

# CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA



UNIVERSIDAD de CHILE

## REPUBLICA DE PANAMA

**VOLUMEN II** 

PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, 1950-1975

Y

TABLA DE VIDA ACTIVA MASCULINA PARA LA REPUBLICA Y EL DISTRITO DE PANAMA, 1950

E/CN.CELADE/C.24 B.61.1/6 B.61.1/3 SANTIAGO, CHILE

EL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA (CELADE), nacido en virtud de un convenio sobre asistencia técnica regional celebrado entre las Naciones Unidas y el Gobierno de Chile, en 1958, tiene por finalidad:

- a. Organizar cursos sobre técnicas de análisis demográfico, con el fin de preparar estudiantes de países latinoamericanos y fomentar el establecimiento de cursos semejantes en dichos países;
- b. Realizar estudios demográficos aprovechando las fuentes de información existentes o los estudios en el terreno, y
- c. Proveer servicios de consulta sobre problemas demográficos a los gobiernos de los países latinoamericanos o a sus organismos.

Desde su creación, el CELADE ha organizado seis cursos anuales, a los que han asistido alrededor de noventa alumnos procedentes de los diversos países de la América Latina; ha participado en distintos seminarios y conferencias; ha realizado varios cursos sobre demografía en diversas escuelas e institutos de la Universidad de Chile y en otros centros internacionales que funcionan en Santiago; y ha efectuado, en otras, las siguientes encuestas:

- Encuesta sobre fecundidad y actitudes relativas a la formación de la familia en Santiago de Chile, (con la colaboración de la Escuela de Periodismo de la Universidad de Chile), 1959.
- 2. Encuesta demográfica experimental de Guanabara, (con la colaboración del Gobierno del Brasil y de la División de Población de las Naciones Unidas), 1961.
- 3. Encuesta sobre inmigración en la zona del Gran Santiago, (con la colaboración del Instituto de Sociología de la Universidad de Chile), 1962.

MODEL OF THE SAME

## REPUBLICA DE PANAMA

VOLUMEN II

PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, 1950-1975 Y

TABLA DE VIDA ACTIVA MASCULINA PARA LA REPUBLICA Y EL DISTRITO DE PANAMA, 1950

SANTIAGO, CHILE

1965

9. R. C. Z.

/ .

## INDICE

			·	
				Página
			PRIMERA PARTE	
	F	ROYE	CCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LA REPUBLICA DE PANAMA, 1950-1975	
I.	INT	RODU	CCION	3
II.	PRO	YECC	ION DE LA POBLACION TOTAL	4
III.	PRO	YECC	ION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL	5
IV.	PRO	YECC	ION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	7
	1.	eco	culo de las tasas de participación en la actividad nómica de la población urbana y rural, por sexo y pos de edad, 1950	7
	2.		yección de las tasas de actividad urbanas y rurales sexo y grupos de edad, 1950-1975	7
	3.	Hipo	ótesis de variación de las tasas de actividad	8
	4.	•	yección de la población económicamente activa ur- a y rural, por sexo y grupos de edad, 1950-1975	14
٧.,	COM	ENTAI	RIOS Y CONCLUSIONES	14
APEND	ICE	I	Definición censal de población urbana y rural y de población económicamente activa	35
APENDI	ICE	II	Población no indígena al ll de dictembre de 1960: Comparación entre los datos censales y la proyec- ción realizada por H. Araica	39
APEND]	ICE	III	Composición y crecimiento de la población total, urbana y rural, en el período 1950-1960	43
APENDI	ICE :	IV	Determinación de la población urbana y rural, por sexo y grupos de edad, en 1950	51
APEND]	ICE '	V	Método utilizado para el cálculo de la proyección de la población urbana y rural, 1950-1975	57
APEND]	ICE '	VI	Procedimiento para calcular las tasas de participación en la actividad económica de la población urbana y rural, por sexo y grupos de edad, 1950	61
APENDI	CE	VII	Tablas	67

		Página
	INDICE DE CUADROS, GRAFICOS Y TABLAS	
	Cuadros del texto	
1	Proyección de la población total, por sexo y grupos de edad, 1950-1975	19
2	Distribución de la población total, urbana y rural, en cifras absolutas y relativas y tasas anuales de crecimiento geométrico, 1950-1975	20
3	Proyección de la población masculina, urbana y rural, por grupos de edad, 1950-1975	21
4	Proyección de la población femenina, urbana y rural, por grupos de edad, 1950-1975	22
5	Proyección de la población urbana y rural de ambos sexos, por grupos de edad, 1950-1975	23
6	Distribución porcentual de la población total, urbana y rural, por sexo y grandes grupos de edad, 1940-1975	24
7	Indices de masculinidad de la población total, urbana y rural, por grupos de edad, 1950 y 1975	25
8	Proyección de las tasas de actividad masculina, por grupos de edad y zonas urbana y rural, 1950-1975	26
9	Proyección de las tasas de actividad femenina, por grupos de edad y zonas urbana y rural, 1950-1975	27
10	Proyección de la población económicamente activa masculina, por grupos de edad y zonas urbana y rural, 1950-1975	28
11	Proyección de la población económicamente activa femenina, por grupos de edad y zonas urbana y rural, 1950-1975	29
12	Proyección de la población económicamente activa de ambos sexos, por grupos de edad y zonas urbana y rural, 1950-1975	30
13	Tasas de actividad de la población de más de 10 años, por sexo y zonas urbana y rural, 1950-1975	31
14	Distribución en cifras absclutas y relativas de la población económicamente activa, por zona y sexo, 1950-1975	32
15	Tasas de crecimiento geométrico anual de la población económicamente activa total, urbana y rural, por sexo, 1950-1975	33
16	Crecimiento de la población económicamente activa por sexo y zonas, en cifras absolutas y relativas, 1950-1975	34
	Gráficos	
1	Panama - Tasas de actividad de la población económicamente activa, por sexo y grupos de edad, 1950	17
2	Panama - Tasas de actividad de la población económicamente acti- va, por sexo y grupos de edad, 1950	18

		Pagl
	Tablas del apéndice III	
1	Composición de la población total (no indígena) por sectores urbano y rural, en cifras absolutas y relativas, 1950-1960	45
2	Distribución porcentual de la población urbana, por localidades, 1930-1960	46
3	Tasas anuales de crecimiento gecuétrico de la población total, urbana y rural, 1950-1960	46
4	Población urbana y rural del distrito de Panama según los censos de 1940 y 1950, y porcentaje de crecimiento de dicha población en ese período	47
5	Población, área y densidad de la ciudad de Panama, en 1960	48
6	Composición de la población total (no indígena) por sectores urbano y rural en cifras absolutas y relativas, 1930-1960	49
7	Distribución porcentual de la población urbana, por localidades, 1930-1960	50
	Tablas del apéndice IV	
1	Población de la ciudad de Panamá en 1950 suponiendo como tal la existente en dicho año dentro de los nuevos límites de 1953	53
2	Cálculo de la población de la ciudad de Panamá a la fecha del censo de 1950 según el criterio seguido en este trabajo	54
3	Población total, urbana y rural, por sexo y grupos de edad, 1950	56
	Tablas del apéndice VI	
1	Población económicamente activa, por sexo y grupos de edad, de la ciudad de Panamá y de los núcleos urbanos adyacentes según los límites de 1950, y de la ciudad de Panamá, según límites de 1953, a la fecha del censo de 1950	64
	Tablas Gel apéndice VII	
1	Cálculo para determinar la P.E.A. femenina, por grupos de edad, de los núcleos (rurales según el censo de 1950) que pasaron a formar parte de la ciudad de Panamá (definida ésta de acuerdo a los límites de 1953), 1950	૯૪
2	Tasas de actividad masculinas, por grupos de edad, de las ciudades de Panamá, Colón y David, y de los lugares urbanos restantes. 1950	70
3	Tasas de actividad femeninas, por grupos de edad, de las ciudades de Panamá, Colón y David, y de los lugares urbanos restantes. 1950	
4	Población total económicamente activa y tasas de actividad, por sexo y grupos de edad, por zonas urbanas y rurales. 1950	71 72

•	•		Página
	5	Tasas de actividad masculina de la población urbana de Panamá, Chile, Cuba y Estados Unidos, alrededor de 1950	73
<i>.</i> .	6	Tasas de actividad femenina de la población urbana de Panamá, Chile, Cuba y Estados Unidos, alrededor de 1950. • •	74
	7	Tasas de actividad rurales masculinas por grupos de edad y por provincias, 1950	75
***** ****	8	Tasas de actividad rurales femeninas, por grupos de edad y por provincias, 1950	76
:	9	Tasas de actividad urbanas masculinas, de algunos grupos de edad, en la República de Panamá, por provincia, 1950. • •	77
	10	Tasas de actividad femeninas de las provincias de Panama y Colón, y de ambas en conjunto, por grupos de edad, 1940 y 1950	78
		SEGUNDA PARTE	
		TABLA DE VIDA ACTIVA MASCULINA PARA LA REPUBLICA Y EL DISTRITO DE PANAMA, 1950	
	1.	Introducción	81
	2,	Elección de la tabla de vida	82
•	3.	Determinación de las tasas de actividad	82
	4.	Hipótesis formuladas	83
	5.	Deducción de algunos valores fundamentales de la tabla de vida activa	83
	6,	Análisis de los resultados de la tabla de vida activa	86
	7.	Aplicación de los resultados a la población real y análi-	89
	8.	sis de los mismos	90
		INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS	
		Cuadros	
•	7.	República de Panama - Tasas de actividad masculina, por edad, 1950	93
	2	República de Panamá - Población económicamente estiva masculina censada y calculada, 1950	94
,	3	Distrito de Panama - Tasas de actividad masculina, por edad, 1950	95
•	4	Distrito de Panamá - Población económicamente activa masculina censada y calculada, 1950	96
			•,- •

		Página
5	República de Panamá - Tabla de vida activa mas- culina, 1950	97
	Tabla auxiliar para el cálculo de los valores de este cuadro	98
6	Distrito de Panamá - Tabla de vida activa masculina, 1950	99
	Tabla auxiliar para el cálculo de los valores de este cuadro	100
7	República y Distrito de Panamá - Vida media y vida media activa de un trabajador, 1950	101
8	República y Distrito de Panamá - Vida media y vi vida media potencialmente activa de una persona, 1950	102
9	Estimación del movimiento de la población econó- micamente activa masculina de Panamá en 1950-1955, en el supuesto de que en ese período prevalecie- ran las condiciones de actividad y mortalidad de 1950	103
10	República y Distrito de Panamá - Resultados obtenidos con una población estacionaria, 1950	104
11	Panamá - Resultados obtenidos con una población estacionaria y en crecimiento, 1950	105
12	Panamá, - Cálculos para determinar la esperanza de vida, 1950	106
1	República de Panamá - Tasas de actividad masculina, 1950	107
2	Distrito de Panamá - Tasas de actividad masculi- na, 1950	108
3	República de Fanamá - Tasas de salida de actividad masculina, 195	109
4	Distrito de Panamá - Tasas de salida de actividad masculina, 1950	110
5	República de Panamá - Múmero de entradas y salidas en un quinquenio, sexo masculino	111
6	Distrito de Panamá - Múmero de entradas y salidas en un quinquenio, sexo masculino	112
7	República de Panamá - Población estacionaria y población estacionaria activa, sexo masculino	113

		<u>Página</u>
8	Distrito de Panamá - Población estacionaria y población estacionaria activa, sexo masculino	114
9	República de Panamá - Tasas de entradas en actividad, sexo masculino, 1950	115
10	Distrito de Panamá - Tasas de entrada en actividad, sexo masculino, 1950	116
,		
·		

## PRIMERA PARTE

PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LA REPUBLICA DE PANAMA, 1950-1975

por

AGUSTIN GARCIA Becario panameño 1961-1962

;

#### I. INTRODUCCION

Este trabajo cuyo propósito es calcular la población económicamente activa (P.E.A.) de la República de Panamá en el período 1950-1975, comprende tres partes que tratan sucesivamente de la proyección de la población total, de la proyección de la población urbana y rural, y de la proyección de la P.E.A. total, urbana y rural. Dentro de esta última, se estudian separadamente las tasas de participación en la actividad económica de la población urbana y rural, por sexo y grupos de edad, en 1950, y se hace una proyección de las tasas de actividad, urbanas y rurales, por sexo y grupos de edad, durante el período 1950-1975 y otra de la población económicamente activa, urbana y rural, por sexo y grupos de edad, durante el mismo período.

Las hipótesis sobre el crecimiento de la población total, urbana y rural, y sobre los cambios de la participación en la actividad económica que se utilizan en las proyecciones, se basan en las tendencias que han mostrado estos hechos en el pasado y en la experiencia de otros países de similar o mayor desarrollo que Panamá.

No se analizaron variables económicas como el crecimiento del ingreso nacional, la expansión y los cambios de productividad en la agricultura, las tendencias de la industrialización y los planes gubernamentales de desarrollo. No obstante, al proyectar las tasas de actividad se tuvieron en cuenta los aspectos económicos y sociales del problema, aunque en forma indirecta, a través del análisis de las tendencias de la escolaridad, la creciente participación de la mujer en las actividades no agrícolas y el avance de la seguridad social. Indudablemente, los cambios que se producen en estos aspectos de la organización social reflejan el desarrollo económico de la población, del cual son en gran parte una consecuencia.

La proyección descansa en determinadas hipótesis de mortalidad y de fecundidad. Las tendencias supuestas de la fecundidad, prácticamente no alteran sus resultados si se considera que se conoce la población censada en 1960 y que la población que ha de nacer a partir de ese año será menor de 15 años en 1975 y, por lo tanto, casi en su totalidad estará excluida de la población económicamente activa.

Los movimientos migratorios internacionales no se tomaron en cuenta, por presumirse que sus efectos son relativamente insignificantes.

Los métodos empleados para proyectar la población urbana y rural se basan en la escasa información disponible sobre las características y los factores determinantes que han influido en las variaciones de dicha población, por lo que no se puede esperar una gran exactitud en las proyecciones. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que éstas son sólo una etapa del cálculo de la P.E.A. para todo el país, etapa que permite utilizar tasas de

participación diferenciales por sexo y edad de los sectores urbano y rural de la población. Por lo tanto, se espera que los resultados de la proyección de la P.E.A. por sexo y edad para todo el país sean más exactos que los resultados por grupos de edad y sexo y por zonas urbana y rural.

Se aprovechó la información disponible de los censos de población de 1940, 1950 y 1960.

Es necesario hacer notar que en esta investigación se excluyó a la población indígena por falta de información estadística adecuada.

Las definiciones censales utilizadas aparecen en el apéndice I.

### II. PROYECCION DE LA POBLACION TOTAL

No pareció necesario elaborar una proyección de la población total, debido a que ya existían algunas que podían servir para nuestro fin. Por lo tanto, se decidió utilizar los datos del censo de población de 1950 y la población para el período 1955-1975 que da Hildebrando Araica en su trabajo "Proyección de la población de la República de Fanamá, 1950-1980".1/

Se escogió el cálculo hecho por este autor por considerar que él es bastante bueno. Si comparamos el resultado que obtuvo para 1960 con los resultados del censo de la población de ese año, encontramos que las cifras difieren relativamente poco entre sí (097 por ciento). 2/

La proyección de Araica se basó en las siguientes hipótesis: 3/

	Hipótesis							
Período	Vida media al nacer Hombres Mujeres	Tasa bruta de reproducción R	Tasa de crecimien natural <u>r</u>					
1950 - 1955	50 52	2.90	28,2					
1955 - 1960	53 55	2.90	29.4					
1960 - 1965	56 58	2.84	30.0					
1965 - 1970	58 61	2.71	<b>30.</b> 0					
1970 - 1975	60 63	2.59	30.2					

La proyección de la población total aparece en el cuadro 1.

Araica, Hildebrando, op. cit., págs. 7, 8, 9 y cuadro 19.

<sup>1/</sup> Araica, Hildebrando: Proyección de la población de la Rep. de Panamá, 1950-1980, Centro Latinoamericano de Demografía, 1960, B.60. 2/22, Santiago, Chile.

<sup>2/</sup> Las estimaciones y los cálculos realizados para los fines de esta comparación aparecen en forma detallada en el apéndice II.

