



UNIVERSIDAD DE PANAMA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA



DEMOGRAFIA Y SALUD

POR:

DRA. LUCINDA URRUTIA DE DIAZ



Trabajo de Graduación presentado a la Escuela de  
Salud Pública como requisito para optar por el  
grado de Master en Salud Pública con  
Especialización en Administración  
de los Servicios de Salud

Panamá, República de Panamá

1987

T.M

NOV 21 1988

PAGINA DE APROBACION

APROBADO POR:

[Signature]

DIRECTOR DE TESIS:

[Signature]

MIEMBRO DEL JURADO:

[Signature]

MIEMBRO DEL JURADO:

REPRESENTANTE DE LA  
VICERECTORIA DE IN-  
VESTIGACION Y POST-  
GRADO:

[Signature]  


FECHA:

16/9/88

Obs. del autor

32455

DEDICATORIA

A mi querido Ricardo esposo, padre y  
amigo generoso.

A mi madre, mis hijos y a toda mi fa-  
milia y amistades.

Lucinda Urrutia de Díaz

1987

## AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi gratitud al Profesor Dr. Julio Sandoval, Catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá, bajo cuya dirección he realizado este trabajo que presento. Sus oportunos consejos, guía y constante estímulo fueron fundamentales para llevar a feliz término el mismo.

Además quiero dejar constancia de mi mas sincero agradecimiento a mi hermano Lic. Ezequiel Urrutia que también contribuyó positivamente a la culminación de este trabajo.

Y a todas aquellas personas e instituciones que en una u otra forma me brindaron su oportuna colaboración.

## INDICE GENERAL

	<u>Página</u>
INDICE DE FIGURAS.....	i
INDICE DE TABLAS.....	ii
INTRODUCCION.....	iii
OBJETIVOS.....	iv
PRIMERA PARTE:	
CONCEPTOS, DEFINICIONES Y MEDICIONES.....	1
CAPITULO I.- LA MORTALIDAD.....	2
Introducción	
Medición de la Mortalidad	
Tasa de Mortalidad	
Tasa Bruta de Mortalidad	
Tasa Específica de Mortalidad	
Tasa de Mortalidad por Edad	
Tasa de Mortalidad por Causa	
Proporción de defunciones por una causa específica	
La Mortalidad Infantil	
Indice de Mortalidad Proporcional (Swarrop)	
Tasa de Mortalidad Materna	
Esperanza de Vida al Nacer	
Mortalidad Diferencial	
Indice de Mortalidad Masculina	
Efectos y Consecuencias de cambios rápidos en niveles de mortalidad	

CAPITULO III.- LAS MIGRACIONES..... 96

Migración  
Tasa de Inmigración  
Tasa de Emigración  
Migración Neta  
Tasa Neta de Migración  
Tendencias Migratorias  
Cómo se da la Migración  
Urbanización

SEGUNDA PARTE:

SITUACION DEMOGRAFICA MUNDIAL Y DE LAS AMERICAS..... 126

CAPITULO IV.- SITUACION DEMOGRAFICA MUNDIAL..... 127

Introducción  
El Futuro Demográfico  
Fecundidad  
Mortalidad Materna  
Mortalidad  
Mortalidad General  
Mortalidad Infantil  
Migración  
Crecimiento de la población urbana y  
Migración Interna  
Migración Internacional  
Esperanza de Vida al Nacer

CAPITULO V.- SITUACION DEMOGRAFICA DE LAS AMERICAS.....	197
--	-----

Características Demográficas

Tamaño y Crecimiento de la población

Fecundidad

Composición por Edad

Crecimiento Urbano y Metropolitano

Migración Internacional

Aspectos sobresalientes de la Mortalidad

Esperanza de Vida al Nacer

Mortalidad General y Causas de Defunción

Tasas Brutas de Mortalidad y Tasas  
Ajustadas según la edad

Tasa de Mortalidad por Sexo y Edad

Mortalidad según causa

Mortalidad Infantil

Mortalidad de Niños de 1 a 4 años

Mortalidad Materna

Adolescencia y Juventud

Grupo de la Tercera Edad o Edad Cruzada

Algunas consideraciones

TERCERA PARTE:

SITUACION DEMOGRAFICA DE PANAMA.....	262
--------------------------------------	-----

CAPITULO VI.- DINAMICA DE POBLACION PANAMEÑA....	263
--	-----

Población, Salud y Desarrollo

Dinámica Demográfica

Evolución de Mortalidad en Panamá

Migración Interna

Crecimiento probable de la Población  
Panameña 1980-2000

CONCLUSIONES.....	344
RECOMENDACIONES.....	345
BIBLIOGRAFIA.....	348

## INDICE DE FIGURAS

	<u>Página</u>
1.- Mortalidad Fetal-Mortalidad Infantil.....	14
2.- Grupos de Causas de Muerte.....	23
3.-	
4.- Tasa Global de Fecundidad en Costa Rica.....	44
5.- Determinantes del Volumen de una población.....	48
6.- Transición Demográfica.....	53
7.- Fecundidad y Estructura de población.....	56
8.- Modelo Hipotético de Fertilidad y Tasa Media de Fecundidad.....	58
9.- Tasas de Fecundidad por Edad, 1960.....	62
10.- Tasas Anuales Estimadas de Natalidad (América Latina y Países Seleccionados).....	71
11.- Tasas Globales Estimadas de Fecundidad (América Latina y Países Seleccionados).....	76
12.- Factores Determinantes de la disminución de la Fecundidad.....	85
13.- Cambios Socio-Económicos que afectan la fecundidad.....	89
14.- Cambios en la Estructura Social Global.....	91
15.- Factores determinantes de la disminución de la Fecundidad.....	93
16.- Comportamiento errático como consecuencia de la distancia entre la satisfacción real y la satisfacción esperada en las aspiraciones.....	104
17.- El proceso migratorio en el tiempo-Tres formas....	106
18.- Niveles de Urbanización e Industrialización.....	117
19.- Población Mundial en el pasado y según las proyecciones Años I.D.C. a 2150.....	130

	<u>Página</u>
20.- Indicadores del Nivel de vida, países seleccionados y Años.....	133
21.- Transición de la Fecundidad y la Mortalidad en Países Desarrollados y en Desarrollo 1860-1982.....	137
22.- Mortalidad derivada de la Maternidad 1974....	148
23.- Esperanza de Vida al Nacer en los diez países más grandes del mundo, reales y según las proyecciones, 1950-2100 y Tasas Totales de Fecundidad.....	154
24.- Porcentaje de la población menor de 15 años y de 65 años y más en Países Seleccionados, 1950-2000.....	208
25.- Crecimiento poblacional en Area Urbanas y Rurales de América Latina y el Caribe y de América del Norte, 1980-2000.....	213
26.- Esperanza de vida al nacer estimada y proyectada por sexo, en América Latina y el Caribe 1950 a 2025.....	218
27.- Esperanza de Vida al Nacer estimada y proyectada por Sexo, en América del Norte 1950 a 2025	218
28.- Cambio porcentual observado de 1980 a 1985 en los años de esperanza de vida en la Región de las Américas, en relación con valores registrados de 1950 a 1955.....	221
29.- Tasas de Mortalidad específicas por edad, por 1000 habitantes en Argentina, Barbados, Honduras y Guatemala.....	228
30.- Comparación de la población de la República de Panamá y de los países vecinos (estimaciones al 1° de julio de 1980).....	265
31.- Crecimiento de la población de la República de Panamá. Censos de 1911 a 1980 y proyecciones hasta el año 2025.....	267
32.- Diferencias en la Esperanza de Vida al Nacer entre la República de Panamá y las Provincias Años 1970-1980 y Quinquenio 1995-2000.....	273

	<u>Página</u>
33.- Densidad de la población de la República de Panamá por Distrito. Censo de 1980.....	277
34.- Estructura por sexo y edad de la población de la República de Panamá. Censos de 1950 y 1980 y proyecciones al año 2000 y 2025.....	281
35.- Crecimiento de la población total, urbana y rural en la República de Panamá. Censos de 1950 a 1980.....	286
36.- Población de las localidades urbanas de la República de Panamá por provincia. Censos de 1980.....	287
37.- Estructura por sexo y edad de la población urbana y rural de la República de Panamá. Censos de 1950 y 1980.....	292
38.- Tasa de Natalidad, Mortalidad y Crecimiento Natural estimadas para la población de la República de Panamá, Quinquenios 1950-1955 al 2020-2025.....	294
39.- Tasas anuales de natalidad, estimadas para la República de Panamá por provincia. Quinquenio 1975-1980.....	296
40.- Tasas Anuales de Fecundidad estimadas, por edad de la madre en la República de Panamá y en las provincias de más altas y bajas fecundidad. Quinquenios 1970-1975 a 1995-2000.....	299
41.- Tasas Globales de Fecundidad estimadas para la República por provincia: Quinquenio 1970-75 a 1995-2000.....	303
42.- Tasas de Mortalidad según las tres principales causas de muerte certificadas por médico, en grupo de edad, seleccionados en la República de Panamá. Año 1982.....	314
43.- Tasas de Mortalidad de las cinco principales causas de muerte de la población de la República de Panamá: Año 1980 y evolución de estas causas en el período 1970-1982.....	317
44.- Tasa de Mortalidad Infantil en la República de Panamá, por grupos de edad: Año 1974 a 1985.....	320

	<u>Página</u>
45.- Tasas de Mortalidad Infantil para la República de Panamá, según provincia: Año 1980.....	324
46.- Tasa de Mortalidad Infantil en Panamá y Regiones Seleccionadas. 1980-1984.....	328
47.- Tasa de Mortalidad Materna en la República de Panamá: Años 1973 a 1982.....	329
48.- Nacimientos Vivos según asistencia profesional en el parto en la República de Panamá, por Provincia: Años 1960 y 1982.....	332
49.- Flujo Migratorio interprovincial en la República de Panamá: Censo de 1980.....	337
50.- Tasas Netas de Migración en la República de Panamá por provincias y distritos. Censo de 1980.....	339

## INDICE DE TABLAS

	<u>Página</u>
1.- Cálculo de la Relación Niños-Mujeres.....	49
2.- Tasas de Natalidad por cada 1.000 habitantes y Tasa Total de Fecundidad por cada mujer de 15 a 49 años de edad, por país, 1980-1985, 1985-1990, 1990-1995 y 1995-2000.....	65
3.- Comparación de las estructuras en edades en Países Desarrollados.....	140
4.- Proyecciones del tamaño de la Población en Países Seleccionados (2000 y 2050).....	142
5.- Diferenciales en los Niveles de Fecundidad Urbana y Rural.....	144
6.- Diferenciales en los Niveles de Fecundidad Urbana y Rural por Nivel Nacional de Alfabetización.....	146
7.- Tasa de Mortalidad Materna. Países Seleccionados Ultimo Año informado.....	150
8.- Proyecciones del tamaño de la población en Países Seleccionados, 2000 y 2050.....	155
9.- Tasa de Mortalidad General en los Países. Ultimo año informado.....	158
10.- Tasas de Mortalidad General. Urbana y Rural. Países Seleccionados según último año informado.....	163
11.- Distribución de Países por Niveles de Tasa de Mortalidad Infantil.....	167
12.- Tasa de Mortalidad Infantil en Países Seleccionados según último año informado.....	170
13.- Aumento de la Población Urbana y Rural, 1950-2000.....	173
14.- Conglomerados Urbanos con más de 10 millones de habitantes: 1950, 1975 y 2000.....	175
15.- Emigración Permanente como Porcentaje del Aumento de la población del país de origen de los Emigrantes.....	178
16.- Proporción de la población que en Zonas Rurales (Porcentaje).....	181

	<u>Página</u>
17.- Población Urbana (millones).....	182
18.- Las Aglomeraciones urbanas más grandes, por cantidad de población.....	185
19.- Población Rural (millones).....	187
20.- Población Estimada y Tasa Media Anual de Crecimiento Geométrico por Sub-regiones 1980-1985-1990-2000.....	199
21.- Distribución Porcentual de la población en la Región de las Américas 1980,1985,1990,2000.....	200
22.- Tasa Bruta de Natalidad por cada 1000 habitantes y Tasa Total de Fecundidad por cada mujer de 15 a 49 años de edad, por país 1980-1985-1985-1990-1990-1995-1995-2000.....	202
23.- Tasas de Fecundidad Estimadas según edad por 1000 mujeres en cada grupo de edad, por país: 1980-1985.....	203
24.- Número medio de niños nacidos de mujeres casadas alguna vez, según la ocupación más reciente desde el matrimonio.....	205
25.- Porcentaje de la población total menor de quince años, de 15 a 64 y de 65 y más años, por Sub-Región, 1980 y 2000.....	206
26.- Población urbana (miles) y Porcentaje de la Población que vive en Zonas Urbanas, por Sub-Región, 1980-1985 - 1985 y 2000.....	210
27.- Número de ciudades, Población y Porcentaje de toda la población urbana, según el tamaño de la ciudad en la Región de las Américas y por Sub-Región: 1985 y 2000.....	211
28.- Población de 13 Zonas Metropolitanas de América Latina y Tasa Media Anual de Crecimiento, 1950-1980.....	214
29.- Esperanza de Vida al Nacer en el Período de 1980-1985 por país y sexo, y aumento del porcentaje a partir del período 1950-1955, en países seleccionados de América.....	219

	<u>Página</u>
30.- Porcentaje de Defunciones Certificadas por un médico y de Defunciones definidas en países seleccionados.....	223
31.- Número de Defunciones y Tasas de Mortalidad Bruta y Ajustada según la edad por 1.000 habitantes alrededor de 1984.....	225
32.- Número de Defunciones y Tasas por 1.000 habitantes por sexo y país alrededor de 1984.....	227
33.- Número de Defunciones por todas las causas y número y porcentaje de defunciones atribuidas a Signos, Síntomas y Estados Morbosos Mal definidos, por país, alrededor de 1984.....	231
34.- Tasa de Mortalidad Infantil por 1000 nacidos vivos, por país, 1960, 1970, 1978, 1984.....	238
35.- Tasa de Mortalidad Neonatal y Postneonatal por 1000 Nacidos Vivos en Países de las Américas, para los años más próximos a 1968 y 1978.....	240
36.- Cinco Principales Causas de Defunción en Menores de 1 año en algunos países con tasas altas de Mortalidad Infantil. Año más reciente.....	242
37.- Cinco Principales Causas de Defunción en Menores de 1 año en algunos países con tasas bajas de Mortalidad Infantil, tasa por 100,000 Nacidos Vivos. 1983.....	243
38.- Tasa de Mortalidad en niños de 1 a 4 años de edad por 100.000 habitantes por país, 1960, 1970, 1978, 1984.....	245
39.- Cinco Principales Causas de Defunción con tasas por 100.000 habitantes en niños de 1 a 4 años de edad, en algunos países con tasas altas de Mortalidad en este grupo, año más reciente.....	247
40.- Cinco Principales Causas de Defunción, con tasas por 100.000 habitantes en niños de 1 a 4 años de edad, en algunos países con tasas bajas de Mortalidad en este grupo, año más reciente.....	248

	<u>Página</u>
41.- Tasas de Mortalidad Materna por 10.000 Nacidos Vivos, por país, 1960-1970-1978-1984.....	250
42.- Número de Muertes Maternas y distribución porcentual por grupo de causas y por país, alrededor de 1983.....	252
43.- Número de Defunciones en la población de 15 a 24 años y tasas de mortalidad por 100.000 habitantes, según grupos de causas, por sexo y país alrededor de 1983.....	255
44.- Población Total y de 60 años y más, estimadas y proyectadas, por Sub-Región 1980 y 2000.....	258
45.- Población Total y Tasa de Crecimiento Anual por año censal. Rep. de Panamá 1911-1980.....	268
46.- Índice de Crecimiento de la población de la República de Panamá por Provincia: Censos de 1911 a 1980 (1911=100).....	270
47.- Esperanza de Vida al Nacer en la República de Panamá 1950-1985.....	271
48.- Esperanza de Vida al Nacer en la República de Panamá, según provincias: Años 1970-1980 y Período 1980-85.....	274
49.- Esperanza de Vida al Nacer y Tasas de Mortalidad Infantil correspondiente a Panamá y diversos Países Seleccionados del Mundo. Período 1980-85.....	275
50.- Densidad de la población, en la República de Panamá, por Provincia, 1980.....	278
51.- Población de la República, según sexo por edad. Censo 1980.....	280
52.- Distribución Porcentual de la República de Panamá, según grupos de edad, por región de Salud: Año 1980.....	283
53.- Algunas características de la población de la República: Censos de 1960, 1970, 1980.....	289
54.- Panamá: Migrantes Interprovinciales por sexo y edad: Censos de 1980.....	291

	<u>Página</u>
55.- Tasa de Natalidad de la República de Panamá: Años 1965-1985.....	297
56.- Tasas Anuales de Fecundidad Estimadas, según edad de la madre y otras medidas de la fecun- didad: período 1950-1980.....	300
57.- Tasa Global de Fecundidad por Regiones de Salud. República de Panamá. 1984.....	302
58.- Nacidos Vivos y Tasas de Fecundidad por edad, en la República: Año 1982.....	305
59A.-Tasa de Mortalidad en la República de Panamá: Años 1957-1985.....	306
59B.-Tasa Bruta de Mortalidad General en la Repú- blica de Panamá: Años 1953-1985.....	307
60.- Tasa de Mortalidad Infantil, Neonatal y Post- neonatal y materna, en la República, por área, provincia y ciudades de Panamá y Colón, Años 1981-1985.....	309
60A.-Algunos Indicadores que influyen en el Nivel de la mortalidad según provincia: Años 1970-83	310
60B.-Algunos Indicadores que influyen en el nivel de la mortalidad, según provincia: Años 1970- 83 (Conclusión).....	311
61.- Distribución por Provincia de la Mortalidad en la República de Panamá: Años 1968 a 1983.	313
62.- Defunciones en la República, según las diez principales causas: Año 1984.....	315
63.- Número de Defunciones y Tasas de Mortalidad Bruta y ajustada según la edad por 1,000 ha- bitantes alrededor de 1984.....	318
64.- Tasa de Mortalidad Infantil por 1000 nacidos vivos, por país, 1960, 1970, 1978, 1984.....	321
65.- Tasa de Mortalidad Infantil corregidas por Provincias y República. Panamá 1980-1985....	323
66.- Defunciones de Menores de 1 año, según las cinco principales causas de muerte. Panamá. Año 1985.....	326

	<u>Página</u>
67.- Mortalidad Infantil según nivel de instrucción de la Madre. Panamá. Años 1960-1976...	327
68.- Nacimientos Vivos en la República, por asistencia profesional del parto, según área, Años 1979-1983.....	331
69.- Panamá: Inmigrantes y Emigrantes interprovinciales por Provincia. Censo de 1980.....	335
70.- Panamá: Migrantes Interprovinciales por Provincia de procedencia, según provincia de residencia permanente en 1980. Censo de 1980...	336

## INTRODUCCION

Por lo general las tesis o trabajos de graduación que se preparan en las distintas carreras de la Universidad de Panamá se orientan hacia la investigación, que la UNESCO define como "cualquier trabajo sistemático y creador realizado con el fin de aumentar el caudal de conocimientos, inclusive el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y de utilizar estos conocimientos para descubrir nuevas aplicaciones".

Desafortunadamente, limitaciones existentes en materia de recursos y de tiempo, impiden que muchos buenos proyectos lleguen a alcanzar un nivel de complejidad y de profundidad tal que permitan durante su elaboración, la aplicación práctica de la gran cantidad de conocimientos adquiridos a través de un duro aprendizaje.

Por esta razón la selección de un tópicó que sirva adecuadamente como tema de un trabajo de graduación teniendo presente las limitaciones mencionadas, no resulta tarea fácil. Muchas veces deben resistirse tentaciones fuertes para seleccionar temas indudablemente atractivos y fascinantes pero sumamente complejos y laboriosos en aras del pragmatismo.

Por otra parte es un hecho aceptado por la mayoría de los que laboramos en el campo de la salud que la investigación es necesaria para nutrir y renovar nuestro trabajo, sin cuyos aportes

nuestra labor estaría condenada al estancamiento y a un deterioro progresivo. Además el producto de la investigación: conocimiento o información, constituyen la semilla para el desarrollo de nuevas tecnologías o para el mejoramiento de las existentes, justificando así plenamente los esfuerzos realizados.

#### Definición del problema

Durante un Seminario-Taller efectuado por la Facultad de Medicina hace algunos meses para analizar un instrumento de autoevaluación, se reconoció entre otros la relativa ausencia de conocimientos y de aplicación de información demográfica acerca de nuestra realidad nacional, y la necesidad de intensificar los estudios y la divulgación de nuestra situación demográfica, razón por la que decidimos seleccionar "demografía y salud" como tema de nuestra tesis de graduación, dentro del Curso de Maestría en Salud Pública.

La inclusión de la demografía dentro del "pensum" de estudios de las ciencias relacionadas con la salud es relativamente reciente, hace apenas un poco más de 10 años, y naturalmente la literatura y la bibliografía es un tanto escasa, es por ello que modestamente aspiramos a contribuir con nuestro "granito de arena" a incrementar en algún grado el acervo de conocimiento, recogiendo en forma sistemática los elementos más importantes y relevantes que ayuden a conocer un poco mejor nuestra realidad social.

Nuestro trabajo comprende varios capítulos agrupados en tres grandes partes: la primera trata de "Conceptos, Definiciones y Mediciones"; la segunda de la "Situación Demográfica Mundial y de las Américas"; y la tercera parte sobre la "Dinámica de Población Panameña".

Al someter nuestra obra respetuosamente a la consideración del Cuerpo Docente de la Escuela de Salud Pública, lo hacemos no solamente esperando su favorable acogida, sino también con esperanza de que el mismo contribuya a facilitar la preparación de las futuras promociones de Estudiantes de Salud Pública en la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

OBJETIVOS

- 1.- Presentar aspectos demográficos, mundiales, de América y Panamá que ayuden a una mejor comprensión tanto a docentes como alumnos en el estudio de las distintas variables demográficas.
- 2.- Destacar la importancia de las variables demográficas para el estudio en Salud Pública.
- 3.- Presentar algunos de los aspectos de la relación que guarda la situación socio-económica con las condiciones de Salud de la población en general y con las variables demográficas en particular.

PRIMERA PARTE  
CONCEPTOS, DEFINICIONES Y MEDICIONES

CAPITULO I  
LA MORTALIDAD

## LA MORTALIDAD

### A.- INTRODUCCION

Definiremos la muerte como "la desaparición permanente de toda evidencia de vida en cualquier tiempo después de que el nacimiento ha tenido lugar (cese, después del nacimiento, de las funciones vitales sin capacidad de ser resucitado). Esta definición, por lo tanto, excluye las muertes fetales". (\*)

Ocasionalmente la muerte ocurre como parte de un proceso natural. Los seres humanos no escapan a las leyes de la naturaleza que rigen a todos los seres vivientes y que definen como funciones esenciales el nacer, crecer, reproducirse y morir. Otras veces la muerte ocurre por causas infecciosas, traumáticas, degenerativas, físicas, etc., que se documentan en los textos de medicina.

Pero desde el punto de vista particular de los estudios de población, las más importantes son las causas sociobiológicas que explican una muerte, por la posibilidad de controlar dichas causas. La demografía como ciencia social debe contribuir a una mejor explicación y comprensión de las muertes.

---

(\*) Swaroop, Satya, Estadística Sanitaria, Fondo de Cultura Económica, México, 1964, Pág. 215

La función del médico es distinta frente a la muerte como fenómeno individual y la mortalidad como suceso colectivo, porque a pesar de que en ambas situaciones la población es el sujeto, la medicina como ciencia lucha permanentemente contra la muerte independiente del resultado que su esfuerzo produzca en la dinámica de la población.

A nivel colectivo la mortalidad es una variable demográfica importante en la determinación del tamaño y composición por sexo y por edad de la población. También tiene interés la mortalidad en el campo de la salud porque es un importante indicador (negativo) del grado de salud de una población.

En lo que se refiere a la mortalidad,

- a) Las zonas urbanas tienden a disminuir más rápidamente su mortalidad que las zonas rurales, sobre todo debido a la mayor accesibilidad de los servicios asistenciales. En cambio, la persistencia entre los inmigrantes de pautas tradicionales de salubridad, su frecuente concentración residencial en áreas de la ciudad en condiciones insalubres y el aporte de condiciones biológicas y patologías propias de sus áreas de origen, pueden tender a aumentar los niveles de mortalidad propios de la población urbana o por lo menos a reducir el ritmo de disminución de las tasas

brutas de mortalidad de dichas zonas;

- b) en las zonas expulsoras, la persistencia de más altos niveles de mortalidad es previsible, de no existir una política sanitaria eficaz, en particular en lo que se refiere a la mortalidad infantil.

Los efectos agregados de estos cambios en la fecundidad y mortalidad en la dinámica vegetativa de áreas expulsoras y receptoras son difíciles de generalizar, dependiendo ellos de las condiciones particulares de fecundidad y mortalidad de cada país, de cada área y de la intensidad y características de selectividad a lo largo del tiempo de las migraciones que las afectan.

#### MEDICION DE LA MORTALIDAD

- El término mortalidad se refiere a las defunciones como un componente del movimiento de población. Eventualmente, todos los integrantes de una población mueren, pero la proporción en que esto ocurre depende de muchos factores, tales como la edad, sexo, raza, ocupación y clase social, y su incidencia puede proporcionar gran cantidad de información acerca del nivel de vida y servicios de salud de una población.

- Importancia y papel del médico y demás personal vinculado a la salud, en la producción de buenas estadísticas que permitan el cálculo de medidas de la mortalidad. El formulario de defunción: instrumento para la producción de datos socio-demográficos y análisis de causas de muerte. Responsabilidad médica en la preparación correcta del certificado. Responsabilidad en las oficinas productoras de información estadística.

Con relación al concepto de "Población Total", debemos aclarar que los censos ( o "conteos") de población, en virtud de su costo y complejidad se verifican en la mayoría de los países cada diez años. Y para los períodos intercensales la población se calcula o se estima ( en base a procedimientos técnicos que no son del caso detallar aquí). Las estimaciones de población para cada año se hacen justamente para la mitad del período es decir para el 1° de Julio de ese año. En consecuencia para un determinado año no censal, la llamada población "total" corresponde a la población estimada para ese año, y se la denomina indistintamente población "total", población "media" o población "promedio".

#### TASA DE MORTALIDAD

La tasa de mortalidad general llamada también tasa bruta ó "cruda" de mortalidad es el número de defunciones por 1.000

habitantes en un determinado lugar y año.

$$\frac{\text{Número de Defunciones}}{\text{Población total}} \times K = \frac{49.983}{9.332} \times 1.000 = 5.4$$

Al igual que las tasas brutas de natalidad, las tasas brutas de mortalidad dependen de muchas características de la población, y especialmente de la estructura de edades. Por consiguiente, es prudente, al comparar las tasas de mortalidad entre los países, introducir los correspondientes ajustes para tomar en cuenta las diferencias en la composición por edad (véase comparación de poblaciones), antes de sacar conclusiones acerca de las condiciones sanitarias, económicas y ambientales de un país.

Por ejemplo, la tasa bruta de mortalidad de Suecia es más elevada que la de México - 11 por 1.000 frente a 7 por 1.000 (año) - a pesar del hecho de que la esperanza de vida en Suecia alcanza bien los 75 años, frente a 65 en México. La diferencia en las tasas brutas de mortalidad se debe, en parte, a las diferencias en la composición por edad entre los dos países. La "vieja" Suecia tiene el 15% de su población en el grupo de 65 o más años de edad, en el que es más probable que ocurran defunciones, mientras que las personas de edad avanzada del "joven" México sólo constituyen un 3% de la población total. Así, pues, Suecia tiene una proporción anual

de muertes más elevada en la población total de México aún cuando tiene mejores condiciones de salud.

#### TASA BRUTA DE MORTALIDAD (m)

Mide la frecuencia de los fallecimientos ocurridos en una población determinada.

Se divide el número de muertes ocurridas en un año por el número promedio de individuos que componen la población.

#### TASAS ESPECIFICAS DE MORTALIDAD

##### 1.- Tasa de Mortalidad por edad ( $m_x$ )

Mide la frecuencia de los fallecimientos de individuos de una edad determinada ocurridos en la población de esa misma edad.

Se divide el número de muertes de cierta edad, ocurridas en un año, por el número medio de individuos de esa misma edad.

##### 2.- Tasa de Mortalidad por Sexo ( $m_m^x$ ; $m_f^x$ )

Mide la frecuencia de los fallecimientos de individuos de un sexo determinado, ocurridos en la población del mismo sexo.

Se divide el número de muertes de un sexo en el año, por el número medio de individuos de dicho sexo.

### TASA DE MORTALIDAD POR EDAD

Pueden obtenerse tasas de mortalidad por edad para comparar la mortalidad a diferentes edades o un cambio en la mortalidad en la misma edad en el transcurso del tiempo. También pueden hacerse comparaciones entre los países o zonas. Puesto que la mortalidad varía grandemente según el sexo y la raza, con frecuencia las tasas de mortalidad por edad se dan por separado para los varones y las mujeres y para los distintos grupos raciales de una población.

$$\frac{\begin{array}{l} \text{Muertes de personas} \\ \text{de 25-34 años de} \\ \text{edad} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Población Total de} \\ \text{25-34 años} \end{array}} \times K = \frac{421}{267.659} \times 1.000 = 1.6$$

"En Costa Rica, en 1975, la tasa de mortalidad por edad para las personas comprendidas entre los 25 y 34 años de edad fue de 1.6 muertes por mil habitantes de dicha edad".

### TASA DE MORTALIDAD POR CAUSAS

Toda muerte tiene una causa, al menos para fines estadísticos, aunque dicha causa sea "desconocida". Las tasas de mortalidad por causas se expresan, de ordinario, en muertes por 100.000 habitantes, debido a que, en la mayoría de las causas de defunción, las tasas de incidencia son muy bajas.

$$\frac{\begin{array}{l} \text{Número de defunciones} \\ \text{debidas a Tos-} \\ \text{ferina} \end{array}}{\text{Población Total}} \times K = \frac{1.460}{6.083.300} \times 100.000 = 24.0$$

"En 1975, 24.0 personas por 100.000 habitantes murieron de tosferina en Guatemala".

#### PROPORCION DE DEFUNCIONES POR UNA CAUSA ESPECIFICA

La incidencia de una defunción por causa específica puede expresarse como porcentaje de todas las defunciones.

$$\frac{\text{Número de muertes por enteritis y otras enfermedades diarreicas}}{\text{Defunciones totales}} \times K = \frac{4.262}{74.574} \times 100 = 5.72$$

Las causas de las defunciones varían grandemente de una población a otra y de un período a otro, y sobre ellas inciden muchos factores, incluidas las condiciones sanitarias y ambientales.

#### LA MORTALIDAD INFANTIL

Mide la frecuencia de fallecimientos de niños menores de un año con relación a los nacimientos vivos registrados en ese año.

Se divide el total de defunciones de menores de un año ocurridos en el año, por el total de nacimientos vivos de dicho año.

##### 1.- Tasas de Mortalidad Neonatal y Post-Neonatal

Estas tasas miden la frecuencia de fallecimientos de niños menores de 28 días de vida (mortalidad

neonatal) y de 28 días ( o un mes; mortalidad post-neonatal) a 11 meses respectivamente, con relación a los nacimientos vivos ocurridos en ese año. Se trata por lo tanto de un desglose de la tasa de Mortalidad Infantil mencionada antes.

## 2.- Tasas o Razones de Mortalidad Fetal

Miden la frecuencia de muertes fetales con respecto al total de nacimientos vivos. Si en el denominador se incluyeran todas las muertes fetales se trataría de una tasa. "Se han adoptado los nacimientos vivos como denominador, por suponer que esta cifra es más estable en el tiempo y más comparable entre países, que la combinación de nacimientos vivos y muertes fetales". (U.N., Demographic Yearbook, N.Y., Pág. 27, traducción libre).

Las razones más usuales de mortalidad fetal, son las siguientes:

- a.- Muertes fetales tempranas registradas (menos de  
20 semanas de gestación  
Nacimientos Vivos

b.- 
$$\frac{\text{Muertes fetales intermedias registradas (20 a 27 semanas de gestación)}}{\text{Nacimientos Vivos}}$$

c.- 
$$\frac{\text{Muertes fetales tardías (mortinatalidad) registradas (más de 28 semanas de gestación)}}{\text{Nacimientos Vivos}}$$

Esta última razón, también llamada mortinatalidad, es la de uso más frecuente. Si a estas muertes se le suman las de niños de 0 a 6 días de edad, se tiene la razón de mortalidad perinatal, definida más adelante.

#### Mortalidad Fetal y Perinatal

Principales categorías de la mortalidad fetal:

Fetal temprana : menos de 20 semanas de embarazo

Fetal intermedia : 20 a 27 semanas de embarazo

Fetal tardía : 28 semanas y más de embarazo

Mortalidad Fetal temprana más intermedia es llamada precoz; la fetal tardía es llamada mortinatalidad.

1.- Medición de la mortalidad fetal tardía (mortinatalidad): razón de mortalidad fetal tardía. Es la medida más usual de mortalidad fetal.

2.- Mortalidad Fetal. Las estadísticas son en general muy deficientes. Aumentos en los valores de las razones pueden ser consecuencia de mejoras en los registros. Mejor atención prenatal y del parto disminuyen la mor

talidad fetal. Poca información sobre causas de mortalidad.

3.- Mortalidad perinatal: comprende la mortalidad fetal tardía más la mortalidad de los primeros 6 días de vida. Esta medida resuelve en parte la mala declaración sobre nacidos muertos y la de niños que mueren en los primeros días posteriores al parto.

### 3.- Razón de Mortalidad Perinatal

Mide el riesgo de muerte del período cercano al parto, es decir, inmediatamente antes, durante y enseguida del nacimiento.

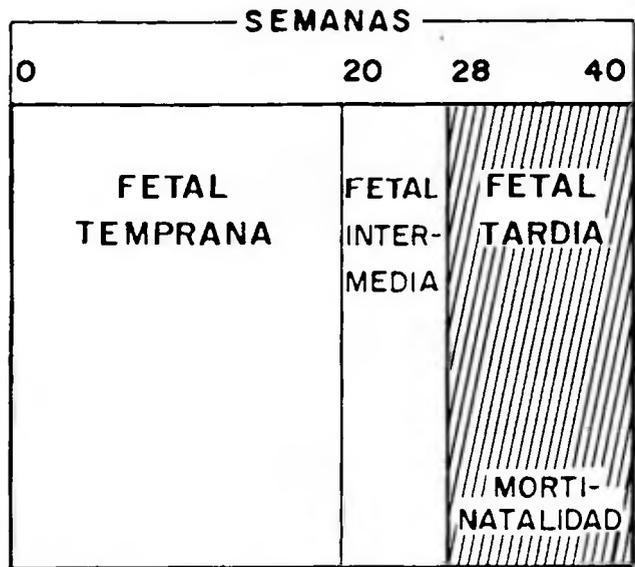
$$\text{RMP} = \frac{\text{Muertes Fetales tardías (28 semanas o más)} + \text{Defunciones de 0 a 6 días de edad}}{\text{Nacidos Vivos}} \times 1000$$

"La edad en meses - ya sean lunares o calendarios - se han convertido a semanas gestacionales de acuerdo a la siguiente escala:

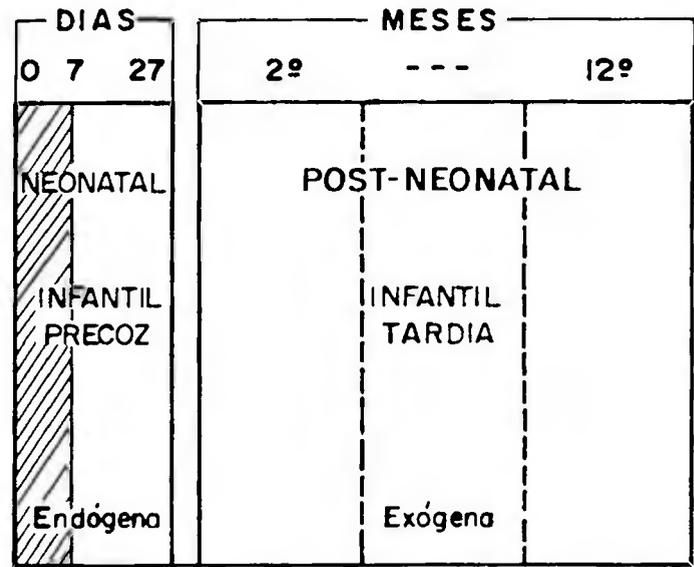
- 1 - 4 meses = menos de 20 semanas
- 5 meses = 20 a 23 semanas
- 6 meses = 24 a 27 semanas
- 7 meses = 28 a 32 semanas
- 8 meses = 32 a 35 semanas
- 9 meses = 36 a 39 semanas
- 10 meses = 40 semanas y más"

Figura N° 1

**MORTALIDAD FETAL  
EMBARAZO**



**MORTALIDAD INFANTIL  
PRIMER AÑO DE VIDA**



**MORTALIDAD  
PERINATAL**

FUENTE: FEPAFEM 1971

#### 4.- Tasa de Mortalidad Infantil

La Tasa de mortalidad infantil como dijimos anteriormente es el número de defunciones ocurridas entre los niños de un año de edad por 1.000 nacidos vivos en un determinado año.

Se considera que la tasa de mortalidad infantil es un buen indicador del estado de salud en una zona determinada.

$$\frac{\text{Número de defunciones entre niños menores de un año de edad}}{\text{Nacidos Vivos}} \times K = \frac{9.278}{159.731} = 58.1$$

Causas que afectan la elaboración e interpretación de las medidas: Subregistro de los nacimientos y de las defunciones, mala declaración de la edad. Anotaciones tardías. El subregistro de nacimientos implica tasas exageradas. El subregistro de muertes implica tasas más bajas que las reales. (\*)

#### La Mortalidad Infantil y su Peso, en la Mortalidad General...

Factores sociales que afectan la mortalidad infantil.

La relación de mortalidad infantil con la condición socio económica de los padres.

Diferenciales urbano-rural...

Diferenciales según legitimidad al nacer

---

(\*) Ver Dehollain, Alejandro. Manual Salud y Población, FEPAFEM Bogotá, 1970, p.p. 58-67

Factores biológicos que afectan la mortalidad infantil.  
Edad de la madre y nacimiento, prematuridad...

La mortalidad infantil, por su estrecha relación con las condiciones socio-económicas se le considera como un excelente indicador del nivel de vida. Su limitación radica en el subregistro especialmente en áreas de menor desarrollo.

El subdesarrollo va acompañado de valores altos de mortalidad infantil.

Indice de Mortalidad Proporcional (Swaroop)

Es una proporción que muestra el peso que tienen las muertes de personas de más de 50 años sobre el total de muertes de todas las edades. Indica sensiblemente la incidencia de la diferente estructura y la distribución de las muertes, por edades, de acuerdo al nivel de salud alcanzado por la población. Este índice tiene valores más altos ( el máximo posible 100) en los países más desarrollados, y valores más bajos en los países subdesarrollados.

Se divide el total de muertes de más de 50 años ocurridas en el año, por el total de las muertes de ese mismo año y el resultado se multiplica por 100.

Factores que afectan los resultados en las anteriores medidas: sub-registro, subenumeración, mala declaración de edad. Contribución del médico a estas deficiencias. Omisión de los declarantes. Escasez de profesionales que certifiquen muertes (especialmente en áreas rurales). Organización administrativa precaria.

TASA DE MORTALIDAD MATERNA

Mide el riesgo de morir por causas asociadas con el nacimiento del niño.

Se calcula dividiendo el número de mujeres muertas en un año por embarazo, parto y puerperio, por los nacidos vivos del mismo año.

$$\frac{\text{Número de defunciones maternas}}{\text{Total de nacimientos vivos}} \times K = \frac{\quad}{256.543} \times 1.000 = 131.0$$

En países con estadísticas confiables, la mortalidad materna por aborto, aparece en general con cifras que representan un alto porcentaje de la mortalidad materna total. Tal es el caso de Chile en América Latina.

#### ESPERANZA DE VIDA AL NACER ( $e_0$ ) (\*)

Representa el promedio de años de vida que puede esperar vivir un recién nacido, en el supuesto de que mantuvieran las mismas condiciones de mortalidad, existentes en un momento dado.

La "esperanza", que se simboliza por  $e_0$ , se calcula mediante la preparación de una Tabla de Vida, siendo a su vez uno de sus elementos (funciones) integrantes. Para el cálculo se divide "el número total de años vividos por la generación ficticia de la Tabla desde el nacimiento hasta su total extinción" ( $T_x$ ), por el número total de supervivientes de edad exacta o al comienzo del período (el total de nacidos que

integran la generación ficticia de la Tabla, en general 100.000 ( $l_0$ ).

La esperanza de vida es una estimación del número de años que resta vivir a una persona, tomando como base las tasas de mortalidad por edad para determinado año. Puesto que esta medida difiere notablemente según el sexo, la edad actual y la raza de una persona, estas categorías se dan, de ordinario, por separado. Sin embargo, la esperanza de vida al nacer es la medida de la mortalidad que con mayor frecuencia se cita.

La esperanza de vida es una medida hipotética y un indicador de las condiciones de salud actuales. No es una tasa o coeficiente. Al cambiar en el futuro las tendencias de la mortalidad también cambiará la esperanza de vida de cada persona a medida que envejece.

#### Mortalidad Diferencial

En demografía se habla de "diferenciales", para significar los hechos demográficos medidos en valores numéricos, según se manifiestan en diversos sectores de la población. Por ejemplo:

- Diferencial por sexo, (diferencias entre hombres y mujeres en mortalidad u otras variables demográficas).
  
- Diferencial por edad, (diferencias según grupos de

edad de los individuos que componen la población).

De manera similar existen otros "diferenciales" como:

- Diferencial por lugar de residencia, (urbano vs rural).
- Diferencial por ocupación, (manual, no manual).
- Diferencial por estado civil, (soltero, casado, viudo, divorciado).
- Diferencial según nivel educacional, (primaria, secundaria, universitaria).

#### NOTAS

Los niveles más altos de mortalidad se observan en los primeros años de vida - menores de 1 año - y en las edades, más viejas - mayores de 70 años. Obviamente los valores máximos para cualquier país, aparecen sobre los 75 años de edad.

#### INDICE DE SOBREMORTALIDAD MASCULINA

Esta medida indica la cantidad proporcional de hombres que mueren por cada 100 mujeres fallecidas. Por ejemplo: para "todas las edades" en 1950, murieron relativamente 113.8 hombres por cada 100 mujeres.

Es útil, como en el presente caso, para poder cuantificar las diferencias existentes, que se observan a simple vista.

En ambos sexos, la mortalidad de las personas casadas es sigtemáticamente más baja que la correspondiente a los otros estados civiles. Los viudos y los divorciados registran casi siempre los valores más altos.

Las mujeres, muestran para todas las edades y en cualquier estado civil una mortalidad más baja que los hombres. Sus diferencias por estado civil son casi siempre menores que las que se registran entre los hombres.

No existen claras explicaciones causales para las diferencias por estado civil. Algunos autores señalan como probables razones para la menor mortalidad de los casados, la regularidad en sus hábitos de vida. Consecuentemente el matrimonio puede implicar una mejor adaptación física y mental a las condiciones del medio. Por otra parte, puede que las buenas condiciones de salud sean otro factor selectivo para contraer matrimonio.

Las tasas de mortalidad relativamente altas de viudos y divorciados, estarían relacionadas con las nuevas condiciones de vida que significan, la muerte del cónyuge en los viudos, y en los divorciados el desajuste que produce la separación. Cierta evidencia de la menor regularidad en las condiciones de vida de los solteros, viudos y divorciados, con respecto a casados, podrían encontrarse en sus mayores tasas de suicidio por lo menos

en los E.E.U.U.

El estudio de la mortalidad por causas específicas (Ver página 12) es conveniente por las siguientes razones:

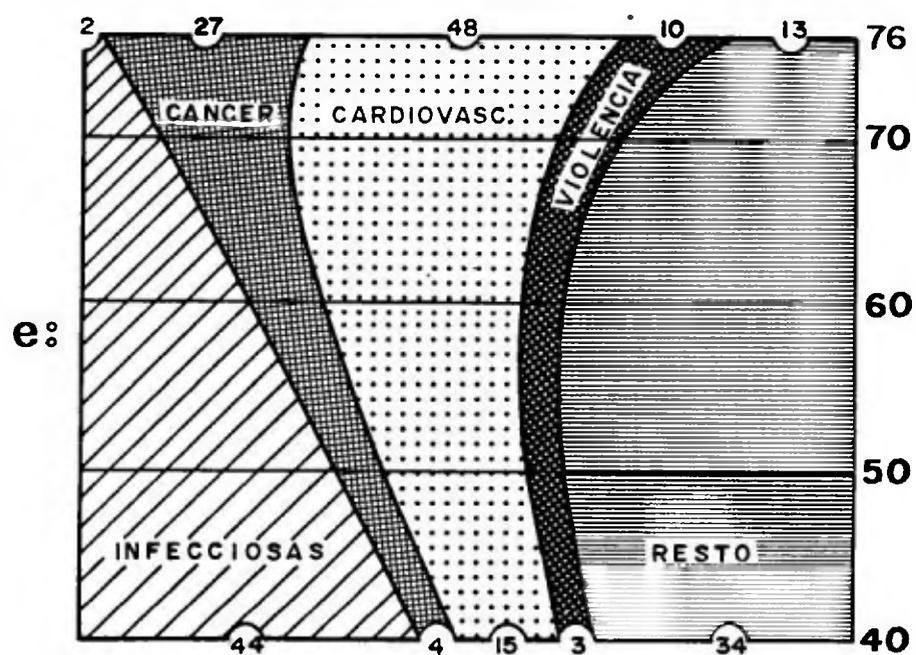
- 1.- Necesidades de orden médico. Planificación de servicios, distribución de recursos destinados a la salud de la población, formación de recursos humanos.
- 2.- Para fines demográficos. La estructura de las causas de muerte y su influencia sobre el nivel de mortalidad.
- 3.- Estructura de la mortalidad por causas. Necesidad de hacer grandes grupos para un estudio.
- 4.- Evolución de la mortalidad por causa y su efecto sobre la esperanza de vida.
- 5.- Errores en la asignación de causas. Calidad de la certificación médica. Diferencia de conceptos y codificación en la asignación de causas.

Los países latinoamericanos han sido ordenados según valores decrecientes de tasas de mortalidad por "todas las causas" donde se observó una correspondencia bastante estrecha entre niveles de mortalidad general y de mortalidad por "causas infecciosas", infecciosas y parasitarias, influenza y neumonía, gastritis, enteritis.

A medida que mejoran las condiciones sanitarias, se observa en general una más completa clasificación de causas de muerte.

Figura N° 2

## GRUPOS DE CAUSAS DE MUERTE distribución porcentual modelo



FUENTE: Naciones Unidas. Boletín de Población N° 6, Cuadro V-33,  
ST/SOA/Ser. N 16 New York, 1963

Como oposición a lo dicho anteriormente, los países desarrollados muestran valores muy bajos para las "causas infecciosas" y muy altos para las muertes debidas a tumores y enfermedades cardiovasculares.

Otro factor a tomar en cuenta, es la diferente estructura por edades de las poblaciones. Aquellos países con poblaciones más viejas tal el caso de los países desarrollados tienen en general tasas muy altas para enfermedades que afectan a las personas de edad madura. El descenso de la mortalidad y el envejecimiento de las poblaciones, elevan el aumento relativo de las enfermedades degenerativas.

Al descender la mortalidad, pierden importancia relativa las muertes por enfermedades infecciosas y parasitarias, por gastroenteritis y por enfermedades agudas del aparato respiratorio. En cambio aumenta la importancia relativa de las muertes debidas a cáncer y enfermedades cardiovasculares.

Los países de más bajo desarrollo presentan las más altas proporciones de causas mal definidas y desconocidas.

#### Efectos y consecuencias de cambios rápidos en niveles de mortalidad

- 1.- Sobre Fecundidad: Reducciones de la mortalidad en mujeres de edad reproductiva: causa de aumentos en fecundidad.

- 2.- Sobre migración. La mortalidad y las condiciones de salud, son factores indirectos que influyen la dirección y magnitud de la movilidad geográfica, y la concentración urbana.
  
- 3.- Sobre la distribución por edad y el crecimiento. La reducción de la mortalidad, ha acelerado el ritmo de crecimiento poblacional. Reducciones muy rápidas rejuvenecen las estructuras por edad de la población.  
  
Aumenta la dependencia de jóvenes y viejos...
  
- 4.- Sobre variables no demográficas:
  - a.- Aumentan los volúmenes de población escolar. Se requieren mayores recursos en el campo de la medicina.
  
  - b.- Acelerado incremento de población en edad de trabajar. Mayor supervivencia de los individuos en edades activas. (Ocupan por más tiempo el empleo).

#### Factores que afectan la Mortalidad

- 1.- Factores socio-económicos y culturales.
  - El medio ambiente y la existencia de recursos: minerales, agua, energía, alimentos.
  - Disponibilidad de capital.

- Recursos en educación, vivienda, ocupación. Grado de urbanización. Características de la estructura familiar.

2.- Factores Médicos:

- La relación médico por habitante. Distribución Urbano-Rural.
- Los servicios de Salud al servicio de la comunidad.
- La salud pública y su grado de desarrollo.

La mortalidad descendió muy fuertemente a partir de la década de los años 40, en los países en vías de desarrollo, en gran medida como consecuencia de la introducción de medidas sanitarias tecnológicamente muy avanzadas, descubiertas y aplicadas en áreas ya desarrolladas.

Tanto en el mundo actualmente sub-desarrollado como en los países industrializados existen diferencias en los niveles de mortalidad entre países.

Razones de Dependencia

La dependencia se calcula sumando los menores de 15 y los mayores de 65 años y dividiendo por la población entre 15 y 64 años. Se acepta convencionalmente que estos últimos límites comprenden a la población en edad de trabajar.

Si por ejemplo el grupo de 15 a 64 años es el 50%, esto quiere decir que la mitad de la población está en edad de trabajar. Si esa cifra es menor, serán menos los que pueden trabajar y más los dependientes, es decir habrá una carga mayor de "dependencia". En el caso del 50% de 15 a 64, 5% de 65 y más y 45% de menos de 15 años, el cociente sería:

$$\text{Dependencia} = \frac{5\% + 45\%}{50\%} \times 100 = \frac{50}{50} \times 100 = 100$$

Si el resultado fuera inferior a 100, la carga de dependencia sería menor.

#### COMPARACION DE NIVELES DE MORTALIDAD

1.- En las comparaciones más frecuentes se utilizan algunas de las siguientes medidas:

##### 1.1 Tasas brutas de mortalidad:

No son medidas rigurosas. Son afectadas por diversos factores: Composición por edad, sexo, urbano-rural, estado civil.

Niveles similares pueden ocultar diferencias significativas o al contrario diferencias observadas pueden no ser reales.

Se utilizan para comparar niveles de mortalidad con referencia a:

1.1.1 Tiempo Para un mismo país o región en diversas épocas.

1.1.2 Espacio Entre países, o regiones de un mismo país.

1.2 Tasas específicas por sexo y edad.

1.3 Tablas de Vida. La "esperanza de vida" a distintas edades: comparación sintética que se obtiene de una tabla de vida.

1.4 Cálculo de porcentaje de cambio entre períodos usando las diversas medidas de la mortalidad.

## 2.- Tipificación

Definición: Los métodos de tipificación, también llamados de estandarización, normalización o ajuste, permiten eliminar el efecto que sobre un resultado (medidas), ejercen factores estructurales. Se aplican en investigaciones realizadas en condiciones no controladas.

Objeto de la tipificación. Su aplicación en Mortalidad: obtener cifras, que facilitan comparaciones válidas entre niveles diferentes de mortalidad.

Tasas tipificadas: se obtienen al calcular las

defunciones teóricas que se producirían al eliminar el factor de distorsión.

Métodos de tipificación:

- 2.1 Directo: De más fácil comprensión, uso corriente y aplicación. Sin embargo este método requiere contar con estadísticas suficientemente buenas. Consiste en aplicar la distribución por sexo y edad de una población denominada "tipo", a las tasas específicas por edad de poblaciones reales.
  
- 2.2 Indirecto: Se utiliza en países con estadísticas deficientes. Un conjunto de tasas específicas por edad "tasas tipo", se aplica a las estructuras por sexo y edad de poblaciones reales.

Interpretación de las diferencias entre las tasas observadas y las tasas tipificadas.

A.- Efecto estructural. La diferencia en el valor de las tasas, puede atribuirse a la distinta estructura por edad entre la población "tipo" y la población que se compara.

B.- Efecto Residual. Las diferencias entre las ta-

sas pueden atribuirse a factores esencialmente socio-económico-culturales, distintos al factor estructural.

- 3.- Al comparar el nivel de mortalidad entre dos o más poblaciones utilizando la tasa bruta de mortalidad ( $m_x$ ), deberá tenerse en cuenta que:
- a) Las poblaciones pueden diferir en su composición por edad (diferencias estructurales).
  - b) Las poblaciones pueden diferir en sus condiciones socio-económicas.
  - c) Las diferencias pueden deberse a una combinación de factores estructurales (composición por edad) y de tipo socio-económico.

En la actualidad, por lo general, las condiciones socio-económicas aparecen asociadas con ciertos tipos de población, es decir:

- a.- Las poblaciones jóvenes, relativamente con alto porcentaje de niños, corresponde a los países en vías de desarrollo.
- b.- Las poblaciones envejecidas o en vía de serlo, relativamente con alto porcentaje de ancianos, corresponden a los países desarrollados.

Al mismo tiempo, las condiciones de salud y la estructura de la mortalidad, están relacionadas tanto con las características poblacionales como con las condiciones socio-económicas, así:

- a) En una población joven, habrá un número elevado de muertes infantiles y en números absolutos, un volumen reducido de defunciones en las edades avanzadas.
- b) Lo contrario ocurre en poblaciones envejecidas: pocas defunciones infantiles y alto número de muertes entre personas ancianas.

Lo anterior está señalando que las tasas brutas no muestran la realidad de la situación en mortalidad, cuando se comparan países con muy distintas estructuras por edades.

#### 4.- Otros usos de la Tipificación

La "tipificación" se puede aplicar cuando se supone que la distribución estructural de la variable que se compara, está determinando parte de las diferencias en los valores de las medidas de resumen:

Los ejemplos podrían ser:

"La tasa global de fecundidad" (suma de las tasas específicas de fecundidad por edad de mujeres de 15 a 49 años)

Las tasas de nupcialidad por sexo y edad.

- Concepto de una proyección: probable nivel de mortalidad futura. Hipótesis inherentes a las proyecciones según probable evolución de la mortalidad.
  
- Necesidad de las proyecciones: planificación a corto y mediano plazo considerando la probable evolución de la mortalidad. Restricciones en las proyecciones a largo plazo. Diferencias en los resultados.

#### Principales métodos de proyección de la mortalidad

- a) Mediante el uso de funciones matemáticas para ajustar o interpolar datos en base a la información existente. Se proyectan las tasas de mortalidad por sexo y edad usando dos metodologías matemáticas:
  - a.- "Función exponencial".
  - b.- "Función logística".
- b) Mediante "modelos" de evolución de la mortalidad por sexo y edad: se generalizan experiencias del pasado.
  - a.- Método de Campbell
  - b.- Método de la Tabla de Vida

#### 5.- Proyección de la Mortalidad

Proyectar hacia el futuro los niveles de la mortalidad del presente, implica formular una serie de consideraciones acerca de los probables causas que motivarán un cierto tipo de evolución.

Estas consideraciones tienen su expresión formal en distintas fórmulas cuya selección y uso dependerá de la situación que se esté considerando, los datos disponibles y el interés y experiencia del investigador y usuario.

Por lo general se plantean diversas hipótesis, de acuerdo a los probables cambios que se espera que ocurran en las variables demográficas y no demográficas, que afectan la mortalidad por sexo y edad. Esta hipótesis toma en cuenta especialmente, los probables adelantos en los conocimientos médicos y cambios en los niveles de salud.

No obstante la importancia de conocer los probables niveles de mortalidad futura, es necesario ser muy cauteloso en las cifras que se manejan y en la extensión de los períodos de la proyección. Sin duda que una proyección a los 10 años, ofrecerá información mucho más confiable que una a 30 años.

Las proyecciones han mostrado errores a veces importantes, por la dificultad en prever la velocidad de los adelantos científicos y técnicos para la prevención de las enfermedades y muertes.

Las tendencias futuras de la mortalidad se estiman sobre la base de lo que parece estar ocurriendo con las causas

específicas de defunción.

Aún con las restricciones apuntadas, con mucha frecuencia es necesario contar con información sobre las probables tendencias de la mortalidad. Estas tendencias influyen el crecimiento total de la población (aún cuando en la actualidad son más importantes los probables cambios en los niveles de fecundidad). Por ello se hacen permanentes estimaciones futuras, que contribuyen a una planificación más adecuada de las actividades en salud y de otros aspectos de la sociedad.

Para prever probables errores, se dan por lo general dos o tres resultados, utilizando ya sea: distintos métodos, estimación de cambios en el ritmo y niveles de evolución aplicando el mismo método, una combinación de estos dos procedimientos. Se consiguen así, resultados finales que ofrecen una alternativa media que generalmente se da como más probable que una alta y otra baja.

En el fondo, estos métodos suponen, en primer término, que la mortalidad sigue un curso descendente en todas las edades, aunque con distinta pendiente. En segundo lugar, que la velocidad de descenso, disminuye en forma progresiva después de haber alcanzado la mortalidad un nivel relativamente bajo. Por último, que las tasas

tienden a un nivel mínimo, el que puede estimarse considerando las condiciones imperantes en las regiones con más baja mortalidad al presente y en el estado actual de los conocimientos médicos y sanitarios.

CAPITULO II  
LA FECUNDIDAD

## LA FECUNDIDAD

Se entiende por fecundidad la capacidad reproductiva de los varones, mujeres o parejas de una población. La producción de nacidos vivos en una población guarda relación con el número de matrimonios, la edad al casarse ( o cohabitar), la disponibilidad y empleo de anticonceptivos y aborto, el desarrollo económico, el estado educativo y profesional de las mujeres y la estructura por edad y sexo.

### Tasa de Natalidad

La tasa de natalidad (llamada también tasa bruta de natalidad), indica el número de nacidos vivos por 1.000 habitantes en un determinado año. \* Los nacimientos sólo son un componente del movimiento de población, y la tasa de natalidad no debería confundirse con la tasa de crecimiento, que comprende todos los componentes del movimiento.

$$\frac{\text{Número de nacimientos}}{\text{Población Total}} \times K = \frac{54.591}{2.141.516} \times 1.000 = 25.49$$

"En 1985 había en Panamá 25.5 nacimientos por 1.000 habitantes".

---

\* La mayoría de las tasas anuales, tales como la tasa de natalidad, relacionan los eventos demográficos con la población a mitad de año (la población al 1 de julio) que se considera ser la población promedio sujeta a riesgo durante el año.

Las tasas de natalidad brutas varían considerablemente de un país a otro del mundo. El 44.2% registrado en Honduras en 1985 es una tasa de natalidad muy elevada, mientras que el 15.1 por 1.000 de Canadá es una tasa muy baja.

La tasa general de fecundidad es el número de nacidos vivos por 1.000 mujeres comprendidas entre los 15 y 49 años\* en un determinado año.

La tasa general de fecundidad es una medida más exacta que la tasa bruta de natalidad debido a que relaciona los nacimientos más de cerca con el grupo por edad - sexo susceptible de dar a luz (es decir, las mujeres comprendidas entre los 15 y 49 años de edad). Con esto se eliminan las distorsiones que pudieran surgir debido a diferentes distribuciones por edad y sexo en la población total. Así, pues, la tasa general de fecundidad es mucho más indicativa de los cambios en la fecundidad efectiva que la tasa bruta de natalidad.

$$\frac{\text{Número de nacimientos}}{\text{Número de mujeres de 15 a 49 años}} \times K = \frac{53.000}{318.00} \times 1.000 = 166.7$$

---

\* En la mayoría de los países, se supone arbitrariamente que la edad reproductiva de las mujeres está comprendida entre los 15 y 49 años. En algunos países más desarrollados, como los E.E.U.U., se utilizan las edades de 15 a 44.

En 1985 la tasa de fecundidad general de Honduras fue de 6.50 nacidos vivos por 1.000 mujeres comprendidas entre los 15 y 49 años de edad, una de las tasas más elevadas de América. Una tasa muy baja sería la de Canadá con 1.71.

#### Tasa de Fecundidad por Edad

También pueden obtenerse tasas de fecundidad para grupos específicos de edades, con el fin de hacer comparaciones en el transcurso del tiempo o de ver las diferencias en la fecundidad efectiva a diferentes edades.

#### Tendencias de la Fecundidad

Desde 1935 hasta fines de la década de 1950, la tendencia experimentada por la fecundidad en América Latina fue ascendente, pero hacia mediados de la década de 1960, en casi todos los países se había detenido esa tendencia y, para la segunda mitad de esa década se registró un marcado descenso en cierto número de países. Esta tendencia ha continuado hasta adentrada la década de 1970 y, en la actualidad, la mayoría de los países declaran descensos moderados en la fecundidad. Costa Rica fue el país latinoamericano que experimentó el mayor descenso de la fecundidad en la década de 1960 y evidentemente, en la de 1970 esta distinción la tendrá México, donde las recién-

tes encuestas de fecundidad indican un descenso de la tasa global de fecundidad que, de unos 6.5 hijos por mujer en edad fértil en 1970 bajó a aproximadamente 5.2 en 1977-78.

Las tendencias de la fecundidad deberían considerarse a la luz de las diferencias existentes en las tasas de fecundidad de los distintos países. En los países que contienen las dos terceras partes de la población de la región los niveles de fecundidad siguen siendo altos o moderadamente altos. Los niveles más altos se encuentran en los países centroamericanos de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, en las naciones insulares de Haití y la República Dominicana y en los países andinos de Bolivia, Ecuador y Perú. En cada caso, la tasa bruta de natalidad anual supera los 40 por 1.000 habitantes y la tasa global de fecundidad oscila alrededor de 6.0 ó más nacimientos. Las tasas brutas de natalidad son moderadamente inferiores en el Brasil, Colombia, Costa Rica, Panamá y Paraguay, donde oscilan entre 30 y 40 nacimientos por 1.000 habitantes. En cuatro países - Argentina, Cuba, Chile y Uruguay - las tasas son notablemente más bajas y oscilan entre 20 y 30 nacimientos por cada 1.000 habitantes.

En lo que se refiere a la fecundidad, las migraciones:

- a) modifican la proporción de madres (y padres) potenciales tanto en la población expulsora como en la receptora, cambiando el potencial reproductivo de estas poblaciones. En las áreas expulsoras tiende a disminuir la proporción de jóvenes y jóvenes adultos, los que inician o se hallan en pleno ciclo reproductivo, agregándose dicho grupo a la población de las áreas receptoras;
- b) en las grandes ciudades con niveles de fecundidad típicamente menores que los de las zonas expulsoras, los diferenciales iniciales de fecundidad nativos-migrantes tienden a disminuir con el proceso de asimilación de los migrantes. Al mismo tiempo la mayor afluencia relativa de jóvenes y jóvenes adultos que aportan las migraciones tiende a aumentar en la población urbana la proporción de padres potenciales; así, las tasas brutas de natalidad de estas áreas receptoras podrían presentar alguna tendencia a aumentar, o por lo menos a desacelerar su ritmo de disminución y, eventualmente, a estabilizarse en niveles más altos que los que

se hubieran dado de no existir la persistente inmigración;

- c) en las zonas rurales expulsoras, la mayor fecundidad típica tendería a persistir, pero la emigración intensa tendería a estabilizar el número de padres potenciales o a disminuirlo en áreas rurales en deterioro, estabilizando o disminuyendo por lo tanto su crecimiento poblacional absoluto.

$$\frac{\text{Número de nacidos de mujeres de 20-24 años}}{\text{Número de mujeres de 20-24 años}} \times K = \frac{66.250}{250.000} \times 1.000 = 265.0$$

#### Tasa Final de Fecundidad

La tasa final de fecundidad es el número de hijos realmente nacidos por mujer en una cohorte de mujeres al final del período reproductivo. Normalmente, se considera que las mujeres de 50 años o más han completado su período de reproducción.

La tasa final de fecundidad es una medida de cohorte, pues contesta a la pregunta: ¿ Cuántos hijos tuvo realmente, como promedio, una cohorte de mujeres durante su período de reproducción?

" En 1970, la tasa de fecundidad final de las mujeres de Panamá comprendidas entre los 45 años y los 49 años, con menos de 4 años de educación formal, fue de 6.3 nacimientos por mujer; para las que tenían 10 y más años de educación formal, la tasa fue de 2.7 nacimientos por mujer".

La tasa final de fecundidad de muchos países en desarrollo se aproxima a los 7 nacidos por mujer.

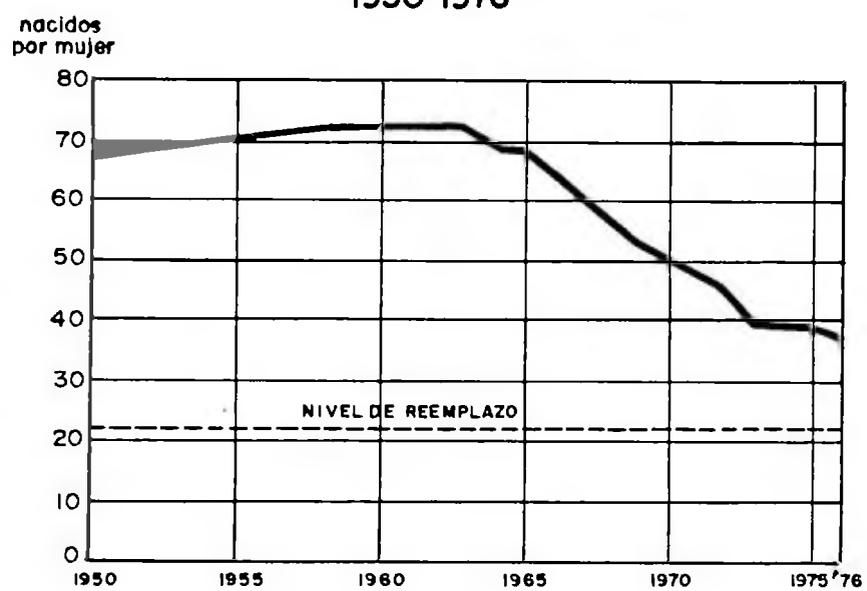
#### Tasa Global de Fecundidad

La tasa global de fecundidad (TGF) es el promedio de niños que nacerían vivos durante la vida de una mujer ( o grupos de mujeres) si todos sus años de reproducción transcurrieran conforme a las tasas de fecundidad por edad de un determinado año.

Dicho de otra forma, la TGF, de un año dado indica el número total de niños que tendría una mujer si su fecundidad efectiva a través de toda su vida fuera la misma que la de las mujeres en ese año (es decir, si experimentara las tasas de fecundidad de ese año para las mujeres de 15 años, para las mujeres de 16 años, para las mujeres de 17 años, etc., hasta llegar a la edad de 49 años).

Figura N 4

### TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD EN COSTA RICA: 1950-1976



Fuente: Basados en los datos de CELADE y la Dirección General de Estadística y Censos.

La TGF es una de las medidas de la fecundidad más importantes. Responde lo más exactamente posible a la pregunta ¿Cuántos hijos están teniendo hoy en día las mujeres?

" La tasa global de fecundidad en la mayor parte de América Latina es elevada. Con frecuencia, supera los 5.0 nacimientos por mujer. En México, a principios de los años setenta, se mantuvo en un nivel de 6.7 y, en el Brasil, en un nivel de 5.1 nacimientos, mientras que en los países del Cono Sur ha sido tradicionalmente mucho menor, manteniéndose alrededor de los 3.4 nacimientos en Chile y algo menos de 3.0 en Argentina y Uruguay".

En cierto número de países en desarrollo, la TGF excede los 6.0 nacidos por mujer, lo que representa una tasa muy elevada. En muchos países desarrollados, la TGF es ahora inferior a 2.0.

En general, la tasa global de fecundidad ha estado descendiendo en América Latina. Uno de los descensos más pronunciados es el registrado en Costa Rica, donde bajó de 7.7 en 1960 a 3.7 en 1976.

