# ALGUNOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y LA DISTRIBUCION DE LOS MEDICOS POR AREA GEOGRAFICA Y POR INSTITUCIONES

Dr. Rodrigo Gutiérrez S.
Decano Facultad Medicina
Universidad de Costa Rica

Phyllis Fiedler A.
Knox College, Ill. U.S.A.

# ALGUNOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y LA DISTRIBUCION DE LOS MEDICOS POR AREA GEOGRAFICA Y POR INSTITUCIONES

Dr. Rodrigo Gutiérrez S. (1)
Srta. Phyllis Fiedler B.A.(2)

Las condiciones de salud en que vive un sector mayoritario de la población costarricense puede analizarse a traves de diferentes informes que publican periodicamente las instituciones de asistencia médica.

Sabemos con certeza que un 41.5% de las defunciones ocurridas anualmente no reciben atención médica (3). De ellos, el 48% son menores de cinco años (4). Las principales causas de muerte se deben a enfermedades previsibles (5). El 37% de la población no tiene suministro de agua en sus domicilios. El 57% de la población no cuenta con letrinas en sus casas y una importante proporción del resto de la población tiene servicios muy deficientes. (6). La parasitosis intestinal en la población es muy alta y varía, según los informes, desde un 83% a un 66.7% (7) (8). La desnutrición en menores de 5 años es igualmente muy alta, alcanzando cifras de 67.2% (9). La anemia en la población urbana y rural alcanza cifras semejantes a las de la desnutrición (10). El 49.7% de las familias costarricenses no tiene capacidad económica para comprar una casa, aun cuando se le ofrezcan planes de crédito a largo plazo, con bajos intereses y de poco costo lo cual afecta la salud de un sector importante de la población por las condiciones de ambiente en que viven (11).

---

(1) Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica y Directivo de la Asociación Demográfica Costarricense y de un Centro de Estudios Sociales y de Población(CESPO) de la Universidad de Costa Rica.

(2) Knox College, Ill. U.S.A.

(3) Aguilar Peralta, Alvaro. Memoria del Ministerio de Salubridad Pública (1968) pág.3.
(4) Anuario Estadístico de Costa Rica, 1967, pág.40
(5) Idem. pág.41
(6) Aguilar Peralta, Alvaro, Memoria ya citada, pág. 4,5,9 y 40
(7) Diagnóstico del Sector Salud, 1966, pág.48
(8) Evaluación Nutricional de la población Centroamericana y Panamá,INCAP 1969, págs.83.
(9) Aguilar Peralta, A. Memoria 1968, pág.22
(10) Evaluación del INCAP ya citada, págs. 19 y sig.
(11) Bonilla B. Guido y Hernández C. Alvaro. "Algunos datos y comentarios sobre el problema de la Vivienda" (1969) CESPO.

Como todavía no existe un Programa de Salud y tampoco el Estado, a traves de su Gobierno, tiene una política definida que desarrollar en el sector salud, se hace prácticamente imposible analizar el conjunto de factores que contribuyen a determinar la actual situación de la Salud Pública. Sin desconocer que puede haber otros factores que contribuyen ha hacer cada vez más complejo el cuadro médico asistencial y sanitario del país, como son posiblemente la parte estructural, la eficiencia administrativa, la ausencia de planificación, la limitación económica con que operan las instituciones de asistencia médica del país, etc., nos ha parecido interesante estudiar un aspecto íntimamente ligado al problema como es la distribución geográfica y otras características importantes de los médicos que laboran en el país.

1- NUMERO DE MEDICOS INCORPORADOS AL 15 DE SETIEMBRE DE 1970.

De acuerdo con los archivos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica, el Colegio de Médicos y Cirujanos y los informes de las instituciones empleadoras de médicos, hay actualmente registrados 1096 médicos cuya distribución geográfica y su statutus legal se resume en el siguiente cuadro.