#### III. PROYECCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL

Antes que nada se consideró la definición de población urbana y rural que deberíamos adoptar, optándose por la que dan los censos de población de 1940, 1950 y 1960. 4/

Para preparar nuestra proyección se disponía de la población total, urbana y rural, por sexo y grupos de edad, corregida, a la fecha del censo de 1950, y de la población total, por sexo y grupos de edad, del período 1955-1975. 5/

Había que calcular en primer término los efectivos de la población urbana y rural de 1955, 1960, ..., hasta 1975 inclusive. Mecesitábase para ello analizar previamente la distribución de la población por sectores urbanos y rurales y el crecimiento pasado de éstos. 6/

Este análisis nos permitió establecer, previa una corrección del valor numérico de la población urbana y rural (censo de 1950), 7/ que los tasas anuales de crecimiento de la población rural fueron de 1.80 por ciento en el período de 1930-1940, de 2.38 en el de 1940-1950 y de 2.27 en el de 1950-1960.

Partiendo de la de 1950, se estimó la población rural al 1° de julio de 1955, con una tasa anual de crecimiento de 2.29 por ciento, levemente superior a la de del decenio 1950-1960 (2.27 por ciento); basándose en la población de 1955, y con una tasa de 2.25 por ciento, se llega a la población rural del 1° de julio de 1960, a la cual también se llegaría aplicandole a la población al 1° de julio de 1950, una tasa de 2.27 por ciento.

Se supuso que a partir de 1960 la tasa anual de crecimiento geométrico de la población rural disminuiría gradualmente hasta llegar a 2.07 por ciento en el período 1970-1975, por estimarse que tal crecimiento tendrá un descenso similar al que se observó en 1950-1960.

La población urbana de 1955, 1960, ... y 1975 se obtuvo por diferencia entre la población total y la rural. (Véase el cuadro 2).

El paso siguiente consistió en distribuir la población urbana y rural que aparece en el cuadro 2 por grupos de edad y sexo. Para ello se usó un método mecánico, fácil de aplicar, propuesto por el profesor Albino Bocaz en su artículo "Ajuste de una tabla de contingencias a marginales conocidos" (inédito). 0/

<sup>4/</sup> La definición censal de población urbana aparece en el apéndice I. 5/ Véase el cuadro 1.

<sup>6/</sup> El análisis de la composición y el crecimiento de la población urbana y rural aparece en el apéndice III.

Itas correcciones de las cifras no se deben a cambio de definición de la población urbana sino a la distinta aplicación de la misma en el caso específico de la ciudad de Panamá en 1950. (Véanse los apéndices XII y IV).
 Para mayores deta lles, véase E.W. Dening: Statistical Adjustment of Data, 5<sup>a</sup>, 1948, cap. VII, en el cual se analiza detenidamente el procedimiento aquí usado.

El método consiste en lo siguiente: conociendo la distribución de la población urbana y rural por sexo y grupos de edad, de un año base (vr. gr. 1950), el total de la población de las zonas urbana y rural, y el total de la población del país por sexo y grupos de edad, de un año posterior (1955), se puede estimar la distribución por sexo y grupos de edad de la población de cada zona en esa última fecha. Esta estimación sirve de base para la siguiente (1960), y así sucesivamente. 9/

La distribución por sexo y grupos de edad de la población urbana y rural a que se llega en la proyección hasta 1975, muestra, en general, que los cambios de estructura son relativamente moderados y no presentan discordancias en un primer examen.

La población urbana y rural sigue la misma tendencia que la total, ya se sea para el sexo masculino, para el femenino o para ambos en conjunto.

La importancia relativa de la población de 0-14 años crece ligeramente de 1950 a 1960, año a partir del cual se mantiene prácticamente constante hasta 1975. La del grupo 15-24 se mantiene casi igual hasta 1960 y crece levemente desde ese año hasta 1975. En las edades centrales, la proporción disminuye un poco, tanto en el primer decenio como en el resto del período, en tanto que en las últimas edades puede decirse que no varía. (Véase el cuadro 6).

Dentro de la población total y de la urbana, la proporción de hombres con respecto a las mujeres (índice de masculinidad) disminuye a través de todo el período y en la rural, en cambio, se mantiene prácticamente constante.

Lo mismo puede decirse respecto de todos los grupos de edad, salvo de los de 0-9, 15-19 y 20-24 años de la población total y de la urbana, donde el índice aumenta, y de los de 25-29 y 70 y más de la urbana, donde se mantiene constante.

En la población rural, el índice de masculinidad disminuye en los grupos de edad comprendidos entre los 25 y los 69 años y aumenta en los restentes.

Se presentan ciertas discordancias; por ejemplo, el índice de masculinidad que se observa en 1950 en la población total de 15-19 años, resulta muy bajo (96.7) comparado con el de 1975 para esa misma edad (102.5). Pero tales discrepancias se explican si se tiene presente que las cifras de 1950 se basan en datos del censo y no han sido suavizadas, por lo que la baja proporción de hombres se presume que se debe a error u omisión en la declaración de la edad. (Véase el cuadro 7).

Los resultados de la proyección de la población urbana y rural se resume en los cuadros 3, 4 y 5.

<sup>9/</sup> Véase el apéndice V.

#### IV. PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

Para calcular la población económicamente activa fue necesaric hacer:

- 1. Un cálculo de las tasas de participación en la actividad económica de la población urbana y rural, por sexo y grupos de edad, del año 1950.
- 2. Una proyección de las tasas de actividad por sexo, grupos de edad y zonas urbana y rural, durante el período 1950-1975.
- 3. Una proyección de la población económicamente activa, urbana y rural, por sexo y grupos de edad, durante el período 1950-1975.

# 1. Cálculo de las tasas de participación en la actividad económica de la población urbana y rural, por sexo y grupos de edad, 1950

Antes de calcular las tasas de actividad del sector urbano en 1950 se modificó la población total y económicamente activa de dicho sector que da el censo de ese año. Las razones por las cuales se hizo tal modificación se explican en el apéndice III, y el procedimiento seguido aparece en los apéndice IV (en el caso de la población total) y VI (en el de la P.E.A.).

Restando de la población de 10 años y más y de la población económicamente activa del país, por sexo y grupos de edad, las cifras correspondientes al sector urbano, se obtuvieron las cifras necesarias para el cálculo de las tasas de actividad de la población rural, por sexo y grupos de edad.  $\underline{10}/$ 

# 2. Proyección de las tasas de actividad urbanas y rurales, por sexo y grupos de edad, 1950-1975

Para realizar esta proyección se contaba con las tasas de actividad urbanas y rurales, por sexo y grupos de edad, en 1950, mas no así en 1940, ya que el censo de ese año da la población activa distribuida por sexo y grupos de edad para cada provincia y la P.E.A. urbana sólo aparece distribuida por sexo y rama de actividad. Cabe recordar aquí que el censo de 1940 considera como P.E.A. a las personas ocupadas, que clasifica por sexo para cada provincia de la República.

Se decidió utilizar entonces, para fines de comparación, las tasas de actividad urbanas, por sexo y grupos de edad, de algunos países de similar o mayor desarrollo, según los censos realizados en ellos alrededor del año 1950. Así mismo, se observaron en la República de Panamá las tasas de actividad por zonas rurales y urbanas, sexo y grupos de edad de cada provincia en 1950. Estas últimas tasas reflejan en buena medida el grado de urbanización y desarrollo económico de las distintas regiones del país y son de gran utilidad para

<sup>10/</sup> Véase la tabla 4 del apéndice VII.

analizar la tendencia futura de las tasas del país. Se observó asimismo, para la República y por provincias, la población ocupada, por sexo, zonas urbanas y rurales, grupo de ocupación y categoría de empleo, o por rama de actividad económica, según el censo de 1950, lo cual sirvió para analizar las tasas rurales femeninas que se observaron en algunas provincias que presentaban un nivel diferente al de las demás y al de las tasas de la población rural femenina total.

También se tomaron en cuenta las cifras sobre asistencia escolar que dan los censos de 1950 y 1960 y otras publicaciones estadísticas. 11 El desarrollo de la escolaridad suele repercutir bastante en el nivel de actividad que puede alcanzar la población joven, sobre todo en países como Panamá, donde en general los que asisten a la escuela no son económicamente activos y, a la inversa, los jóvenes activos en su gran mayoría no la frecuentan.

Se compararon también tasas por sexo y grupos de edad de las provincias de Panamá y Colón en 1940 y 1950, porque ellas reflejan en gran medida las tendencias de las actividades urbanas en ese período, por tener una población predominantemente urbana que a la vez representa la gran mayoría de la población urbana de todo el país.

En resumen, el método seguido para hacer esta proyección consistió en estimar los niveles que alcanzarían las tasas de actividad en 1975 y suponer que se llegaría a ellos a través de una variación lineal, con la que se determinan también las tasas de actividad para los años intermedios de la proyección (1955, 1960, etc.).

## 3. Hipótesis de variación de las tasas de actividad

### a) Zona urbana

i) Sexo masculino. Las tasas de actividad de la población urbana masculina de 1950 se compararon con las de otros países más urbanizados y desarrollados económicamente, como Chile, Cuba y los Estados Unidos. 12/

Las tasas de los grupos de edad 10-14 y 15-19 tienen un nivel bastante bajo comparadas con las tasas correspondientes a esos grupos de aquellos países. Esto se debe principalmente a la alta escolaridad existente en 1950 en los núcleos urbanos del país.

La tasa del grupo 10-14 (3.0) se estima muy difícil que siga bajando, por lo que se supuso que se mantendrá constante hasta el último año de la proyección.

Como más arriba se dijo, la asistencia escolar influye en buena medida en el nivel de las tasas de actividad de las edades jóvenes. Por tal razón se analizó la proporción de asistencia escolar urbana de los hombres de 15-19

Véase la Revista Estadística Panameña, serie A, Demografía, años 1957, 1958 y 1959.

<sup>12/</sup> Véase la tabla 5 del apéndice VII.

años en el período 1950-1959, observándose que mantiene el mismo nivel: 58.1 por ciento en 1950 y 58.2 en 1959. 13/ Ahora bien, la proporción de los que asisten a la escuela (inactivos) más los activos (asistan o no), alcanza a 93.8 por ciento en 1950, de modo que los jóvenes que no asisten a la escuela ni trabajan ascienden a 6.7 por ciento. 14/

Por todas estas circunstancias es muy improbable que la tasa del grupo 15-19 disminuya, aunque también es difficil predecir que vaya a aumentar. Se supone que los porcentajes de asistencia escolar, de los escolares que trabajan y de los que no asisten ni trabajan, se mantendrán constantes a través de todo el período 1950-1975, por lo cual se mantuvo constante la tasa urbana masculina de 15-19 años.

Las tasas de actividad entre los 20 y los 54 años se mantuvieron a un nivel superior al de aquellos países con las que se les comparó. Se supuso que en 1975 alcanzarían un nivel intermedio entre los valores que se observaron en 1950 y 1952 en Panamá y Chile, respectivamente. Esto implica una relación lineal inversa entre los niveles de estas tasas y el grado de urbanización de la población masculina en esos dos países. 15/ Esta hipótesis parece muy débil porque no se basa en la comprobación de ese tipo de relación sino de una manera muy general, pero los efectos prácticos a que ella conduce no son exagerados si se piensa que dichas tasas tienden a disminuir lentamente a través de los años, a medida que el país va urbanizándose.

La tasa del grupo decenal 55-64 es de 82.0, o sea, inferior a las de Chile (82.8), Cuba (83.0) y Estados Unidos (84.1). Sin embargo, si observamos las tasas de los grupos quinquenales que lo forman, la del grupo 55-59 es relativamente alta comparada con las correspondientes a aquellos países; lo contrario ocurre con la tasa del grupo 60-64. Es muy probable que esto se deba al hecho de que la mayoría de los hombres de 60-64 años de edad de las zonas urbanas del país eran extranjeros, de los cuales un gran número habría llegado a Panamá para trabajar en las obras de construcción del Canal, alrededor de los años 1910 a 1915, y que en 1950 gozaban de una jubilación otorgada en la Zona del Canal de Panamá. Esto parece comprobarse por el hecho de que el 78.7 por ciento de los jubilados y pensionados varones del país de 60-64 años está formado por extranjeros, de los cuales casi la totalidad vive en sectores urbanos, principalmente en las ciudades de Panamá y Colón. 16/Del mismo modo, la gran mayoría de los inactivos de esa edad de la zona urbana, no es de origen o de nacionalidad panameña. 17/Por tal motivo no pareció

Estos porcentajes son una estimación aproximada y se basan en datos del censo de 1950 y de la <u>Revista Estadística Panameña</u>, serie A, <u>Demografía</u>, año 1959.

Los porcentajes de jóvenes que no asisten a la escuela ni trabajan que se observaron en los censos realizados en Chile y Costa Rica alrededor de 1950, fueron 10.2 y 1.2 por ciento respectivamente.

La proporción urbana que alcanzará en 1975 (sexo masculino) Panamá, según la proyección hecha en este trabajo, será de 48.7, nivel aproximadamente intermedio entre los que se observan en dicha proporción en Panamá y Chile: 38.1 y 57.2 por ciento en los años 1950 y 1952, respectivamente.

<sup>16/</sup> Véanse el cuadro 9 del apéndice VII y el censo de población de Panamá de 1950, Características Económicas.

<sup>17/</sup> Véase el censo de población de Panamá de 1950, Características Económicas.

aventurado suponer que el nivel de las tasas masculinas urbanas considerado era temporal. Se decidió entonces introducir una modificación en ellas a partir de 1955, suavizándolas en tal forma que la tasa del grupo 55-64 se mantuviera constante a través de todo el período. O sea, a partir de 1955, la tasa del grupo 55-59 en 1950 (89.6) se redujo a 87.5, y la del grupo 60-64 (74.5) se elevó a 76.6.

Las tasas de 65-69 y 70 años y más eran más altas que las de los países antes mencionados, con excepción de Chile. No disponiendo de otra información en que basarse, se supuso que ellas alcanzarían en 1975 el mismo nivel que alcanzaron en la provincia de Panamá en 1950. 18/

Los resultados de esta proyección aparecen en el cuadro 8.

ii) Sexo femenino: En general, las tasas de actividad de la población urbana femenina en 1950 llegan a niveles bastante altos. Entre 1940 y ese año, la tasa global urbana femenina aumentó de 28.2 a 31.1. Aunque no se pudo calcular esta tasa por grupos de edad para 1940, se logró establecer que en esos 10 años aumentaron las tasas de edades inferiores a 50 años y disminuyeron las de edades superiores. Esto puede apreciarse comparando las tasas femeninas de las provincias de Panamá y Colón calculadas para 1940 y 1950. Estas dos provincias abarcaban en 1940 el 78.3 por ciento de la población urbana femenina del país, proporción que en 1950 sube a 79.0 por ciento. En 1940, la proporción de la población femenina urbana era en cada una de ellas de 73.0 y 77.9 por ciento respectivamente. En 1950, tales cifras pasaron a 78.3 por ciento en Panamá y 73.6 en Colón. Por tal razón, las tasas de actividad femeninas urbanas de esas provincias pueden dar una idea bastante aproximada del cambio que habrán tenido las tasas de todo el país. 19/

Comparando estas tasas con las correspondientes a Chile, Cuba y los Estados Unidos 20/ se observa que la del grupo 10-14 se encuentra en un nivel relativamente muy bajo, lo que se debería más que todo a la alta asistencia escolar en las zonas urbanas. Por estimarse poco probable que esa tasa subiera y careciendo de otra información, se decidió mantenerla constante.

En cuanto a la tasa del grupo 15-19, es algo inferior a la de Chile, pero superior a las de Cuba y los Estados Unidos. La mayor participación de la mujer de este grupo de edad en la actividad económica, indudablemente está contrarrestada por su asistencia a la escuela, la que entre 1950 y 1959 conserva un nivel relativo muy parecido: 47.4 por ciento en el primer año y 47.6 en el segundo. 21/ Por lo tanto, es muy difícil predecir si la tasa del grupo 15-19 va a aumentar o a disminuir, y como no se disponía de otros datos en qué basarse, se la mantuvo constante hasta 1975.

 $<sup>\</sup>frac{18}{19}$  Véase el cuadro 9 del apéndice VII. Véase el cuadro 10 del apéndice VII.

Véase el cuadro 6 del apéndice VII.

Estos porcentajes son una estimación aproximada y se basan en datos del censo de 1950 y de la Revista Estadística Panameña, serie A, N° 1,

Demografía, años 1957, 1958 y 1959.

La tasa del grupo 25-54 alcanzó un nivel superior al observado en los otros países, por lo cual se decidió no variar las tasas de los grupos quinquenales comprendidos en él.

Las tasas de los grupos 55-59, 60-64 y 65 y más son comparables a las de Cuba y los Estados Unidos, y ligeramente inferiores a las de Chile. Se decidió por eso mantener invariable su nivel hasta el final de la proyeción.

