la población; coloni- zación	Roc. intradom. con DDT; reserva fa- miliar; cura radi- cal a infecciones por <u>P. falciparum</u>	Focalización del área con alta in- cidencia malárica	Roc. intradom. con DDT Nebulzac. peridomici- liarias con insect. fos- forados; Trat. colectivo con drogas; Reserva fa- miliar de cloroquina; cu- ra radical a infecciones por <u>P. falciparum</u>
18-Area Meridional	80 269	120 208	DDT	24	<u>A. darlingi</u>	"	Roc. intradom. con DDT; reserva fa- miliar; cura radi- cal a infecciones por <u>P. falciparum</u>	"	"
Total	487 687	139 946							

B. Actividades para resolver problemas técnicos

1. Uso de otros insecticidas

Para resolver el problema de la persistencia de la transmisión causada por resistencia fisiológica del vector al DDT y al dieldrín, se recurrió al uso de Propoxur. Este insecticida fue usado en El Salvador y en Nicaragua a partir de 1970, y en Guatemala, Honduras, Costa Rica y Panamá a partir de 1971. En estos dos últimos países el problema afectó un pequeño número de localidades y fue rápidamente eliminado mientras que en los otros cuatro el problema de resistencia fisiológica es más extenso e intenso, afectando áreas con el 25% de la población del área malarica original de los mismos.

Los resultados iniciales obtenidos con la aplicación del Propoxur como medida alternativa de ataque en el área de resistencia fisiológica del vector al DDT son favorables, habiéndose obtenido durante el año 1972 una reducción de 54,696 casos (42.4%) sobre el número (129,027) registrado durante 1971 en los cuatro países (El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) en donde el problema de resistencia fisiológica es más serio.

En el "área problema" de estos cuatro países centroamericanos, en 1971 se encontraron 88,784 casos y en 1972 el número se redujo a 37,869 o sea que hubo una reducción del 57% en el número de casos registrados en áreas protegidas con Propoxur. Estas áreas recibieron atención prioritaria, por cuanto en el año 1971 habían producido el 75% de los casos registrados en toda el área malarica de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. En el resto del área malarica de los mismos países, la cobertura con medidas de protección fue menor, lo cual se reflejó en la situación epidemiológica general.

Comparando el número de casos encontrados en las áreas con problemas técnicos de Centroamérica en 1971 y en 1972, hubo una disminución mayor del 50% en Honduras y Nicaragua y menor del 50% en Guatemala y en El Salvador.

En El Salvador la eficacia del Propoxur ha sido diferente de una zona a otra. En los Departamentos de Usulután, San Miguel y La Unión, en la zona oriental del país, la disminución del número de casos fue del 54%; en la zona costera central y occidental no se observó disminución de la incidencia porque en 28 localidades de seis Departamentos se han encontrado varios grados de resistencia del vector a este insecticida. Se continúa estudiando la extensión y la intensidad de la resistencia, así como su importancia epidemiológica.

2. Larvicidas y nebulizaciones

En 1972 se continuó el uso de larvicidas en determinadas áreas de Brasil, Guatemala, Haití, Nicaragua y República Dominicana, y se estudió la posibilidad de aplicar medidas similares en áreas urbanas seleccionadas de Honduras y México.

En Haití y en la República Dominicana los larvicidas se usaron en combinación con obras de drenaje.

El Gobierno de Haití y el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, llevaron a cabo un proyecto cooperativo para determinar la efectividad de las técnicas de aplicación aérea de insecticidas en volumen ultra-bajo, como medida antimalarica. Los resultados de este trabajo, que tuvieron carácter experimental, se están analizando.

3. Obras de ingeniería y malaria

Los cambios ecológicos producidos por la rápida expansión de reservorios artificiales de agua, proyectos de irrigación y obras viales para el desarrollo del sector rural, en las zonas tropicales, aumentan la superficie de los criaderos de anofelinos y con ello el potencial malarígeno de su área de influencia. De no ser prevenido o controlado, el aumento de la densidad del vector producirá un aumento de la transmisión de la malaria y será un factor negativo en el desarrollo de las áreas rurales.

Durante el año se promovieron acciones para mejorar la coordinación entre las agencias gubernamentales encargadas de construir proyectos de ingeniería y las autoridades de salud, con el fin de prevenir la malaria que se pueda derivar de dichas obras (sistemas de irrigación, construcción de vías de comunicación, proyectos de recuperación de tierras, etc.), o para cooperar en la eliminación de los focos maláricos existentes.