CUADRO # 1

NUMERO DE MEDICOS INCORPORADOS, POR PROVINCIAS Y CANTONES 1967 Y 1970

| | 1967 | | 1970 | |
|---|---|---|---|---|
| PROVINCIA DE SAN JOSE | | | | |
| Area Metropolitana | 492 | | 651 | |
| San Isidro Gemeral | 8 | | 8 | |
| Pupiscal | 1 | | 4 | |
| San Marcos de Tarrazú | 3 | | 1 | |
| San Ignacio de Acosta | 1 | 505 | 2 | 666 |
| PROVINCIA DE ALAJUELA | | | | |
| Centro | 26 | | 24 | |
| Grecia | 11 | | 13 | |
| Ciudad Quesada | 8 | | 10 | |
| San Ramón | 8 | | 8 | |
| Grotina | 1 | | 3 | |
| Palmares | 3 | | 2 | |
| Atenas | 1 | | 2 | |
| Naranjo | 3 | | 1 | |
| Valverde Vega | 1 | | 1 | |
| Upala | | | 1 | |
| San Pedro de Poás | | | 1 | |
| Alfaro Ruiz | | | 1 | |
| La Fortuna | | 61 | 1 | 68 |
| PROVINCIA DE PUNTARENAS | | | | |
| Centro | 15 | | 14 | |
| Golfito | 7 | | 10 | |
| Palmar Sur | 2 | | 1 | |
| Esparta | 3 | | 3 | |
| Villa Nelly | 3 | | 3 | |
| Quepos | 1 | | 3 | |
| Puerto Cortés | 2 | | 3 | |
| San Vito | 1 | | 2 | |
| Coto 47 | 1 | | 1 | |
| Miramar | 1 | | 1 | |
| Jicaral | | 36 | 1 | 42 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROVINCIA DE HEREDIA | | | | |
| Centro | 31 | | 22 | |
| Sarapiquí | 3 | | 2 | |
| Santo Domingo | 2 | | 2 | |
| Santa Bárbara | 1 | 37 | 1 | 27 |
| PROVINCIA DE CARTAGO | | | | |
| Centro | 32 | | 25 | |
| Turrialba | 15 | | 16 | |
| La Unión | | | 3 | |
| Juan Viñas | 1 | | 2 | |
| Paraíso | 1 | | 2 | |
| Tres Ríos | 1 | 50 | 1 | 49 |
| PROVINCIA DE GUANACASTE | | | | |
| Liberia | 10 | | 11 | |
| Nicoya | 7 | | 6 | |
| Santa Cruz | 4 | | 4 | |
| Filadelfia | 3 | | 3 | |
| Cañas | 3 | | 4 | |
| Tilarán | 2 | | 2 | |
| Abangares | 2 | 31 | 2 | 32 |
| PROVINCIA DE LIMON | | | | |
| Centro | 9 | | 14 | |
| Guápiles | 3 | | 5 | |
| La Fortuna | | | 1 | |
| Siquirres | 2 | | 3 | |
| Roxana | 1 | 15 | 1 | 24 |
| Número total de Médicos | | 735 | | 908 |

| | |
|---|---|
| Médicos Retirados | 22 |
| Médicos no se pudo averigüar sitio de trabajo | 7 |
| Médicos suspendidos ejercicio profesional. | 1 |
| Médicos en el extranjero | 122 |
| Médicos no incorporados que ejercen la medicina, pero que no se pudo determinar donde. | 21 |
| Médicos no incorporados que ejercen en Instituciones del Estado. | 11 |
| T O T AL | 840 |

Llama la atención el importante aumento en el número de médicos que viven en el Area Metropolitana en 1970, en relación a 1967, mientras que el resto del país el número de médicos no ha variado en forma importante. Existen actualmente 450 especialistas registrados en 551 especialidades, lo cüal se debe a que algunos médicos tienen varias especialidades simúltaneamente. El aumento de total de médicos en los tres años ha sido de 152 sobre las cifras totales y de 126 especialistas.