Los resultados de esta proyección aparecen en el cuadro 9.

### b) Zona rural

i) Sexo masculino. En términos generales, las tasas de actividad de la población rural masculina presentan en 1950 una estructura propia de las zonas rurales, en donde la participación del hombre en la actividad económica, especialmente en la agricultura, es alta.

La tasa del grupo 10-14 asciende a 24.2 por ciento. Sin embargo, en las provincias se observan grandes variaciones, con nivel que van del 39.8 por ciento en Veraguas al 7.4 en Colón. Es indudable que hay una relación entre el grado de escolaridad y el nivel de actividad en cada provincia. Es de esperar que a medida que aquélla aumente al mejorar el sistema de educación en las distintas provincias (mayor número de escuelas y maestros en las zonas rurales), las tasas de actividad disminuyan.

Por esta razón se supuso que la tasa de actividad del grupo 10-14 disminuirá en los quinquenios siguientes y que en 1975 alcanzará un nivel ligeramente superior a los observados en 1950 en las tasas de las provincias de Panamá y Colón. 22/ Se eligió la tasa de 10.0.

En 1950, la tasa del grupo 15-19 asciende a 84.0, con fluctuaciones en las distintas provincias del país que van desde 60.0 a 89.8 en la provincia de Veraguas. Ahora bien, la tasa general de la República es difícil que disminuya si pensamos que en el período 1950-1959 la asistencia escolar rural masculina de 15 a 19 años bajó, ya que la mayor asistencia a la escuela primaria ha correspondido a las edades (e 7 a 14 años, en las cuales se concentra casi toda la población escolar, y a las edades más tempranas, en tanto que en las zonas rurales el coeficiente de retención ha aumentado muy poco. Por estas razones, es de esperar que la tasa de 84.0 no disminuya. Otra circunstancia que podemos señalar aquí en favor de esto último es que en provincias como Panamá y Colón el remenente de personas que no asisten a la escuela ni trabajan es aproximadamente de 13 por ciento, mientras que en la zona rural de algunas provincias, como la de Veraguas, por ejemplo, no pasa de un 6 por ciento. Por lo tanto, las tasas de actividad rurales masculinas de 15-19 años de esas provincias no reflejan la mano de obra disponible en ellas. Probablemente, muchos jóvenes que aceptarían una ocupación y que por lo tanto deberían considerarse como desocupados (o trabajadores nuevos), no

<sup>22/</sup> Las tasas de actividad rural masculina del grupo de edad 10-14 en las provincias de Panamá y Colón, en 1950, son 9.1 y 6.1 por ciento respectivamente. (Véase el cuadro 7 del apéndice VII).

se han incluido en la P.E.A. El concepto de desocupado puede estar oculto por la débil demanda de trabajo. Si esta situación cambiara en el futuro, parece lógico que muchas de estas personas se considerarían en la categoría de las que buscan trabajo. La consideración anterior podría dar lugar a un ajuste de la tasa de 1950. Sin embargo, se ha considerado más apropiado no modificarla. Se piensa que un descenso de la asistencia escolar no incrementará dicha tasa, pues las condiciones de trabajo existentes no se alterarán, por lo que se mantiene constante hasta 1975.

Las tasas de actividad de 20 a 59 años se observaron también en las provincias en 1950 y son muy similares entre sí, con excepción de la provincia de Panamá, donde son levemente inferiores a las demás. Sin embargo, es posible que la situación de esta última provincia se deba a circunstancias especiales de sectores del distrito de Panamá considerados rurales y que comprenden el 26.8 por ciento de la población rural masculina de la provincia y tienen una actividad agrícola menor que la del sector rural restante de la República, como resultado de la influencia que la ciudad de Panamá ejerce en sus actividades, lo que hace que tengan niveles de actividad parecidos a los de ésta última. La economía rural de Panamá es predominantemente agrícola, de una agricultura de carácter autosuficiente y cuyas operaciones de cultivo en su gran mayoría se llevan a cabo con métodos rudimentarios. Hasta el momento, los progresos en este sentido han sido muy escasos, lo que, según se piensa, puede contribuir a que las tasas de actividad rurales masculinas registren pocas variaciones. Por no tener otra información en qué basarse, se decidió mantener estas tasas constantes.

Se observó la tasa del grupo 60-69 en todas las provincias 23/ y se tomó un promedio ponderado de las tasas de Panamá y Colón, que son las más bajas, y de Veraguas, que es una de las más altas; se obtuvo así una tasa que se supone será la que alcance este grupo en la República en el año 1975. Las tasas de los grupos quinquenales 60-64 y 65-69 incluidos en el grupo 60-69 deberían ser tales que al sumar la población total y activa de esos grupos se reprodujera la población que diese la tasa del grupo decenal.

La tasa del grupo 70 y más se disminuyó a un nivel equivalente al que se encuentra haciendo un promedio ponderado de las tasas rurales masculinas de las provincias de Panamá, Colón y Veraguas en 1950. Los resultados de esta proyección aparecen en el cuadro 8.

ii) Sexo femenino. Las tasas de actividad de la población rural femenina en 1950 presentan, en general, un nivel relativamente bajo. Consideradas por provincias, dichas tasas alcanzan niveles diferentes. 24/ En las provincias predominantemente rurales y en donde la mayor parte del cultivo de la tierra es de tipo familiar, como Coclé y Veraguas, las tasas tienen un nivel que está por encima de las tasas del país en conjunto. El hecho de que el 28.0 y el 16.3 por ciento del total de la mano de obra femenina se hayan censado en Veraguas y Coclé, respectivamente, es significativo, ya que esas provincias contienen el 21.1 y el 13.7 por ciento de toda la población rural femenina del país.

<sup>23/</sup> Véase el cuadro 7 del apéndice VII. 24/ Véase el cuadro 8 del apéndice VII.

Otra provincia en la cual observamos tasas rurales femeninas relativamente altas es Bocas del Toro. Esta provincia contiene el 2.4 por ciento de la P.E.A. femenina rural de la República, en tanto que su población total femenina rural representa tan sólo el 1.6 por ciento de dicha población en todo el país.

Uno de los factores que influye mucho en la participación económica relativamente alta de la mujer rural de Bocas del Toro, comparada con las tasas de las demás provincias, es el considerable número de empleadas. El 10.1 por ciento de la población femenina rural de 10 años y más de esa provincia trabaja como empleada, principalmente en la agricultura y en los servicios, ramas éstas que absorben el 67.6 por ciento del total de las mujeres rurales ocupadas de Bocas del Toro.

El índice de masculinidad del sector rural de esa provincia (147.3, lo que es bastante alto) explica la elevada proporción de hombres solteros que allí hay. Esto trae como consecuencia el que la mujer de esa región encuentre con facilidad trabajo como empleada sirviendo a los hombres en sus necesidades domésticas.

Otra causa podría ser el empleo de mujeres en algún tipo de trabajo agrícola en la compañía bananera existente en esa provincia, que es la mayor explotadora agrícola de la región. También puede ocurrir que en realidad haya muchas trabajadoras familiares agrícolas, que tal vez por error de declaración o por mal uso de las instrucciones recibidas por parte del empadronador, fueron consideradas como empleadas agrícolas.

Es difícil predecir lo que va a suceder con las tasas de la población rural femenina de Bocas del Toro. Por otro lado, es posible que el cambio que puede ocurrir en la configuración socio-económica de la población rural de Coclé y Veraguas sea muy lento, por lo que cabe pensar que una eventual disminución de sus tasas en el futuro sea leve. Además, la actividad femenina en algunos núcleos de población considerados rurales puede aumentar, especialmente en las edades jóvenes, gracias a los progresos de la mujer en el terreno cultural, a una mayor participación en actividades domésticas y en las industrias manufactureras, en particular la fabricación de productos alimenticios, y, en general, debido a que estos núcleos van tomando una configuración que podríamos llamar suburbana. Por todas estas razones y por no tener otra información en qué basarse, se decidió mantener constantes hasta el final de la proyección las tasas femeninas rurales, con excepción de la del grupo 10-14. Esta se disminuyó pensando que el aumento de la asistencias escolar observado en dicho grupo en el período 1950-1959, persistiría hasta 1975 y que ello se traduciría en una baja del nivel de las tasas de actividad. Basándose en esto se decidió suponer que en 1975 llegaría a tener un nivel similar al que se calculó en las provincias de Panamá y Los Santos en 1950, o sea 3.0. Los resultados de esta proyección aparecen en el cuadro 9.

Resumiendo, puede decirse que las hipótesis de variación de las tasas de actividad masculinas y femeninas, urbanas y rurales, que se han formulado, en general hacen cambiar relativamente poco el nivel de las tasas de 1950 a 1975. En todos los casos de variación las tasas disminuyeron y en casi todos,

en forma leve. En el sexo femenino, por ejemplo, con excepción de la tasa rural del grupo de edad 10-14, todas las tasas urbanas y rurales se mantuvieron constantes. En el sexo masculino, el mayor número de variaciones correspondió a las tasas urbanas. El nivel de las tasas bajó en los grupos de edad comprendidos entre los 20 y los 54 años, y en los de 65-69 y 70 y más años. En cambio, en los sectores rurales sólo descendieron las tasas de 10-14, 60-64, 65-69 y 70 y más años, siendo relativamente mucho mayor la disminución en el primero.

Las tasas urbanas y rurales masculinas de los demás grupos de edad permanecieron invariables.

# 4. Proyección de la población económicamente activa urbana y rural, por sexo y grupos de edad, 1950-1975 25/

Disponiendo de la proyección de la población urbana y rural, por sexo y grupos de edad para el período 1950-1975, y de sus correspondientes tasas de actividad, aplicando estas últimas a las primeras se proyectó la población económicamente activa respectiva en el período. Por suma de la P.E.A. urbana y rural, por sexo y grupos de edad, se pudo obtener la P.E.A. total, por sexo y grupos de edad. Igualmente, sumando de la P.E.A. masculina y femenina, por grupos de edad, total, urbana y rural, se obtuvo la P.E.A. de ambos sexos y por grupos de edad de los dos sectores. (Véanse los cuadros 10, 11 y 12).

### V. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Para facilitar el análisis de los resultados a que se ha llegado en la proyección de la P.E.A., se elaboraron los cuadros 14, 15 y 16, que se insertan al final del texto.

Como podrá apreciarse en el cuadro 14, la proporción de la P.E.A. urbana (ambos sexos) aumenta durante todo el período. Esto puede explicarse por una tendencia similar en la distribución de la población urbana y rural, unida a las relativamente pequeñas variaciones introducidas en las tasas de actividad. Lo mismo podría decirse para cada sexo.

La variación más importante en la distribución relativa en la P.E.A. corresponde al sexo masculino. En 1950, la proporción de la P.E.A. masculina considerada urbana alcanza a 38 por ciento del total; en 1975 pasa a 49 por ciento, aumento éste al cual corresponde una disminución de la proporción de la P.E.A. masculina rural. En cuanto al sexo femenino, la proporción de la P.E.A. urbana pasa de 71 por ciento en 1950 a 80 por ciento en 1975.

<sup>25/</sup> La definición censal de la población económicamente activa aparece en el apéndice I.

El efecto que la variación de las tasas de actividad tiene en el volumen de la P.E.A. 26/ fue mayor, en cifras absolutas y relativas, en el sexo masculino que en el femenino. Mientras que en aquél representó 10 600 activos, o sea 2.6 por ciento, en éste sólo alcanzó a 1 700, o sea 1.4 por ciento. En cuanto a los sectores urbano y rural (ambos sexos), dicha variación absoluta y relativa fue mayor en el segundo que en el primero: 10 200 activos (4.4 por ciento) y 2 100 (0.7 por ciento), respectivamente.

Según se observa en el cuadro 15, en general la tasa de crecimiento de los distintos segmentos de la P.E.A. (hombres, mujeres, urbano, rural) experimenta un importante aumento. Para tener una idea que refleje aproximadamente este proceso bastaría repetir que la P.E.A. urbana, con una tasa de 3.14 por ciento en el período 1950-1955, alcanza una de 4.10 en 1970-1975, mientras que en el mismo lapso la P.E.A. rural pasa de 1.51 a 1.95 por ciento.

Un hecho importante que conviene señalar es el de que las tasas de crecimiento de la P.E.A. son menores que las de la población total del país hasta el año 1965, y muy similares de 1965 a 1975. Por ejemplo, en 1970-1975, mientras la P.E.A. crece con una tasa de 3.11, la población total lo hace con una de 3.07. Lo mismo sucede en la zona urbana; no así en la rural, donde las tasas de crecimiento de la P.E.A. no logran alcanzar el nivel que tienen en la población total. El comportamiento de dichas tasas es consecuencia, principalmente, del efecto combinado de las hipótesis relativas a la fecundidad, la mortalidad y las tasas de actividad.

El hecho de que la tasa de crecimiento de la población total sea más alta que la de la P.E.A. al principio de la proyección (1950-1955), está determinado por el efecto de una fecundidad constante y una mortalidad en descenso, lo que influye en la estructura por edad de la población. Es decir, aquellos dos factores hacen aumentar la proporción de personas en edades jóvenes (menores de 15 años), mientras que el grupo central de 15-59, donde se concentra casi toda la población activa, decrece relativamente. Esto, unido a una disminución de las tasas de actividad, da como resultado que la tasa de crecimiento de la P.E.A. sea menor que la de la población total. De 1955 a 1960, los factores que influyen en las tasas de crecimiento siguen el mismo comportamiento que en el período anterior. Sin embargo, el precimiento de la proporción de los menores de 15 años es menor y la disminución del grupo de edades centrales es más leve; a esto obedece el que en este quinquenio la tasa de crecimiento de la P.E.A. aumente en forma relativamente más rápida que la de la población total. A partir de 1960-1965 se supuso un descenso de la fecundidad; la mortalidad y las tasas de actividad siguen bajando. A pesar de esto, la proporción de jóvenes aumenta muy débilmente, en forma similar a como disminuye la del grupo 15-59. Esto influye en el hecho de que la tasa de crecimiento de la P.E.A. siga aumentando a un ritmo más rápido que el de la población total, aunque más lento que el observado en el quinquenio anterior.

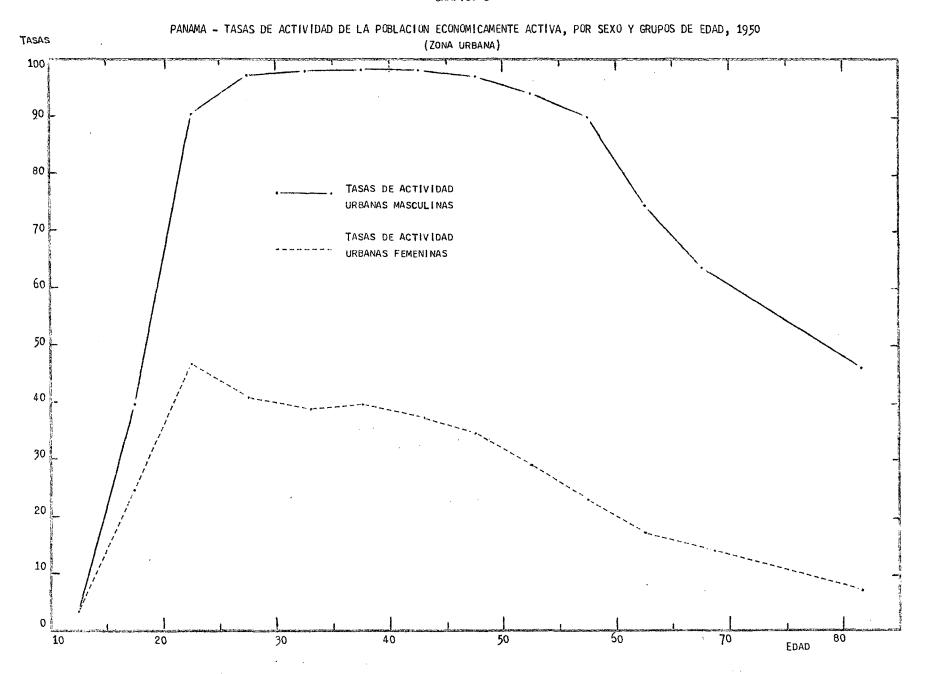
<sup>26/</sup> Véanse las diferencias de las cifras de la P.E.A. en el año 1975 de acuerdo a la proyección aquí hecha y en la cual se mantuvieron constantes las tasas de actividad de 1950.

