



XVI Conferencia Sanitaria Panamericana

XIV Reunión del Comité Regional



Minneapolis, Minnesota, E.U.A.
Agosto-Septiembre 1962

Tema 2.2 del proyecto de programa

CSP16/27 (Esp.)
27 julio 1962
ORIGINAL: ESPAÑOL

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

(Documento presentado por el Gobierno de México)

"ESTADO DE LA CAMPAÑA DE ERRADICACION DEL PALUDISMO EN MEXICO"
MAYO DE 1962

Dr. José Alvarez Amézquita
Secretario de Salubridad y Asistencia
Presidente y Vocal Ejecutivo de la CNEP

ESTADO ACTUAL DE LA CAMPAÑA
DE ERRADICACION DEL PALUDISMO EN
MEXICO. 1/

I N T R O D U C C I O N

México, fiel a sus propósitos manifestados desde el puesto de pionero de la erradicación de la malaria en América, y aún apoyado por el UNICEF y por la OSP/OMS, continúa en pié de lucha contra el paludismo y ya advierte, aunque no en el plazo previsto, el final de su campaña que sólo puede tener un resultado, la erradicación.

Desde la XV Conferencia Sanitaria Panamericana cuando ya se había empezado la cobertura total con insecticidas de acción persistente, arma fundamental de lucha, los planes operacionales de la campaña se vienen cumpliendo ininterrumpidamente.

La aplicación de insecticidas se ha hecho hasta ahora en forma de 28 millones de rociamientos para proteger a una población que, de 15 millones aproximadamente al iniciarse los trabajos, ha subido a más de 19 millones de habitantes, en la actualidad radicados en lo que fué área palúdica original, esto es, 1 150 000 kilómetros cuadrados, que representan el 58% de la superficie total del país; en dicha extensión se encuentran más de 90 mil localidades que actualmente tienen más de 4 millones de casas.

Los rociamientos hicieron evidente que el incremento de viviendas (más de un millón en 5 años) marcha a un ritmo superior al del crecimiento de la población: 7% anual el primero y 3.5% el segundo en igual período.

El programa mexicano ha sido visitado por 794 malariólogos y estudiantes de malariología de prácticamente todos los países del mundo. De 1957 a 1961 la CNEP adiestró en cursos formales a 711 técnicos y profesionistas, de los cuales 352 fueron extranjeros.

Fué en México donde se dió la primera alarma contra el dieldrin, insecticida que se ha venido excluyendo del resto de los programas por la resistencia que

1/ Informe presentado ante la XVI Conferencia Sanitaria Panamericana.

precozmente parece inducir en los anofelinos, por su alta toxicidad para el hombre y mamíferos domésticos y porque su persistencia nunca fué de un año en el ambiente rural donde se aplicaba.

Y también en México se ha constatado que iguales medios de ataque, igualmente aplicados, no provocan iguales respuestas. Así se obtuvo la interrupción de la transmisión en el 75% del área palúdica original, donde el vector eficiente era el A.albimanus y persiste en la cuarta parte del territorio restante, donde el responsable principal es el A.p.pseudopunctipennis.

Para combatir el paludismo residual ya se han puesto en práctica, a título experimental y como medios complementarios del rociado, la lucha antilarvaria — con insecticidas modernos y el uso colectivo de drogas antipalúdicas.

SITUACION DEL PROGRAMA

Hace escasamente un año se informó al Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud y el Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud, reunidos por décima tercera vez en la capital estadounidense, sobre el estado de la Campaña de Erradicación del Paludismo en México hasta el 30 de junio de 1961.

Nos place hacer ahora del conocimiento de esta XVI Conferencia Sanitaria Panamericana que la reestructuración de la Dirección General de la Comisión Nacional para la Erradicación del Paludismo (CNEP) de que entonces se habló, y motivada por el cambio de fase de la campaña, de ataque a consolidación, que alcanzó, — como se dijo, al 75% del área inicialmente palúdica del país al finalizar 1961, — ha dado los buenos resultados esperados.

Dicha reestructuración se impuso fundamentalmente por el incremento de la acción epidemiológica, por la transformación de la mayor parte de las operaciones de rociado en operaciones de búsqueda de enfermos en auxilio de la evaluación — epidemiológica, por la incorporación de las funciones logísticas a las operaciones de campo, por la fusión de las actividades de adiestramiento y educación higiénica y por la transferencia de las funciones de investigación a las otras dependencias de la Dirección General.