CUADRO # 2

MEDICOS DISTRIBUIDOS SEGUN SU ESPECIALIDAD EN 1967 Y 1970

| | 1967 | 1970 |
|---|---|---|
| Pediatría | 55 | 84 |
| Cardiología | 13 | 17 |
| Medicina Interna | 16 | 28 |
| Psiquiatría | 20 | 22 |
| Cirugía General | 27 | 59 |
| Cirugía Toráxica | 10 | 11 |
| Cirugía Plástica | 3 | 5 |
| Cirugía de Niños | 7 | 13 |
| Cirugía Vascular | 1 | 2 |
| Anestesiología | 13 | 16 |
| Neurología | 2 | 6 |
| Urología | 10 | 14 |
| Medicina Legal | 3 | 4 |
| Otorrinolaringología | 3 | 12 |
| Radiología y radioterapia | 9 | 18 |
| Oftalmología | 8 | 16 |
| Anatomía Patológica | 7 | 8 |
| Ginecología y Obstetricia | 44 | 55 |
| Dermatología | 7 | 11 |
| Enfermedades broncopulmonares y Tisiología | 4 | 9 |
| Salud Pública con otras espec. (venereología, nutrición, etc.) | 14 | 31 |
| Ortopedia y Traumatología | 13 | 20 |
| Cancerología | 7 | 8 |
| Enfermedades Cardiovasculares | 3 | 4 |
| Neurocirugía | 4 | 5 |
| Gastroenterología | 4 | 7 |
| Radioisótopos | 2 | 2 |
| Endocrinología (diabetis) | 3 | 5 |
| Nefrología | 2 | 4 |
| Administración de Hospitales | 3 | 10 |
| Bioquímica Clíniça | 1 | 1 |
| Vascular Periférica | 4 | 4 |
| Hematología | 1 | 5 |
| Medicina Psicosomática | 1 | 2 |
| Alergología | 1 | 3 |
| Psiquiatría | | 3 |
| Cardiología Infantil | | 1 |
| Broncoesofagología, neumonología | | 2 |
| Proctología | | 1 |
| Enfermedades Infecciosas | | 1 |
| Parasitología | | 2 |
| Medicina Tropical | | 2 |
| Anatomía | | 3 |
| Neontología | | 3 |
| Fisioterapia y Rehabilitación | | 9 |
| Reumatología | | 1 |
| Geriatria | | 1 |
| Medicina General | 1 | 1 |
| T O T A L | 325 | 551 |

## CUADRO # 3

## NUMERO DE ESPECIALISTAS POR PROVINCIA EN 1967 Y 1970

| | | |
|---|---|---|
| San José | 401 | |
| Alajuela | 15 | |
| Heredia | 14 | |
| Cartago | 8 | |
| Puntarenas | 5 | |
| Limón | 4 | |
| Guanacaste | 3 | |
| T O T AL | 450 | (Total 1967 324) |

## ESPECIALIDADES POR PROVINCIA

| | | |
|---|---|---|
| ALAJUELA: | Pediatras | 6 |
| | Obstétricas | 1 |
| | Cirugía General | 3 |
| | Cirugía de Niños | 1 |
| | Radiología | 1 |
| | Anatomía | 1 |
| | Urología | 1 |
| | Medicina General | 1 |
| HEREDIA: | Pediatría | 4 |
| | Cirugía General | 3 |
| | Obstetricia | 3 |
| | Cirugía de Niños | 1 |
| | Salud Pública | 1 |
| | Urología | 1 |
| | Medicina Interna | 1 |
| CARTAGO: | Pediatría | 4 |
| | Obstetricia | 2 |
| | Ortopedia | 1 |
| | Bronco-Pul. | 1 |
| PUNTARENAS: | Pediatría | 2 |
| | Cirugía General | 1 |
| | Tisiología | 1 |
| | Adm. de Hospitales | 1 |
| LIMON: | Obstetricia | 1 |
| | Cirugía General | 1 |
| | Ortopedia | 1 |
| | Neorocirugía | 1 |
| GUANACASTE: | Pediatría | 1 |
| | Cardiología | 1 |
| | Radiología | 1 |

Pediatría, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Salud Pública, Medicina Interna y Psiquiatría son las especialidades más numerosas.

## 2- RELACION ENTRE EL NUMERO ACTUAL DE MEDICOS, POR PROVINCIA, POR HABITANTES

Para comprender mejor el problema de la relación médicos-habitantes y su distribución geográfica, el Cuadro #4 agrupa los médicos por el sitio de residencia. Se ha tomado como Area Metropolitana los Cantones Central, Goicoechea, Montes de Oca, Curridabat, Moravia, Coronado, Tibás y Desamparados de la Provincia de San José.

CUADRO # 4

MEDICOS POR PROVINCIA, CIFRAS ACTUALES Y CIFRAS RECOMENDADAS 1970 (12)

| ZONA | Población | Médicos por 1000 habitantes | Total real de médicos | Total de Médicos recomendado |
|---|---|---|---|---|
| Area Metropolitana | 422.992(13) | 1.53 | 651 | 42[illegible] |
| San José | 635.565 | 1.04 | 666 | 636 |
| Alajuela | 321.171 | 0.21 | 68 | 321 |
| Cartago | 206.095 | 0.23 | 49 | 206 |
| Guanacaste | 193.646 | 0.17 | 32 | 194 |
| Puntarenas | 215.917 | 0.19 | 42 | 216 |
| Heredia | 110.156 | 0.24 | 27 | 110 |
| Limón | 89.026 | 0.26 | 24 | 89 |
| TOTAL | 1.773.993 | 0.51 | 908 | 1.774 |

Se calculó la población sobre la población a abril de 1968 (Depto. Estadística y Censos) con un crecimiento de 3.67 por año.