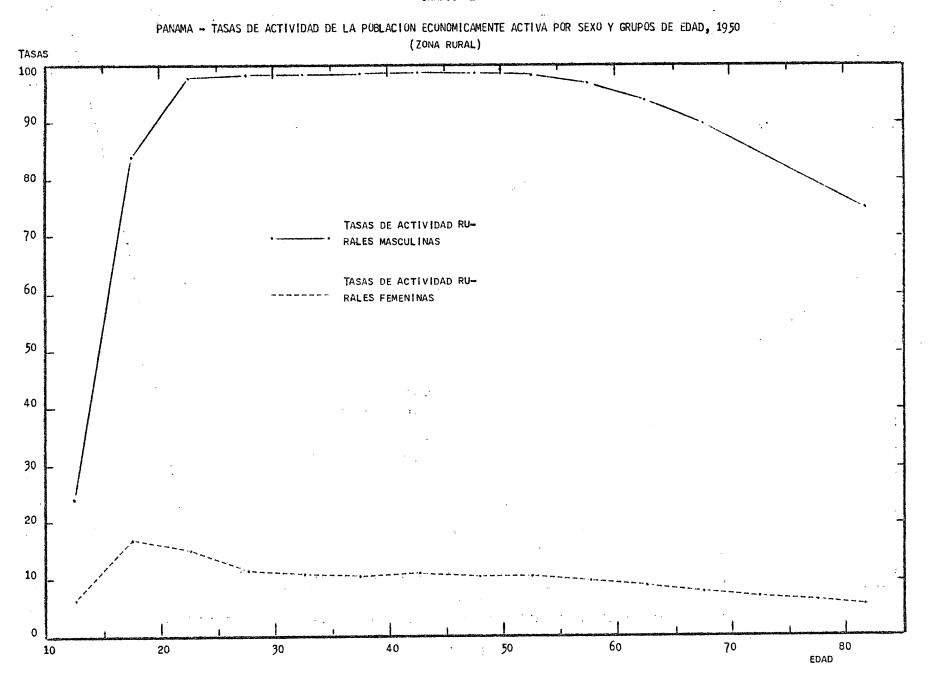
Ya en el período compredido entre 1965 y 1975 hay un descenso de la fecundidad: baja la proporción del grupo 0 - 15 años y del total, y se eleva la del grupo de 15 - 59 años. En otras palabras, la disminución de la fecundidad sólo afectará a la población de edades más jóvenes, o sea, a las generaciones que al final de la proyección tienen menos de 15 años, es decir, influye prácticamente en las edades no activas. Por lo tanto, el crecimiento de la población total tiene un freno mayor (de 1960 en adelante su tasa de crecimiento no varía; véase el cuadro 2) que el de la P.E.A. En ésta, ese freno se debe a la influencia de un descenso más moderado del nivel de la mortalidad, acompañado del efecto que puede tener la hipótesis formulada respecto de la fecundidad e partir de 1960, en el sentido de que en el período de 1970 a 1975 incidirá sobre el grupo de 10-14 años de edad.

Lo dicho anteriormente para todo el país puede decirse también para la zona urbana. Sin embargo, en la zona rural las tasas de crecimiento de la P.E.A. no alcanzan el nivel de la tasa de la población total, ya que en el período 1970-1975 hay un receso en el crecimiento de la primera, presumiblemente por la disminución de la fecundidad que en ese período afecta al grupo 10-14, el cual se considera aún como grupo de cierta importancia en la actividad rural. Esto, unido a una disminución relativa de las tasas de actividad de dicha zona, produce el efecto antes senalado.

En el cuadro 16 se resume, para una mejor interpretación, el crecimiento experimentado por la P.E.A. entre 1950 y 1975. La P.E.A. total casi se duplica en dicho período. En cifras absolutas, el crecimiento de la P.E.A. urbana es poco más del doble que el crecimiento de la rural, lo cual pone de manifiesto la importancia del sector urbano en el crecimiento del volumen de la P.E.A. del país. Como era de esperar, el aumento de la P.E.A. masculina es superior, en cifras absolutas, al de la P.E.A. femenina (2.9 veces); en los sectores urbanos, en cambio, dicho crecimiento diferencial es menor (2.0 veces).

GRÁFICO 1





CUADRO 1 PROYECCION DE LA POBLACION TOTAL, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 1950-1975

SEXO Y GRUPOS DE EDAD	<b>1</b> 950	1955	1960	1965	1970	1975
Ambos sexos	<u>756 600</u>	<u>870 000</u>	1 008 300	1 171 900	1 362 300	<u>1 584 500</u>
c <b>-</b> 9	229 500	274 300	322 900	373 100	423 600	492 900
10 - 14	85 400	103 800	119 600	144 300	168 500	194 900
15 - 19	72 700	84 100	102 300	1.18 100	142 800	166 900
20 r 24	£6 <b>7</b> 00	70 400	32 <b>3</b> 00	100 50C	<b>11</b> 6 400	<b>1</b> 40 900
25 - 29	60 400	62 200	68 600	co 6oo	98 600	114 500
<b>3</b> 0 <b>~</b> 34	<b>51 3</b> 00	57 200	60 600	67 100	<b>7</b> 9 000	97 000
35 <del>-</del> 39	47 300	49 700	<i>55 5</i> 00	<b>5</b> 9 <b>1</b> 00	65 700	77 500
40 - 44	<b>3</b> 3 500	42 000	43 100	53 900	57 700	64 200
45 = 49	27 700	<b>3</b> 4 300	40 300	46 400	<b>5</b> 2 200	56 000
50 - 54	23 800	<b>2</b> 6 600	<b>32</b> 400	<b>3</b> 3 300	44 300	50 100
55 - 59	16 700	21 000	24 600	<b>3</b> 0 300	<b>35 900</b>	41 700
60 - 64	17 100	17 000	18 700	22 200	27 500	<b>3</b> 2 800
6 <b>5 -</b> 69	10 100	<b>1</b> 2 <b>1</b> 00	<b>1</b> 4 400	<b>1</b> 6 <b>000</b>	19 200	24 000
70 y más	14 400	<b>15 3</b> 00	13 000	22 000	25 900	<b>31</b> 100
SEXO MASCULINO	385 300	441 600	<u>510</u> 800	592 900	<u>687 900</u>	799_100
0 - 9	115 300	138 200	163 400	<b>1</b> 89 <b>1</b> 00	217 100	249 600
10 - 14	43 600	52 400	60 000	73 000	-	. 98 <b>7</b> 00
15 - 19	35 700	42 <b>3</b> 00	<b>51</b> 600		72 200	84 500
20 - 24	33 200	<b>3</b> 5 400	41 400	50 700	58 40 <b>0</b>	71 200
25 - 29	30 600	30 800	34 <b>5</b> 00	40 500	49 700	<b>57</b> 400
90 <b>- 3</b> 4	26 600	29 100	30 000	33 700	39 700	48 900
<b>35 - 3</b> 9	24 700	25 700	28 200	29 300	33 000	<b>3</b> 8 900
40 - 44	13 000	22 100	24 800	27 400	28 500	32 200
45 - 49	14 300	<b>1</b> 8 <b>1</b> 00	21 2.00	23 900	26 400	27 600
<b>50 - 5</b> 4	12 400	13 700	17 000	20 000	22 700	25 200
<b>55 - 5</b> 9	8 800	10 800	12 600	<b>15</b> 800	18 60 <b>0</b>	21 100
60 - 64	9 300	9 000	9 500	11 200	14 100	<b>1</b> 6 800
65 - 69	5 300	6 400	7 500	8 000	9 500	12 100
70 Y MÁS	7 000	7 600	9 100	11 000	12 700	14 900
SEXO FEMENINO	<u>371_300</u>	428_400	497_500	579 000	674_400	705_400
0 - 9	113 700	136 100	<b>15</b> 9 <b>5</b> 00	104 000	211 500	243 300
10 - 14	41 300	51 400	59 600	71 300	33 200	96 200
15 - 19	37 000	41 800	50 700	58 800	70 600	82 400
20 - 24	33 500	35 000	40 900	49 800	58 000	69 700
25 ~ 29	29 800	31 400	34 <b>1</b> 00	40 100	48 900	57 100
<b>30 - 34</b>	24 700	28 100	30 600	<b>33</b> 400	39 300	48 100
<b>35 - 39</b>	22 600	24 000	27 300	29 300	32 700	38 600
40 - 44	15 <b>5</b> 00	19 900	23 300	26 500	29 200	32 000
45 - 49	13 400	16 200	<b>19 1</b> 00	22 500	25 800	28 400
50 - 54	11 400	12 900	15 400	18 300	21 600	24 900
55 - 59	7 900	10 200	12 000	14 500	17 300	20 600
60 - 64	7 800	8 000	9 200	11 000	13 400	16 000
65 - 69	4 800	5 700	6 900	8 000	9 700	11 900
70 y más	7 400	7 700	8 900	11 000	13 200	16 200

FUENTE: ARAICA, H., PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, 1950-1980, op. cl.T., cuadros 2, 5 y 8.

A/ LAS CIFRAS RELATIVAS A 1950 SE BASAN EN DATOS CORREGIDOS DEL CENSO DE ESE AÑO; A PARTIR DE 1955 LAS CIFRAS SE REFIEREN AL 1º DE JULIO DE CADA AÑO.

CUADRO 2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL, EN CIFRAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS
Y TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO GEOMETRICO, 1950-1975 A/

	URBANA		RURAL		TOTAL		TASA AMUAL DE CRECI- MIENTO GEOMÉTRICO B/		
Año	POBLACIÓN	PORCENTAJE	POBLACIÓN	PORCENTAJE	POBLACIÓN	PORCENTAJE	URBANA	RURAL	TOTAL
	, source for any six						PORCENTAJES		
1950 <sup>C</sup>	302 100	40.0	453 200	60.0	755 300	100.0			
1955	362 400	41.7	507 600	58.3	870 000	1.00.0	3.71	2.29	2.87
1960	441 000	43.7	567 300	56.3	1 008 300	100.0	4.00	2.25	2.99
1965	539 400	46.0	632 500	54°0	1 171 900	100.0	4.11	2.20	3.05
1970	659 100	48•4	703 200	51.6	1 362 300	100.0	4.09	2.14	3.06
	***						4.09	2.07	3.07
1975	805 400	50.8	779 100	49.2	<b>1 5</b> 84 500	100.0			•

A/ ESTIMACIONES AL 1º DE JULIO DE CADA AÑO. LAS CIFRAS DE LA POBLACIÓN TOTAL, AÑOS 1950-1975, SE TOMARON DEL YA CITADO TRABAJO DE H. ARAICA.

$$R = \left(\frac{P_{t+n}}{P_t}\right)^{1/n} - 1$$

DONDE . R = TASA ANUAL DE CRECIMIENTO GEOMÉTRICO

Pt = POBLACIÓN EN EL AÑO t

 $P_{t+n}$  = POBLACIÓN EN EL AÑO t+n

n = PERÍODO TRANSCURRIDO ENTRE EL AÑO t y EL AÑO t+n

B/ PARA EL CÁLCULO DE LAS TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO GEOMÉTRICO SE EMPLEÓ LA FÓRMULA

C/ PARA ESTIMAR LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL EN ESTE AÑO, SE ADOPTÓ EL CRITERIO DE QUE LAS PROPORCIO-NES QUE SE OBSERVARON DE DICHA POBLACIÓN A LA FECHA DEL CENSO DE 1950 (CIFRAS CORREGIDAS Y REDON-DEADAS) SERÍAN LAS MISMAS QUE AL 1º DE JULIO DE ESE AÑO.

Cuadro 3

PROYECCION DE LA POBLACION MASCULINA, URBANA Y RURAL, POR GRUPOS DE EDAD
1950-1975 a/

			-717 527			
Zonas y grupos de edad	1950	1955	1960	1965	1970	1975
Zona urbana	147 100	174 900	212 700	260 200	317 900	388 800
0 - 9	38 900	48 600	60 800	74 700	90 800	110 400
10 - 14	14 000	17 600	21 400	27 600	34 200	41 900
15 - 19	12 700	15 700	20 200	24 600	31 500	38 900
20 - 24	13 100	14 600	18 000	23 200	28 100	35 900
25 - 29	13 100	13 800	16 300	20 100	25 800	31 200
30 - 34	12 400	14 100	15 300	18 000	22 100	28 300
35 - 39	11 000	11 900	13 700	15 000	17 700	21 800
40 - 44	7 900	10 000	11 800	13 700	15 000	17 800
45 - 49	5 600	7 400	9 100	10 800	12 600	13 900
50 - 54	5 200	6 000	7 800	9 700	11 600	13 500
55 - 59	4 000	5 100	6 200	8 100	10 000	11 900
60 - 64	4 100	4 100	4 600	5 700	7 500	9 300
65 - 69	2 500	3 100	3 800	4 300	5 300	7 000
70 y más	2 600	2 900	3 700	4 700	5 700	7 000
Zona rural	238 200	266 700	298 100	332 700	370 000	410 300
0 - 9 10 - 14 15 - 19 20 - 24 25 - 29 30 - 34 35 - 39 40 - 44 45 - 49 50 - 54 55 - 59 60 - 64 65 - 69 70 y más	76 900	89 600	102 600	114 400	126 300	139 200
	29 600	34 800	38 600	45 400	51 100	56 800
	23 000	26 600	31 400	34 700	40 700	45 600
	20 100	20 800	23 400	27 500	30 300	35 300
	17 500	17 000	18 200	20 400	23 900	26 200
	14 200	15 000	14 700	15 700	17 600	20 600
	13 700	13 800	14 500	14 300	15 300	17 100
	10 100	12 100	13 000	13 700	13 500	14 400
	8 700	10 700	12 100	13 100	13 800	13 700
	7 200	7 700	9 200	10 300	11 100	11 700
	4 800	5 700	6 400	7 700	8 600	9 200
	5 200	4 900	4 900	5 500	6 600	7 500
	2 800	3 300	3 700	3 700	4 200	5 100
	4 400	4 700	5 400	6 300	7 000	7 900

a/ Las cifras de 1950 se basan en datos corregidos del censo de ese año; a partir de 1955 son estimaciones al 1° de julio de cada año.

Cuadro 4

PROYECCION DE LA POBLACION FEMENINA, URBANA Y RURAL, POR GRUPOS DE EDAD,

1950-1975 a/

	y grupos edad	1950	1955	1960	1965	1970	1975
Zona	urbana	156 400	187 500	228 300	279 200	341 200	416 600
. 0	<b>-</b> 9	38-300	48 100	59 700	73 100	88 900	108 100
	- 14	15 000	19 300	23 700	30 000	36 900	45 000
	- 19	16 400	19 400	24 600	30 000	37 700	46 000
-	- 24	15 500	16 900	20 700	26 400	32 100	40 200
25	- 29	14 000	15 400	17 500	21 500	27 300	33 200
30	-	12 600	14 900	17 000	19 400	23 700	30 100
35	- 39	11 300	12 500	14 900	17 000	. 19 500	23 900
40	- 44	7 500	10 000	12 200	14 500	16 700	19 100
45	<b>-</b> 49	6 300	7 900	9 700	12 000	14 400	16 600
50	- 54	5 600	6 600	8 200	10 200	12 600	15 100
55	<b>-</b> 59	4 100	5 500	6 700	8 400	10 400	12 800
60	- 64	3 800	4 100	4 900	6 100	7 700	° 9 600
65	<b>-</b> 69	2 500	3 100	3 900	4 700	5 900	7 500
70	y más	3 500	3 800	4 600	5 900	7 400	9 400
Zona	rural	214 900	. 240 900	269 200	299 800	333 200	368 800
0.	<b>-</b> 9	75 400	88 000	99 800	110 900	122 600	135 200
10	- 14 .	26 800	32 100	35, 900	41 300	46 300	51 200
15	<b>-</b> 19	20 600	22 400	26 100	28 800 .	32 900	36 400
20	<b>-</b> 24	18 000	18 100	20 200	23 400	25 900	29 500
25	- 29	15 800	16 000	16 600	18 600	21 600	23 900
30	<b>-</b> 34	12 100	13 200	1 <u>3</u> 600	14 000	15 600	18 000
35	<b>-</b> 39	11 300	11 500	12 400	12 800	13 200	14 700
40	<b>-</b> 44	8 000	9 900	11 100	12 000	12 500	12 900
45		7 100	8 300	9 400	10 500	11 400	11 800
50	- 1	5 800	6 300	7 200	8 100	9 000	. 9 800
55	<b>-</b> 59	3 800	4 700	5 300	6 100	6 900	7 800
60		4 000	3 900	4 300	4 900	5 700	6 400
65		2 300	2 600	3 000	3 300	3 800	. 4 400
. 70	y más	3 900	3 <b>9</b> 00	4 300	5 100	5 800	6 800

a/ Las cifras de 1950 se basan en datos corregidos del censo de ese año; a partir de 1955 son estimaciones al l° de julio de cada año.