Estado financiero.

Entre 1957 y 1962 la Campaña ha erogado 475.4 millones de pesos (más de 38 millones de dólares), de los cuales, las erogaciones de México corresponden al 74.0%.

Durante el año de 1961 la CNEP ejerció un presupuesto de 73.7 millones de pesos dentro del cual quedó incluida la contribución de UNICEF de doce y medio millones y la de la Oficina Sanitaria Panamericana por \$ 688 250.00. La erogación del Gobierno fué equivalente al 82%. Digno es de señalarse el hecho de que, aún sin haberse refrendado el Convenio Tripartito existente entre el Gobierno de México y estas instituciones, ellas han continuado brindando al Programa de Erradicación todo su interés y apoyo, en reconocimiento de una obligación más moral que legal.

Por seguir las áreas problema en fase de ataque y ante la necesidad de hacer la evaluación en las áreas en consolidación lo más completa posible, no se vislumbra la posibilidad de reducir substancialmente el presupuesto en los próximos años.

Personal.

Desde el principio de las operaciones, la Comisión siempre ha sostenido una nómina que va de 4 a 5 mil trabajadores.

Al iniciarse 1961 la CNEP contaba con 4 784 trabajadores, de los cuales 1 820 eran rociadores y 1 288 auxiliares de evaluación. Al finalizar el año, con motivo de la interrupción de los rociamientos en grandes áreas, el personal se redujo a 3 194 empleados (3%) pero los rociadores a 630 (65% menos) en tanto que los auxiliares de evaluación quedaron sensiblemente igual: 1 190, más 119 supervisores de evaluación o sea, el 2% de aumento. Se crearon 58 plazas de auxiliares de epidemiología, principalmente para ministrar tratamientos de cura radical y se aumentaron 21 ayudantes de ingeniero para el control eficaz del personal de campo dedicado a la búsqueda de enfermos. Estos aumentos fueron impuestos por el incremento de las operaciones epidemiológicas, principalmente búsqueda de enfermos, que demanda la fase de consolidación.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EN 1961

Operaciones epidemiológicas.

Búsqueda de enfermos.- Durante el año de 1961 se mejoró notablemente la red CNEP de búsqueda de enfermos cuya organización y funcionamiento se ajustaron a las necesidades técnicas y administrativas del programa. La red mencionada se extendió a todas las localidades mayores de 100 habitantes, al 25% de las menores de esta cifra y a todas las que resultaron positivas a partir de enero de 1960.

La red CNEP contó con 36 160 puestos de notificación de los cuales 5 743 enviaron muestras de sangre cada mes por término medio quizá como consecuencia de las 8 370 visitas que se hicieron mensualmente.

El rendimiento de la búsqueda fué de 1 574 265 muestras de sangre, - - - (409 139 más que el año anterior) y fueron equivalentes al 8.6% de población examinada; los notificantes contribuyeron a explorar el 2.4% y el personal CNEP el 6.2 restante. La exploración fué cuatro veces más intensa en las áreas de ataque que en las de consolidación, para poder establecer límites precisos entre ellas.

Se planeó un programa de coordinación para aprovechar al máximo los servicios médicos oficiales y descentralizados del país principalmente en la toma de muestras de sangre; durante el año de 1961 los servicios estatales de salubridad ya fueron responsables ante la CNEP de la vigilancia de las localidades urbanas; así el personal propio pudo profundizar más su penetración rural y descubrir un mayor número de casos que, de otro modo hubieran permanecido perdidos.

La red fué productiva en 53 368 localidades. La positividad de las láminas procedentes de notificaciones fué ligeramente superior a la positividad correspondiente a las tomadas por personal CNEP.

Tanto para limitar con precisión las áreas problema, como ya se dijo, cuanto por segar el mayor número posible de focos de infección, se exageró la búsqueda mediante encuestas alrededor de los casos que se iban descubriendo y así se llegó a explorar en algunas áreas hasta el 36% de población en 10 meses. -- Analizados nuestros datos, se encontró correlación positiva y significativa entre

intensidad de la búsqueda y número de casos; sin embargo, nuestra cifra general de positividad llegó solamente al 0.75%.