4. Distribución colectiva de medicamentos

La distribución de medicamentos en forma de tratamiento colectivo se aplicó en 1972, en Colombia, Guatemala, Haití, Panamá y Perú, como complemento de las operaciones con insecticidas de acción residual.

En Colombia, este método se usó en áreas de colonización en donde la transmisión persiste. Estas medidas fueron efectivas en algunas áreas, en donde se consiguió mantener la transmisión a bajo nivel, pero en otras se presentó un aumento de la resistencia de P. falciparum a los medicamentos comúnmente usados (4-aminoquinolinas) y la medida perdió gran parte de su eficacia.

En Guatemala se usó el método de distribución colectiva de medicamentos en áreas seleccionadas, en donde aún se usa DDT como medida principal de ataque, pero la eficacia de las medidas combinadas se ha disminuido por haberse presentado indicios de resistencia del vector a los insecticidas clorados.

En Haití, la distribución colectiva de medicamentos antimaláricos estuvo limitada al control de brotes epidémicos que se presentaron como consecuencia de inundaciones.

En Panamá se usó la distribución colectiva de medicamentos, como complemento de otras medidas, en un foco epidémico del Lago Gatún; el foco fue eliminado y consecuentemente se suspendió la distribución de drogas en forma de tratamiento colectivo.

En Perú se utilizó una combinación de cloroquina, primaquina y pirimetamina, para proteger grupos de población indígena, cuyos hábitos principalmente el nomadismo, impiden el uso de insecticidas o disminuyen su eficacia.

En el Cuadro 25 se presenta un resumen, país por país, de la cobertura alcanzada con este método de control de malaria.

La distribución de sal de cocina mezclada con medicamentos antimaláricos, generalmente amodiaquina, continúa siendo la medida principal de ataque a la malaria en áreas del interior de la Guayana Francesa y de Surinam; y como medida preventiva en Guyana. Este método ha dado buenos resultados en años anteriores, pero en 1972 la cobertura alcanzada fue inferior a la proyectada, particularmente en Surinam, por lo cual los resultados fueron inferiores a los esperados. Durante el año se distribuyeron 16,918 libras de sal medicamentosa a 2,500 habitantes de la Guayana Francesa y 355,100 libras a 36,200 habitantes de Surinam. En Guyana se distribuyeron 43,522 libras de sal medicamentosa a recolectores de balata y a sus familias; y en algunas localidades aisladas del valle del Río Rupununi.

Cuadro 25

PROGRAMAS COLECTIVOS CON DROGAS EN LAS AMERICAS, 31 DICIEMBRE, 1972

País y nombre del área	Población	Area Km ²	Droga usada	Periodicidad del ciclo de la droga	No. ciclos administrados 31 dic. 1972	Población tratada (porcentaje)	Láminas examinadas	Casos positivos		
								P. falciparum	P. vivax	Total
<u>Colombia</u>										
Urabá	20 543	2 150			40 ^a)	75.8	1 960	380	82	462
Bajo Cauca	25 795	4 500	Cloroquina		76	57.0	623	111	20	131
Catatumbo	8 328	1 200	+ Primaquina	14 días	48	69.1	341	2	12	14
Sarare	11 508	1 400			55	64.2	635	9	65	74
Putumayo	21 543	3 000			31	80.7	773	1	13	14
Total	87 717	12 250								
<u>Guatemala</u>										
Costa Sur	8 200	300	Cloroquina		24	59.3	609	-	2	2
Alta Verapaz	11 700	280	+ Primaquina	14 días	24	83.0	955	-	20	20
Total	19 900	580								
<u>Haití</u>										
Aquin-Cayes	74 611	...	Cloroquina + Pirimetam.	21 días	6	76.2	9 025	828	-	828
<u>Panamá</u>										
Lago Gatún	1 707	50	Cloroquina + Primaquina	14 días	24	...	18 205	335	3	338
<u>Perú</u>										
Bigote	5 213	60	Cloroquina		1	93.0	60	-	27	27
Chinchipec	16 818	150	+ Primaquina		1	91.0	83	-	...	...
Ene	3 200	640	+ Pirimetamina	Mensual	3	97.7	4 622	-	390	390
Satipo	2 500	200			3	87.0	1 179	-	41	58 ^{b)}
Marañón	25 600	120 426			3	96.0	1 234	-	70	70
Total	53 331	121 476								

a) A partir de la cobertura 40 (Octubre) pasaron a ciclo semestral

b) Incluye 17 P. malariae

III. INVESTIGACIONES

Mediante proyectos específicos o mediante asesoría a nivel de país, zonal o regional, la Organización continúa estudiando los problemas que afectan el progreso del programa en varios países, orientando y coordinando actividades de investigación y promoviendo el interés de otras instituciones en el estudio de dichos problemas y de su posible solución.