Cuadro 5

PROYECCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL DE AMBOS SEXOS, POR GRUPOS DE EDAD, 1950-1975 a/

		y				
Zonas y grupos de edad	1950	1955	1960	1965	1970	1975
Zona urbana	303 500	362 400	441 000	539 400	659 100	805 400
0 - 9 10 - 14 15 - 19 20 - 24 25 - 29 30 - 34 35 - 39 40 - 44 45 - 49 50 - 54 55 - 59 60 - 64 65 - 69 70 y más	77 200 29 000 29 100 28 600 27 100 25 000 22 300 15 400 11 900 10 800 8 100 7 900 5 000 6 100	96 700 36 900 35 100 31 500 29 200 29 000 24 400 20 000 15 300 12 600 10 600 8 200 6 200 6 700	120 500 45 100 44 800 38 700 33 800 32 300 28 600 24 000 18 800 16 000 12 900 9 500 7 700 8 300	147 800 57 600 54 600 49 600 41 600 37 400 32 000 28 200 22 800 19 900 16 500 11 800 9 000 10 600	179 700 71 100 69 200 60 200 53 100 45 800 37 200 31 700 27 000 24 200 20 400 15 200 11 200 13 100	218 500 86 900 84 900 76 100 64 400 58 400 45 700 36 900 30 500 28 600 24 700 18 900 14 500 16 400
Zona rural	453 100	507 600	567 300	632 500	703 200	779 100
0 - 9 10 - 14 15 - 19 20 - 24 25 - 29 30 - 34 35 - 39 40 - 44	152 300 56 400 43 600 38 100 33 300 26 300 25 000 18 100	177 600 66 900 49 000 38 900 33 000 28 200 25 300 22 000	202 400 74 500 57 500 43 600 34 800 28 300 26 900 24 100	225 300 86 700 63 500 50 900 39 000 29 700 27 100 25 700	248 900 97 400 73 600 56 200 45 500 33 200 28 500 26 000	274 400 108 000 82 000 64 800 50 100 38 600 31 800 27 300
45 - 49 50 - 54 55 - 59 60 - 64 65 - 69 70 y más	15 800 13 000 8 600 9 200 5 100 8 300	19 000 14 000 10 400 8 800 5 900 8 600	21 500 16 400 11 700 9 200 6 700 9 700	23 600 18 400 13 800 10 400 7 000 11 400	25 200 20 100 15 500 12 300 8 000 12 800	25 500 21 500 17 000 13 900 9 500 14 700

a/ Las cifras de 1950 se basan en datos corregidos del censo de ese año; a partir de 1955 son estimaciones al 1º de julio de cada año.

- 24 CUADRO 6

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL, POR SEXO Y GRANDES
GRUPOS DE EDAD, 1940-1975 A/

ZONAS, SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD	1940	1950	1955	1960	1965	1970	1975
TOTAL			The second secon				
Ameos sexos	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	39-2	41.6	43.5	43.9	44.2	43.8	43.4
15 - 59	56.1	52.9	51.4	51.0	50.7	50.9	51.0
60 Y MÁS	4.7	5.5	5.1	5.1	5.1	5.3	5.6
MASCUL I NO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100-0	100.0
0 - 14	38.9	41.4	43.2	43.7	44.2	43.9	43.6
15 - 59	56.4	53.0	51.6	51.2			50.9
60 y más	4.7	<b>5.</b> 6	5.2	5,1	5.1	5.3	5•5
FEMENI NO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	39.6	41.9	43.8	44.1	44.1	43.7	43.2
15 - 59	55•6	52.7	51.2		50.7		51.2
60 y más	4.8	5.4	5.0	5.0	5.2	5.4	5.6
ZONA URBANA							
AMBOS SEXOS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	30.6	35.0	36.9	37.6	38.1	38.1	37•9
15 ~ 59	64.7	58.7	57-3	<b>56.</b> 6	56,1	55•9	55.9
60 y más	4.7	6.3	5.8	5.8	<b>5.</b> 8	6.0	6.2
MASCUL I NO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100-0	100.0
0 - 14	30.3	36.0	37.8	<b>3</b> 8.6	39.3	39•3	39-2
<b>15 - 59</b>	65.3	57•7	56.4	55.7	55.1	54.9	<b>5</b> 4 <sub>8</sub> 8
60 y más	4.4	6.3	5.8	5.7	5.6	5.8	6.0
FEMENINO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	30.8	34.1	35.9	36.5	36.9	36.9	36.7
15 - 59	64.2	59.7	58.2	57.6	57.1		56.9
60 y mås	5.0	6,2	<b>5•9</b> .	5.9	6.0	6.1	6.4
ZONA RURAL							
AMBOS SEXOS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	44.5	46.1	48.2	48.8	49,3	49.2	49.1
15 - 59	50.9	48.9	47.2	46.7	46.1	46.1	46.0
60 <b>→</b> MAS	4.6	5.0	4.6	4.5	4.6	4.7	4.9
MASCUL I NO	100-0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	43.9	44.7	46.7	47.4	48.0	47-9	47.8
15 - 59	51.3	50.1	48.5	47•9	47.3	47.3	47.2
60 y mAs	4.8	5.2	4.8	4.7	4.7	4.8	5.0
FEMENINO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	45.1	47.6	49.9	50.4	<b>50.</b> 8	50.7	50.5
15 - 59	50.4	47•7	45.8	45.3		•	44.7
60 y mas	4.5	4.7	4.3	4.3	4.5	4.6	4.8

A/ LAS CIFRAS DE 1940 SE BASAN EN DATOS CENSALES Y LAS DE 1950, EN DATOS CORREGIDOS DEL CENSO DE ESE AÑO; A PARTIR DE 1955 SON CÁLCULOS BASADOS EN LAS PROYECCIONES DE POBLACIÓN HECHAS EN ESTE TRABAJO, Y SE REFIEREN AL 1° DE JULIO DE CADA AÑO.

Cuadro 7

INDICES DE MASCULINIDAD DE LA POBLACION TOTAL, URBANA
Y RURAL, POR GRUPOS DE EDAD
1950 y 1975 a/

				·			
Grupos de	Poblaci	ón total	Poblaci	ón urbana	Población rural		
edad	1950	1975	1950	1975	1950	1975	
Total	103 8	101.7	94.1	93•3	110.8	111.3	
0 - 9	101.8	102.6	101.6	102.1	102.0	103.0	
10 - 14	104.3	102.6	93.3	93.1	.110.4	110.9	
15 - 19	96.7	102.5	77•4	84,6	111.6	125.3	
20 - 24	99•4	102.2	84.5	89.3	111.7	119.7	
25 - 29	102.7	100.5	93.6	94.0	110.8	109.6	
30 <b>-</b> 34	107.7	101.7	98•4	93•4	117.4	114.4	
35 <b>-</b> 39	109.3	100.8	97•3	91.2	121.2	116.3	
40 - 44	116.1	100.6	105,3	93.2	126.2	111.6	
45 <b>-</b> 49	106.7	97.2	88.9	83.7	122.5	.116.1	
50 - 54	108.8	101.2	92.9.	89.4	124.1	119.4	
55 - 59	111.4	102.4	97.6	93.0	126.3	117.9	
60 - 64	117.9	105.0	107.9	96.9	130.0	117.2	
65 <b>-</b> 69	110.4	101.7	100.0	93.3	121.7	115.9	
70 y más	94.7	92.0	74.3	74.5	112.8	116.2	

A Los índices de masculinidad de la población total de 1950 se calcularon a base de las cifras del censo de ese año, las cuales no se corrigieron ni redondearon. Los demás índices son cálculos basados en las cifras de los cuadros 1, 3 y 4 de las proyecciones hechas en este trabajo.

CUADRO 8

PROYECCION DE LAS TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINA, POR GRUPOS DE EDAD Y ZONAS URBANA Y RURAL

1950~1975 A/

					• •	7 1 7 June						
GRUPOS DE EDAD	ZONA URBANA							ZONA				
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1950	1955	1960	1965	1970	1975
10 - 14	<b>3.</b> 0	3.0	3.0	3.0	3.0	. 3.0	24.2	21.4	18.5	15.7	12.8	10.0
15 - 19	39•7	39-7	39•7	39-7	39.7	39•7	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0
20 - 24	90.2	90.1	90•0	89.8	89.7	8946	97•7	97•7	97•7	97•7	97•7	97•7
25 - 29	97.0	96.9	96.7	96.6	96.4	96.3	98.3	98.3	96.3	98.3	98.3	98.3
30 - 34	97•7	97.6	97•5	97,3	97.2	97-1	98•2	98.2	98.2	98•2	98•2	98.2
35 - 39	97-9	97-8	97•7	97e 5	97+4	97•3	98.3	98.3	98•3	98•3	98.3	.98•3
40 - 44	98.0	97.8	97.6	97•4	97.2	97.0	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6
45 - 49	96.8	96.4	96.1	95•7	95.4	95•0	98.4	98.4	98•4	98.4	98.4	98.4
50 - 54	93•9	93.4	92.9	92•3	91.8	91.3	97•9	97•9	97•9	97•9	97•9	97•9
.55 - 59 <sup>B</sup> /	89.6	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
60 - 64 <sup>B</sup> /	74•5	76.6	76.6	76.6	76.6	76.6	93.6	93•3	93.0	92•8	92•5	92•2
65 - 69	63.5	63.1	62.7	62.3	61.9	61.5	89•4	88•9	88•4	87.9	87.4	86.9
70 Y MÁS	45.9	45.1	44.4	43.6	42.9	42.1	75.1	74.4	73.8	73.1	72.5	71.8

A/ LAS TASAS DE 1950 SE BASAN EN DATOS CORREGIDOS DEL CENSO DE ESE AÑO. PARA CALCULAR LAS TASAS DE LOS AÑOS INTERMEDIOS 1955, ..... 1970, SE INTERPOLÓ LINEALMENTE ENTRE LAS TASAS DE 1950 Y LAS ESTABLECIDAS PARA 1975. A PARTIR DE 1955, LAS TASAS SE REFIEREN AL 1º DE JULIO DE CADA AÑO.

B/ LAS MODIFICACIONES HECHAS A LAS TASAS DE ESTOS DOS GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD SE INTRODU-JERON EN EL AÑO 1955, A PARTIR DEL CUAL SE MANTUVIERON CONSTANTES.

Cuadro 9

PROY CCION DE LAS TASAS DE ACTIVIDAD FEMENUNA, POR GRUPOS DE EDAD
Y ZONAS URBANA Y RURAL
1950-1975 a/

Grupos de	Zona	urbana			Zona :	rural	Der Julyan stamps Hangkala W 1-2	
edad	1950	1955-1975	1950	1955	1960	1965	1970	1975
10 - 14	3.5	<b>3.</b> 6	6.2	5.6	4.9	4.3	3.6	3.0
15 - 19	31.7	31.7	16.8	16.8	16.8	16.8	.16.8	16.8
20 - 24	47.2	47.2	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
25 - 29	41.1	41.1	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3
<b>3</b> 0 <b>-</b> 34	39.0	39.0	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6
35 <b>-</b> 39	39.6	39 <b>.</b> 6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6
40 - 44	37.6	37.6	11.2	11.2	11 2	11.2	11.2	11.2
45 <b>-</b> 49	34.8	34.8	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4
50 <b>-</b> 54	28.8	28.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
55 - 59	23.0	23.0	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
60 - 64	17.5	17.5	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
65 <b>-</b> 69	14.9	14.9	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
70 y más	7.1	7.1	5.6	5,6	5.6	5.6	5.6	5.6

a/ Las tasas de 1950 se basan an datos corregidos del censo de ese año. Para calcular las de los años intermedios 1955 ... 1970, se interpoló linealmente entre las de 1950 y las establecidas para el año 1975. A partir de 1955, las tasas se refieren al 1° de julio de cada año.

CUADRO 10

PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MASCULINA, POR GRUPOS DE EDAD Y
ZONAS URBANA Y RURAL, 1950-1975 A/

ZONAS Y GRUPOS DE EDAD	1950	1955	1960	1965	1970	. 1975
TOTAL	212 300	233 400	264_000	301 300	<u>346 800</u>	401 500
10 - 14	7 600	7 900	7 700	7 900	7 500	7 000
15 - 19	24 400	28 500	34 400	<b>3</b> 8 900	46 700	53 700
20 - 24	31 500	33 500	39 100	47 700	54 800°	66 700
25 - 29	29 900	30 100	33 700	39 500	48 400	55 800
30 - 34	26 1.00	28 500	29 300	32 900	38 800	47 700
95 <del>-</del> 39	24 200	25 200	27 700	28 700	32 200	38 000
40 - 44	17 800	21 500	24 300	26 800	27 900	31 500
45 - 49	14 000	17 600	20 600	23 200	25 600	26 700
50 - 54	12 000	13 100	16 200	19 100	21 500	23 800
55 <b>-</b> 59	8 300	10 000	<b>11</b> 600	14 500	17 100	19 300
60 - 64	7 800	7 700	8 100	9 500	11 800	1.4 000
65 <b>-</b> 69	4 200	4 900	5 700	6 000	7 000	8 700
70 Y MÁS	4 500	4 800	5 600	6 600	7 500	8 600
ZONA URBANA	80 400	92 100	109 200	131 700	159 700	195 100
10 - 14	400	500	600	800	1 000	1 300
15 - 19	5 100	6 200	8 000	9 800	12 500	15 400
20 - 24	11 800	13 200	16 200	20 800	<b>25</b> 200	32 200
25 - 29	12 700	13 400	15 800	19 400	24 900	30 000
<b>30 - 34</b>	12 100	13 800	14 900	17 500	21 500	27 500
35 <b>-</b> 39	10 700	11 600	13 400	14 600	17 200	21 200
40 - 44	7 800	9 800	11 500	13 300	14 600	17 300
45 - 49	5 500	7 100	8 700	10 300	12 000	13 200
<b>50 - 5</b> 4	4 900	<b>5</b> 600	7 200	9 000	10 600	12 300
55 <b>-</b> 59	3 600	4 500	5 400	7 100	8 800	10 400
60 - 64	3 000	3 100	3 500	4 400	5 700	7 100
65 <b>-</b> 69	1 600	2 000	2 400	2 700	3 300	4 300
70 y más	1 200	1 300	1 600	2 000	2 400	2 900
ZONA RURAL	131 900	141 300	154 800	169 60 <b>0</b>	187,100	206 400
10 - 14	7 200	7 400	7 100	7 100	6 500	5 700
15 - 19	19 300	22 300	<b>2</b> 6 4 <b>00</b>	29 100	34 200	38 300
20 - 24	19 700	20 300	22 900	26 900	29 600	34 500
25 - 29	17 200	16 700	<b>17</b> 900	20 100	23 500	25 800
30 <b>-</b> 34	14 000	14 700	14 400	15 400	17 300	20 200
<b>35 - 39</b>	13 500	13 600	14 300	14 100	15 000	16 800
40 - 44	10 000	11 800	12 800	13 500	13 300	14 200
45 - 49	8 500	10 500	11 900	<b>1</b> 2 900	13 600	13 500
50 - 54	7 100	7 500	9 000	10 100	10 900	11 500
55 - 59	4 600	5 500	6 200	7 400	8 300	8 900
60 - 64	4 900	4 600	4 600	5 100	6 100	6 900
65 - 69	2 600	2 900	3 300	3 300	3 700	4 400
70 Y MÁS	3 300	3 500	4 000	4 600	5 100	5 700

A/ LAS CIFRAS DE 1950 SE BASAN EN DATOS CORREGIDOS DEL CENSO DE ESE AÑO; A PARTIR DE 1955 SON ESTIMACIONES AL 1º DE JULIO DE CADA AÑO.