Nuestra convicción es que el aumento en el número de casos con relación a los encontrados en 1960 significa más intensidad y mejor orientación en la búsqueda y no aumento real en la enfermedad. Por otra parte, creemos que puede deducirse que el explorar al 10% anual de población, norma que se ha fijado como meta empírica de una evaluación satisfactoria, si bien descubre áreas infectadas, no llega a descubrir todos los casos en estas áreas.

Investigaciones entomológicas.- En el 65% de las investigaciones epidemiológicas se confirmaron infecciones relativamente recientes; y el 37% restante corresponde a recaídas. Aunque se clasificaron algunos casos como importados, otros como introducidos y otros más como inducidos, su presencia no tiene importancia ni significación epidemiológica; el hecho real es que seguimos con casos de paludismo autóctonos, las dos terceras partes de los cuales se infectaron en época relativamente reciente.

Empleo de drogas.- Como el año anterior, se continuó ministrando tratamiento de cura radical a todos los enfermos de paludismo descubiertos; igualmente, se dió tratamiento a familiares, convivientes y vecinos de los enfermos. Ocasionalmente se efectuaron tratamientos en masa.

Labores epidemiológicas.- Se efectuó un número suficiente de pruebas rutinarias de susceptibilidad al DDT. En 6 localidades se sospechó resistencia incipiente de A.pseudopunctipennis y A.albimanus coincidente con la descubierta al dieldrin desde 1958. Las especies involucradas siempre procedieron de criaderos en arrozales regados por inundación.

En 20 localidades de áreas con persistencia de transmisión se hicieron estudios especiales de 6 semanas continuadas de duración. Se encontró que, en la vertiente del Atlántico pican al hombre seis especies anofelinas; no así en la del Pacífico donde la única es A.p.pseudopunctipennis. En las casas rociadas se observó cierta tendencia de todas las especies por el exofilismo, indistintamente combinado con endo o exofagia. El A.pseudopunctipennis de las áreas arroceras estudiadas se refugia aún en casas rociadas.

Operaciones de rociado.

Como se ha dicho, los rociamientos se redujeron considerablemente en 1961,-

año en el que solamente se protegieron 1 670 375 casas con 2 434 790 rociamientos en 37 417 localidades con 7 645 000 habitantes.

En estos rociamientos, todos con DDT a la dosis de 2 gramos por metro cuadrado, se consumieron 1 200 738 kilogramos de DDT al 75% y 15 318 de DDT al 100%.

El rendimiento del personal de campo de rociado fué de 11 casas por hombre y por día, estabilizado es esa cifra máxima alcanzada a partir de 1960.

Educación higiénica y adiestramiento.

Se ha mantenido una red educativa a través del país que ha llegado a quedar integrada por 61 530 auxiliares honorarios de educación higiénica y 8 634 grupos de acción educativa cuya labor se ha hecho sentir directamente en 28 397 localidades.

Los trabajos de relaciones públicas llevados al cabo en gran parte por medio de esta red lograron la cooperación de los habitantes del país para el rociado de las casas, la toma de muestras de sangre y la ingestión de drogas antipalúdicas.

Los programas de adiestramiento de la CNEP se actualizan constantemente conforme avanza la Campaña y se adquieren nuevas experiencias. Siguen concurriendo como al principio se dijo, numerosos alumnos extranjeros que no sólo se benefician con lo que México les puede ofrecer y con lo que les muestra sin restricción alguna, sino que aportan con entusiasmo sus propios conocimientos y analizan nuestros problemas desde el punto de vista peculiares a los medios que a ellos les son familiares.

En resumen: hasta la fecha, se ha cumplido con el plan original de erradicación del paludismo en el 75% del área palúdica inicial y en parte de esa área se pudo dar por terminada la fase de ataque anticipadamente.