(12) La Organización Mundial de Salud recomienda un médico para cada 1000 habitantes.

(13) Población calculada sobre la población de abril de 1968, con un crecimiento de 3.67% por año. Departamento Nacional de Estadística y Censos.

Es conveniente hacer notar que la mayoría de los médicos viven en áreas urbanas y semiurbanas(capitales de provincia, cabeceras de cantón) lo cual deja un porcentaje muy importante de población típicamente rural sin asistencia médica o servida, ocasionalmente, por Unidades Móviles. Este importante aspecto se resume en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 5

POBLACION URBANA, SEMIURBANA Y RURAL, SEGUN NUMERO REAL Y RECOMENDADO DE MEDICOS (1970). (13)

| | POBLACION URBANA | POBLACION SEMIURBANA | POBLACION RURAL |
|---|---|---|---|
| SAN JOSE | 422.992 | 58.420 | 154.153 |
| N° real de Médicos | 651 | 15 | 0 |
| N° recomendado de Médicos | 423 | 58 | 154 |
| % Médicos por c/1.000 | 1.53 | .03 | 0 |
| ALAJUELA | 30.465 | 64.151 | 226.555 |
| N° real de Médicos | 24 | 42 | 2 |
| N° recomendado de Médicos | 30 | 64 | 227 |
| % Médicos por c/ 1.000 | .08 | .07 | .001 |
| CARTAGO | 23.396 | 68.877 | 113.822 |
| N° real de Médicos | 25 | 24 | 0 |
| N° recomendado de Médicos | 23 | 69 | 114 |
| % Médicos por c/1.000 | .11 | .03 | 0 |

CUADRO N° 5 (CONTINUACION)

| | POBLACION URBANA | POBLACION SEMIURBANA | POBLACION RURAL |
|---|---|---|---|
| HEREDIA | 25.030 | 67.643 | 17.483 |
| N° real de Médicos | 22 | 3 | 2 |
| N° recomendado de Médicos | 25 | 68 | 17 |
| % Médicos por c/1.000 | .09 | .011 | .01 |
| GUANACASTE | 14.261 | 82.199 | 97.186 |
| N° real de Médicos | 11 | 21 | 0 |
| N° recomendado de Médicos | 14 | 82 | 97 |
| % Médicos por c/1.000 | 1.08 | .03 | 0 |
| PUNTARENAS | 33.027 | 67.828 | 115.062 |
| N° real de Médicos | 14 | 22 | 6 |
| N° recomendado de Médicos | 33 | 69 | 115 |
| % Médicos por c/1.000 | .04 | .03 | .01 |
| LIMON | 37.866 | 17.453 | 33.707 |
| N° real de Médicos | 14 | 8 | 2 |
| N° recomendado de Médicos | 39 | 17 | 34 |
| % Médicos por c/1.000 | .04 | .05 | .01 |

(13). Se tomó como población urbana las cabeceras de provincia; como población semiurbana las cabeceras de cantón y como rural el resto de la provincia.

Como bien puede observarse, en todo el país solamente hay médicos fijos atendiendo población rural en Alajuela, en Heredia, en Limón y en Puntarenas. El total de la población rural, en el país, suma 757.968 habitantes para los cuales hay 12 médicos, por lo que se establece una relación de 63.164 habitantes por médico.

Actualmente existe una relación de un médico por cada 1953.73 habitantes en relación a la población total del país. Esta cifra no produciría tantos problemas de tipo asistencial, si todos fueran médicos generales, pero ya se estableció en el Cuadro Nº3 que la mitad de los médicos inscritos y en ejercicio activo de la profesión son especialistas.

El cuadro siguiente establece esa relación, por provincias, en relación a la población.