#### Tasa Bruta de Reproducción

La tasa bruta de reproducción (TBR) es el número promedio

de hijas que nacerían durante la vida de una mujer ( o grupo de mujeres) si sus años de reproducción transcurrieran conforme a las tasas de fecundidad por edad de un determinado año. Esta es igual a la TGF, excepto que cuenta solamente las hijas y mide literalmente la reproducción: una mujer se reproduce a sí misma cuando tiene una hija.

#### Tasa Neta de Reproducción

La tasa neta de reproducción (TNR) es el promedio de hijas que tendría una mujer (o grupo de mujeres) si su vida transcurriera desde el nacimiento conforme a las tasas de fecundidad y mortalidad por edad correspondientes, a un determinado año. Esta tasa es similar a la TBR, pero siempre es menor que esta, ya que toma en cuenta el hecho de que algunas mujeres morirán antes de concluidos sus años de reproducción.

PAIS	TBR	TNR
Honduras	3.42 (1974)	2.71 (1974)
México	3.06 (1975)	2.74 (1975)
Chile	1.58 (1974)	1.44 (1974)

" En 1974, Honduras tenía una TBR de 3.4, mientras que la de Chile sólo era de 1.6. Esto significa que, si continua

sen los niveles de fecundidad de 1974, una mujer en Honduras produciría durante su vida más de tres hijas, como promedio (como la TNR de Honduras es de 2.7, solo sobreviviría este número medio de hijas a través de sus años de reproducción). En Chile por el contrario, una mujer produciría promedio de menos de dos hijas.

En un país relativamente más avanzado como Chile, la TNR ha sido un 91 por ciento aproximadamente, de la TBR, ya que la mayor parte de las mujeres sobreviven a sus años de reproducción. En Honduras, empero, la TNR sólo es un 79 por ciento de la TBR, principalmente debido a la elevada mortalidad en la infancia y la niñez.

#### Fecundidad al Nivel de Reemplazamiento

La fecundidad al nivel de reemplazamiento es el nivel de fecundidad correspondiente a una cohorte de mujeres, que sólo tendrán un promedio de hijas suficientes para reemplazarse a sí mismas en la población. Una TNR de 1.00 es igual al nivel de reemplazamiento.

Una vez alcanzada la fecundidad a nivel de reemplazamiento, los nacimientos se equilibrarán paulatinamente con las defunciones y, si no hay inmigración, no habrá crecimiento de población (crecimiento cero).

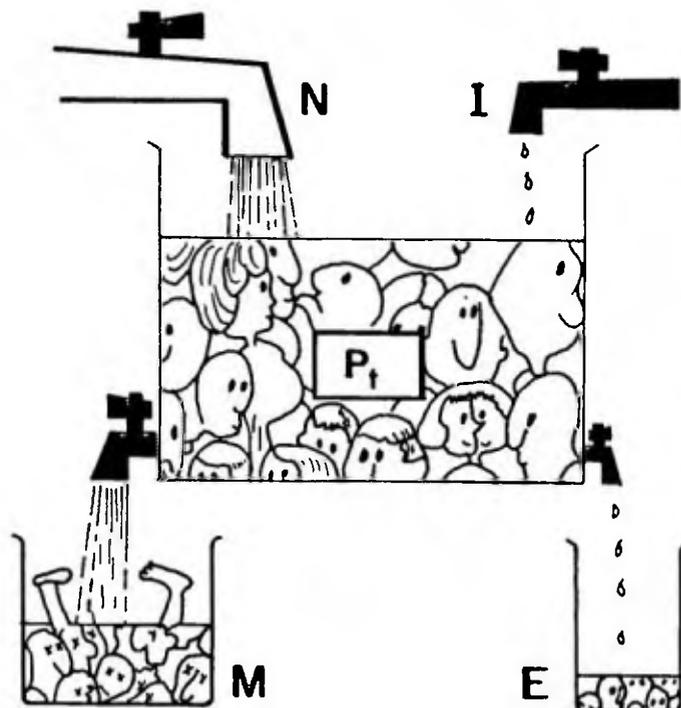
Figura N° 5

DETERMINANTES  
DEL VOLUMEN  
DE UNA POBLACION

Ecuación Compensadora

$$P_t = P_0 + (N - M) + (I - E)$$

Fuente: FEPAFEM.



- 1.- El volumen total de la población de un país, solo cambia en función de la suma de los nacimientos, menos las defunciones y más los inmigrantes menos los emigrantes.
- 2.- Actualmente, y con relación al crecimiento poblacional, el factor migración, tiene escasa importancia para una gran mayoría de países.
- 3.- La mortalidad y la fecundidad por el contrario, y particularmente esta última, son determinantes esenciales en dicho proceso.

TABLA N° 1  
CALCULO DE LA RELACION NIÑOS - MUJERES

PAIS	Años del Censo	Niños de ambos sexos 0-4 años <u>a/</u>	Población Femenina 15-49 años <u>a/</u>	Relación niños-mujeres (por mil)
ARGENTINA	1960	2.274.828	5.176.910	439.4
CHILE	1960	1.151.889	1.860.592	619.1
GUATEMALA	1964	814.300	982.000	829.2

a/ La población ha sido estimada al 30 de Junio del año censal.

Fuente: Camisa, Zulma, obra citada, pág. 17

Otras medidas de la fecundidad

La relación niños-mujeres

- Considera a la población menor de 5 años de ambos sexos y a la población femenina en edad de reproducción (15 a 49 años).
- De consiguiente los datos básicos provienen de la información censal.
- Ventajas: fácil obtención de la información básica; los datos provienen de la misma fuente. Puede calcularse para divisiones administrativas menores y para áreas urbanas y rurales.
- Limitaciones: está afectada por la estructura por edad de la población, la omisión censal y la mortalidad de niños, la migración, la distribución de la fecundidad por edad de las mujeres.

Número medio de hijos por mujer

- Considera el número total de hijos nacidos vivos tenidos por la mujeres de cada grupo de edad.

- La información básica es el censo de población.
- Las Encuestas de Fecundidad también proporcionan esta información, con mayor precisión.
- Ventajas: datos de una sola fuente. Posibilidad de calcular tasas por edad y efectuar estudios de fecundidad diferencial según diversas variables.
- Limitaciones: imprecisión sobre el número real de hijos; la información generalmente proviene de mujeres casadas legalmente.

La Figura N° 6 describe en forma esquemática la evolución de las tasas de natalidad y de mortalidad, para dos momentos y situaciones demográfica y socio-económicamente distintas.

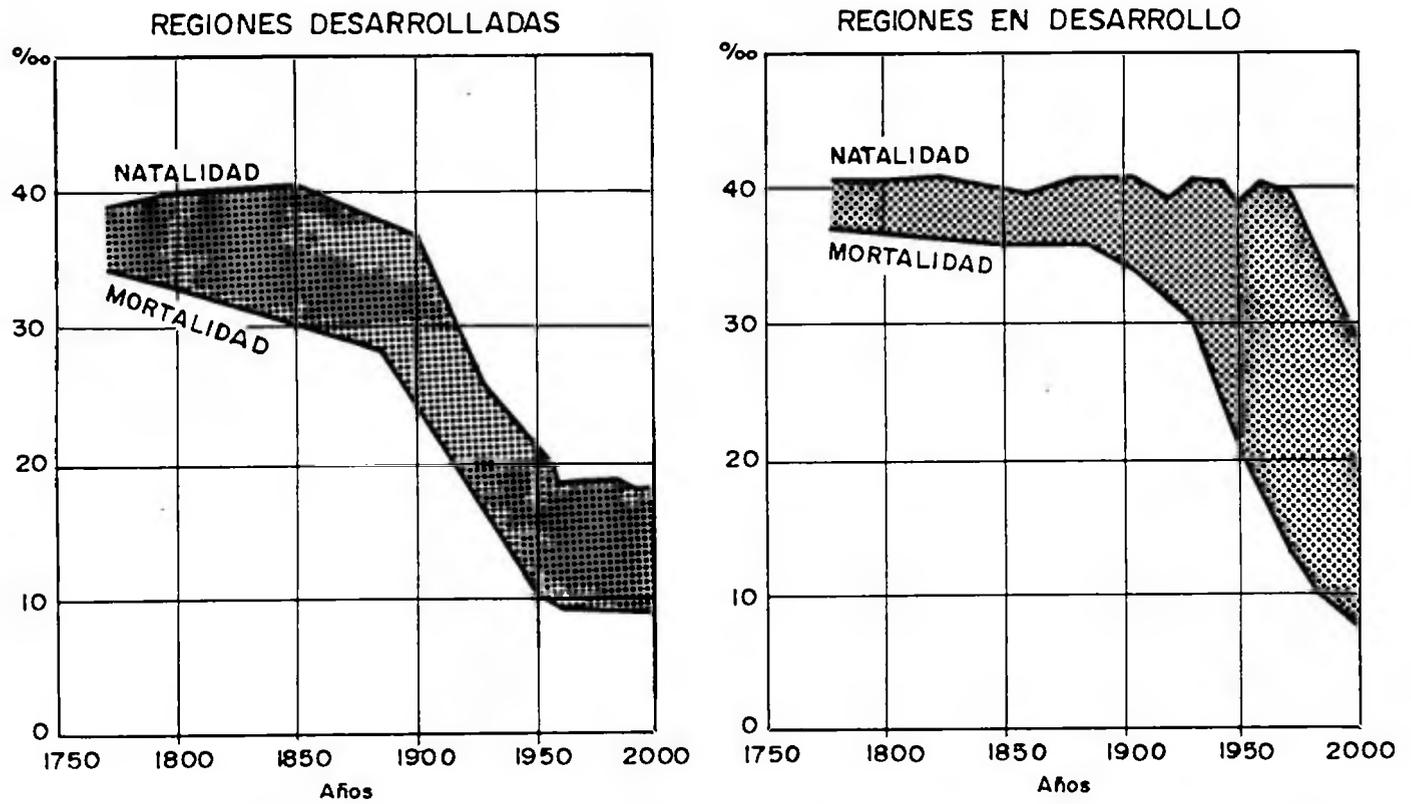
Con Europa Occidental se representa un proceso de cambio ocurrido en general en los países actualmente desarrollados, mientras que en América Latina simboliza a las regiones en desarrollo. Esta descripción idealizada, no corresponde estrictamente a la experiencia concreta de un país, pero resume y en alguna manera "promedia", lo ocurrido en la gran mayoría de ellos.

... No hay población mayor en el mundo, que no haya entrado en las etapas tempranas de este proceso, o pasado ya a través de ellas. Por otra parte, existen solamente dos o tres poblaciones en la tierra de las que puede decirse que han completado el mismo". (D.Bogue, 1969, traducción de FEPAFEM).

Se ha denominado "Transición demográfica" al cambio a través del tiempo en los niveles de natalidad y mortalidad. Puede decirse que previo al inicio de la transición el crecimiento de la población es muy lento y casi nulo. Las altas tasas de natalidad se compensan por similares tasas de mortalidad, con fluctuaciones en ambos valores (primera etapa), existiendo muy poco control sobre las mismas.

Figura N° 6

## TRANSICION DEMOGRAFICA



Fuente: N.U. "Informe conciso sobre la situación demográfica en el Mundo en 1970," Estudios Demográficos N°48.  
N.Y., 1971.

En una segunda etapa, donde efectivamente comienza la transición, las tasas comienzan a descender siendo, en general, más rápido el de la mortalidad. A veces, al principio, la natalidad se mantiene alta y aún se eleva en ocasiones, como consecuencia del mejoramiento de la salud en la población infantil. El avance tecnológico, los adelantos de la medicina y la salud pública, hacen posible esta situación. El crecimiento poblacional se acelera siendo moderado.

En un período siguiente, tercera etapa, ambas tasas aceleran el descenso con la mortalidad en niveles más bajos, pero se retarda la velocidad de crecimiento. Este momento se continúa con tasas de mortalidad relativamente estables en un nivel bajo y las de natalidad entre moderadas y bajas fluctúan en su declinación.

En la que podríamos llamar última etapa de este proceso, ambas variables muestran valores bajos y similares, lo que resulta en un lento y a veces nulo crecimiento poblacional. El conocimiento y uso de los anticonceptivos se generaliza al total de la población.

En la mayoría de los países subdesarrollados, aparentemente se ha iniciado el proceso de la transición demográfica. En Africa y Asia, y América Latina la mortalidad ha venido disminuyendo considerablemente, mientras que la fecundidad por

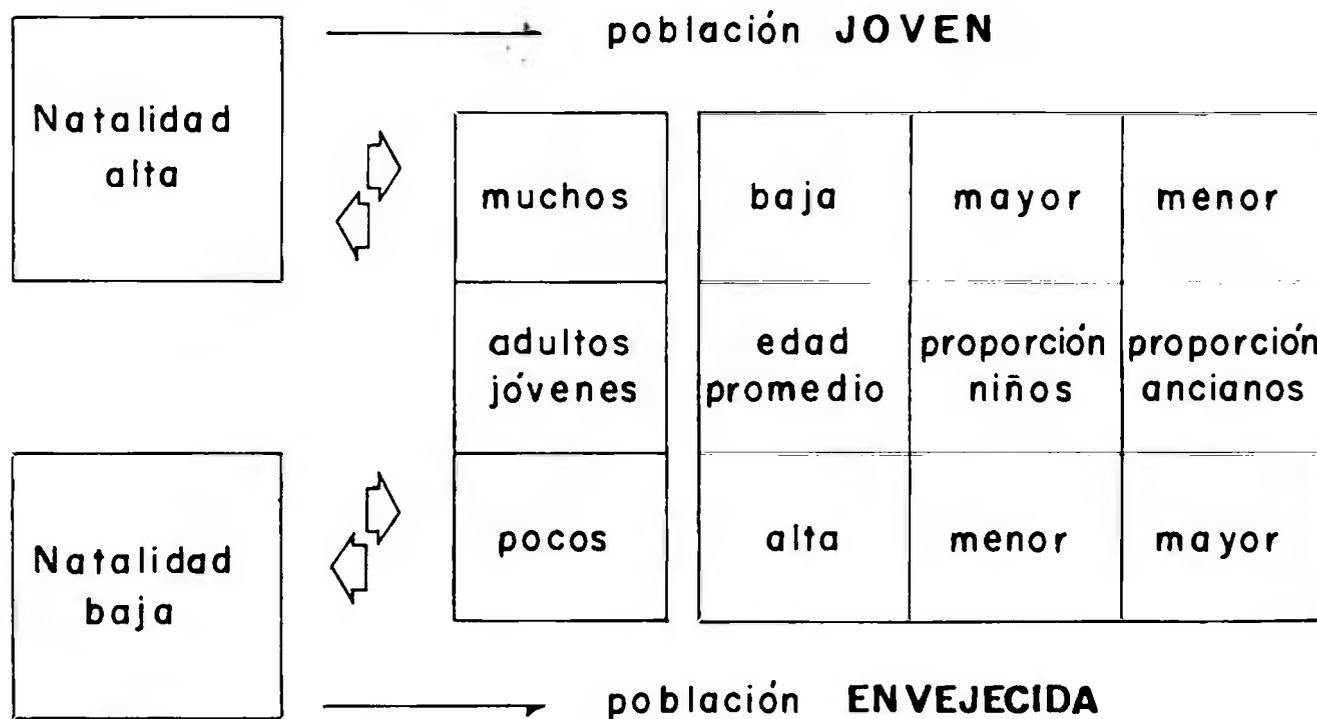
lo general se ha mantenido constante, en niveles elevados. No obstante, la iniciación de este proceso no indica que vaya a repetirse la experiencia del mundo desarrollado. Las características socio-económicas son históricamente distintas, como así también la metodología anticonceptiva disponible y los programas de planificación familiar que se utilizan para su implementación.

La evolución histórica de la natalidad y mortalidad expresada en el proceso de transición demográfica que describimos en páginas anteriores, implica también la modificación en el tiempo de las estructuras de población. Sintéticamente, para determinadas combinación de niveles de estas variables, existirán en la población, distintas proporciones de individuos según su edad. Por ejemplo, si dividimos la población en tres grupos que biosocialmente tiene importancia, de 0 a 14; 15 a 64; y 65 y más años de edad, veremos que en el momento en que comienza la transición demográfica, cada grupo representa una proporción muy distinta a aquella que alcanza cuando la natalidad y mortalidad tiene valores bajos. Por lo tanto, podemos decir que cada momento histórico típico, define una proporción de edades determinada.

Esta composición por edades depende principalmente de la evolución de la fecundidad. Aunque la mortalidad es también importante, su incidencia en la composición es por lo gene-

Figura N° 7

## FECUNDIDAD Y ESTRUCTURA DE POBLACION



FUENTE: FEPAFEM. 1975

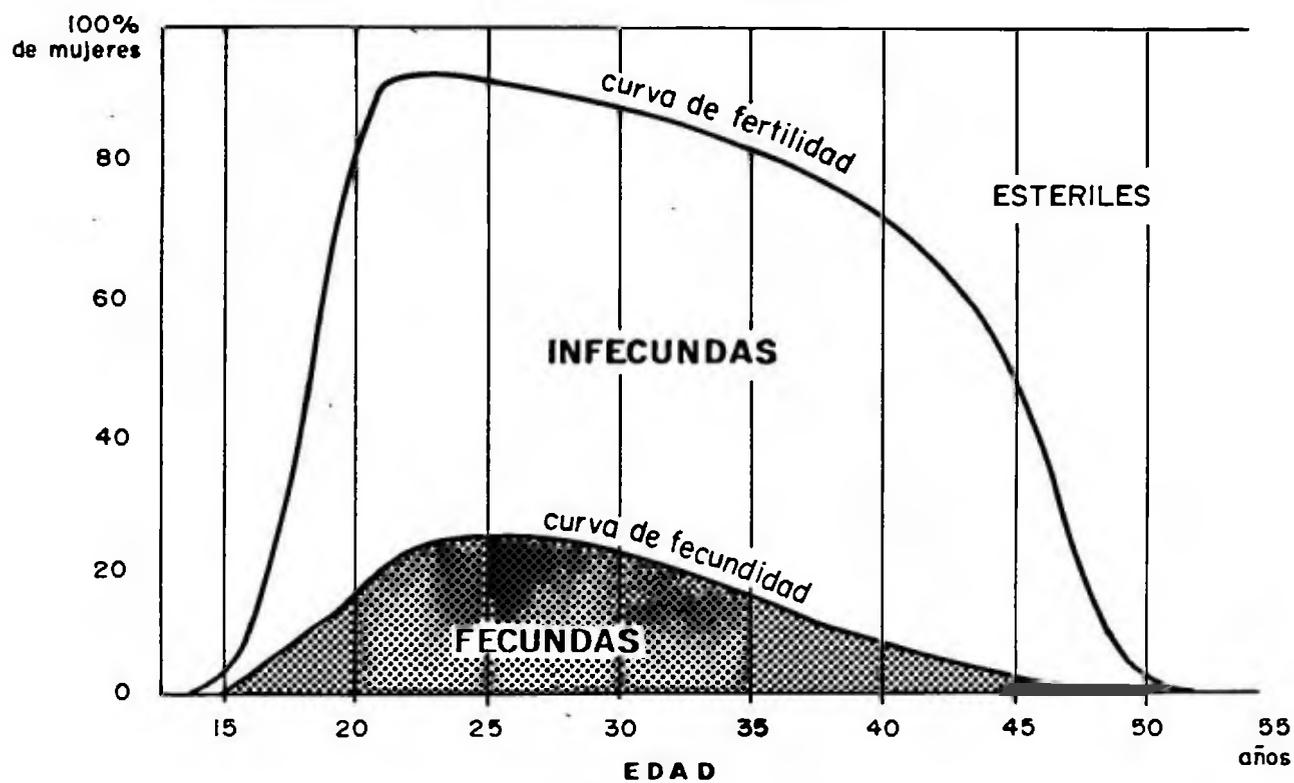
ral mucho menor.

Para pasar de una fecundidad alta, que caracteriza las poblaciones con una gran proporción de menores de 20 años, a una fecundidad baja correspondiente a un porcentaje mucho menor de jóvenes de estas edades, se necesita el transcurso de un período largo de tiempo. Con relación a este punto puede decirse que en Argentina, citada en el ejemplo, la declinación de la fecundidad se aceleró como consecuencia del impacto de las migraciones masivas externas, ocurridas entre fines del siglo pasado y comienzos del actual. El tiempo que tomó este cambio fué por lo tanto mucho menor.

Figura N° 8

## MODELO HIPOTETICO DE FERTILIDAD Y TASAS MEDIAS DE FECUNDIDAD.

72 países, alrededor 1960



Fuente: N.U. Boletín de Población N° 7. N.Y., 1965.

NOTAS A LA FIGURA N° 8

1.- De acuerdo a diversas investigaciones, una mujer fértil con una vida sexual activa desde los 15 hasta los 50 años suele tener un promedio alrededor de 15 embarazos, los cuales resultan en 12 nacimientos vivos y 3 abortos y nacidos muertos.

1/

2.- La Figura N° 8 describe un modelo hipotético de fertilidad (porcentaje de mujeres capaces de procrear) y la curva de fecundidad (nacimientos anuales por 100 mujeres de una edad estimada) correspondiente a los datos promedio de 72 países.

Las conclusiones se basan en datos acerca de 72 países diferentes, casi la mitad de los cuales se clasifican como países de baja fecundidad, esto es, con una tasa bruta de reproducción (.) inferior a 2.0 y la otra mitad, como de alta fecundidad, esto es, con una tasa bruta de reproducción de más de 2.0.

Es necesario tener en consideración la consistencia de los datos, así por ejemplo, los países desarrollados, que tienen buenas estadísticas, estarán reflejando en mejor forma la real evolución o situación en los niveles de fecundidad.

El modelo de fertilidad muestra que el porcentaje de mujeres capaces de procreación comienza alrededor de los 14 años, alcanza un máximo de 93% a los 22 años, y luego decrece, primero gradualmente y luego en forma más rápida, hasta cesar totalmente un poco después de los 50 años de edad. Se llama la atención sobre la definición de la fertilidad que se usa en el modelo: no totalmente estéril. (Carleton, 1970).

- 3.- Por su parte, la curva de fecundidad aumenta al principio con la edad. La fecundidad máxima se ubicaría entre los 20 ó 30 años. A partir de estas edades los valores descienden hasta alcanzar los mínimos de los 45 a 50 años de edad.

#### EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD

- 1.- Situación en el mundo en los últimos 50 años y en el presente.

En la actualidad coexisten niveles altos y bajos de fecundidad.

Los países llamados desarrollados tienen bajos niveles de fecundidad, mientras que en la mayoría de los países subdesarrollados tiene vigencia niveles más

elevados.

2.- En los países de baja fecundidad actual

La fecundidad en períodos anteriores al siglo XVIII se mantenía en niveles elevados, con leves fluctuaciones.

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII y principalmente en el siglo XIX en algunos países comienzan a disminuir los niveles de fecundidad.

3.- En los países de América Latina

En general se mantienen los niveles altos. Unos pocos países tienen niveles relativamente bajos o con tendencia al descenso.

Las tasas de fecundidad por edad

- Expresan la frecuencia de nacimientos ocurridos en mujeres de un grupo de edad.

- Variables que caracterizan el estudio de la fecundidad por edad.

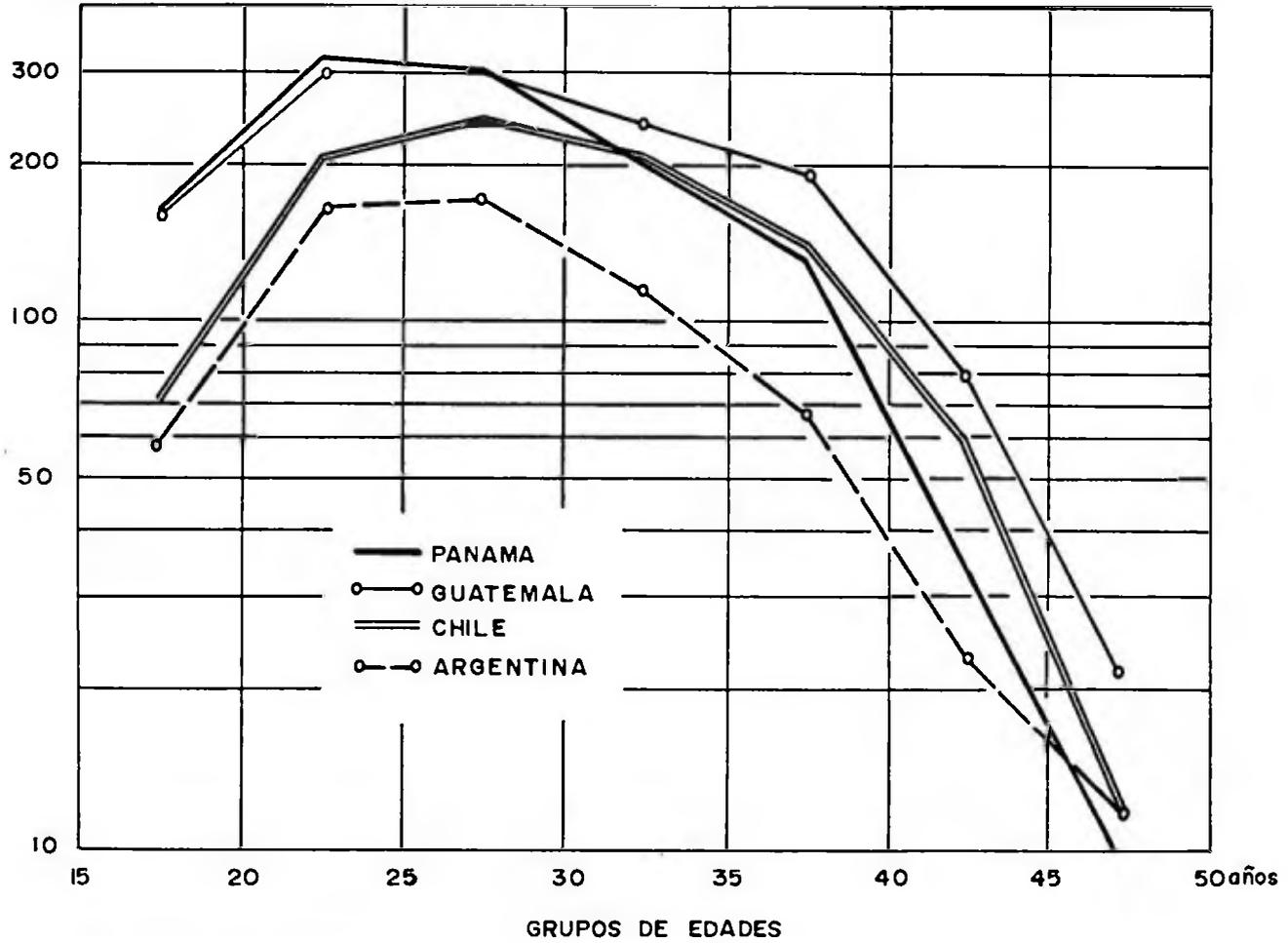
a) Tipo de cúspide de la fecundidad

b) concentración de la fecundidad en determinadas

Figura N° 9

### TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD, 1960

TASAS POR  
MIL MUJERES



Fuente: FEPAFEM, Tabla XXII.

edades.

Cúspide y concentración hacen referencia a la "forma" de la distribución relativa a la fecundidad según la edad de las mujeres.

El valor máximo se ubicaría en la cúspide y alrededor de este valor, la concentración. En general, a menor concentración más alta fecundidad.

- Ventajas: Posibilitan el estudio de la fecundidad por edad. Se elimina el efecto de la estructura por edad, especialmente cuando se calculan tasas por edad individual. Se usan generalmente como base para calcular medidas de resumen de la fecundidad.
- Limitaciones: Requieren el conocimiento de la estructura de la población por edad y sexo y de los nacimientos clasificados según edad de la madre.

Las diferencias principales entre estas curvas se refieren a:

- a) La edad en que la tasa de fecundidad alcanza su valor máximo.

- b) El grado de concentración de la fecundidad en las edades cercanas al valor máximo.

De acuerdo a la edad cúspide ( o máxima) existen tres tipos de estructura de la fecundidad:

- Cúspide temprana: la fecundidad máxima se da entre los 20-24 años.
- Cúspide tardía: la fecundidad máxima se da entre los 25-29 años.
- Cúspide dilatada: los dos grupos de edades mencionados, 20-24 y 25-29 años, registran valores muy semejantes en su nivel, que exceden fuertemente los de los grupos inmediatamente anterior y posterior.

En los países de baja fecundidad, la fecundidad de las mujeres tiende a concentrarse más que en los países de alta fecundidad, donde se distribuye de un modo más uniforme. Esta concentración se manifiesta con un alto porcentaje de la fecundidad total (más del 30 a 35%) en las edades 20-29 y en un descenso rápido en las edades inmediatas siguientes.

TABLA N° 2

TASA BRUTA DE NATALIDAD POR CADA 1.000 HABITANTES Y TASA TOTAL DE FECUNDIDAD POR CADA MUJER DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD, POR PAIS, 1980-1985, 1985-1990, 1990-1995 Y 1995-2000

PAIS	TASA DE NATALIDAD				TASA TOTAL DE FECUNDIDAD			
	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000
<u>AMERICA LATINA</u>								
<u>Zona Andina</u>								
Bolivia	44.0	42.8	41.3	39.6	6.25	6.06	5.81	5.50
Colombia	31.0	29.2	26.7	24.3	3.93	3.58	3.26	3.00
Ecuador	36.8	35.4	33.6	31.4	5.00	4.65	4.32	4.00
Perú	36.7	34.3	31.2	28.0	5.00	4.49	3.97	3.50
Venezuela	33.0	30.7	28.2	26.0	4.10	3.77	3.47	3.20
<u>Cono Sur</u>								
Argentina	24.6	23.2	21.4	20.2	3.38	3.26	3.00	2.74
Chile	22.7	22.0	20.7	19.1	2.59	2.50	2.43	2.37
Paraguay	36.0	34.3	31.9	29.5	4.85	4.48	4.11	3.75
Uruguay	19.5	18.9	18.2	17.7	2.76	2.61	2.48	2.38
<u>Brasil</u>	30.6	28.6	26.1	23.9	3.81	3.46	3.16	2.91
<u>América Central</u>								
Costa Rica	30.5	28.5	25.7	23.3	3.50	3.26	3.05	2.85
El Salvador	40.2	37.9	35.9	34.2	5.56	5.10	4.74	4.45
Guatemala	42.7	40.0	36.7	30.5	6.12	5.77	5.30	4.90
Honduras	43.9	39.4	37.9	38.0	6.50	5.59	5.14	5.00
Nicaragua	44.2	41.8	38.7	35.4	5.94	5.50	5.01	4.50
Panamá	28.0	26.7	24.9	22.8	3.46	3.14	2.87	2.65
<u>México</u>	33.9	31.2	28.4	25.6	4.61	3.98	3.43	3.00
<u>Caribe Latinoamericano</u>								
Cuba	16.9	18.2	18.2	17.1	1.97	1.97	2.02	2.10
Haití	41.3	40.8	40.1	39.1	5.74	5.56	5.36	5.15
Puerto Rico	21.7	21.0	19.5	18.0	2.54	2.44	2.34	2.23
República Dominicana	33.1	30.9	28.0	24.9	4.18	3.63	3.16	2.81
<u>CARIBE</u>								
Barbados	17.8	18.6	18.2	17.1	1.94	2.00	2.04	2.08
Guadalupe	20.9	19.5	18.4	16.3	2.55	2.24	2.14	2.08
Guyana	28.5	24.8	21.6	19.3	3.26	2.75	2.42	2.19
Islas de Barlovento <sup>a</sup>	29.4	26.7	23.5	21.1	3.47	2.86	2.45	2.24
Jamaica	28.1	26.0	22.6	20.2	3.37	2.86	2.45	2.24
Martinica	17.9	18.6	18.0	15.9	2.14	2.08	2.08	2.08
Suriname	28.8	25.9	23.2	20.3	3.59	2.97	2.56	2.25
Trinidad y Tobago	25.4	24.0	21.4	19.0	2.88	2.68	2.47	2.27
Otras divisiones políticas del Caribe <sup>b</sup>	24.7	22.4	20.3	18.9	2.86	2.55	2.35	2.24
<u>AMERICA DEL NORTE</u>								
Canadá	15.1	14.9	13.9	12.8	1.71	1.75	1.79	1.83
Estados Unidos	16.0	15.7	15.2	14.4	1.85	1.91	2.03	2.09

Fuente: Naciones Unidas. World Population Prospects. Estimates and Projections as Assessed in 1984. Nueva York. 1986

<sup>a</sup> Comprende Dominica, Grenada, San Vicente y las Granadinas y Santa Lucía

<sup>b</sup> Comprende Anguila, Antigua, Antillas Neerlandesas, Bahamas, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Montserrat y San Cristóbal y Nieves.

Como complemento a la Tabla anterior, tenemos aquí la información por regiones y nivel de fecundidad en la actualidad.

Obviamente, no aparecen mayores diferencias en los dos momentos considerados dadas las características de los procesos demográficos. Solamente Europa del Norte y Occidental muestran cambios significativos.

Si bien es cierto que Africa registra los niveles más altos de fecundidad, también tiene los más altos de mortalidad, de ahí que América Latina sea la región de más rápido CRECIMIENTO. Por otra parte, como veremos en Tablas siguientes, las regiones en América Latina muestran distinto nivel de fecundidad.

Sabemos que uno de los factores determinantes del rápido crecimiento de la población mundial, es el nivel elevado y sostenido de la fecundidad en las áreas en desarrollo, acompañado de una mortalidad relativamente baja.

Hay fuertes diferencias en los niveles de la fecundidad en las diversas regiones y países del mundo. Los países de Asia, Africa y América Latina, tiene valores altos de fecundidad. A su vez, los países que ahora muestran bajos niveles, registraron tasas muy superiores en épocas pasadas.

La Tabla de la situación de un momento, mediante un corte transversal, que señala la distribución de la fecundidad en 1970. Como sabemos, este tipo de distribución está fuere y negativamente asociado con riqueza explotada y niveles de desarrollo. Los análisis longitudinales cuentan la historia de esta misma asociación: los países ahora desarrollados y en general con bajos niveles de fecundidad, pasaron por un momento parecido al que ahora presentan las regiones en vías de desarrollo.

## FECUNDIDAD DIFERENCIAL

### INTRODUCCION

Esta sección trata de la "Fecundidad Diferencial" o de los diferenciales de fecundidad.

Entendemos por tales las diferencias en nivel ( o tamaño) de la fecundidad, cualquiera sea la medida que se use, que se encuentra al analizar la fecundidad de las mujeres agrupadas en distintas categorías de una variable socio-económica-cultural, que se supone asociada al tamaño de la familia. Por ejemplo, si clasificamos mujeres utilizando la variable de educación en categorías educacionales " como primaria, secundaria, universitaria, encontraremos para cada uno de estos estratos, niveles diferentes (diferenciales) de fecundidad.

Los diferenciales pueden considerarse como aspectos alternativos empíricos, para comprender cuáles son los factores que influyen en el descenso de la fecundidad, es decir, si una sociedad alcanza un nivel educativo superior para un momento  $\underline{n}$ , es muy probable que la fecundidad disminuya a  $\underline{z}$  para ese momento).

Hay que tener en cuenta que el comportamiento de los diferenciales (la tendencia, la forma, la distancia entre categorías) va a ser distinto según cual sea el nivel de la fecundidad alcanzado, especialmente en la tendencia a bajar. Por ejemplo, cuando

las mujeres "sin instrucción" tienen un valor de 6 hijos promedio por mujer, la distancia relativa entre rangos de estudio hasta llegar a instrucción universitaria, será probablemente mayor que cuando aquel valor es de aproximadamente 2.5.

Esta última referencia a educación es muy importante.

En efecto, al considerar educación dentro de cada categoría de ingreso, aparecen diferencias según grado de educación alcanzada, lo cual indica que este factor tiene un gran peso, o un efecto independiente para definir el número de hijos por familia.

1/

EDUCACION	HIJOS POR 1000 MUJERES	
	Blancos	No-Blancos
Sin educación secundaria	3262	3736
Educación secundaria 1 a 4 años	2842	3450
Universidad, más de 1 año	2771	3338

Correlación inversa entre el nivel de instrucción alcanzada y la Fecundidad.

Las áreas urbanas como rurales, el hecho de contar con alguna instrucción y además haber completado la primaria, significa un descenso importante de la fecundidad.

En algunas áreas rurales investigadas, llama la atención que el nivel de fecundidad aumenta al pasar de instrucción primaria a secundaria, pero esto puede deberse a variaciones de muestreo y aún número insuficiente de casos. De todos modos, en todas las zonas rurales (o semirurales) investigadas, la fecundidad de la categoría "sin estudios" es la mayor de todas.

Es evidente que en las zonas rurales existe una mayor proporción de mujeres sin instrucción que en las zonas urbanas, lo cual incide en el tamaño general de la fecundidad. También es de observar la diferencia en nivel de instrucción alcanzada en ambas zonas.

Finalmente y con respecto a "educación" cabe destacar que este factor afecta sin duda a otros tales como: edad al matrimonio (más tardía con mayor instrucción); nivel de aspiraciones de los cónyuges y para sus hijos, lo cual significa preferencia para familias pequeñas y consecuentemente mayor motivación para regular la natalidad; información, conocimiento y uso más o menos eficaz de anticonceptivos; tipo y grado de comunicación entre los esposos lo cual está ligado a la decisión sobre el número de hijos y la efectividad en el control natal.

Las investigaciones realizadas por CELADE <sup>1/</sup> en ciudades

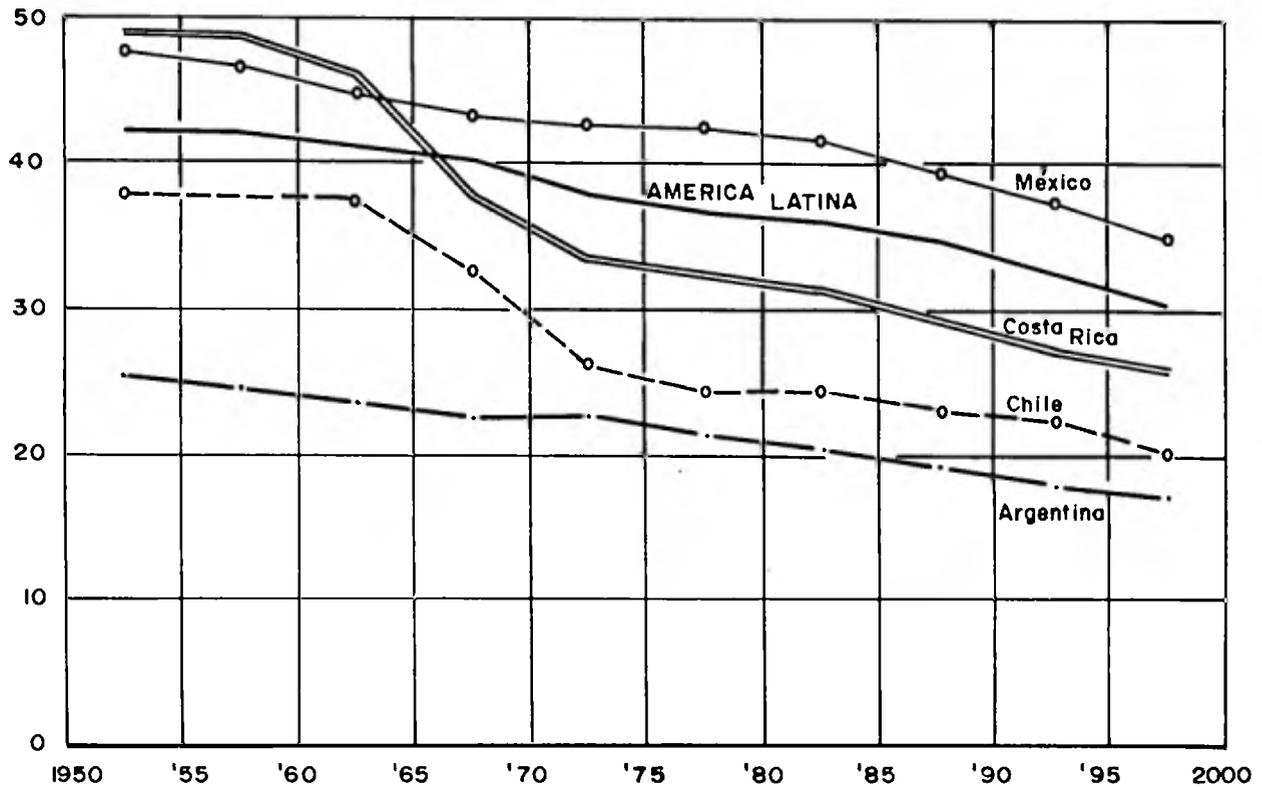
---

<sup>1/</sup> CELADE, (Centro Latinoamericano de Demografía), organismo de docencia e investigación en demografía, que funciona en Santiago de Chile, y que tiene una subsección en San José, Costa Rica.

Figura N° 10

## TASAS ANUALES ESTIMADAS DE NATALIDAD AMERICA LATINA Y PAISES SELECCIONADOS

TASA POR  
MIL HABITANTES



Fuente: FEPAFEM, Tabla IV.

AÑOS

de América Latina confirman que existe una clara tendencia entre las mujeres que no trabajan a tener un número medio de nacidos vivos más elevado que entre las que trabajan. Es necesario tener presente que el hecho de trabajar, puede estar asociado a otras características importantes que guardan estrecha relación con el nivel de fecundidad, como por ejemplo actitud más moderna vs tradicional, educación, edad, estado civil, etc.

Una explicación alternativa sugiere que existen mujeres que por tener un menor nivel de fecundidad (menos hijos), puede trabajar con mayor frecuencia.

La asociación entre nivel ocupacional del esposo y fecundidad de la mujer considerando ahora el número de hijos tenidos por mujeres que están terminando su período de vida fértil.

Se destaca la relación negativa entre el status ocupacional del marido y la fecundidad femenina. Otra observación interesante que surge del desglose de ocupaciones indica que las familias de mayor fecundidad son aquellas donde el jefe del hogar desempeña actividades económicas no bien especificadas. El obrero industrial calificado y más estable tiene una familia menor. Además, las diferencias entre los niveles más bajos de los NO-MANUALES y el más alto de los MANUALES son menores que las que existen entre las dos categorías MANUALES consideradas en el estudio. Caracas es la única excepción a este

último principio.

Una última observación se refiere a las diferencias según clase social. Si utilizamos de manera restringida como indicadores de clase el estado ocupacional, vemos que para Buenos Aires y en mucho menor medida Río de Janeiro, la curva tiene una forma de "U" muy abierta. Los grupos intermedios, en general asociados a las clases medias, tienen la fecundidad más baja. Al parecer esta situación se registra al alcanzar la sociedad urbana un alto nivel de complejidad, antigüedad y abstracción, donde las clases medias tienen un alto nivel de aspiraciones, existe una importante participación social de la mujer, hay una gran difusión de la educación, con fuerte intensidad motivacional hacia la familia reducida.

Se han observado profundas diferencias en la fecundidad de los distintos grupos religiosos, como lo prueban los datos consignados, que se refieren a una situación específica en la década de los años 20.

Otros estudios sobre los católicos, protestantes y judíos de diversos países señalan que generalmente, los matrimonios con un nivel más elevado de fecundidad, se encuentran entre los católicos y los menos fecundos, entre los judíos.

La diferente actitud de las iglesias ante el empleo de métodos anticonceptivos, como también otros valores éticos y espirituales que hacen a cada doctrina (a veces dogma), y el paso del tiempo, han influido de manera variada sobre las actitudes personales acerca de la fecundidad. Así por ejemplo, la Iglesia Católica sólo admite la continencia periódica o método de Ogino. En cambio las iglesias protestantes son más tolerantes ante el empleo de métodos anticonceptivos. La existencia de una clara y definida relación entre religiosidad y fecundidad, debiendo existir otras variables como la educación que tendrían mayor influencia en determinar los niveles de fecundidad.

Por otra parte, podría ser que "las católicas más observantes" sean precisamente las mujeres más instruidas, ya que en algunas sociedades la participación en servicios religiosos se ha considerado como una forma de consumo suntuario. (C.Miró, 1968, obra citada).

Existen dificultades importantes para investigar con cuidado este tema, por sus características intrínsecas. De todos modos las interrelaciones entre religión, educación, tradicionalismo, indica que hay cierta significación en la variable considerada.

DETERMINANTES HIPOTETICOS DE LA FECUNDIDAD 1/

1.- INTRODUCCION

Establecer una clara relación entre las diferentes variables que afectan el nivel de fecundidad es una labor sumamente compleja. Incluso el desarrollar un marco teórico no resulta fácil. Debe tenerse presente que se trata de aspectos sumamente sensibles y delicados sobre los cuales muchas veces resulta imposible obtener información pertinente.

El proceso de cambio experimentado por el mundo desarrollado de reducir su fecundidad, apenas si sirve como referencia para tratar de explicar lo que ocurre en países en desarrollo.

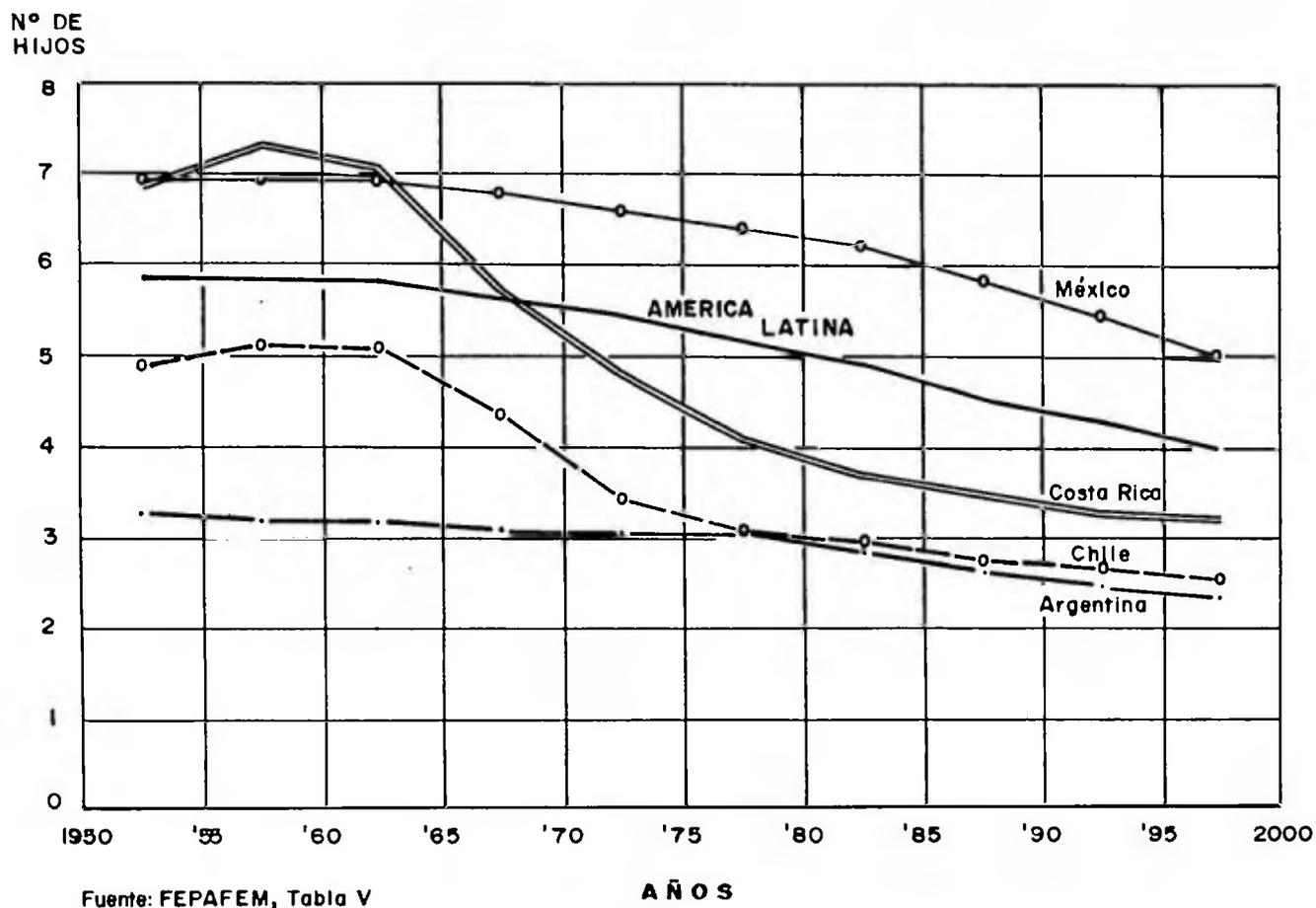
Un esfuerzo sistemático en ese sentido fué el realizado por Kingsley Davis y Judith Blake quienes en un trabajo clásico publicado en 1956 plantearon que el nacimiento de un niño no es posible a menos que: a) haya ocurrido una relación sexual, b) de la relación sexual haya resultado un embarazo, y c) el embarazo haya terminado bien. Usando esta base elaboraron una lista de once variables que afectan la fecundidad y que ellos denominaron variables intermedias porque cualquiera otra variable que pueda

---

1/ Esta parte transcribe parcialmente y resume, el Capítulo V. Los Determinantes de la Fecundidad, de Carleton (1970), obra citada. Se recomienda su lectura para una comprensión más clara y detallada de estos aspectos.

Figura Nº II

## TASAS GLOBALES ESTIMADAS DE FECUNDIDAD AMERICA LATINA Y PAISES SELECCIONADOS



influir sobre la fecundidad, tiene que actuar en última instancia a través de una de ellas.

2.- UN MODELO ANALITICO Y EXPLICATIVO DE LAS PROBABLES RELACIONES ENTRE VARIABLES

Robert O. Carleton en el trabajo ya mencionado publicado por CELADE en 1970 titulado Aspectos Metodológicos y Sociológicos de la Fecundidad Humana, cuyo Cap. V recomendamos su lectura, ofrece un esquema conceptual (ver Figura N° 12), que es una modificación del esquema original de Ronald Freedman y otros 2/, que relaciona el cambio de nivel de fecundidad (de alta a baja) con cambios en la organización social y económica de la sociedad. Este enfoque intenta explicar hipotéticamente las relaciones causales entre las variables socio-económicas y culturales y la fecundidad.

Considera tres estructuras básicas: social, familiar e individual y los factores estudiados para cada estructura, actuarían con intensidad diversa y variable y "pasando" por las variables intermedias definen una forma y dinámica familiar.

---

2/ Ronald Freedman, "Statement of the Moderator", Proceedings of the World Population Conference, Belgrado, 1965, Vol. I Resúmen, N.U., N.Y., 1966, pág. 45

Freedman R., K.Davis y J.Blake, Factores sociológicos de la Fecundidad. CELADE y el Colegio de México, 1967 y diversos trabajos previos de R. Freedman.

### 3.- ANTICONCEPCION Y ABORTO

La anticoncepción y la mortalidad fetal por causas voluntarias, son variables intermedias del nivel de fecundidad (Davis y Blake).

Ambas variables tienen importancia en los países subdesarrollados.

#### 3.1 Anticoncepción

El uso de métodos anticonceptivos es un factor de importancia en los niveles de fecundidad.

#### 3.2 Aborto

El aborto voluntario en los países preindustriales, medio importante para limitar la fecundidad.

Se analiza el descenso de una alta a una baja fecundidad que requiere de una vasta extensión de cambios en la organización social y económica de la sociedad.

Este enfoque ha producido innumerables estudios e investigaciones, generando muchas hipótesis interesantes, bastante plausibles pero casi todas expresadas en términos tan generales, que su validez no puede ser verificada con ningún grado de precisión. Intenta explicar hipotéticamente, las relaciones causales en cuanto a fecundidad, entre variables influyen el comportamiento individual

para la constitución y el tamaño de la familia, su función social, el número de hijos y consecuentemente el nivel de la fecundidad.

Las relaciones mencionadas, se expresan en una secuencia lógica que considera, en su orden, características y funciones de tres estructuras básicas: social, familiar e individual. Los factores mencionados para cada estructura actuarían con intensidad diversa y variable, y "pasando" por las variables intermedias, definen una forma y una dinámica familiar.

Cabe señalar que no existe, hasta el presente, una teoría definitiva acerca de las relaciones de causalidad, entre las variables que se consideran relevantes con respecto a tamaño y cambios de la fecundidad. Son variados los factores y muy complejas sus interrelaciones dentro de cada uno de los niveles considerados (social, familiar, individual) y entre ellos. Aún cuando se puedan realizar estudios, consistentes en la medición y análisis de los factores actuantes en dichos niveles, es hasta cierto punto desconocido el "mecanismo" que los enlaza.

#### 1.- Dos momentos históricamente distintos

- \* La experiencia histórica indica que entre países de fecundidad actualmente baja, el descenso de la misma

estuvo acompañado de transformaciones socio-económico-culturales de importancia, pero no da claras ideas de causalidad y precedencia. Por lo tanto, no parece del todo posible utilizar el conocimiento de dicho proceso histórico, como un modelo de relaciones aplicable a los países que hoy exhiben una alta fecundidad. Medían enormes diferencias de caracterización entre los momentos históricos y las sociedades que ahora registran alta fecundidad y aquellas que se encontraban en esta situación en los siglos XVIII y XIX y actualmente con bajos niveles.

La educación aumenta en cantidad y calidad y se facilita el acceso a la misma. La mortalidad desciende y por lo tanto aumenta el número de hijos sobrevivientes. En fin, que una acumulación importante de factores sociales resulta en una fuerte intensidad motivacional, que produce la históricamente conocida disminución de la fecundidad en el mundo desarrollado. Estamos describiendo de manera muy simplificada y breve un proceso de gran complejidad. 1/

## 1.2 Los países en desarrollo

- en la actualidad, en las sociedades en desarrollo, un agente muy importante que facilita, pero que no necesariamente promueve y asegura

el cambio hacia niveles bajos de fecundidad, es la metodología anticonceptiva y los programas de Planificación Familiar que contribuyen a su implementación.

- Debe considerarse que tanto las condiciones económicos-sociales, como las relaciones internacionales son en la actualidad muy diferentes. Por lo tanto, no tiene sentido tratar de aplicar para el análisis de la situación, y las acciones consiguientes, un modelo que puede resultar anacrónico. El factor población con su ritmo alto de crecimiento y nivel de mortalidad relativamente bajo, es otra novedad histórica.
- La motivación individual hacia la familia pequeña no puede generalizarse. Se observa con fuerte intensidad más bien en los núcleos urbanos, que muestran la presencia de valores culturales similares a los de las sociedades ya desarrolladas.
- La presencia de "Programas de Planificación Familiar" con distinto grado de institucionalización ( y éxito), y la disponibilidad de

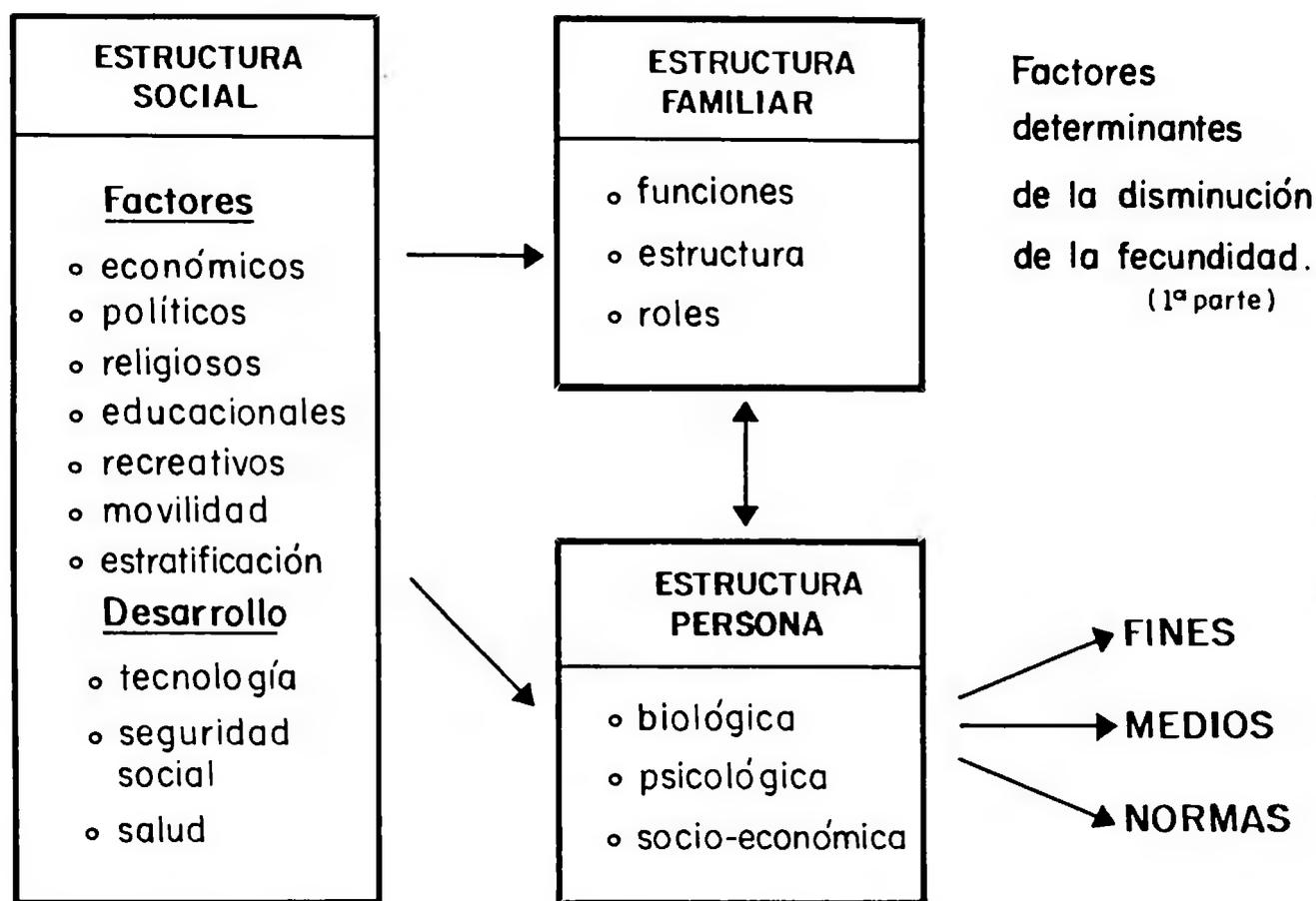
métodos anticonceptivos "baratos y fáciles de usar" - que no existieron en igual medida en el momento histórico analizado anteriormente- introduce un factor novedoso, cuya acción no está claramente definida todavía. El grado de aceptación a nivel social e individual de los programas, y por lo tanto su éxito ( o fracaso relativo), parece estar condicionado por las transformaciones que se produzcan en otras áreas del desarrollo económico-social.

- Quizás sea conveniente hacer una breve comparación analítica entre el descenso de la mortalidad y el de la fecundidad. Los adelantos tecnológicos que llevaron a mejorar las condiciones de salud, se desarrollaron y aplicaron primero y principalmente en las sociedades desarrolladas, y fueron trasladados luego a las que están actualmente en vías de desarrollo. En estas últimas el éxito en la reducción de la mortalidad se produjo en sociedades donde "prevalecían bajos niveles de educación y sin que fuera necesaria una colaboración consciente de la población en términos de su higiene personal".

- En cambio, la investigación acerca de la tecnología anticonceptiva contemporánea y los programas para su implementación, se llevan a cabo esencialmente en las áreas desarrolladas para ser aplicadas a las sociedades en desarrollo "porque se hizo evidente que la motivación de la fecundidad era totalmente diferente e inadecuada en estos países".
  
- Es evidente que para el descenso de la fecundidad, desde este punto de vista, se requiere una participación activa y de hecho por parte de los individuos que deben hacer uso de la anticoncepción. Es precisamente por esto que se buscan métodos de fácil aceptación y uso, donde el nivel de instrucción no sea un requisito muy importante para el grado de eficacia que se requiere.
  
- Podríamos decir en "síntesis" que han cambiado fundamentalmente las condiciones en cuanto a:
  - a) Ritmo de crecimiento y tamaño de la población
  - b) Niveles de mortalidad

- c) Metodología anticonceptiva y Programas de Planificación Familiar.
- d) Motivación individual: i) antes fué el ritmo de desarrollo económico y los incentivos de la movilidad social; ii) ahora es débil la motivación del desarrollo y se procura reforzarla con los programas de Planificación Familiar.

Figura N° 12



Fuente: FEPAFEM (Adaptado de Carleton, 1970).

NOTAS A LAS FIGURAS N° 12 Y N° 15

Este desglose del cuadro anterior, se refiere a las tres estructuras básicas mencionadas previamente. Habíamos dicho que las variables se agrupan o clasifican en distintos niveles de análisis y que constituyen "un inventario del número y (de su) complejidad". (Carleton, 1970). Se muestra la interrelación de ciertas variables en un nivel de análisis, con algunas en otros niveles.

1.- Estructura Social (Primer Nivel)

Los diferentes factores pueden agruparse en tres variables mayores:

1.1 Las funciones u órdenes institucionales. Entendiendo por tal, los diversos tipos de instituciones, encargadas de llenar las funciones indispensables al cumplimiento de los objetivos de una sociedad. Se menciona como factores funcionales de la estructura social los: económicos, políticos, militares, religiosos, recreativos y educativos.

1.2 Tamaño y dinamismo de las instituciones: Una sociedad cambiante requiere flexibilidad y adaptación de las instituciones sociales que llenan sus necesidades funcionales.

Estos cambios en tamaño y de adaptación, se pueden dar en los diversos factores con mayor o menor velocidad y producir situaciones de cierto desequilibrio. Es evidente que el paso de una sociedad agraria elemental a otra altamente industrializada, requiere transformaciones importantísimas ya sea en la estructura social como en la familiar e individual. Las relaciones del individuo y la familia en la comunidad y sus requerimientos cambian de objetivo.

"La implicación para la fecundidad es que en sociedades pre-industriales donde estas funciones están en su mayoría localizadas en la familia, el tener una familia numerosa es útil para su realización. Antes del nacimiento del estado moderno de bienestar con sus programas de seguro social para la ancianidad, los hijos eran una fuente de trabajo barato para la familia como unidad de producción económica. Antes del crecimiento de la orden institucional militar, una familia grande con varios hombres fuertes y desarrollados era importante para la defensa propia". (Carleton, 1970).

### 1.3 Estructura de funciones

Las funciones que cumplen los individuos para la so-

ciudad y las relaciones que mantienen entre ellos y con las instituciones que las regulan, se realizan dentro de, y conforman una determinada estructura. Esta estructura es cambiante como la sociedad misma. En sociedades rígidamente establecidas (tipo de estratificación), con poca movilidad social, tanto vertical como horizontal, el individuo tiene una categoría social (status) que le es asignada prácticamente desde el nacimiento (son adscripciones similares a las biológicas del sexo y la edad). Cuando la movilidad social es mayor - características de las sociedades modernas - el individuo puede ir adquiriendo diversas "categorías" en el curso de su vida y por lo tanto "los hombres deben ser evaluados de acuerdo con normas uniformes de méritos y no sobre la base de consideraciones personales..." (Carleton, 1970).

Correlativos a estos cambios de la estructura social se producen otros en las relaciones humanas que se convierten en contractuales impersonales.

## 2.- La estructura familiar

Corresponde al segundo nivel de análisis. El cambio en las características de la sociedad implica funciones decrecientes de la familia. Deja de ser una unidad de producción económica importante y los hijos comienzan a tener otra

Figura N° 13

**CAMBIOS SOCIO-ECONOMICOS  
QUE AFECTAN LA FECUNDIDAD**

**FACTORES HIPOTETICOS FUNDAMENTALES**

- decrece la función social de la familia
- decrece la función económica de los hijos
- cambian las relaciones primarias intra-familiares
- familia nuclear autónoma
- descenso mortalidad (hijos sobrevivientes)
- impersonalidad de las relaciones
- emancipación de la mujer

Fuente: FEPAFEM (Adaptado de Carleton,1970)

consideración.

La relación conyugal deja de ser meramente "reproductiva" y adquiere un mayor valor la parte afectiva. De consiguiente el número no controlado de hijos se percibe como un obstáculo a otras relaciones más intensas de la pareja. Del mismo modo se reconoce el afecto hacia los hijos como un valor más importante que su función económica.

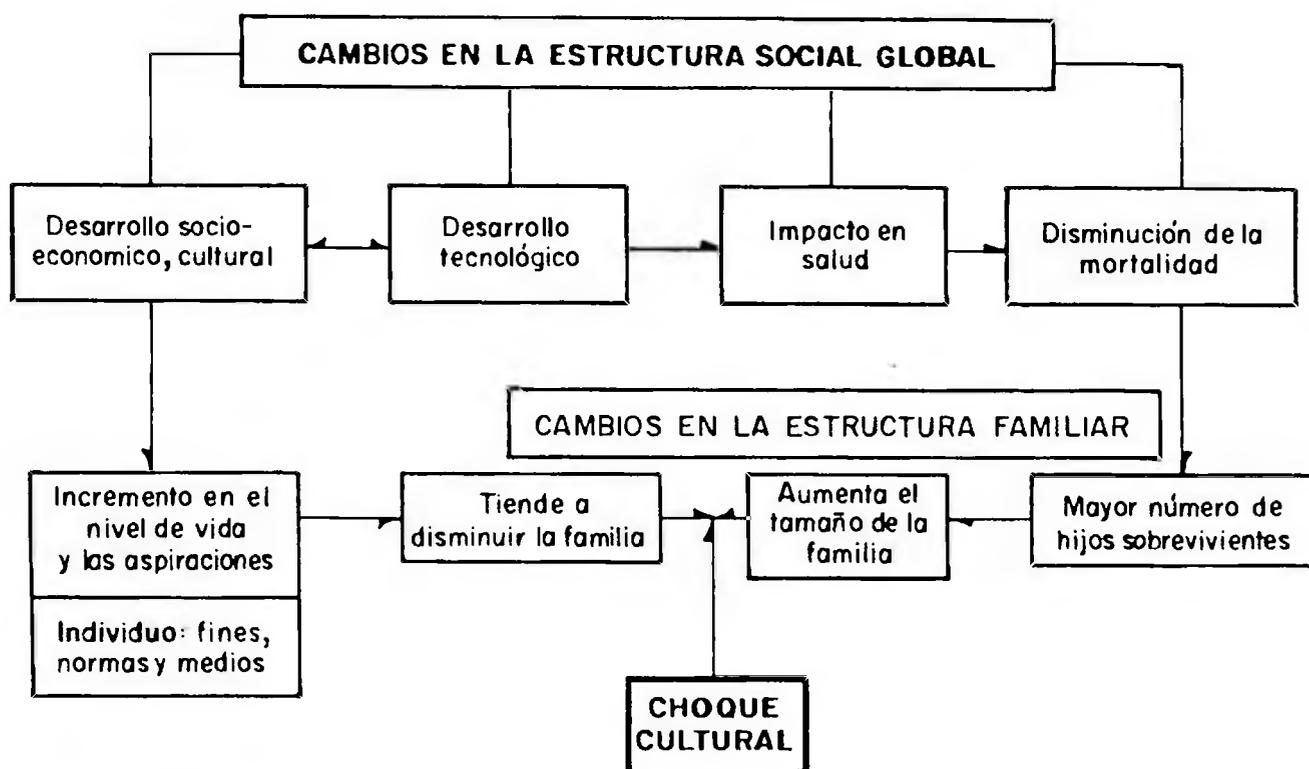
Se comprende que esta transformación en las relaciones interfamiliares y en su papel funcional (roles), cambien su característica de "gran familia extensa" donde entran los abuelos y tíos, por ejemplo, por la de "familia nuclear" (esposos e hijos).

### 3.- Estructura de la persona

Aquí los cambios se refieren a la mayor integración de las funciones familiares y extrafamiliares y su incidencia en el comportamiento individual, como miembro de la sociedad y como padres de familia (funciones psico-biológicas).

A nivel individual se debe decidir cómo y por qué realizar determinadas acciones, que deben tener una finalidad (fin social), que puede estar directa o indirectamente relacionada con el tamaño deseado de la familia (ej.: movilidad

Figura N° 14



Fuente: FEPAFEM.

social y tamaño familiar).