En el 25% del área palúdica donde aún no se interrumpe la transmisión estamos frente al problema de dilucidar la parte relativa que desempeña cada uno de los dos factores primarios siguientes:

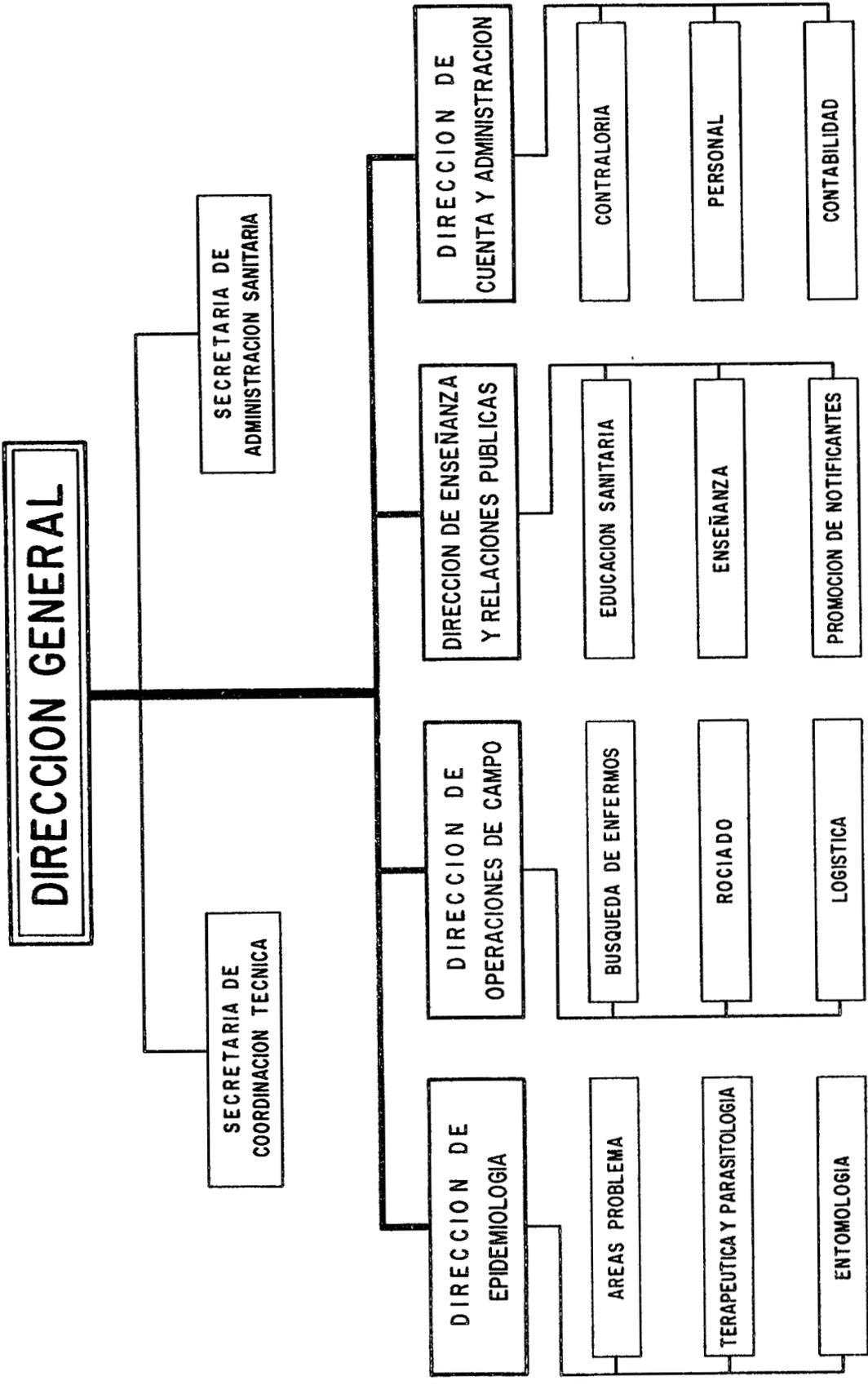
- * La ineficiencia integral del rociado en ciertas áreas rurales, para constituir la barrera que intercepte al mosquito infectado, incluso por aplicación incompleta del insecticida, defecto de superficies rociables, altas raciones de tales superficies post-rociado y hábitos de la población.

* La conducta de los anofelinos que les permite eludir la acción de los insecticidas.

Se ha planeado el fortalecimiento de la barrera mencionada haciendo la aplicación más frecuente (3 ciclos en vez de 2) y extendiendo los rociados hasta incluir todos los techos de las casas y todos sus anexos, aún los no habitables.