CUADRO # 6

ESPECIALISTAS Y MEDICOS GENERALES POR PROVINCIA Y POBLACION EN 1970

| PROVINCIA | HABITANTES | MED.ESPEC. | MED. GENERALES |
|---|---|---|---|
| Area Metropolitana | 422.992 | 401 | 250 |
| San José | 635.565 | 401 | 265 |
| Alajuela | 321.171 | 15 | 53 |
| Heredia | 110.156 | 14 | 13 |
| Cartago | 206.095 | 8 | 41 |
| Puntarenas | 215.917 | 5 | 37 |
| Limón | 89.026 | 4 | 20 |
| Guanacaste | 193.646 | 3 | 29 |
| Total | 1.773.993 | 450 | 458 |

3-ESTIMACION TOTAL DE MEDICOS EN RELACION AL CRECIMIENTO DE LA POBLACION

La proyección del crecimiento de la población médica es muy importante para los propósitos de fijar las cuotas de admisión a la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica y de planificar el desarrollo de la educación médica en el próximo quinquenio. Con este propósito se registró el número de médicos incorporados al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, por años, desde 1952 a 1962. Se registraron las incorporaciones habidas en la Universidad de Costa Rica desde 1963 de los médicos graduados en universidades extranjeras y los graduados en la Escuela de Medicina a partir del año de 1965. Se tomó en cuenta la población actual de la Escuela, por años, y se calculó la posible tendencia de graduación, tomando en cuenta la promoción registrada en los últimos cuatro años, que es el 97.6%. Se calculó la tendencia de graduados en el extranjero por el comportamiento de estas cifras en los cinco últimos años.

CUADRO # 7

ESTIMACION DEL TOTAL DE MEDICOS EN EL PAIS, POBLACION TOTAL Y TASAS

| Año | Nº de Médicos | Población en miles | Médicos por 100 habitante |
|---|---|---|---|
| 1960 | 351 | 1246.4 | 0.28 |
| 1961 | 395 | 1293.3 | 0.31 |
| 1962 | 447 | 1342.1 | 0.33 |
| 1963 | 533 | 1393.4 | 0.38 |
| 1964 | 561 | 1443.6 | 0.39 |
| 1965 | 616 | 1495.6 | 0.41 |
| 1966 | 668 | 1549.4 | 0.43 |
| 1967 | 728 | 1605.2 | 0.46 |
| 1968 | 810 | 1663.0 | 0.49 |
| 1969 | 889 | 1722.9 | 0.53 |
| 1970 | 983 | 1784.9 | 0.56 |
| 1971 | 1123 | 1849.2 | 0.60 |
| 1972 | 1283 | 1915.8 | 0.64 |
| 1973 | 1352 | 1984.8 | 0.68 |
| 1974 | 1490 | 2056.3 | 0.72 |
| 1975 | 1610 | 2130.3 | 0.76 |
| 1976 | 1743 | 2207.0 | 0.79 |

6

La población total del período 1960-1963 fue tomada del trabajo: "Estimaciones de Población en el período 1950-78 por sexo, grupos de edades y zonas urbana y rural". Del Lic. Miguel Gómez.

En el Gráfico #1 se proyecta el crecimiento total de la población, el número ideal recomendado de médicos para esa población y la estimación del número de médicos que se incorporarán en el próximo quinquenio.