Para cumplir los fines deseados, el individuo debe disponer de algún medio que puede ser más o menos difícil de obtener (distintas características de la anticoncepción y su consideración social a través del tiempo).

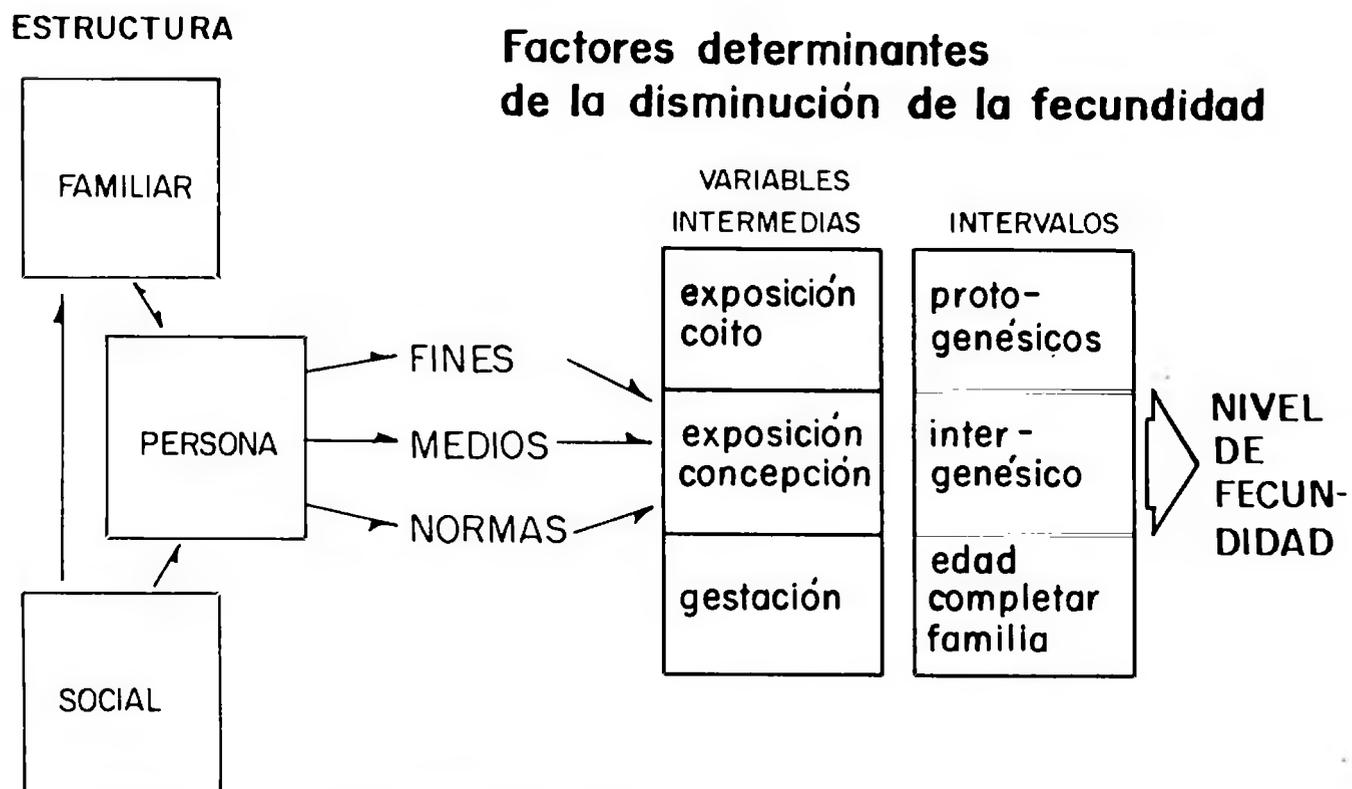
Los fines y los medios deben ser ajustados a normas cambiantes que regulan el comportamiento individual (ej.: si las "normas" estimulan la familia grande esta norma será conflictual con las aspiraciones de ascenso social en una sociedad moderna y más o menos fluída).

"Se debe señalar que los fines, las normas y los medios de los individuos están influídos en gran medida por su participación en las actividades de la familia y de la sociedad en general y, por lo tanto, por la estructura de las relaciones sociales en estas dos áreas, como también por cambios en estas estructuras". (Carleton, 1970).

Como resumen y presentación concreta del funcionamiento relacionado con estos niveles, puede pensarse en el desarrollo tecnológico y su impacto sobre la salud pública.

Por otra parte, la Figura N° 15 enumera algunas de las variables operacionales que pueden ilustrar los cambios

Figura Nº 15



Fuente: FEPAFEM. (Adaptado de Carleton, 1970).

en la función social de la familia y las relaciones inherentes.

FECUNDIDAD: VARIABLES INTERMEDIAS

A) Factores que afectan la exposición al coito

- 1.- Edad de iniciación
- 2.- celibato permanente
- 3.- intervalos de pérdida períodos reproductivos
- 4.- abstinencia voluntaria
- 5.- abstinencia involuntaria
- 6.- frecuencia del coito

B) Factores que afectan al riesgo de concebir

- 7.- Esterilidad involuntaria
- 8.- Esterilidad voluntaria
- 9.- uso o no uso de anticonceptivos

C) Factores que afectan la gestación y el éxito del parto

- 10.- mortalidad fetal involuntaria
- 11.- mortalidad fetal voluntaria

Fuente: Freedman R., et al Factores sociológicos de la fecundidad, CELADE y el Colegio de México, México D.F., 1967

"En 1976, Davis y Blake sugirieron una serie de once variables intermedias como un nivel de análisis aparte en la secuencia causal que relaciona la variable dependiente, la fecundidad, con las variables fundamentales de la estructura social y de la cultural. Las variables intermedias de Davis y Blake se entienden como completas y exhaustivas en el sentido de que los factores sociales y culturales que afectan la fecundidad deben pasar a través de este nivel de análisis y provocar un cambio en una o más de estas once variables". (Carleton, 1970)

Por lo tanto, son estas variables las "receptoras" de otras influencias que se trasladan al comportamiento socio-biológico.

En cuanto al espaciamiento entre nacimientos se aclara que se entiende por intervalo protogenésico, el que media entre el momento de la unión (legal o consensual) y el nacimiento del primer hijo; intergénésico, el que media entre dos hijos (nacimientos sucesivos). (Ver Figura N° 15).

CAPÍTULO III  
LAS MIGRACIONES

## MIGRACION

Migración es el movimiento de la población; más exactamente, el movimiento de personas a través de una frontera específica para adoptar residencia. Junto con la fecundidad y la mortalidad, la migración es un componente del movimiento de población. Los términos inmigración y emigración se utilizan para referirse a los movimientos entre los países. Migración interna especifica el movimiento dentro de un país.

### TASA DE INMIGRACION

La tasa de inmigración es el número de inmigrantes que llegan a un lugar de destino por 1.000 habitantes en el lugar de destino en un determinado año.

$$\frac{\text{Número de inmigrantes}}{\text{Población total en el lugar de destino}} \times K = \frac{131.}{2.141.464} \times 1.000 = 0.06$$

"En 1985, la tasa de inmigración de Panamá fué de 0.06 nuevos inmigrantes por 1.000 habitantes (contándose solamente los inmigrantes legales).

### TASA DE EMIGRACION

La tasa de emigración es el número de emigrantes que salen de una zona de origen por 1.000 habitantes de dicha zona en un determinado año.

$$\frac{\text{Número de emigrantes}}{\text{Población total en la zona de origen}} \times K = \frac{273.423}{10.939.000} \times 1.000 = 25.0$$

Para la mayoría de los países, no se dispone de información exacta sobre la emigración, sólo de estimaciones aproximadas.

#### MIGRACION NETA

El efecto neto de la inmigración y la emigración sobre la población de una zona puede expresarse como aumento o disminución de la población.

#### TASA NETA DE MIGRACION

La tasa neta de migración muestra el efecto neto de la inmigración y la emigración sobre la población de una zona, expresado como aumento o disminución por 1.000 habitantes de la zona en un determinado año.

$$\frac{\text{Número de inmigrantes-número de emigrantes}}{\text{Población Total}} \times K =$$

$$\frac{262.588-273.423}{10.939.000} \times 1.000 = 1.0$$

### TENDENCIAS MIGRATORIAS

Las tendencias migratorias de América Latina están caracterizadas principalmente por un pronunciado éxodo del campo a la ciudad, que ha afectado a todos los países de la región durante estos dos últimos decenios, y por la corriente de población, difícil de cuantificar aunque evidente, hacia los países vecinos que ofrecen mejores oportunidades económicas.

El éxodo del campo a la ciudad en América Latina representa uno de los movimientos de población mayores de la historia. En los países de bajo crecimiento de población incluyendo Argentina y Chile el movimiento a las ciudades ha producido, en realidad, disminuciones absolutas en la dimensión de la población rural restante, mientras que, en los países de rápido crecimiento entre los que figuran México, Brasil y Venezuela, la mitad, aproximadamente, de la población de las grandes ciudades está constituída por antiguos residen-

tes rurales. Esta tendencia de migración interna no presenta síntomas de disminuir en ningún país, y está estrechamente vinculada con las vastas diferencias existentes entre el nivel de vida de las ciudades "modernas" y el del campo empobrecido.

Debido a esta corriente de migración internacional, miles de paraguayos y uruguayos se encuentran en Argentina, y muchos colombianos, en Venezuela; hay también dispersos chilenos por todo el continente y nacionales de América Central y México establecidos en los Estados Unidos. Sin embargo, muchos de estos individuos y grupos familiares, motivados fundamentalmente por la búsqueda de empleo y de mejores condiciones sociales, ven frustradas sus esperanzas al ser considerados "ilegales" en el país de destino, por no contarse con el mecanismo gubernamental adecuado para hacer frente a una situación de esta magnitud.

COMUNMENTE SE AFIRMA QUE...

- 1.- La migración de la población del campo hacia las grandes ciudades es eminentemente el producto de un engaño a los campesinos determinado por el deslumbramiento de las ciudades y de su forma de vida.
- 2.- La violencia es uno de los factores más importantes que originan la migración hacia las grandes ciudades.

- 3.- Las condiciones de vida de los migrantes en las grandes ciudades son muy inferiores a las que tuvieron en el campo, ya que este último está caracterizado por una vida apacible, en contraste con las primeras donde solo encuentran miseria y peligros.
- 4.- Lo que requiere el país para su desarrollo económico y social es mucho más mano de obra agrícolas y una total explotación de las tierras.
- 5.- De continuar el proceso migratorio, nos veremos muy prontamente abocados al hambre, ya que los campos se verán despoblados y comenzarán a faltar brazos necesarios para producir los alimentos que demanda la creciente población.
- 6.- Una reforma agraria que proporcione tierras cultivables suficientes a los campesinos mermará sustancialmente el éxodo migratorio.

En síntesis: Es necesario, por todos los medios posibles, acabar con este éxodo migratorio; por el contrario, debe estimularse para que gran parte de la población ubicada en las grandes ciudades, regrese a los campos a fin de evitar la eminente catástrofe a la que

nos veremos abocados.

PERO DIVERSOS ESTUDIOS CONCLUYEN QUE...

- 1.- La migración de la población del campo hacia las grandes ciudades, es eminentemente el producto de la expulsión de la zona rural, determinada por la inferioridad de condiciones de vida de los campesinos, en comparación con los habitantes urbanos.
- 2.- La violencia no es un factor relevante de desplazamiento hacia las grandes ciudades.
- 3.- Las condiciones de vida de los migrantes en las grandes ciudades son superiores a las que tuvieron en el campo.
- 4.- " El concepto de que todas las tierras deben explotarse, es tan anticuado como el arado de madera. Solamente necesita cultivarse una pequeña porción de nuestra tierra..." Lauchlin Currie.
- 5.- El proceso migratorio podrá continuar con la misma intensidad con que ha venido ocurriendo hasta el presente, sin que por ello se merme la producción de alimentos.

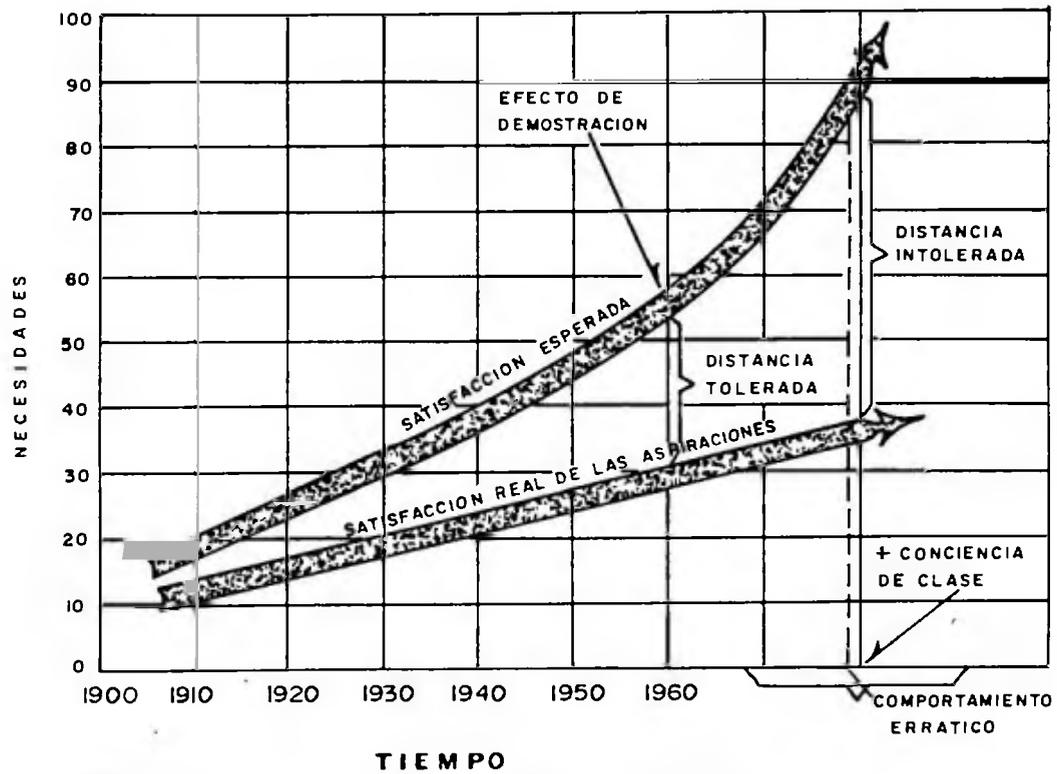
6.- Si bien una reforma agraria que surta de tierras cultivables a los campesinos mejorará su nivel de vida, dicha reforma, no solamente NO mermará el éxodo migratorio, sino que al contrario obrará como un estímulo para agilizarlo.

Las razones señaladas coinciden en gran parte con las observadas en un estudio que sobre 17.000 jefes de familia se adelantó en algunas barriadas limeñas. Se encontró que las razones invocadas para migrar a la ciudad fueron primero económicas, en un 61 por ciento, sociales en un 23%, educativas en un 9% y apenas en el 0.7% se distribuían las otras razones tales como vivienda, seguridad, diversión, etc.

Las motivaciones económicas en gran parte explican el desequilibrio existente entre las condiciones de trabajo en las zonas rurales con respecto a la ciudad. Conflictos laborales, servicio militar, traslado, falta de trabajo han sido las respuestas más comunes.

Figura N° 16

COMPORTAMIENTO ERRATICO COMO CONSECUENCIA DE LA DISTANCIA ENTRE LA SATISFACCION REAL Y LA SATISFACCION ESPERADA EN LAS ASPIRACIONES



Fuente: Andrade Lleras G El Proceso de Urbanización en Latinoamérica.

Las motivaciones sociales están directamente relacionadas con las económicas. Aparece, en gran parte, el dinero como un símbolo de status. El nuevo sistema monetario tiende a eliminar la "familia extensa" y fomenta el individualismo minando la actividad de los padres.

La mayoría de los indicadores parecen demostrar que el factor primordial que determina el abandono de los campos es el de una elevada densidad social en las áreas rurales, que no es otra cosa que la resultante de un divorcio entre las aspiraciones en constante crecimiento por parte del campesino y la incapacidad de satisfacer estas aspiraciones. ( Ver Figura N° 16)

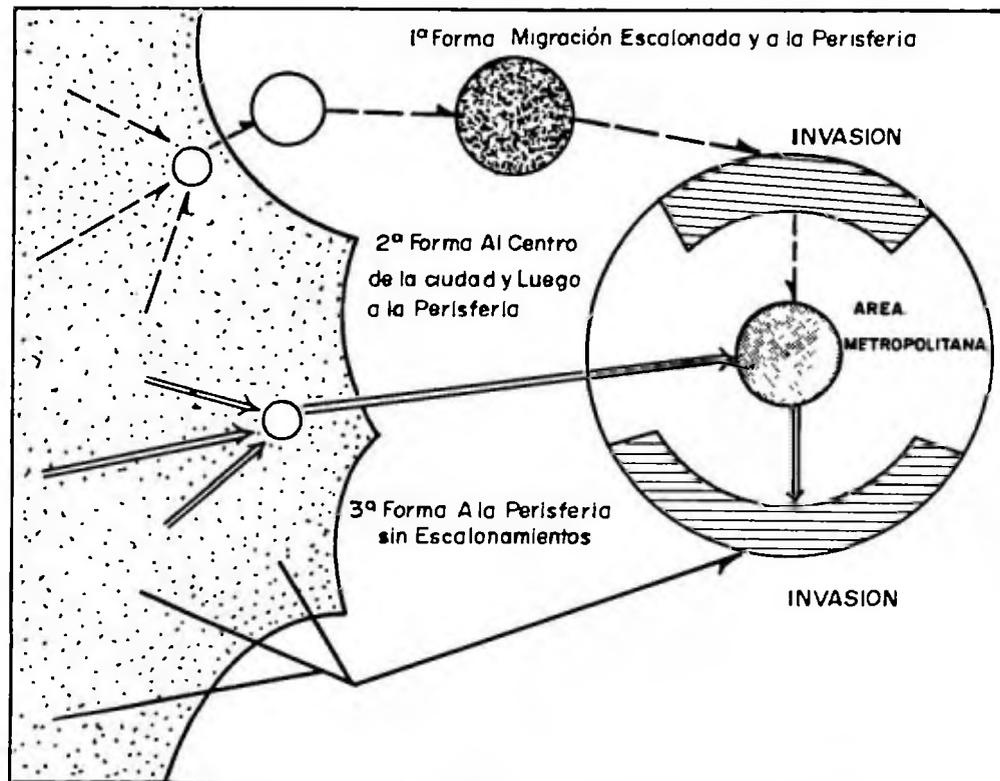
#### COMO SE DA LA MIGRACION

Algunas investigaciones muy recientes señalan como inminentemente dinámico el proceso migratorio. De esta forma, observamos que no solamente el fenómeno se presenta diferente, cuantitativa y cualitativamente a como ocurrió en los hoy industrializados países, sino que empieza a mostrar modificaciones sustanciales en los últimos años. La Figura N° 17 ilustra las tres formas que ha venido tomando este proceso.

Hace sólo unas décadas, cuando se inició el proceso de ur-

Figura N° 17

### EL PROCESO MIGRATORIO EN EL TIEMPO-TRES FORMAS



Fuente: Andrade Lleras G. El Proceso de Urbanización en Latinoamérica.

banización en América Latina, aparentemente los individuos de las veredas se desplazaban hacia las cabeceras y de allí, paulatinamente, a centros urbanos cada vez mayores, hasta emplazarse finalmente en las más grandes ciudades. Geógrafos y sociólogos urbanos detectaron que estos emplazamientos ocurrían principalmente en la periferia, constituyendo así extensos establecimientos de vivienda de características muy particulares, pues coexistían en ellos patrones tradicionales representativos de las áreas rurales y patrones modernos característicos del área urbana. Estos asentamientos fueron denominados "cinturones de miseria".

Dos argumentos principalmente pueden darse para explicar este fenómeno; uno de tipo económico, por el cual la menor demanda de estas zonas periféricas permitían a estos individuos migrantes, ya sea adquirir a bajo costo estas tierras, ya sea invadirlas con grandes posibilidades de éxito, y otro de tipo social, por el cual los migrantes eminentemente tradicionales, en su incapacidad de asimilar de golpe las normas y valores de la sociedad moderna urbana en que tratan de integrarse, se localizaban en la periferia creando cierto tipo de sub-culturas que les permitían llevar adelante, paulatinamente, su proceso de aculturación, proceso que puede durar varios años.

Este tipo de subculturas ha dado origen a la denominada población marginal urbana. Población marginal, ya que no forma parte integral del sistema dominante. Según algunos autores, "El hombre marginal aparece cuando dos civilizaciones se ponen en contacto distinguiéndose, según las circunstancias, períodos de asimilación o de regresión, en los que se producen aspectos patológicos y dificultades en el ajuste de la tensión". Por otra parte también se afirma que los componentes de esta población esperan vanamente una participación real en un sistema económico y social sobre el cual no tienen ninguna influencia.

### URBANIZACION

#### 1.- Definición

En el término urbanización se hallan imbricados (y muchas veces confundidos) diversos conceptos que conviene distinguir. Como lo establecieron las Naciones Unidas en uno de sus documentos 1/, "por grado de urbanización ha de entenderse el porcentaje de la población (de un país) que vive en localidades urbanas en una fecha determinada", en tanto que se utiliza la "palabra urbanización para referirse al proceso mediante el cual una proporción creciente de la población de un país vive en localidades urbanas". El concepto de "urbanización se refiere, pues, a un proceso de

cambio de distribución geográfica de la población de un país. Es también utilizado en las ciencias sociales para referirse a ciertos procesos de cambio socio-cultural concomitantes con los cambios en la distribución espacial de la población. Deben además distinguirse dichos conceptos del de crecimiento urbano que se refiere al crecimiento en números absolutos de la población residente en las ciudades. En este proceso puede ocurrir que crezcan las ciudades existentes y/o que, debido a su crecimiento poblacional, se sumen nuevas ciudades a las preexistentes.

De lo anterior se desprende que el primer problema para "medir" la urbanización es definir, con límites precisos, qué se entiende por rural y qué se entiende por urbano. En este sentido se han adoptado y aún se adoptan diversas definiciones de lo urbano que hacen prevalecer aspectos parciales del fenómeno.

Muchos autores definen lo urbano a partir de indicadores físicos: infraestructura, equipamiento. Otros le dan mayor importancia al "modo de vida urbano": factores psicológicos, costumbres, etc. Los economistas

---

1/ Naciones Unidas, Informe sobre la Situación Social en el Mundo, Nueva York, Naciones Unidas, 1957  
p. 112

incorporaron el criterio económico, que define lo urbano por el predominio de las actividades manufactureras, comerciales y de servicios sobre las primarias (agricultura, ganaderías, minería, etc.).

En el campo de la demografía la definición de urbano se mantiene aún en el ámbito de las controversias. Existen y se utilizan diversos criterios que se basan en un número límite de habitantes, a partir del cual una población no dispersa es considerada urbana. Este criterio demográfico abarca a las localidades con un número de habitantes superior a 1000, 1500, 2000, 2500, 5000, 20.000 ó 100.000, según los diversos países y fuentes, sin perjuicio de que ocasionalmente se adopten otros límites con fines especiales. Las Naciones Unidas propugnan el límite de los 20.000 habitantes para comparaciones internacionales.

A veces se utilizan definiciones que no toman la cantidad de población como base. Es el criterio administrativo, que define como urbanas las poblaciones que son sede de administraciones locales; y el criterio social: aquellas localidades en las cuales funciona por lo menos un mínimo de los servicios públicos característicos de la organización urbana. Otros cri-

terios sociales referidos al específico modo de vida urbano podría teóricamente ser más significativos, pero son poco operacionales.

En los países de América Latina se utilizan todos estos criterios y en el caso de algunas naciones se adoptan formas mixtas.

Argentina y Cuba, definen sus poblaciones urbanas a partir del criterio demográfico y con una cifra límite de 2000 habitantes y más. México y Puerto Rico utilizan la cifra límite de 2500.

Venezuela y Colombia utilizan un criterio mixto: más de 1000 y de 1500 habitantes respectivamente, siempre que la ciudad sea sede de municipio. Chile utiliza el criterio social.

Panamá y Guatemala asocian el criterio demográfico y el social: son ciudades urbanas aquellas que tienen más de 1500 habitantes y otras características tales como abastecimiento de agua potable, corriente en las viviendas, disposición adecuada de excretas, alcantarillado, luz eléctrica.

El criterio administrativo es usado en Costa Rica, Haití, Guatemala, Nicaragua, Bolivia, Ecuador, Paraguay, El Salvador, Honduras, República Dominicana y

Brasil. 1/

2.- La urbanización como fenómeno histórico

2.1 La urbanización como fenómeno histórico no es un proceso reciente, ni tampoco algo propia de América Latina. En la edad contemporánea ella tuvo lugar en Europa en forma paralela a la llamada revolución industrial, desde fines del Siglo XVIII lentamente se fue extendiendo por aquel continente y otros países del mundo. Entre principios del siglo pasado y mediados del presente, la población mundial en ciudades de más de 5000 habitantes ascendió del 3% al 29.8%. Si tomamos las ciudades de más de 20.000, la evolución fue del 2.4% al 20.9%. En las grandes ciudades - 100.000 habitantes ó más - el salto fue del 1% al 13.1%.

Esta tendencia, en particular la de concentración en ciudades de más de 100.000 habitantes, continúa mundialmente, siendo su crecimiento mucho más acelerado que el de la población total del mundo.

---

Fuentes: Centro Latinoamericano de investigaciones en Ciencias Sociales, La Situación Social de América Latina, Buenos Aires, Solar/Hachette, 1969, pp. 59-60, y Witt V. "La urbanización y su impacto sobre los Niveles de Salud y otros indicadores del Bienestar", Seminario Técnico sobre Urbanización y Crecimiento Demográfico en América Latina, Río de Janeiro, Brasil, Abril 1972.

2.2 Si utilizando el criterio dado por Naciones Unidas como urbanos los núcleos de más de 20.000 habitantes, puede decirse que América Latina, con un 69.3% de población urbana en 1985, es una de las regiones más urbanizadas del mundo, ya que aproximadamente para esa fecha se estimaba como porcentaje mundial de población urbana el 32%.

Las principales ciudades de nuestro continente reciben un aluvión inmigratorio ante el cual no responden con una oferta semejante de empleos. El resultado es el desempleo crónico y la desocupación disfrazada señalados por muchos autores al comparar dicha situación con las pautas típicas del empleo urbano en los países industriales. Hay indicios de ello en la mayor proporción de migrantes que de nativos que conforman los grupos ocupacionales definidos como marginales 1/, aun cuando la permanencia en ellos de los migrantes puede en gran medida ser transitoria, mejorando su status ocupacional con el tiempo de residencia en la ciudad. La desocupación disfrazada se manifestaría sobre todo en el crecimiento del sector servicios y del empleo público. Este crecimiento, mucho más acelerado que el de los

otros sectores, es una modalidad propia de la urbanización de nuestros países.

Estos puntos han sido subrayados por muchos escritores, en algunos casos con la implicación de que la gente estaría mejor si permaneciera en el campo. Sin embargo los emigrantes, una vez que se han trasladado a las ciudades, raramente regresan a sus lugares de origen (las pequeñas ciudades o el campo), encuentren o no trabajo regular en aquellas.

Esto ha hecho pensar que existen elementos de mucho peso que hacen que la vida en la ciudad resulte más atractiva, a pesar de la situación miserable a que se ve relegada una gran parte de la población, en especial los inmigrantes. Ejemplos claros son ciudades como Bogotá y Buenos Aires donde, durante la década del cincuenta, el crecimiento urbano fue bastante más acelerado que el crecimiento del empleo industrial.

---

1/ Véase, por ejemplo, Muñoz H., de Oliveira O., y Stern C., "Migración y Marginalidad Ocupacional en la Ciudad de México" en El Perfil de México en 1980, III: Sociología, Política y Cultura, México, Siglo XXI, 1972

Lo dicho no impide que en algunos estudios se observen tasas relativamente importantes de retorno de antiguos inmigrados a la ciudad. 2/

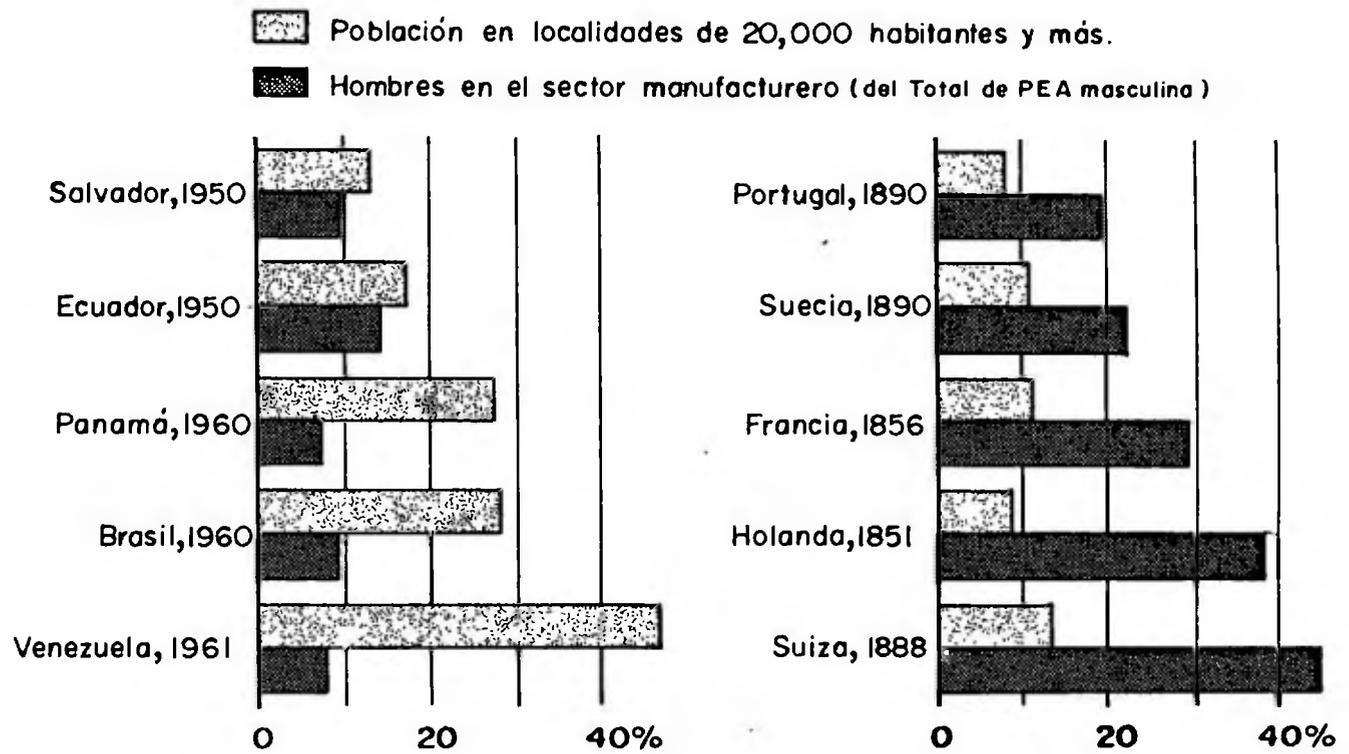
---

2/ Browning, H. y Feindt W. ("La Migración de Retorno: Su significado en una Metrópoli Industrial y en una Localidad Agrícola en México", ponencia presentada a la Conferencia Regional Latinoamericana de Población, México, Agosto 1970) señalan, por ejemplo, que en Monterrey, México, 10% de los inmigrados y 14% de los nativos habían realizado alguna migración de retorno a algún lugar de residencia previa. En total, 23% de la muestra representativa de la población de Monterrey había tenido tal experiencia. Niveles similares han sido señalados para Bogotá por Cardona, R. y Simmons, A.

- 1.- En la Figura N° 18 se comparan los niveles de urbanización y de industrialización entre varios países de Latinoamérica y algunos países europeos en fechas del siglo pasado.
- 2.- La proporción de la población masculina económicamente activa, que trabaja en el sector manufacturero puede considerarse como un indicador del nivel de industrialización.
- 3.- En los países europeos que realizaron su revolución industrial durante el siglo XIX, el crecimiento urbano se vió impulsado por el proceso de industrialización iniciado con cierta anterioridad.
- 4.- En Latinoamérica el proceso de industrialización comenzó a adquirir características de importancia en algunos países con un siglo de retraso con respecto a Europa no existiendo semejante paralelismo entre industrialización y urbanización.
- 5.- Actualmente en Latinoamérica, los niveles de industrialización son muy bajos con comparación con altas proporciones de población urbana.

Figura N° 18

## NIVELES DE URBANIZACION E INDUSTRIALIZACION



Fuente: Andrade Lleras, G., "El Proceso de Urbanización en Latinoamérica", en Cardona, R. (ed.). Urbanización y Marginalidad, Bogotá, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. 1969.

3.- Efectos de la Urbanización en América Latina

3.1 El proceso de urbanización, acelerado por el importante aporte de las migraciones, ha determinado características propias en las zonas urbanas y rurales de nuestros países, en cuanto a la estructura por edad y sexo.

Las zonas urbanas de Latinoamérica, siguiendo en esto un patrón casi universal, se caracterizan además por tener menores niveles de fecundidad que las zonas rurales.

3.2 El consiguiente crecimiento de las ciudades, en particular las de mayor tamaño, ha provocado en nuestro continente profundos cambios. En especial podríamos señalar aquellos que están vinculados a la modernización del modo de vida que atrae aparejado el traslado a las urbes. La profunda transformación psicológica que esto implica, se manifiesta en otros aspectos en la toma de conciencia social; con una mayor participación política que tiende a convertir a estos nuevos habitantes urbanos en un factor de cambio social nada desdeñable. No puede evitarse considerar, sin embargo, el alto costo social que puede tener este

complejo proceso en nuestras sociedades latinoamericanas.

En las grandes ciudades de inmigración de Latinoamérica coexisten modos y niveles de vida fuertemente contrastados. Llega a configurarse un sistema social en que una parte de la población (con fuerte proporción de nativos y antiguos migrantes) participa de los beneficios provistos por la vida urbana, en tanto que el sector subordinado (con fuerte proporción de inmigrantes más recientes) se ve excluido en mínima medida, dependiendo del grado de movilidad ascendente existente en la estructura social del país.

Aunque participantes del proceso de modernización que implica el traslado a las ciudades, la masa de los inmigrados prosigue soportando en ellas déficits verdaderamente alarmantes en lo que respecta a los recursos elementales para la vida.

Por otra razón, la demanda incrementada de servicios en las zonas urbanas obliga a un desplazamiento de la inversión pública hacia estas zonas, quedando las zonas rurales en una situación deficitaria que, con el crecimiento de la

población, se transforma en crónica, realimentándose así los procesos de emigración rural.

- a) Los flujos migratorios hacia las grandes ciudades latinoamericanas, desde zonas rurales o urbanas más pequeñas, son fuertemente selectivos de adultos jóvenes.
  
- b) Se observa que según el cálculo efectuado sobre 18 países latinoamericanos, la proporción de menores de 15 años en la población urbana, es menor que dicha proporción en la población total. Por el contrario, aumenta correlativamente, el peso de la población en edades activas (15 a 50 años). En la población de las "grandes ciudades" la proporción de los menores de 15 años es menor aún, lo cual está influenciado por la particular composición por edades de los inmigrantes y por la menor fecundidad de las familias en niveles de urbanización crecientes.

La emigración de las zonas rurales hacia las ciudades es marcadamente selectiva de mujeres. Ello resulta en diferenciales rural-urbanos con respecto a la proporción de varones y mujeres. La baja proporción de empleos femeninos rurales explica en parte la fuerte emigración de mujeres de origen rural hacia

las ciudades.

#### 4.- Urbanización y salud en Latinoamérica

4.1 La repercusión de esta situación en la salud pública es inevitable. Se refleja en los diferenciales rural-urbanos de distribución de recursos humanos y materiales para la salud y particularmente, en los diferenciales migrantes no-migrantes en las áreas urbanas en cuanto a la utilización de esos recursos, la percepción de la enfermedad, la mortalidad diferencial por causa, aspectos de saneamiento ambiental, etc.

Un indicador importante para determinar la accesibilidad a la atención médica está dado por el número de habitantes por médico. Si bien es cierto que ninguna proporción por sí sola, puede expresar si el número de médicos disponible es el adecuado: la cantidad de profesionales necesarios variará de acuerdo a la estructura del sistema de atención médica de cada país, a sus problemas específicos de salud, a la demanda efectiva de servicios, a la distribución geográfica de su población, etc. En el período 1976-1984 el número de médicos aumentó de 7322 (razón de 4.0) a 14,870 (razón de 6.1)

en la región centroamericana y, de 1611001 (razón de 9.3) a 301634 (razón de 13.3) en Sudamérica. Sin embargo, el adelanto fue mucho menor considerándolo en relación con el crecimiento de la población : la razón centroamericana de 4.0 médicos por cada 100.000 habitantes pasó a 6.1 y la sudamericana de 9.3 pasó a 13.3 médicos por cada 10.000 habitantes, implicando un crecimiento de solo 1.8.

Esta situación adquiere su real magnitud si se toma en cuenta la desigual distribución de los médicos en casi todos los países.

Este fenómeno se debe, entre otras razones, a que la falta de hospitales, de laboratorios y de facilidades de diagnóstico, junto con la pobreza extrema en las condiciones de vida, de las comunicaciones y del ingreso económico, determinan que la práctica de la medicina en las áreas rurales no sea tan atractiva para los médicos. Más grave aún es que las proporciones de médicos en las áreas rurales sean más bajas en los países que tienen proporciones mayores de sus poblaciones en esas áreas.

4.2 Igualmente existen fuertes diferencias en la distribución geográfica de camas hospitalarias.

Constituyendo una realidad para estos países que la mayor parte de su población vive en zonas rurales, el déficit se acentúa, ya que alcanza a más personas en cifras absolutas.

4.3 El abastecimiento de agua está internacionalmente considerado como uno de los rubros fundamentales a atender en lo que se refiere a la situación sanitaria de una población. El caso de América Latina no es una excepción. Los serios problemas de salud generados por las deficiencias en el suministro de agua son evidentes cuando se analiza la morbilidad y mortalidad de los niños menores de 5 años. En nuestro continente algunas enfermedades del grupo de infecciosas y parasitarias (gastroenteritis entre otras) aparecen como una de las cinco principales causas de muerte entre los menores de 5 años.

Debe tomarse en cuenta que, además de las enfermedades transmitidas por un déficit cualitativo

en el abastecimiento de agua, existen otras enfermedades que se propagan a causa de un insuficiente abastecimiento en términos cuantitativos, al impedir, por ejemplo, una correcta higiene personal. En cuanto al mero abastecimiento de agua, la situación continental dista mucho de ser aceptable. (1)

4.4 Los sistemas de desagües por medio de alcantarillado presentan un panorama aún más desalentador. Las aguas servidas, al no ser eliminadas, constituyen graves focos infecciosos.

4.5 En general, no se cuenta con análisis muy detallados sobre las relaciones entre urbanización, modernización, desarrollo socio-económico y los aspectos de salud pública. A pesar de ello, en algunos trabajos realizados en América Latina, en los cuales no parecen existir elementos que impidan una generalización al continente, pueden observarse importantes diferenciales asociados a la urbanización en aspectos específicos de salud.

---

(1) Estudio realizado en el período 1970-1983

4.6 En resumen conviene señalar, a título hipotético, que la mayor concentración de recursos de salud en las zonas urbanas y la mayor utilización de éstos, que puede asociarse a factores educacionales y a la modernización creciente de las poblaciones en su proceso de urbanización, resultan en la existencia de mejores condiciones sanitarias relativas en las zonas urbanas que en las rurales. Sin embargo puede también preverse cierto proceso de deterioro de estas condiciones sanitarias si las tasas de crecimiento de la oferta de dichos servicios urbanos no alcanzaran a igualar las tasas de crecimiento poblacional provocadas por las masivas migraciones. Sobre este punto, sin embargo, no existe por ahora información empírica adecuada en nuestros países.

SEGUNDA PARTE  
SITUACION DEMOGRAFICA MUNDIAL Y  
DE LAS AMERICAS

CAPITULO IV  
SITUACION DEMOGRAFICA MUNDIAL

## INTRODUCCION

### A.- Población y Cambio Demográfico

En toda la historia de la humanidad, la segunda mitad del siglo XX se destaca por el notable crecimiento de la población. En el año 1 de nuestra era, el mundo tenía unos 300 millones de habitantes, y esta población tardó más de 1500 años en duplicarse.

Aunque la tendencia general era ascendente, el crecimiento de población no era constante, el excedente de los nacimientos sobre las defunciones era tenue y acontecimientos como las guerras o las epidemias de peste reducían periódicamente las poblaciones en diferentes partes del mundo. El número de habitantes no empezó a aumentar de forma constante hasta el siglo XVIII. Desde 1750 hasta bien adentrado el siglo XX, la población aumentó a la tasa sin precedentes de alrededor de 0.5% al año, algo más rápida en los países actualmente desarrollados y algo más lenta en el resto del mundo.

El tamaño de la población mundial se duplicó de nuevo, esta vez en unos 150 años; en 1900 había alcanzado aproximadamente los 1700 millones de habitantes. En el siglo XX el crecimiento continuó acelerándose, de 0.5% a 1% hasta 1950 más o menos y después a un extraordinario 2%. En poco más

de 30 años, entre 1950 y 1986, la población mundial casi duplicó de nuevo, aumentando de 2500 millones a casi 5000 millones de habitantes. (Figura N° 19)

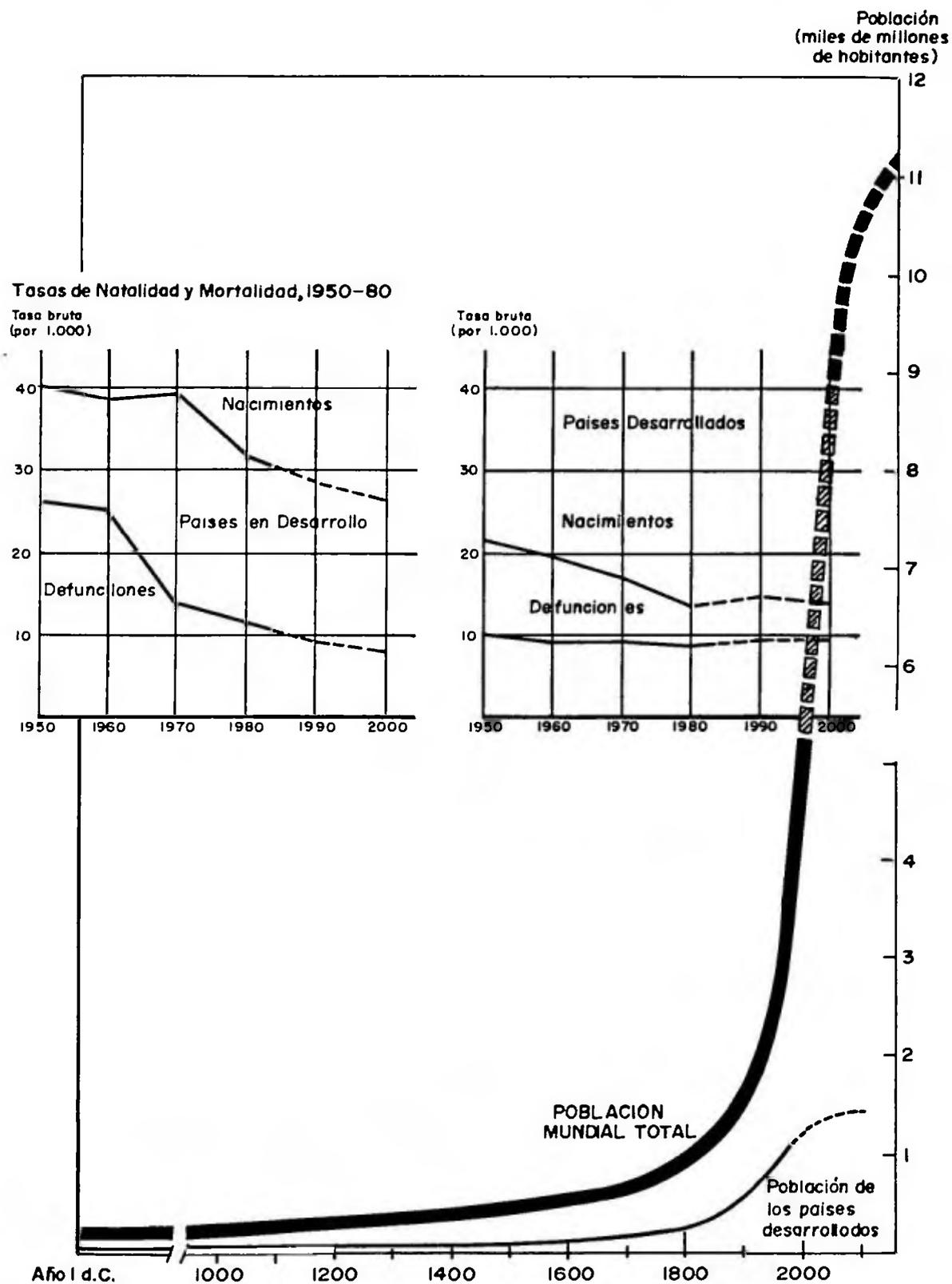
Desde 1950 el crecimiento de la población se ha concentrado en su mayor parte en los países en desarrollo. A pesar de que en los países industriales el auge de la natalidad de la postguerra se combinó con un descenso de la mortalidad, la tasa de crecimiento de la población nunca pasó de 1% en Europa y rara vez se excedió de 1.5% en América del Norte.

En su punto máximo, la fecundidad en los Estados Unidos significaba que las familias tenían como promedio un poco más de tres hijos; en Europa y Japón, las familias de la postguerra eran aún más reducidas. Al llegar a los años setenta, en la mayoría de los países desarrollados la tasa de fecundidad había descendido a un nivel cercano, o incluso inferior, al de "reemplazo", unos dos hijos por pareja, que es el nivel que a largo plazo mantiene constante la población.

En los países en desarrollo, lo ocurrido en la postguerra fué no solo diferente, sino también sin precedentes históricos. Impulsada por el descenso de la mortalidad y la

Figura N° 19

POBLACION MUNDIAL EN EL PASADO Y SEGUN LAS PROYECCIONES  
AÑOS 1 d.C. a 2150



Fuentes: Durand, 1977; Naciones Unidas, 1986.

continua fecundidad elevada, la tasa de crecimiento de su población superó el 2% anual, alcanzando el nivel máximo de 2.4% en el decenio de 1960. Actualmente ronda el 2% al año, debido a una disminución ligeramente mayor de las tasas de natalidad que las de mortalidad. (Figura 19)

Gran parte de la desaceleración ocurrida hasta ahora puede atribuirse a China, donde la fecundidad es ya baja. próxima a los dos hijos por familia como promedio. En otros países en desarrollo, la mayoría de las familias tienen actualmente por lo menos cuatro hijos, y en las zonas rurales cinco y más.

En partes de Asia Meridional y el Oriente Medio, las previsiones de una tasa mayor se basan mas en esperanzas que en las tendencias actuales. En gran parte de Africa y América Central, esta tasa está aumentando y podría aumentar aún más. En Africa, las parejas declaran desear mas hijos de los que en realidad tienen, en tanto que la mortalidad, puede preverse que disminuirá.

Además del ímpetu demográfico, significa que las tasas de crecimiento de la población de los países en desarrollo seguirán siendo elevadas durante varios decenios, aunque las parejas tengan menos hijos los incrementos anuales

absolutos serán de cerca de 80 millones de habitantes o más al año en dicho países hasta bien entrado el próximo siglo.

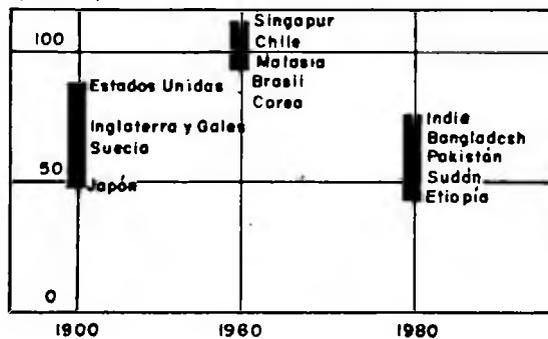
La última parte del siglo XX es una divisoria demográfica, entre el punto máximo de varios siglos de crecimiento acelerado y el comienzo de lo que las proyecciones de los demógrafos indican, será un declive continuo, hasta que la población mundial se estabilice en algún momento del siglo XXII.

Desde 1850, al tiempo que la población mundial se multiplicaba, el ingreso per cápita se ha incrementado quizás hasta 6 veces en términos reales, la esperanza de vida ha aumentado de forma espectacular y las oportunidades de educación se han generalizado. En los países en desarrollo, el progreso en lo referente a educación y esperanza de vida ha sido especialmente notable desde 1950. Incluso, en los que son más pobres en la actualidad, las tasas de matrícula en las escuelas primarias y la esperanza de vida son superiores a los niveles alcanzados por países más ricos hace 80 años, aunque el ingreso per cápita y las tasas de alfabetismo de los adultos no lo sean. (Figura N°20).

Figura N° 20

INDICADORES DEL NIVEL DE VIDA, PAISES SELECCIONADOS Y AÑOS

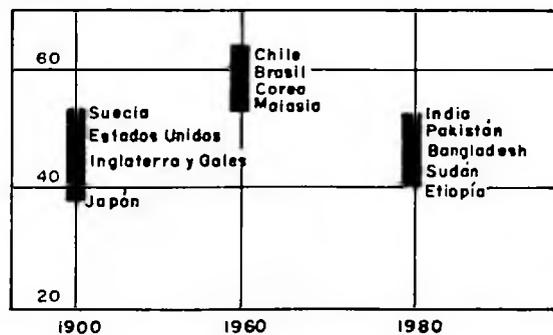
TASA DE MATRICULA EN LA EDUCACION PRIMARIA  
(porcentajes)



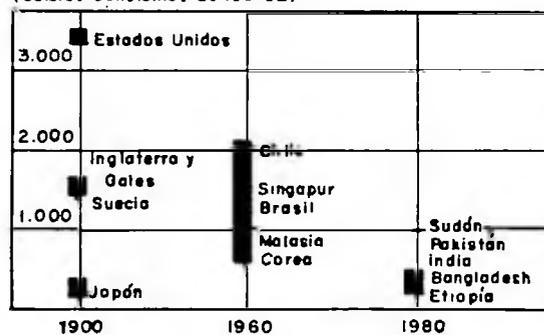
TASA DE AIFABETIZACION  
(porcentajes)



ESPERANZA DE VIDA AL NACER  
(años)



PNB per Cápita  
(dolares constantes de 198-82)



Fuentes: Tony Haines, 1984; Dirección del Censo de los E.U.U., 1960; Keyfitz y Fleiger, 1968; Mosk, 1983; Johansson, 1977; Zimmermann, 1965

Desde 1950, han sido los países con niveles más bajos de ingreso per cápita los que han registrado un crecimiento más rápido de la población. Entre 1955 y 1980 el ingreso per cápita en los Estados Unidos aumentó aun promedio de 2% al año. En dólares de 1980, el ingreso medio se elevó de \$7.030 a \$11.560.

En la India el ingreso per cápita se incrementó en alrededor de 17% al año, pero sólo pasó de \$170 a \$260 en dólares de 1980).

En 1980, el 79% de la producción total mundial correspondía a los países desarrollados, donde vive alrededor del 25% de la población mundial; el 21% lo compartía el otro 75% de los habitantes del mundo. El 47% que vive en países de bajos ingresos como Bangladesh, China, India, Pakistán y la mayoría de los países de Africa tropical compartían solamente un 5%.

#### EL FUTURO DEMOGRAFICO

Las proyecciones del Banco Mundial muestran que la población mundial se estabilizará alrededor del año 2150, habiendo aumentado de casi 4800 millones de habitantes a más de 11000 millones. En el año 2050 habrá alcanzado los 9800 millones. La población de los que hoy son países desarrollados aumentará de los 1200 millones de habitantes

actuales 1400 millones en el año 2050, mientras que los países clasificados ahora como en desarrollo aumentará de más de 3600 millones a 8400 millones. Para cuando la población mundial se estabilice, la India tendrá 1700 millones de habitantes, lo que la convertirá en la nación mas populosa de la tierra.

Aún suponiendo cierto margen de error en esas proyecciones, es evidente que los aumentos futuros de la población mundial se concentrarán en lo que actualmente son las regiones más pobres del planeta.

La experiencia demuestra que las políticas de población dan resultado; el país en el que la fecundidad ha bajado de forma notoria es China, donde la política oficial de frenar el crecimiento de la población incluye educación al público, presiones sociales y medidas económicas. También ha habido grandes descenso de la fecundidad en otras regiones de bajos ingresos como Srilanka y varios estados de la India (Tamil Nandu, Erala, Arnataka). Y en Javac, Indonesia, donde hay un programa activo de planificación familiar.

Existen diferencias entre distintos países de una misma región geográfica. La fecundidad ha disminuido con mayor

rapidez y a niveles mas bajos en Colombia, donde los programas de planificación familiar recibieron apoyo gubernamental desde fines del decenio de 1960; que en Brasil, un país mas ricos en la que la participación del Gobierno Central es mínima. Ha bajado mas en Egipto y Tunez, países con objetivos demográficos; que en su vecino mas rico, Argelia. También ha descendido mas en la India que en Pakistán.

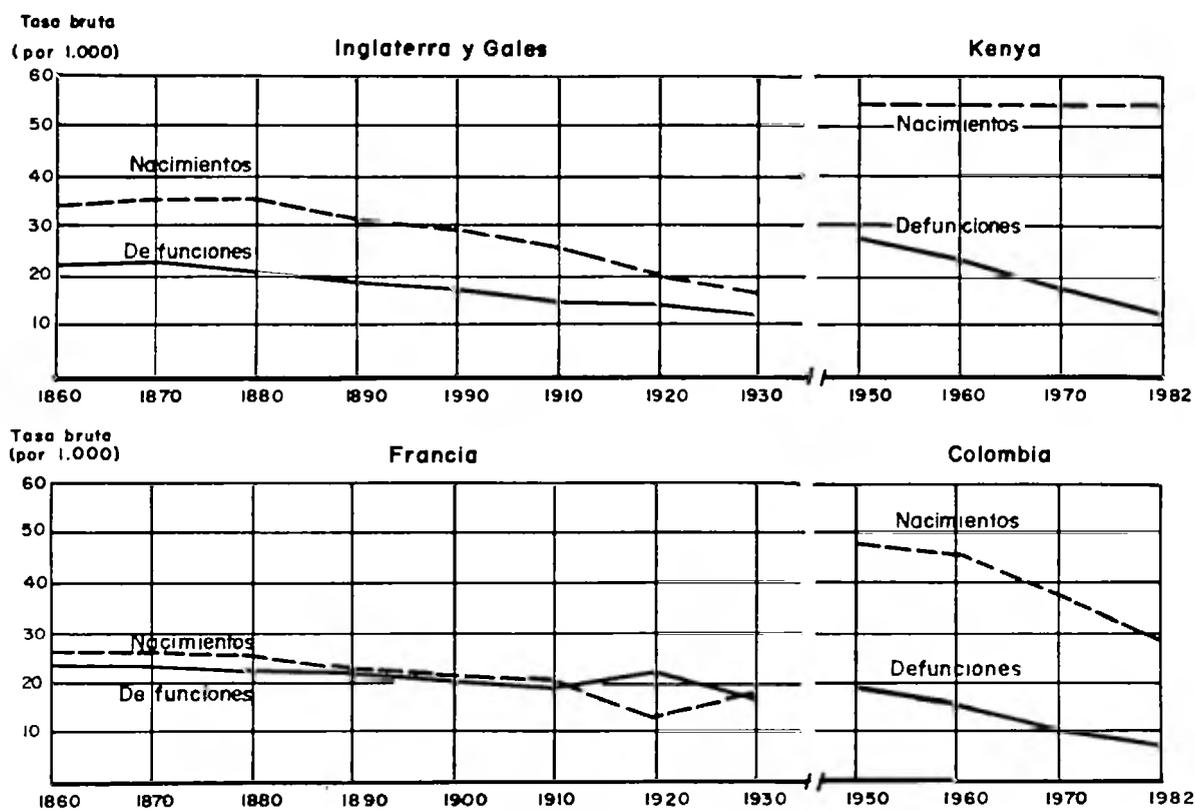
En los países en desarrollo, casi todas las familias tienen en la actualidad por lo menos cuatro hijos y en las zonas rurales cinco y mas, lo suficiente como para asegurar tasas de crecimiento de la población superiores al 2% anual. Frenar el crecimiento de población significa reducir el número de hijos de una familia media, que es lo que están tratando de hacer muchos gobiernos.

#### FECUNDIDAD

Ningún país del noroeste de Europa tenía una tasa bruta de natalidad superior a 40 x 1000 en 1980; en varios (Dinamarca, Francia, Noruega y Suecia) las tasas de natalidad se aproximaban más al 30 por 1000. La tasa bruta de natalidad en Inglaterra era de 34 x 1000 en 1850, antes de que comenzara a disminuir la fecundidad legítima en comparación con 47 por 1000 en Colombia en 1960 y más de 50 por 1000 en Kenya en la actualidad. (Figura 21)

Figura Nº 21

### TRANSICION DE LA FECUNDIDAD Y LA MORTALIDAD EN PAISES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO, 1860-1982



Fuentes: Easterlin, comp., 1980; Habakkuk y Postan, 1965.

En contraste con el subcontinente indio en el Siglo XIX, se estima que las tasas brutas de natalidad alcanzaron entre el 50 y el 55 por 1000.

Como consecuencia de la escasa fecundidad y elevada mortalidad, el aumento natural de la población rara vez superó el 1.5% anual. En Inglaterra culminó en un 1% en todo el siglo XIX.

En los siglos XVIII y XIX el Japón presentaba un panorama similar, la fecundidad no era alta, la población crecía con suma lentitud y el progreso económico, superaba al crecimiento de población, de modo que los niveles de vida se elevaron gradualmente.

Al igual que en Europa en Japón, la edad media para casarse era elevada, entre 22 y 25 años. Un 40% de las mujeres entre los 15 y 44 años de edad no estaban casadas. Las tasas de nupcialidad fluctuaban según las condiciones económicas, para las personas que tenían algo más de 20 años, iban de apenas 14% hasta el máximo de 80% cuando la época era favorable. Las parejas tenían algo más de 3 hijos y la edad de las madres oscilaba entre 32 y 38 años en la época en que nacía el último hijo.

En 1978, el párroco inglés Thomas Malthus escribió en su

Ensayo sobre Principio de la Población, la proposición ya tan conocida de que "la población cuando no se le ponen obstáculos, aumenta en proporción geométrica... los medios de subsistencia... no podrán hacerse aumentar con mayor rapidez de la que supone una progresión aritmética".

Se basaba en dos suposiciones: el cambio tecnológico no podía hacer que la oferta de alimentos aumentara con mayor celeridad que la población, y el incremento de esta (por lo menos en las clases mas pobres) no se limitaría con el menor número de nacimientos, sino sólo con más defunciones.

Durante la mayor parte del siglo XIX, los costos que acarrea la educación de los hijos para los padres sólo los sentían los que se encontraban en la parte superior de la escala de ingresos. Apenas el 8% de los niños en edad escolar estaban matriculados en escuela en 1851; a pesar de los grandes adelantos, sólo el 59% lo estaban en 1891. Cuando la fecundidad comenzó a bajar, lo hizo primero entre la clase media profesional, que percibía con mayor intensidad la necesidad de educar a sus hijos. Sólo cuando se difundió la educación declinó la fecundidad en todos los grupos.

La estructura de edades en los países en desarrollo significa que las tasas de natalidad seguirán siendo altas du-

TABLA N° 3  
 COMPARACION DE LAS ESTRUCTURAS DE EDADES EN PAISES DESARROLLADOS Y  
 EN DESARROLLO, 1980

GRUPOS	Distribución de Edades (%)					Tasa Total de Fecundidad
	0-4	5-14	15-64	Más de 65	Todas las edades	
Todos los países desarrollados	7.6	15.5	65.6	11.3	100.0	1.9 <sup>a</sup>
Japón	7.3	16.1	67.7	8.9	100.0	1.8
Estados Unidos	7.9	15.0	66.3	10.7	100.0	1.9
Hungría	8.0	13.7	64.9	15.9	100.0	2.1
Todos los países en desarrollo	13.6	25.5	57.0	4.0	100.0	4.2 <sup>a</sup>
Corea Rep. de	10.6	22.7	62.7	4.0	100.0	3.0
Colombia	14.0	25.4	57.1	3.5	100.0	3.8
Bangladesh	17.9	24.9	54.6	2.6	100.0	6.3
Kenya	22.4	28.6	46.1	2.9	100.0	8.0

<sup>a</sup> Promedio Ponderado

FUENTE: Informe sobre el Desarrollo Mundial-1984

Banco Mundial

Washington D.C.

rante cierto tiempo, aunque cada madre tenía menos hijos.

En países como Kenya, donde la fecundidad ha disminuído poco o nada, mas del 50% de la población tiene más de 15 años de edad, frente a sólo 20% a 25% en los países desarrollados (Tabla N° 3). Aunque la proporción de ancianos es menor en los países en desarrollo, la relación de dependencia - el coeficiente entre la población que tiene menos de 15 años y más de 64 y la que pertenece al grupo de 15 a 64 años- es en promedio, más alta. En Japón hay aproximadamente dos personas en edad de trabajar para sostener a una que es demasiado anciana o demasiado joven para hacerlo; en Kenya la relación es menor, de uno a uno.

Para los países en los que la fecundidad comenzó a disminuir a mediados de los años setente, la tasa de aumento de la fuerza laboral apenas está comenzando a declinar, aunque el número absoluto de nuevos trabajadores seguirá subiendo hasta fines de este siglo.

Africa del Sur del Sahara y el subcontinente Indio (Bangladesh, India, Pakistán) tienen los niveles más altos de fecundidad y mortalidad y los ingresos más bajos; la fecundidad es de 5 a 8 hijos por mujer como promedio y la esperanza de vida llega a los 50 años. Los países de América Latina y Asia Oriental tienen una fecundidad menor (tres

TABLA N° 4  
 PROYECCIONES DEL TAMAÑO DE LA POBLACION EN PAISES SELECCIONADOS,  
 2.000 y 2.050  
 ( en millones de habitantes)

PAISES	Población en 1982	POBLACION EN EL AÑO 2000			POBLACION EN EL AÑO 2.050		
		Declinación estándar de fecundidad y mortalidad	Declinación rápida de fecundidad y declinación estándar de mortalidad	Declinación rápida de fecundidad y mortalidad	Declinación estándar de fecundidad y mortalidad	Declinación rápida de fecundidad y declinación de mortalidad	Declinación rápida de fecundidad y mortalidad
India	93	157	136	139	357	212	230
China	127	181	168	169	279	239	247
USA Rep. de	39	51	49	50	67	63	65
Brasil	44	63	58	58	102	84	88
El Salvador	5	8	8	8	15	12	13
Indonesia	717	994	927	938	1.513	1.313	1.406
Japón	153	212	197	198	330	285	298
Francia	18	40	34	35	120	69	73
Reino Unido	73	109	101	101	182	155	160
India	91	169	143	147	471	243	265

E: Informe sobre el Desarrollo Mundial- 1984.  
 Banco Mundial  
 Washington D.C.

a cinco hijos) e ingresos más altos.

La fecundidad también viene disminuyendo entre los grupos con niveles de ingreso más bajos. La fecundidad legítima comenzó a descender en casi todas las regiones europeas entre 1880 y 1930, cuando el ingreso medio superaba ya los \$1000 ( en dólares de 1982), comparado con la mitad de la cifra al iniciarse esta declinación en América Latina y gran parte de Asia.

Aparte de los países de Africa, casi todos han experimentado cierta disminución de la fecundidad en los últimos 20 años. Pero desde 1975 el descenso al parecer se ha desacelerado e incluso detenido en países como Corea, Costa Rica, India y Srilanka, donde los niveles son todavía relativamente elevados.

Eventualmente, la fecundidad alcanzará el nivel de reemplazo y se mantendrá en el en todo el mundo. La fecha en que eso ocurrirá varía de un país a otro y depende de los niveles actuales de fecundidad, las tendencias recientes y las actividades en materia de planificación familiar. En casi todos los países en desarrollo, las proyecciones indican que el nivel de reemplazo se alcanzará entre los años 2005 y 2025; en el caso de casi todos los países de Africa y el Oriente Medio, llegará a él más tarde.

TABLA N° 5.  
DIFERENCIALES EN LOS NIVELES DE FECUNDIDAD URBANA Y RURAL

REGION Y PAIS	Promedio del número de niños nacidos vivos en los precedentes cinco años (alrededor de 1973)		
	Residencia continuamente urbana, cifras ajustadas a	Residencia continuamente rural, cifras ajustadas a	Diferencial
<b>AFRICA</b>			
Ghana	1.02	1.11	0.05
Kenya	1.00	1.44	0.22
Lesotho	0.69	1.02	0.17
Senegal	1.27	1.16	0.06
Sudán	1.13	1.26	0.07
Túnez	1.06	1.07	0.01
Promedio para Africa	1.03	1.17	0.10
<b>AMERICA LATINA</b>			
Colombia	0.90	1.23	0.17
Costa Rica	0.75	0.91	0.08
Haití	0.95	1.10	0.08
México	1.17	1.29	0.06
Panamá	0.84	1.03	0.10
Perú	1.11	1.25	0.07
República Dominicana	0.96	1.24	0.14
Venezuela	1.00	1.50	0.25
Promedio para América Latina	0.96	1.19	0.12
<b>ASIA</b>			
Bangladesh	1.08	0.98	0.06
Filipinas	1.09	1.22	0.08
Indonesia	0.77	0.83	0.05
Jordania	1.43	1.61	0.03
Malasia	0.88	1.02	0.09
Nepal	1.11	1.03	0.07
Pakistán	1.25	1.09	0.04
República Arabe Siria	1.34	1.13	0.11
República de Corea	0.83	0.94	0.07
Srilanka	0.85	0.88	0.02
Tailandia	1.02	0.94	0.04
<b>OCEANIA</b>			
Fiji	0.80	0.93	0.07
Promedio para Asia y Oceanía	1.04	1.05	0.07
<b>PROMEDIO GENERAL</b>	<b>1.01</b>	<b>1.12</b>	<b>0.09</b>

FUENTE: Naciones Unidas. World Population Trends, Populations and Development Interrelations and Population Policies - 1983  
New York 1985

Con una rápida disminución de la fecundidad ( y la mortalidad) la población del mundo en desarrollo se duplicará con creces para el año 2050, llegando a 6900 millones de habitantes. La población en Indonesia subirá de 153 millones a 230 millones, la de Bangladesh de 93 millones a 230 millones, la de la India de 717 millones a 1400 millones (Tabla N° 4). En Africa, América Central y el Oriente Medio, donde la fecundidad sigue siendo elevada los incrementos serán mucho mayores.

Una disminución rápida de la mortalidad combinada con una declinación estándar de la fecundidad produciría en los países en desarrollo una población 7% mayor en el año 2050 que la que tendría con la disminución estándar de la mortalidad. Una declinación de la fecundidad rápida produciría estándar de la fecundidad. Si se combina con un descenso rápido de la mortalidad la población sería todavía un 20% menor.

Aunque las tasas de fecundidad son como promedio más bajas en las zonas urbanas que en las rurales, las diferencias dentro de los países entre la fecundidad urbana y rural son en general pequeña (Tabla N° 5). Lo que si conduce la declinación de la fecundidad es la educación (Tabla N° 6).