Las actividades realizadas durante el año incluyeron:

A. Evaluación de insecticidas

1. Evaluación del Propoxur

En áreas del litoral del Océano Pacífico en Centroamérica se continuó la evaluación de la eficacia del Propoxur en el control de A. albimanus resistente al DDT y a los insecticidas organofosforados. Los resultados fueron satisfactorios en el área tratada, habiéndose obtenido una disminución en el número de casos mayor del 50% en 1972 en relación al número registrado en 1971. Sin embargo, en la zona central y occidental del litoral de El Salvador se identificaron 28 localidades de seis Departamentos con varios grados de resistencia del vector al Propoxur, y otros factores tales como la existencia de superficies que al ser tratadas inactivan la formulación por lo cual los resultados en estas zonas fueron poco alentadores.

2. Técnica de rociado parcial

Aprovechando el efecto fumigante del Propoxur, se hizo un ensayo en El Salvador mediante la aplicación de 60 gramos de sustancia activa por casa en ciclos de 35 días. Desafortunadamente el área tratada coincidió en parte con el área en donde se identificó resistencia del vector al Propoxur, la incidencia de la malaria aumentó y fue necesario concentrar los esfuerzos en el estudio y control de esa situación.

3. Ensayo de otros insecticidas

Se inició la programación del ensayo de insecticidas alternativos para controlar la situación en el caso de resistencia múltiple, como se ha observado en El Salvador.

Estudios preliminares realizados en la Universidad de California en Riverside, con el apoyo de la Organización, han mostrado que el grado de resistencia cruzada al Landrín (OMS-597) en larvas de A. albimanus resistente al Propoxur, obtenidas de una colonia establecida de huevos recolectados en El Salvador es insignificante. El Landrín ha mostrado, además, un alto nivel de actividad contra los mosquitos adultos.

Teniendo en cuenta que el Landrín ya pasó la etapa IV del programa de evaluación y ensayo de nuevos insecticidas, establecido por la OMS, durante el año siguiente se iniciaron las gestiones para realizar las pruebas subsiguientes, que incluyen observaciones entomológicas, toxicológicas y epidemiológicas.

En Haití, el Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América, en cooperación con el Gobierno de dicho país y con la Organización, llevó a cabo un ensayo de campo a fin de evaluar la utilidad que puede tener la aplicación aérea de malatión en volumen ultra-bajo para el control de brotes epidémicos estacionales de malaria en la región del Lago Miragoane.

B. Investigación en quimioterapia

Se llevaron a cabo estudios de susceptibilidad de P. falciparum a las 4-aminoquinolinas en Colombia y en el sur de Surinam.

En Brasil se hicieron ensayos para establecer el efecto gametocitocida y esporontocida de la primaquina y varias combinaciones de primaquina con otras drogas antimaláricas, para el tratamiento de cepas de P. falciparum resistentes a la cloroquina.

C. Estudios inmunológicos

La Organización continuó prestando su apoyo a las investigaciones que realiza el Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad de Nueva York, para el Desarrollo de técnicas de inmunización de mamíferos contra infecciones de malaria.

El personal de la OPS cooperó con la Estación de Investigaciones de Centroamérica del control de Enfermedades y de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos de América, en trabajos de investigación para la aplicación de técnicas serológicas al estudio de la epidemiología de la malaria, en El Salvador. Además se hicieron los trabajos preliminares para la realización de un estudio sero-epidemiológico de la malaria en áreas de Guyana que han estado libres de malaria por más de cinco años, y en dos pequeños focos en donde la transmisión aún persiste.

D. Estudios entomológicos

Se estudió la conducta de los vectores en El Salvador, con miras a identificar la posible existencia de barreras entre poblaciones susceptibles y poblaciones resistentes a los insecticidas. Además se llevaron a cabo estudios para determinar la magnitud y la importancia epidemiológica de la resistencia de A. albimanus al Propoxur en los países centroamericanos, y se estudiaron métodos para establecer pruebas estándar de susceptibilidad de los vectores al Propoxur.