CUADRO # 8

| INSTITUCION | # MEDICOS | % TOTAL |
|---|---|---|
| Caja Costarricense Seguro Social | 360 | 32.97 |
| Hospital San Juan de Dios | 96 | 8.79 |
| Unidad Sanitarias(Min.Salub.Pública) | 94 | 8.61 |
| Hospitales Miniserio Salub.Pública) | 79 | 6.96 |
| Hospital Nacional de Niños | 51 | 4.67 |
| Hospital Neuropsiquíatrico Chapui | 32 | 2.93 |
| Clínicas Privadas | 6 | .55 |
| Universidad de Costa Rica | 4 | .37 |
| Casa Pfizer | 1 | .09 |
| Total Trabajan solo una Institución | 723 | 66.21 |
| CCSS y Hosps. de Ministerio | 54 | 4.94 |
| CCSS y Hosps. San Juan de Dios | 32 | 2.93 |
| Hosp. de Ministerio y Unidad Sant. | 23 | 2.11 |
| CCSS y Hosp. Nac. de Niños | 16 | 1.46 |
| CCSS y Unidad Sanataria | 14 | 1.28 |
| San Juan de Dios y Hosp. de Minist. | 8 | .73 |
| San Juan de Dios y Clínicas Privadas | 6 | .55 |
| CCSS y Clínicas Privadas | 5 | .46 |
| Hosp. Nac. Niños y Hosp. de Minist. | 5 | .46 |
| Hosp. Nac. Niños y Unidad Sanitaria | 4 | .37 |
| CCSS rural y urbano | 3 | .27 |
| Hosp. San Juan de Dios y Minist. | 3 | .27 |
| Hosp. Chapui y Hosp. San Juan de Dios | 2 | .18 |
| Hosp. San Juan de Dios y Unid. Sanit. | 2 | .18 |
| Hosp. San Juan de Dios y Hosp.Nac.N. | 2 | .18 |
| Hosp. San Juandde Dios y Corte Sup. | 1 | .09 |
| CCSS y Corte Suprema | 1 | .09 |
| Hosp. de Ministerio y Clínica Priv. | 1 | .09 |
| CCSS y Universidad de Costa Rica | 1 | .09 |
| Universidad de Costa Rica y Hosp.Nac. | 1 | .09 |
| Universidad de Costa Rica y Corte Sup. | 1 | .09 |
| Universidad de Costa Rica y Unid.Sanit. | 1 | .09 |
| CCSS y Hosp. Chapui | 2 | 0.18 |
| Hosp. Sn.Juan de Dios y Hosp.Chapui | 1 | .09 |
| Hosp.de Minist. y Univ. de Costa Rica | 1 | .09 |
| Total Trabajan dos Instituciones | 190 | 17.40 |
| CCSS, Unid. Sanit. y Hosp. Ministerio | 3 | .27 |
| CCSS, Hosp. Nac. Niños y Hosp.Minist. | 1 | .09 |
| CCSS, Hosp. Nac. Niños y Unid. Sanit. | 1 | .09 |
| CCSS, Hosp. Sn. Juan Dios y Hosp. Mins. | 1 | .09 |
| CCSS, rural y urbano, Hosp. Minist. | 1 | .09 |
| CCSS, dos Hosp. de Ministerio | 1 | .09 |
| Hosp.Sn.Juan Dios, Hosp.Nac.N.Clin.P. | 1 | .09 |
| Hosp.Sn.Juan Dios,CCSS y Clinic.Priv. | 1 | .09 |
| Total Trabajan tres Instituciones | 10 | .92 |
| Trabajan Independientes | 18 | 1.65 |
| No se sabe la Institución | 6 | .55 |
| Suspendido | 1 | .09 |
| Retirado | 22 | 2.01 |
| Ausente | 122 | 11.17 |
| Total | 1092 | 100.00 |