Resumiendo, la experiencia a demostrado que a medida que

TABLA N° 6

DIFERENCIALES EN LOS NIVELES DE FECUNDIDAD URBANA Y RURAL  
 POR NIVEL NACIONAL DE ALFABETIZACION

	RESIDENCIA ININTERRUMPIDA	
	URBANA	RURAL
Países con Bajo nivel de Alfabetización <u>a</u>	1.12	1.15
Nivel Medio de Alfabetización <u>b</u>	0.94	1.12
Alto nivel de Alfabetización <u>c</u>	0.80	0.97

Fuente: Naciones Unidas: World Population Trends, Population and Development Interrelations and Population Policies. 1983

a Bangladesh, Ghana, Haití, Indonesia, Jordania, Kenya, Nepal, Pakistán, República Arabe Siria, Senegal y Túnez.

b Colombia, Fiji, Filipinas, Lasotno, Malasia, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, República de Corea, Srilanka, Tailandia, Venezuela.

c Costa Rica, Guyana, Jamaica, Panamá y Trinidad y Tobago

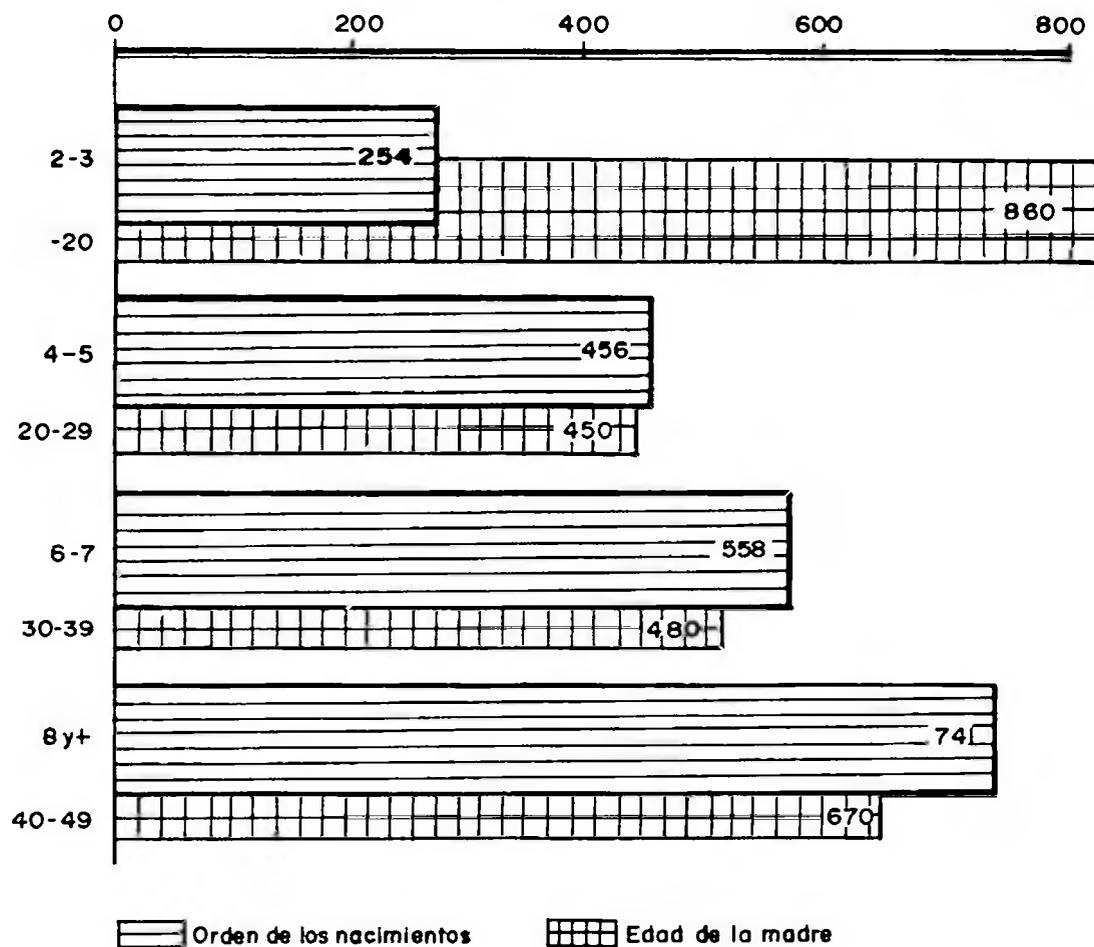
el desarrollo avanza la fecundidad disminuye, sin embargo, debido a que las tasas actuales de crecimiento de la población son tanto mayores en el mundo en desarrollo de lo que fueron los niveles comparables de ingresos en los países hoy desarrollados, muchos países en desarrollo no pueden permitirse el lujo de aguardar a que la fecundidad descienda espontáneamente, tiene que combinarse una serie de factores tales como la educación, aumento de la esperanza de vida, aumento en los ingresos, las políticas gubernamentales de población para influir en la fecundidad y por lo tanto en el crecimiento de la población.

#### MORTALIDAD MATERNA

Las muertes derivadas de la maternidad registran sus tasas más altas entre las madres adolescentes. A mediados del decenio de 1970 se registraron 860 muertes derivadas de la maternidad por cada 100,000 nacidos vivos de madres adolescentes en Bangladesh; en comparación con 450 en el caso de las mujeres entre los 20 y 29 años. (Figura 22). La explicación de esto es que la madre adolescente tal vez no están físicamente lo suficientemente maduras para un embarazo sin peligro; además, en su mayoría, esos partos son los primeros, que a menudo conllevan un riesgo más alto de mortalidad infantil y derivada de la maternidad.

Figura N° 22

MORTALIDAD DERIVADA DE LA MATERNIDAD-1974  
(por 100,000 nacidos vivos) Bangladesh.



Fuente: Informe sobre el Desarrollo Mundial. 1984. Banco Mundial

En cuanto a las madres de más de 35 años, sus hijos corren un mayor riesgo de nacer con defectos congénitos, como el síndrome de Down, la fisura del paladar y enfermedades del corazón. La mortalidad infantil y la derivada de la maternidad también aumentan cuando las madres tienen esa edad o más de 40 años.

El efecto de la mortalidad derivada de la maternidad en las tasas de crecimientos de la población es potencialmente mayor en la mortalidad materna que la infantil. En un estudio realizado en 1970 se estimó que ésta se reduciría en 24% en Filipinas, 23% en Colombia y Francia y 19% en México, Tailandia, Venezuela y Estados Unidos.

Según el país, el riesgo de la mortalidad derivada de la maternidad aumentan rápidamente después del tercero, el cuarto o el quinto hijo. En Bangladesh, la mortalidad derivada de la maternidad es de cerca de 250 por cada 100,000 nacidos vivos para el segundo y tercer hijo, pero es de unos 450 por 100,000 en el caso del cuarto y quinto nacimiento. Estas relaciones son válidas, incluso cuando se consideran las diferencias en la edad de las madres.

El aborto lleva a una alta incidencia de complicaciones; como aborto incompleto, hemorragia, laceraciones del cuello del útero, perforaciones del útero y tétanos; estas

TABLA N° 7

TASA DE MORTALIDAD MATERNA. PAISES SELECCIONADOS

ULTIMO AÑO INFORMADO

PAIS	AÑO	T A S A <sup>a</sup>
AFRICA		
Egipto	1978	82.3
Mauricio	1979	99.4
Zimbawe	1979	37.1
AMERICA DEL NORTE		
Bahamas	1979	210.9
Barbados	1979	70.2
Canadá	1978	6.4
Costa Rica	1980	24.2
Cuba	1978	45.2
Guadalupe	1978	106.4
Guatemala	1978	120.8
México	1978	103.4
Panamá	1979	69.9
Puerto Rico	1980	8.2
Estados Unidos	1978	9.6
AMERICA DEL SUR		
Argentina	1978	84.5
Chile	1979	74.9
Ecuador	1979	216.3
Perú	1979	103.4
Uruguay	1979	55.9
Venezuela	1978	65.1
ASIA		
Hong Kong	1980	4.7
Israel	1980	5.3
Japón	1980	20.5
Kwait	1979	14.5
Singapur	1979	7.4
EUROPA		
Austria	1980	7.7
Bulgaria	1980	21.1
Checoslovaquia	1979	12.9
Dinamarca	1980	1.7
Finlandia	1978	3.5

Cont. Tabla N° 7

PAIS	AÑO	T A S A <sup>a</sup>
EUROPA		
Francia	1978	15.5
Alemania Democrática	1979	23.4
Alemania Federal	1980	20.6
Grecia	1979	14.2
Hungría	1980	20.9
Irlanda	1978	17.2
Isla de Man	1979	131.9
Italia	1978	17.1
Luxemburgo	1979	24.5
Malta	1978	68.2
Países Bajos	1980	8.8
Noruega	1980	11.8
Polonia	1980	11.0
Portugal	1979	30.6
Rumania	1980	132.1
España	1978	13.0
Suecia	1979	1.0
Suiza	1979	11.1
Inglaterra y Gales	1980	10.7
Escocia	1980	14.5
Yugoeslavia	1979	21.8
OCEANIA		
Australia	1980	9.8
Fidji	1978	52.4
Nueva Zelandia	1979	11.5

<sup>a</sup> Tasa por 100.000 Nacidos Vivos

Fuente: 1986 World Health Statistics Annual.  
World Health Organization  
Geneve, 1986

complicaciones pueden provocarle la muerte a la madre. En 24 países, en el período 1970-1978, las complicaciones derivadas del aborto se mencionaron como causa en el 6% al 46% de todos los casos de muertes registradas relacionadas con la maternidad.

En el país que ha presentado su tasa de mortalidad materna más alta es el Ecuador que en 1979 reportó 216.3 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos; mientras que las más bajas la presentan los países europeos como Suecia que en 1979 tuvo una tasa de 1.0; Dinamarca, 1.7 en 1980 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos. (Tabla N° 7)

Si lo analizamos por regiones; Mauricio presentó la más alta, con 99.4 y la más baja Zibawe con 37.1 en América; después del Ecuador le siguen Guadalupe, Guatemala, México, Perú que tuvieron tasas mayores de 100 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos; siendo la más baja en esta área la de Canadá con 6.4; Estados Unidos con 9.6 y Puerto Rico con 8.2 muertes maternas por 100,000. En Asia la más baja tasa la presenta Israel con 5.3 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos en 1980 y la más alta Japón con 20.5 en 1980.

En Europa los países con tasas más altas de muertes mater-

nales lo presentaron la Isla de Man y Rumania con más de 100 muertes maternas en 1979 y 1980 respectivamente por 100,000 nacidos vivos. En Oceanía, Australia con 9.8%; Fidji con 52.4 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos presentan los extremos de las tasas de la mortalidad materna en esa Región.

### MORTALIDAD

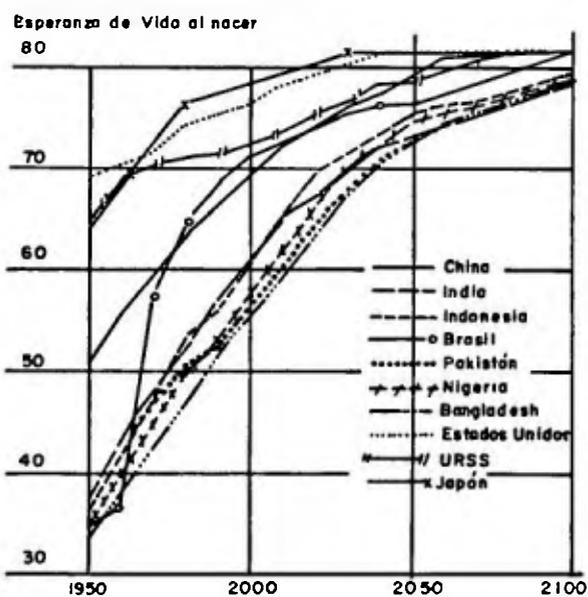
Las futuras declinaciones de las tasas de mortalidad impulsaron el crecimiento de la población mucho menos de ahora en adelante de lo que hicieron en los decenios de 1950 y 1960.

Para la mayor parte del mundo en desarrollo, la época en que la declinación de la mortalidad producía grandes incrementos de la población está acabándose con rapidez. En parte ello se debe a que la mortalidad, si bien todavía elevada, en comparación con los países desarrollados, ha descendido considerablemente.

La mortalidad continuará disminuyendo en todas partes hasta que la esperanza de vida de las mujeres llegue a los 82 años. (Figura 23). Estas proyecciones siguen esencialmente las tendencias ya bien establecidas en los 10 países en desarrollo más grandes.

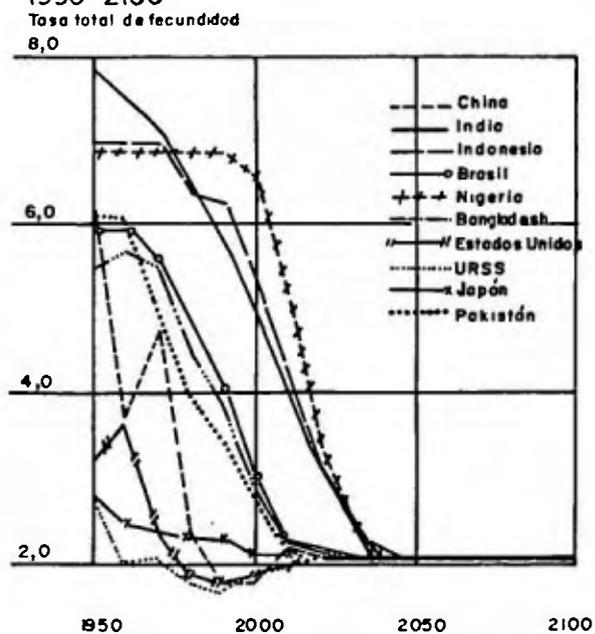
Figura N° 23

**Esperanza de vida al nacer en los diez países más grandes del mundo, reales y según las proyecciones, 1950-2100**



Estos países eran los más grandes del mundo en 1980

**Tasas totales de fecundidad de los diez países más grandes del mundo, reales y según las proyecciones, 1950-2100**



Estos países eran los más grandes del mundo en 1980.

Fuente: Adoptado de Demeny, 1984

TABLA N° 8

PROYECCIONES DEL TAMAÑO DE LA POBLACION EN PAISES SELECCIONADOS, 2000 y 2050

(en millones de habitantes)

ES	POBLACION EN 1982	POBLACION EN EL AÑO 2000			POBLACION EN EL AÑO 2050		
		Declinación estándar de fecundidad y mortalidad	Declinación rá- pida de fecun- didad y decli- estándar de mortalidad	Declinación rá- pida de fecundi- dad y mortalidad	Declinación estándar de fecundidad y mortalidad	Declinación rá- pida de fecundi- dad y declina- ción estándar de mortalidad	Declinación rápida de fecundidad y mortalidad
esh	93	157	136	139	357	212	330
	127	181	168	169	279	239	247
Rep. de	39	51	49	50	67	63	65
	44	63	58	58	102	84	88
ador	5	8	8	8	15	12	13
	717	994	927	938	1512	1313	1406
ia	153	212	197	198	330	285	298
	18	40	34	35	120	69	73
	73	109	101	101	182	155	160
	91	169	143	147	471	243	265

Informe sobre el Desarrollo Mundial 1984

Banco Mundial

Washington D.C.

Al determinar la dimensión última de la población mundial, la fecundidad importa más que la mortalidad. Una disminución rápida de la mortalidad combinada con una declinación estándar de la fecundidad produciría en los países en desarrollo una población 7% mayor en el año 2050 que la tendría con la disminución estándar de la mortalidad. En contraposición, una declinación de la fecundidad rápida produciría una población 25% menor en el año 2050 que la resultante de la declinación estándar de la fecundidad. Si se combina con un descenso rápido de la mortalidad, la población sería todavía un 20% menor.

Pero, las repercusiones de una declinación más rápida de la mortalidad no son las mismas para todas las regiones. En América Latina y Asia Oriental, donde la mortalidad rápida a un descenso de la fecundidad también rápida.

Cuando la mortalidad y la fecundidad permanecen elevadas, como en África al Sur de Sahara y en Asia Meridional, una declinación rápida de la mortalidad combinada con un descenso estándar de la fecundidad produciría una población aproximadamente 10% más grande para el año 2050 (Tabla N°8)

#### MORTALIDAD GENERAL

Los países que presentan las tasas de mortalidad general

más altas son los de la Región Africana; siendo Sierra Leona con la de mayor de Africa y del mundo con 29.7 muertes por cada mil habitantes, en 1985; siguiéndole Cambia con 29.0 en 1985; Guinea con 23.5 en 1985; Niger con 22.9 en 1985; Etiopía con 23.2 en 1985, etc. En esa misma región los países con menor tasa de mortalidad son: Reunión que tuvo 5.7 muertes por 1000 habitantes en 1985, Mauricio que reportó 6.8 muertes por 1000 habitantes en 1985; Santa Helena con 6.9 en 1985, Seychelles con 7.2 muertes en 1985; Cabo Verde 7.6, etc. (Ver Tabla N° 9)

En las Américas el país con la mayor tasa de mortalidad lo es Bolivia que en 1985 observó una tasa de 15.9 muertes por 1000 habitantes; siguiéndoles en orden descendente Honduras con 14.2 casos en 1985; San Cristóbal y Nieves con 10.5 en 1984, Perú con 10.0 en 1985; Uruguay con 10.0 en 1984. Los países de menor mortalidad general lo son Panamá que en 1984 tuvo una tasa de 3.9 muertes por 1000 habitantes; siguiéndole Belice con 4.0 en 1985; Islas Vírgenes (EUA) con 4.7 en 1983; lo mismo que Honduras con 4.7 en 1983; Cuba 4.5 en 1984.

En el Sudeste asiático las tasas de mortalidad general van desde 5.1 muertes por 1000 habitantes en 1984 presentadas por Tailandia, hasta 18.4 que es la más alta de esa región reportada por Nepal en 1985.

TABLA N° 9

TASA DE MORTALIDAD GENERAL EN LOS PAISES.

ULTIMO AÑO INFORMADO

PAIS	AÑO	T A S A
AFRICA		
Argelia	1983	10.7
Angola	1983	22.2
Benín	1983	21.2
Botswana	1983	12.6
Burundi	1983	19.0
Cabo Verde	1983	15.8
Rep. Centro Africana	1983	11.4
Chad	1983	21.8
Comores	1983	21.4
Congo	1983	15.9
Egipto	1983	9.0
Guinea Ecuatorial	1983	21.0
Etiopía	1983	23.2
Gabón	1983	18.0
Gambia	1983	29.0
Ghana	1983	14.6
Guinea	1983	23.5
Guinea Bissau	1983	21.7
Costa de Marfil	1983	15.6
Kenya	1983	14.0
Lesotho	1982	16.5
Liberia	1983	17.2
Libia	1983	10.9
Madagascar	1983	16.5
Malawi	1983	21.5
Mali	1983	22.5
Isla Mauricio	1985	6.8
Rodriguez	1985	6.1
Marruecos	1985	11.3
Mozambique	1985	19.7
Namibia	1985	17.3
Nigeria	1983	17.1
Niger	1983	22.9
Reunión	1985	5.7
Rwanda	1983	18.9
Santa Helena	1984	7.8
Ascención	1981	2.0
Tristán de Cuña	1985	6.5
Santo Tomás el Príncipe	1985	8.8
Senegal	1983	20.9
Seychelles	1984	7.5

CONT. TABLA N° 9

PAIS	AÑO	T A S A
Cont. Africa		
Sierra Leona	1983	29.7
Somalia	1983	23.3
Africa del Sur	1983	13.9
Sudán	1983	17.4
Suazilandia	1983	17.2
Togo	1983	15.7
Túnez	1983	5.1
Uganda	1983	16.8
Camerun	1983	15.8
Tanzania	1983	15.3
Alto Volta	1979	22.1
Zaire	1983	15.8
Zambia	1983	15.1
Zimbawe	1983	12.2
AMERICA DEL NORTE		
Antigua y Barbados	1983	5.2
Bahamas	1984	5.0
Barbados	1984	7.8
Bermudas	1984	7.1
Islas Vírgenes Británicas	1984	5.6
Canadá	1984	7.0
Islas Caimán	1985	6.2
Costa Rica	1984	4.5
Cuba	1985	6.4
Dominica	1982	5.5
República Dominicana	1983	8.0
El Salvador	1984	6.0
Groenlandia	1985	8.3
Grenada	1979	7.0
Guadalupe	1983	6.7
Guatemala	1983	7.2
Haití	1983	14.2
Honduras	1983	10.1
Jamaica	1984	5.3
Martinica	1984	6.3
México	1983	7.1
Montserrat	1982	9.8
Nicaragua	1983	9.7
Panamá	1983	5.4
Puerto Rico	1978	1.6
San Cristóbal - Alievas	1984	10.5
Santa Lucía	1984	5.5
San Pedro y Miguelón	1981	8.3
San Vicente y Les Granadin	1983	7.6

CONT. TABLA N° 9

PAIS	AÑO	T A S A
Cont. América del Norte		
Trinidad y Tobago	1983	7.0
Islas Turcos y Caicos	1983	3.6
Estados Unidos	1985	8.7
Islas Vírgenes (E.U.A.)	1978	5.3
AMERICA DEL SUR		
Argentina	1981	8.4
Bolivia	1983	15.9
Brasil	1983	8.4
Chile	1984	6.3
Colombia	1983	7.7
Ecuador	1983	8.1
Islas Malvinas	1981	5.4
Guyana Francesa	1985	5.9
Guyana	1983	5.8
Paraguay	1983	7.2
Perú	1985	9.9
Suriname	1983	6.8
Uruguay	1982	9.2
Venezuela	1983	5.5
ASIA		
Afganistán	1983	27.3
Baherin	1983	4.5
Bangladesh	1983	17.5
Bhoutan	1983	18.1
Brunei	1985	3.5
Birmania	1983	11.0
China	1983	6.7
Chipre	1983	8.5
Campuchea	1983	19.7
Yemen	1983	17.4
Timor Oriental	1983	23.0
Hong Kong	1984	4.8
India	1983	11.9
Indonesia	1983	12.6
Irán	1983	12.0
Irak	1983	8.7
Israel	1984	6.7
Japón	1984	6.2
Jordania	1984	2.8
Corea del Norte	1983	6.0
Corea del Sur	1984	6.2
Kuwait	1984	2.8

CONT. TABLA N° 9

PAIS	AÑO	T A S A
Cont. Asia		
Laos	1983	15.7
Líbano	1983	8.8
Macao	1984	4.4
Malasia	1983	6.5
Malasia Peninsular	1982	5.3
Maldives	1984	9.5
Mongolia	1983	8.5
Nepal	1983	18.4
Oman	1983	14.3
Pakistán	1983	15.3
Filipinas	1983	8.4
Katar	1984	2.2
Arabia Saudita	1983	8.9
Singapur	1985	5.2
Srilanka	1984	6.5
Siria	1983	8.7
Tailandia	1984	5.1
EUROPA		
Andorra	1981	4.1
Mónaco	1983	16.6
AMERICA DEL NORTE		
Anguila	1985	10.4
Aruba	1983	5.1
Bélice	1985	4.0

Fuente: 1986 World Health Statistics Annual  
World Health Organization  
Geneve, 1986

En Europa las tasas de mortalidad general oscilan entre 4.1 muertes por 1000 habitantes reportadas por Andorra en 1981; hasta 16.6 de Mónaco en 1983. En el Mediterráneo Oriental tenemos las tasas de mortalidad general del mundo como son las presentadas por Katar con solo 2.2 muertes por 1000 habitantes y la de Jordania de 2.8 en 1984; la más alta es la de Afganistán con 27.3 muertes por 1000 habitantes en 1985.

En la Región del Pacífico Occidental las tasas de mortalidad también son bastantes variadas, que van desde 3.5 muertes por 1000 en 1985 ocurridas en Tonga; hasta las ocurridas en Kampuchea en 1985 que reportó 19.7 muertes por 1000 habitantes.

Si hacemos un resumen por regiones, vemos que la región con la menor tasa de mortalidad general es la del Pacífico Occidental que tuvo una tasa de 7.1 muertes por 1000 habitantes, les sigue América en segundo Lugar con 8.5; siendo las mayores las de Africa con 16.5; el Sudeste Asiático con 13.6 y Mediterráneo Oriental con 13.4 todos en 1985.

En términos generales la mortalidad general es más alta en el área rural que en la urbana; excepto algunos países como El Salvador, Honduras, Nicaragua, Islas Turcos y Caicos, Ecuador, Islas Samoa, Afganistán, Irán, Israel, Mal-

TABLA N° 10

TASAS DE MORTALIDAD GENERAL: URBANA Y RURAL. PAISES  
SELECCIONADOS SEGUN ULTIMO AÑO INFORMADO

PAIS (AÑO)		TASA
AFRICA:		
Egipto (1978)	u	9.7
	r	11.0
Malawi (1977)	u	10.6
	r	26.3
AMERICA DEL NORTE		
El Salvador (1981)	u	11.0
	r	6.4
Honduras (1978)	u	6.7
	r	4.5
México (1978)	u	6.2
	r	6.4
Nicaragua (1978)	u	6.8
	r	3.7
Panamá (1979)	u	4.2
	r	4.6
Puerto Rico (1980)	u	5.2
	r	8.8
Islas Turcos y Caicos (1980)	u	7.0
	r	5.6
AMERICA DEL SUR		
Bolivia (1978)	u	5.3
	r	6.5
Ecuador (1978)	u	9.0
	r	5.8
Islas Malvinas (1980)	u	7.3
	r	1.3
OCEANIA		
Samoa (1978)	u	3.6
	r	2.6
ASIA		
Afganistán (1979)	u	4.5
	r	33.8

CONT. TABLA N° 10

PAIS ( AÑO)			TASA
Cont. Asia			
India	(1978)	u	9.3
		r	15.3
Irán	(1978)	u	4.2
		r	3.0
Israel	(1978)	u	7.2
		r	4.4
Japón	(1980)	u	5.6
		r	8.0
Malvides	(1977)	u	10.6
		r	11.8
EUROPA			
Bulgaria	(1981)	u	8.2
		r	16.1
Finlandia	(1980)	u	8.6
		r	10.3
Alemania Democrática Rep.	(1980)	u	13.9
		r	15.4
Hungría	(1980)	u	12.6
		r	14.6
Islandia	(1980)	u	6.6
		r	7.6
Luxemburgo	(1979)	u	10.4
		r	13.0
Noruega	(1980)	u	10.9
		r	9.5
Irlanda	(1978)	u	9.1
		r	7.3
Polonia	(1980)	u	9.2
		r	10.7
Rumania	(1980)	u	8.3
		r	12.6

u = Urbano

r = Rural

Fuente: 1986 World Health Statistics Annual.  
World Health Organization  
Geneve, 1986

vides, Noruega, Irlanda, que presentan una mortalidad más alta en el área urbana (Tabla N° 10).

#### MORTALIDAD INFANTIL

La elevada mortalidad infantil forma parte del entorno que fomenta una fecundidad elevada.

Un estudio en 25 países en desarrollo indicó que si los nacimientos se espaciaron de 2 a 6 años, la mortalidad infantil disminuiría en un 10% y la mortalidad en la niñez en 16%. En Pakistán, la mortalidad infantil (actualmente de 140 por 1000 nacidos vivos, se reduciría en 30% si todos los espaciamientos de menos de 36 meses pudieran prolongarse a 36 y 47 meses.

La mortalidad infantil y la derivada de la maternidad registran sus tasas más altas entre las madres adolescentes. Por ejemplo, en Pakistán, los nacidos de madres adolescentes tienen un 50% más de probabilidades de morir que de las madres que tienen entre 20 y 29 años, en Perú, las probabilidades son un 15% mayores. La mortalidad infantil también aumenta cuando las madres tienen más de 35 años de edad.

Dado que la mayoría de los nacimientos corresponden en

todo caso a mujeres en el grupo de edad de 20 a 34 años, limitar todos los nacimientos a ese grupo tendría sólo un efecto pequeño en las tasas generales de mortalidad infantil.

Haciendo posible que las parejas tengan menos hijos, según el país, el riesgo de mortalidad infantil y la derivada de la maternidad aumenta rápidamente después del tercero, cuarto a quinto hijo.

Por ejemplo, en El Salvador la mortalidad infantil para el quinto hijo y los siguientes es más del doble de la que corresponde al segundo y tercer hijo. Si se impidieran todos los nacimientos del cuarto hijo y los que siguen, la mortalidad infantil disminuiría entre 5% y 11% en Filipinas, Indonesia y Srilanka.

En la Tabla N° 11 se indica que la repartición de acuerdo con los datos disponibles de tres niveles de las tasas de mortalidad infantil. También se indica la estimación de los habitantes y nacimientos para cada uno de esos grupos.

Casi la mitad de los estados, miembros de la Organización Mundial de la Salud reportaron tasas de mortalidad infantil por debajo de 50 por 1000 nacidos vivos. 79 países reportaron una tasa de mortalidad infantil de 50 por

TABLA N° 11

DISTRIBUCION DE PAISES POR NIVELES DE TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

Tasa de Mortalidad Infantil ( por 1000 nacidos vivos)	ESTADOS MIEMBROS		POBLACION		NACIMIENTOS	
	Número	%	Número (en millones)	%	Número (en millones)	%
Menos de 50.0 -	80	48.2	2274	47.1	44.107	33.2
De 50.0 a 99.9	32	19.3	779	16.1	28352	21.4
100.0 o más	47	28.3	1336	27.1	51927	39.1
Datos no disponibles	7	4.2	437	9.1	8277	6.2
TOTAL	166	100.0	4836	100.0	132663	100.0

FUENTE: World Health Statistics Annual. 1986

World Health Organization

Geneve - 1986

por 1000 nacidos vivos o más, en 47 países esa tasa excede de 100 por 1000 y el estimado del número de nacimientos para cada grupo es de un 39.1% del total de los nacimientos del mundo.

Si analizamos la mortalidad infantil a nivel mundial y por Regiones vemos que en Africa, es la que presenta los índices de mortalidad infantil más altos, 2 países reportaron 200 y más muertes por 1000 nacidos vivos (Chad 210 en 1984 y Guinea 200 en 1985); 8 países con 150 a 199; 22 con 100 a 149, 9 con 50 a 100 muertes y sólo 2 países reportaron una mortalidad infantil de menos de 50 por 1000 nacidos vivos (Seychelles (1984) 13.9 y Mauricio (1984) 23.1 por 1000 nacidos vivos).

En las Américas vemos que los países con la mayor tasa de mortalidad infantil lo son Perú, Bolivia y Haití que reportaron 127.0 (1984); 124.4 (1985) y 124.0 respectivamente. Sólo estos tres países tenían una mortalidad mayor de 100. En cambio las tasas más bajas reportadas fueron las de Canadá en 1983 con 8.5, Antigua y Barbuda en 1983 con 11.1; Estados Unidos en 1983 con 10.9, Cuba 1983 con 13.9; Panamá reportó en 1985, 21.0 muertes de infantes por 1000 nacidos vivos.

En Europa, en general tienen tasas de mortalidad infantil

bajas que van desde 6.0 en San Marino y Mónaco en 1984; 61 en 1982 en Finlandia a 95 en Turquía y Marruecos en 1982.

Observamos también tasas altas de mortalidad infantil en el Mediterráneo Oriental donde Djibouti presentó 200 muertes de infantes por cada 1000 nacidos vivos en 1984; Afganistán; 182 casos en 1979, Somalia; Chipre con 12 muertes por cada 1000 nacidos vivos.

En el Sudeste Asiático va desde la más alta de mortalidad infantil presentada por Nepal en 1982, con 152 por 1000 nacidos vivos, siguiéndole Bangladesh con 128 en 1984; India 114 en 1980; siendo las más bajas en esa área la República Democrática de Corea con 10.0 muertes infantiles por 1000 nacidos vivos en 1985; Birmania con 31.3 en 1984 y Sri Lanka con 34.4 en 1980.

En la Región del Pacífico Occidental se puede decir que la mortalidad infantil baja, la más alta fué de 104.0 muertes por cada 1000 nacidos vivos; Laos en 1984; siguiéndole Vanuatu con 75.0 en 1984, Papua Nueva Guinea con 72.0 en 1981 y Filipinas con 58.0 en 1984; las más bajas las presentan Singapur con 9.4 en 1984; Nueva Zelandia, 12.5 en 1983 y Tonga con 11.1 en 1984 muertes por 1000 nacidos vivos.

TABLA N° 12  
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL <sup>a</sup>  
EN PAISES SELECCIONADOS SEGUN ULTIMO AÑO INFORMADO

PAIS ( AÑO)			TASA
AFRICA			
Egipto	(1978)	u	85.7
		r	64.9
Malawi	(1977)	u	71.0
		r	135.1
AMERICA DEL NORTE			
El Salvador	(1980)	u	47.0
		r	38.4
Guatemala	(1977)	u	76.5
		r	66.1
Nicaragua	(1980)	u	96.6
		r	106.3
Panamá	(1979)	u	21.5
		r	27.7
Puerto Rico	(1981)	u	18.1
		r	18.8
ASIA			
Afganistán	(1979)	u	129.9
		r	189.0
Israel	(1978)	u	16.1
		r	22.1
Japón	(1980)	u	7.3
		r	8.3
Jordania	(1978)	u	11.0
		r	12.7
Malasia	(1979)	u	19.1
		r	29.2
Maldives	(1977)	u	79.1
		r	126.1
Srilanka	(1978)	u	40.7
		r	33.8
Tailandia	(1979)	u	22.5
		r	11.7

CONT. TABLA N° 12

PAIS ( AÑO)			TASA
EUROPA			
Austria	(1978)	u	15.4
		r	14.6
Bulgaria	(1981)	u	17.3
		r	24.1
Finlandia	(1980)	u	7.5
		r	7.8
Alemania Democrática	(1980)	u	12.1
		r	12.0
Grecia	(1979)	u	20.4
		r	15.7
Hungria	(1980)	u	22.3
		r	24.1
Irlanda	(1977)	u	14.9
		r	14.9
Noruega	(1980)	u	8.2
		r	7.9
Polonia	(1980)	u	20.9
		r	21.7
Reino Unido	(1977)	u	16.1
		r	15.8

a Tasa por 1000 nacidos vivos

FUENTE: 1986 World Health Statistics Annual  
World Health Organization  
Geneve, 1986

Si analizamos la mortalidad infantil por área rural y urbana aparecen algunos datos aparentemente contradictorios; por ejemplo Egipto, en 1978 reportó una tasa de mortalidad infantil más alta en el área urbana (85.7 muertos por 1000 nacidos vivos); que en la rural; que fué de 64.9 para ese mismo año; con América sucedió lo mismo en El Salvador y Guatemala. En Asia se presenta ese caso en Sri Lanka y Tailandia. En Europa en Austria, aunque no es mucha la diferencia; Grecia, Noruega y Reino Unido (Tabla N° 12).

#### MIGRACION

Ni la migración interna ni la internacional ofrecen soluciones reales para el crecimiento de población. A las altas tasas de aumento natural cabe achacar una proporción mayor de la expansión de las ciudades de los países en desarrollo que a la migración rural urbana. A pesar de esta intensa migración, el incremento de la población en las zonas rurales de los países de bajos ingresos de Asia y Africa es todavía de 2% o más al año promedio.

La escala actual de la migración internacional, tanto permanente como temporal, representa una proporción reducida en las poblaciones de los países en desarrollo.

Las ciudades de los países en desarrollo crecen a una tasa casi el doble de las de población globales (Tabla N° 13)

TABLA N° 13

AUMENTO DE LA POBLACION URBANA Y RURAL, 1950-2000

GRUPOS	Porcentaje de Población Urbana			Aumento Porcentual anual medio			
	1950	1980	2000	1950-1980		1980-2000	
				Urbano	Rural	Urbano	Rural
Todos los países en desarrollo	18.9	28.7	...	3.4	1.7	...	...
Excluida China	22.2	35.4	43.3	3.8	1.7	3.5	1.1
De bajos ingresos	----	----	----	----	---	---	---
Asia	10.7	19.5	31.3	4.4	2.0	4.2	0.9
China	11.2	13.2 <sup>a</sup>	..-	2.5	1.8	..-	..-
India	16.8	23.3	35.5	3.2	1.8	4.2	1.1
Africa	5.7	19.2	34.9	7.0	2.5	5.8	1.5
De ingresos medianos	----	----	----	---	---	---	---
Asia Oriental y el Pacífico	19.6	31.9	41.9	4.1	1.8	3.1	0.9
Oriente Medio y Norte de Africa	27.7	46.8	59.9	4.4	1.6	4.3	1.6
Africa del Sur del Sahara	33.7	49.4	55.2	3.1	1.0	2.9	1.7
América Latina y el Caribe	41.4	65.3	75.4	4.1	0.8	2.9	0.4
Europa Meridional	24.7	47.1	62.3	3.8	0.5	2.9	- 0.2
Países Industriales	61.3	77.0	83.7	1.8	- 0.7	1.0	- 1.1

- . No se dispone de datos
- Estimación del Gobierno para 1979
- No incluye a los países de Europa Oriental

UENTE: Informe sobre el Desarrollo Mundial- 1984  
 Banco Mundial  
 Washington D.C.

Mas de la mitad del incremento es atribuible al mayor número de nacimientos que de muertes; el resto se debe a la migración de las zonas rurales y a la reclasificación de zonas rurales al plano de ciudad.

Históricamente, las poblaciones urbanas de algunos de los países desarrollados de hoy han aumentado incluso más rápido; por ejemplo, la población urbana de los Estados Unidos se incrementó en un 6% anual entre 1830 y 1860. Pero los países que están hoy en vías de desarrollo han comenzado con una base mucho mayor, siendo los aumentos más grandes. Desde 1950 a 1980, la población urbana de todos los países en desarrollo (sin incluir a China) se elevó en 585 millones de habitantes, en comparación con un total de apenas algo más de 300 millones para la población urbana en los países desarrollados en 1950.

América Latina es la Región más urbanizada de las que se encuentran en proceso de desarrollo. En 1980, unos dos tercios de sus habitantes vivían en ciudades, a nivel que los países desarrollados de hoy no alcanzaron hasta 1950. Los países de bajos ingresos de Asia y Africa son todavía predominantemente rurales; su nivel actual de urbanización, de aproximadamente 25% fué alcanzado en los países desarrollados antes de 1900.

TABLA N° 14  
 CONGLOMERADOS URBANOS CON MAS DE 10 MILLONES  
 DE HABITANTES: 1950, 1975 Y 2000

1950	MILLONES
Nueva York, Nordeste de Nueva Jersey	12.2
Londres	10.4
<b>1975</b>	
Nueva York, Nordeste de Nueva Jersey	19.8
Ciudad de México	11.9
Los Angeles, Long Beach	10.8
Londres	10.4
Tokio, Yokohama	17.7
Shangai	11.6
Sao Paulo	10.7
<b>2000</b>	
Ciudad de México	31.0
Tokio, Yokohama	24.2
Shangai	22.7
Beijing	19.9
Gran Bombay	17.1
Yakarta	16.6
Los Angeles, Long Beach	14.2
Madrás	12.9
Gran Buenos Aires	12.1
Karachi	11.8
Bogotá	11.7
Teherán	11.3
Baghdad	11.1
Sao Paulo	25.8
Nueva York, Nordeste de Nueva Jersey	22.8
Rio de Janeiro	19.0
Calcuta	16.7
Seúl	14.2

CONT. TABLA N° 14

Cont. 2000	MILLONES
El Cairo, Giza, Inbada	13.1
Manila	12.3
Bangkok, Thonburi	11.9
Delhi	11.7
París	11.3
Estambul	11.2
Osaka, Kobe	11.1

FUENTE: Informe sobre el Desarrollo Mundial - 1984  
 Banco Mundial  
 Washington D.C.

Las ciudades más grandes del mundo se encuentran cada vez con mayor frecuencia en los países en desarrollo. Entre 1950 y 1980, la proporción de habitantes urbanos de estos países en ciudades de más de cinco millones subió de 2% a 14% lo que supone una tasa de crecimiento de 15% anual. Sao Paulo, que para el año 2000 podría muy bien ser la segunda ciudad más grande del mundo (después de México), era en 1950 menor que Manchester, Detroit y Nápoles, Londres, que era la segunda ciudad más grande del mundo en 1950, ni siquiera figurará entre las 25 mayores para fines de este siglo. (Tabla N° 14).

Frente a las tasas de migración intercontinental de Europa en los siglos XVIII y XIX, las tasas de emigración permanente de hoy son reducidas entre 1970 y 1980 la emigración absorbió alrededor de 3% del aumento de las poblaciones de Europa y América Latina y menos de 1% de Asia y Africa. (Tabla N° 15).

Para la India, un país grande de ingresos bajos, la tasa de emigración permanente son elevadas.

Durante los tres últimos decenios se ha visto un aumento pronunciado de la emigración temporal. Hacia 1974, los trabajadores extranjeros temporeros en Europa, que llegaban a unos 6.5 millones, constituían el 30% de la fuerza

TABLA N° 15  
 EMIGRACION PERMANENTE COMO PORCENTAJE DEL AUMENTO DE LA POBLACION  
 DEL PAIS DE ORIGEN DE LOS EMIGRANTES

PERIODO	EUROPA	ASIA <sup>a</sup>	AFRICA <sup>a</sup>	AMERICA LATINA <sup>a</sup>
1851 - 1880	11.7	0.4	0.01	0.3
1881 - 1910	19.5	0.3	0.04	0.9
1911 - 1940	14.4	0.1	0.03	1.8
1940 - 1960	2.7 <sup>b</sup>	0.1	0.01	1.0
1960 - 1970	5.2	0.2	0.10	1.9
1970 - 1980	4.0	0.5	0.30	2.5

a Los períodos que van de 1850 a 1960 se refieren únicamente a la emigración a los Estados Unidos.

b Emigración únicamente a los Estados Unidos

FUENTE: Swamy, 1984

laboral de Luxemburgo, más del 18% en Suiza y alrededor de 18% en la República Federal de Alemania, Bélgica y Francia; en su mayoría provenían de países cercanos de ingresos medianos. En los principales países importadores de mano de obra del Oriente Medio, unos dos millones de trabajadores extranjeros constituían más del 40% de la fuerza laboral empleada en 1975. En Costa de Marfil y Ghana había casi un millón de trabajadores extranjeros en 1975, en su mayoría de Alto Volta, Mali y Togo, Argentina y Venezuela tenían alrededor de dos millones de trabajadores oriundos de Bolivia, Colombia y Paraguay.

Pero, al igual que sucede con la emigración permanente, la emigración temporales, constituyen sólo una proporción de la fuerza laboral de los países en desarrollo. El total de trabajadores emigrados temporalmente al extranjero en 1980 oscilaban entre 13 y 15 millones; para algunos países de Oriente Medio, Europa Meridional y Africa, esos trabajadores constituyen una proporción grande de la fuerza laboral emigrante; pero para Bangladesh y la India en conjunto, la proporción es menos de 1%. Lo mismo puede decirse de la de 1980, cerca de la mitad de ellos provenientes de México.

#### CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA Y MIGRACION INTERNA

El problema de la distribución de la población se percibe

de forma considerablemente distinta. La mala distribución de la población se explica como una "Superurbanización" causada por la migración "excesiva".

El desempleo tiende a ser más elevado en las zonas urbanas que en las rurales. En una encuesta de 14 países en desarrollo solo uno (la República Islámica del Irán) tenía una tasa de desempleo rural más elevada que la de desempleo urbano; en seis países, la tasa de desempleo urbano era más del doble que la de desempleo rural. Las encuestas confirman que la contaminación del aire, la congestión, los disturbios sociales, la delincuencia y otros problemas similares se incrementan desproporcionadamente con la dimensión de la ciudad.

Las elevadas tasas actuales de crecimiento urbano en los países en desarrollo obedecen sólo en parte a la emigración del campo a las ciudades. Se estima que el incremento natural de la población representa un 60% del crecimiento de las ciudades. Tal vez entre un 8% y un 15% más sea atribuible a la reclasificación de las zonas rurales urbanas.

Los habitantes urbanos están pasando rápidamente a constituir la mayoría de la población. En la actualidad, más del 40% de la población mundial vive en zonas urbanas.

TABLA N° 16

PROPORCION DE LA POBLACION QUE VIVE EN ZONAS URBANAS (PORCENTAJE)

REGIONES	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2010	2025
TOTAL MUNDIAL	36.9	38.3	39.9	41.6	43.6	45.8	48.2	53.8	62.5
REGIONES MAS DESARROLLADAS <sup>a</sup>	66.4	68.7	70.6	72.4	74.2	76.0	77.8	81.2	85.4
REGIONES MENOS DESARROLLADAS <sup>b</sup>	25.2	27.1	29.4	31.7	34.4	37.3	40.4	47.3	57.7
AFRICA	22.9	25.6	28.7	32.1	35.5	38.9	42.2	48.7	58.3
AMERICAS	64.7	66.7	68.8	71.0	73.1	75.2	77.1	80.5	84.7
AMERICA LATINA	57.4	61.5	65.3	68.8	71.9	74.5	76.6	80.0	84.2
AMERICA SEPTENTRIONAL	73.8	73.8	73.8	74.3	75.1	76.4	78.0	81.5	85.7
ASIA	23.6	25.0	26.6	28.2	30.3	32.8	35.7	42.8	53.7
ASIA ORIENTAL	26.3	27.0	28.0	28.9	30.2	32.0	34.2	40.5	51.2
ASIA MERIDIONAL	21.2	23.2	25.4	27.7	30.4	33.5	36.8	44.3	55.3
EUROPA	66.1	68.6	71.1	73.3	75.3	77.2	78.9	82.0	85.9
OCEANIA	70.8	71.7	71.6	71.7	71.9	72.4	73.1	75.0	78.4
URSS	56.7	60.0	63.2	66.3	69.2	71.9	74.3	78.4	83.4

FUENTE: Estimates and Projections of Urban, Rural and City Populations, 1950-2025:  
The 1982 Assesment. Naciones Unidas: Nueva York, 1985

<sup>a</sup> América Septentrional, Japón, Europa, Australia, Nueva Zelandia y la URSS

<sup>b</sup> Todas las demás regiones

TABLA N° 17  
POBLACION URBANA (MILLONES)

REGIONES	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2010	2025
TOTAL MUNDIAL	1361	1561	1776	2013	2286	2599	2952	3761	5100
REGIONES MAS DESARROLLADAS <sup>a</sup>	695	753	802	849	897	944	992	1080	1190
REGIONES MENOS DESARROLLADAS <sup>b</sup>	666	809	974	1164	1389	1654	1959	2681	3910
AFRICA	82	105	137	177	229	293	370	570	950
AMERICAS	330	374	422	475	533	592	653	778	960
AMERICA LATINA	163	198	237	280	326	373	421	518	660
AMERICA SEPTENTRIONAL	167	176	186	196	207	219	232	260	290
ASIA	494	589	688	798	928	1084	1267	1697	2400
ASIA ORIENTAL	259	298	331	362	398	445	503	644	860
ASIA MERIDIONAL	236	291	358	436	529	639	764	1053	1540
EUROPA	304	326	344	361	376	391	405	427	450
OCEANIA	121	15	16	18	19	21	22	26	30
URSS	137	152	168	185	202	218	234	264	300

FUENTE: Estimates and Projections of Urban, Rural and City Populations, 1950-2025. The 1982 Assessment. Naciones Unidas: Nueva York, 1985

<sup>a</sup> América Septentrional, Japón, Europa, Australia, Nueva Zelandia y la URSS

<sup>b</sup> Todas las demás regiones

(Tabla N° 16). La proporción llegará a más del 50% poco tiempo después de comienzos del próximo siglo. Los países desarrollados han tenido más del 50% de población urbana desde mediados del siglo XX. Se prevee que los países en desarrollo superarán ese porcentaje en el primer cuarto del próximo siglo.

Entre los países de las regiones menos desarrolladas hay importantes diferencias. Los países en desarrollo de Asia y Africa tienen menos de un 30% de población urbana. Por otra parte, más de un 70% de la población de América Latina es urbana, lo cual revela el nivel de desarrollo de la región y las características particulares de su estructura e historia urbanas.

En la actualidad, la población urbana del mundo, en su mayoría vive en países en desarrollo, la población urbana total de las regiones más desarrolladas superaba en más de 30 millones a la de las regiones menos desarrolladas (Tabla N° 17). Solo cinco años más tarde, las posiciones recíprocas se habían invertido y hacia 1985 la diferencia se había elevado a más de 300 millones de personas. Hacia el año 2000 la población urbana de los países en desarrollo será casi el doble de la de los países desarrollados. Hacia el año 2025 será casi el cuádruple.

DIAGRAMA 1.  
COMPONENTES DEL CRECIMIENTO  
DE LA POBLACION URBANA

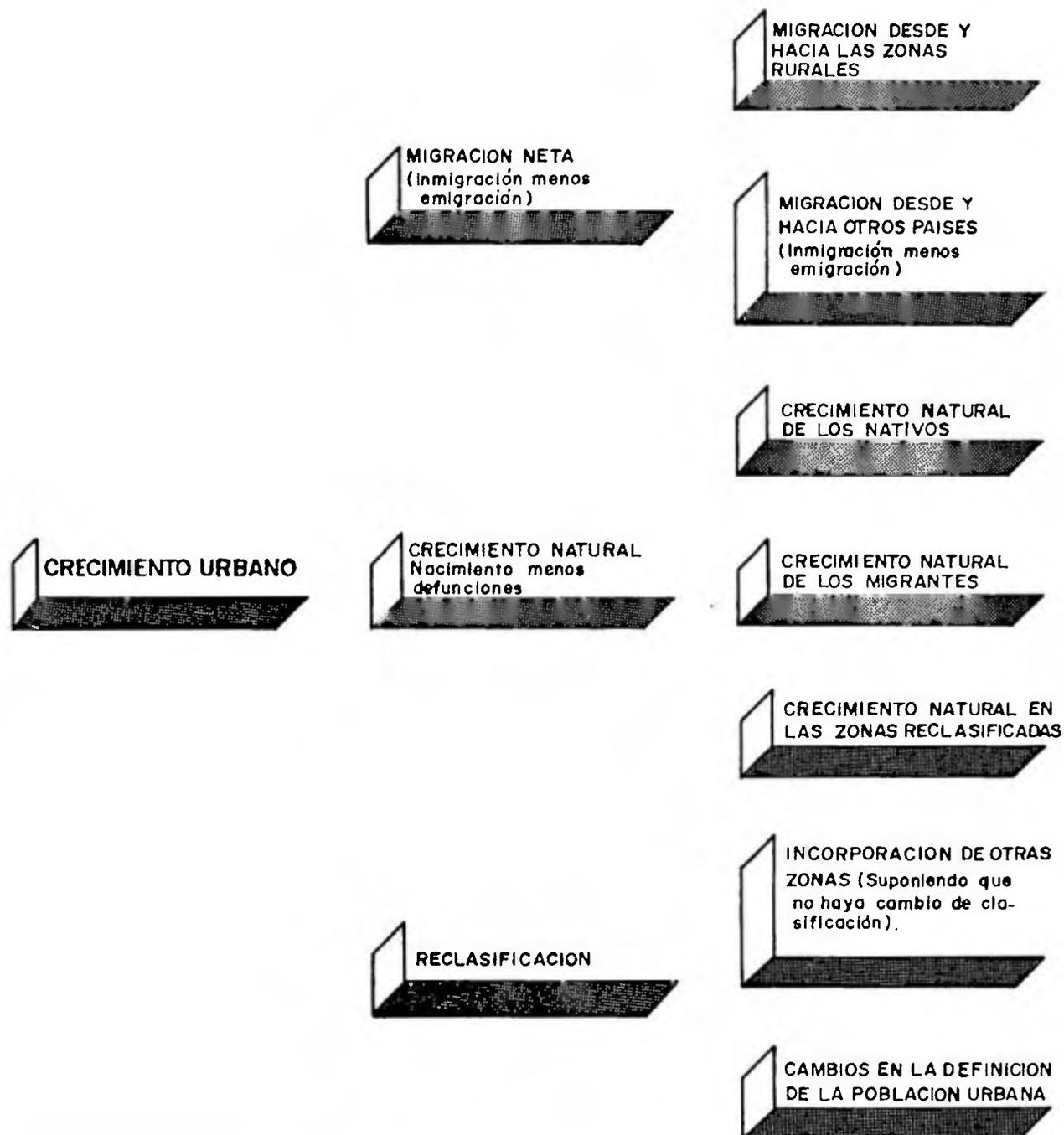


TABLA N° 18

LAS AGLOMERACIONES URBANAS MAS GRANDES, POR CANTIDAD DE POBLACION (MILLONES)

AGLOMERACION/PAIS	Poblacion en 1970	AGLOMERACION/ PAIS	Población en 1985	AGLOMERACION/PAIS	Población en 2000
Nueva York-Región Nororiental de Nueva Jersey. E.E.U.U.	16.3	México, D.F. México	18.1	México D.F., México	26.3
Tokio, Yokohama, Japón	14.9	Tokio, Yokohama, Japón	17.2	San Pablo, Brasil	24.0
Shanghai, China	11.4	San Pablo, Brasil	15.9	Tokio, Yokohama, Japón	17.1
Londres -Reino Unido	10.6	Nueva York, Región Nororiental de Nueva Jersey, EEUU	15.3	Calcuta, India	16.6
Rhein-Ruhr-República Federal de Alemania	9.3	Shanghai, China	11.8	Gran Bombay, India	16.0
México D.F., México	9.2	Calcuta, India	11.0	Nueva York, Región Nororiental de Nueva Jersey	15.5
Gran Buenos Aires, Argentina	8.5	Gran Buenos Aires, Argentina	10.9	Seúl, Corea	13.5
Los Angeles, Long Beach, EEUU	8.4	Rio de Janeiro, Brasil	10.4	Shanghai, China	13.6
París-Francia	8.3	Seúl, Corea	10.2	Rio de Janeiro, Brasil	13.3
Beijing, China	8.3	Gran Bombay, India	10.1	Delhi, India	13.3
San Pablo, Brasil	8.2	Los Angeles, Long Beach, EEUU	10.0	Gran Buenos Aires, Argentina	13.2
Osaka/Kobe, Japón	7.6	Londres, Reino Unido	9.8	El Cairo/Giza/Imbaba/Egipto	13.2
Rio de Janeiro, Brasil	7.2	Beijing, China	9.2	Yakarta, Indonesia	12.8
Moscú, URSS	7.1	Rhein-Ruhr, República Federal de Alemania	9.2	Baghdad, Iraq	12.8
Calcuta India	7.1	París-Francia	8.9	Teherán, Irán	12.7
Tianjin, China	7.1	Moscú, URSS	8.7	Karachi, Paquistán	12.2
Chicago, Región Nororiental de Indiana, EEUU	6.8	El Cairo/Giza/Imbaba/Egipto	8.5	Estambul, Turquía	11.9
Gran Bombay, India	5.9	Osaka/Kobe, Japón	8.0	Los Angeles/Long Beach,	11.2
Milán, Italia	5.6	Yakarta, Indonesia	7.9	Dhaka, Bangladesh	11.2
Seúl, Corea	5.4	Tianjin, China	7.8	Manila, Filipinas	11.1

FUENTE: Estimates and Projections of Urban, Rural and City Populations, 1950-2025: The 1982 Assessment. Naciones Unidas: Nueva York, 1985

Las fuentes del crecimiento de la población urbana son (Digrama N° 1) la migración neta, el crecimiento natural y la reclasificación. Los dos factores mencionados en primer término son los que contribuyen en mayor grado al crecimiento de la población.

Actualmente la población urbana de Africa es de magnitud inferior a la de América del Norte. Se prevee que para comienzos del próximo siglo será mucho mayor, y para el año 2025 el triple.

Hacia el año 2000 habrá cinco "Superciudades" de 15 millones de habitantes o más, tres de ellas en las regiones en desarrollo (Tabla N°18). Habrá dos ciudades en América Latina con poblaciones alrededor de 25 millones cada una.

El crecimiento de la población urbana en los países en desarrollo, seguirá teniendo una tasa muy elevada hasta bien avanzado el próximo siglo. La tasa de crecimiento de la población mundial llegó a un máximo entre 1965 y 1970, con un valor medio anual de 2.04%. La tasa actual es de 1.63% y está declinando actualmente.

La tasa mundial de crecimiento de la población urbana seguirá siendo de aproximadamente 2.5% durante el primer

TABLA N° 19  
POBLACION RURAL (MILLONES)

	1985	1990	1995	2000	2010	2025
TOTAL MUNDIAL	2829	2962	3081	3175	3234	3070
REGIONES MAS DESARROLLADAS	324	312	298	284	250	204
REGIONES MENOS DESARROLLADAS	2505	2650	2782	2892	2983	2865

FUENTE: Estimates and Projections of Urban and City Populations, 1950-2025: The 1982 Assessment. Naciones Unidas: Nueva York, 1985

cuarto de siglo XXI, por lo cual la población urbana mundial se duplicará en unos 28 años.

La tasa de crecimiento de la población urbana en los países en desarrollo de alrededor de 3.5% anual, es el triple de la tasa correspondiente a los países desarrollados y entraña un lapso de duplicación de la población de sólo 20 años.

Las tasas de crecimiento de la población urbana más bajas le corresponden a América Latina, le sigue Asia, la más elevada a Africa, en especial a Africa Oriental. La tasa actual de Africa es de 5%, lo que significa que la población urbana se duplica cada 14 años; para Africa Oriental es de 6.5%, duplicándose cada 10 años.

Pese a la migración hacia las ciudades, en los países en desarrollo seguirá aumentando la población rural. En lo que resta de este siglo, la población rural de las regiones menos desarrolladas, considerada en su conjunto, seguirá aumentando con una tasa de aproximadamente el 1% anual; lo que significa que para fines de siglo la población rural habrá aumentado en 350 millones de personas. (Ver Tabla N° 19).

#### MIGRACION INTERNACIONAL

La motivación de la mayor parte de la migración interna-

cional es la misma que las de la migración interna; obtener salarios más altos, por ejemplo; un trabajador emigrante no calificado de Bangladesh ganaba hasta diez veces más en los países Arabes del Golfo Pérsico que en su propio país.

La razón más importante son las políticas de inmigración de los países anfitriones; los cuales varían de acuerdo con sus necesidades económicas, pero en general imponen algunos límites a la inmigración, debido a los efectos que éste tiene en los salarios de la población autóctona y a las tensiones sociales y políticas que suele crear cuando se produce en gran escala.

Los países anfitriones pueden seleccionar a los inmigrantes cuyas aptitudes y preparación se adecuan a la estructura de su demanda. Los beneficios económicos para los países anfitriones debe compararse con los costos sociales. La inmigración puede crear tensiones sociales, a menudo concentradas en un lugar determinado en los países Europeos y en los Estados Unidos existen barrios enteros donde los adultos son predominantemente inmigrantes de primera generación. De los cuatro millones de extranjeros que hay en Francia, el 40% vive en París y alrededores; en algunos de los sectores de la ciudad, más de la mitad de los niños que asisten a la escuela primaria tienen

padres extranjeros.

Una parte considerable de la migración reciente ha correspondido a trabajadores no calificados. Prácticamente todos los trabajadores emigrantes de la República Árabe de Yemen (que en 1981 constituían más del 30% de la fuerza de trabajo nacional) eran no calificados. La mitad de los inmigrantes que llegaron a Costa de Marfil y Ghana están empleados en la agricultura; por lo general como jornaleros. Los obreros no calificados de Europa Occidental y los Estados Unidos quizás estén más preparados que los que se dirigen al Oriente Medio, pero comprendían el 30% de los obreros manuales migrantes en la República Federal de Alemania y más del 40% de los trabajadores temporeros admitidos en los Estados Unidos en los últimos años. Los trabajadores ilegales en los Estados Unidos son en su mayoría no calificados y carecen de educación.

En algunos países la emigración ha favorecido su aumento considerable de los salarios de los trabajadores no calificados que no emigraron. Ejemplo, en el sector de la construcción en las principales ciudades de Pakistán aumentaron entre 1972 y 1978 a una tasa anual de más del 15%; en Yemén, entre 1975 y 1979 subieron del 56% a 63% de los salarios urbanos y en un 45% al 47% en Arabia Saudita.

Otro beneficio es el dinero que envían los emigrantes a sus países. Incrementan el ingreso familiar y ayudan a financiar el déficit comercial del país. Las remesas de divisas de los trabajadores aumentaron de alrededor de \$3.000 millones en 1970 a \$ 27.000 millones en 1980. Suministraron a Alto Volta y Pakistán casi tantas divisas como las exportaciones, representaron más del 60% de las exportaciones para Egipto, Turquía, Portugal y alrededor del 40% para Bangladesh y Yugoslavia.

Sin embargo, la emigración no carece totalmente de costos. Los emigrantes temporales y sus familiares a menudo padecen de largos períodos de separación. Los países de emigración también pueden perder cuando los emigrantes son trabajadores calificados y profesionales, éstos constituyen una gran parte de la emigración temporal y permanente. Entre 1969 y 1979 entraron en los Estados Unidos cerca de 500,000 profesionales y técnicos, de los que el 75% procedía de países en desarrollo y casi un 50% de Asia. En el decenio de 1970 representaban casi un 30% del aumento del número de médicos y profesionales afines empleados en ese país, el 12% del incremento de los Ingenieros y el 8% de los científicos.

En cambio, algunos países en desarrollo han experimentado un gran éxodo de profesionales. Ejemplo el 36% de los

emigrantes contratados temporalmente procedentes de Sudán tenían formación profesional y técnica. Representaban el 44% de los ingenieros, científicos y profesionales médicos de Sudán. En los años 70 emigraron el 12.3% de los profesionales Filipinos a Estados Unidos, el 10% de los Coreanos, el 17 de Bangladesh.

#### ESPERANZA DE VIDA AL NACER

El ingreso medio se asocia con una fecundidad más baja y una esperanza de vida mayor en 1982 que en 1972. Desde los años 20 y en especial desde fines de la segunda guerra mundial las razones principales para el aumento de la esperanza de vida en los países en desarrollo han sido mejores sistemas de Salud Pública, los progresos en la educación y la mayor estabilidad política que permitieron, por ejemplo, una cuarta parte de la disminución de la mortalidad en Srilanka después de 1945; también han contribuido el aumento de los ingresos y las mejoras relacionadas con la nutrición y el saneamiento. Como resultado, la esperanza de vida en los países en desarrollo es más alta de lo que era en los países ahora desarrollados a principios de siglo.

La esperanza de vida en la India era de 55 años en 1982; en Estados Unidos, Inglaterra y Suecia la esperanza de

vida no llegaba a 50 en 1900.

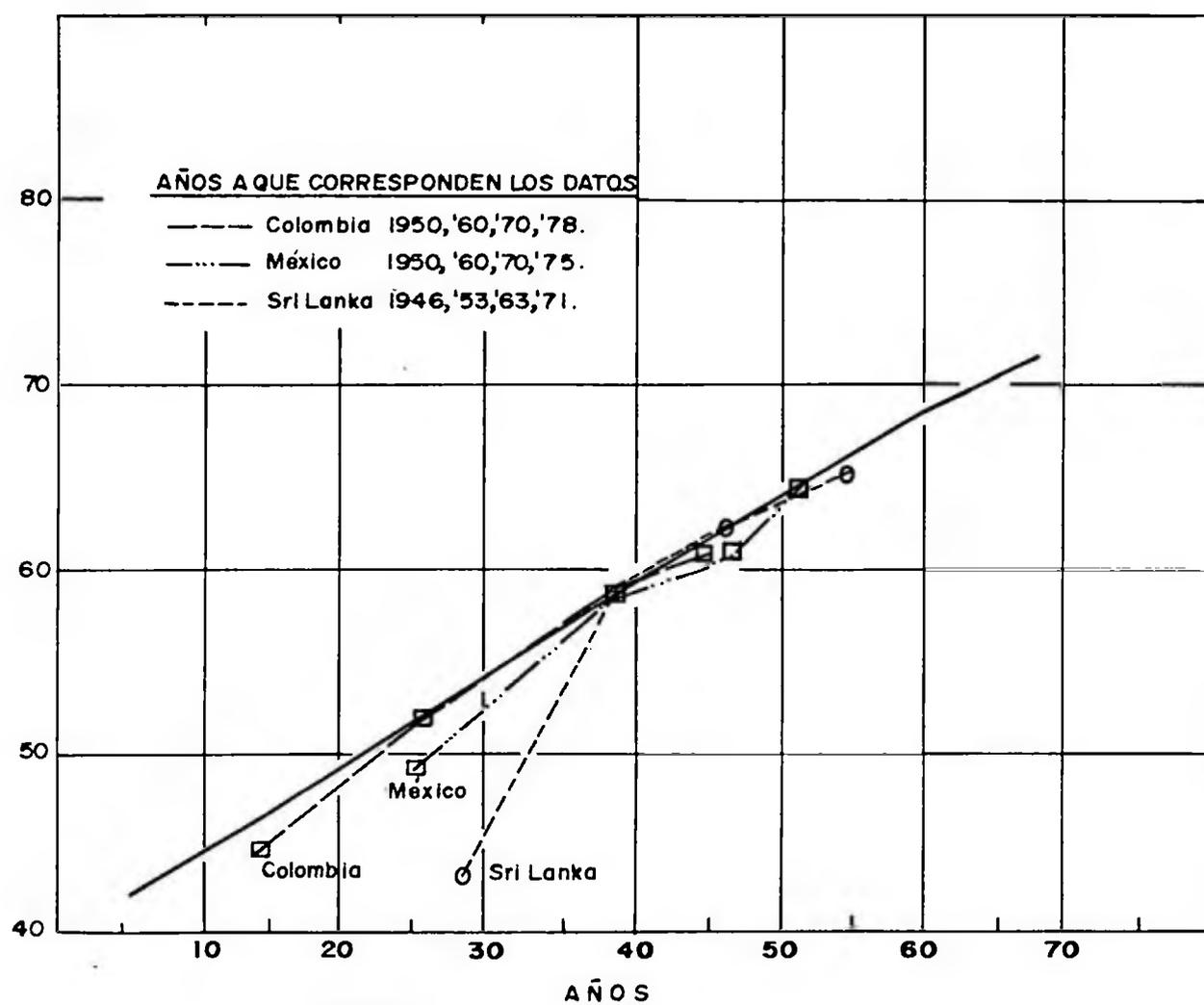
Un análisis indica que la esperanza de vida en los países en desarrollo en 1970 hubiera sido unos ocho años menos sin las mejoras en Salud Pública.

Hay también algunas pruebas de que las mejoras en cuanto a la esperanza de vida están perdiendo su ritmo acelerado. En los países desarrollados aumentó constantemente hasta llegar a alrededor de los 60 años; después de esa edad naturalmente, es más difícil seguir progresando. Pero en algunos países en desarrollo los avances no han sido tan constantes. Gran parte de la mejora en la esperanza de vida se ha derivado de varios programas de Salud Pública, como los de vacunación y rociamiento antimalárico, que en general significaron una diferencia mayor en los decenios de 1950 y 1960 que en el de 1970; especialmente en América Latina. En Asia y en particular en Asia Oriental, el desarrollo económico ha sido lo suficientemente rápido como para neutralizar la menor contribución de las mejoras de salud pública, de modo que la esperanza de vida ha seguido aumentando de forma constante.

En la India, durante los diez últimos años la pobreza y el analfabetismo en las zonas rurales del Norte parecen haber mantenido elevada la mortalidad infantil, frenando

RECUADRO 4.5

TENDENCIA DE LA ESPERANZA DE VIDA: TRES PAISES  
EN DESARROLLO Y LA TENDENCIA MEDIA



Fuentes: Easterlin, comp., 1980; Habakkuk y Postan, 1963.

cualquier aumento adicional de la esperanza de vida en el sector rural, a pesar del crecimiento económico. En África el progreso económico más lento, ha desacelerado el aumento de la esperanza de vida. En general, la mortalidad es más alta en las zonas rurales, que en las urbanas, de modo que el ritmo ligeramente más lento de urbanización a fines de los años setenta puede haber frenado el progreso cuando los niveles de mortalidad eran similares.

En los países, con una esperanza de vida mayor de la que cabría esperar de sus ingresos medios la República de Corea, Costa Rica, Cuba y Srilanka el ingreso suele en general tener una distribución más pareja que en otros países en desarrollo. El analfabetismo también es menor y los servicios de salud están más extendidos.

En la Gráfica (Recuadro 4.5) la tendencia de la esperanza de vida en los países en desarrollo, indica que se necesitan 80 años como promedio para aumentarla desde 42 ( más o menos el nivel actual en Laos y Chad) a 75 años aproximadamente que es el nivel actual en casi todos los países industriales. El aumento es lento al principio, después acelera y por último desacelera gradualmente. Esa desaceleración es especialmente pronunciada cuando la esperanza de vida supera los 70 u 80 años, como ocurre en los países desarrollados hoy, ya que muchas de las enfermedades

que matan a personas en los países ricos, como las afecciones cardíacas y el cáncer, se rinden con suma lentitud al avance de las costosas investigaciones médicas.