CUADRO 11

PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA FEMENINA, POR GRUPOS DE EDAD
Y ZONAS URBANA Y RURAL, 1950-1975 A/

ZONAS Y GRUPOS DE EDAD	1950	1955	1960	1965	1970	1975
TOTAL	52 400	<u>59 500</u>	69 900	82 800	98 400	117 400
10 - 14	2 200	2 500	2 700	2 900	3 000	3 100
15 - 1)	8 700	9 900	12 200	14 300	17 500	20 700
20 - 24	9 900	10 600	12 700	15 900	19 000	23 300
25 <b>-</b> 29	7 500	8 100	9 100	10 900	13 600	16 300
30 - 34	6 200	7. 200	8 000	9 100	10 900	13 600
35 <b>-</b> 39	5 700	6 200	7 200	8 100	9 100	11 100
40 - 44	<b>3</b> 700	4 900	5 800	6 800	7 700	8 600
45 - 49	2 900	3.600	4 400	5 300	6 200	7 000
50 - 54	2 200	2 600	3 200	3 800	4 500	5 300
55 - 59	1 300	1 700	2 000	2 500	3 100	3 600
60 - 64	1 000	1 000	1 300	1 500	1 800	2 307
65 – 69	600	700	800	1 000	1 200	1 400
70 Y MÁS	500	500	500	700	600	1 100
ZONA URBANA	37 000	43 100	51 900	62 900	76 600	93 700
10 ~ 14	500	700	90 <b>0</b>	1 100	1 300	1 600
15 - 19	5 200	6 100	7 800	9 500	12 000	14 600
20 - 24	7 300	8 00 <b>0</b>	9 800	12 500	15 200	19 000
25 - 29	5 700	6 300	7 200	8 800	11 200	13 600
<b>30 - 34</b>	4 900	5 800	6 600	7 600	9 200	11 700
<b>35 - 39</b>	4 500	5 000	5 900	6 700	7 700	9 500
40 - 44	2 800	3 800	4 600	5 500	6 300	7 200
45 ~ 49	2 200	2 700	3 400	4 200	5 000	5 800
50 <b>–</b> 54	1 600	i 900	2 400	2 900	3 600	4 300
55 - 59	900	1 300	1 500	1 900	2 400	2 900
60 - 64	700	700	900	1 100	1 300	1 700
65 <b>-</b> 69	400	500	600	760	900	1 100
70 y más	300	300	300	400	500	700
ZONA RURAL	<u>15 400</u>	<u>16 400</u>	18 000	<u>19 900</u>	21 800	23 700
10 - 14	1 700	1 800	1 800	1 800	1 700	1 500
15 - 19	3 500	3 800	4 400	4 800	- <b>5</b> 500	6 100
20 - 24	2 600	2 600	2 900	3 400	. 3 800	4 300
25 - 29	1 800	1 800	1 900	2 100	2 400	2 700
30 - 34	1 300	1 400	1 400	1 500	1 700	1 900
35 <b>-</b> 39	1 200	1 200	1 300	1 400	1 400	1 600
40 - 44	900	1 100	1 200	1 300	1 400	1 400
45 - 49	700	900	1 000	1 100	1 200	1 200
50 - 54	600	700	800	900	900	1 000
55 <b>-</b> 59	400	400	50 <b>0</b>	600	700	700
60 - 64	300	300	400	400	500	600
65 - 69	200	200	200	300	900	300
70 y más	200	200	200	300	300	400

A/ LAS CIFRAS DE 1950 SE BASAN EN DATOS CORREGIDOS DEL CENSO DE ESE AÑO; A PARTIR DE 1955 SON ESTIMACIONES AL 1º DE JULIO DE CADA AÑO.

CUADRO 12

PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE AMBOS SEXOS, POR GRUPOS DE EDAD
Y ZONAS URBANA Y RURAL, 1950-1975 A/

ZONAS Y GRUPOS DE EDAD	1950	1955	1960	1965	1970	1975
<u>TOTAL</u>	264 700	292 900	333 900	384 100	445 200	518 900
10 - 14	9 800	10 400	10 400	10 800	10 500	10 100
<b>15 - 19</b>	33 100	38 400	46 600	53 200	64 200	74 400
20 - 24	41 400	44 100	51 800	63 600	73 800	90 000
25 - 29	37 400	38 200	42 800	50 400	62, 000	72 100
30 - 34	32 300	35 <b>7</b> 00 .	37 300 -	42 000	49 700	61 300
35 - 39	29 900	31 400	34 900	36 80 <b>0</b>	41 300	49 100
40 - 44	21 500	26 500	30 100	33 600	35 600	40 100
45 - 49	15 900	21 200	25 000	28 500	31 800	33 700
50 - 54	14 200	15 700	19 400	22 900	26 000	29 100
55 - 59	9 500	11 700	13 600	17 000	20 200	22 900
60 - 64	8 800	8 700	9 400	11 000	13 600	16 330
65 - 69	4 800	5 600	6 500	7 000	8 200	10 100
70 Y MÁS	5 000	5 300	6 100	7 300	8 300	9 700
ZONA URBANA	117 400	135 200	161 100	194 600	236 300	288 800
10 - 14	900	1 200	1 500	1 900	2 300	2 900
15 - 19	10 300	12 300	15 800	19 300	24 500	30 000
20 - 24	19 100	21 200	26 000	33 300	40 400	51 200
25 - 29	18 400	19 700	23 000	28 200	36 100	43 600
30 - 34	17 000	19 600	21 500	25 100	30 700	39 200
<b>35 - 39</b>	. 15 200	16 600	19 300	21 300	24 900	30 700
40 - 44	10 600	13 600	16 100	18 800	20 900	24 500
45 - 49	7 700	9 800	12 100	14 500	17 000	19 000
50 - 54	6 500	7 500	. 9 600	11 900	14 200	16 600
55 - 59	4 500	5 800	6 900	9 000	11 200	13 300
60 - 64	3 700	3 800	4 400	5 500	7 000	8 800
65 - 69	2 000	2 500	3 000	3 400	4 200	5 400
70 Y MÁS	1 500	1 600	1 900	2 400	2 900	3 600
ZONA RURAL	147 300	157 700	172 800	189 500	208 900	.230 100
10 - 14	8 90 <b>0</b>	9 200	8 900	8 900	8.200	7 200
15 - 19	<b>22</b> 80 <b>0</b>	26 100	30 800	<i>3</i> 3 900	39 700	44 400
20 - 24	22 300	22 900	25 800	30 300	33 400	38 800
25 - 29	19 000	18 500	19 800	22 200	25 900	28 500
30 - 34	15 300	16 100	15 800	<b>1</b> 6 900	19 000	22 100
<b>35 - 39</b>	14 700	14 800	15 600	15 500	16 400	18 400
40 - 44	10 900	12 900	14 000	14 800	14 700	15 600
45 - 49	9 200	11 400	12 900	14 000	14 800	14 700
· 50 <b>–</b> 54	7 700	8 200	9 800	11 000	11 800	12 500
55 - 59	5 000	5 900	6 700	8 000	9 000 ,	9 600
60 - 64	5 200	4 900	5 000	5 500	6 600	7 500
65 - 69	2 800	3 100	3 500	3 600	4 000	4 700
70 Y MÁS	3 500	3 700	4 200	4 900	5 400	6 100

A/ LAS CIFRAS DE 1950 SE BASAN EN DATOS CORREGIDOS DEL CENSO DE ESE AÑO; A PARTIR DE 1955 SON ESTIMACIONES AL 1º DE JULIO DE CADA AÑO.

Cuadro 13

TASAS DE ACTIVIDAD DE LA POBLACION DE MAS DE 10 ALOS, POR SEXO

Y ZONAS URBANA Y RURAL

1950-1975 a/

		- //	·			
Sexo y zonas	1950	1955	1960	1965	1970	1975
Ambos seros						
Total	50.2	49.2	48,7	48.1	47.7	47•5
Zona urbana	51.9	50.9	50.3	49.7	49.3	49.2
Zona rural	48.9	47.8	47.4	46.5	46.0	45.6
Sexo masculino						
Total	78.7	76.9	76.0	74.6	73.7	73.1
Zona urbana	74.3	72,9	71.9	71.0	70.3	70.1
Zona rural	81.7	79.8	79.2	77.7	76.8	76.].
Sexo femenino	٠					
Total	20.3	20.4	20.7	21.0	21.3	21.7
Zona urbana	31.4	30.9	30.8	30.5	30.4	30•4
Zona rural	11,0	10.7	10.6	10.5	10.4	10.1

a/ Las tasas de 1950 se refieren al 10 de diciembre de ese año; a partir de 1955 se refieren al 1° de julio de cada año.

Cuadro 14

DISTRIBUCION EN CIFRAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, POR ZONA Y SEXO, 1950-1975 a/

•	Tota		Urban		Rural		
Sexo y años	Población	Porcen- tajes	Peblación	Porcen- tajes	Población	Porcen- tajes	
Ambos sexos		•					
1950 1955 1960 1965 1970 1975	264 700 292 900 333 900 384 100 445 200 518 900	100.0 100.0 100.0 100.0 100.0	117 400 135 200 161 100 194 600 236 300 288 800	44.4 46.2 48.2 50.7 53.1 55.7	147 300 157 700 172 800 189 500 208 900 230 100	55.6 53.8 51.8 49.3 46.9 44.3	
Proyección con tasas de actividad constantes, 1975	531 200	100.0	290 900	54.8	240 300	45.2	
Sexo masculino			,				
1950 1955 1960 1965 1970 1975	212 300 233 400 264 000 301 300 346 800 401 500	100.0 100.0 100.0 100.0 100.0	80 400 92 100 109 200 131 700 159 700 195 100	37.9 39.5 41.4 43.7 46.0 48.6	131 900 141 300 154 800 169 600 187 100 206 400	62.1 60.5 58.6 56.3 54.0 51.4	
Proyección con tasas de actividad					- , · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
constantes, 1975	412 100	100.0	197 200	47•9	214 900	52.1	
Sexo femenino							
1950 1955 1960 1965 1970 1 <b>97</b> 5	52 400 59 500 69 900 82 800 98 400 117 400	100.0 100.0 100.0 100.0 100.0	37 000 43 100 51 900 62 900 76 600 93 700	70.6 72.4 74.2 76.0 77.8 79.8	15 400 16 400 18 000 19 900 21 800 23 700	29.4 27.6 25.8 24.0 22.2 20.2	
Proyección con tasas de actividad constantes, 1975	119 100	100.0	93 700	<b>7</b> 8•7	25 400	21.3	

Fuente: Cuadros 9, 10 y 11 de la proyección.

a/ Las cifras de 1950 se basan en datos corregidos del censo de ese año. A partir de 1955 son estimaciones al 1º de julio de cada año.

Cuadro 15 TASAS DE CRECIMIENTO GEOMETRICO ANUAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA TOTAL, URBANA Y RURAL, POR SEXO 1950-1975 a/

Sexo y período	Total	Urbana	Rural
Ambos sexos			
1950 - 1955	2.25	3.14	1.51
1955 - 1960	2 <b>.</b> 65	<b>3.57</b>	1.85
1960 - 1965	2.84	<b>3</b> & & 5	1.86
1965 - 1970	3.00	3,96	1.97
1970 - 1975	3.11	4.30	1.95
Masculino			
1950 - 1955	2.10	3°C3	1.52
1955 - 1960	2.50	3.46	1.84
1960 - 1965	2.68	3.82	1.84
1965 - 1970	2,85	3.93	1.98
1970 - 1975	2,97	4.09	1.98
Femenino 1950 - 1955	2.83	3.41	1.39
1955 - 1960	3.27	3.79	1.88
1960 - 1965	3.45	3.92	2.03
1965 - 1970	3.51	4.02	1.84
1970 - 1975	3.59	4.11	1.69

Fuente: Cuadro 14

La fórmula que se usó para el cálculo de la tasa anual de crecimiento geométrico de la población económicamente activa es:

$$r = \left(\frac{P.E.A._{t+n}}{P.E.A._{t}}\right)^{1/n} - 1$$

donde:

r = Tasa anual de crecimiento geométrico.  $P.E.A._t$  = Población económicamente activa en el año t.

 $P.E.A._{t+n} = Población económicamente activa en el año t+n.$ 

n = Período transcurrido entre el año t y el año t+n.

Cuadro 16

CRECIMIENTO DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SEXO Y ZONAS, EN CIFRAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS 1950-1975

	Crecimiento de la P	.H.A. de 1950 a 1975
Sexo y zonas	En cifras absolutas	En cifras relativas índice: 1950 = 100.0
Ambos sexos		
Total	254 200	196.0
Urbana	171 400	246.0
Rural	82 800	156.2
Masculino		
Total	189 200	189.1
Urbana	114 700	242.7
Rural	74 500	156.5
Femenino		
Total	65 000	224.0
Urbana	56 700	253.2
Rural	8 300	153.9

Fuente: Cuadro 14.

## APEFDICE I

DEFINICION CENSAL DE POBLACION URBANA Y RURAL Y DE POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

#### 1. Población urbana y rural

El censo de la República de Panamá de 1960, siguiendo el criterio adoptado en los censos de 1940 y 1950, define como población urbana "la que vive en localidades de 1 500 habitantes y más que reunen las siguientes características: Servicio de luz eléctrica, acueducto público, sistema de alcantarillado y calles pavimentadas; deben contar alemás con facilidades para la asistencia a colegios secundarios, establecimientos comerciales, centros sociales y recreativos y aceras. Las características señaladas pueden corresponder a toda la localidad o a una parte de ella". 1/

El criterio adoptado en el censo de 1930 difiere del que se usó en los censos posteriores. En efecto, dicho censo consideró como población urbana la de todas las cebeceras de distrito, sin tener en cuenta otro criterio. 2/

Cabe advertir que en los censos de 1940 y 1950 se consideraron urbanas ciertas localidades que, no obstante tener menos de 1 500 habitantes, por sus características eran predominantemente urbanas. 3/

Dichas localidades fueron:

En 1940: Antón (1 491 habitantes), Bajo Boquete (1 426 habitantes), Pueblo Nuevo (1 447 habitantes), San Francisco de la Caleta (1 278 habitantes) y Soná (1 411 habitantes).

En 1950: Altos del Golf (519 habitantes) y Miraflores (478 habitantes).

### 2. Población económicamente activa 4/

Las características económicas de la población se investigan a partir del censo de 1940, que clasificó como población activa a las personas que estaban trabajando en la fecha en que se levantó. En el censo de 1950 se medifica el cencepto de P.E.A. y se considera como tal tanto a los que trabajan como a los desocupados que buscan empleo, ya sea que hubiesen trabajado o no antes de la fecha del censo. O sea, la P.E.A. la forman los ccupados, los desocupados y los trabajadores nuevos.

l/ Panamá: Censos Nacionales de 1960, Volumen I, pág. vii.

<sup>2/</sup> Censo de Población de Panamá, 1940, Volumen X, Compendio General, pág. 76. 3/ Censo de Población de Panamá de 1940, Volumen X, pág. 75; Quinto Censo de Población, Volumen V, pág. xix.

<sup>4/</sup> Quinto Censo de Población, Volumen III, Características Económicas. Págs. xvi, xvii, xviii y xxxii.

Ocupado: Toda personas que está trabajando por su cuenta o para otro y recibe por su trabajo una remuneración en dinero o en especie, y también el que está trabajando en una actividad económica explotada por un miembro de la familia y no recibe pago por su trabajo.

Desocupado: Toda persona que no está trabajando, pero ha trabajado antes y busca empleo.

Trabajador nuevo: Toda persona que nunca ha trabajado y busca empleo. Esta clasificación se refiere a las personas, graduadas o no, que buscan empleo por primera vez.

La población económicamente inactiva, según el criterio adoptado por el censo de 1950, estaba constituída por los siguientes grupos: amas de casa, estudiantes, menores, inactivos, jubilados, retirados, rentistas e incapacitados.

## APENDICE II

POBLACION NO INDIGENA AL 11 DE DICIEMBRE DE 1960: COMPARACION ENTRE LOS DATOS CENSALES Y LA PROYECCION REALIZADA POR H. ARAICA

Para comparar las cifras de población de la proyección de H. Araica con las que dio el censo del 11 de diciembre de 1960 para Panamá, 1/ fue necesario estimar la población no indígena total y por sexo en la proyección hecha por Araica al 11 de diciembre de 1960. 2/ Para ello se calcularon las tasas anuales de crecimiento geométrico de la población total, masculina y femenina en el período 1960-1965. La tasa de crecimiento fue de 3.35 por ciento para ambos sexos, de 3.32 para el masculino, y de 3.38 para el femenino. Con estos valores y tomando como base las poblaciones por sexo al 1º de julio de 1960, se estimó la población al 11 de diciembre de 1960.

El siguiente cuadro resume la población al 11 de diciembre de 1960 según los datos censales y la proyección de H. Araica.