La Organización continuó prestando apoyo a los estudios genéticos de los vectores de América del Sur, conducidos por la Universidad de Illinois, y a los estudios que la Universidad de California en Riverside conduce sobre los mecanismos de selección y sobre la resistencia cruzada a los insecticidas organofosforados y a los carbamatos.

E. Investigación del impacto económico de la malaria

Se desarrolló en el Paraguay un estudio con el fin de investigar los posibles efectos de la malaria en la microeconomía, entre unas 300 familias de agricultores. Se recolectaron datos longitudinales durante 20 meses.

En 1972, se terminó la fase de codificación de los datos y se completó el procesamiento preliminar de la información más importante. Se ha emprendido el análisis de los resultados y la agrupación de la información referente a varios campos de interés en cifras globales.

F. Promoción de la investigación

Los trabajos presentados en el Simposio Interamericano de Investigaciones sobre Malaria, que se realizó en San Salvador, República de El Salvador, del 1 al 4 de noviembre de 1971, bajo los auspicios del Gobierno de dicho país, del USPHS/CDC, y de la OPS/OMS, fueron publicados en el suplemento del "American Journal of Tropical Medicine and Hygiene". (Número 5, Volumen 21, septiembre 1972).

IV. COOPERACION INTERNACIONAL

El programa continental de erradicación de la malaria recibe apoyo de la OPS/OMS mediante la participación de personal profesional y técnico a tiempo completo y consultores a corto plazo. En el Cuadro 26 se presenta el número de funcionarios, en las categorías de oficiales médicos, ingenieros sanitarios, inspectores, y expertos en economía, laboratorio y administración, asignados a los países durante el período 1970-1973.

Desde 1958 la OPS/OMS ha provisto medicamentos antimaláricos para el tratamiento presuntivo de los casos febriles que acuden a los puestos de información y para el tratamiento de cura radical de los casos con diagnóstico microscópico positivo (Cuadro 27). En dos unidades políticas la distribución se realiza mediante el suministro de sal medicamentosa y en áreas seleccionadas de cinco países (Cuadro 25) mediante programas colectivos.

Durante 1972 la cooperación de la OPS/OMS incluyó además el suministro de algunos medios de transporte, equipos para estudios entomológicos, tubos de cartón para envío de láminas y materiales para estudios especiales. En un proyecto de investigación de la epidemiología de la malaria en áreas problema, además de los materiales, la OPS/OMS cubrió gastos locales.

La coordinación entre los programas nacionales continuó a través de reuniones fronterizas y mediante intercambio periódico de información.

Durante 1972 la Organización participó en reuniones interpaíses celebradas entre Colombia y Venezuela; Ecuador y Perú; Bolivia y Brasil; Argentina y Paraguay; Argentina y Bolivia; Argentina, Bolivia y Paraguay; Colombia y Ecuador; y Brasil, Guayana Francesa, Guyana y Surinam.

El UNICEF continuó durante 1972, su asistencia a 12 programas de erradicación de la malaria mediante la aplicación de fondos obligados previamente. Dicha institución, continuó apoyando además, el desarrollo de servicios básicos de salud en áreas rurales, lo cual a su vez beneficia la vigilancia epidemiológica.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) asignó fondos para la contratación de personal técnico en tres países (Ecuador, México y Panamá).

La Agencia Internacional de Desarrollo (AID) de los Estados Unidos de América, facilitó subsidios a dos países y préstamos a largo plazo a cinco, para las actividades del programa de erradicación de la malaria. Por otra parte, el Centro de Control de Enfermedades (CDC) del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, continuó trabajando en investigaciones malariológicas en varios países, particularmente en Centroamérica, en donde tiene un Centro de investigación.

El Gobierno de Venezuela continuó colaborando en el adiestramiento de personal en su Escuela de Malariología y Saneamiento Ambiental de Maracay, Aragua; la Escuela de Salud Pública de la Universidad de São Paulo, Brasil, facilitó el adiestramiento en entomología médica con énfasis en malaria, y los programas nacionales colaboran en el adiestramiento de campo de personal de otros países. Estos recursos fueron utilizados en el adiestramiento de 11 candidatos auspiciados por la Organización. El Gobierno de Venezuela, además de facilitar los medios de adiestramiento, concede seis becas en cada curso a aspirantes enviados por la OPS.