Durante la década de 1950 hubo un aumento sustancial de la esperanza de vida en muchos países en desarrollo. Algunos como Colombia, México y Srilanka lograron resultados superiores a la norma que indica la curva. Los alcanzados en los años 60 y 70 fueron mucho más dispares. Durante el decenio de 1960 México agregó anualmente 0.28 años a su esperanza de vida y desde 1970 a 1978 la de Colombia aumentó en 0.33 años cada doce meses.

Los datos disponibles indican desaceleraciones similares en otras partes de América Latina y el Caribe, dándose las más pronunciadas en unos pocos países como Argentina, Barbados, Trinidad y Tobago y Uruguay.

Quizás haya habido desaceleración en Africa al Sur del Sahara. En Asia, si la hubo, fue probablemente modesta. El gráfico revela que los aumentos no lograron alcanzar la norma en Srilanka en los años sesenta, pero fueron mayores en China y probablemente también en la India.

CAPITULO V  
SITUACION DEMOGRAFICA EN LAS AMERICAS

### CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

La relación entre las características demográficas y el estado de salud de una población se manifiesta en forma particularmente clara en la mortalidad. La salud guarda relación también con el índice de fecundidad y la tasa de crecimiento de la población, su distribución espacial y su composición por edad.

Si se conocen estas características se pueden determinar las necesidades de salud de la población en general y la de los grupos específicos.

### TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACION

En los últimos decenios ha habido un gran crecimiento poblacional en la mayoría de los países de las Américas aunque, en general, ha disminuído la tasa de crecimiento. La población de la Región era de cerca de 613 millones en 1980 y se estima que aumentará a alrededor de 230 millones en el año 2000 (Tabla N° 20). Al considerar a toda la población, el porcentaje que vive en América Latina aumentará del 58% al 64%, mientras que el correspondiente al Caribe permanecerá estable, alrededor del 1% y de América del Norte disminuirá del 41 al 35% (Tabla N°21).

En la Tabla N° 20 se presenta también la tasa media anual de crecimiento geométrico en los países y subregiones de Las Américas.

TABLA N° 20

POBLACION ESTIMADA Y PROYECTADA Y TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO GEOMETRICO  
POR SUB-REGION 1980-1985-1990-2000

PAIS Y SUB REGION	POBLACION (MILES)				TASA ANUAL DE CRECIMIENTO (%)		
	1980	1985	1990	2000	1980-1985	1985-1990	1990-2000
(Total)	613.278	668.337	726.340	843.670	1.73	1.68	1.51
AMERICA LATINA	354.784	397.763	443.521	537.819	2.31	2.20	1.95
AMERICA ANDINA	71.806	81.478	91.983	114.329	2.50	2.46	2.20
AMERICA SUR	45.443	49.297	53.227	60.759	1.64	1.55	1.33
AMERICA DEL OESTE	121.286	135.564	150.368	179.487	2.25	2.09	1.79
AMERICA CENTRAL	22.556	26.103	30.194	39.879	2.96	2.85	2.82
AMERICA DEL SUR	69.393	78.996	89.012	109.180	2.63	2.42	2.06
AMERICA DEL NOROCCIDENTAL	24.299	26.317	28.727	34.170	1.61	1.77	1.75
AMERICA DEL NORTE	251.905	263.531	275.268	297.275	0.91	0.88	0.77

Naciones Unidas: World Population Prospects. Estimates and Projections as Assessed in 1984

TABLA N° 21

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION EN LA REGION DE LAS AMERICAS  
1980, 1985, 1990 y 2000

REGION Y SUB-REGION	PORCENTAJE <sup>a</sup>			
	1980	1985	1990	2000
REGION (TOTAL)	100.0	100.0	100.0	100.0
AMERICA LATINA	57.9	59.5	61.1	63.7
ZONA ANDINA	11.7	12.2	12.7	13.6
CONO SUR	7.4	7.4	7.3	7.2
BRASIL	19.8	20.3	20.7	21.3
AMERICA CENTRAL	3.7	3.9	4.2	4.7
MEXICO	11.3	11.8	12.3	12.9
CARIBE LATINOAMERICANO	4.0	3.9	4.0	4.1
CARIBE	1.1	1.1	1.0	1.0
AMERICA DEL NORTE	41.1	39.4	37.9	35.2

FUENTE: Naciones Unidas. World Population Prospects. Estimates and Projections  
as Assessed in 1984

<sup>a</sup> Las diferencias se deben al redondeo de las cifras.

Las mayores tasas se observan en los países de la Zona Andina y de América Central, así como en Brasil, República Dominicana, Haití, México y el Paraguay. La mayoría de estos países tendrán tasas de crecimiento que excederán del 2% en el 2000.

Se prevee que las tasas de crecimiento en los países del Caribe permanecerán relativamente estables y disminuirán a menos del 1% en Canadá y los Estados Unidos.

### FECUNDIDAD

Aunque en términos generales la natalidad ha disminuído en Las Américas, la tasa de natalidad se mantiene bastante elevada en muchos países. Eso y las grandes reducciones de la mortalidad logradas en la Región ha generado un considerable aumento de la población.

En la Tabla N° 22 se indican las estimaciones y proyecciones en relación con la tasa bruta de natalidad y la tasa total de fecundidad por país para 1980-1985, 1985-1990, 1990-1995, 1995-2000. Es evidente que en casi todos los países de la Región hay una sustancial disminución de la fecundidad, si bien existen amplias diferencias entre los mismos.

Las tasas de fecundidad siguen diferentes tendencias según el grado de fecundidad del país (Tabla N° 23). Las variaciones

TABLA N° 22

TASA BRUTA DE NATALIDAD POR CADA 1000 HABITANTES Y TASA TOTAL DE  
FECUNDIDAD POR CADA MUJER DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD, POR PAIS  
1980-1985, 1985-1990, 1990-1995, 1995-2000

PAIS	TASA DE NATALIDAD				TASA DE FECUNDIDAD			
	1980	1985	1990	1995	1980	1985	1990	1995
	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000
<b>AMERICA LATINA:</b>								
<b>Zona Andina:</b>								
Bolivia	44.0	42.8	41.3	29.6	6.25	6.06	5.81	5.50
Colombia	31.0	29.2	26.7	24.3	3.93	3.58	3.26	3.00
Ecuador	36.8	35.4	33.6	31.4	5.00	4.65	4.32	4.00
Perú	36.7	34.3	31.2	28.0	5.00	4.49	3.97	3.50
Venezuela	33.0	30.7	28.2	26.0	4.10	3.77	3.47	3.20
<b>Cono Sur</b>								
Argentina	24.6	23.2	21.4	20.2	3.38	3.26	3.00	2.74
Chile	22.7	22.0	20.7	19.1	2.59	2.50	2.43	2.37
Paraguay	36.0	34.3	31.9	29.5	4.85	4.48	4.11	3.75
Uruguay	19.5	18.9	18.2	17.7	2.76	2.61	2.48	2.38
Brasil	30.6	28.6	26.1	23.9	3.81	3.46	3.16	2.91
<b>AMERICA CENTRAL</b>								
Costa Rica	30.5	28.5	25.7	23.3	3.50	3.26	3.05	2.85
El Salvador	40.2	37.9	35.9	34.2	5.56	5.10	4.74	4.45
Guatemala	42.7	40.8	38.7	36.3	6.12	5.77	5.36	4.90
Honduras	43.9	39.4	37.9	38.0	6.50	5.59	5.14	5.00
Nicaragua	44.2	41.8	38.7	35.4	5.94	5.50	5.01	4.50
Panamá	28.0	26.7	24.9	22.8	3.46	3.14	2.87	2.65
México	33.9	31.2	28.4	25.6	4.61	3.98	3.43	3.00
<b>Caribe Latinoamericano</b>								
Cuba	16.9	18.2	18.2	17.1	1.97	1.97	2.02	2.10
Haití	41.3	40.8	40.1	39.1	5.74	5.56	5.36	5.15
Puerto Rico	21.7	21.0	19.5	18.0	2.54	2.44	2.34	2.23
República Dominicana	33.1	30.9	28.0	24.9	4.18	3.63	3.16	2.81
<b>Caribe</b>								
Barbados	17.8	18.6	18.2	17.1	1.94	2.00	2.04	2.08
Guadalupe	20.9	19.5	18.4	16.3	2.55	2.24	2.14	2.08
Guyana	28.5	24.8	21.6	19.3	3.26	2.75	2.42	2.19
Islas Barlorento <sup>a</sup>	29.4	26.7	23.5	21.1	3.47	2.86	2.45	2.24
Jamaica	28.1	26.0	22.6	20.2	3.37	2.86	2.45	2.24
Martinica	17.9	18.6	18.0	15.9	2.14	2.08	2.08	2.08
Suriname	28.8	25.9	23.2	20.3	3.59	2.97	2.56	2.25
Trinidad y Tobago	25.4	24.0	21.4	19.0	2.88	2.68	2.47	2.27
Otras Divisiones políticas del Caribe	24.7	22.4	20.3	18.9	2.86	2.55	2.35	2.24
<b>AMERICA DEL NORTE</b>								
Canadá	15.1	14.9	13.9	12.8	1.71	1.75	1.79	1.83
Estados Unidos	16.0	15.7	15.2	14.4	1.85	1.91	2.03	2.09

FUENTE: Naciones Unidas. World Populations Prospects. Estimates and projections as Assessed in 1984

<sup>a</sup> Comprende Dominica, Grenada, San Vicente, Las Granadinas, Santa Lucía

<sup>b</sup> Comprende Anguila, Antigua, Antillas Neerlandesas, Bahamas, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Monserrat, San Cristóbal y Nieves

TABLA N° 23

TASAS DE FECUNDIDAD ESTIMADAS SEGUN EDAD POR 1000 MUJERES EN CADA GRUPO DE EDAD,  
 POR PAIS: 1980-1985

PAIS	TASA DE FECUNDIDAD SEGUN LA EDAD						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-44	40-44	45-49
ARGENTINA	55.6	146.1	154.3	111.1	63.4	20.5	5.0
BOLIVIA	90.3	286.6	297.5	262.5	197.0	99.5	34.6
BRASIL	57.4	204.3	224.0	167.5	104.1	42.1	4.4
COLOMBIA	84.5	215.9	187.5	154.6	111.5	51.4	13.5
COSTA RICA	75.3	195.7	159.9	104.5	67.2	28.4	4.4
CUBA	67.9	143.0	97.9	51.0	25.7	8.7	0.8
CHILE	61.6	171.1	151.2	104.6	63.7	24.8	3.4
ECUADOR	74.1	239.9	282.5	257.5	202.8	114.2	29.4
EL SALVADOR	116.3	280.1	279.7	222.8	138.9	63.1	10.2
GUATEMALA	120.9	272.8	240.7	184.9	137.4	62.0	14.5
HAITI	112.4	255.8	275.5	233.9	166.1	84.5	20.6
HONDURAS	128.0	293.5	306.2	264.0	193.8	98.9	15.0
MEXICO	75.0	249.0	311.0	267.0	184.0	98.0	28.0
NICARAGUA	118.2	299.4	308.6	246.5	168.8	78.4	22.6
PANAMA	90.6	206.2	179.8	118.4	78.5	34.2	5.7
PARAGUAY	72.4	214.4	232.7	201.1	158.4	77.2	14.2
PERU	80.4	214.7	269.2	237.2	173.5	71.0	11.4
REPUBLICA DOMINICANA	88.4	259.8	216.8	151.6	94.5	34.1	4.8
URUGUAY	56.0	167.0	158.0	104.0	52.0	17.0	3.0
VENEZUELA	75.6	229.6	241.0	178.0	118.5	44.5	9.0

FUENTE: Centro Demográfico Latinoamericano-Boletín Demográfico 13 (26) Julio 1980.

del grado de fecundidad dentro de cada país pueden ser bastante amplias y se sabe que guardan relación con variables tales como la residencia en el sector urbano o rural, el grado de instrucción y la clase de ocupación.

En los últimos años, el análisis de la relación existente entre el trabajo de la mujer y la fecundidad, ha despertado un interés cada vez mayor. En la Tabla N° 24 se presenta el número medio de niños nacidos de mujeres casadas alguna vez y dedicadas a diferentes ocupaciones.

Las mujeres que dijeron que "no trabajaban", son las que no tenían empleo actual ni pasado distintos a los quehaceres domésticos. En 12 de 13 países, las mujeres con ocupación "modernas" tenían el menor índice de paridez y en todos esos países la de ocupaciones "tradicionales" tenían el mayor. Se encontró además, que las mujeres que no habían trabajado desde que se casaron solían tener un mayor número promedio de hijos que las que tenían ocupaciones "modernas" pero un número menor que las mujeres de cualquiera otra de las tres clasificaciones profesionales enumeradas.

La ocupación y la fecundidad parecen guardar una más estrecha relación en los países con un mayor grado de desarrollo socio-económico. Esos resultados indican que tanto el tipo de empleo como el lugar en que lo realiza pueden afectar la relación entre

TABLA N° 24

NUMERO MEDIO DE NIÑOS NACIDOS DE MUJERES CASADAS ALGUNA VEZ, SEGUN LA OCUPACION  
MAS RECIENTE DESDE EL MATRIMONIO <sup>a</sup>

PAIS	Sin Tra- bajo	Grupo Moderno	Grupo de Transición	Grupo Mixto	Grupo Tradicional
COLOMBIA	4.45	2.33	4.39	4.00	5.99
COSTA RICA	4.44	2.34	4.84	3.72	6.51
ECUADOR	4.25	2.25	4.54	4.15	5.65
GUYANA <sup>b</sup>	4.24	2.74	4.84	5.09	6.60
HAITI	2.66	2.72	2.33	3.75	4.08
JAMAICA <sup>b</sup>	3.92	2.64	4.26	4.24	6.02
MEXICO	4.50	2.63	5.22	4.50	6.08
PANAMA	4.39	2.50	4.46	3.70	6.25
PARAGUAY	3.75	2.29	2.96	3.76	5.23
PERU	4.18	2.64	4.51	4.66	5.54
REPUBLICA DOMINICANA	4.03	3.31	4.13	4.14	6.28
TRINIDAD Y TOBAGO <sup>b</sup>	3.99	2.55	4.14	3.68	6.19
VENEZUELA	3.69	2.48	5.00 <sup>c</sup>	3.39	4.23

FUENTE: Naciones Unidas. Women's Employment and Fertility. Nueva York. 1985

- <sup>a</sup> Ocupación "moderna": Profesionales o trabajadores de oficina.  
Grupo de "Transición": Trabajadoras domésticas y de servicio, trabajan fuera del hogar y para otro distinto a su familia.  
Grupo "Mixto": Vendedoras, trabajadoras clasificadas y no clasificadas.  
Dentro o fuera del hogar.  
Grupo "Tradicional": Trabajan en la agricultura
- <sup>b</sup> Se refiere a mujeres casadas alguna vez que han tenido un hijo o más, por ocupación, desde el primer nacimiento.
- <sup>c</sup> Contiene menos de 20 casos

TABLA N° 25

PORCENTAJE DE LA POBLACION TOTAL MENOR DE QUINCE AÑOS, DE 15 a 64 Y DE 65 Y MAS AÑOS,  
POR SUB-REGION, 1980 y 2000

SUBREGION	Menores de 15 años		De 15 a 64 años		De 65 o más años	
	1980	2000	1980	2000	1980	2000
AMERICA LATINA	39.4	33.4	56.3	61.4	4.3	5.2
ZONA ANDINA	41.1	35.4	55.4	60.4	3.5	4.2
CONO SUR	31.3	28.8	61.4	62.6	7.3	8.6
BRASIL	37.7	31.8	58.2	62.8	4.0	5.4
AMERICA CENTRAL	45.0	40.5	51.9	55.7	3.1	3.8
MEXICO	44.7	34.1	51.8	61.7	3.6	4.2
CARIBE LATINOAMERICANO	37.2	32.3	57.4	61.7	5.5	6.1
CARIBE	37.3	28.4	56.9	65.4	5.7	6.2
AMERICA DEL NORTE	22.5	21.6	66.4	66.4	11.1	12.0

FUENTE: Naciones Unidas. World Population Prospects: Estimates and Projections  
as Assessed in 1984. Nueva York, 1986

el trabajo y la maternidad.

#### COMPOSICION POR EDAD

La composición por edad de una población en cualquier momento se determina mediante la composición previa y las tasas y las tendencias de fecundidad y mortalidad y, en algunos casos, la inmigración y la emigración.

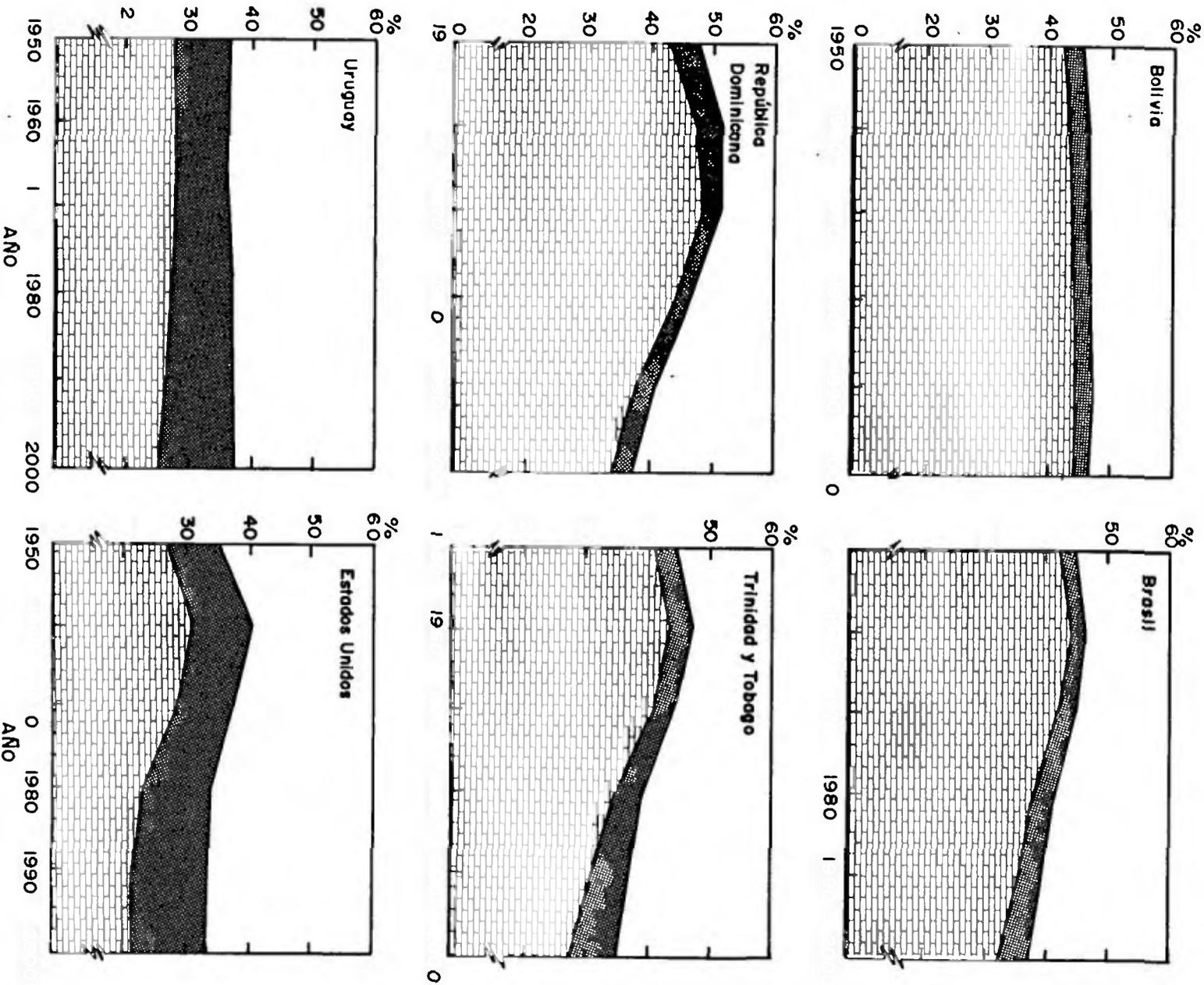
En algunos países se ha observado en decenios recientes una marcada tendencia hacia el envejecimiento de la población como resultado de la disminución de la fecundidad y particularmente en los países más desarrollados de la Región, los adelantos logrados para reducir la mortalidad, hecho que trae como consecuencia una mayor esperanza de vida. La rápida disminución de la mortalidad de lactantes y niños pequeños que no va acompañada de una disminución de la fecundidad ha tendido a mantener una población joven. (Tabla N° 25).

Las Tablas muestran un incremento de la población menor de 15 años en todos los países excepto en algunos del Caribe. La población de 15 a 64 aumentará en términos absolutos y porcentuales, excepto en Bolivia y el Canadá, donde aumentará en términos numéricos, pero disminuirá ligeramente en términos porcentuales.

La población de 65 años y más aumentará en todos los países, pero el porcentaje del grupo de esta edad seguirá disminuyendo

Figura No 24

**PORCENTAJE DE LA POBLACION MENOR DE 15 AÑOS Y DE 65 AÑOS Y MAS EN PAISES SELECCIONADOS, 1950-2000**



Fuente: Naciones Unidas. World population prospects: estimates and projections as assessed in 1982. ST/ESA/SER.A/86

en algunos, principalmente de América Latina y el Caribe.

En la Figura N° 24 se indican los cambios durante el período comprendido entre 1950-2000 en el porcentaje total de la población a cargo y en dos componentes de ese grupo (los menores de 15 años y de 65 y más años) en países seleccionados. Se observan aumentos de la población a cargo en Bolivia y Uruguay, países que ofrecen dos ejemplos de la forma en que se puede lograr el cambio: mediante un incremento del porcentaje de la población menor de 15 años (Bolivia) o de la población de 65 y más años (Uruguay). Los otros países muestran una disminución general del porcentaje de las personas a cargo, lograda principalmente por una baja sustancial en el porcentaje de la población menor de 15 años.

El envejecimiento gradual de la población de América Latina y el Caribe se manifiesta en los incrementos relativamente reducidos de las poblaciones menores de 5 años y de 5 a 14 años en muchos países en composición con el incremento de la población en grupo de ancianos.

#### CRECIMIENTO URBANO Y METROPOLITANO

La urbanización continua a paso acelerado en los países de la Región. En la Tabla N° 26, se indica que 14 de 22 países de América Latina tenían una población urbana equivalente al 50% o más del total en 1985 y que todos, excepto uno, tendrá esa proporción en el año 2000, al final del siglo, 10 países tendrán

TABLA N° 26

POBLACION URBANA (MILES) Y PORCENTAJE DE LA POBLACION QUE VIVE EN ZONAS URBANAS,  
POR SUB-REGION, 1980-1985 Y 2000

REGION Y SUB-REGION	POBLACION URBANA			PORCENTAJE DE POBLACION URBANA		
	1980	1985	2000	1980	1985	2000
REGION (TOTAL)	422.369	474.425	642.082	68.9	71.0	76.1
AMERICA LATINA	233.135	275.676	414.455	65.7	69.3	77.1
ZONA ANDINA	46.605	55.590	86.762	64.9	68.2	75.9
CONO SUR	36.126	40.090	51.984	79.5	81.3	85.6
BRASIL	81.888	98.599	148.397	67.5	72.7	82.7
AMERICA CENTRAL	9.466	11.474	20.754	42.0	44.0	52.0
MEXICO	46.044	55.012	84.492	66.4	69.6	77.4
CARIBE LATINOAMERICANO	13.006	14.911	22.066	53.5	56.7	64.6
CARIBE	3.082	3.529	5.057	17.2	19.1	24.5
AMERICA DEL NORTE	186.152	195.220	222.570	73.9	74.1	74.9

FUENTE: Naciones Unidas. Estimates and Projections of Urban, Rural and City  
Populations, 1950-2025. The 1982 Assesment. Nueva York. 1985

TABLA N° 27

NUMERO DE CIUDADES, POBLACION Y PORCENTAJE DE TODA LA POBLACION URBANA, SEGUN EL TAMANO DE LA CIUDAD EN LA REGION DE LAS AMERICAS Y POR SUBREGION 1985 Y 2000

TAMANO DE LA CIUDAD ( MILES)	Número de Ciudades		Población (Miles)		Porcentaje de Población urbana	
	1985	2000	1985	2000	1985	2000
REGION DE LAS AMERICAS						
4.000 ó más	12	15	110.340	156.845	23.2	24.0
2.000 - 3.999	15	29	43.111	84.089	9.1	12.9
1.000 - 1.999	40	51	57.207	71.519	12.0	10.9
AMERICA LATINA Y EL CARIBE						
4.000 ó más	8	11	73.984	118.448	26.5	28.1
2.000 - 3.999	7	15	18.981	42.821	6.8	10.2
1.000 - 1.999	19	31	26.099	42.696	9.3	10.1
AMERICA DEL NORTE						
4.000 ó más	4	4	36.356	38.397	18.6	16.5
2.000 - 3.999	8	14	24.130	41.268	12.3	17.8
1.000 - 1.999	21	20	31.108	28.823	15.9	12.4

FUENTE: Naciones Unidas. Estimates and Projections os Urban, Rural and City Populations, 1950-2025. The Assessement 1982 New York, 1985

mas del 70% y 5 más del 80%. La población urbana de América Latina aumentará de cerca de 276 millones de personas en 1985 a unos 414 millones en el 2000.

América del Norte está también muy urbanizada y su población urbana aumentará de 195 millones en 1985 a alrededor de 223 millones en el 2000.

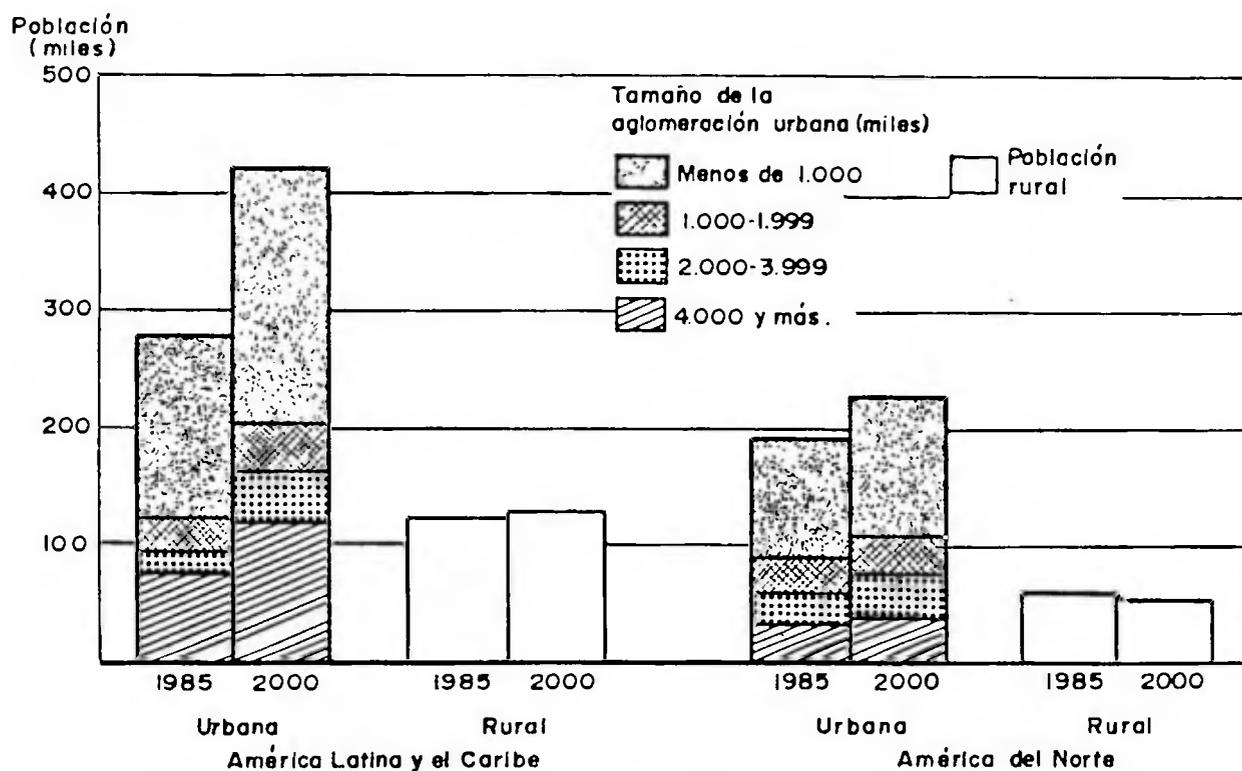
El resto de la Región, la urbanización es desigual. Por ejemplo, en 1985 muchos países de América Central y el Caribe eran predominantemente rurales, mientras que los de la Zona Andina, El Cono Sur, el Brasil y México, eran predominantemente urbanos.

No obstante se prevee que en el año 2000 solo Antigua, Guyana, Haití, Monserrat y Trinidad Tobago tendrán una población urbana equivalente a menos del 50% del total.

Un análisis más detallado revela que las ciudades de crecimiento mas acelerado en las Américas serán las que tienen una población de 2 a 4 millones de habitantes; el porcentaje del total de la población urbana que reside en las ciudades de ese tamaño aumentará del 9.1 al 12.9% entre 1985 y 2000 (TABla N° 27). En términos porcentuales, la población que reside en las ciudades de 4 millones o más se mantendrán en alrededor del 24% durante

Figura Nº 25

CRECIMIENTO POBLACIONAL EN AREAS URBANAS Y RURALES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE Y DE AMERICA DEL NORTE, 1980 Y 2000



Fuente: Naciones Unidas. Estimates and projections of urban, rural and city populations, 1950-2025: The 1982 assessment. ST/ESA/SER.R/58. Nueva York, 1985.

TABLA N° 28

POBLACION DE 13 ZONAS METROPOLITANAS DE AMERICA LATINA Y TASA MEDIA ANUAL DE  
CRECIMIENTO, 1950-1980

ZONA METROPOLITANA (PAIS)	Población (Miles)				Tasa Media Anual de Crecimiento (por 1000 habitantes)		
	1950	1960	1970	1980	1950-1960	1960-1970	1970-1980
BELO HORIZONTE (BRASIL)	374	884	1638	2921	8.6	6.2	5.8
BOGOTA (COLOMBIA)	628	1697 <sup>a</sup>	2934 <sup>b</sup>	4254	7.1	5.5	6.2
BUENOS AIRES (ARGENTINA)	5251	6739	8289	10075	2.5	2.1	2.0
CARACAS (VENEZUELA)	701	1336 <sup>c</sup>	2283 <sup>d</sup>	3423	5.9	5.4	4.0
GUADALAJARA (MEXICO)	419	851	1455	2767	7.1	5.4	6.4
LIMA (PERU)	1101	1965 <sup>c</sup>	3176 <sup>d</sup>	4656	5.3	4.8	4.2
CIUDAD MEXICO (MEXICO)	2999	5245	8615	15056	5.6	5.0	5.6
MONTERREY (MEXICO)	370	716	1242	2113	6.6	5.5	5.3
PORTO ALEGRE (BRASIL)	435	1026	1530	2447	8.6	4.0	4.7
RECIFE (BRASIL)	659	1149	1692	2460	5.6	3.9	3.7
RIO DE JANEIRO (BRASIL)	2934	4982	7061	10417	5.3	3.5	3.9
SANTIAGO (CHILE)	1348	1984	2819	3931	3.9	3.5	3.3
SAO PAULO (BRASIL)	2480	4664	8011	13240	6.3	5.4	5.0

FUENTE: Naciones Unidas: Migration, Population Growth and Employment in Metropolitan Areas of selected Developing Countries. New York 1985

a - 1964

b - 1974

c - 1961

d - 1971

el período, pero aumentará de 110 millones a casi 154 millones, o sea, un aumento total que se acerca a 46.5 millones. Un crecimiento de 41 millones.

La mayor parte de ese crecimiento ocurrirá en América Latina y el Caribe, donde, para el año 2000, el 28.5 de la población urbana (118 millones) residirá en ciudades de 4 millones de habitantes o más (Figura N° 25).

En la Tabla N° 28 se presenta la población de 13 zonas metropolitanas de América Latina y la tasa media anual de crecimiento durante cada decenio comprendido entre 1950 y 1980. La población metropolitana de esas Zonas aumentó drásticamente durante ese período. La población de la ciudad de México creció de 3 millones de habitantes en 1950 a 15 millones en 1980.

#### MIGRACION INTERNACIONAL

La migración internacional, que forma parte del crecimiento demográfico, está muy mal documentada. Los inmigrantes ilegales son comunes en muchos países, inclusive en los que admiten un gran número de extranjeros como residentes legales.

El desplazamiento de refugiados, causado por conflictos internacionales o por problemas nacionales, adquiere una gran importancia cada vez mayor y varios países de la Región han tenido

que hacer frente a una gran afluencia de refugiados.

Entre 1961 y 1970 México ocupó el tercer lugar entre las principales de emigrantes, habiendo enviado cerca de 445,000 personas a los Estados Unidos y que entre 1971-1980 pasó a segundo lugar, con un volúmen de emigración de 587,000 personas. Otros países o zonas en desarrollo de la Región cuya emigración a Estados Unidos, Australia, Canadá y Nueva Zelandia, fué relativamente elevada entre 1971 y 1980 fueron Jamaica (176,000 emigrantes) y la República Dominicana (131,000 emigrantes) Cuba permaneció casi invariable en los dos decenios: 257,000 entre 1961-1970 y 262,000 entre 1971-1980.

A finales de 1981 América Latina había reducido cerca de 280,000 refugiados. El número de refugiados en la Región del Caribe y de América Central siguió aumentando durante el año. Los salvadoreños constituyeron el grupo más nutrido; aunque un número cada vez mayor de guatemaltecos y nicaraguenses buscan asilo ese año.

A finales de 1981, la población total de refugiados se estimaba en más de 200,000 personas; incluidos, 180,000 salvadoreños, la mayor parte de las cuales se encontraba en Honduras.

En 1981, el número de refugiados latinoamericanos en América del Sur era algo superior a 14,000, de estos, 5,000 vivían en

Argentina y la mayoría restante en Venezuela.

Los refugiados de origen europeo ascendieron a casi 48,000.

#### ASPECTOS SOBRESALIENTES DE LA MORTALIDAD

##### ESPERANZA DE VIDA AL NACER

La esperanza de vida es un indicador que se calcula con base a la tabla de vida preparada con las tasas de mortalidad específica según edad. Además de servir como indicador del nivel de mortalidad, se utiliza con mucha frecuencia para caracterizar el nivel de bienestar y, consecuentemente, el grado de desarrollo social de un país.

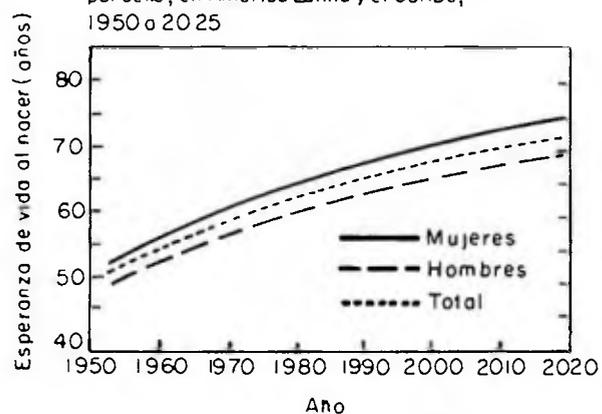
Las Figuras N° 26 y 27, muestran la esperanza de vida al nacer estimada y proyectada para ambos sexos en los países de la región desde 1950 hasta 2025. Como puede apreciarse, es de esperar que los países de América Latina y el Caribe alcancen el período 2000-2025 el nivel de esperanza de vida al nacer que existía en los países de América del Norte en el período 1950-1955.

Asimismo, el promedio de 70 años, que éstos últimos países alcanzaron en 1960 no se logrará hasta pasado el año 2010.

La Tabla N° 29 indica que estos promedios subregionales en-

FIGURA Nº 26

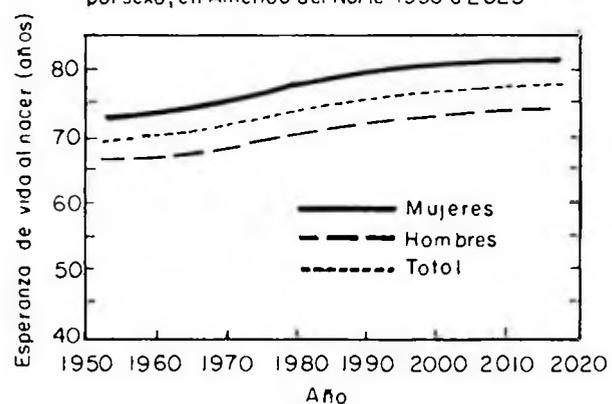
Esperanza de vida al nacer estimada y proyectada,  
por sexo, en América Latina y el Caribe,  
1950 a 2025



Fuente Naciones Unidas World population  
prospects estimates and projections as  
assessed in 1984 ST/ESA/SER A/98  
Nueva York 1986

FIGURA Nº 27

Esperanza de vida al nacer estimada y proyectada  
por sexo, en América del Norte 1950 a 2025



Fuente Naciones Unidas World population  
prospects estimates and projections as  
assessed in 1984 ST/ESA/SER A/98  
Nueva York 1986

TABLA N° 29

ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN EL PERIODO 1980-1985 POR PAIS Y SEXO, Y AUMENTO DEL PORCENTAJE A PARTIR DEL PERIODO 1950-1955, EN PAISES SELECCIONADOS DE AMERICA

PAIS	Esperanza de Vida al Nacer (años) 1980-1985			Aumento Porcentual desde 1950-1955		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
ARGENTINA	69.7	66.4	73.1	11.1	9.9	12.3
BARBADOS	72.7	70.0	75.4	27.1	27.3	26.7
BOLIVIA	50.7	48.6	53.0	25.5	26.2	24.7
BRASIL	63.4	60.9	66.0	24.4	23.6	25.1
CANADA	75.7	72.3	79.3	9.6	8.2	10.8
CHILE	69.7	66.7	72.9	29.8	28.5	30.9
COLOMBIA	63.6	61.4	66.0	25.6	25.8	25.5
COSTA RICA	73.0	70.5	75.7	27.5	25.9	28.2
CUBA	73.4	71.8	75.2	24.8	26.6	23.3
ECUADOR	64.3	62.3	66.4	33.0	32.3	33.9
EL SALVADOR	64.8	62.6	67.1	43.3	42.0	44.5
ESTADOS UNIDOS	74.3	70.6	78.1	7.7	6.6	8.5
GUATEMALA	59.0	56.8	61.3	40.1	35.6	44.6
GUYANA	68.7	65.8	70.8	23.6	23.0	24.2
HAITI	52.7	51.2	54.4	40.1	41.0	39.8
HONDURAS	58.8	58.2	61.7	42.1	42.3	41.8
JAMAICA	73.0	70.3	75.7	27.6	26.2	29.0
MEXICO	65.7	63.5	68.1	29.6	29.1	30.0
NICARAGUA	59.9	58.7	61.0	41.5	43.5	39.6
PANAMA	71.0	69.2	72.9	28.4	27.2	29.7
PARAGUAY	65.1	62.8	67.5	25.4	25.6	25.1
PERU	58.6	56.8	60.5	33.5	32.5	34.5
REPUBLICA DOMINICANA	62.6	60.7	64.6	38.8	39.2	38.3
SURINAME	68.0	65.6	70.6	21.4	20.6	22.4
TRINIDAD Y TOBAGO	68.7	66.2	71.3	18.7	17.4	20.0
URUGUAY	70.3	67.1	73.7	6.2	6.1	6.3
VENEZUELA	69.0	66.0	72.1	25.0	22.7	27.4

FUENTE: Naciones Unidas. World Population Prospects: Estimates and Projections as Assessed in 1984. Nueva York 1986

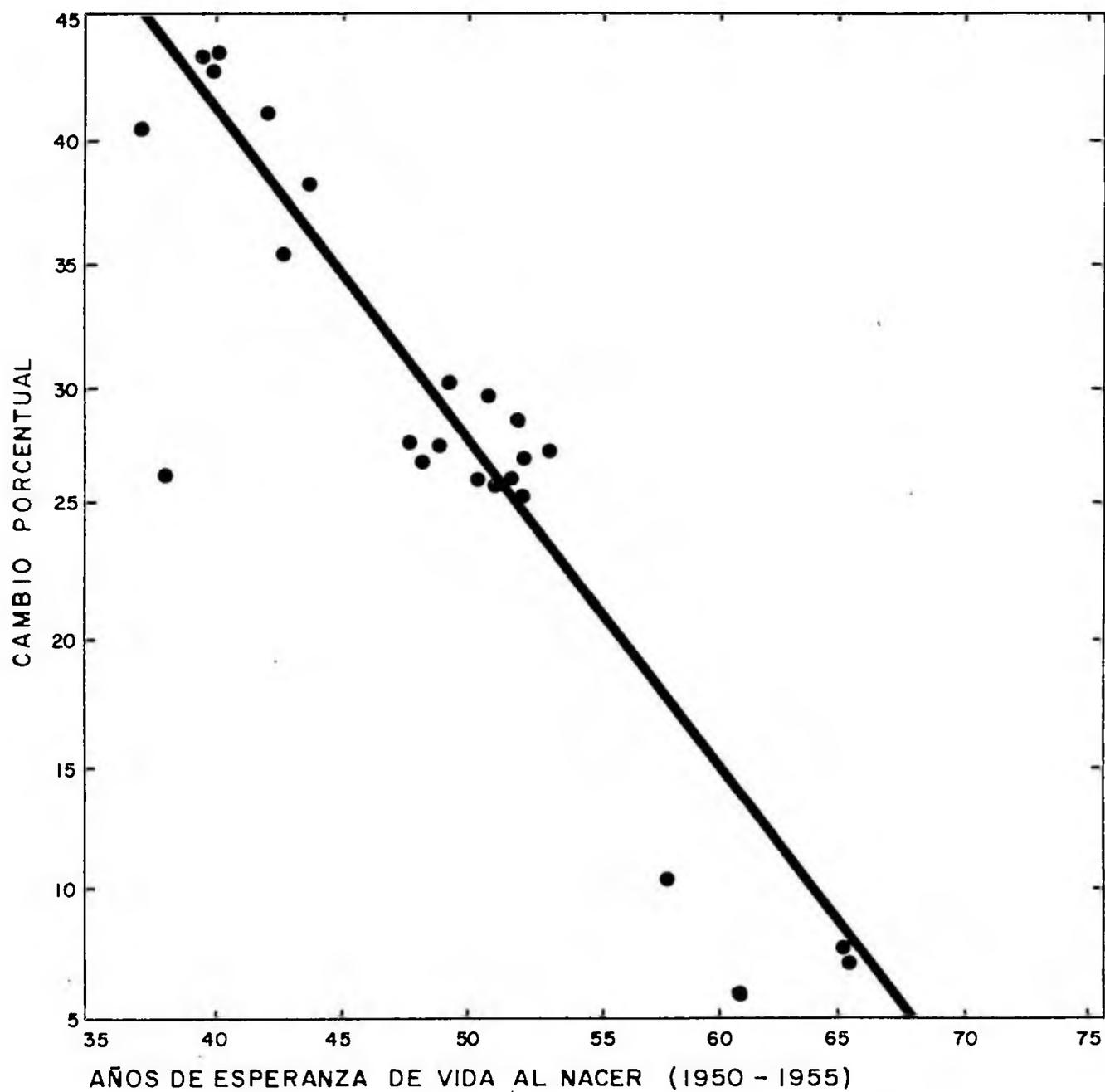
cubren grandes diferencias entre los países, algunos de los cuales ya habían sobrepasado los 70 años de Esperanza de Vida al Nacer en el período 1975-1980; otros países alcanzarán la meta mínima para fines del siglo, pero 11 países deberán hacer esfuerzos especiales para reducir sus niveles de mortalidad.

La esperanza de vida al nacer de las mujeres es consistentemente superior a la de los hombres y llama la atención que esta diferencia es mas marcada en los países de América del Norte, donde llega a ocho años aproximadamente, casi el doble de la diferencia observada en los países de América Latina y el Caribe (Figuras N° 26, 27 y Tabla N° 29).

Otros hechos evidentes es que la ganancia progresiva en esperanza de vida al nacer se hace mas lenta conforme aumenta el nivel de éstas; es más difícil ganar un año para los países que tienen una esperanza de vida elevada; debido a que han eliminado gran parte de los problemas para cuya solución existen el conocimiento y las tecnologías adecuadas. Esto se visualiza también en la Figura N°28 que muestra el cambio porcentual en los años de esperanza de vida alcanzados en el período 1980-1985 en relación a los valores registrados en el de 1950-1955. Se observa que ese cambio porcentual es mucho mayor para países con baja esperanza de vida al nacer, algunos de los cuales lograron aumentos superiores

FIGURA 28

CAMBIO PORCENTUAL OBSERVADO DE 1980 A 1985 EN LOS  
AÑOS DE ESPERANZA DE VIDA EN LA REGION DE LAS AME-  
RICAS, EN RELACION CON VALORES REGISTRADOS DE  
1950 A 1955



FUENTE:

Naciones Unidas: World population prospects:  
estimates and projections as assessed in 1984  
Nueva York, 1986

al 130% en el período descrito.

#### MORTALIDAD GENERAL Y CAUSAS DE DEFUNCION

Cualquier análisis de mortalidad a nivel nacional, regional o sub-regional será influido por muchas variables.

En la mayorías de los países es necesario disponer de un registro de defunción para el entierro. Por tanto, el número total de defunciones registrado es de ordinario bastante completo (superior al 90% de todas las defunciones ocurridas).

Puede ser incompleto el registro de las defunciones de los lactantes menores de 1 año, de las ocasionadas por violencia o conflicto armado y de las que ocurren en zonas remotas.

No se indica hasta que punto se dejan de notificar esas muertes y quizás en muchos países no se sepa. Sin embargo, aunque las defunciones que ocurren en las zonas rurales remotas pueden pasar inadvertidas, su número quizás no influya en el total ya que la mayoría de la población (más del 70% en 1980) de la Región se encuentra en zonas urbanas donde el registro de defunción es más completo.

Los errores relativos a la determinación de la causa de defunción constituyen un grave problema, principalmente por la falta de información completa en el certificado médico

TABLA N° 30

PORCENTAJE DE DEFUNCIONES CERTIFICADAS POR UN MEDICO  
Y DE DEFUNCIONES OCASIONADAS POR SIGNOS, SINTOMAS Y  
OTROS ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS EN PAISES  
SELECCIONADOS

PAIS ( AÑO)	Porcentaje de Defun- ciones certificadas por un médico	Porcentaje ocasio- nadas por causas mal definidas
BRASIL (1980)	75.0	21.5
COLOMBIA (1977)	75.2	8.6
COSTA RICA (1979)	43.0	9.3
CHILE (1979)	89.5	10.9
ECUADOR (1978)	57.0	16.5
EL SALVADOR (1983)	46.5	21.5 <sup>a</sup>
GUATEMALA (1981)	30.0	23.8
HONDURAS (1983)	11.0	85.4
PANAMA (1978)	75.0	11.3 <sup>b</sup>
PARAGUAY (1979)	43.0	37.1 <sup>d</sup>
PERU (1980)	62.7	28.3 <sup>d</sup>
REPUBLICA DO- MINICANA (1979)	43.0	28.3 <sup>d</sup>
SURINAME (1983)	88.6	30.2 <sup>a</sup>
URUGUAY (1984)	100.0	13.2 <sup>a</sup>
VENEZUELA (1981)	85.5	14.5

a - Datos correspondientes a 1982

b - Datos correspondientes a 1979

c - Area de información

d - Datos correspondientes a 1980

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas 1981-1984  
Volumen I. Publicación Científica N° 500  
Organización Panamericana de la Salud,  
Washington D.C., 1986

de defunción y la imprecisión del diagnóstico definitivo con o sin certificado médico, la causa de defunción puede ser oscura y clasificarse como "signos, síntomas y estado morbo-oso mal definidos", mientras que en los casos en que se registra una causa definida, quizás sea dudosa la precisión del diagnóstico definitivo. En la Tabla N° 30 se resumen los datos de varios países seleccionados. El porcentaje de defunciones certificadas por un médico oscila entre un mínimo del 11% en Honduras y un máximo del 100% en el Uruguay.

#### TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD Y TASAS AJUSTADAS SEGUN LA EDAD

En muchos países una gran parte de la población pertenece todavía a grupos jóvenes y por eso existen tasas brutas de mortalidad bajas. En otros países como los de América del Norte y el Cono Sur de América del Sur, una gran parte de la población pertenece al grupo de edad avanzada, lo que ocasiona elevadas tasas brutas de mortalidad.

Con el fin de comparar las tasas de mortalidad en los diversos países y en un mismo país con el transcurso del tiempo, se emplean tasas de mortalidad ajustadas según la edad que permiten efectuar comparaciones entre las tasas de poblaciones cuya composición por edad es diferente.

En la Tabla N° 31 se resumen las tasas brutas y ajustadas

TABLA N° 31

NUMERO DE DEFUNCIONES Y TASAS DE MORTALIDAD BRUTA Y AJUSTADA, SEGUN  
LA EDAD POR 1.000 HABITANTES ALREDEDOR DE 1984

PAIS (Año)	Número de Defunciones	Tasa Bruta	Tasa ajustada según la edad
AMERICA LATINA			
ZONA ANDINA			
COLOMBIA (1981)	166.195	6.2	...
ECUADOR (1980)	57.020	7.0	7.6
PERU (1982)	85.441	4.7	4.4
VENEZUELA (1981)	80.346	5.2	5.4
CONO SUR			
ARGENTINA (1981)	241.904	8.4	5.9
CHILE (1983)	74.428	6.4	4.9
PARAGUAY <sup>b</sup> (1984)	14.106	6.2	5.8
URUGUAY (1984)	30.011	10.0	4.9
BRASIL <sup>b</sup> (1982)	741.614	6.6	...
AMERICA CENTRAL			
BELICE (1984)	785	5.0	4.9
COSTA RICA (1983)	9.432	3.9	3.9
EL SALVADOR (1982)	33.309	6.7	6.8
GUATEMALA (1984)	66.260	8.6	8.5
HONDURAS (1983)	19.304	4.7	5.6
NICARAGUA (1984)	13.341	9.7	...
PANAMA (1984)	8.250	3.9	3.6
MEXICO (1982)	412.345	5.6	5.7
CARIBE LATINOAMERICANO			
CUBA (1983)	58.348	5.9	4.4
PUERTO RICO (1983)	21.400	6.6	4.0
REPUBLICA DOMINICANA (1981)	24.743	4.4	...
CARIBE			
ANTIGUA Y BARBUDA (1983) <sup>a</sup>	340	4.4	3.0
BAHAMAS (1981)	1.207	5.7	4.9
BARBADOS (1984)	2.027	8.0	3.9
DOMINICA (1984)	432	5.6	5.0
GRENADA (1984)*	729	6.5	...
GUADALUPE (1981)*	2.091	6.3	...
GUAYANA FRANCESA (1983)	455	6.5	6.6
GUYANA (1979)	5.410	6.4	6.7
ISLAS CAIMAN (1983)	105	5.5	...
ISLAS TURCAS Y CAICOS (1979)	34	5.7	...
ISLAS VIRGENES BRITANICAS (1980)	540	5.5	4.8
ISLAS VIRGENES(EUA) (1982)	68	5.7	5.1
JAMAICA (1982)*	10.861	4.9	...
SAN CRISTOBAL Y NIEVES(1983)	478	12.0	...
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS (1983)	700	6.8	5.1
SANTA LUCIA (1981)	843	6.5	6.1
SURINAME (1982)	2.377	6.6	6.4
TRINIDAD Y TOBAGO (1979)	7.060	6.5	6.0
AMERICA DEL NORTE			
BERMUDA (1978)	362	7.2	4.6
CANADA (1983)	174.484	7.0	3.3
ESTADOS UNIDOS (1983)	2.019.201	8.6	3.7

\* Datos Provisionales

<sup>a</sup> Incluye las defunciones cuyo sexo se desconoce<sup>b</sup> Area de información

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas  
1981-1984. Volumen 1. Publicación Científica  
N° 500. Organización Panamericana de la Salud

y por edad en 41 países. (Población estándar latinoamericana alrededor de 1960).

No existen datos sobre Bolivia ni Haití. Las tasas de mortalidad ajustadas según la edad oscilan entre un mínimo de 3.0 por 1,000 personas en Antigua y Barbuda y un máximo de 8.5 en Guatemala. En la mayoría de los países (17) hay tasas ajustadas que oscilan entre 4 y 5.99 por 1,000 habitantes, mientras que en 8 (Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Santa Lucía, la Guayana Francesa, Suriname y Trinidad Tobago) son más elevadas (6-8.99 por 1000).

#### TASAS DE MORTALIDAD POR SEXO Y EDAD

En la Tabla N° 32 se resumen los datos más recientes sobre el número de defunciones y la tasa de mortalidad por sexo por 1,000 habitantes en todos los países excepto Bolivia, Haití y Martinica. En el caso de los hombres, las tasas de mortalidad oscilan entre un mínimo de 3.9 por 1,000 habitantes en las Islas Turcas y Caicos y un máximo de 11.5 en un grupo análogo en San Cristóbal y Nieves. En la Argentina, el Uruguay, El Salvador, Guatemala, Barbados, La Guayana Francesa, Bermuda y los Estados Unidos, la tasa de mortalidad entre los hombres fue también relativamente elevada y representó más de 8.0 por 1,000 habitantes.

TABLA N° 32  
 NUMERO DE DEFUNCIONES Y TASAS POR 1000 HABITANTES POR SEXO Y PAIS,  
 ALREDEDOR DE 1984

PAIS (AÑO)	Número de Defunciones		TASA	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
AMERICA LATINA				
ZONA ANDINA				
COLOMBIA (1981)	93.815	72.380	7.0	5.4
ECUADOR (1980)	30.663	26.357	7.5	6.5
PERU (1982)	44.841	40.600	4.9	4.5
VENEZUELA (1981)	45.752	34.594	5.8	4.5
CONO SUR				
ARGENTINA (1981)	138.504	103.400	8.0	9.0
CHILE (1983)	42.135	32.293	7.3	5.5
PARAGUAY (1984)	7.368	6.738	6.5	6.0
URUGUAY (1984)	16.589	13.401	11.3	8.8
BRASIL <sup>B</sup> (1982)	431.568	309.408	7.7	5.5
AMERICA CENTRAL				
BELICE (1984)	454	331	5.8	4.3
COSTA RICA (1983)	5.313	4.119	4.3	3.4
EL SALVADOR (1982)	20.460	12.849	8.1	5.2
GUATEMALA (1984)	35.848	30.412	9.1	8.0
HONDURAS (1983)	10.877	8.427	5.3	4.1
NICARAGUA (1977)	7.012	5.480	6.2	4.7
PANAMA (1984)	4.674	3.376	4.3	3.4
MEXICO (1982)	236.592	173.185	6.5	4.7
CARIBE LATINOAMERICANO				
CUBA (1983)	33.161	25.187	6.6	5.2
PUERTO RICO (1983)	12.418	8.982	7.8	5.4
REPUBLICA DOMINICANA (1981)	13.725	11.018	4.9	4.0
CARIBE				
ANTIGUA Y BARBUDA (1983)	192	148	5.0	3.7
BAHAMAS (1981)	662	545	6.4	5.1
BARBADOS (1984)	963	1.064	8.0	8.1
DOMINICA (1984)	205	222	5.4	5.6
GRENADA (1984)	328	401	6.0	7.0
GUADALUPE (1981)*	1.132	959	6.9	5.8
GUAYANA FRANCESA (1983)	287	168	8.2	4.8
GUYANA (1979)	3.016	2.394	7.1	5.6
ISLAS CAIMAN (1983)	62	43	6.6	4.5
ISLAS TURCOS Y CAICOS (1979)	11	23	3.9	7.2
ISLAS VIRGENES (EUA) (1980)	304	326	6.3	4.8
JAMAICA (1982)*	5.417	5.444	5.0	4.8
SAN CRISTOBAL Y NIEVES (1983)	228	250	11.5	12.4
SAN VICENTE Y LAS ISLAS GRANADINAS (1983)	341	359	6.9	6.8
SANTA LUCIA (1981)	405	438	6.4	6.6
SURINAME (1982)	1.303	1.074	6.6	5.9
TRINIDAD Y TOBAGO (1979)	3.867	3.193	7.1	5.9
AMERICA DEL NORTE				
BERMUDA (1978)	205	157	8.2	6.3
CANADA (1983)	97.747	76.737	7.9	6.1
ESTADOS UNIDOS (1983)	1.071.923	947.278	9.4	7.9

\*Datos Provisionales

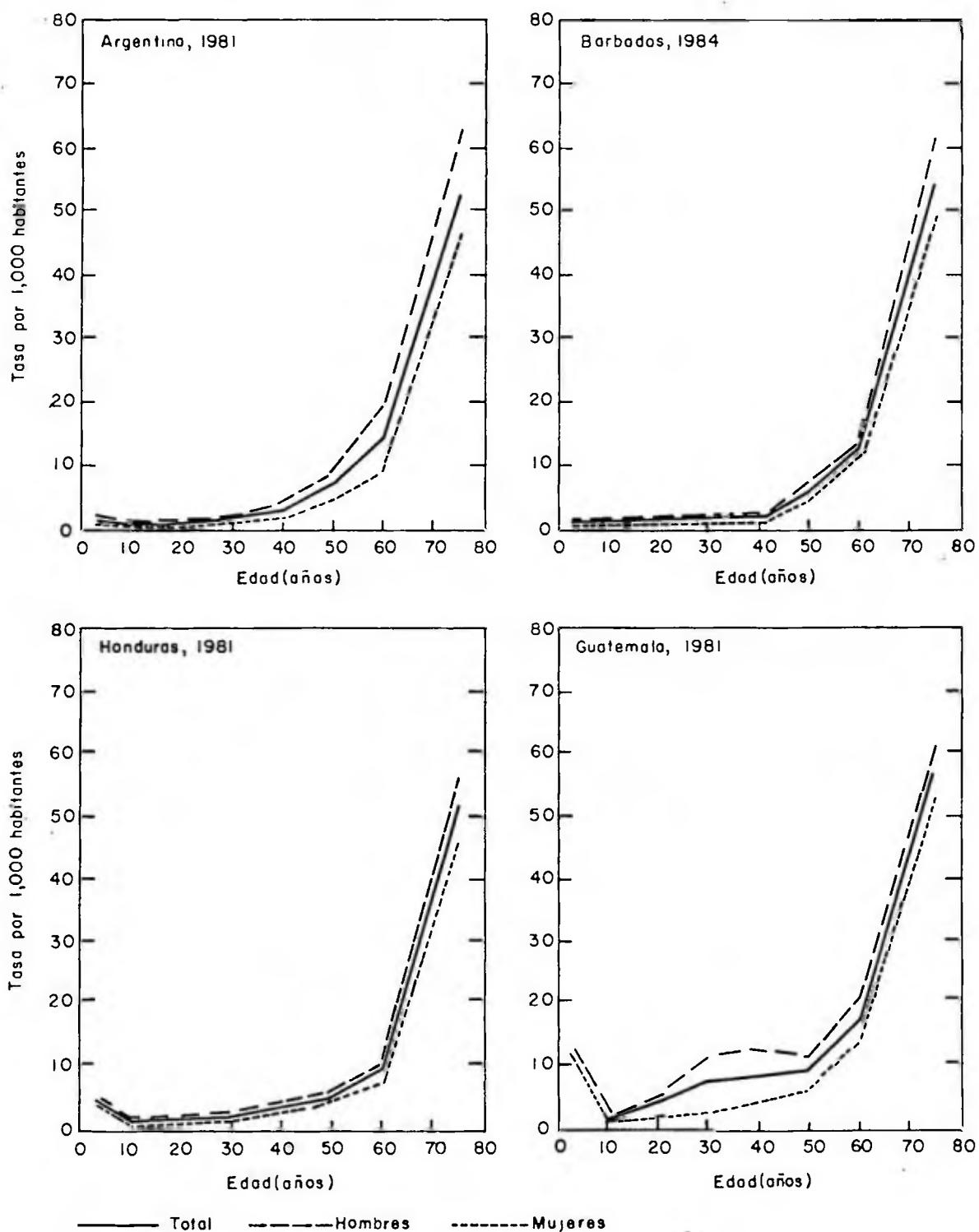
<sup>a</sup> La suma de Defunciones puede ser distinta a la de otros cuadros porque no se conocía el sexo

<sup>B</sup> Area de información

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984  
 Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 1986

FIGURA Nº 29

Tasas de mortalidad específicas por edad, por 1,000 habitantes en Argentina, Barbados, Honduras y Guatemala



FUENTE: LAS CONDICIONES DE SALUD EN LAS AMERICAS - 1981-1984, PUBLICACION CIENTIFICA Nº 500-OMS/OPS

Las tasas de mortalidad femenina son de ordinario mucho menores y oscilan entre un mínimo de 3.4 por 1.000 habitantes en Costa Rica y Panamá y un máximo de 12.4 en San Cristóbal y Nieves.

La mortalidad infantil (defunciones de niños menores de 1 año) y la mortalidad en la primera infancia (de 1 a 4 años) se discuten en la sección de salud infantil.

En la Figura N° 29 se presenta la tasa de mortalidad específica por edades en Argentina en 1981. Bahamas, Chile, los Estados Unidos, Panamá y Puerto Rico tuvieron patrones similares en los que la mortalidad infantil es baja.

La mortalidad de adolescentes y adultos jóvenes es igual y mínima en ambos sexos hasta llegar al grupo de los 45 a los 64 años en que ocurre un número excesivo de muertes de hombres, tendencia que sigue hasta los 65 años y más.

La Figura también contiene datos similares de Barbados (1984). Otros cinco países: Costa Rica, Cuba, Panamá, San Cristóbal y Nieves, y Santa Lucía presentaron el mismo patrón.

En este perfil, la mortalidad infantil también es baja y las tasas de mortalidad de hombres y mujeres es aproximadamente paralela en todos los grupos, registrándose tan solo un pequeño incremento en las tasas de mortalidad masculina

entre los 45 y los 64 años, que continúa hasta los 65 años y más.

Puede observarse en la Figura N° 29 Honduras, Belice, Paraguay, República Dominicana y Venezuela tuvieron un patrón similar en el que a las tasas de hombres y mujeres fueron casi idénticos hasta los 65 años y más; pero la mortalidad infantil fue relativamente elevada. En el Paraguay la mortalidad de las mujeres excedió la de los hombres en el grupo de 65 años o más.

Las datos sobre Guatemala en la misma Figura muestran otro patrón diferente. En el Canadá, El Salvador y Suriname las tasas de mortalidad de los hombres fueron mucho mayores que las de las mujeres a partir de los 5 años en todos los grupos clasificados según la edad.

#### MORTALIDAD SEGUN CAUSA

La falta de integridad en el certificado médico de defunción y la imprecisión del diagnóstico definitivo tiene graves consecuencias para el análisis de cualquier causa de defunción. En muchos países una gran parte de las defunciones se clasifican como ocasionadas por "signos, síntomas, y estados morbosos mal definidos". Cuando la certificación por médico es mas o menos completa, son pocas las defunciones codificadas en esta clase. La clasificación de un gran número de defunciones bajo esa categoría refleja la propor-

TABLA N° 33  
 NUMERO DE DEFUNCIONES POR TODAS LAS CAUSAS Y NUMERO Y PORCENTAJE DE DEFUNCIONES  
 ATRIBUIDAS A SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS, POR PAIS,  
 ALREDEDOR DE 1984

PAIS (AÑO)	Todas las causas	Causas mal definidas		¿ causas mal definidas 1970
		N°	%	
AMERICA LATINA				
ZONA ANDINA				
COLOMBIA (1981)	166.195	12.543	7.5	9.9
ECUADOR (1980)	57.020	9.526	16.7	21.7
PERU (1982)	85.441	6.302	7.4	10.5
VENEZUELA (1981)	80.346	11.649	14.5	22.8
CONO SUR				
ARGENTINA (1981)	241.904	7.733	3.2	6.7
CHILE (1983)	74.428	6.733	9.0	5.5
PARAGUAY <sup>a</sup> (1984)	14.106	3.315	23.5	19.5
URUGUAY (1984)	30.011	2.197	7.3	6.5
BRASIL <sup>a</sup> (1982)	741.614	152.748	20.6	----
AMERICA CENTRAL				
BELICE (1984)	785	92	11.7	26.3
COSTA RICA (1983)	9.432	362	3.8	10.9
EL SALVADOR (1982)	33.309	7.179	21.6	31.4
GUATEMALA (1984)	66.260	6.908	10.4	16.3
HONDURAS (1983)	19.304	9.294	48.1	36.3
PANAMA (1984)	8.250	774	9.4	18.8
MEXICO (1982)	412.345	22.203	5.4	13.4
CARIBE LATINOAMERICANO				
CUBA (1983)	58.348	183	0.3	1.1
PUERTO RICO (1983)	21.400	167	0.8	4.4
REPUBLICA DOMINICANA (1981)	24.743	6.305	25.5	39.6
CARIBE				
ANTIGUA Y BARBUDA (1983)	340	30	8.8	8.8
BAHAMAS (1981)	1.207	76	6.3	----
BARBADOS (1984)	2.027	88	4.3	5.0
DOMINICA (1984)	432	37	8.6	14.9
GRENADA (1984)	729	63	8.6	----
GUADALUPE (1981)*	2.091	203	9.7	----
GUAYANA FRANCESA (1983)	455	59	13.0	----
GUYANA (1979)	5.410	709	13.1	----
ISLAS VIRGENES BRITANICAS(1982)	68	10	20.3	5.3
ISLAS VIRGENES (EUA) (1980)	540	4	0.7	----
SAN CRISTOBAL Y NIEVES (1983)	478	63	13.2	10.7
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS (1983)	700	70	10.1	18.2
SANTA LUCIA (1981)	843	153	18.1	11.9
SURINAME (1982)	2.377	394	16.6	40.7
TRINIDAD Y TOBAGO (1979)	7.060	155	2.2	4.4
AMERICA DEL NORTE				
CANADA (1983)	17.484	2.233	1.3	0.7
ESTADOS UNIDOS (1983)	2.019.201	29.628	1.5	1.3

\* Datos provisionales

<sup>a</sup> Area de información

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984  
 Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC. 1986

ción y, hasta en cierto grado, el nivel de cobertura de la población por los servicios de atención de salud.

En la Tabla N° 33 se resume el número total de defunciones por todas las causas y el número y porcentaje de defunciones por "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" en 36 países.

Menos del 5% del total de defunciones por todas las causas por "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" en nueve países: Argentina, Costa Rica, Cuba, Puerto Rico, Barbados, Trinidad y Tobago, Islas Vírgenes (EUA), Canadá y los Estados Unidos. Ese porcentaje oscila entre 5 y 9% en un grupo de 11 países formados por Chile, Colombia, Perú, Uruguay, Panamá, México, Dominica, Antigua y Barbuda, Grenada, Guadalupe y las Bahamas. Y entre el 10 y 14% en otro grupo de 7 países: Belice, Venezuela, Guatemala, Guyana, San Vicente y las Granadinas, La Guayana Francesa y San Cristóbal y Nieves. En el Ecuador, Suriname y Santa Lucía ese porcentaje fué del 15 al 19%; mientras que en el Paraguay Brasil, El Salvador, Honduras, la República Dominicana y las Islas Vírgenes Británicas ascendió al 20% o más del número de defunciones ocasionadas por causas mal definidas.

Los países con el menor porcentaje de defunciones atribuidas a "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos"

fueron: Cuba, 0.3%; Puerto Rico, 0.8%; Canadá, 1.3% y los Estados Unidos con 1.5%. Los países con el mayor porcentaje fueron: Honduras, 48%, la República Dominicana, 25.5%; Paraguay, 23.5%.

Algunas de las clasificaciones parecen utilizarse excesivamente y pueden presentar sesgos desconocidos. Por ejemplo "Enfermedades de la circulación pulmonar y otras de enfermedad del corazón"; aparecen frecuentemente, en múltiples grupos de edades de numerosos países, sin ningún patrón aparente ni relación directa con la edad.

Las principales causas de mortalidad reflejan de manera general el perfil de salud de la población y la gama de problemas sanitarios que cada población debe afrontar.

Las enfermedades infecciosas como grupo siguen causando una tasa elevada de mortalidad y morbilidad en América Latina; las enfermedades infecciosas específicas raramente aparecen entre las cinco causas más importantes.