Con relación a la conducta de los anofelinos, se tienen en marcha estudios especiales para verificar observaciones surgidas de las investigaciones rutinarias. Pero independientemente del estudio, la CNEP ya principió a aplicar, como se dijo, medidas complementarias de los rociados en las áreas con problema de persistencia de transmisión (lucha antilarvaria y tratamiento colectivo de drogas). Y esto muy aparte del efecto coadyuvante sobre la erradicación que sin duda tienen los experimentos de campo en gran escala, como el uso colectivo de drogas, que próximamente se llevará al cabo en el Estado de Oaxaca, en un área poblada por 75 000 habitantes aproximadamente.

Presentamos estos hechos ante la XVI Conferencia Sanitaria Panamericana como prueba de nuestra presencia activa dentro de los programas de erradicación que han de liberar al mundo del paludismo, convencidos de que México será uno de los países que logren totalmente su objetivo.



SSA.-CNEP.
ORGANIZACION DE LA DIRECCION GENERAL
(Después de la Cobertura Integral)
JULIO 1961.

Aportaciones anuales para el
programa de erradicación del paludismo
CNEP - SSA - MEXICO
1956 A 1961

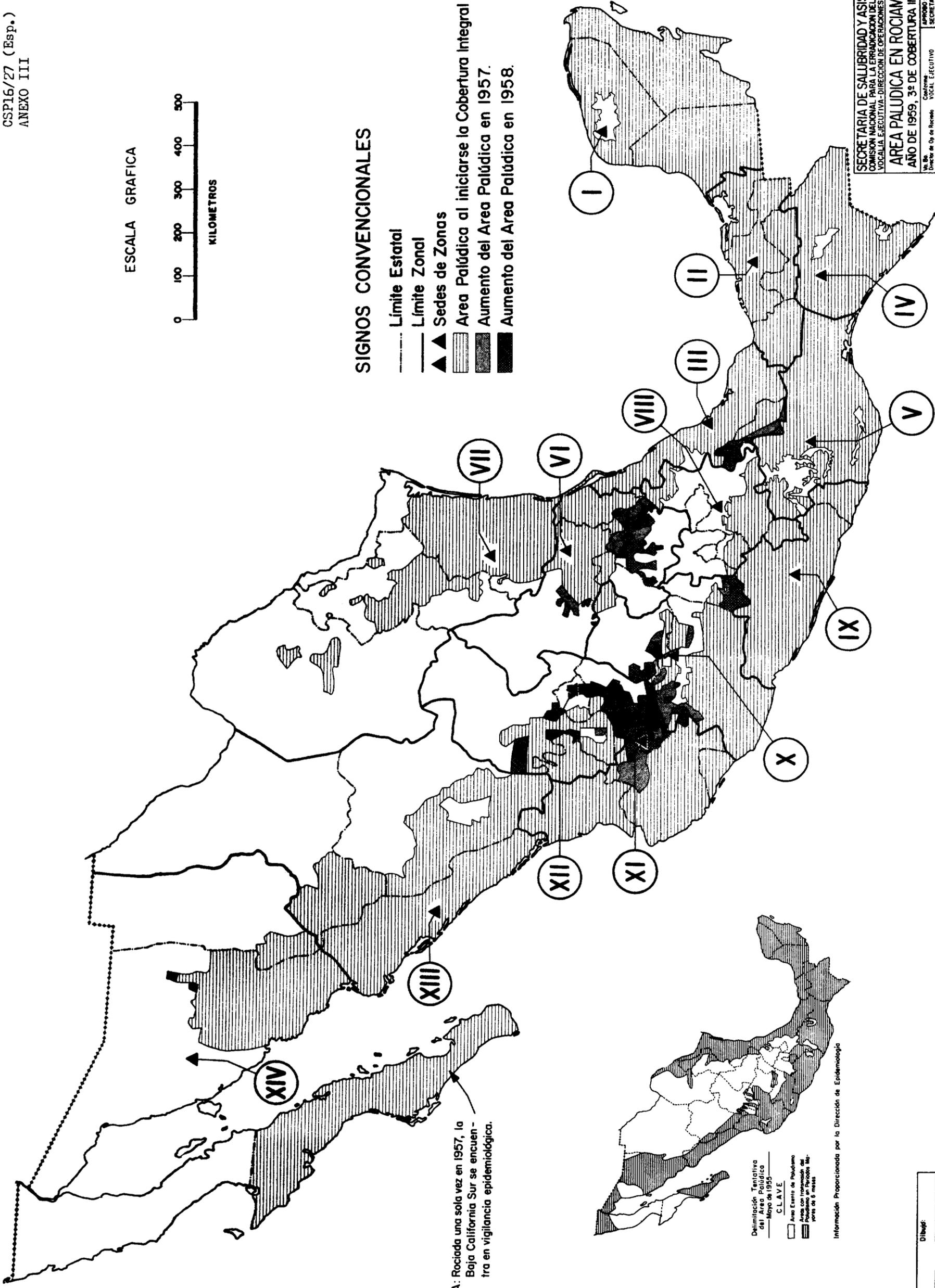
| Fase y año | Aportaciones en millares de pesos | | | |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| | GOBIERNO | UNICEF | OSP/OMS | TOTAL |
| PREPARATORIA 1956 | 30 000 | 17 289 | 1 015 | 48 304 |
| 1957 | 52 000 | 14 167 | 1 198 | 67 365 |
| A T A Q U E 1958 | 51 600 | 20 472 | 852 | 72 924 |
| 1959 | 63 500 | 29 635 | 1 361 | 94 496 |
| 1960 | 66 500 | 29 687 | 1 252 | 97 439 |
| CONSOLIDACION 1961 | 60 500 | 12 500 | 1 685 | 74 685 |
| T o t a l | 324 100 | 123 750 | 7 363 | 455 213 |