COMPARACION DE LA POBLACION NO INDIGENA DE PANAMA AL 11 DE DICIEMBRE DE 1960 SEGUN LA PROYECCION DE H. ARAICA Y SEGUN EL CENSO

Población al ll de diciembre de 1960	Proyección de Araica	Datos censales	Diferencia absoluta (1)-(2)	Diferencia relativa (3)/(2) (Porcentajes)
	(1)	(2)	(3)	(4)
Ambos sexos	1 023 200	1 013 400	9 800	0.97
Masculino	518 300	515 900	2 400	0.47
Femenino	504 900	497 500	7 400	1.49

Las cifras que aparecen en la columna (4) del cuadro anterior revelan que la diferencia entre la población a que llega Araica en su proyección y la que da el Censo, es de escasa cuantía. Tal es la razón por la cual en este trabajo se utilizó la proyección calculada por ese autor.

<sup>1/</sup> Censos Nacionales de 1960, Vol. I. Lugares Poblados de la República, cuadro 5, pág. 6. 2/ Araica, Hildebrando: <u>cp. cit.</u>, cuadros 2, 5 y 8.

# APENDICE III

COMPOSICION Y CRECIMIENTO DE LA POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL, EN EL PERIODO 1930-1960

Para facilitar el análisis de la evolución de la población total, urbana y rural durante el período de 30 años que media entre 1930 y 1960 se elaboraron las tablas que se presentan a continuación.

Tabla 1

COMPOSICION DE LA POBLACION TOTAL (NO INDIGENA) POR SECTORES URBANO Y RURAL,

EN CIFRAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS, 1930-1960 a/

					•			
-	19	30	194	1940 19		0	196	50
	Número	Porcen- tajes	Número	Porcen- tajes	Número	Porcen- tajes	Número	Porcen- tajes
Población total	428 021	100.0	<u>566 589</u>	100.0	756 631	100.0	1 013 354	100.0
Población urbana	132 852	31.0	210 525	37.2	289 697	<u>38.3</u>	446 213	44.0
Panamá <sup>b/</sup> Colón David Núcleos ur-	74 409 29 765 5 041	17.4 6.9 1.2	120 710 44 393 - 9 222	21.3 7.8 1.6	164 086 52 204 14 847	21.7 6.9 2.0	273 440 59 598 22 924	27.0 5.9 2.2
banos res- tantes	23 637	5.5	36 200	6.5	58 560	7.7	90 251	8.9
Población rural	<u>294 779</u>	68.9	256 064	62.8	<u>466 934</u>	61.7	<u>567 141</u>	56.0

Fuentes Censo de Población de Penamá, 1949, Volumen X, Compendio General, cuadro Nº 8, pág. 75; Quinto Censo de Población, Volumen V. Población Urbana, cuadro 3, pág. 7; Censos Nacionales de 1960, Vol. 1, Lugares Poblados de la República, cuadro 4, pág. 5.

a/ En 1930 se adoptó el criterio utilizado en los censos posteriores para definir la población urbana (Véase el apéndice I).

b/ Incluye los núcleos urbanos adyacentes de San Francisco de la Caleta, Pueblo Nuevo, Río Abajo y Carrasquilla, en 1940, y de Altos del Golf, Miraflores, Paitilla, Parque Lefevre y Urbanización Vista Hermosa (Bethania) a partir de 1950. En 1930, ninguno de estos núcleos era urbano. Los limites de la Ciudad de Panamá fueron modificados y extendidos, incluyendo entre otros los núcleos antes mencionados, por el acuerdo municipal Nº 7, del 23 de junio de 1960.

Tabla 2

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION URBANA, POR LOCALIDADES, 1930-1960

Localidades	1930	1940	1950	1960
Panamá y núcleos urbanos adjacentes	<b>56.</b> 0	57•3	56.7	61.3
Colón	22.4	21.1	18.0	13.4
David	3.8	4.4	5.1	5.1
Núcleos urbanos restantes	17.8	17.2	20.2	20.2

Tabla 3

TASES ANUALES DE CRECIMIENTO GEOMETRICO DE LA POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL, 1930-1960

	1930-1940	1940-1950	1950-1960
Población total	2.70	2.86	2.96
Población urbana	4.47	3.19	4.41
Población rural	1.80	2.70	1.96

Como se puede apreciar en esta tabla, la población urbana creció muy rápidamente en el decenio 1930-1940 (4.47 por ciento); no así en el período 1940-1950, cuya tasa (3.19 por ciento), no obstante ser mayor que la de la población rural (2.70 por ciento), declinó bastante con respecto al decenio anterior; pero volvió a aumentar con marcada intensidad de 1950 a 1960 (4.41 por ciento).

Esta evolución de la población urbana tiene varias causas:

- l. La considerable migración de personas que acudieron a las ciudades de Panamá y Colón en 1939 y 1940 para trabajar en las instalaciones de defensa de la Zona del Canal con motivo de la Segunda Guerra Mundial, contribuyó en gran medida el alto crecimiento urbano registrado entre 1930 y 1940.
- 2. Ese intenso movimiento migratorio hacia los dos grandes núcleos urbanos del país declinó al término de la guerra en 1945, al producirse una rápida reducción de las actividades económicas en la Zona del Canal, principal fuente de trabajo y riqueza del país hasta ese entonces. Este es el principal factor que influye en la reducción de la tasa de crecimiento urbana observada en el período 1940-1950, comparada con las tasas de los decenios anterior y posterior.

3. Otro aspecto que pudo haber influido un tanto en esa declinación de la tasa de crecimiento urbano en el decenio de 1940 es el leve ascenso relativo de la población de la ciudad de Panamá, o de la población urbana del Distrito de Panamá, comparado con el fuerte crecimiento relativo observado en el sector rural del mismo Distrito en ese período. Este descenso, que se debe en parte a la limitada facilidad de alojamiento en la ciudad capital, contribuyó probablemente a que una parte de los inmigrantes se dirigiera hacia otros sectores del distrito, muchos de los cuales se consideraron rurales a la fecha del censo de 1950.

La tabla 4 ilustra lo dicho anteriormente.

Tabla 4

POBLACION URBANA Y RURAL DEL DISTRITO DE PANAMA SEGUN LOS
CENSOS DE 1940 y 1950, Y PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE
DICHA POBLACION EN ESE PERIODO

	Población		Crecimiento porcentual
	1940 (1)	1950 (2)	$(3) = \frac{(2)-(1)}{(1)}$
Distrito de Panamá	133_346	192 806	44.6
Población urbana	120 710	164 086	<u>35.9</u>
Ciudad de Panamá	111 893	127 874	14.3
Resto urbano	8 817	36 212	310.7
Población rural	12 636	28 720	127.3

Además, las tablas 1 y 2 indican que el crecimiento tanto absoluto como relativo de las ciudades de Panamá y Colón ha sido más lento en el período 1940-1950 que en el decenio anterior. Así, la proporción que representaban dentro del total de la población urbana del país la Ciudad de Panamá y los núcleos urbanos adyacentes a ella, descendió de 57.3 por ciento en 1940 a 56.7 en 1950; en Colón bajó de 21.1 a 18.0 por ciento en el mismo período.

4. Los límites de la Ciudad de Panamá fueron modificados y extendidos considerablemente, primero, por acuerdo municipal del 22 de enero de 1953, 1/y luego, según otro acuerdo municipal del 23 de junio de 1960. 2/

Quinto Censo de Población, Volumen V. Población Urbana, pág. XX, Crecimiento Urbano.

<sup>2/</sup> Panamá en Cifras, 3 de noviembre de 1961, cuadro 8, pág. 18.

Esta circunstancia influyó de modo importante en el alto crecimiento de la población de la Ciudad de Panamá y, por lo tanto, de la población urbana del país en 1950-1960. En efecto, aunque la definición de población urbana usada en los censos de 1950 y 1960 en el hecho es la misma, en esta última fecha la ciudad, en razón del cambio de sus límites, incorporó por accesión poblaciones que, consideradas aisladamente, se habrían clasificado unas como rurales y otras como urbanas. En el cuadro que se inserta a continuación señálase la densidad de población de dicha ciudad en 1960 de acuerdo con la división interna de su perímetro, adoptada por el Instituto de Vivienda y Urbanismo.

Tabla 5

POBLACION, AREA Y DENSIDAD DE LA CIUDAD DE PANAMA, EN 1960

	Area aproximada (hectáreas)	Población	Habitantes por hectárea
Ciudad de Panamá	15 770	273 440	17.3
Area urbanaa/	375	132 216	352.6
Area suburbana b/	3 131	113 264	36.2
Area rural <sup>c</sup> /	12 264	27 960	2.3

Fuente: República de Panamá, Censos Nacionales de 1960, Vol. I. Lugares poblados de la República, pág. xiv.

Con el propósito de medir el crecimiento demográfico de la ciudad de Panamá en el período 1950-1960, eliminando el efecto producido por la extensión de sus límites, se consideró conveniente sustituir la población de 1950 (límites de ese año), por la suma de esa población y de la de los núcleos urbanos y sectores rurales adyacentes en esa misma fecha, que quedaron comprendidos en los nuevos límites de la ciudad según el acuerdo municipal del 22 de enero de 1953.

Con este ajuste se logra una más estricta comparabilidad de la población urbana y rural entre uno y otro período, ya que se hace más homogéneo el criterio que la define como tal en 1940, 1950 y 1960, según las características del lugar que habitan en esos años. Así se hace factible una medición del crecimiento de tales poblaciones que se ciñe mejor a la realidal.

Cabe señalar aquí que con la modificación de los límites de Panamá aprobada en 1950, la nueva área no alcanza a identificarse con la que comprendía la ciudad en 1960.

a/ Comprende los corregimientos de San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana y Calidonia.

b/ Comprende los corregimientos de Bella Vista, Betania, Pueblo Nuevo, San Francisco, Parque Lefevre y Río Abajo.

c/ Comprende los corregimientos de San Miguelito, Juan Díaz y Pedregal.

Por las razones antes señaladas se decidió considerar la población de la Ciudad de Panamá de 1950 en función del área que ella tuvo a partir de 1953, y no del área existente a partir de junio de 1960. Sin embargo, la diferencia entre una y otra población es de 3 554 habitantes, lo que no modifica prácticamente los resultados a que se llega en esta proyección.

La composición y el crecimiento de la población urbena y rural aparecen en las tablas siguientes.

Tabla 6

COMPOSICION DE LA POBLACION TOTAL (NO INDIGENA) POR SECTORES URBANO Y RURAL,

EN CIFRAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS, 1930-1960

	1930		19.4	.)	19	50	19	960
	Número	Porcen- tajes	Número	Porcen- tajes	Número	Porcen- tajes	Número	Porcen- tajes
Población total	428 021	<u>100.0</u>	566 589	100.0	<u>756 631</u>	100.0	1 013 354	100.0
Población urbana	132 852	<u>31.0</u>	<u>210 525</u>	<u>37.2</u>	<u>303 497</u>	40.1	<u>446 213</u>	44.0
Panamá <sup>2</sup>	74 409	17.4	120 710	21.3	177 886	23.5	273 440	27.0
Colón	29 765	6 <b>.9</b>	44 393	7.8	52 204	6.9	59 598	5.9
David	5 041	1,2	9 222	1.6	14 847	2.0	22 924	2.2
Núcleos ur banos res- tantes		5.5	36 200	6.5	58 560	7•7	90 251	8.9
Población rural	295 169	69.0	356 064	62.8	453 134	59.9	567 141	56.0

Fuente: Tabla 1 de este apéndice; Quinto Censo de Población, Vol. V, Población Urbana, pág. xx.

En 1930, la ciudad de Panamá comprende los corregimientos de Chorrillo, San Felipe, Santa Ana y Calidonia; en 1940 se le agregan los siguientes núcleos urbanos adyacentes a ella: Carrasquilla, Pueblo Nuevo, Río Abajo y San Francisco; en 1950, los corregimientos de Chorrillo, San Felipe, Santa Ana, Calidonia, Río Abajo, San Francisco de la Caleta y parte de los de Juan Díaz y Pueblo Nuevo; y en 1960, los corregimientos de San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana, La Exposición o Calidonia, Betanía, Bella Vista, Fueblo Nuevo, San Francisco, Parque Lefevre, Río Abajo, San Miguerito, Juan Díaz y Pedregal.

Tabla 7

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION URBANA, POR LOCALIDADES, 1930-1960

	1930	1940	1950	1960
Población urbana	100.0	100.0	100.0	100.0
Panamá	56.0	57•3	58.6	61.3
Colón	22.4	21.1	17.2	13.4
David	5:1	4.9	4.4	3.8
Núcleos urbanos restantes	17.8	17.2	19.3	20.2

Fuente: Tabla 6 de este apéndice.

Tabla 8

TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO GEOMETRICO DE LA POBLACION
TOTAL URBANA Y RURAL, 1930-1960

	1930-1940	1940-1950	1950-1960
Población total	2.70	2.86	2.96
Población urbana	4.47	3.63	3.93
Población rural	1.80	2.38	2.27

Fuente: Tabla 6 de este apéndice.

APENDICE IV

DETERMINACION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, EN 1950

Como se dijo en el apéndice III, en este trabajo se considera urbana a la población existente en 1950 en la zona que a partir del 5 de enero de 1953 comprendía la ciudad de Panamá, según el acuerdo municipal de esa fecha. En esta forma se modificó la población urbana y rural del país a la fecha del censo.

A continuación se presenta una tabla que señala la población total de aquellos núcleos no considerados urbanos en el censo de 1950 y que pasaron a formar parte de la ciudad de Panamá de acuerdo a la modificación de los límites de ésta que señaláramos anteriormente.

Tabla 1

FOBLACION DE LA CIUDAD DE PANAMA EM 1950 SUPONIENDO COMO TAL LA
EXISTENTE EN DICHO AÑO DENTRO DE LOS NUEVOS LIMITES DE 1953

Millionengylmyn, gygfindroddoldd ei ein, no ei ym yn, eu e heffi ffilliaethyn godyn ar en en ei ei ei ei ffillion y ei	Número de		Población	l
Descripción	núcleos	Total	Masculina	Femenina
Ciudad de Panamá y núcleos urbanos adyacentes Núcleos que pasan a formar	<u>10</u>	164 086	<u>79 191</u>	84 895
parte de la ciudad de Panamá de acuerdo a los límites de 1953	<u>23</u>	13 800	7 039	6 761
Del Corregimiento de Río Abajo	3	1 234	633	601
Del Corregimiento de San Francisco	1	456	225	231
Del Corregimiento de Pueblo Nuevo	6	6 <b>7</b> 35	3 295	3 440
Del Corregimiento de Juan Díaz	13	5 375	2 886	2 489
Ciudad de Panamá (área modificada)	<u>33</u>	177 886	86 230	91 656

Fuente: República de Panamá. Quinto Censo de Población, Volumen V. Población Urbana, página xx y cuadro 3; Censos Nacionales de 1950. Lugares Poblados, cuadro 12, págs. 99 a 101.

Como se aprecia en la tabla anterior, pasarían a formar parte de la población urbana 13 800 habitantes. Esta cifra se distribuyó proporcionalmente, por sexo y grupos de edad, entre la población de la ciudad de Panamá y núcleos urbanos adyacentes (censo de 1950) mediante las relaciones:

Sexo masculino Sexo femenino  $F_1 = \frac{86\ 230}{79\ 191} = 1.088886 \qquad F_2 = \frac{91\ 656}{84\ 895} = 1.079640$ 

Tabla 2

CALCULO DE LA POBLACION DE LA CIUDAD DE PANAMA A LA FECHA DEL CENSO DE 1950,

SEGUN EL CRITERIO SEGUIDO EN ESTE TRABAJO

Grupos	Pe	adyad	r núcleos ur centes a ell aso de 1950)	a	Ciudad de Panamá (área modificada)			
de	***************************************				Ambos sexos	Masculino	Femenino	
edad	Ambos	sexos	Masculino	Femenino	(5) + (6) =	$(2)x F_{\gamma} =$	$(3)x F_2 =$	
<u> </u>					(4)	(5)	(6)	
Total	164	086	<u>79 191</u>	84_895	177 886	<u>86_230</u>	91 656	
0 - 9	39	560	19 883	19 727	42 894	21 596	21 298	
10 - 14	14	509	7 024	<b>7</b> 485	15 729	7 648	8 081	
<b>15 - 1</b> 9	15	639	6 834	8 805	16 947	7 441	9 506 -	
20 - 24	16	305	7 380	8 925	17 672	8 . 036	9 636	
25 - 29	. 15	785	7 714	8 071	17 114	8 400	8 714	
30 - 34	14	722	7 362	7 360	15 962	8 016	7 946	
<b>35 -</b> 39	12	676	6 199	6 477	13 743	6 750	6 993	
40 - 44	8	638	4, 453	4 185	9 367	4 849	4 518	
45 - 49	6	330	2 955	3 375	6 862	3 218	3 644	
50 - 54	5	758	2 709	3 049	6 242	2 950	3 292	
55 <b>-</b> 59	4	342	2 107	2 235	4 707	2 294	2 413	
60 - 64	4	218	2 156	2 062	4 574	2 348	2 226	
65 - 69	2	597	1 246	1 351	2 816	1 357	1 459	
70 y más	2	953	1 192	1 761	3 199	1 298	1 901	
No declar	ada	54	27	27	58	29	29	

Fuente: República de Panamá, Quinto Censo de Población, Volumen V, Población Urbana, cuadro 8, y tabla 1 de este apéndice.