En el Ecuador, la tuberculosis es la segunda causa de defunción en importancia tanto en el grupo de 15 a 24 años como en el de 25 a 44 años. En Guatemala, el sarampión ocupa el tercer lugar entre las causas más importantes de defunción en el grupo de 5 a 14 años.

En general, la muerte violenta de una forma u otra domina el perfil de mortalidad de los grupos de 5 a 24 años de ambos sexos (accidentes de vehículos a motor, todos los accidentes, suicidios y homicidios).

En el grupo de 45 a 64 años y en el de 65 y más predominan las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y los tumores malignos.

En el grupo de 5 a 14 años; los accidentes de vehículos a motor, los accidentes generales y los traumatismos dominan el perfil de mortalidad de ambos sexos.

En El Salvador, Paraguay y Guatemala, se incluyen las infecciones intestinales, la neumonía y el sarampión entre esas cinco causas principales. En los Estados Unidos las anomalías congénitas ocupan el tercer lugar entre las principales causas de defunción de este grupo.

El grupo de 15 a 24 años de edad también está dominado por la muerte accidental y violenta. El suicidio y el homicidio parecen ser causas importantes de mortalidad en este grupo. En Suriname el suicidio es la segunda causa de defunción y ocasiona el 25.5% del total de las defunciones entre las mujeres; el suicidio representa el 33% de todas las defunciones.

Las defunciones maternas constituyen la causa principal de defunción en el Paraguay, ocupan el segundo lugar en Dominicana, México y Suriname y el tercero en El Salvador, Guyana, Panamá, República Dominicana, Trinidad y Tobago y Venezuela.

En los Estados Unidos el 36.7% de todas las defunciones de este grupo de edad fueron ocasionadas por accidentes de vehículos a motor, la muerte violenta representa el 78.7% del total de defunciones.

Las enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón comienzan a aparecer con mayor frecuencia en el grupo de 25 a 44 años. En Chile, la causa de defunción en segundo lugar de importancia para este grupo es la enfermedad crónica de hígado y la cirrosis. En Chile el cáncer del cuello uterino ocupa el segundo lugar entre las principales causas de defunción en la mujer.

En Argentina, el cáncer de mama ocupa el cuarto lugar, entre las mujeres, en Costa Rica el del cuello uterino ocupa el tercer lugar.

Las causas obstétricas ocupan el segundo lugar en la población femenina del Paraguay y la cuarta en Guatemala. En Cuba las enfermedades cerebrovasculares y otras enfermedades

del sistema nervioso se presentan en este grupo relativamente joven.

En el grupo de 45 a 64 años y de 65 y mas años las principales causas de defunción son las enfermedades de circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón, otros tumores malignos, el infarto agudo del miocardio, la enfermedad cerebrovascular y otras enfermedades isquémicas del corazón.

En Argentina y los Estados Unidos, los tumores malignos de la tráquea, los bronquios y los pulmones figuran entre las causas más importantes de la defunción.

En Chile y Puerto Rico la enfermedad crónica del hígado y la cirrosis se sitúan entre las primeras cinco causas de defunción. En Guatemala y El Salvador el homicidio ocupa el tercer lugar en ese grupo de edad. La diabetes mellitus ocupa el cuarto lugar en Costa Rica entre las mujeres. El cáncer de mama ocupa el cuarto lugar en Cuba, segundo en Canadá y el tercero en los Estados Unidos. El cáncer de cuello uterino el cuarto en Suriname, quinto en Barbados y sexto en Dominica.

#### MORTALIDAD INFANTIL

América Latina y el Caribe presentan niveles de mortalidad

del niño menores que las observadas en el Africa y Asia y se sitúan en una posición intermedia entre éstos y los países desarrollados. Es una Región en transición, con sistemas de salud relativamente desarrollados y cobertura mediana, en la que se existen numerosas posibilidades para la aplicación extensa de tecnologías apropiadas.

El conocimiento adecuado de la mortalidad infantil se ha visto restringido por múltiples deficiencias que se notan tanto en el registro de los nacidos vivos como en el de las defunciones. La falta de registro en las defunciones es tanto mayor cuanto más reducida es la edad, por lo que son más confiables los datos sobre mortalidad de 1 a 4 años.

La mortalidad infantil ha disminuido en todos los países de la Región de las Américas en los últimos años. El descenso no ha sido igual en todos los países.

El análisis de las estimaciones realizadas por las Naciones Unidas indica un descenso general de la mortalidad, aunque con una escala muy amplia de fluctuación individual. Para Bolivia por ejemplo (1980-1985), es de sólo un 21%, mientras que para Costa Rica es de un 64%.

Durante el período de 1970-1975, cinco países tenían tasas de mortalidad infantil superior a 100 por 1000 nacidos vivos.

TABLA N° 34

## TASA DE MORTALIDAD INFANTIL POR 1000 NACIDOS VIVOS, POR PAIS

1960, 1970, 1978, 1984

PAIS	1960	1970	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
ANGUILA	----	----	37.3	40.7	30.9	27.8	76.5	11.6	18.6
ANTIGUA Y BARBUDA	68.7	22.1	22.4	----	31.5	----	----	7.7	----
ANTILLAS NEERLANDESAS	24.1	22.7	----	----	----	----	----	----	----
ARGENTINA	62.4	58.8	40.8	35.5	33.2	33.6	----	28.4	----
BAHAMAS	51.8	35.9	32.3	35.7	26.0	28.0	22.5	20.3	----
BARBADOS	60.3	45.9	28.9	24.9	22.3	17.2	12.4	24.5	17.3
BELICE	64.3	50.7	34.0	----	36.2	27.8	24.1	22.7	26.3
BERMUDA	33.9	15.1	14.8	----	----	----	----	----	----
BOLIVIA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BRASIL (área de información)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
CANADA	23.7	18.8	12.0	10.9	10.4	9.6	9.1	8.5	8.1
COLOMBIA	99.8	50.5	----	46.6	----	42.6	----	----	----
COSTA RICA	68.6	61.5	22.3	22.1	19.1	18.0	18.9	18.6	----
CUBA	35.4	38.7	22.6	19.3	19.6	18.5	17.3	16.8	15.0
CHILE	120.3	79.3	38.7	36.6	31.9	27.2	23.4	21.8	20.6
DOMINICA	113.7	45.1	21.9	12.5	14.3	10.2	11.4	----	21.6
ECUADOR	100.0	76.6	64.4	68.2	63.9	----	54.4	----	----
EL SALVADOR	76.3	66.7	50.8	53.0	----	44.0	42.2	43.8	----
ESTADOS UNIDOS	26.0	20.0	13.8	13.1	12.6	11.9	11.5	11.2	----
GRENADA	77.9	32.8	29.0	15.4	21.0	----	----	----	13.8
GUADALUPE	47.3	42.4	20.9	15.4	21.0	----	----	----	----
GUATEMALA	91.9	87.1	72.3	74.0	81.1	54.4	48.3	81.1	68.5
GUAYANA FRANCESA	67.3	34.7	32.5	1.2	28.5	----	28.4	20.0	----
GUYANA	----	----	40.3	33.5	----	----	----	----	----
HAITI	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HONDURAS	52.0	33.2	26.9	24.9	23.1	23.0	22.0	17.4	----
ISLAS CAIMAN	11.4	9.6	30.2	24.3	----	20.2	14.7	10.3	----
ISLAS MALVINAS	18.5	58.8	38.5	----	----	74.1	----	----	----
ISLAS TURCOS Y CAICOS	79.4	45.5	52.9	15.2	----	----	----	----	----
ISLAS VIRGENES (EUA)	35.6	24.3	22.5	----	24.7	----	----	----	----
ISLAS VIRGENES (R.U.)	75.3	29.7	44.3	----	34.5	53.6	45.1	----	----
JAMAICA	51.5	32.2	25.9	----	----	----	9.6	----	----
MARTINICA	53.8	34.2	----	----	----	11.1	12.5	----	----
MEXICO	74.2	68.5	44.1	----	----	34.5	33.0	----	----
MONTSERRAT	114.2	56.3	----	42.0	40.2	----	----	----	----
NICARAGUA	70.2	----	42.9	----	----	----	----	----	----
PANAMA (1)	----	40.5	48.8	25.6	21.7	22.3	20.0	20.4	20.0
PARAGUAY (área de información)	90.7	93.8	89.7	72.9	63.2	59.1	51.2	51.0	49.8
PERU	92.1	65.1	34.1	33.9	37.0	29.1	31.8	----	----
PUERTO RICO	43.3	28.6	18.5	19.9	18.4	13.5	17.1	17.3	----
REPUBLICA DOMINICANA	100.6	50.1	31.2	30.9	29.7	28.3	32.1	----	----
SAN CRISTOBAL Y NIEVES	----	48.4	41.5	49.5	53.0	46.6	42.8	41.2	----
SAN PEDRO Y MIGUELON	----	33.3	----	----	----	----	----	----	----
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS	132.0	58.6	49.9	38.1	----	----	39.5	32.5	26.5
SANTA LUCIA	107.1	42.7	28.5	32.4	25.0	24.9	22.7	26.8	17.2
SURINAME	40.7	36.9	43.6	25.9	34.8	26.6	26.7	24.7	----
TRINIDAD Y TOBAGO	45.4	34.4	19.1	18.7	21.7	15.9	----	----	----
URUGUAY	47.4	42.6	38.2	----	37.5	33.4	29.8	28.6	30.4
VENEZUELA	52.9	49.2	33.9	32.0	31.7	34.3	----	27.4	----

(1) Los datos de 1970 y 1978 no incluyen la Zona del Canal

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984  
 Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 1986

Entre ellos la tasa más alta correspondía a Bolivia con más de 150 por 1000. El Canadá y los Estados Unidos eran los únicos países con tasas estimadas de mortalidad infantil menores de 30.

Para el período 1980-1985 solo en dos países de la Región se estimaban tasas de mortalidad superiores a 100 (Bolivia y Haití) y en nueve países las tasas son inferiores a 30. Solo ocho países tienen tasas de mortalidad superiores a 70, pero en esos países es donde vive el 47% de la población de América Latina.

El registro oficial de muertes en menores de un año presenta algunas diferencias con las estimaciones anteriores.

En los países donde hubo información disponible se observaron tasas que en 1983 fluctuaban entre 7.7 por 1000 nacidos vivos en Antigua y Barbuda y 81.1 en Guatemala. Las grandes variaciones de un año a otro en países con altas tasas sugiere problemas de sub-registro de defunciones. A principios del presente decenio dos países de América Latina habían alcanzado cifras inferiores a 20 por 1000 nacidos vivos: Cuba y Costa Rica. Ambos registros se consideran confiables. Posiblemente Chile y Panamá se encuentran en situación similar. (Tabla N° 34).

TABLA N° 35

TASA DE MORTALIDAD NEONATAL Y POSTNEONATAL POR 1000 NACIDOS VIVOS EN PAISES  
DE LAS AMERICAS, PARA LOS AÑOS MAS PROXIMOS A 1968 Y 1978

PAIS	MORTALIDAD NEONATAL		MORTALIDAD POSTNEONATAL	
	1968	1978	1968	1978
ANTIGUA	12.4	14.1	18.3	8.2
ARGENTINA	25.7	22.2	35.4	18.6
BAHAMAS	32.9	21.7	13.0	14.0
BARBADOS	----	21.7	13.0	14.0
BELICE	23.3	----	28.5	----
BERMUDA	15.2	14.8	8.1	----
CANADA	13.9	8.2	5.4	4.1
COLOMBIA	----	18.8	----	20.5
CUBA	23.1	14.6	15.9	7.9
CHILE	31.6	18.5	51.8	20.2
DOMINICA	23.4	15.0	34.5	6.9
ECUADOR	30.4	15.9	55.7	41.6
ESTADOS UNIDOS	16.1	9.5	5.6	4.3
GUATEMALA	----	29.6	----	42.6
GUAYANA FRANCESA	13.7	----	33.8	----
HONDURAS	9.7	9.8	24.3	21.5
ISLAS CAIMAN	----	13.9	----	10.4
ISLAS TURCAS Y CAICOS	----	17.1	----	----
MARTINICA	----	9.8	----	13.0
MEXICO	23.5	21.7	40.7	35.3
MONTSERRAT	----	33.6	----	8.4
NICARAGUA	11.9	5.5	41.2	16.3
PANAMA	19.9	17.6	19.7	15.3
PARAGUAY	----	----	----	----
PERU	26.5	----	40.5	----
PUERTO RICO	----	16.3	----	4.5
REPUBLICA DOMINICANA	----	15.9	----	14.9
SAN CRISTOBAL Y NIEVES	----	22.6	----	18.9
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS	----	17.9	----	20.2
SANTA LUCIA	----	13.5	----	15.7
SURINAME	----	32.5	----	11.0

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984. Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 1986

El desglose de la mortalidad de niños menores de 1 año en neonatal que (incluye la de menores de 28 días) y en post-neonatal (de 28 días hasta 11 meses y 29 días), ya es de uso generalizado en el análisis de la mortalidad infantil.

En la Tabla N° 35 se observa que en 1968 solamente seis países presentaron tasas de mortalidad neonatal más altas que la post-neonatal, mientras que en 1978 este número aumentó a 15, debido principalmente a la reducción de la mortalidad en el grupo de edad de 28 días a 11 meses y 29 días.

Al comparar la mortalidad neonatal para 1968 y 1978 se ve que hubo una baja de esta tasa en la gran mayoría de los países. El Ecuador y Chile, con los descensos más notables, redujeron su mortalidad neonatal en 15 y 13 defunciones por 1000 nacidos vivos, lo que significa un descenso porcentual del 48 y 41%, respectivamente.

Con relación a la mortalidad postneonatal se observa la misma tendencia descendente, pero los cambios son aún más espectaculares que en el caso de mortalidad neonatal. Chile presentó la disminución mayor en la tasa de mortalidad postneonatal al reducir su tasa de 52 a 20 por 1000 nacidos vivos (o sea, una reducción porcentual del 61%).

TABLA N° 36

CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION EN MENORES DE 1 AÑO EN ALGUNOS PAISES CON TASAS ALTAS DE MORTALIDAD INFANTIL  
TASA POR 100.000 NACIDOS VIVOS. AÑO MAS RECIENTE

	N U M E R O D E O R D E N				
	1	2	3	4	5
REPUBLICA DOMINICANA (1981)	Afecciones originadas en el periodo perinatal (760-779) 1.247.2	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida. (007-009) 342.6	Anomalias congénitas (740-759) 142.1	Deficiencias de la nutrición 111.3	Influenza y monia (480-487) 93.8
PARAGUAY <u>a</u>	Afecciones originadas en el periodo perinatal (760-779) 1.119.1	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida (007-009) 700.5	Influenza y Neumonía(480-487) 633.1	Anomalias congénitas(740-759) .193.3	Deficiencias la nutrición (260-269) 166.7
EL SALVADOR (1982)	Infecciones originadas en el periodo perinatal(760-779) 2.440.1	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida(007-009) 863.5	Borquitis, enfi-sema y asma (490-493) 271.7	Influenza y Neumonía(480-487) 133.9	Anomalias co-nitas(740-759) 111.6
GUATEMALA (1981)	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y mal definidas(007-009) 1.128.0	Afecciones originadas en el periodo perinatal (760-779) 1.124.4	Influenza y Neumonía (480-487) 944.7	Sarampión (055) 206.2	Anomalias congénitas (740-759)
HONDURAS (1981)	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definidas (007-009) 541.5	Afecciones originadas en el periodo perinatal (760-779) 371.4	Influenza y Neumonía(480-487) 137.9	Bronquitis, enfi-sema y asma (490-493)	Tosferina (033) 72.7

a - area de información

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984. Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C., 1986

TABLA N° 37

CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION EN MENORES DE 1 AÑO EN ALGUNOS PAISES CON TASAS BAJAS DE MORTALIDAD INFANTIL  
TASA POR 100.000 NACIDOS VIVOS 1983

PAIS (AÑO)	NUMERO DE ORDEN				
	1	2	3	4	5
ESTADOS UNIDOS (1983)	Afecciones originadas en el período perinatal (760-779) 530.1	Anomalías congénitas (740-759) 241.6	Accidentes (E800-E949) 28.0	Enfermedades del Corazón 26.5	Influenza y Neumonía (480-487) 21.3
CUBA (1983)	Afecciones originadas en el período perinatal (760-779) 729.9	Anomalías congénitas (740-759) 345.9	Influenza y Neumonía (480-487) 150.3	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definidos (007-009) 117.1	Todos los accidentes y violencia (E800-E999) 66.4
COSTA RICA (1983)	Afecciones originadas en el período perinatal (760-779) 866.3	Anomalías congénitas (740-759) 433.2	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida (007-009) 163.1	Influenza y Neumonía (480-487) 122.0	Meningitis (320-322) 31.5
CANADA (1983)	Afecciones originadas en el período perinatal (760-779) 353.5	Anomalías congénitas (740-759) 253.4	Accidentes (E800-E949, E980-E989) 23.5	Influenza y Neumonía (480-487) 19.5	Enfermedades del Corazón (390,429) 7.2
CHILE (1983)	Afecciones originadas en el período perinatal (760-779) 353.5	Anomalías congénitas (740-759) 253.4	Influenza y Neumonía (480-487) 284.6	Accidentes (E800-E949-E980 E989) 195.1	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y mal definida (007-009) 106.4

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984. Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C., 1986

En las Tablas N° 36 y 37 se presenta una distribución de las primeras causas de defunción según tasas altas y bajas en algunos países donde hubo información disponible.

En el decenio de 1970 la gran mayoría de los países de la región experimentó reducciones en la mortalidad infantil con un ritmo más acelerado que en el anterior. En los primeros años del presente decenio este descenso se mantiene; no obstante, subsisten grandes diferencias entre los países, lo que hace que la situación sea bastante heterogénea.

Se sabe además, que en cada país hay variaciones extremas de la mortalidad infantil y que en la América Latina y el Caribe existen sectores mayoritarios de la población en los cuales los niños están expuestos a altos riesgos evitables.

#### MORTALIDAD DE NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS

El conocimiento de la mortalidad de este grupo de edad y de sus causas permiten la definición de política, prioridades y la formulación de programas de salud.

Entre 1970 y a comienzos del decenio de 1980 la mortalidad de 1 a 4 años continuó el descenso sostenido en la mayor parte de los países de la región. En la Tabla N° 38 aparecen las tasas de defunción de este grupo de edad para los

TABLA N° 38

TASA DE MORTALIDAD EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS DE EDAD POR

100 .000 HABITANTES POR PAIS, 1960,1970, 1978-1984

PAIS	1960	1970	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
ANGUILA	----	----	1.6	1.5	1.6	----	1.6	1.6	----
ANTIGUA Y BARBUDA	7.9	1.6	0.9	----	----	----	----	----	----
ANTILLAS NEERLANDESAS	1.8	0.6	----	----	----	----	----	----	----
ARGENTINA	4.3	3.3	2.1	1.7	1.5	1.8	----	----	----
BAHAMAS	----	1.8	1.2	1.0	1.8	1.2	1.1	1.5	----
BARBADOS	3.5	2.2	1.4	1.3	0.8	0.8	0.7	0.5	0.7
BELICE	6.7	4.3	3.0	1.8	4.8	2.4	2.7	1.5	2.3
BERMUDA	0.5	1.3	0.6	----	----	----	----	----	----
BOLIVIA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BRASIL(área de información)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
CANADA	1.2	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
COLOMBIA	16.3	6.8	----	5.6	----	4.6	----	----	----
COSTA RICA	6.9	4.6	1.1	1.3	1.1	1.0	0.8	1.0	----
CUBA	----	1.3	0.9	1.1	1.0	1.0	0.8	0.7	0.8
CHILE	9.4	3.5	1.5	1.5	1.3	1.2	1.0	1.1	----
DOMINICANA	19.9	4.9	0.7	0.7	0.9	0.5	0.5	----	0.4
ECUADOR	21.5	14.9	8.3	9.9	7.0	----	----	----	----
EL SALVADOR	17.5	11.1	4.1	----	----	4.8	3.6	3.3	3.2
ESTADOS UNIDOS	1.1	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
GRENADA	12.8	4.4	3.0	----	1.5	----	----	----	----
GUADALUPE	9.9	3.8	----	----	----	----	----	----	----
GUATEMALA	29.0	24.0	13.7	17.2	14.2	12.5	14.8	14.1	12.1
GUAYANA FRANCESA	9.5	3.2	2.3	0.2	----	----	0.8	1.0	----
GUYANA	5.8	----	2.7	2.7	----	----	----	----	----
HAITI	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HONDURAS	13.9	9.9	4.8	4.3	4.1	4.4	3.8	2.8	----
ISLAS CAIMAN	----	----	----	2.5	----	----	----	----	----
ISLAS MALVINAS	----	----	----	----	----	----	----	----	----
ISLAS TURCAS Y CAICOS	----	----	6.3	5.3	1.5	----	----	----	5.6
ISLAS VIRGENES (EUA)	2.6	----	----	----	0.7	----	----	----	----
ISLAS VIRGENES (RU)	----	0.8	3.8	----	----	----	2.6	----	----
JAMAICA	6.5	6.3	----	----	----	----	1.4	----	----
MARTINICA	8.6	2.3	----	----	----	0.6	0.4	----	----
MEXICO	13.1	9.5	3.1	----	----	2.7	2.4	----	----
MONTSERRAT	6.5	3.2	----	----	----	----	----	----	----
NICARAGUA	9.6	----	----	----	----	----	----	2.0	1.7
PANAMA (1)	----	7.4	4.1	2.4	2.2	1.8	2.0	1.7	1.5
PARAGUAY (área de inf.)	9.2	6.7	5.0	4.8	3.7	3.7	3.5	3.9	4.1
PERU	----	12.5	5.3	6.8	8.2	5.4	4.9	----	----
PUERTO RICO	3.1	0.9	----	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	----
REPUBLICA DOMINICANA	11.8	5.9	3.0	3.2	3.6	2.7	2.9	----	----
SAN CRISTOBAL Y NIEVES	----	4.1	3.1	5.1	3.3	2.4	1.4	1.8	----
SAN PEDRO Y MIGUELÓN	----	----	----	----	----	----	----	----	----
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS	----	5.3	4.7	2.2	----	----	2.8	2.8	2.1
SANTA LUCÍA	21.7	4.0	1.4	1.9	1.5	1.5	1.8	1.0	1.3
SURINAME	----	4.3	1.3	1.5	1.5	2.0	2.2	2.0	----
TRINIDAD Y TOBAGÓ	3.2	1.8	1.6	1.7	1.5	1.5	----	----	----
URUGUAY	1.8	1.3	1.1	----	1.1	1.3	0.8	0.7	1.0
VENEZUELA	5.9	5.2	2.3	2.3	2.1	2.6	----	1.8	----

(1) Los datos de 1970 y 1978 no incluyen la Zona del Canal

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas.1981-1984  
 Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C.  
 1986

años 1960 y 1970 y, 1978-1984 en algunos países. En dicho período se observa reducción en las tasas de casi todos los países que informaron excepto El Salvador y el Paraguay, que acusaron incrementos en 1983. Las tasas más reducidas (1983) se presentaron en Barbados, Canadá, Cuba, Puerto Rico, los Estados Unidos y Uruguay.

El descenso de la mortalidad en la mayoría de los países se debe principalmente a reducciones en las muertes por enfermedades respiratorias y diarreicas. Las anomalías congénitas, importante causa de muerte en el primer año de vida, y los neoplasma malignos no se ha modificado sustancialmente en el período.

En las Tablas N° 39 y 40 se indican las cinco primeras causas de mortalidad y las tasas correspondientes en algunos países con altas y bajas tasas de mortalidad de 1 a 4 años.

En el grupo con tasas altas (Tabla N° 39) predominan las enfermedades transmisibles y es característica la enteritis como primera causa de mortalidad en todos los países. Por otra parte, el grupo con tasas bajas (Tabla N° 40) presenta un perfil no transmisible por la presencia importante de causas como neoplasma, malformaciones congénitas y accidentes. En este grupo los accidentes parecen como causa prin-

TABLA N° 39

CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, CON TASAS POR 100.000 HABITANTES EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS DE EDAD, EN ALGUNOS PAISES CON TASAS ALTAS DE MORTALIDAD EN ESTE GRUPO, AÑO MAS RECIENTE

PAIS (AÑO)	NUMERO DE ORDEN				
	1	2	3	4	5
JRAS (1981)	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida (U07-009) 106.3	Sarampión (055) 27.0	Influenza y Neumonía(480-487) 26.7	Bronquitis, enfisema y asma (490-493) 16.3	Tosterina (033) 14.9
ALVADOR (1982)	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida (U07-009) 78.3	Bronquitis, enfisema y asma (490-493) 24.1	Accidentes (E800-E949-E980 E989) 17.0	Sarampión (055) 16.7	Influenza y neumonía(480-487) 15.5
EMALA (1981)	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida (U07-009) 370.2	Influenza y Neumonía (480-487) 223.5	Sarampión (055) 122.2	Deficiencias de la nutrición (260-269) 60.0	Tosterina (033) 46.7
BLICA DOMINICANA (1981)	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida (U07-009) 33.8	Deficiencia de la nutrición (260-269) 30.6	Influenza y neumonía (480-487) 22.7	Accidentes (E800-E949-E980 989) 18.7	Enfermedades del Corazón (390-429) 7.6
GUAY <sup>a</sup>	Infecciones intestinales debido a organismos especificados 104.4	Influenza y neumonía(480-487) 57.0	Deficiencia de la nutrición (260-269) 25.9	Accidentes (E800-E949-E980-E989) 24.8	Sarampión (055) 8.9

rea de información

ente:Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984. Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C.1986

TABLA N° 40

CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, CON TASAS POR 100.000 HABITANTES EN NINOS DE 1 A 4 ANOS DE EDAD,  
EN ALGUNOS PAISES CON TASAS BAJAS DE MORTALIDAD EN ESTE GRUPO, AÑO MAS RECIENTE

PAIS (AÑO)	NÚMERO DE ORDEN				
	1	2	3	4	5
COSTA RICA (1983)	Anomalías Congénitas (740-759) 15.1	Accidentes(E800- E949-E980-E989) 14.7	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida E007-009) 12.4	Influenza y Neumonía(480-487) 8.5	Tumores malignos (140-208) 7.8
ESTADOS UNIDOS (1983)	Accidentes(E800-E949- E980-E989) 22.3	Anomalías congénitas(740-759) 6.5	Tumores malignos (140-203) 4.7	Enfermedades del Corazón (390-429) 2.5	Homicidio, intervención legal y operaciones de guerra (E960-E978-E990 E999) 2.3
CANADA (1983)	Todos los accidentes y Violencias (E900-E999) 18.2	Tumores malignos (140-208) 8.5	Anomalías congénitas(740-759) 8.1	Influenza y Neumonías(480-487) 6.9	Infecciones meningocócicas (036) 5.8
PERU (1983)	Accidentes(E800- E949,E980-E989) 40.0	Influenza y Neumonía(480-759) 14.2	Anomalías congénitas(740-759) 6.9	Tumores malignos (140-208) 5.4	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y mal definida (007-009) 3.9
CUBA (1984)	Infecciones intestinales debido a organismos especificados y la mal definida 19.9	Accidentes (E800- E949-E980-E989) 17.3	Influenza y Neumonía(480-487) 12.4	Anomalías congénitas(740-759) 8.9	Bronquitis, enfisema y asma (490-493) 7.5

fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984. Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C. 1986

principal de mortalidad en los cinco países, con tasas similares que fluctúan entre 14.7 y 40.0 por 100,000.

Las tasas de mortalidad por enfermedades transmisibles como neumonía, y enteritis muestran diferencias notables entre los dos grupos y son significativamente superiores en los países con tasas más altas. En el caso de enteritis, en el primer grupo las tasas oscilan entre 33.8 y 370.2 defunciones por 100,000, mientras que en el segundo grupo se mantienen por debajo de 20.

Con relación a los accidentes se observa poca variación entre las tasas de mortalidad de los países de ambos grupos, aunque el peso de los diversos tipos de accidentes en este grupo de causas puede variar de un país a otro.

#### MORTALIDAD MATERNA

El embarazo, el parto y el puerperio, aún cuando son fenómenos fisiológicos dentro del proceso de la reproducción, en ocasiones implican riesgos de distinta magnitud debido a factores preexistentes o agregados que pueden ser o no ser modificados.

En la Región de las Américas, la conducta de la reproducción está determinada por una serie de factores biológicos y sociales que marcan las diferencias de las tasas de fe-

TABLA N° 41  
TASAS DE MORTALIDAD MATERNA POR 10.000 NACIDOS VIVOS, POR PAIS,  
1960, 1970, 1978-1984

PAIS	1960	1970	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
ANGUILA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
ANTIGUA Y BARBUDA	53.2	19.5	7.5	----	----	----	----	----	----
ANTILLAS NEERLANDESAS	----	----	----	----	----	----	----	----	----
ARGENTINA	10.8	13.9	8.5	7.8	7.0	6.9	----	----	----
BAHAMAS	----	9.4	2.3	3.7	----	5.3	7.6	1.9	----
BARBADOS	2.17	14.3	6.9	7.0	2.4	----	----	----	6.9
BELICE	14.7	4.5	5.6	----	3.6	1.7	5.1	5.0	4.9
BERMUDA	----	9.4	----	----	----	----	----	----	----
BOLIVIA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
BRASIL (área de inform.)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
CANADA	4.5	2.0	0.6	0.7	0.8	0.6	0.2	0.5	0.3
COLOMBIA	25.9	15.9	----	16.0	----	12.6	----	----	----
COSTA RICA	12.6	9.5	3.8	4.2	2.3	3.6	2.9	2.6	----
CUBA	11.6	7.0	4.6	5.3	6.0	5.1	5.6	4.5	4.6
CHILE	29.9	16.8	9.2	7.3	7.3	6.6	5.2	4.0	3.7
DOMINICA	21.3	4.0	11.5	13.1	11.0	6.0	----	----	5.8
ECUADOR	27.0	23.0	21.6	18.2	19.1	----	----	----	----
EL SALVADOR	17.4	10.1	----	----	----	6.2	8.5	7.4	----
ESTADOS UNIDOS	3.7	2.2	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	----
GRENADA	12.5	----	11.9	----	3.9	----	----	----	14.2
GUADALUPE	13.4	----	10.6	10.3	----	----	----	----	----
GUATEMALA	23.2	15.7	12.1	15.0	9.1	10.7	12.4	12.3	7.9
GUAYANA FRANCESA	48.7	18.9	6.4	----	----	----	12.7	23.8	----
GUYANA	----	----	4.4	3.5	----	----	----	----	----
HAITI	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HONDURAS	31.0	17.4	11.3	8.2	9.4	1.7	9.2	5.0	----
ISLAS CAIPAN	----	----	----	----	----	----	----	----	----
ISLAS MALVINAS	----	----	----	----	----	----	----	----	----
ISLAS TURCAS Y CAICOS	----	----	----	----	----	----	----	----	----
ISLAS VIRGENES (EUA)	----	----	----	----	27.5	----	----	----	----
ISLAS VIRGENES (RU)	----	----	----	----	----	----	----	----	----
JAMAICA	20.0	10.6	----	----	----	----	3.6	----	----
MARTINICA	8.4	14.0	----	----	----	5.6	----	----	----
MEXICO	19.3	14.3	10.3	----	----	8.7	9.1	----	----
MONTSERRAT	55.7	----	----	----	----	----	----	----	----
NICARAGUA	18.6	----	----	----	----	----	----	4.7	4.7
PANAMA (1)	----	13.5	18.1	7.0	7.2	6.1	9.0	6.0	4.9
PARAGUAY(área de inform.)	32.7	55.9	44.9	43.8	36.5	29.4	29.7	31.1	27.5
PERU	----	21.5	10.3	7.0	10.8	9.2	8.5	----	----
PUERTO RICO	4.6	2.7	----	1.1	0.8	1.7	1.2	0.6	----
REPUBLICA DOMINICANA	10.1	10.2	5.6	8.0	7.2	6.5	6.6	----	----
SAN CRISTOBAL Y NIEVES	----	17.3	9.4	8.3	8.5	8.8	23.0	18.3	----
SAN PEDRO Y MIGUELON	----	----	----	----	----	----	----	----	----
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS	12.5	9.0	6.2	8.8	----	----	----	----	----
SANTA LUCIA	33.0	6.1	5.0	10.7	----	2.6	----	2.6	----
SURINAME	13.7	7.1	13.1	5.7	8.1	6.9	8.9	----	----
TRINIDAD Y TOBAGO	13.1	13.5	8.9	7.1	8.7	6.8	----	----	----
URUGUAY	11.7	7.7	4.9	----	5.0	6.1	3.7	3.9	3.8
VENEZUELA	10.4	9.2	6.4	5.9	6.5	5.2	----	5.9	----

(1) Los datos de 1970 y 1978 no incluyen la Zona del Canal

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas.1981-1984  
Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organiza-  
ción Panamericana de la Salud. Washington D.C. 1986

cundidad general y global de los distintos países; e inclusive dentro de los mismos, de acuerdo con el lugar de residencia, estrato social, nivel de educación y otros.

En los países de la Región, con excepción de los Estados Unidos y Canadá, las complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio frecuentemente figuran entre las cinco primeras causas de defunción en mujeres de 15 a 44 años.

Debe llamar la atención el elevado porcentaje de defunciones maternas sin certificado médico y el alto porcentaje de defunciones debidas a otras complicaciones del embarazo, parto y puerperio.

En el período 1960-1980 se registró una tendencia descendente de las tasas de mortalidad materna en todos los países.

En algunos de ellos el descenso tuvo un ritmo más acelerado que en otros; en Chile pasó de 29.9 por 10,000 nacidos en 1960, a 7.3 en 1980, Venezuela de 10.4 en 1960 a 6.5 en 1980 y en Cuba de 11.6 en 1960 a 6.0 en 1980 (Tabla N° 41).

En Estados Unidos y Canadá informan menos de 1 defunción materna por 10,000 nacidos vivos; algunos países como Cuba, Chile y Costa Rica tienen tasas entre 2.5 y 4.5 por 10,000 nacidos vivos.

TABLA N° 42

NUMERO DE MUERTES MATERNAS Y DISTRIBUCION PORCENTUAL POR GRUPO DE  
CAUSAS <sup>a</sup> Y POR PAIS, ALREDEDOR DE 1983

PAIS (AÑO)	Total de Muertes Maternas	Porcentaje de Defunciones por Causas obstétricas directas				Causas obstétricas indirectas
		Aborto	Hemorragia	Toxemia	Otras	
ARGENTINA (1981)	472	35.8	14.4	13.1	35.0	1.7
BRASIL <sup>b</sup> (1982)	2.293	13.5	19.6	30.2 <sup>c</sup>	34.8	2.0
CANADA (1983)	20	5.0	10.0	5.0	80.0	---
COSTA RICA (1983)	19	5.3	31.6	21.1	42.1	---
CUBA (1983)	75	13.3	4.0	10.7	41.3	30.7
CHILE (1983)	105	39.0	5.7	18.1 <sup>c</sup>	27.6	9.5
ESTADOS UNIDOS (1983)	290	17.2	10.3	13.8	55.9	2.8
GUATEMALA (1981)	326	8.6	4.6	3.4	83.4	---
HONDURAS (1983)	79	8.9	---	88.6	----	2.5
PARAGUAY <sup>b</sup>	155	12.3	27.7	18.7	37.4	3.9
REPUBLICA DOMINICANA (1981)	127	17.3	26.0	20.5	33.1	3.1 <sup>d</sup>
SURINAME (1982)	10	30.0	30.0	30.0	10.0	---
VENEZUELA (1981)	265	26.4	17.0	21.1	30.2	5.3

<sup>a</sup> Las causas maternas comprenden a los códigos de la clasificación internacional de enfermedades

<sup>b</sup> Area de información

<sup>c</sup> Incluye los códigos 642-0-642.3

<sup>d</sup> Incluye dos muertes de parto normal

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas.1981-1984. Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C.1986

En otros países se observan las siguientes tasas: 19.1 en el Ecuador, 8.5 en Perú y 19.0 por 10,000 nacidos vivos en Guatemala y Honduras.

En Argentina, Chile, Suriname y Venezuela, más del 20% de las muertes materna se debieron al aborto.

En Brasil, Costa Rica, Paraguay, República Dominicana y Suriname el 20% o más de las muertes maternas se atribuyeron a hemorragias, mientras que en Brasil, Costa Rica, República Dominicana, Venezuela y Honduras más del 20% se adjudicaron toxemia (Tabla N° 42).

La mortalidad materna por causas obstétricas indirectas son bastante elevadas en Cuba, si se comparan con el resto de los países que notifican.

Dado que la mortalidad materna tiene enorme trascendencia en la familia y en la sociedad debería considerarse como uno de los indicadores del grado de desarrollo de un país.

#### ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

En los últimos decenios la población de adolescentes y jóvenes de la Región de las Américas ha experimentado un aumento considerable en relación con otros grupos de edad,

tanto en números absolutos como en proporción.

En América Latina y el Caribe, la proporción del grupo de 15 a 24 años supera el 20% de la población total; ha llegado a ser una de las más elevadas del mundo, comparable sólo con la correspondiente al Sur de Asia.

En 1960 el número total de jóvenes de América Latina y el Caribe ascendía a 38.5 millones y en 1980 a 73 millones, de modo que en 20 años casi se había duplicado. Se estima que para el año 2000 habrá alrededor de 107 millones de jóvenes en la Región, virtualmente tres veces más que en 1960.

Entre 1960 y 1980 la proporción de jóvenes aumentó en relación con el total de la población, del 17.9 al 20%.

Este fenómeno de crecimiento relativo de la población juvenil se asocia a un alto ritmo de urbanización, mas pronunciado aún que el observado en la población en general. En la mayoría de los países de la Región existe un intenso proceso de migración interna de los jóvenes desde las zonas rurales a las urbanas.

El adolescente presenta una baja mortalidad en general, lo que a menudo limita la asignación de prioridad a este grupo; los accidentes aparecen como causa en ambos sexos en muchos países. La tasa específica de mortalidad es siempre

TABLA N° 43

NÚMERO DE DEFUNCIONES EN LA POBLACION DE 15 A 24 AÑOS Y TASAS DE MORTALIDAD POR 100.000 HABITANTES, SEGUN GRUPOS DE CAUSAS, POR SEXO Y PAIS ALREDEDOR DE 1983

País (AÑO)	TODAS LAS CAUSAS			TASA SEGUN GRUPO DE CAUSAS <sup>a</sup>				
	Sexo	N°	Tasa	Tumores Malignos	Enfermedades del corazón	Causa Maternas	Accidentes	Suicidio
CANADA (1981)	M	2.998	155.0	10.0	9.5	--	55.4	7.0
	F	1.794	95.7	7.0	8.1	56	13.7	4.3
CHILE (1983)	M	263	95.3	11.6	4.7	--	38.0	10.5
	F	96	35.7	7.8	1.5	0.4	5.9	3.7
COLOMBIA (1983)	M	1.184	119.0	8.4	4.0	---	---	---
	F	956	100.5	5.3	4.1	3.4	---	---
COSTA RICA (1983)	M	1.692	140.6	9.3	3.7	---	81.2	11.1
	F	623	52.8	6.0	2.5	2.5	16.2	3.2
CUBA (1980)	M	1.840	213.4	7.3	8.1	---	96.2	8.6
	F	1.167	150.0	4.6	10.3	17.5	20.6	8.0
EUROPA OCCIDENTAL (1980)	M	28.847	140.2	6.6	3.2	---	76.5	19.3
	F	10.235	50.7	4.7	2.0	0.6	22.4	4.3
EUROPA OCCIDENTAL (1981)	M	4.262	590.3	5.1	9.1	---	194.6	1.1
	F	1.636	235.1	3.3	7.3	13.5	36.1	0.3
EUROPA OCCIDENTAL (1982)	M	17.944	240.1	6.4	7.5	---	134.3	3.9
	F	6.906	94.8	5.5	7.7	9.5	24.2	1.6
EUROPA OCCIDENTAL (1984)	M	260	115.2	8.0	4.9	---	67.4	2.7
	F	120	54.4	4.5	2.7	3.2	14.5	0.9
EUROPA OCCIDENTAL (1984)	M	279	121.8	4.8	2.2	---	50.2	4.8
	F	218	93.2	4.3	6.4	21.8	9.4	2.1
EUROPA OCCIDENTAL (1982)	M	2.118	113.5	3.9	3.8	---	---	---
	F	1.604	88.4	5.3	4.3	7.6	---	---
EUROPA OCCIDENTAL Y TOBAGO (1979)	M	177	144.6	6.5	5.7	---	70.3	9.8
	F	87	73.5	5.1	4.2	4.2	23.6	5.1
EUROPA OCCIDENTAL (1984)	M	243	99.1	6.1	4.5	---	49.8	7.7
	F	118	49.5	3.8	3.8	2.9	8.4	2.9
EUROPA OCCIDENTAL (1981)	M	3.571	217.9	7.6	4.1	---	127.3	9.0
	F	1.250	78.9	5.2	3.5	5.4	23.9	3.9

Nota: a: Tumores malignos, enfermedades del corazón, causas de mortalidad materna, accidentes, suicidio de información

b: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984. Volumen I. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C., 1986

mayor en los varones, a veces más del doble y en ocasiones el cuádruple de la de las mujeres. Los accidentes representan el 40 y 60% de todas las muertes de varones jóvenes y alrededor del 15 y 50% en las mujeres.

La segunda causa corresponde con frecuencia a los homicidios o a los suicidios en los varones, en tanto que en las mujeres por lo general aparecen las enfermedades del corazón y las complicaciones del embarazo, parto y puerperio que están presente entre las cinco primeras causas de defunción en las adolescentes de América Latina y el Caribe.

En el orden siguiente alternan, para ambos sexos, las enfermedades del corazón, los tumores malignos, la influenza y neumonía, la enteritis, y la tuberculosis.

En la Tabla N° 43, se presentan las tasas de mortalidad por todas las causas, por sexo, en algunos países de las Américas, alrededor de 1983.

Se observa que en todos los países la tasa global de mortalidad de los varones es mayor que la de las mujeres y en la mayoría de los casos por lo menos la duplica. Para los varones los extremos oscilan entre 95.3 defunciones por 100,000 habitantes (en Costa Rica) y 590.3 (en Guatemala), y para las mujeres varían entre 35.7 (en Costa Rica) y

235.1 (en Guatemala).

Los accidentes originan las tasas de mortalidad más altas entre los varones de todos los países. Entre las mujeres también constituyen la causa de muerte más importante en 10 de los 15 países, en tanto que en el Paraguay, las causas maternas ocupan el primer lugar.

#### GRUPO DE LA TERCERA EDAD O EDAD CRUZADA

De acuerdo con las estimaciones y proyecciones para todas las edades y para la población de 60 años y más en América Latina y el Caribe en 1980 había 361.4 millones de habitantes, con un componente de envejecimiento, de personas de 60 años y más, de 23.4 millones (6.5%) (Tabla N° 44). Para el 2000 se estima que alcance los 546.4 millones de habitantes lo cual representa un aumento en relación a 1980 de 185.0 millones de habitantes. Para ese mismo se estima que el grupo de personas de 60 años y más alcance los 41.9 millones; pasando su proporción con respecto a la población general de 7.7%.

De acuerdo a lo observado vemos una tendencia al incremento franco de la población general y un incremento sostenido de la población de 60 años y más proporcionalmente mayor al resto de la población de América Latina y el Caribe

TABLA N° 44  
POBLACION TOTAL Y DE 60 ANOS Y MAS, ESTIMADA Y PROYECTADA, POR  
SUB-REGION 1980 Y 2000

REGION	POBLACION (en miles)			
	TOTAL		60 años y más	
	1980	2000	1980	2000
TOTAL DE LA REGION	613.278	843.670	62.555	89.448
AMERICA LATINA	354.784	537.819	22.838	41.137
AREA ANDINA	71.806	114.329	3.873	7.370
CONO SUR	45.443	60.759	4.860	7.268
BRASIL	121.286	179.487	7.473	14.352
AMERICA CENTRAL	22.556	39.879	1.081	2.255
MEXICO	69.393	109.180	3.600	6.852
CARIBE LATINO	24.298	34.170	1.946	3.032
CARIBE DE HABLA INGLESA	6.589	8.576	543	737
AMERICA DEL NORTE	251.905	297.275	39.174	47.573

FUENTE: World Population Prospects. Estimates and Projections as Assessed in 1984  
NUEVA YORK. 1986

ha entrado en los últimos años en un proceso de envejecimiento.

La esperanza de vida a los 60 años, para el período 1975-1980 está situado en América del Norte en 16.8 años para los hombres y 20.3 para las mujeres (diferencia de 3.5 años a favor del sexo femenino, y en América Latina y el Caribe en 15.1 y 16.9 respectivamente (diferencia de 1.8 años a favor del sexo femenino).

La razón de dependencia anciana se incrementará en todos los países, excepto Haití y Suriname. Estos aumentos en el número de ancianos en relación con el número de personas de 15 a 59 años implicarán una significativa carga financiera sobre las fuerzas de trabajo.

#### ALGUNAS CONSIDERACIONES

La extensa red de servicios que conforman la actual infraestructura se ve afectada por las nuevas fuerzas que se derivan de la situación económica crítica.

Las políticas y planes de salud del pasado están perdiendo validez y eficacia en este nuevo contexto más amplio envolvente de la crisis global.

Hoy día el sector salud está vinculado a las políticas financieras de reducción de gasto público y tiene poco poder de argumentación para resistir los recortes presupuestarios.

La salud ha recibido un tratamiento marginal dentro del esquema del desarrollo y la planificación económica.

La falta de proyección regional se hace notoria en los foros de debate y niveles de decisión sobre cooperación e integración económica, donde los tópicos de tecnología de salud no han ingresado como prioridad.

La necesidad de formular políticas explícitas del tipo regulatorio y redistributivo ya se ha hecho evidente respecto a medicamentos y progresivamente se va extendiendo a dispositivos médicos.

Como los problemas tecnológicos trascienden las fronteras nacionales, los países tienen la oportunidad de ir formulando políticas de colaboración en torno a objetivos de vasto alcance y simultáneamente promover la integración y la cooperación regionales.

El desafío mayor que enfrenta la Región es la redistribución de la tecnología de acuerdo con el perfil epidemiológico de

la población, concentrando recursos en beneficios de los grandes grupos poblacionales de mayor riesgo.

La articulación regional del poder de compra de los gobiernos a través del intercambio de información y mecanismos de compra conjunta puede desempeñar un papel importante en el control del mercado, en fortalecer la capacidad de negociación conjunta y en estimular el comercio de productos tecnológicos dentro de la Región.

En el último decenio se han ejecutado proyectos de ampliación de la capacidad instalada de los sistemas de atención. Sin embargo, es considerable el despilfarro por uso inadecuado y excesivo de la tecnología.

Es preciso apoyar un proceso de investigación que permita crear un cuerpo de conocimiento para sustentar las decisiones. Debe impulsarse la creación de información tecnológica. También es urgente iniciar un debate sobre indicadores de recolección de información.

TERCERA PARTE  
SITUACION DEMOGRAFICA DE PANAMA

CAPITULO VI  
DINAMICA DE POBLACION PANAMEÑA

POBLACION, SALUD Y DESARROLLO

A.- DINAMICA DEMOGRAFICA

- 1.- Comparación de la población de la República de Panamá y la de los países vecinos. 1/

Panamá, dentro del contexto geográfico del Istmo Centroamericano, América Latina y países del Caribe, alcanza apenas los dos millones de habitantes.

Dentro de la región los países presentan un crecimiento poco uniforme entre ellos, oscilando la tasa de crecimiento anual del quinquenio 1980-1985 entre 6.2 por mil habitantes para Cuba y 33.8 para Honduras. Panamá se sitúa entre éstos dos valores con una tasa de 21.7 por mil habitantes.

Se prevee que estas diferencias perdurarán hasta el año 2,000 en el que las tasas de crecimiento para la América Latina y el Istmo Centroamericano se estiman en 20.4 y 27.4 por mil habitantes respectivamente. (Ver Figura N° 30).

- 2.- Crecimiento de la población de la República de Panamá  
Las tasas de crecimiento demográfico que resultan de

---

1/ Estimaciones al 1° de Julio de 1980

FIGURA N° 30

# COMPARACION DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA Y DE LOS PAISES VECINOS (Estimaciones al 1° de julio de 1980)



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA-1984.

las cifras arrojadas por los censos de población, ponen en evidencia el cambio producido en el ritmo de crecimiento poblacional.

Después de la Segunda Guerra Mundial, debido a un descenso sustancial de la mortalidad y a la existencia de altos niveles de fecundidad, Panamá experimentó un ritmo de crecimiento acelerado, pasando por una tasa anual de 2.7 por ciento entre 1930 y 1940 a 2.9 entre 1950 y 1960 y a 3.1 entre 1960 y 1970. Entre 1940 y 1965, en 15 años, la población de Panamá más que se duplicó.

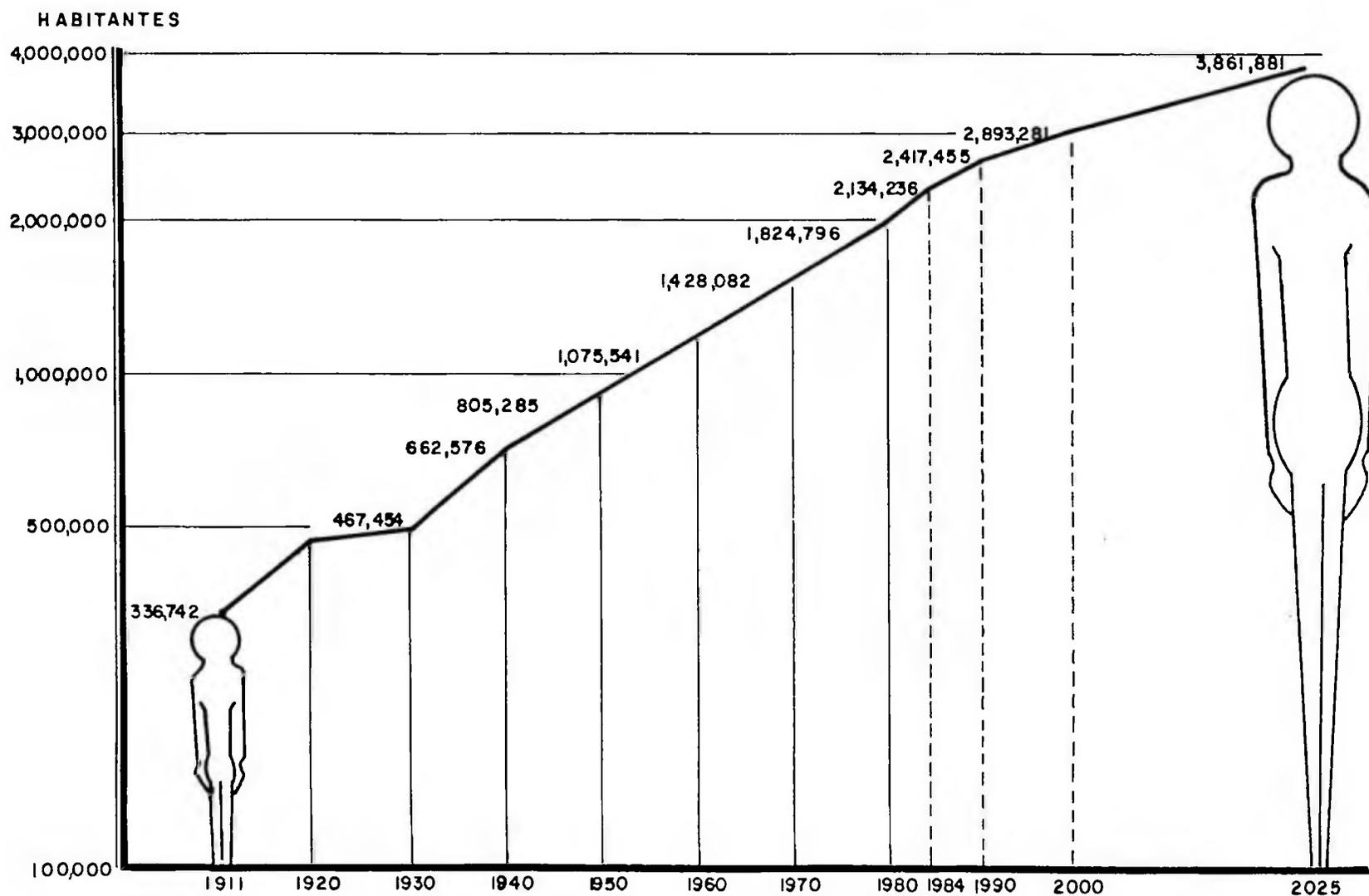
A partir de la segunda mitad de la década de 1960 comienza el descenso en el crecimiento poblacional y para el período 1970-1980 la tasa anual de crecimiento disminuye y alcanza el orden de 2.5 por ciento. Se prevee que esta tendencia de descenso continuará hasta más allá de la década del 2000.

A pesar de este continuo descenso en el ritmo de crecimiento, la población, en términos absolutos seguirá aumentando y para el año 2.025 se estima una población de 3.861.881 habitantes. (Ver Figura N° 31).

Panamá tiene una población estimada de 2.024.000 habitantes para 1987, según estimaciones realizadas por la Contraloría General de la República basada en el

FIGURA Nº 31

## CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA CENSOS DE 1911 A 1980 Y PROYECCIONES HASTA EL AÑO 2025



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

TABLA N° 45  
 POBLACION TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL  
 POR AÑO CENSAL: REP. DE PANAMA  
 1911 - 1980

AÑOS	Población Total	Tasa de Crecimiento <sup>1/</sup> Anual (por 100 hab.)
1911	336.742	---
1920	446.098	3.17
1930	467.459	0.47
1940	622.576	2.76
1950	805.285	2.56
1960	1.075.541	2.94
1970	1.428.082	3.06
1980	1.831.399	2.52

Fuente: Panamá en Cifras: 1979-1983  
 Estadísticas y Censo  
 Contraloría General de la República  
 República de Panamá.

1/ Se utilizó la fórmula de crecimiento exponencial

Censo del 11 de mayo de 1980. Comparada con la población de 1911, la cifra mencionada representa un aumento del 443.5 por ciento. Es decir, la población se ha multiplicado cuatro veces en 69 años.

Este crecimiento no ha sido ininterrumpido. Se necesitaron 39 años, entre 1911 y 1950, para que la población se duplicara. En cambio, en el período de sólo 25 años, entre 1950 y 1975, la población volvió a doblarse. (Ver Tabla N° 45).

Este crecimiento dispar se puede apreciar a nivel de provincias. Por un lado, caso de crecimiento extremadamente rápido, fué la Provincia de Panamá. Entre 1911 y 1980 acusó un incremento de población del orden del 1342.3 por ciento. Por otro lado, el caso de un aumento moderado y, a veces, estancado, en la Provincia de Los Santos. En este período creció sólo en un 233.4 por ciento. (Ver Tabla N° 46).

Este contraste entre las provincias tiene una gran relación con las condiciones socio-económicas de cada una y los cambios en el tiempo. De esta forma se observa que en 1911 la Provincia de Chiriquí era la que representaba la mayor proporción de la población del país (18.8%), siguiéndole en orden de importancia Panamá

TABLA N° 46

INDICE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA

POR PROVINCIA: CENSOS DE 1911 A 1980 (1911=100)

Año	Total	Bocas del Toro	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Los Santos	Herrera	Panamá	Veraguas
1911	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1920	132.5	119.8	129.0	181.5	120.7	119.3	115.2	126.0	158.5	111.7
1930	138.8	69.7	137.8	178.1	121.4	148.9	137.0	134.9	184.5	116.6
1940	184.9	72.7	159.2	243.4	175.5	166.0	165.0	165.7	280.2	142.6
1950	239.1	98.5	208.8	280.9	218.0	163.0	204.2	217.7	401.5	179.5
1960	319.4	143.4	266.1	328.5	297.2	219.3	234.6	268.0	602.0	220.9
1970	424.1	191.5	337.0	418.4	372.7	252.3	240.7	315.3	932.2	254.7
1980	543.5	235.7	400.8	518.6	454.2	294.7	233.4	355.8	1342.3	290.5

fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de 1980

TABLA N° 47  
 ESPERANZA DE VIDA AL NACER ESTIMADA  
 EN LA REPUBLICA DE PANAMA  
 1950 - 1985

Año o Período	Esperanza de vida al nacer ( años)	Aumento Anual (años)
1950	53.3	
1960	60.8	0.75
1970	65.2	0.44
1980	70.1	0.49
1980 - 1985	71.0	0.36

Fuente: Dirección de Estadística y Censo: Estadísticas  
 Panameña, Boletín N° 903, República de Panamá.  
Proyecciones de Población por Sexo y Grupos de  
Edad: Años 1980-2025, Abril, 1983

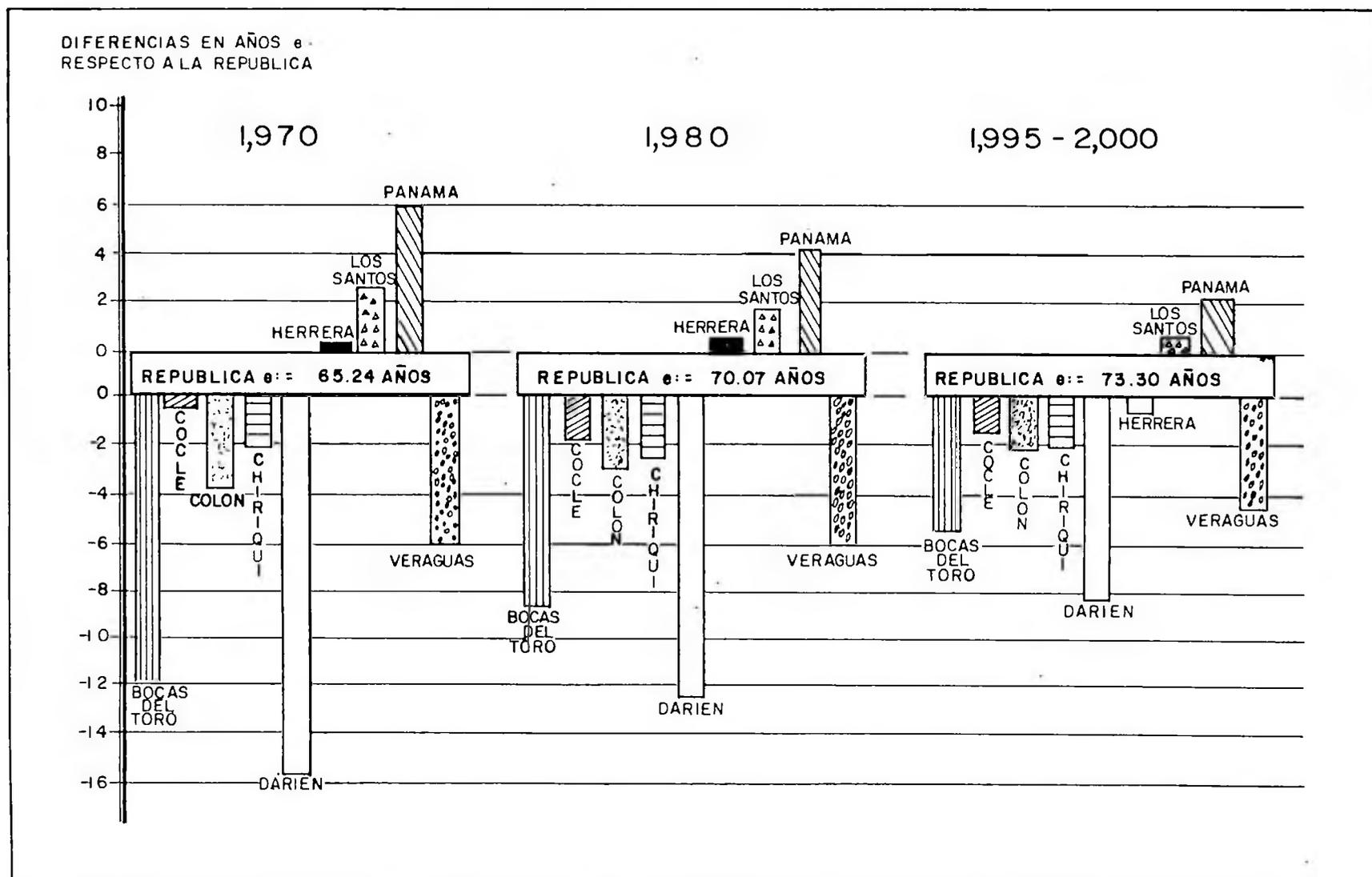
y Veraguas. Sin embargo, desde la construcción del Canal, esta situación cambió y en 1980 se observa como la Provincia de Panamá concentra casi la mitad de la población del país, siguiéndole en orden de importancia, Colón y Chiriquí; las demás provincias, si bien, crecen en términos absolutos, muestran en su conjunto una pérdida de su dinamismo en la que se destaca con mayor énfasis la Provincia de Los Santos. Se estima que para el año 2.000 esta tendencia continúe.

Se observa que la caída de la mortalidad ha sido vertiginosa a partir de la segunda mitad de la década del 60, un 57 por ciento de descenso entre 1960 y 1978, mientras que la natalidad ha sido del orden del 30% en el mismo lapso. La esperanza de vida ha aumentado en 7 años. Estos fenómenos han podido ser el efecto de la elevación de los niveles educacionales de la población panameña, de los niveles nutricionales y de la paulatina incorporación de la mujer al mercado laboral; sin embargo, esta situación vista a nivel general del país, parece mostrar diferencias apreciables a nivel regional y de grupos sociales de población.

En la República de Panamá es notable la disminución de la mortalidad que se viene dando desde 1950 hasta 1980, lo que ha traído como consecuencia el aumento de la

FIGURA Nº 32

## DIFERENCIAS EN LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER ENTRE LA REPUBLICA DE PANAMA Y LAS PROVINCIAS AÑOS 1970 - 1980 Y QUINQUENIO 1995 - 2000



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

TABLA N° 48  
 ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN LA  
 REPUBLICA DE PANAMA, SEGUN PROVINCIA:  
 AÑOS 1970, 1980 Y PERIODO 1980-85

PROVINCIA	Esperanza de vida (en años)			Aumento en el período 1970-1980-85 (años)
	1970	1980	1980-85	
TOTAL	65.2	70.1	71.0	5.8
Bocas del Toro	53.4	61.6	63.0	9.6
Coclé	64.8	68.5	69.4	4.6
Colón	61.5	67.3	68.2	6.7
Chiriquí	63.2	67.7	68.6	5.3
Darién	49.6	57.7	59.5	9.9
Herrera	65.3	70.5	71.2	5.9
Los Santos	68.0	72.1	72.7	4.7
Panamá	71.5	74.7	75.3	3.8
Veraguas	59.2	64.3	65.4	6.2

Fuentes: República de Panamá. Síntesis. Proyecciones de Población por Provincia, según Sexo y Edad: Años 1980-2000 Boletín N° 944 y Boletines N° 924, 929, 937, 923, 938, 935, 931, 919 y 917 correspondientes en su orden a las proyecciones de población de cada provincia: años 1980-2000, publicados por la Dirección de Estadística y Censo

TABLA N° 49

ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL  
 CORRESPONDIENTES A PANAMA Y DIVERSOS PAISES  
 SELECCIONADOS DEL MUNDO. PERIODO 1980-85

PAISES	ESPERANZA DE VIDA AL NACER (AÑOS)	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (POR MIL)
JAPON	77	8
SUECIA	76	7
AUSTRALIA	74	11
ESTADOS UNIDOS	74	12
PUERTO RICO	74	17
CUBA	73	20
COSTA RICA	73	20
U.R.S.S.	71	25
PANAMA	71	26
CHINA	67	38
MEXICO	66	53
BRASIL	63	71
IRAK	59	72
EGIPTO	57	113
INDIA	53	118
SENEGAL	43	141
SIERRA LEONA	34	200

Fuente: United Nations World Population Chart. 1984

esperanza de vida al nacer (e:) que varía de 65.2 años en 1970 a 70.1 en 1980. (Ver Tabla N° 47).

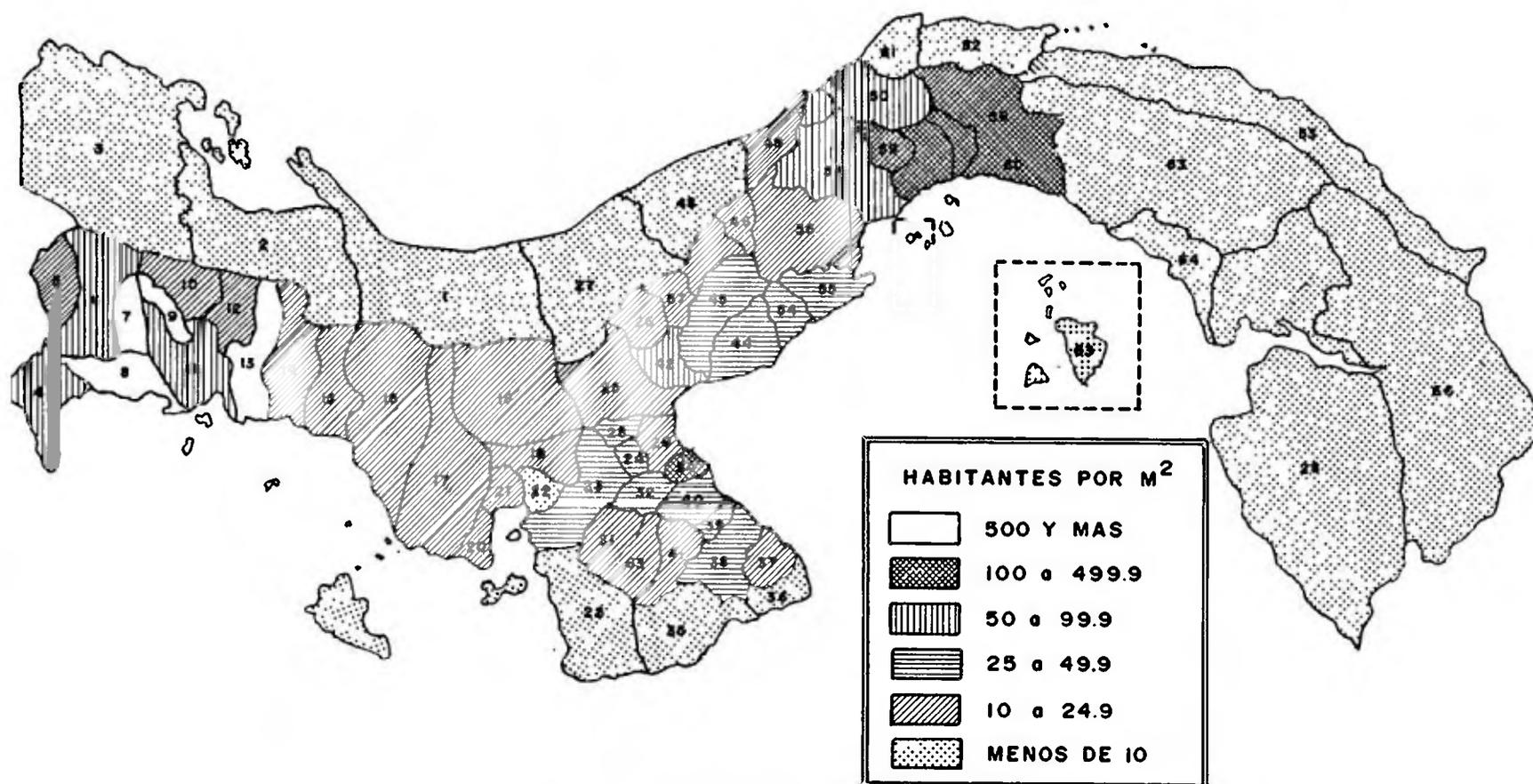
A nivel provincial Bocas del Toro y Darién muestran una esperanza de vida siempre menor que la nacional para los dos períodos señalados; 1970 y 1980 y para el quinquenio 1995-2000. Por el contrario, Panamá y Los Santos registran una esperanza de vida por encima del nivel nacional (Ver Figura N° 32). Estas dos situaciones muestran diferencias provinciales en la accesibilidad a servicios básicos de salud, educación y vivienda, por lo que el Estado panameño en la próxima década deberá centrar su atención en aquellas provincias de mayor deficiencia en cobertura y calidad de este tipo de servicios. (Ver Tabla N° 48).

Si lo comparamos con otros países seleccionados vemos que ocupamos la novena posición en el mando y la tercera en Latinoamérica, solo superado por Puerto Rico y Costa Rica. (Ver Tabla N° 49).