ESCALA GRAFICA



SIGNOS CONVENCIONALES

- Límite Estatal
- Límite Zonal
- ▲ Sedes de Zonas
- ▨ Área Palúdica al iniciarse la Cobertura Integral
- ▩ Aumento del Área Palúdica en 1957.
- Aumento del Área Palúdica en 1958.



NOTA: Rociada una sola vez en 1957, la Baja California Sur se encuentra en vigilancia epidemiológica.

Delimitación Tentativa del Área Palúdica Mayo de 1955
CLAVE
□ Área Exenta de Paludismo
▨ Área con Invasión del Paludismo en Períodos Menores de 6 Meses

Información Proporcionada por la Dirección de Epidemiología

Elaborado por: Jorge Herrera Tejeda
Revisado por: Dr. José Álvarez Arellano
Aprobado por: Dr. Manuel B. Márquez Escobedo
Fecha: 1959

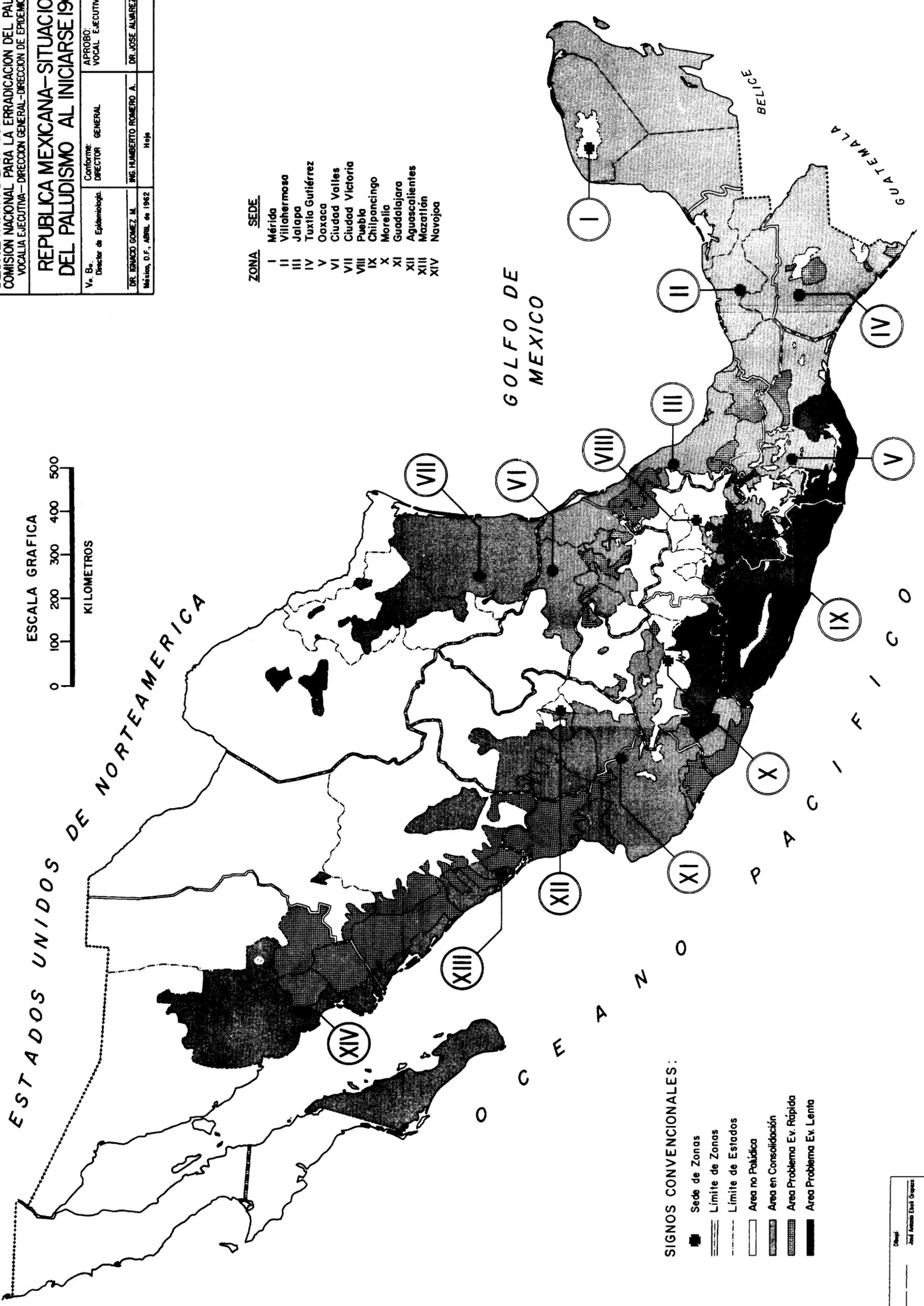
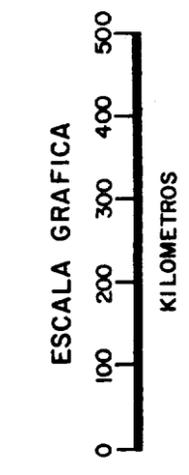
SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
COMISIÓN NACIONAL PARA LA ERRADICACIÓN DEL PALUDISMO
VOCALES EJECUTIVA-DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE ROCIADO
AÑO DE 1959, 3º DE COBERTURA INTEGRAL
No. 80
Director de Op. de Rociado: VOCAL EJECUTIVO
SECRETARIO: Dr. José Álvarez Arellano
APROBADO: Dr. Manuel B. Márquez Escobedo
Director General de Epidemiología: Dr. José Álvarez Arellano
Fecha: 1959

**SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
COMISION NACIONAL PARA LA ERRADICACION DEL PALUDISMO**
VOCALIA EJECUTIVA - DIRECCION GENERAL - DIRECCION DE EPIDEMIOLOGIA

**REPUBLICA MEXICANA - SITUACION
DEL PALUDISMO AL INICIARSE 1962**

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| V. B. Director de Epidemiología | Conforme: DIRECTOR GENERAL | APROBO: VOCAL EJECUTIVO |
| DR. ENRIQUE GOMEZ M. | ING. HUMBERTO ROMERO A. | DR. JOSE ALVAREZ AMEZQUITA |
| México, D.F., ABRIL de 1962 | Hoja | |

| ZONA | SEDE |
|------|------------------|
| I | Mérida |
| II | Villahermosa |
| III | Jalapa |
| IV | Tuxtla Gutiérrez |
| V | Oaxaca |
| VI | Ciudad Valles |
| VII | Ciudad Victoria |
| VIII | Puebla |
| IX | Chilpancingo |
| X | Morelia |
| XI | Guadalajara |
| XII | Aguascalientes |
| XIII | Mazatlán |
| XIV | Navojoa |



- SIGNOS CONVENCIONALES:**
- Sede de Zonas
 - Límite de Zonas
 - - - Límite de Estados
 - ▨ Area no Palúdica
 - ▤ Area en Consolidación
 - ▧ Area Problema Ev. Rápida
 - ▩ Area Problema Ev. Lenta

Perforado: _____
Revisado: _____
Diseñado: _____
Jefe Oficina Ejecutiva

VARIACION MENSUAL DE LAMINAS EXAMINADAS
Y PORCENTAJES DE POSITIVIDAD
CNEP - SSA - MEXICO
1957 A 1961