## MEDICOS AUSENTES RESIDENTES EN OTROS PAISES

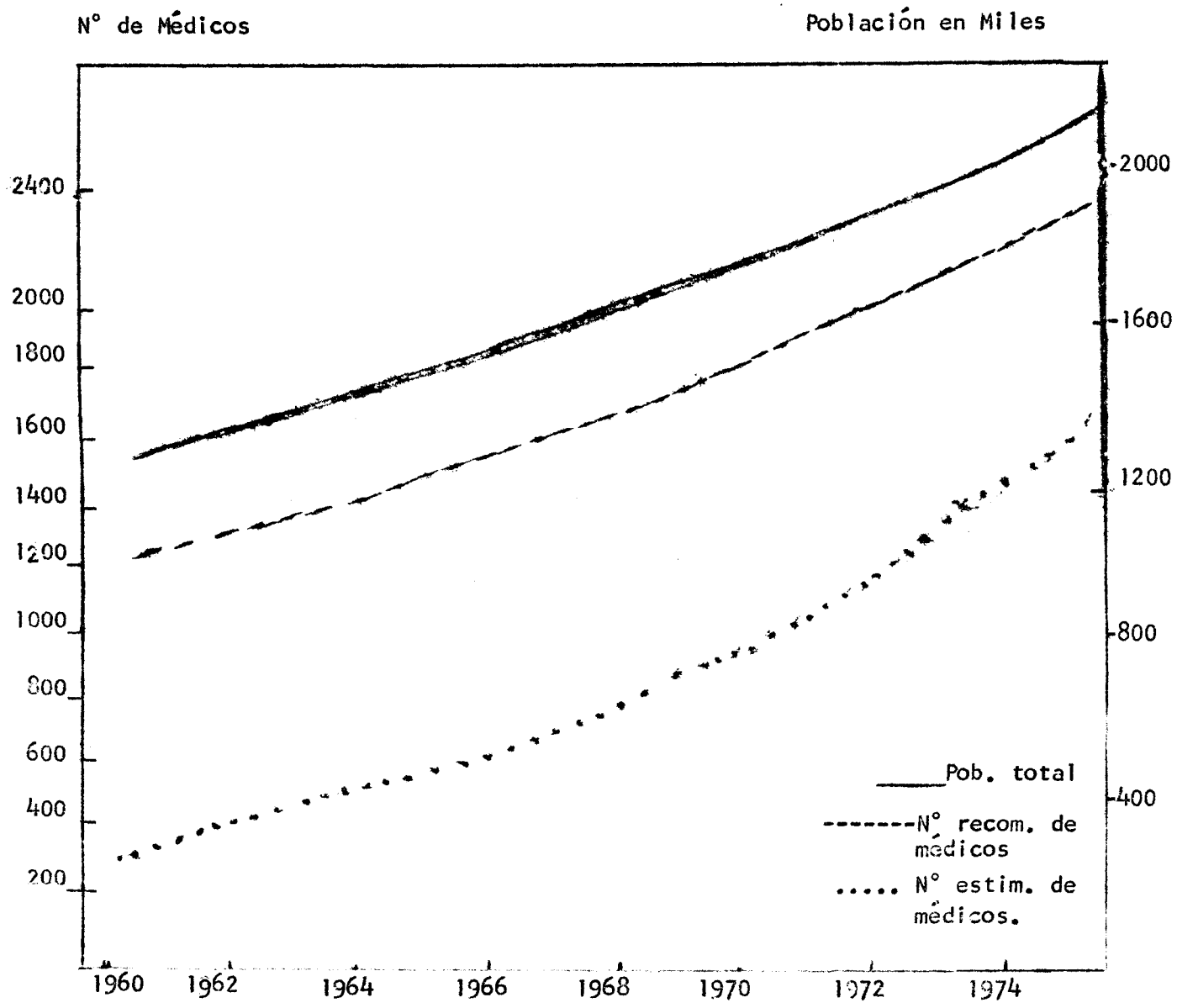
| | |
|---|---|
| Estados Unidos | 14 |
| México | 7 |
| Nicaragua | 4 |
| Panamá | 3 |
| Colombia | 2 |
| España | 2 |
| Guatemala | 1 |
| Suiza | 1 |
| Honduras | 1 |
| Argentina | 1 |
| El Salvador | 1 |
| Venezuela | 1 |
| Japón | 1 |
| Puerto Rico | 1 |
| TOTAL | 40 |

## MEDICOS ESPECIALIZANDOSE POR PAISES

| | |
|---|---|
| Estados Unidos | 29 |
| México | 22 |
| Italia | 5 |
| España | 5 |
| Inglaterra | 2 |
| Suiza | 2 |
| Chile | 2 |
| Brasil | 2 |
| Canadá | 1 |
| Colombia | 1 |
| Francia | 1 |
| Argentina | 1 |
| Alemania | 1 |
| Se desconoce el país | 8 |
| Total | 82 |

GRAFICO N° 1

ESTIMACION DEL TOTAL DE MEDICOS EN EL PAIS, POBLACION TOTAL Y TASA DE MEDICOS POR 1.000 HABITANTES (1969-1976)




Puede observarse que las curvas que representan el crecimiento de la población médica y las cifras ideales de médicos para la población total tienden a encontrarse paulatinamente, aun cuando tardarán muchos años para que ello suceda.

## 4- MEDICOS SEGUN DONDE TRABAJAN Y MEDICOS AUSENTES

Llama la atención que el 86.08% del total de los médicos trabajan para alguna institución de asistencia pública, que el 11.17% de los médicos esten ausentes del país y que solamente el 1.65 trabajan en forma independiente. La cifra de 2.01% para los médicos retirados, está de acuerdo con la población joven del país.

El cuadro #8 resume la situación actual, en cuanto al sitio de trabajo de todos los médicos en la Caja Costarricense de Seguro Social con un 32.97% de médicos que solamente trabajan para ella y de 45.48% que trabajan con la Caja Costarricense de Seguro Social y alguna otra institución. No se han incluído en este estudio 128 médicos que trabajan en la Escuela de Medicina, en docencia, simultaneamente con otras instituciones.

En ninguno de los cuadros se han incluido a los médicos que actualmente cumplen con el año de Internado Rotatorio Universitario.