### 3.- Densidad de la población de la República.

La relación entre la magnitud de población y la superficie territorial proporciona una medida convencional de densidad.

FIGURA 33  
**DENSIDAD DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA  
 POR DISTRITO. CENSO DE 1980**



fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

TABLA N° 50  
 DENSIDAD DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA  
 DE PANAMA, POR PROVINCIA: 1980

PROVINCIA	Superficie en km <sup>2</sup>	Población	Habitantes por km <sup>2</sup>
TOTAL	77.082.0	1.830.175	23.7
Bocas del Toro	8.917.0	53.579	6.0
Coclé	5.035.0	140.320	27.9
Colón	8.167.0	166.439	20.4
Chiriquí	8,758.0	287.801	32.9
Darién	16.803.0	26.497	1.6
Herrera	2.427.0	81.866	33.7
Los Santos	3.867.0	70.200	18.2
Panamá	12.022.0	830.278	69.1
Veraguas	11.086.0	173.195	15.6

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de 1980.  
 Cifras preliminares. Panamá, Agosto 1980

Al relacionar el total de la población censada en 1980 con la extensión territorial, que es de 77.082 km<sup>2</sup>, se observa que la densidad de población asciende a 23.7 habitantes por km<sup>2</sup>.

La ocupación física del territorio a nivel distritorial muestra dos situaciones extremas. Por un lado, una faja de alta densidad en torno al Canal de Panamá, ubicado en la Región Metropolitana, que en algunos poblados alcanza hasta 50.000 habitantes por km<sup>2</sup> y en el otro extremo un franco vacío demográfico en la Región Oriental, con la sola excepción de la parte insular de San Blas.

La vertiente caribeña de las Regiones Occidental (Provincia de Chiriquí y Bocas del Toro) y Central (Veraguas, Coclé, Herrera y Los Santos), se encuentran débilmente pobladas, por lo que presentan bajas densidades (Ver Figura N° 33).

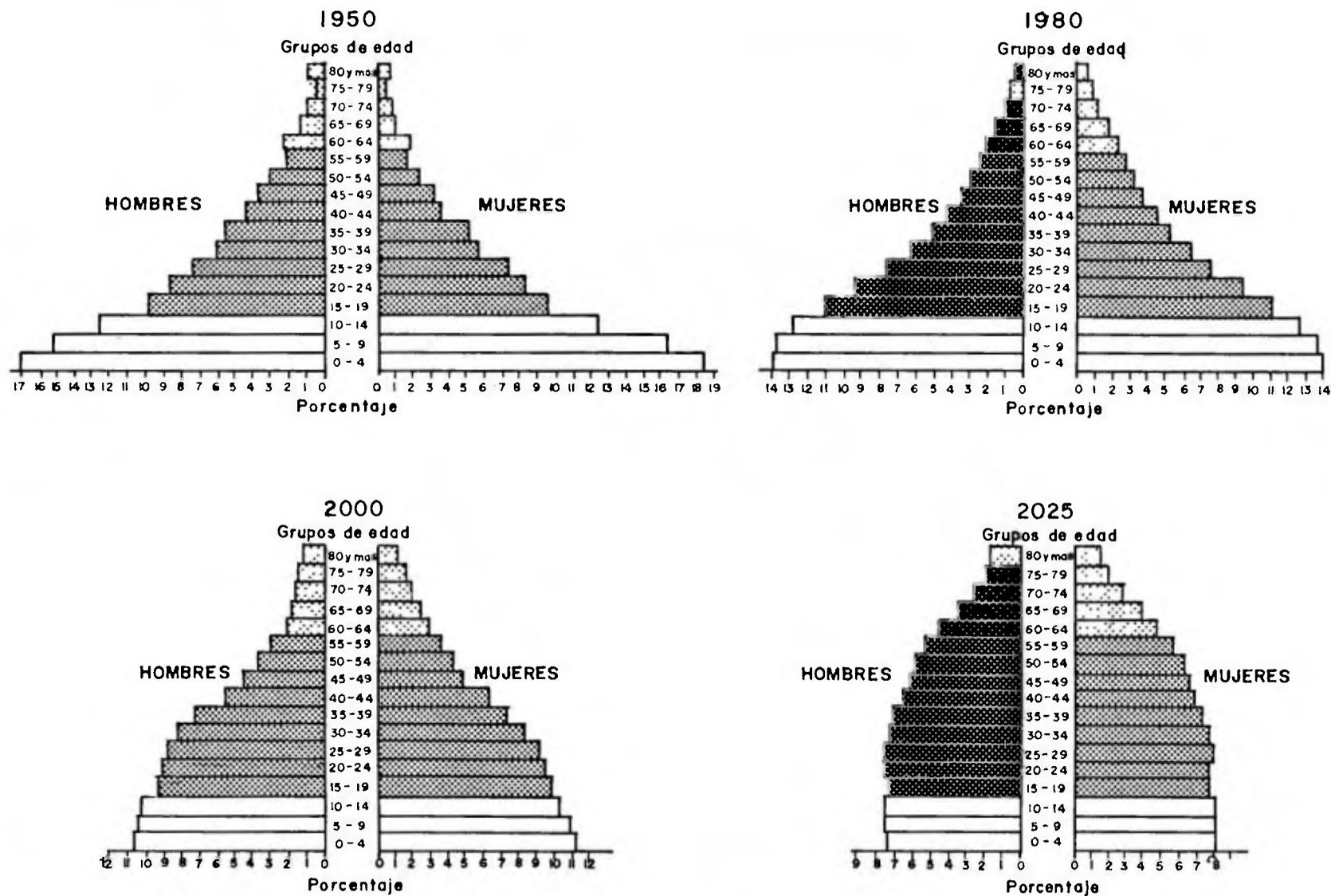
A nivel de provincias, la más densamente poblada es Panamá con 69.0 y Herrera con 33.7. En el lado opuesto se encuentran las Provincias de Bocas del Toro y Darién con densidades de 6.0 y 1.5 habitantes por km<sup>2</sup>, respectivamente (Ver Tabla N° 50).

TABLA N° 51  
POBLACION DE LA REPUBLICA, SEGUN SEXO POR EDAD  
CENSO - 1980

EDAD	Número		Porcentaje	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
TOTAL	<u>928.285</u>	<u>903.114</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
0-4 años	120.098	116.093	12.9	12.8
5-9 años	125.355	121.603	13.5	13.5
10-14 años	118.342	114.080	12.7	12.6
15-49 años	447.378	440.473	48.3	48.8
50-64 años	77.343	71.367	8.3	7.9
65 y más años	39.769	39.498	4.3	4.4

Fuente: Estadística y Censo. Contraloría General de la  
República. Panamá

**FIGURA 34:**  
**ESTRUCTURA POR SEXO Y EDAD DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA**  
**CENSOS DE 1950 y 1980 Y PROYECCIONES AL AÑO 2000 y 2025**



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

4.- Estructura por Sexo y Edad.

La distribución de la población por edad y sexo, es el resultado de las tendencias históricas de las tasas de natalidad, de mortalidad y de la migración. No obstante, cabe mencionar que la influencia de la mortalidad sobre la composición por edad de la población es de poca cuantía (Ver Tabla N° 51).

La evolución de la estructura etárea de la población de Panamá resalta el proceso de envejecimiento por el que atraviesa la misma como resultado del sostenido descenso en los niveles de fecundidad y mortalidad. En 1950 la población menor de 15 años representaba el 41% de la población total. Así, para ésta década, resultaba una pirámide expansiva (de base ampliada) con mayor número de personas en edades menores. Para 1980, en la pirámide se observa un leve estrechamiento en su base. Este cambio no ha sido significativamente diferencial entre sexos a nivel del país (Ver Figura N° 34).

Se aprecia que en 1980, el 40% es menor de 15 años, la cual la cataloga como una población joven; donde los programas materno-infantiles deben tener alta prioridad.

A nivel de las Regiones de Salud, los porcentajes de

TABLA N° 52

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA REPUBLICA DE PANAMA, SEGUN  
GRANDES GRUPOS DE EDAD, POR REGIONES DE SALUD: AÑO 1980

REGIONES DE SALUD	TOTAL	EDAD EN AÑOS		
		Menor de 15	15-59	60 y más
TOTAL	<u>100.0</u>	<u>39.8</u>	<u>53.8</u>	<u>6.8</u>
Bocas del Toro	100.0	46.0	50.4	3.6
Coclé	100.0	45.1	48.1	6.8
Colón	100.0	38.1	53.8	8.1
Chiriquí	100.0	43.0	50.8	6.2
Darién	100.0	48.8	46.8	4.4
Azuero	100.0	36.8	54.4	8.8
Herrera	100.0	38.9	53.5	7.6
Los Santos	100.0	34.4	55.5	10.1
Metropolitana	100.0	35.2	58.6	6.2
Panamá y San Blas	100.0	42.9	51.2	5.9
Veraguas	100.0	44.4	49.6	6.0

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984  
Volumen I. Publicación Científica N° 500  
Organización Panamericana de la Salud, Washinton D.C. 1986

menores de 15 años de edad varían de 49% en Darién a 34% en Los Santos (Ver Tabla N° 52). En el lado opuesto, la proporción de la población de 60 años y más de edad para 1980 se estimó en 6.4%, esperándose pocos cambios para los próximos 20 años. El aumento continuo de este grupo de edad, señala la necesidad de aumentar cada vez más los recursos de salud para poder atender los problemas de salud de la población anciana.

La más alta proporción de población de 60 años y más se encuentra en Los Santos, donde 1 de cada 10 personas están dentro de ese grupo de edad. En el extremo opuesto se encuentra Bocas del Toro con un 3.6 por ciento de la población con 60 y más años de edad.

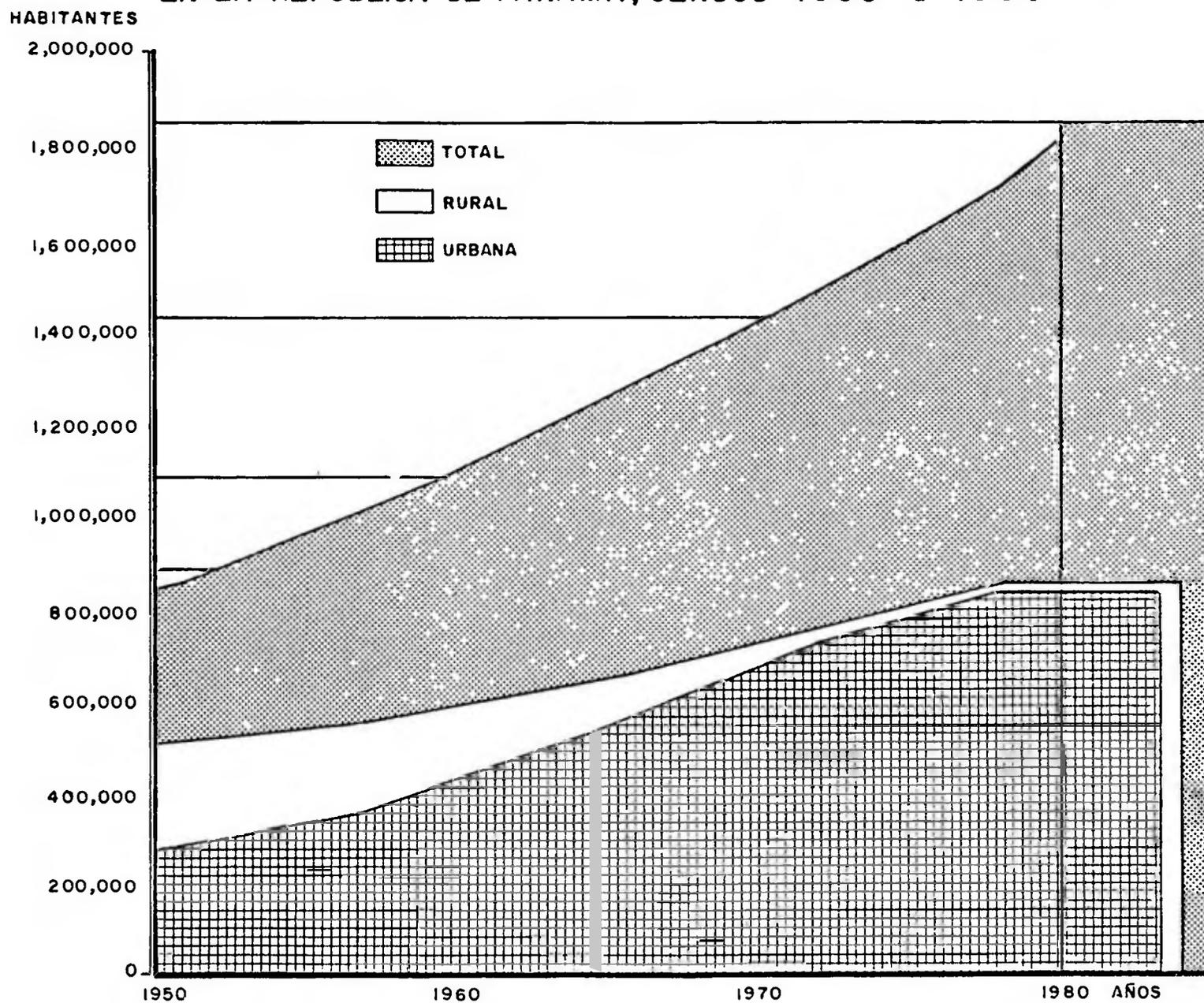
De continuar las actuales tendencias de fecundidad y mortalidad hasta más allá de la década del 2.000, se prevee que continúe el cambio en la forma de la pirámide poblacional, ensanchándose los grupos de edades intermedias y estrechándose los grupos de edades jóvenes (Ver Figura N° 34). Esto significa un aumento en la proporción de la población en edades activas y por lo tanto, una mayor presión de estos grupos sobre las necesidades de empleo.

5.- Crecimiento de la población total, urbana y rural en la República.

Panamá no escapa a las modalidades características de la urbanización latinoamericana al exhibir las áreas urbanas un dinamismo muy superior al que presentan las áreas rurales. En este período de 30 años se observa como ha ido disminuyendo en forma constante la amplia diferencia que en términos absolutos, existía en el año 1950, entre población urbana y rural, y que a mediados de 1980 alcanzaba un nivel sustancialmente reducido (Ver Figura N° 35).

El desarrollo de las localidades urbanas contribuye a una mayor densidad de la red urbana nacional, ofreciendo mayores opciones de asentamiento para la población que emigra del área rural. Sin embargo, la distribución de los centros urbanos en el territorio nacional, a nivel provincial muestra diferencias significativas pero mayormente reflejadas en el volumen de la población de los centros urbanos. En las dos provincias que conforman la Región Metropolitana del país (Panamá y Colón) se concentra el 50% de la población urbana, que reside primordialmente en los cinco mayores centros urbanos de la nación (Panamá, San Miguelito, Colón y La Chorrera) (Ver Figura N° 36).

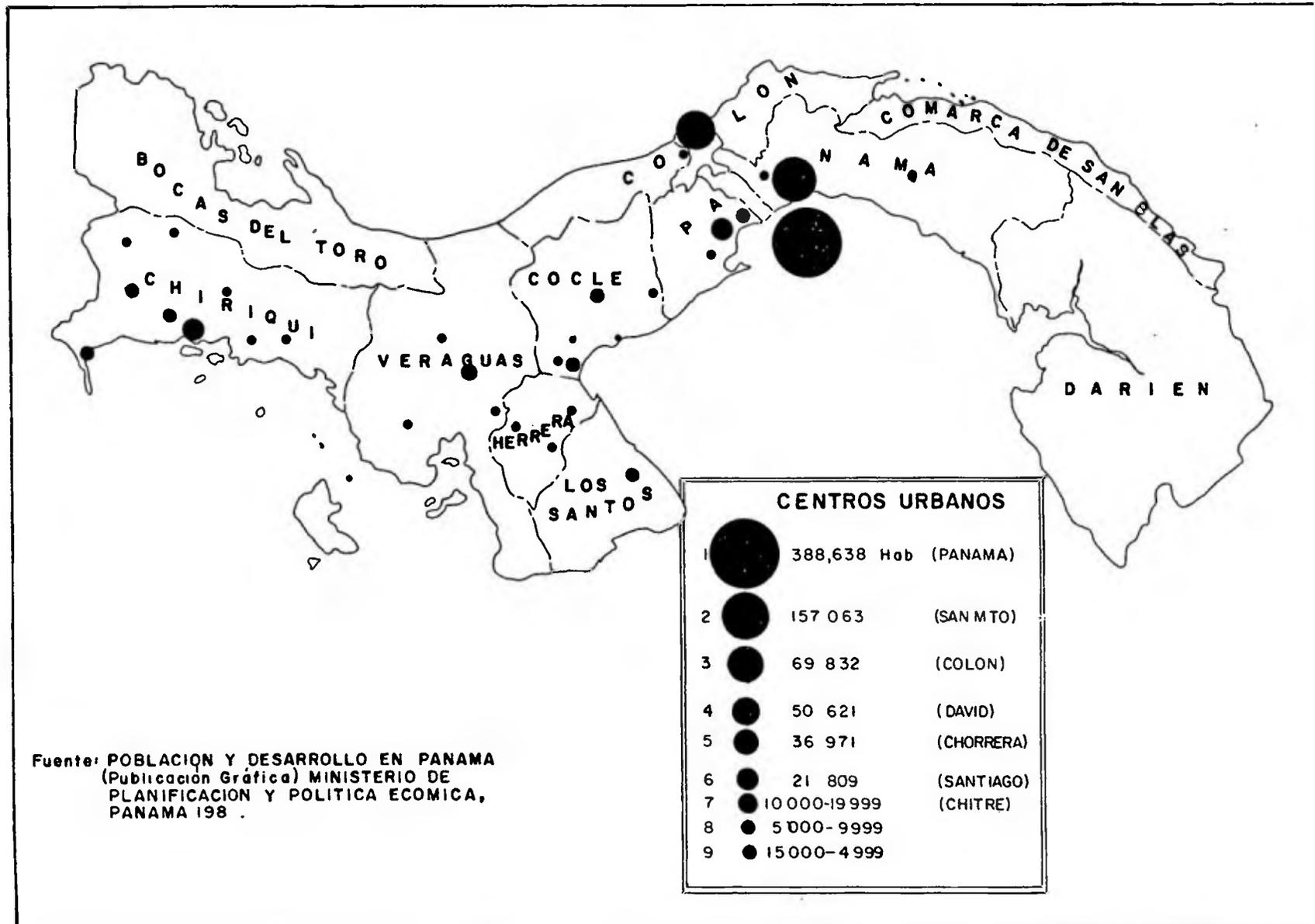
FIGURA Nº 35  
**CRECIMIENTO DE LA POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL  
 EN LA REPUBLICA DE PANAMA, CENSOS 1950 a 1980**



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1987

FIGURA N° 36

## POBLACION DE LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA REPUBLICA DE PANAMA POR PROVINCIA: CENSO DE 1980



En Panamá, la migración interna de la población ha tenido gran importancia, pudiendo ser considerada como un indicador de desequilibrio interregionales. En este sentido, se puede decir que el volúmen y la dirección de las migraciones está indicando diferencias en las oportunidades de empleo y servicios entre las áreas de salida y de llegada.

La distribución urbano-rural de la población panameña presenta dos características que han tenido influencia directa en la naturaleza de los problemas de salud y en la estructura de los servicios de salud.

Por un lado, las ciudades con 20.000 y más habitantes han crecido muy rápido, mientras que las poblaciones más pequeñas y las áreas rurales han tenido un ritmo menor de crecimiento.

En 1960, 32 de cada 100 personas vivían en ciudades de por lo menos 20.000 habitantes, de éstas, el 24% vivía en la ciudad de Panamá; el resto, o sea, el 8% vivía en ciudades con magnitud de 20.000 a 99.999 habitantes.

Para 1980, la población que habitaba en las ciudades de 20.000 y más habitantes representaba el 40% de la

TABLA N° 53  
 ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA:  
 CENSOS DE 1960, 1970, 1980

CARACTERISTICAS	A Ñ O S		
	1960	1970	1980
Población Total	1.075.541	1.428.082	1.795.012
Hombres	545.774	724.012	906.000
Mujeres	529.767	704.070	889.012
Densidad de Población (Hab.x km <sup>2</sup> )	14.2	18.9	23.3
Población Urbana de la República	446.213	679.370	906.922
Porcentaje	41.5	47.6	50.5
Número de lugares poblados	8.595	9.313	9.475
De menos de 50 habitantes	5.669	5.897	5.854
De 50 á 99 habitantes	1.341	1.530	1.565
De 100 á 499 habitantes	1.391	1.597	1.709
De 500 y más habitantes	194	289	347
Indice de masculinidad	103.0	102.8	101.9
Edad mediana de la población (en años)	18.3	18.4	19.8

Fuente: Panamá en Cifras: 1979 - 1983  
 Estadística y Censo  
 Contraloría General de la República  
 República de Panamá

población total; de éstos, 29.8% habitaban en ciudades de más de 100.000 habitantes y el 10.2% restante vivía en las ciudades con rango entre 20.000 a 99.000 habitantes (Ver Tabla N° 53).

Este rápido crecimiento de la población en las ciudades de 20.000 y más habitantes trae como consecuencia una serie de problemas de diversa naturaleza. En el aspecto salud, estos problemas van en aumento y requieren la ampliación de los recursos físicos y humanos en estas áreas.

A pesar de la alta proporción de habitantes que reside en las áreas urbanas, un número significativo de personas viven en el área rural; sin embargo, esta proporción ha ido disminuyendo.

En 1950, el 64% de la población total residía en el área rural. Para 1980, dicho porcentaje se había reducido a 51. Se estima que más de 930.000 personas que aún viven en comunidades de menos de 1.500 habitantes; por lo tanto, las autoridades de salud están llevando a cabo acciones directamente a las comunidades rurales, sin menoscabo de las que se realizan en los centros urbanos. En este sentido, los acueductos rurales, la construcción de letrinas, la instalación de

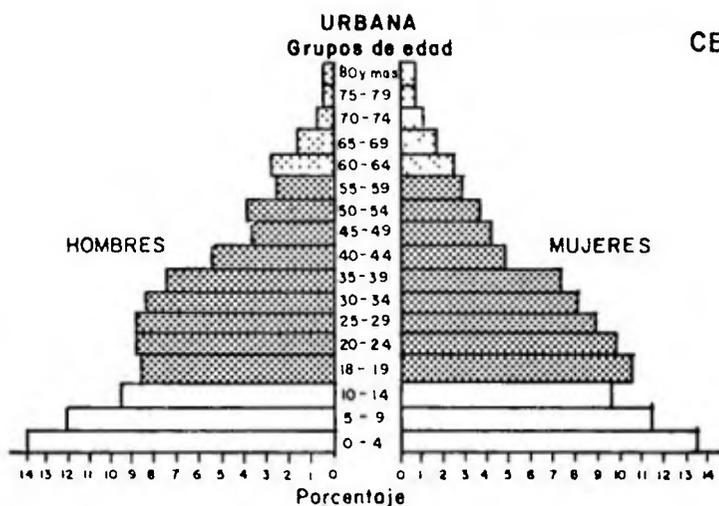
TABLA N° 54  
 PANAMA: MIGRANTES INTERPROVINCIALES POR  
 SEXO Y EDAD: CENSO DE 1980

EDAD (AÑOS)	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	<u>154.145</u>	<u>75.500</u>	<u>78.645</u>
Menor de 15	33.020	16.430	16.590
15 - 24	39.640	18.070	21.570
25 - 34	29.510	14.685	14.825
35 - 44	19.910	10.085	9.825
45 - 54	13.880	6.955	6.925
55 y más	17.725	9.050	8.675
ignorados	460	225	235

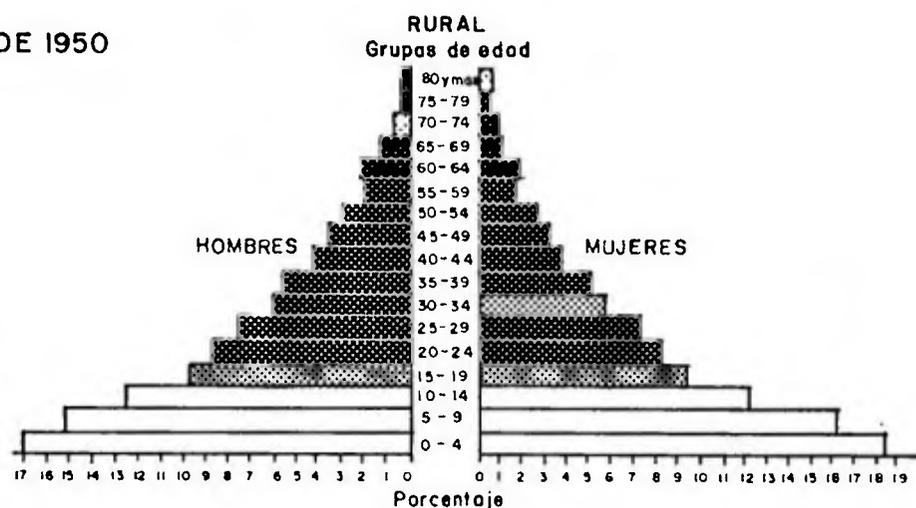
Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de 1980. Vol. V. Compendio General de Población

FIGURA 37

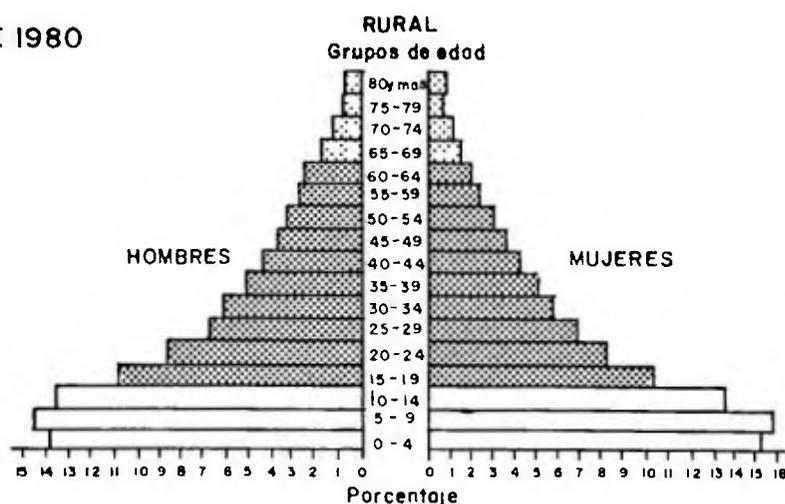
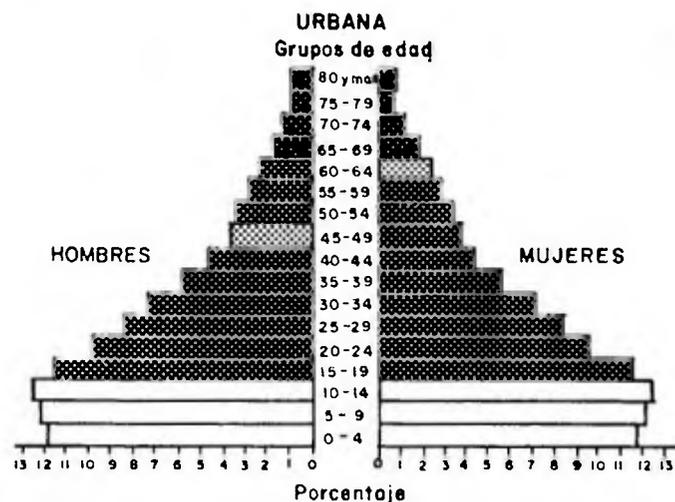
ESTRUCTURA POR SEXO Y EDAD DE LA POBLACION URBANA Y RURAL DE LA REPUBLICA DE PANAMA: CENSOS DE 1950 y 1980



CENSO DE 1950



CENSO DE 1980



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 198

los puestos de salud, las giras médicas, etc.; apuntan hacia este último objetivo.

6.- Estructura por sexo y edad de la población urbana y rura de la República de Panamá.

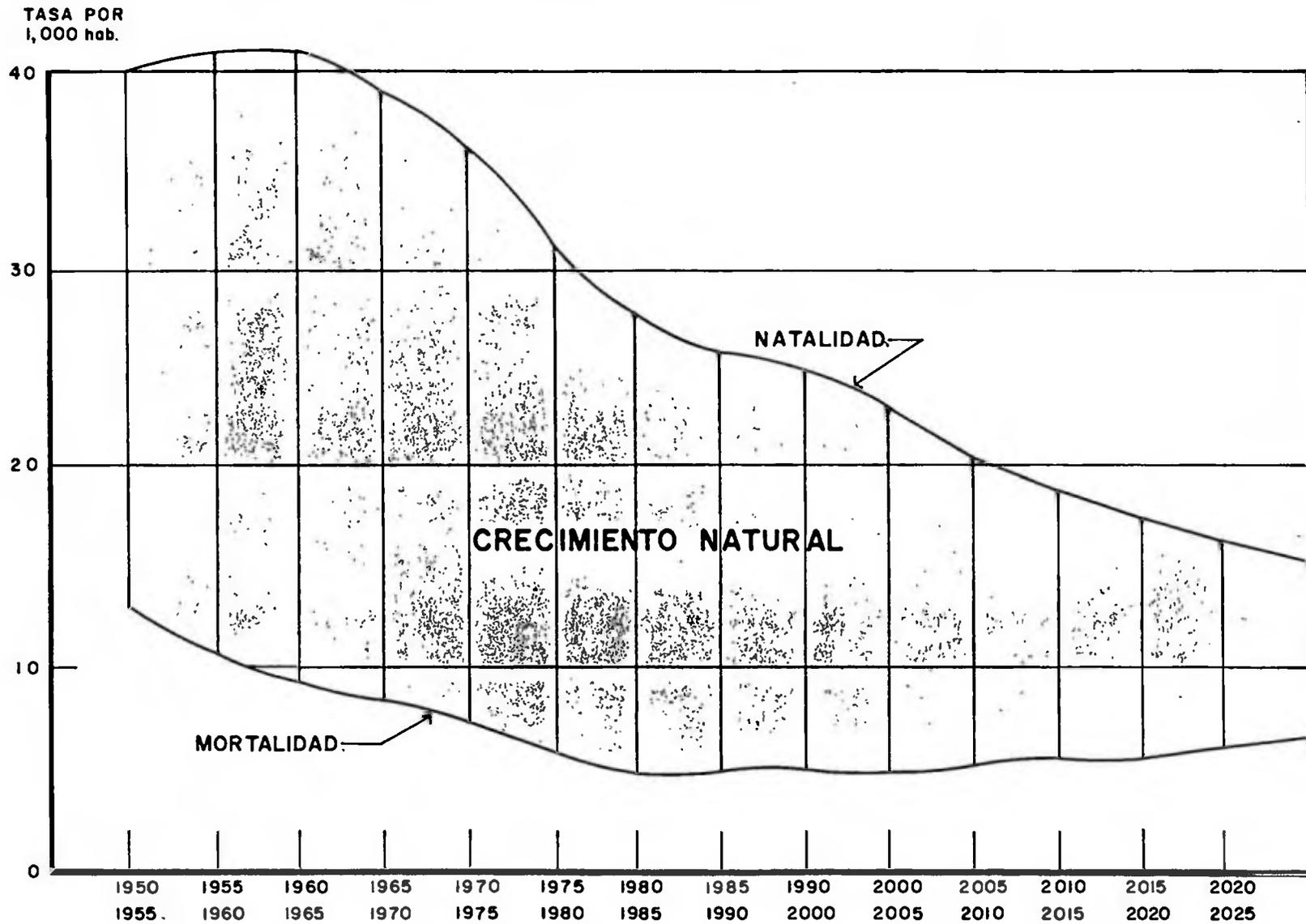
Panamá no escapa al fenómeno, casi universalmente observado de la menor fecundidad urbana que interviene de manera determinante en la estructura por edad de la población.

La migración rural-urbana también explica en gran parte el ensanchamiento de la pirámide de población urbana en las edades de jóvenes adultos (15-34 años) que emigran de las áreas rurales principalmente en la búsqueda de empleo y mejores condiciones de vida. Se destaca que esta emigración es diferencial por sexo, especialmente en las edades de 15-19 años en que las mujeres emigran más que los hombres. (Ver Tabla N° 54).

De esta manera se observa que en 1950, el 45% de la población rural era menor de 15 años, mientras que para la población urbana la proporción de menores de 15 años era de 35%. Los datos para 1980 revelan que estos diferenciales se mantienen en una leve disminución en la población rural de los menores de 15 años (Ver Figu-

FIGURA N° 38

**TASAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y CRECIMIENTO NATURAL ESTIMADAS PARA LA POBLACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA QUINQUENIOS 1950-1955 AL 2020-2025.**



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 198 .

7.- Natalidad, Mortalidad y Crecimiento Natural para la Población de la República de Panamá.

A través de éstos períodos, se aprecia un descenso tanto en la natalidad y mortalidad, lo cual se ve reflejado en el crecimiento natural. Entre 1950-1955 y 1960-1965 se observa que la mortalidad descendió de manera casi vertical, dándose en ese período un pequeño aumento de la natalidad; en los años subsiguientes ambas variables experimentan descensos, adoptando la curva una forma cóncava.

Se estima que la tasa de natalidad continuará decreciendo, sin embargo, la mortalidad se estabilizará. Para 1995-2025 empieza a aumentar levemente debido al envejecimiento de la población.

La comparación de ambas curvas permite confirmar el proceso de transición demográfica que atraviesa la población panameña (Ver Figura N° 38).

Las tasas de natalidad a nivel provincial oscilan entre 20 a 46 nacimientos por mil en el quinquenio 1975-1980.

FIGURA 39  
TASAS ANUALES DE NATALIDAD ESTIMADAS PARA LA REPUBLICA DE  
PANAMA POR PROVINCIA : QUINQUENIO 1975-1980

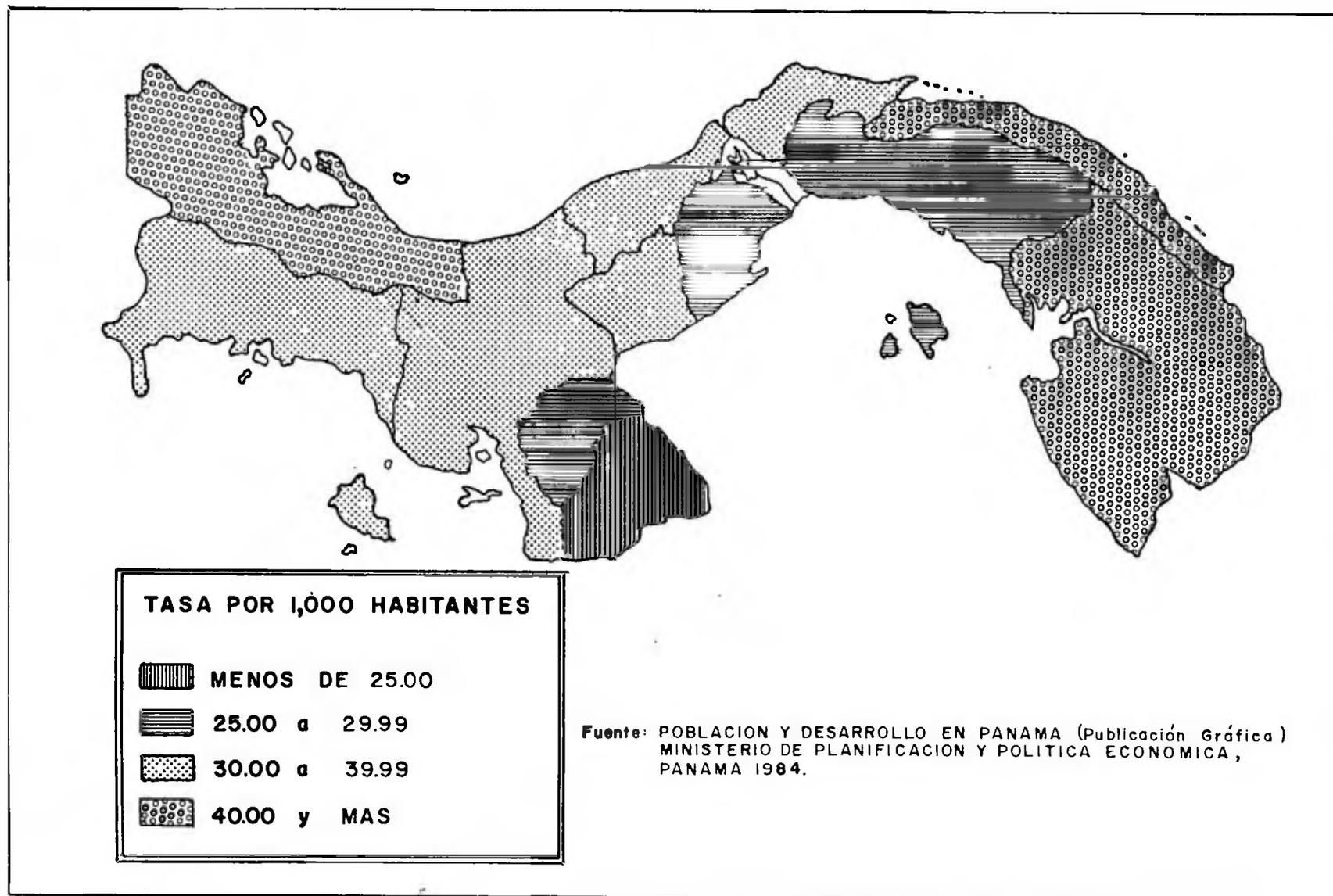


TABLA N° 55

TASA DE NATALIDAD DE LA REPUBLICA DE PANAMA

AÑOS 1965 - 1985 1/

AÑOS	TASA POR MIL HABITANTES
1965	39.2
1966	38.9
1967	38.8
1968	38.9
1969	38.0
1970	37.1
1971	37.2
1972	36.0
1973	33.2
1974	32.6
1975	32.3
1976	30.8
1977	28.4
1978	28.2
1979	28.1
1980	27.1
1981	26.9
1982	26.7
1983	26.4
1984	26.5
1985	26.4

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá. Hoja divulgativa. Natalidad y Mortalidad en la República. Años 1965 a 1985

En el quinquenio 1975-1980 se presentan las tasas más altas para las provincias de Bocas del Toro con 46 nacimientos por 1.000 habitantes, siguiéndole en su orden Darién con 43. Por el contrario, Los Santos, Herrera y Panamá presentan las tasas de natalidad más bajas que alcanzan desde 20.0 á 28.6 por mil habitantes. (Ver Figura N° 39).

#### 8.- Tasas Globales de Fecundidad en Panamá.

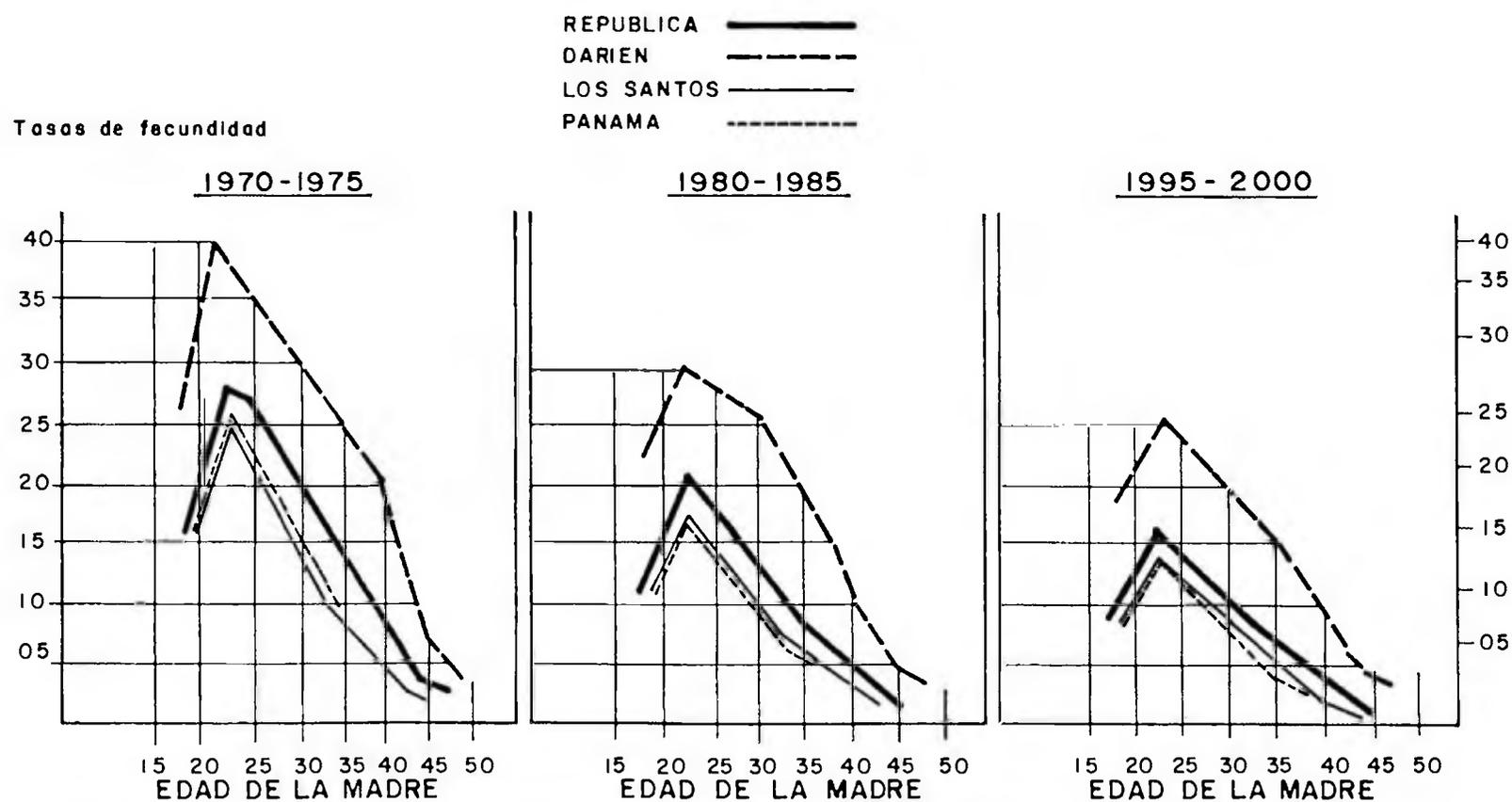
El inicio del descenso de la fecundidad en la República de Panamá, se puede ubicar con bastante aproximación en el último quinquenio de la década del 60. Hasta ese momento, la tasa de natalidad se había mantenido superior a 40 por mil. Cabe señalar que el fenómeno que se dió entre 1965-1970, se aceleró más aún en el período 1970-1978, pues la tasa de natalidad varió de 37.1 a 29.1 por mil en dicho período. (Ver Tabla N° 55).

Las tasas específicas de fecundidad por edad de la madre: muestran descensos diferenciales por provincia presentándose los niveles más bajos de fecundidad en las provincias de Panamá y Los Santos.

De acuerdo a los tres momentos señalados, la Provincia de Panamá registra una declinación de sus tasas para

FIGURA N° 40

TASAS ANUALES DE FECUNDIDAD ESTIMADAS, POR EDAD DE LA MADRE EN LA REPUBLICA DE PANAMA Y EN LAS PROVINCIAS DE MAS ALTA Y BAJA FECUNDIDAD : QUINQUENIO 1970-1975 a 1995- 2000.



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

TABLA N° 56  
TASAS ANUALES DE FECUNDIDAD ESTIMADAS, SEGUN EDAD DE LA MADRE  
Y OTRAS MEDIDAS DE LA FECUNDIDAD: PERIODO 1950-1980

Edad de la madre	A N O S						
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
15 - 19	0.1428	0.1480	0.1452	0.1442	0.1417	0.1236	0.1082
20 - 24	0.2780	0.2879	0.3024	0.2992	0.2917	0.2475	0.2096
25 - 29	0.2734	0.2832	0.2964	0.2882	0.2678	0.2219	0.1825
30 - 34	0.2042	0.2115	0.2220	0.2148	0.1969	0.1557	0.1204
35 - 39	0.1339	0.1387	0.1488	0.1433	0.1298	0.0992	0.0732
40 - 44	0.0614	0.0636	0.0660	0.0598	0.0444	0.0360	0.0292
45 - 49	0.0223	0.0231	0.0192	0.0165	0.0097	0.0081	0.0068
Tasa Global de fecundidad <sup>1/</sup>	5.58	5.78	6.00	5.83	5.41	4.46	3.65
Tasa anual de natalidad (por 1000 habitantes)	40.1	40.6	41.5	40.2	38.3	32.9	28.8

<sup>1/</sup> Promedio de hijos por mujer al final del período de vida fértil

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo.

Panamá: Estimaciones y Proyecciones de Población: 1950-2025, Nov. 1983

todos los grupos de edades, además, se aprecia que en el grupo de 20-24, la importancia relativa de las tasas para el período 1980-85 varía de 31.1% hasta 32.2 en el quinquenio 1995-2000. Esta proporción en el grupo de 25-29 varía de 27.0 (1980-85), hasta 27.6% (1995-2000).

Por otro lado, las tasas específicas anuales, para la Provincia de Darién, con el nivel de fecundidad más alto del país, indican ligeros descensos en casi todos los grupos de edades. Se advierte, por ejemplo, que la importancia relativa de las tasas del grupo 15-19 en esta provincia se mantienen en 17%; el de 20-24 varía de 23.3% en el período 1980-1985, hasta 24.2% en el quinquenio 1995-2000 (Ver Figura N° 40 y Tabla N° 56).

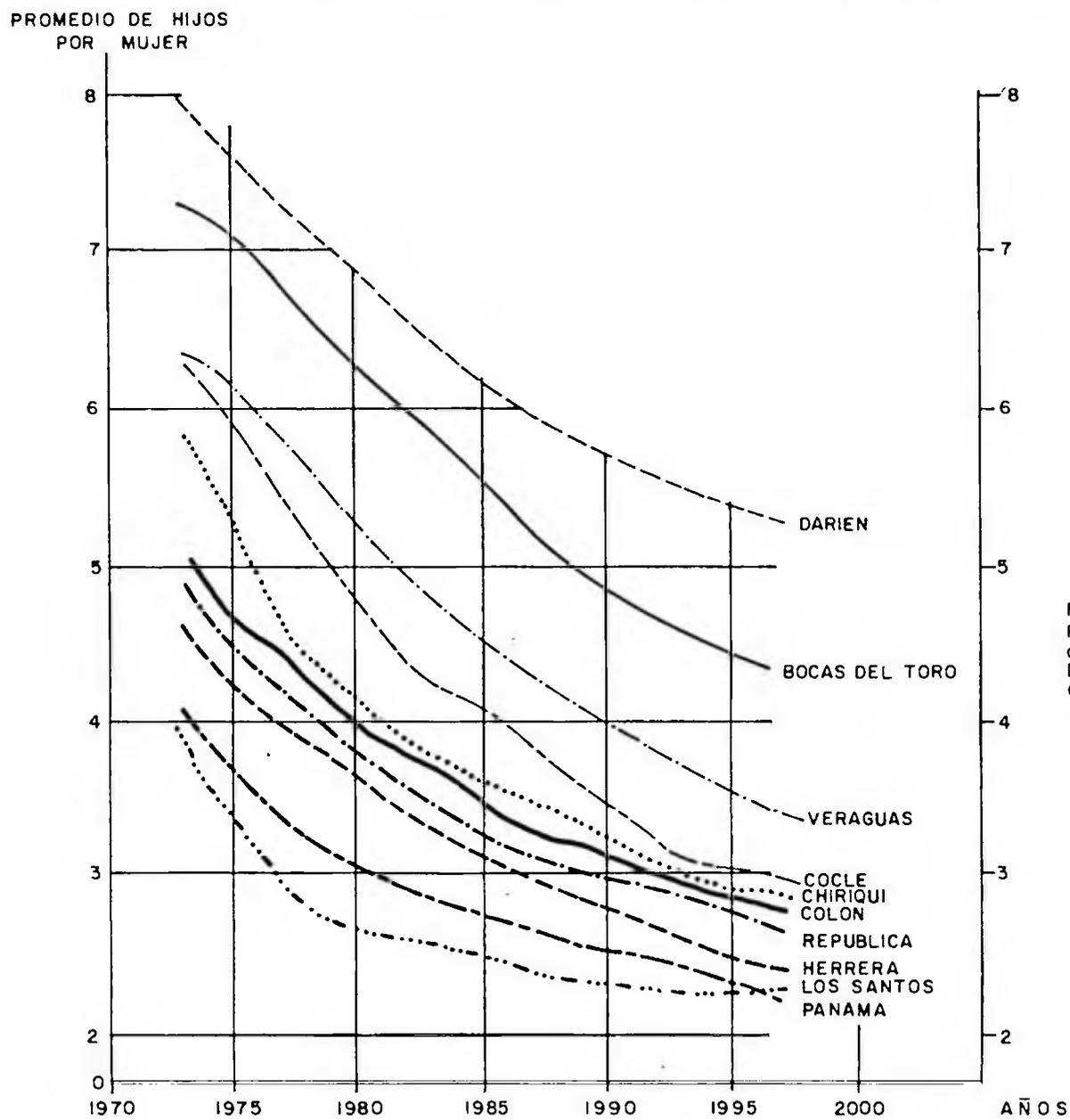
A nivel provincial la tasa global de fecundidad muestra diferencias en su descenso, sobresaliendo Los Santos con el nivel más bajo (2.48 hijos por mujer para el quinquenio 1980-1985) y con el descenso más pronunciado hasta mediados de la década de 1990 donde comienza una aparente estabilización de la tasa. Panamá presen-

TABLA N° 57  
TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD POR REGIONES DE SALUD.  
REPUBLICA DE PANAMA - 1984

REGION DE SALUD (RESIDENCIA)	TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD
REPUBLICA 1984	3.9
Los Santos	2.9
Panamá (Metropolitana)	3.2
Herrera	3.7
Panamá (Oeste)	3.8
Chiriquí	3.9
Panamá (Este)	4.5
Coclé	5.0
Colón	5.0
Veraguas	5.7
Comarca de San Blas	6.0
Bocas del Toro	6.5
Darién	7.0

Fuente: Contraloría General de la República.

FIGURA 41  
**TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD ESTIMADAS PARA LA REPUBLICA  
 POR PROVINCIA: QUINQUENIOS 1970-75 a 1995-2000**



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y ECONOMIA, PANAMA

ta también niveles bajos de fecundidad (2.83 hijos por mujer para el mismo quinquenio) y según las estimaciones este descenso se pronunciará más aún a mediados de 1990.

Bocas del Toro y Darién presentan los niveles más altos (5.85 y 6.43 hijos por mujer respectivamente) siendo el descenso registrado por Bocas del Toro mucho más importante (Ver Tabla N° 57).

Según las estimaciones para la década de 1990, todas las provincias, con excepción de Los Santos, muestran una tendencia hacia la declinación de sus tasas de fecundidad. Además, se nota que las diferencias entre provincias se estrechan (Ver Figura N° 41).

Se observa que el descenso de la fecundidad del país se ha dado en todas las edades del período reproductivo, muy en especial en los extremos de dicho ciclo (menor de 20 años de edad y 35 y más años). Desde el punto de vista de salud, esto tiene gran importancia, pues, el riesgo de morir, tanto de la madre, como del niño que nace, es mayor cuando la madre tiene menos de 20 años de edad o más de 35 años.

Analizando la fecundidad por edad de la madre; vemos que en 1982 la mayor fecundidad la representó el gru-

TABLA N° 58

NACIDOS VIVOS Y TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD, EN LA REPUBLICA: AÑO 1982

EDADES	Mujeres (1)	Nacidos Vivos (2)	Tasa de Fecundidad (3) = (2) ÷ (1)
15 - 19	112,622	11,007	0.0977
20 - 24	95,690	17,965	0.1877
25 - 29	79,114	13,055	0.1650
30 - 34	65,086	7,339	0.1128
35 - 39	53,428	3,385	0.0634
40 - 44	43,576	1,171	0.0269
45 - 49	36,359	192	0.0053
TOTAL	485,875	54,114	0.6583

Tasa Global de Fecundidad =  $0.6583 \times 5 = 3.3$

Fuente: Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo.  
Estadísticas Vitales, Sección 221. Año 1982

TABLA N° 59-A  
TASA DE MORTALIDAD EN LA REPUBLICA DE PANAMA  
AÑOS 1957-1985 1/

AÑO	TASA POR MIL HABITANTES
1957	9.3
1958	8.7
1959	9.1
1960	8.3
1961	8.1
1962	7.3
1963	8.0
1964	7.3
1965	7.3
1966	7.2
1967	6.8
1968	7.1
1969	7.0
1970	7.1
1971	6.7
1972	6.0
1973	5.8
1974	5.6
1975	5.2
1976	5.0
1977	4.5
1978	4.1
1979	4.4
1980	4.1
1981	4.0
1982	4.0
1983	4.1
1984	4.0
1985	3.9 (P)

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá. Hoja divulgativa. Natalidad y Mortalidad en la República: Años 1952 a 1978.

1/ Hasta 1959 se excluyen las defunciones de residentes en caseríos netamente indígenas, excepto para las provincias de Bocas del Toro y Darién.

(P) Cifras preliminares

TABLA N° 59-B  
TASA BRUTA DE MORTALIDAD GENERAL  
EN LA REPUBLICA DE PANAMA  
AÑOS 1953 - 1985 a/

A Ñ O S	TASA POR MIL HABITANTES
1953	9.2
1958	8.7
1963	8.0
1968	7.1
1973	5.8
1978	4.1
1983	4.1
1984	4.0
1985	3.9 (P)

a/ Tasas calculadas con base a defunciones registradas sin corregir.

(P) Cifras Preliminares

Fuente: Dirección de Estadística y Censo: Estadísticas Vitales y Panamá en Cifras.

po de 20 á 24 años con 0.1877; siguiéndole en su orden el grupo de 25 á 29 años con 0.1650 y el de 30 á 34 años; que son los grupos de menor riesgo en el embarazo, parto y puerperio y los de menor fecundidad el grupo de 45 á 49 años con 0.0053, siguiéndole el de 40 á 44 años (0.0269), los grupos de mayor riesgo (Ver Tabla N° 58).

## B.- EVOLUCION DE MORTALIDAD EN PANAMA

### 1.- Mortalidad General

La mortalidad general ha experimentado un descenso sostenido entre 1957-1985. Este descenso no se presenta con igual intensidad a través del tiempo. Se puede advertir que entre 1957-1961 no es tan significativo, en este período se observa también en los primeros años un aumento, debido más que nada al impulso que se le dió al registro de las defunciones. (Ver Tabla N°59-A)

Después de 1961 la mortalidad general empieza a declinar en forma rápida; para 1970 se había reducido a 7.1 por mil y para 1978 a 4.1 por mil y se mantiene así hasta 1983. (Ver Tabla N° 59-B)

Cabe destacar que sobre la mortalidad infantil que experimentaba el área rural sobre la urbana se ha reducido nota-

TABLA N° 60

TASAS DE MORTALIDAD GENERAL, INFANTIL, NEONATAL Y POST-NEONATAL Y MATERNA,  
EN LA REPUBLICA, POR AREA, PROVINCIA Y CIUDADES DE PANAMA Y COLON  
AÑOS 1981-1985

	TASAS DE MORTALIDAD														
	TOTAL	LUGAR DE RESIDENCIA													
		AREA		PROVINCIA										CIUDAD	
	Urba- na	Rural	Bocas del Toro	Co- clé	Co- lón	Chiri- quí	Da- rién	Herre- ra	Los San- tos	Pana- má	Vera- guas	Comarca de San Blas	Panamá	Coión	
	GENERAL 1/														
1981	4.0	4.2	3.8	5.6	4.2	5.6	3.7	2.1	3.8	4.3	3.8	4.1	2.4	4.8	6.7
1982	4.0	4.1	3.8	4.5	4.0	5.7	3.8	2.7	3.4	4.2	3.9	4.1	2.1	4.7	6.6
1983	4.1	4.2	3.9	4.7	4.2	5.4	3.8	3.8	3.7	4.5	3.9	4.1	2.5	4.9	6.5
1984	3.9	4.0	3.7	4.3	3.5	5.6	3.5	2.7	3.6	4.2	3.8	3.9	2.7	4.8	6.8
1985	4.1	4.2	4.1	5.0	4.1	5.5	3.9	2.8	3.7	4.8	3.9	4.5	2.9	4.8	6.3
	INFANTIL 2/ (menores de 1 año)														
1981	22.3	19.7	24.7	49.4	25.7	17.7	22.6	11.3	25.4	14.4	21.0	19.3	16.2	18.7	16.2
1982	20.0	17.1	22.6	34.9	22.6	14.6	20.6	17.6	22.0	13.4	18.8	22.0	12.8	18.1	11.8
1983	20.4	19.2	21.5	31.0	26.2	13.7	23.3	18.9	23.1	8.6	19.5	17.5	17.6	18.2	13.9
1984	20.0	19.7	20.3	26.0	19.5	27.0	21.1	18.7	14.3	17.9	18.2	20.1	14.0	19.4	31.0a/
1985	21.8	20.5	23.0	36.4	23.9	24.4	21.7	21.1	16.7	21.6	19.3	23.6	16.2	17.2	27.4a/
	NEONATAL 2/ (menores de 28 días)														
1981	12.6	13.3	11.9	10.5	14.0	9.3	12.4	6.8	18.6	7.8	14.3	9.7	2.5	13.3	9.4
1982	12.2	12.8	11.7	10.0	12.3	7.3	12.5	5.9	18.8	10.1	13.4	11.4	8.1	14.8	5.4
1983	11.5	13.0	10.2	10.2	12.4	6.3	13.9	6.3	18.1	5.9	12.6	7.7	11.8	13.5	7.0
1984	12.7	15.2	10.5	4.3	9.9	15.1	12.5	10.8	10.5	15.8	14.8	10.7	17.5	16.8	20.2
1985	13.3	15.2	11.5	10.1	13.4	15.1	12.8	13.4	11.0	15.7	13.9	12.1	9.8	12.7	18.0
	POST-NEONATAL 2/ (28 días a 11 meses)														
1981	9.7	6.4	12.8	38.8	11.7	8.4	10.2	4.5	6.8	6.5	6.8	9.6	13.7	5.4	8.8
1982	7.8	4.4	10.9	24.9	10.3	7.3	8.1	11.7	3.2	3.4	5.4	10.5	4.7	3.4	6.4
1983	8.9	6.2	11.3	20.8	13.8	7.4	9.4	12.6	5.0	2.6	6.9	9.8	15.8	4.7	7.0
1984	7.3	4.5	9.8	21.7	9.6	11.8	8.7	7.9	3.8	2.7	3.9	9.3	6.6	3.1	10.9
1985	8.5	5.2	11.5	26.3	10.5	9.3	8.9	7.7	5.7	5.9	5.3	11.5	6.5	4.5	9.5

1/ Tasas por mil habitantes, con base en la estimación total de la población 1° de julio del año respectivo

2/ Tasas por mil nacimientos vivos

a/ El aumento se debe a un mayor número de defunciones debidas a ciertas afecciones originadas en menores de un año

- Cantidad nula o cero

Fuente: Panamá, Dirección de Estadística y Censos. Estadísticas Vitales. Serie B, República de Panamá.

Año 1981-85

TABLA N° 60-A  
ALGUNOS INDICADORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE LA MORTALIDAD  
SEGUN PROVINCIA: AÑOS 1970-83

PROVINCIA	Porcentaje de Analfabetismo		Porcentaje de Población servida por agua potable 1/		Porcentaje de Población con eliminación de excretas 2/	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980
TOTAL	20.7	13.2	61.0	79.0	70.0	88.0
Bocas del Toro	40.6	34.6	48.3	74.9	54.7	88.7
Coclé	19.8	11.4	45.5	65.6	63.8	89.4
Colón	8.8	6.3	62.8	81.2	70.3	89.0
Chiriquí	28.4	19.1	37.1	71.3	63.1	85.6
Darién	47.3	36.7	23.4	40.7	21.3	36.1
Herrera	30.7	18.9	58.2	73.6	63.4	80.8
Los Santos	29.2	19.1	59.4	79.9	62.8	87.1
Panamá	8.2	5.3	85.5	93.1	89.5	96.0
Veraguas	44.0	28.5	30.4	53.2	33.5	62.7

1/ Incluye: agua de pozos sanitarios

2/ Incluye: agua de huecos y letrinas

Fuente: Dirección de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población de 1970-1980. Características Educativas. Características de la Vivienda y Compendio General de Población; Estadísticas Panameñas: Situación Social, Asistencia Social 1973 y 1983.

TABLA N° 60-B  
ALGUNOS INDICADORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE LA MORTALIDAD , SEGUN PROVINCIA  
ANOS 1970-83 (Conclusión)

PROVINCIA	Porcentaje de Población Dispersa 3/		Distribución Porcentual de Médicos		Distribución Porcentual de Instituciones de Salud	
	1970	1980	1973	1983	1973	1983
TOTAL	37.7	31.8	100.0	100.0	100.0	100.0
Bocas del Toro	56.4	55.8	3.0	1.5	4.1	8.4
Coclé	62.4	51.9	3.3	3.8	11.5	13.0
Colón	25.9	24.9	5.7	7.1	12.4	15.5
Chiriquí	47.3	43.4	9.2	10.8	19.3	14.4
Darién	64.1	80.8	0.3	0.7	2.8	2.9
Herrera	56.2	48.7	2.2	3.5	8.7	6.3
Los Santos	66.5	61.7	2.5	2.8	8.7	4.8
Panamá	12.3	9.6	70.7	66.4	25.7	22.8
Veraguas	78.3	70.6	3.0	3.3	6.9	11.9

1/ Incluye agua de pozos santiarios

2/ Incluye servicios de hueco y letrinas

3/ Se refiere a la población que vive en localidades de menos de 500 hab.

Fuentes: Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de Población de 1970 y 1980: Características Educativas, Características de la Vivienda y Compendio General de Población; Estadística Panameña: Situación Social Asistencia Social 1973 y 1983.

blemente, al punto que para 1985 sólo alcanzaba una tasa de 20.5 en urbana y 23.0 la rural, mientras que para 1981 la infantil era 19.7 en urbana y 24.7 en el área rural.

En el período 1981-1985 la mortalidad general también ha sufrido variaciones en el área rural de 3.8 a 4.1; no así en la urbana que se ha mantenido alrededor de una tasa de 4.2.

La estructura de las tasas de mortalidad según causas de muertes han evolucionado de acuerdo al desarrollo socioeconómico del país; al saneamiento ambiental y al acceso a la medicina preventiva. No obstante, las causas de muerte son diferenciales por determinados grupos de edad (Ver Tabla N° 60-A; 60-B).

Viendo la mortalidad por provincia; la mayor tasa la presenta en 1968 Veraguas (10.0 muertes por 1000 habitantes) siguiéndole en su orden Bocas del Toro (9.8) y Colón con 7.1; las más bajas son las de Panamá (6.0); Los Santos (6.57) y Chiriquí con 6.8 que están por debajo del promedio nacional; en 1983 es Bocas del Toro de que presenta la mayor tasa de mortalidad (4.7) siguiéndole Los Santos con 4.5; siendo las más bajas en

TABLA N° 61  
DISTRIBUCION POR PROVINCIA, DE LA MORTALIDAD EN LA  
REPUBLICA DE PANAMA: AÑOS 1968 a 1983

PROVINCIA	Tasa por mil hab.		Porcentaje de Cambio
	1968 (1)	1983 (2)	(3) = (2) - (1) (1)
TOTAL	<u>7.1</u>	<u>4.1</u>	<u>42.2</u>
Bocas del Toro	9.8	4.7	52.0
Coclé	7.2	4.2	41.7
Colón	8.1	5.4	33.3
Chiriquí	6.8	3.8	44.1
Darién	6.2	3.8	38.7
Herrera	7.0	3.7	47.1
Los Santos	6.5	4.5	30.8
Panamá	6.0	3.9	35.0
Veraguas	10.0	4.1	59.0

a/ Tasa calculada con base a defunciones registradas sin corregir por omisión.

Fuente: Dirección de Estadística y Censo: Estadísticas Vitales: Años 1968 y 1983

FIGURA Nº 42

TASAS DE MORTALIDAD SEGUN LAS TRES PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE  
 VERIFICADA POR MEDICO, EN GRUPOS DE EDAD SELECCIONADOS EN LA REPUBLICA  
 DE PANAMA. AÑO 1982

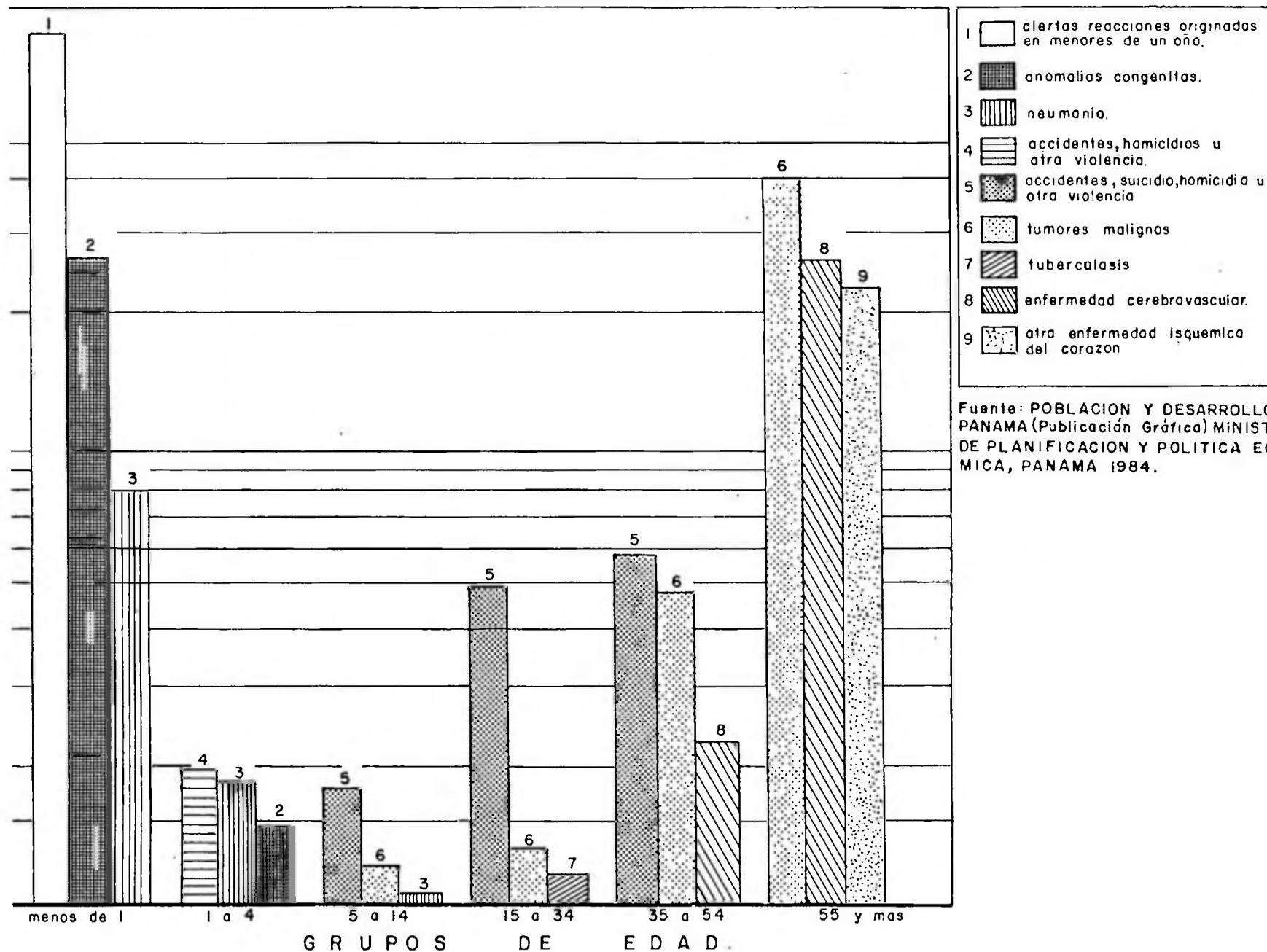


TABLA N° 62  
DEFUNCIONES EN LA REPUBLICA, SEGUN LAS DIEZ PRINCIPALES CAUSAS:  
AÑO 1984 (p)

Causa (1)	Número	Tasa (2)
TOTAL	<u>8,009</u>	<u>375.3</u>
Tumores malignos	1,051	49.2
Accidentes, suicidios, homicidios y otras violencias	1,001	46.9
Enfermedad cerebrovascular	660	30.9
Infarto agudo del miocardio	547	25.6
Ciertas afecciones originadas en menores de 1 año	539	25.3
Otra enfermedad isquémica del corazón	429	20.1
Enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad del corazón	296	13.9
Neumonía	270	12.7
Anomalías congénitas	205	9.6
Diabetes Mellitus	185	8.7
Las demás causas	<u>2,826</u>	<u>132.4</u>

(p) Cifras preliminares

(1) Novena Clasificación de Enfermedades - 1975. Lista Básica

(2) Tasa por 100,000 habitantes

Fuente: Dirección de Estadística y Censo, Contraloría General de la República

ese año; las de Herrera con 3.7, Chiriquí y Darién con 3.8; si comparamos los cambios vemos que la provincia con mayor cambio ha sido Veraguas con 59%; luego Bocas del Toro con 52.0 y la de menor cambio Los Santos con 30.8; pero en términos generales hubo en el país una ganancia, por decirlo así, de un 42.2% (Ver Tabla N° 61).