En el Cuadro 28 se presentan las aportaciones de la OPS, OMS, AID y UNICEF a los programas de erradicación, excluyéndose de dicho cuadro la ayuda obtenida mediante préstamos.

A solicitud de los Gobiernos de Centroamérica y Panamá el Gobierno de la República Federal de Alemania proporcionó en 1972, una donación de 216,000 kilogramos de Propoxur para ser utilizado en áreas en donde el vector es resistente al DDT. Dicha donación, equivalente a la tercera parte de las necesidades de estos programas, y el insecticida comprado directamente por los Gobiernos utilizando fondos nacionales, permitió la cobertura del área problema a un nivel que produjo resultados alentadores, como se informa en el Capítulo III sobre problemas técnicos especiales.

Cuadro 26

PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO DE LA OSP/OMS EMPLEADO A TIEMPO COMPLETO, ASIGNADO A LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA EN LOS PAISES, INTER-PAISES, E INTER-ZONAS, DE 1970 A MAYO DE 1973*

País u otra unidad política o administrativa	Oficiales Médicos				Ingenieros Sanitarios				Inspectores Sanitarios				Entomólogos				Otros				
	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973	
	Argentina	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivia	1	4	1	4	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	5	4	4	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2a)	-
Colombia	2	1	1	1	-	-	-	-	1	1	3	3	1	1	-	-	1	1	-	-	-
Costa Rica	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Ecuador	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-
El Salvador	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Guatemala	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Guyana	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Haití	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Honduras	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
México	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nicaragua	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Panamá	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Paraguay	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Perú	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
República Dominicana	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burkina Faso	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Proyectos inter-zonas o inter-paises	10	12	11	11	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4b)
Total	34	33	32	31	9	9	8	8	24	20	18	17	6	5	6	6	6	5	4	4	4

De 1970 a 1972 al 31 de diciembre de cada año; 1973 hasta mayo.

) Oficiales administrativos.
Un economista, dos oficiales administrativos y un técnico de laboratorio.

**APORTACIONES INTERNACIONALES A LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA MALARIA
EN LAS AMERICAS, 1972 Y ESTIMADO 1973**

(En dólares EUA)

País u otra unidad política o administrativa	Fecha de iniciación de la cobertura total	1972			1973 (estimado)		
		OPS	OMS y AT/OMS	AID (EUA) (año fis- cal) a)	OPS	OMS y AT/OMS	AID (EUA) (año fis- cal) a)
Argentina	Ago. 1959	-	-	-	1 000	-	-
Bolivia	Sep. 1958	52 737	-	-	52 463	-	-
Brasil	Ago. 1959	200 560	35 471	-	190 927	52 800	-
Colombia	Sep. 1958	90 358	8 940	-	94 884	-	-
Costa Rica	Jul. 1957	-	51 296	-	-	33 374	-
Ecuador	Mar. 1957	26 735	30 000	-	48 063	-	-
El Salvador	Jul. 1956	35 200	98 953	-	36 347	78 834	-
Guatemala	Ago. 1956	28 010	39 651	-	35 247	30 508	-
Guyana	Ene. 1947	346	-	-	1 000	-	-
Haití	Ene. 1962	58 660	-	1 320 000	77 510	-	1 371 000
Honduras	Jul. 1959	-	49 281	-	-	58 488	-
México	Ene. 1957	39 488	100 063	-	29 842	100 000	-
Nicaragua	Nov. 1958	49 976	59 093	-	46 252	55 648	-
Panamá	Ago. 1957	22 395	85 602	-	28 547	30 576	-
Paraguay	Oct. 1957	78 003	-	23 117	77 110	-	31 334
Perú	Nov. 1957	65 728	14 031	-	62 394	-	-
República Dominicana ...	Jun. 1958	32 386	-	-	30 447	-	-
Belice	Feb. 1957	26 242	27 058	-	20 405	-	-
Guayana Francesa	Sep. 1963	-	-	-	5 000	-	-
Surinam	May 1958	29 491	18 338	-	-	41 315	-
Proyectos Inter-países y Servicios Generales		661 697	210 719	49 002	460 656	425 656	36 978
Total		1 498 012	828 496	1 392 119	1 298 094	907 199	1 439 312

a) Los préstamos de AID aparecen en el Cuadro 22.