En los primeros años de vida, las principales causas de muerte tienen relación con el embarazo y el parto, las anomalías congénitas y enfermedades respiratorias.

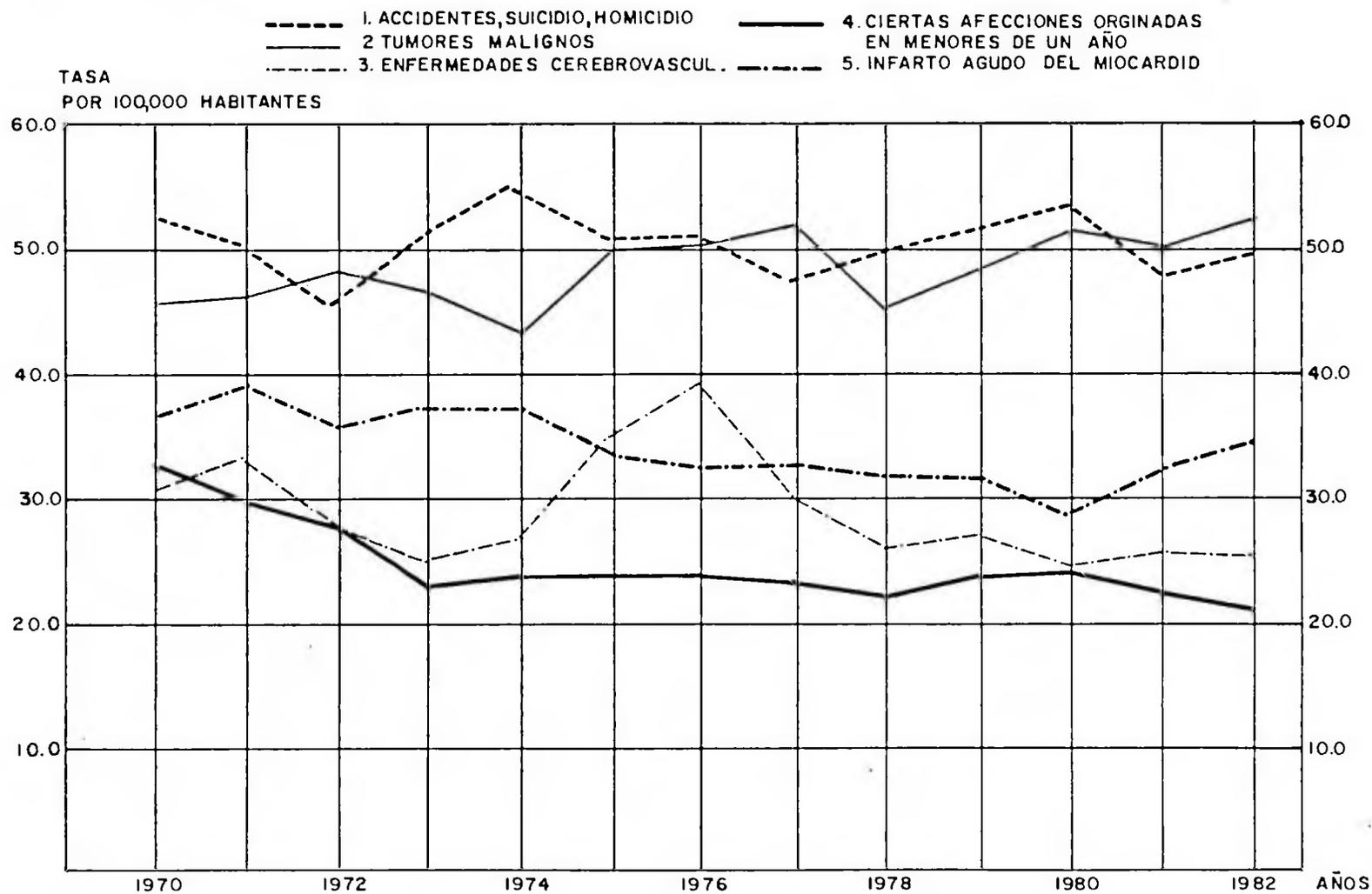
En los adultos jóvenes y de mediana edad (15-34 años) su principal causa de muerte es la relacionada con accidentes, suicidios, homicidios y otras causas violentas.

En las edades avanzadas las principales son las que corresponden a los procesos degenerativos como: tumores malignos, enfermedades cerebro-vasculares y del corazón (Ver Figura N° 42 y Tabla N° 62).

El análisis de la importancia absoluta y relativa que tenían las respectivas cinco principales causas de muerte en el año, y su evolución en la década anterior (1970-1982) y en los dos años subsiguientes (1981-1982),

FIGURA 43

TASAS DE MORTALIDAD DE LAS CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA DE PANAMA: AÑO 1980 Y EVOLUCION DE ESTAS CAUSAS EN EL PERIODO 1970 - 1982



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

TABLA N° 63

NUMERO DE DEFUNCIONES Y TASAS DE MORTALIDAD BRUTA Y AJUSTADA SEGUN LA EDAD POR  
.1.000 HABITANTES ALREDEDOR DE 1984

PAIS	AÑO	Número de defun- ciones <sup>a</sup>	Tasa Bruta	Tasa ajustada según la edad
<u>AMERICA LATINA</u>				
<u>Zona Andina</u>				
Colombia	1981	166.195	6.2	...
Ecuador	1980	57.020	7.0	7.6
Perú	1982	85.441	4.7	4.4
Venezuela	1981	80.346	5.2	5.4
<u>Cono Sur</u>				
Argentina	1981	241.904	8.4	5.9
Chile	1983	74.428	6.4	4.9
Paraguay <sup>b</sup>	1984	14.106	6.2	5.8
Uruguay	1984	30.011	10.0	4.9
Brasil <sup>b</sup>	1982	741.614	6.6	...
<u>América Central</u>				
Belice	1984	785	5.0	4.9
Costa Rica	1983	9.432	3.9	3.9
El Salvador	1982	33.309	6.7	6.8
Guatemala	1984	66.260	8.6	8.5
Honduras	1983	19.304	4.7	5.8
Nicaragua	1984	13.541	9.7	...
Panamá	1984	8.250	3.9	3.6
- México	1982	412.345	5.6	5.7
<u>Caribe Latinoamericano</u>				
Cuba	1983	58.348	5.9	4.4
Puerto Rico	1983	21.400	6.6	4.0
República Dominicana	1981	24.743	4.4	...
<u>CARIBE</u>				
Antigua Barbuda	1983	340	4.4	3.0
Bahamas	1981	1.207	5.7	4.9
Barbados	1984	2.027	8.0	3.9
Dominica	1984	432	5.6	5.0
Grenada	1984*	739	6.5	...
Guadalupa	1981*	2.091	6.3	...
Guayana Francesa	1983	455	6.5	6.6
Guyana	1979	5.410	6.4	6.7
Islas Caimán	1983	105	5.5	4.8
Islas Turcas y Caicos	1979	34	5.7	...
Islas Vírgenes Británicas	1980	540	5.5	4.8
Islas Vírgenes (EUA)	1982	68	5.7	5.1
Jamaica	1982*	10.861	4.9	...
San Cristóbal y Nieves	1983	478	12.0	...
San Vicente y las Granadinas	1983	700	6.8	5.1
Santa Lucía	1981	843	6.5	6.1
Suriname	1982	2.377	6.6	6.4
Trinidad y Tobago	1979	7.060	6.5	6.0
<u>AMERICA DEL NORTE</u>				
Bermuda	1978	362	7.2	4.6
Canadá	1983	174.484	7.0	3.3
Estados Unidos	1983	2.019.201	8.6	3.7

\* Datos provisionales

a Incluye las defunciones de personas cuyo sexo se desconoce

b Area de información

Fuente: Las Condiciones de Salud en las Américas, 1981-1984-Volumen I

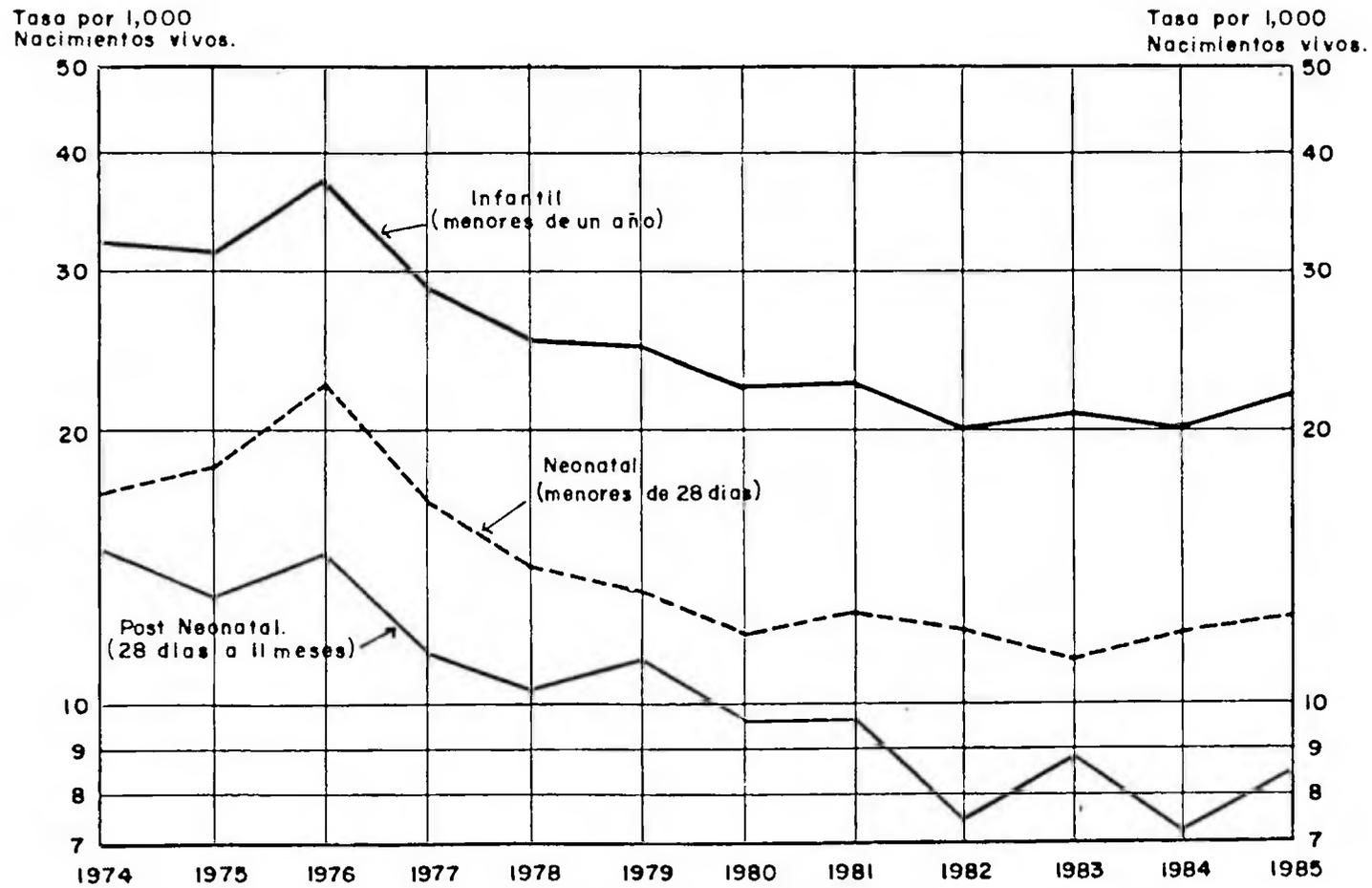
confirma lo observado desde principios de los años 70, cuando comenzó a declinar en forma sustancial la tasa de mortalidad, que en 1970 tenía un nivel de 7.1 defunciones por cada mil habitantes y en 1982 registró un nivel de 4.0 (Ver Figura N° 43).

Esta evolución creciente de las tasas globales de mortalidad, tiene implícita la estructura de las principales causas de mortalidad, que cada vez se asemeja más a la de los países desarrollados, con la mayor importancia relativa de causas de defunción asociadas a enfermedades crónicas, degenerativas, accidentes, suicidios y homicidios. Estas han desplazado las causas relacionadas con la infancia y la de los menores de un año, tales como enfermedades infecciosas y parasitarias, anomalías congénitas, enfermedades de la madre y complicaciones obstétricas que afectan al recién nacido, tétano neonatal y otras afecciones.

Los niveles de mortalidad general alcanzados en Panamá lo colocan como uno de los países con más baja mortalidad, no sólo en Centroamérica, sino a nivel mundial. En la Tabla N° 63 se puede comparar la tasa de mortalidad general, y la esperanza de vida de Panamá con las de algunos países de América y Europa.

FIGURA Nº 44

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL EN LA REPUBLICA DE PANAMA, POR GRUPOS DE EDAD, ANOS 1974 a 1985



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

TABLA N° 64

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL POR 1.000 NACIDOS VIVOS, POR PAIS, 1960, 1970, 1978, 1984

PAIS	1960	1970	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
ANGUILA	...	...	37.3	40.7	30.9	27.8	76.5	11.6	18.6
ANTIGUA Y BARBUDA	68.7	22.1	22.4	...	31.5	...	...	7.7	...
ANTILLAS NEERLANDESAS	24.1	22.7	...	...	...	...	...	...	...
ARGENTINA	62.4	58.8	40.8	35.5	33.2	33.6	...	28.4	...
BAHAMAS	51.8	35.9	32.3	35.7	26.0	28.0	22.5	20.3	...
BARBADOS	60.3	45.9	28.9	24.9	22.3	17.2	12.4	24.5	17.3
BELICE	64.3	50.7	34.0	...	36.2	27.8	24.1	22.7	26.3
BERMUDA	33.9	15.1	14.8	...	...	...	...	...	...
BOLIVIA	...	...	...	...	...	...	...	...	...
BRASIL (Area de Información)	...	...	...	...	...	...	...	...	...
CANADA	27.3	18.8	12.0	10.9	10.4	9.6	9.1	8.5	8.1
COLOMBIA	99.8	50.5	...	46.6	...	42.6	...	...	...
COSTA RICA	68.6	61.5	22.3	22.1	19.1	18.0	18.9	18.6	...
CUBA	35.4	38.7	22.6	19.3	19.6	18.5	17.3	16.8	15.0
CHILE	120.3	79.3	38.7	36.6	31.9	27.2	23.4	21.8	20.6
DOMINICA	113.7	45.1	21.9	12.5	14.3	10.2	11.4	...	21.6
ECUADOR	100.0	76.6	64.4	68.2	63.9	...	54.4	...	...
EL SALVADOR	76.3	66.7	50.8	53.0	...	44.0	42.2	43.8	...
ESTADOS UNIDOS	26.0	20.0	13.8	13.1	12.6	11.9	11.5	11.2	...
GRENADA	77.9	32.8	29.0	15.4	21.0	...	...	...	13.8
GUADALUPE	47.3	42.4	20.9	...	15.3	...	...	...	...
GUATEMALA	91.9	87.1	72.3	74.0	81.1	54.4	48.3	81.1	68.5
GUYANA FRANCESA	67.3	34.7	32.5	1.2	28.5	...	28.4	20.0	...
GUYANA	...	...	40.3	33.5	...	...	...	...	...
HAITI	...	...	...	...	...	...	...	...	...
HONDURAS	52.0	33.2	26.9	24.9	23.1	23.0	22.0	17.4	...
ISLAS CAIMAN	11.4	9.6	30.2	24.3	...	20.2	14.7	10.3	...
ISLAS MALVINAS	18.5	58.8	38.5	-	-	74.1	-	-	...
ISLAS TURCAS Y CAICOS	79.4	45.5	52.9	15.2	...	...	...	...	...
ISLAS VIRGENES (EUA)	35.6	24.3	22.5	...	24.7	...	...	...	...
ISLAS VIRGENES (RU)	75.3	29.7	44.3	...	34.5	53.6	45.1	...	...
JAMAICA	51.5	32.2	25.9	...	...	...	9.6	...	...
MARTINICA	53.8	34.2	...	...	...	11.1	12.5	...	...
MEXICO	74.2	68.5	44.1	...	...	34.5	33.0	...	...
MONTSERRAT	114.2	56.3	...	42.0	40.2	...	...	...	...
NICARAGUA	70.2	...	42.9	...	...	...	...	...	...
PANAMA (1)	...	40.5	48.8	25.6	21.7	22.3	20.0	20.4	20.0
PARAGUAY (Area de Información)	90.7	93.8	89.7	72.9	63.2	59.1	51.2	51.0	49.8
PERU	92.1	65.1	34.1	33.9	37.0	29.1	31.8	...	...
PUERTO RICO	43.3	28.6	18.5	19.9	18.4	18.5	17.1	17.3	...
REPUBLICA DOMINICANA	100.6	50.1	31.2	30.9	29.7	28.3	32.1	...	...
SAN CRISTOBAL Y NIEVES	...	48.4	41.5	49.5	53.0	46.6	42.8	41.2	...
SAN PEDRO Y MIQUELON	...	33.3	...	...	...	...	...	...	...
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS	132.0	58.6	49.9	38.1	...	...	39.5	32.5	26.5
SANTA LUCIA	107.1	42.7	28.5	32.4	25.0	24.9	22.7	26.8	17.2
SURINAME	40.7	36.9	43.6	25.9	34.8	26.6	26.7	24.7	...
TRINIDAD Y TOBAGO	45.4	34.4	19.1	18.7	21.7	15.9	...	...	...
URUGUAY	47.4	42.6	38.2	...	37.5	33.4	29.8	28.6	30.4
VENEZUELA	52.9	49.2	33.9	32.0	31.7	34.3	...	27.4	...

(1) Los Datos de 1970 y 1978 no Incluyen la Zona del Canal

Fuente: Las condiciones de Salud en las Américas, 1981-1984 - Volumen 1

## 2.- Mortalidad Infantil

La tasa de mortalidad infantil; presenta una tendencia general decreciente en el período considerado. De una tasa de 37.6 por mil en 1971 desciende a 20.0 por mil en 1984.

Se observa, además, un descenso en las tasas neonatal y post-neonatal: mas pronunciada, la última, cuyo nivel se reduce a más de la mitad en el lapso de once años.

La disminución de la mortalidad infantil es consecuencia, en gran medida, del esfuerzo estatal por erradicar las enfermedades infecto-contagiosas a través de las campañas de vacunación, así como por medidas de saneamiento ambiental, construcción de acueductos, etc.

(Ver Figura N° 44)

Aunque la mortalidad infantil en la República de Panamá ha descendido notablemente, hasta alcanzar niveles muy inferiores a los del resto de los países centroamericanos, sigue teniendo tasas que superan ampliamente a los que se han alcanzado en países avanzados. En la Tabla N° 64 se comparan las tasas de mortalidad infantil de algunos países seleccionados con la de Panamá hasta el año 1984.

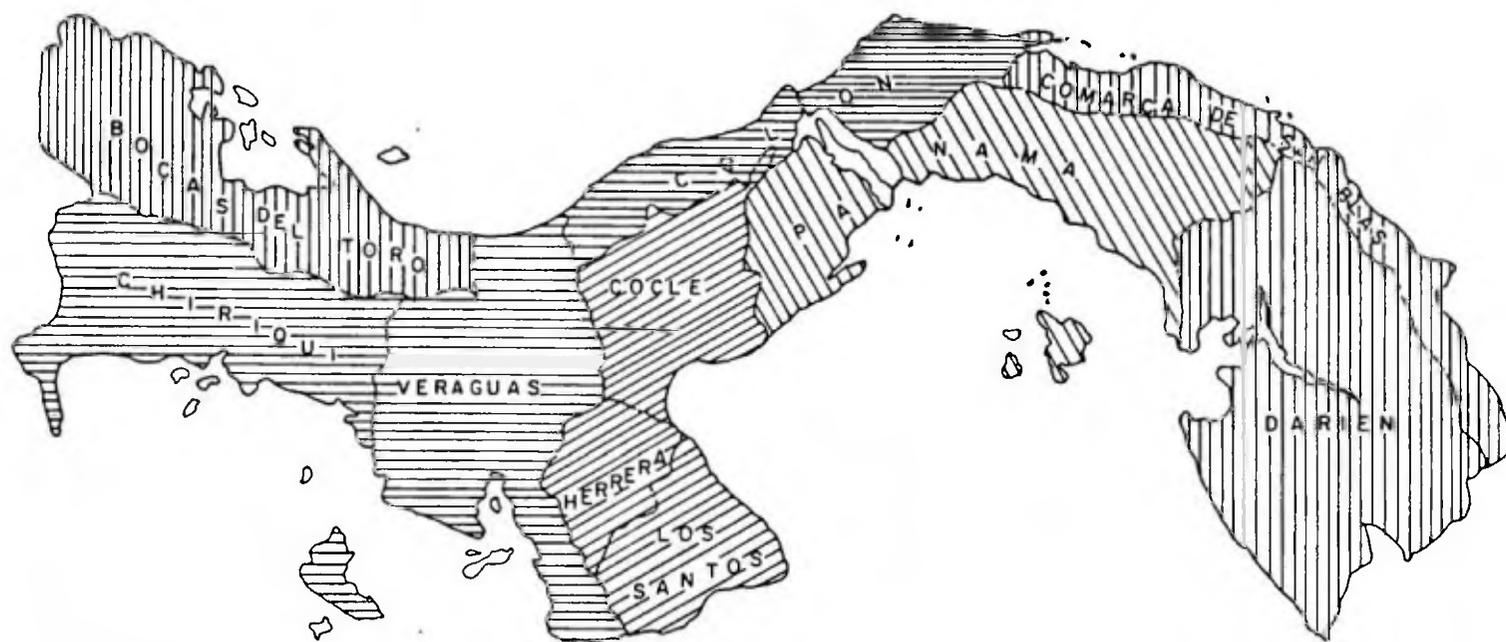
TABLA N° 65  
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL CORREGIDAS POR PROVINCIA Y REPUBLICA.  
PANAMA 1980 - 1985

PROVINCIA	1980	1981	1982	1983	1984	1985
REPUBLICA	<u>32.74</u>	<u>31.57</u>	<u>30.40</u>	<u>29.23</u>	<u>28.06</u>	<u>26.89</u>
BOCAS DEL TORO	52.80	50.96	49.12	47.27	45.43	43.59
COCLE	30.32	29.51	28.70	27.90	27.09	26.28
COLON	32.45	31.58	30.70	29.83	28.95	28.08
CHIRIQUI	32.94	32.02	31.11	30.19	29.28	28.36
DARIEN	70.50	68.02	65.54	63.07	60.59	58.11
HERRERA	27.17	26.53	25.89	25.25	24.61	23.97
LOS SANTOS	23.01	22.42	21.83	21.23	20.64	20.05
PANAMA	17.63	17.18	16.73	16.28	15.83	15.38
VERAGUAS	40.50	39.36	38.22	37.08	35.94	34.80

Fuente: Departamento de Estadística - Ministerio de Salud  
COTEPO (Proyección de Tablas de Vidas)  
En base a proyección de tabla de vida

FIGURA Nº 45

# TASA DE MORTALIDAD INFANTIL PARA LA REPUBLICA DE PANAMA SEGUN PROVINCIAS: AÑO 1980.



TASA POR 1,000 NACIDOS VIVOS

	Menos de 20.00
	20.00 á 29.99
	30.00 á 39.99
	40.00 y Mas.

Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica)  
MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA,  
PANAMA 1984.

En la estructura de las tasas de mortalidad infantil; se destaca por su más bajo nivel (17.4), la Provincia de Panamá. Esta cifra es lógica consecuencia de la concentración de recursos físicos, financieros y humanos del sector salud en el Area Metropolitana.

Las tasas provinciales que más se aproximan al valor mínimo observado en las provincias de Panamá; son la de Herrera y Los Santos, con niveles de 26.6 y 22.6 respectivamente. Estos niveles, relativamente bajos se han alcanzado como consecuencia del descenso de la tasa de natalidad, combinada con el aumento de cobertura de los servicios de salud y la institucionalización de los servicios integrados de salud.(Ver Tabla N°65).

En contraste, en las provincias de Bocas del Toro y Darién, a pesar de la integración de los servicios médicos y el incremento de los servicios médicos y de la cobertura, aún persisten las más elevadas tasas de mortalidad infantil, asociados a niveles socioeconómicos desfavorables, dispersión de la población y factores ambientales rigurosos (Ver Figura N° 45).

Analizando las causas de defunción de los niños menores de un año; las cinco primeras causas en 1985 lo

TABLA N° 66  
 DEFUNCIONES DE MENORES DE UN AÑO SEGUN LAS CINCO PRINCIPALES CAUSAS  
 DE MUERTE. PANAMA. AÑO 1985

CAUSAS	NUMERO	PORCENTAJE
TOTAL	<u>1027</u>	<u>100.0</u>
Ciertas afecciones originadas en menores de un año (enfermedades propias del recién nacido)	520	50.6
Anomalías congénitas	198	19.3
Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	99	9.6
Infección intestinal mal definida	81	7.9
Neumonía	46	4.5
Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema asma	33	3.2
Las demás causas	50	4.9

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Estadísticas Vitales. Año 1980

TABLA N° 67  
MORTALIDAD INFANTIL SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE  
PANAMA. AÑOS 1960 - 1976

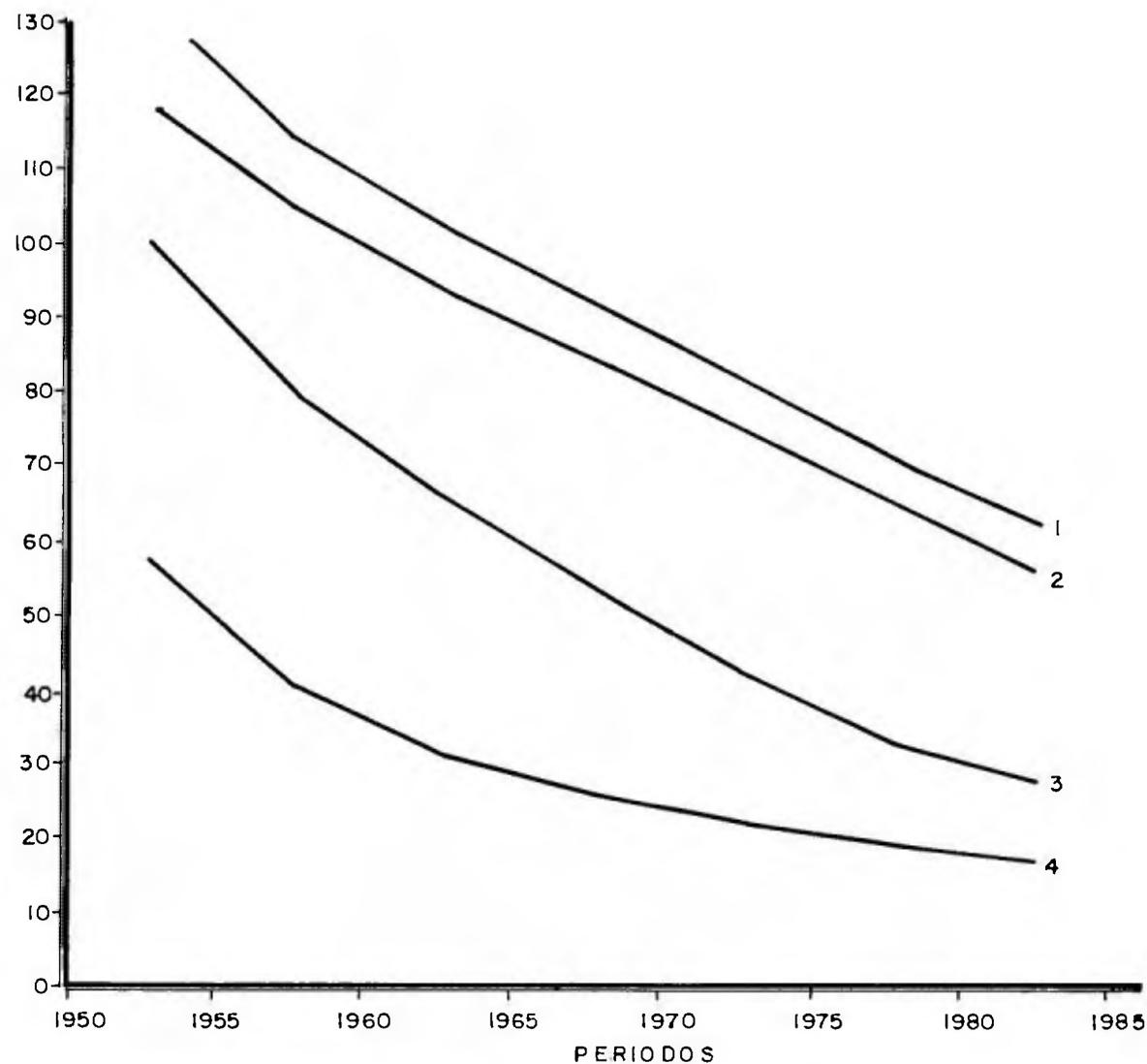
AÑOS DE INSTRUCCION	TASAS POR MIL NACIDOS VIVOS			
	1966-69	1970-71	1972-74	1975-76
Ninguno	80	74	68	60
1 - 3	58	55	48	43
4 - 6	40	36	32	26
7 - 9	23	--	--	--
10 y más	21	--	18	15

Fuente: MIPPE Y CELADE: "Panamá : La mortalidad infantil según variables socio-económicas y geográficas 1966-1976"

FIGURA 46

TASA DE MORTALIDAD  
INFANTIL EN PANAMA Y REGIONES SELECCIONADAS  
1980-1984

TASA DE MORTALIDAD  
POR 1,000



- 1 - AMERICA LATINA
- 2 - AMERICA CENTRAL
- 3 - PANAMA
- 4 - PAISES DESARROLLADOS

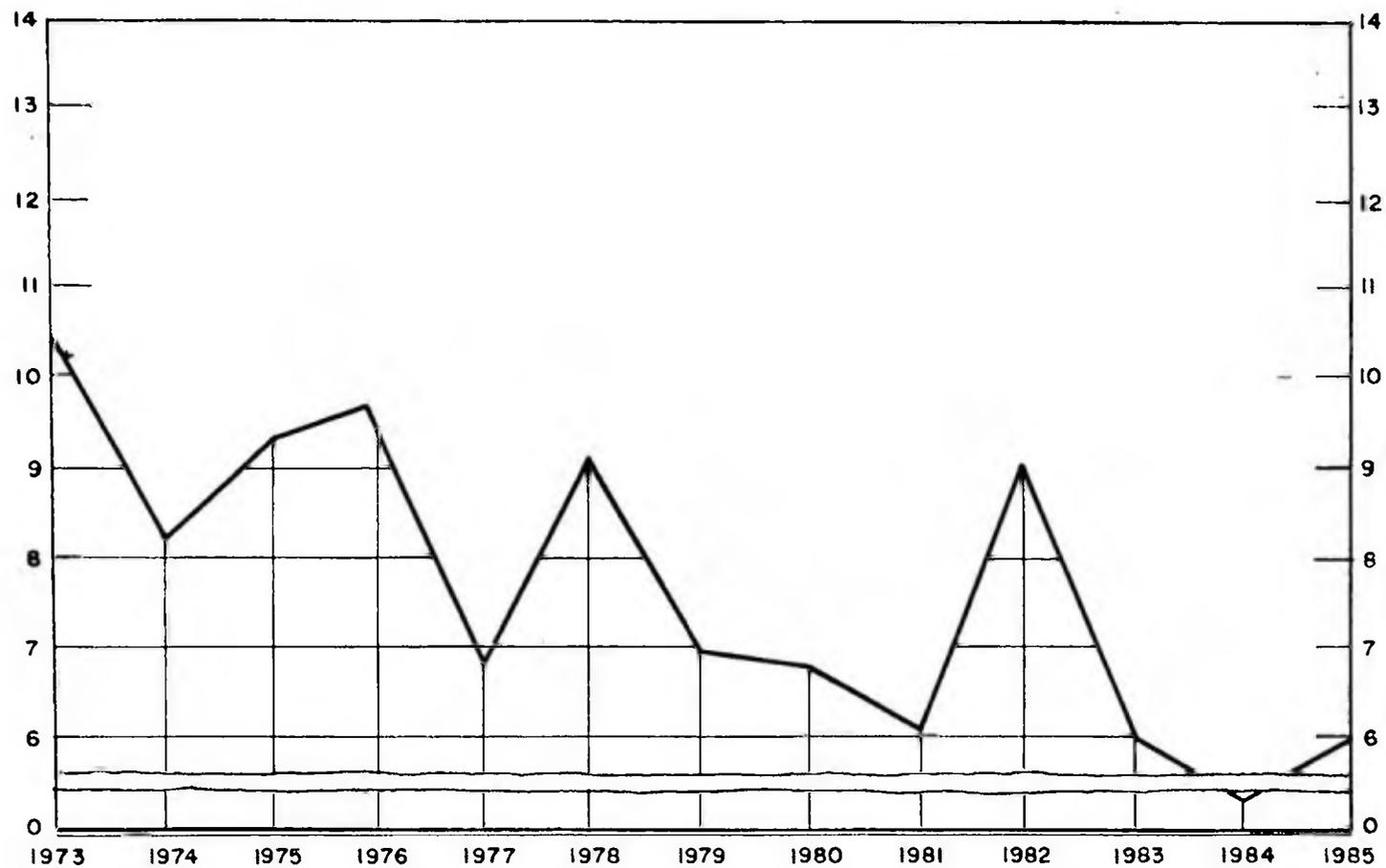
Fuente: MIPPE Y CELADE: 1966-1976  
DIRRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO.  
PANAMA EN CIFRAS AÑOS 1980-1984.

Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO  
DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

FIGURA N° 47

# TASA DE MORTALIDAD MATERNA EN LA REPUBLICA DE PANAMA, AÑOS 1973 a 1985

TASA  
Por 10,000 nacimientos vivos.



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

fueron ciertas afecciones originadas en menores de un año; anomalías congénitas, infección intestinal mal definida, neumonías, signos, síntomas y estados morbosos mal definidos, etc. (Ver Tabla N° 66)

Existe alguna relación entre la mortalidad infantil y la instrucción de la madre; así vemos en la Tabla N°67 que cuando la madre no tiene ninguna instrucción la mortalidad infantil es mayor y a medida que va aumentando la instrucción en la madre va disminuyendo la mortalidad.

Comparando las tasas de mortalidad infantil en Panamá y otras Regiones seleccionadas. Panamá muy por debajo de los países de América Latina; inclusive de los de América Central; superado sólo por los países desarrollados. (Ver Figura N° 46).

### 3.- Tasa de Mortalidad Materna

En el último decenio se observa un descenso en la tasa de mortalidad materna: pasando ésta de 10.3 en 1973 a 9.0 en 1982. Dicho descenso baja a 6.1 por 10.000 nacido vivos, para luego tener un ligero aumento en 1982 y descendiendo nuevamente hasta 6.0 para 1985. (Ver Figura N° 47).

TABLA N° 68  
 NACIMIENTOS VIVOS EN LA REPUBLICA, POR ASISTENCIA  
 PROFESIONAL DEL PARTO, SEGUN AREA.  
 AÑOS 1979 - 1983

AÑO Y AREA	NACIMIENTOS VIVOS			
	TOTAL	Con Asistencia Profesional		Sin Asistencia Profesional <u>1/</u>
Número		Porcentaje		
REPUBLICA				
1979	52.919	41.258	78.5	11.391
1980	52.626	41.834	79.5	10.792
1981	53.873	43.172	80.1	10.701
1982	54.491	44.209	81.1	10.282
1983	53.098	44.242	83.3	8.856
URBANA				
1979	25.173	24.874	98.8	299
1980	25.551	25.252	98.8	299
1981	26.148	25.847	98.8	301
1982	25.955	25.763	99.3	192
1983	25.733	25.606	99.5	127
RURAL				
1979	27.746	16.654	60.0	11.092
1980	27.075	16.582	61.2	10.493
1981	27.725	17.325	62.5	10.400
1982	28.536	18.446	64.6	10.090
1983	27.365	18.636	68.1	8.725

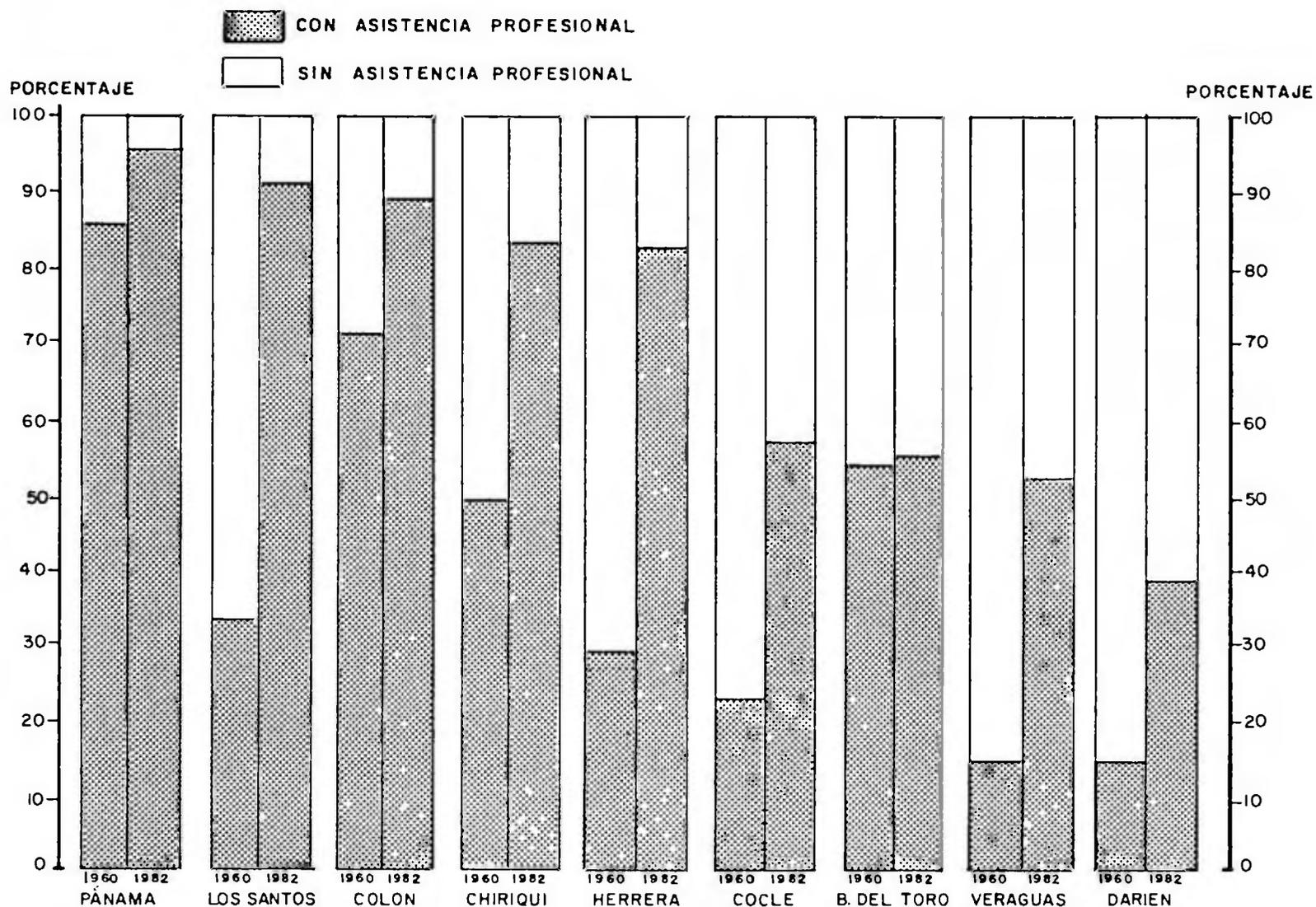
Fuente: Panamá en Cifras: 1979-1983. Contraloría General de la República. República de Panamá.

1/ Residencia de la madre

2/ Nacimientos vivos atendidos por comadronas, parientes y otros.

FIGURA 48

NACIMIENTOS VIVOS SEGUN ASISTENCIA PROFESIONAL EN EL PARTO EN LA REPUBLICA DE PANAMA, POR PROVINCIA: AÑOS 1960 y 1982



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

Uno de los factores que han influido en este descenso es el mayor control de la madre durante el embarazo y el hecho de que haya mayor número de partos con asistencia profesional.

#### 4.- Atención Profesional del Parto.

Es notorio el aumento experimentado en la asistencia profesional del parto entre estas dos décadas (1960 y 1982), no sólo a nivel nacional, sino en la mayoría de las provincias, ello es consecuencia en gran medida del mejoramiento alcanzado en materia de salud y educación. Para 1984 solo el 16% de los partos en todo el país, carecieron de atención profesional.

En el período mencionado, las provincias de Herrera y Los Santos fueron las que más ganaron al respecto; por otro lado, Darién y Coclé se han mantenido bajas y Bocas del Toro fué la única que no presentó aumento en este lapso; sin embargo, las provincias que conforman la Región Metropolitana: Panamá y Colón, tanto en el año 1960 como en 1982, mantuvieron niveles altos de asistencia profesional del parto (Figura N° 48- Tabla N° 68).

Esta situación diferencial entre provincias tiene relación directa con las condiciones socioeconómicas diferentes de cada una de ellas.

C.- MIGRACION INTERNA

El movimiento del campo a la ciudad se ha hecho perfectamente visible en todo el mundo. En Panamá, la migración interna de la población ha tenido gran importancia; pudiendo considerarla como un indicador de desequilibrios interregionales.

La Región Metropolitana, que comprende las provincias de Panamá y Colón, invariablemente ha concentrado más población que cualquier otra región. Según el censo de población de 1911, las provincias de Panamá y Colón absorbían el 28% de la población total del país y en 1980, 54% de los panameños residían en estas dos provincias.

Según el censo de 1980, han sido 125.699 las personas que cambiaron de lugar de residencia habitual durante el quinquenio 1975-1980.

El 62.2% de estos migrantes escogió como lugar de destino a la Provincia de Panamá. Hacia esta provincia se pueden localizar cinco grandes corrientes migratorias con más de 10.000 migrantes cada una, a saber: la de Veraguas, Chiriquí, Coclé, Los Santos y Colón. Los flujos de Herrera-Panamá y Darién-Panamá presenta

TABLA N° 69  
 PANAMA: INMIGRANTES Y EMIGRANTES INTERPROVINCIALES POR PROVINCIA.  
 CENSO DE 1980

PROVINCIA DE PROCEDENCIA O DESTINO	INMIGRANTES		EMIGRANTES		SALDO MIGRATORIO (I) - (E)
	(I)	%	(E)	%	
TOTAL	<u>154,145</u>		<u>154.145</u>		<u>0</u>
BOCAS DEL TORO	3,730	2.4	6,675	4.3	- 2.945
COCLE	10,520	6.8	20,630	13.4	-10,110
COLON	14,060	9.1	15,560	10.1	- 1.500
CHIRIQUI	11,610	7.5	20,695	13,4	- 9,085
DARIEN	3,510	2.3	6,425	4.2	- 2,915
HERRERA	6,560	4.3	12,695	8.2	- 6,135
LOS SANTOS	4,025	2.6	18,690	12.1	-14,665
PANAMA	91,085	59.0	27,905	18.1	-63,180
VERAGUAS	9,045	6.0	24,870	16.2	-15,825

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de 1980.  
 Volumen V. Compendio General de Población

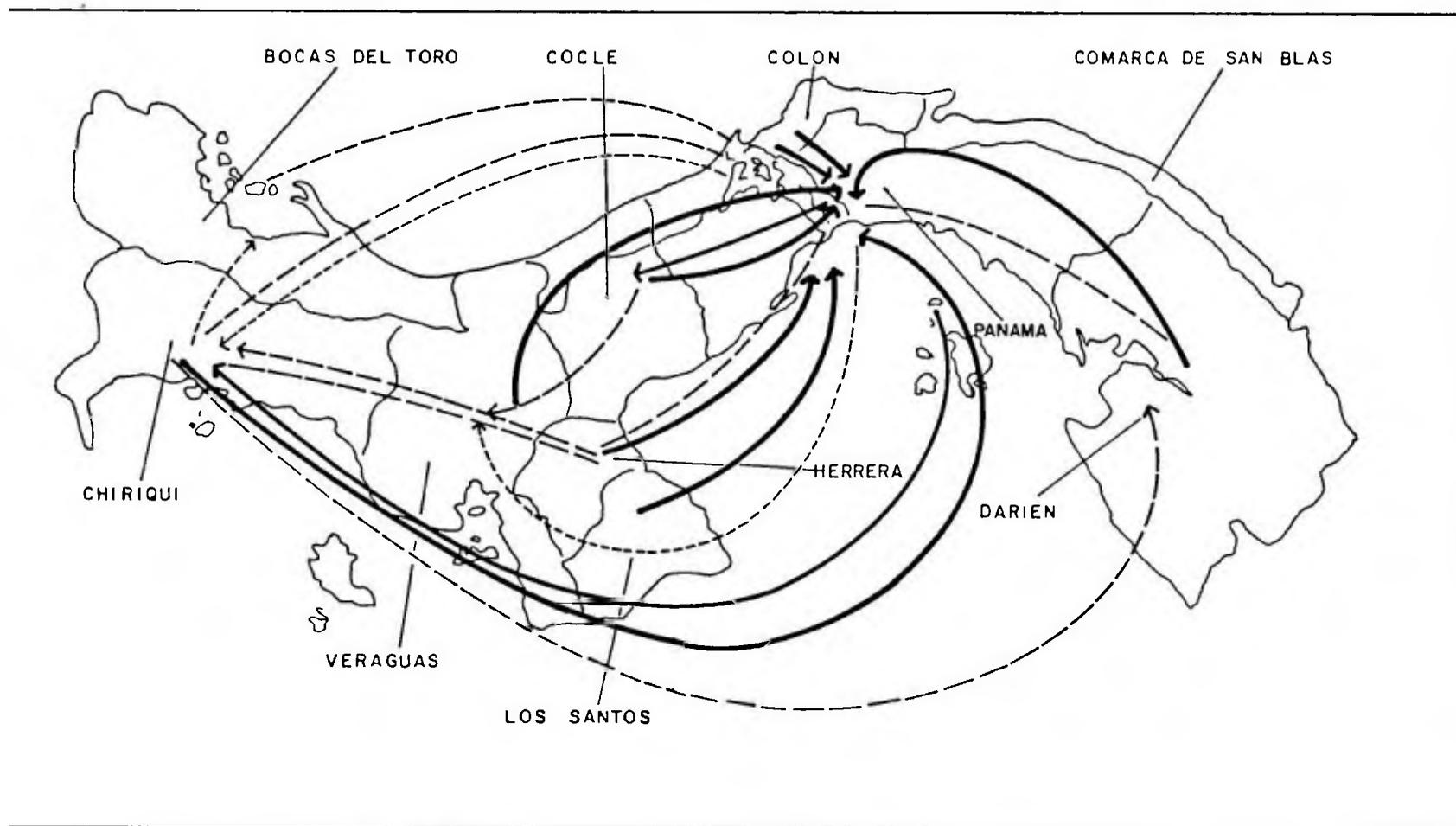
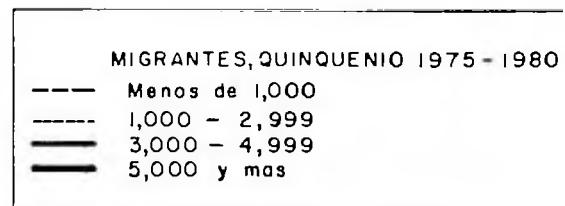
TABLA N° 70  
 PANAMA: MIGRANTES INTERPROVINCIALES POR PROVINCIA DE PROCEDENCIA SEGUN  
 PROVINCIA DE RESIDENCIA PERMANENTE EN 1980. CENSO DE 1980

VINCIA DE	TOTAL	PROVINCIA DE PROCEDENCIA								
		BOCAS DEL TORO	COCLE	COLON	CHIRIQUI	DARIEN	HERREKA	LOS SANTOS	PANAMA	VERAGUAS
TAL	154.145	6.675	20.630	15.560	20.695	6.425	12.695	18.690	27.905	24.870
DEL TORO	3.730	-----	60	445	2.250	40	105	55	620	155
	10.520	85	-----	525	460	20	1.015	815	5.345	2.255
	14.060	975	2.160	-----	685	175	485	940	6.705	1.935
UI	11.610	2.655	390	495	-----	200	280	310	6.030	1.250
	3.510	35	100	150	1.065	-----	170	120	1.360	510
A	6.560	45	695	100	265	10	-----	2.180	2.030	1.235
NTOS	4.025	15	150	105	160	10	1.300	-----	2.060	225
	91.085	2.610	16.105	13.515	14.840	5.890	7.415	13.405	-----	17.305
AS	9.045	255	970	225	970	80	1.925	865	3.755	-----

: Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de 1980  
 Volumen V. Cómpendio General de Población

FIGURA Nº 49

# FLUJO MIGRATORIO INTERPROVINCIAL EN LA REPUBLICA DE PANAMA : CENSO DE 1980.



ente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA, PANAMA 1984.

valores absolutos de migrantes en torno a las 5.500 personas. Bocas del Toro aportó, en cambio, un total de 2.500 personas destinadas a la Provincia de Panamá. (Ver Tablas N° 69 y 70).

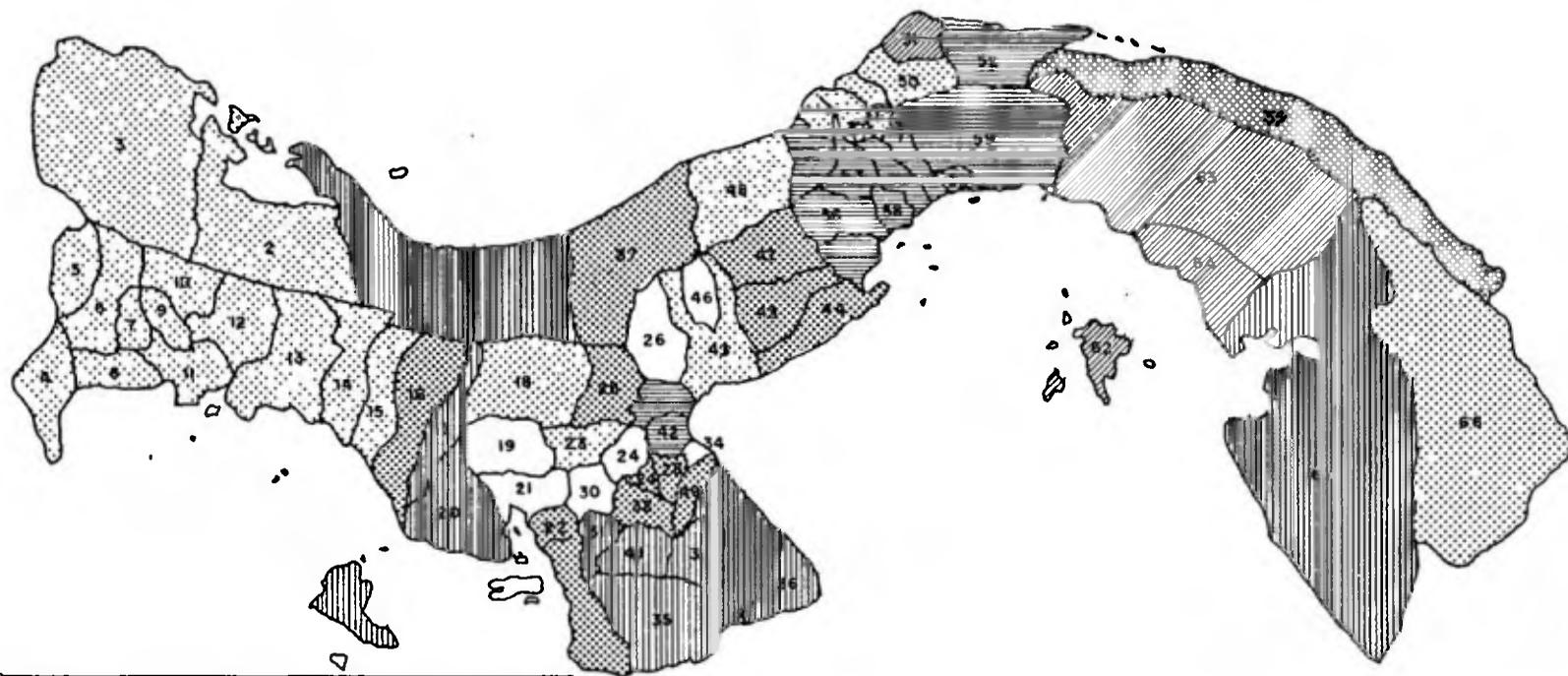
La única corriente migratoria con más de 5.000 migrantes que no tenga como destino esta provincia es la que dá de Panamá a Colón; le siguen en su orden las de Panamá-Coclé y Panamá-Chiriquí. El intercambio migratorio entre Chiriquí y Bocas del Toro ha mantenido su tradicional ritmo. El flujo migratorio Chiriquí-Darién ha cobrado singular importancia durante el período señalado (Ver Figura N° 49).

Si analizamos la migración a nivel de distritos: son las áreas del entorno metropolitano de la ciudad de Panamá y el distrito de Portobelo en Colón que tienen un saldo migratorio positivo. En menor grado, los distritos de Aguadulce en Coclé, Chagres y Donoso en Colón y Chitré en Herrera. Ultimamente han tomado importancia los distritos de Chepo, Chimán y Arraiján, en la Provincia de Panamá.

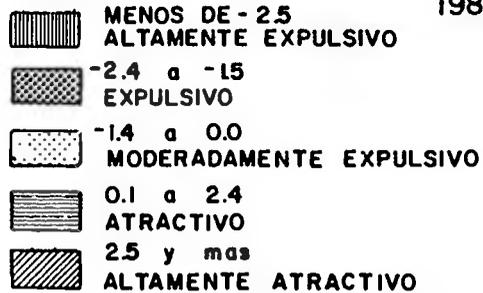
Las Provincias Centrales, las Occidentales y Darién muestran tendencias expulsivas en general. Caso extremo de rechazo (altamente expulsivos) caracterizan a la

FIGURA 50

TASAS NETAS DE MIGRACION EN LA REPUBLICA DE PANAMA POR PROVINCIA Y DISTRITO: CENSO DE 1980



TASAS NETAS ANUAL, QUINQUENIO 1975-1980



Fuente: POBLACION Y DESARROLLO EN PANAMA (Publicación Gráfica)  
MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA,  
PANAMA 1984.

provincia de Los Santos, los distritos de Río de Jesús y Calobre en Veraguas, el de Chepigana en Darién y el de Olá en Coclé. (Ver Figura N° 50).

D.- CRECIMIENTO PROBABLE DE LA POBLACION PANAMENA 1980-2000

Además de la rápida urbanización, también están ocurriendo otros cambios de suma importancia, tales como las modificaciones de las tasas de natalidad, de mortalidad y de las corrientes migratorias y su composición por edades, el aumento de los niveles de instrucción, el mejoramiento de las condiciones sanitarias y el cambio de la actividad económica.

Una hipótesis sobre el futuro crecimiento de población considera que la población del país alcanzará en el 2.000 la cifra de 2.823.000 personas, lo cual se traduce en un incremento de 68% del tamaño de la población entre 1875 y el año 2.000.

Esta proyección da lugar a una tasa de crecimiento que se inicia con un nivel de 27 por mil en el quinquenio 1970-1975 y se reduce a 18 por mil en el período 1995-2000; no obstante el incremento en números absolutos, pasará de 213.300 personas en el primer quinquenio de la proyección a 240.000 en los últimos años del siglo XX. Con esto queda

revelado que, una reducción en la tasa de crecimiento como la que se estima para Panamá, en esta proyección, no necesariamente se traduce en una reducción del incremento de las cifras absolutas.

La trayectoria que se supone habrá de experimentar la población del país en los próximos años, hace meditar sobre las implicaciones de tipo socio-económico-cultural que vienen aparejadas a este incremento.

En este sentido, cabe resaltar aquellos grupos que exigen un constante y permanente control de la salud y de servicios médicos. Nos referimos particularmente a las mujeres de 15 á 49 años de edad, de las cuales, un alto porcentaje habrá de requerir los servicios médicos de maternidad en algún momento de su vida. Estas mujeres se incrementarán en 96% en los próximos años, pasando de 377.400 en 1975 á 738.000 en el año 2.000.

Este grupo generará nacimientos que se incrementarán muy poco en los próximos 25 años, partiendo de una natalidad anual de 55.200 niños en el quinquenio 1970-1975 hasta alcanzar la cifra de 64.500 en el período 1995-2000. Esto nos está indicando que a pesar del descenso en la fecundidad, no se reducirá el número absoluto de los nacimientos.

Cabe destacar también, en cuanto a las necesidades de salud, a la población de ambos sexos con menos de 5 años de edad. Esta población reducirá su importancia en términos relativos al pasar de 15.5% en 1975 á 11.00% de la población total en el año 2000. Sin embargo, su volúmen aún sigue manteniéndose alto de 260.400 personas en 1975 á constituir un grupo de 312.000 a fines de siglo.

En el aspecto educativo conviene referirse a la importancia de las personas que integran el grupo de 6 á 15 años de edad, las cuales, de acuerdo á las disposiciones legales vigentes en el país, tienen la obligación de asistir a las escuelas de nivel primario, cuya duración es de 6 años calendarios.

Esta estimación nos indica que dicha población se incrementará en 32% en los 25 años de proyección, lo que dará lugar a un aumento anual en su volúmen de 5.500 personas, llegándose en el año 2000 a tener 570.000 jóvenes de edad escolar.

En el aspecto económico, esta proyección ofrece un panorama favorable en cuanto a la relación de dependencia, o sea, aquella que se establece entre la población menor de 15 años sumada a la de 65 años y más, con la población que se encuentra dentro de las edades límites de la actividad económica, 15 á 64 años. Dicha relación se reduce de 844 por mil en 1975 á 585 en el año 2000. Esto estará determinado por el cambio de estructura en la población por efecto del descen-

so en la fecundidad y a un aumento en la edad mediana de 19 años en 1975 á 25 años en el 2000.

Este cambio en la estructura trae como resultado que la población de 15 á 64 años de edad se incrementa más rápidamente que la del resto de las edades, dicho grupo tiene un aumento de 90% en los 25 años de proyección llegando a constituir un núcleo de 1.781.500 personas en el 2000, número casi igual a la actual población de la República.

Si se mantiene la tasa de participación económica de 58%, que revelan los últimos censos (relación entre la población económicamente activa con la población de 15 á 64 años de edad) en el año 2000 habrán 1.033.300 personas económicamente activa; o sea población disponible para la producción de bienes y servicios.

Esta población, comparada con el volumen de la población económicamente activa de 15 años y más suministrada por el censo de 1970, destaca un aumento de 126% en 30 años, lo cual se traduce en la necesidad de crear alrededor de 19.200 nuevos empleos cada año.

## CONCLUSIONES

Es importante:

- 1.- El conocimiento de las proyecciones de población a todos los niveles: mundial, nacional, regional y local, para orientar la estimación de los requerimientos de servicios sociales para cada una de las divisiones político-administrativas del país.
- 2.- Identificar con mayor precisión los cambios que se vienen operando en el comportamiento de las principales variables demográficas en los diversos grupos poblacionales a los diferentes niveles.
- 3.- La utilidad de los análisis nacionales, regionales y locales para establecer una mayor cobertura entre los programas y proyectos de desarrollo y las tendencias de la dinámica demográfica.

## RECOMENDACIONES

- 1.- Es preciso realizar esfuerzos para advertir los eventuales efectos de los proyectos de inversión sobre la dinámica de la organización del espacio en todo el territorio nacional.
- 2.- Tomar medidas para evitar que se acentúe la concentración en el área metropolitana, considerando que hay núcleos de población en el interior del país superficialmente capaces de dinamizar una serie de actividades económicas. De igual modo, debe tenerse presente que la reversión de tierras del Area del Canal y eventualmente del propio canal, plantea nuevos retos en cuanto al poblamiento de esa área.
- 3.- Es indispensable que en la planificación de distintos proyectos, se examina coordinadamente la interacción de las áreas urbanas con las rurales porque está actuando sobre una realidad social que constituye un todo. De tal forma, podrían ejecutarse a su vez, mecanismos que coadyuven a concentrar la población dispersa que habita en áreas rurales.
- 4.- Que todo proyecto defina sus objetivos, procurando evi-

tar la expulsión de mano de obra y realice evaluaciones previas que permitan ofrecer alternativas de solución en aquellos casos en que la técnica moderna, inevitablemente, produzca efecto.

- 5.- En la medida que se pongan en marcha estos proyectos, igualmente debe prestarse atención a la dotación de servicios sociales para satisfacer las necesidades básicas de la población. En este sentido, es relevante ejecutar este tipo de acciones en el medio rural, en donde, particularmente, se registran las tasas más altas de fecundidad y mortalidad.
- 6.- Dar seguimiento a la cambiante estructura por edad de la población, que repercutirá en un incremento de la población adulta en edad avanzada.
- 7.- Se deben corregir las fallas de las que adolecen las estadísticas vitales, principalmente las relacionadas con las áreas rurales y la población indígena.
- 8.- Aunque Panamá no cuenta con una política demográfica explícita, se plantea la necesidad de definir cuanto antes, acciones que nos lleven a buscar una concordancia entre los objetivos del desarrollo económico y social y la dinámica demográfica.

- 9.- Se debe abordar, como tarea vigente, la revisión, con carácter interdisciplinario, de las normas técnico-administrativas del Ministerio de Salud, sobre la esterilización quirúrgica, en cuanto a la forma de aplicación, mínimo de hijos y edad de la madre, así mismo, las implicaciones futuras de este medio de anticoncepción. También deberá asegurar el cumplimiento de las normas establecidas.
- 10.- Se deben fortalecer las relaciones institucionales a fin de permitir una sistemática y explícita integración de las variables demográficas en todos los aspectos del desarrollo del país.
- 11.- El Ministerio de Planificación y Política Económica, a través de su Departamento de Población y en coordinación con el resto de las unidades técnicas de otras entidades, deberá continuar fortaleciendo y dirigiendo acciones tendientes a dar continuo seguimiento al comportamiento de las variables demográficas, con el fin de que éstas puedan ser introducidas en los planes, programas y estrategias de desarrollo a nivel Nacional, Regional o Local.
- 12.- Todas las instituciones deben realizar investigaciones socio-demográficas, cuyos resultados sirvan de insumo para la formulación de programas y proyectos sectoriales.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Las Condiciones de Salud en las Américas. Volumen I y II. Publicación Científica N° 500. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Washington D.C. 1986
- 2.- FNUAP. Informe 1985 del Director Ejecutivo del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Estado de la población Mundial 1986. EL FNUAP en 1985. Nueva York. 1986
- 3.- Informe sobre el Desarrollo Mundial 1984. Banco Mundial. Washington D.C., 1984.
- 4.- PANAMA. Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2025. Dirección de Estadística y Censo. Centro Latinoamericano de Demografía. Fascículo F/PAN.1. Noviembre 1983.
- 5.- Censos Nacionales de 1980. Octavo Censo de Población. Cuarto Censo de Vivienda. 11 de Mayo de 1980. Volumen I Lugares Poblados de la República. Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo.

- 6.- Estimates and Projections of Urban, Rural and City Populations 1950-2025: The 1982 Assessment. Naciones Unidas. Nueva York, 1985.
- 7.- World Population Trends, Population and Development Interrelations and Population Policies 1983. Monitoring Report, Vol. I. Population Trends. Naciones Unidas. Nueva York, 1985.
- 8.- Geographic and Socio-Economic Differentials. Characteristics of Infant and Child Mortality in Africa. Conferencia Internacional de Población. Florencia, 1985.
- 9.- Martin J.T. Ness, I. y Collins, S.T. Book of World City Rankings. Nueva York - Londres. 1986.
- 10.- UNESCO. Anuario Estadístico 1984. París 1984.
- 11.- FAO. El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 1984. Cuadro 2.7. FAO-koma 1985.
- 12.- 1986. World Health. Statistics Annual. World Health Organization. Gêneve. 1986.
- 13.- Encuesta de Fecundidad. Informe General. Oficina de Estudios de Población. Ministerio de Salud. Nov. 1977.

- 14.- Proyecciones de la Población de la República de Panamá, Por Sexo y Grupos de Edad. Años 1950-2000. Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo. Panamá, Mayo 0 1978.
- 15.- Población y Desarrollo en Panamá. (Publicación Gráfica). Ministerio de Planificación y Política Económica. Panamá, 1984.
- 16.- Diagnóstico del Crecimiento Poblacional de Panamá. (Documento de Trabajo). Proyecto sobre Población y Desarrollo. PAN/78/POI. Ministerio de Planificación y Política Económica. Panamá, Enero de 1981.
- 17.- Panamá en Cifras. Años 1979 - 1983. Panamá, Noviembre 1984.
- 18.- Comentarios en Torno al crecimiento de la población y la Reducción de la Mortalidad de la República de Panamá. Federico Guerra G. Oficina de Estudios de Población. Ministerio de Salud. Panamá, 1981.
- 19.- Segundo Seminario Nacional sobre Población y Desarrollo (Informe Final). Ministerio de Planificación y Política Económica. Ministerio de Salud. Mayo - 1983.

- 20.- Arthur Haupt y Tomas T. Kane, "Guía Rápida de Población".  
del Population Reference Bureau, Inc., Washington D.C.  
Copyright, U.S.A. 1980.
- 21.- Lic. Hildebrando Araica, "Población y Desarrollo Social"  
ediciones Temas de Seguridad Social, C.S.S., Panamá 1984.
- 22.- Alfredo Figueroa Navarro, " El Desarrollo de las Ciencias  
Sociales de Panamá" Biblioteca de la Cultura Panameña,  
panamá 1981-1984.
- 23.- "Las Condiciones de Salud en Las Américas, 1981-1984",  
Vol. I y II. Publicación Científica N° 500, Organización  
Panamericana de la Salud, Oficina de Sanitaria Panameri-  
cana. Organización Mundial de la Salud. 1981.
- 24.- "Estadística Panameña" Boletín N° 1, Panamá, 3 de Febrero  
de 1983.
- 25.- "Estadística Panameña", Boletín N° 903, Panamá, 29 de  
Abril de 1983.
- 26.- "Estadística Panameña", Boletín N° 5, Panamá, 6 de Abril  
de 1987.

- 27.- Demographic Yearbook. Anuaire demographique, Unites Nations/Nations Unies, New York, 1983.
- 28.- Demographic Yearbook. Anuaire demographique, Unites Nations/Nations Unies, New York, 1981.
- 29.- Dr. Omar Jaén Suárez, Desarrollo es poblar " Por una Sana Política de Desarrollo Demográfico". Poblamiento y Diversidad Cultural en Panamá. Estrella de Panamá, pág. C-6, septiembre de 1986.
- 30.- "La Dinámica de la Población de Panamá, 1987-2000". Contraloría General de la República. La Estrella de Panamá, pág. C-12, Mayo 3 de 1987.
- 31.- Rafael M. Salas, "Reflexiones sobre Población", Fondo de las Naciones Unidas para actividades en materia de población, 200 East 42ND Street, New York, N.Y. 10017. 1987