Sumando a la población de la Ciudad de Panamá calculada en la tabla 2 el resto de la población urbana del país censada en 1950, se obtuvo la población urbana total; y restando de la población total la población urbana, por sexo y grupos de edad, tenemos la población rural, también por sexo y grupos de edad.

La tabla 3 presenta la población urbana y rural, por sexo y grupos de edad, modificada, tal como se señala en el párrafo anterior, al 10 de diciembre de 1950.

Las cifras así obtenidas se redondearon en miles, teniendo el cuidado de que sumadas para cada sector y para cada sexo, reprodujeran exactamente los efectivos totales respectivos (redondeados también). Por suma de las poblaciones de ambas zonas, se obtuvo la población total, expresada en miles, por sexo y grupos de edad.

TABLA 3 POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 1950

SEXO Y		POBLACIÓ	N		DISTRIBUIDA NO DECLARADA		BLACIÓN N'MILES	
GRUPOS DE EDAD	TOTAL.	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA		TOTAL
EUAU	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)•F	(5)=(3)°F	(6)	(7)	(8)
SEXO								
MASCULINO	385 328	147 098	238 230	147 098	<u>238 230</u>	147,1	238.2	<u> 385.3</u>
0 9	115 574	<b>3</b> 8 8 <b>5</b> 6	76 718	<b>3</b> 8 88 <b>1</b>	76 870	38.9	76.9	115.8
10 - 14	43 464	13 962	29 502	13 971	29 561	14.0	29.6	43.6
15 - 19	35 633	12 714	22 919	12 722	22 964	. 12.7	23.0	35•7
20 - 24	33 189	13 107	20 082	13 116	20 122	13.1		33.2
25 - 29	30 599	13 101	17 498	13 109	17 533	13.1	17.5	30.6
30 - 34	26 604	12 403	14 201	12 411	14 229	12.4	14.2	26.6
<b>35 ~ 3</b> 9	24 632	10 955	13 677	10 962	13 704	11.0	13.7	24.7
40 - 44	17 973	7 939	10 034	7 944	10 054	7•9	10.1	18.0
45 - 49	14 276	5 635	8 641	5 639	8 6 <b>5</b> 8	5.6	8.7	14.3
50 - 54	12 401	5 157	7 244	<b>5 1</b> 60	7 258	5.2	7.2	12.4
55 - 59	8 821	4 020	4 801	4 023	4 811	4.0	4.8	8.8
60 - 64	9 258	4 <b>0</b> 88	5 170	4 091	5 180	4.1	5.2	9.3
65 - 69	5 349	2 510	2 839	2 512	2 845	2.5	2.8	5.3
70 Y MÁS	6 987	2 555	4 432	2 557	4 441	2.6	4.4	7.0
NO DECLARADA	568	96	472	•	-	-	-	-
SEXO								
FEMENI NO	<u>371 303</u>	<u>156 399</u>	<u>214 904</u>	<u>156 399</u>	214 904	156.4	214.9	3 <u>71.3</u>
0 - 9	113 592	38 317	75 275	38 340	75 377	38.3	75.4	113.7
10 - 14	41 752	<b>1</b> 5 004	26 748	15 013	26 784	15.0	26•8	41.8
15 ~ 19	36 902	16 357	20 545	16 367	20 <b>573</b>	16.4	20.6	37.0
20 - 24	33 448	15 430	18 018	15 439	18 042	15.5	18.0	33.5
25 ~ 29	29 810	13 965	15 845	13 973	15 866	14.0	15.8	29.8
<b>30 - 34</b>	24 682	12 615	12 067	12 622	12 083	12.6	12.1	24.7
35 <b>~</b> 39	22 614	11 300	11 314	11 307	11 329	11.3	11.3	22.6
40 - 44	15 464	7 503	7 961	7 507	7 972	7.5	8.0	15.5
45 - 49	13 423	6 322	7 101	6 326	7 111	6.3	7.1	13.4
<b>5</b> 0 <b>-</b> 54	11 354	5 <b>5</b> 83	5 771	5 586	5 779	5.6	5.8	11.4
55 - 59	7 879	4 113	3 766	4 115	3 771	4.1	3.8	7•9
60 - 64	7 789	3 775	4 014	3 777	4 020	3.8	4.0	7.8
65 - 69	4 766	2 515	2 251	2 517	2 254	2.5	2.3	4.8
70 y más	7 446	3 508	3 938	3 510	3 943	3.5	3.9	7.4
NO DECLARADA	382	92	290	-	-	-	-	-

FUENTES: REPÚBLICA DE PANAMÁ, CUINTO CENSO DE POBLACIÓN, VOLUMEN I, CARACTERÍSTICAS GENERALES, CUADRO 17; VOLUMEN V, POBLACIÓN URBANA, CUADRO 8; Y TABLA 2 DE ESTE APÉNDICE.

NOTA: LA POBLACIÓN DE EDAD NO DECLARADA SE DISTRIBUYÓ ENTRE LA POBLACIÓN DE EDAD CONOCIDA, NE-DIANTE LA RELACIÓN:

POBLACIÓN TOTAL F = POBLACIÓN DE EDAD CONOCIDA

LA CUAL SE AFLICÓ A LA POBLACIÓN, PARA CADA SEXO, ZONA Y GRUPO DE EDAD.

PARA LA POBLACIÓN URBANA MASCULINA, F = 1.0006531

PARA LA POBLACIÓN URBANA FEMENINA, F=1.0005886PARA LA POBLACIÓN RURAL MASCULINA, F=1.0019852PARA LA FOBLACIÓN RURAL FEMENINA, F=1.0013513

#### APENDICE V

METODO UTILIZADO PARA EL CALCULO DE LA PROYECCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL, 1950-1975

Ya se dijo en el capítulo III en qué consiste este método. La estimación de la distribución que con él se realiza, será la más probable de acuerdo con el criterio de Chi Cuadrado mínimo, en que la suma de los cuadrados de los cambios absolutos en las celdas (grupos de edad) debe ser mínima. Como ponderaciones se usa el valor recíproco del número de individuos en cada celda particular en el año base.

La fórmula usada en los cálculos fue la siguiente:

$$F_{i2} = f_{i2} - \frac{F_i}{f_i} - \frac{f_{i1}}{f_i} \mu$$

donde:

$$\mu = -\frac{G_2}{C_{12}} \qquad y \qquad G_2 = F_2 - \Sigma f_{i2} \frac{F_i}{f_i}$$

$$C_{12} = \Sigma \frac{f_{i1} f_{i2}}{f_{i}}$$

Indice 1 : Se refiere a la población urbana

Indice 2 : Se refiere a la población rural

f : Se refiere a la población del año base

F : Se refiere a la población del año posterior

f;, F; : Población total por sexo y grupos de edad

 $f_{i2}$ ,  $F_{i2}$ : Población rural por sexo y grupos de edad

f<sub>il</sub>, F<sub>il</sub> : Población urbana por sexo y grupos de edad

 $^{ extsf{F}}_{ extsf{2}}$  : Población rural total

A continuación se presenta un esquema del cuadro de trabajo que se emplea en el cálculo.

		Población					Poblaci	
Sexo y grupos de	A	ño base		Año posterio	o <u>r</u> (C	olumnas	año post	erior
edad	Urbana	Rural	Total	Total	, de	trabajo	Urbana	Rura
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Sexo	,			. :				í
masculino					F,	f <sub>il</sub> f <sub>i2</sub>	•	•
0 - 9	$f_{il}$	f <sub>i2</sub>	${ t f}_{ t i}$	· F <sub>i</sub>	$\frac{\mathbf{f_i}}{\mathbf{f_i}}$	f	F <sub>il</sub> =	F <sub>i2</sub>
10 - 14							F <sub>i</sub> - F <sub>i2</sub>	,
etc.				,			1 12	
Sexo								
femenino 0 - 9						•		
10 - 14								
etc.		•						
						<del>-, </del>	<del></del>	<del></del>
	$f_1$	f <sub>2</sub>	f	<b>.</b>			$\mathbf{F}_{\mathbf{l}_{i}}$	F <sub>2</sub>
	G	2						
þ		12	G	$F_2 = F_2 - \Sigma (2)$	2)(5)	c <sub>12</sub> =	$\Sigma(6)$	
			•		•			
		٠.,			· · ·			
			• .					

# APENDICE VI

PROCEDIMIENTO PARA CALCULAR LAS TASAS DE PARTICIPACION EN LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA POBLACION URBANA Y RURAL, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 1950

El primer paso consistió en calcular la población eccnómicamente activa de la ciudad de Panamá y lugares urbanos adyacentes a ella según el censo de 1950. Para ello se disponía de:

- 1. La P...A., por sexo y grupos de edad, de la ciudad de Panamá (límites de 1950).
- 2. La población ocupada, por sexo y grupos de edad, de los núcleos urbanos adyacentes a dicha ciudad.
- 3. El total de desocupados y trabajadores nuevos, por sexo, de esos núcleos.

Se procedió entences a distribuir por grupos de edad y para cada sexo el total de desocupados y trabajadores nuevos de los centres urbanes adyacentes a la ciudad de Panamá, suponiendo que esas distribuciones serían similares a las que presentaban los desocupados y trabajadores nuevos en dicha ciudad. En esta forma se obtuvo la P.E.A., por sexo y grupos de edad, de la ciudad de Panamá y núcleos urbanos adyacentes.

Después se necesitó calcular la P.E.A., por sexo y grupos de edad, de la ciudad de Panamá, tal como ésta se había definido en este trabajo (véase el apéndice III). En el apéndice IV se dijo que 13 800 habitantes pasaron a formar parte de la población de la ciudad capital como resultado de una modificación de su área. No se conocía el número de activos de esas 13 800 personas, (7 039 hombres y 6 761 mujeres) ni la estructura por edad de los mismos. Se supuso, entonces, en el caso de los hombres, que la proporción de activos (tasas de actividad) por grupos de edad que se observaba en la ciudad de Panamá y en los núcleos urbanos adyacentes era la misma que se tendría en la población masculina de los núcleos que se habían sumado a éstos. Se procedió en la misma forma en que se hizo para la población total (véase la tabla 2 del apéndice IV). En esta forma se llegó a obtener la P.E.A. masculina, por grupos de edad, de los núcleos que se sumaron a los de la ciudad de Panamá y de los núcleos urbanos adyacentes.

En el caso de las mujeres, se supuso que las tasas de actividad eran similares a las que se observaron en el censo de 1950 en la poblaciór femenina de los núcleos urbanos del país, exceptuando a la ciudad de Panamá y los núcleos urbanos adyacentes a ella, y a las ciudades de Colón y David.

Esas tasas de actividad se aplicaron, para cada edad, a la población total femenina de aquellos núcleos que pasaron a formar parte de la ciudad de Panamá de acuerdo con los límites de 1953. Así se encontró la P.L.A. femenina, por grupos de edad, de los mismos y por consiguiente, de la ciudad de Panamá (área modificada). (Véase la tabla 1 de este apéndice).

mar las tasas de actividad de la población de los 23 nuevos núcleos que pasaron a formar parte de la ciudad de Panamá, de acuerdo con los límites de 1953, se debió a que se considera que las tasas de actividad masculinas varían poco entre zonas urbanas y rurales, y menos cuando se trata de confrontar tasas de la ciudad de Panamá y núcleos urbanos adyacentes con las que deben corresponder a aquellos 23 núcleos. En cambio, en las mujeres las tasas varían mucho más entre las áreas urbanas y las rurales, y aún entre un núcleo urbano y otro, como ocurre, por ejemplo, con las tasas femeninas de la ciudad de Panamá o de la ciudad de Colón, comparadas con las de David o de los núcleos urbanos restantes del país en conjunto, (Véanse las tablas 2 y 3 del apéndice VII).

Tabla 1

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, DE LA CIUDAD DE PANAMA Y DE LOS NUCLEOS URBANOS ADYACENTES SEGUN LOS LIMITES DE 1950, Y DE LA CIUDAD DE PANAMA, SEGUN L'IMITES DE 1953, A LA FECHA DEL CENSO DE 1950

	Pobla Ciudad de Panam	ción económicament á y núcleos	e activa Ciudad de	Panamá
Grupos de	urbanos adyacentes	(limites de 1950)	(limites d	e 1953)
edad	Sexo Masculino	Sexo Femenino	Sexo Masculino	Sexo Femenino
	(1)	(2)	$\begin{array}{c} (1) \cdot F \underline{a} / = \\ (3) \end{array}$	<u>b/</u> (4)
10 y más	44 296	22 948	<u>48_233</u>	24 229
10 - 14 15 - 19 20 - 24 25 - 29 30 - 34 35 - 39 40 - 44 45 - 49 50 - 54 55 - 59 60 - 64 65 - 69 70 y más No declarac	147 2 395 6 621 7 466 7 181 6 076 4 347 2 863 2 546 1 877 1 515 753 492 la	220 3 059 4 585 3 630 3 159 2 890 1 787 1 340 982 543 408 202 135 8	160 2 608 7 210 8 130 7 819 6 616 4 733 3 117 2 772 2 044 1 650 820 536 18	254 3 266 4 867 3 847 3 325 3 023 1 870 1 400 1 027 566 424 211 141

Fuente: República de Panamá, Quinto Censo de Población, Volumen V, Población Urbana, cuadros 39, 40 y 77.

$$\underline{a}$$
/  $F = \frac{86\ 230}{79\ 191} = 1.088886$ 

b/ Véase la tabla l del apéndice VII, donde se presentan todos los pasos necesarios para llegar a esta columna partiendo de la columna (2) de esta tabla.

La P.E.A., por sexo y grupos de edad, de los lugares urbanos restantes del país, en 1950, se tomó de las publicaciones del censo de ese año. 1/ Teniendo así la P.E.A. urbana, fue fácil obtener la P.E.A. rural, por simple resta de la total. Luego se procedió a calcular las tasas de actividad, por sexo y grupos de edad, urbanas y rurales. 2/

 $<sup>\</sup>frac{1}{2}$  Véanse las tablas 2 y 3 del apéndice VII.  $\frac{2}{2}$  Véase la tubla 4 del apéndice VII.

, .

r

APENDICE VII



TABLA 1

CALCULO PARA DETERMINAR LA P.E.A. FEMENINA, POR GRUPOS DE EDAD, DE LOS NUCLEOS (RURALES SEGUN EL CENSO DE 1950) QUE PASARON A FORNAR PARTE DE LA CIUDAD DE PANAMA (DEFINIDA ESTA DE ACUERDO A LOS LÍMITES DE DE 1953). 1950

GRUPOS DE		LEOS URBANOS ADY ENSO DE 1950)	ACENTES	Nuevos หม่ดุLeo	S INTEGRADO DE PANAMA	S A LA CIUDAD	CIUDAD DE PANAMÁ (LÍMITES DE 1953)
EDAD	POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS	POBLACTÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	TASAS DE ACTIVIDAD $(2) \stackrel{\circ}{\circ} (1) =$	POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS A/	TASAS DE ACTIVIDAD. B/	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (4) • (5)=	P•E•A• (2) + (6) =
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
TOTAL	65 168	22 948	35.2	5 190		1 281	24 229
10 - 14	7 485	220	2.9	596	5-7	34	254
15 - 19	8 805	3 059	34.7	701	29.6	207	3 <b>2</b> 66
20 - 24	8 925	4 585	51.4	711	39-7	282	4 867
25 - 29	8 071	3 630	45.0	643	39.7	217	<b>3</b> 847
30 - 34	7 360	3 159	42.9	586	28,4	166	3 325
<b>35 -</b> 39	6 477	2 890	44.6	516	2548	133	3 023
40 - 44	4 185	1 787	42.7	333	24.8	83	1 870
45 - 49	3 375	1 340	39•7	- 269	22.3	60	1 400
50 - 54	3 049	982	32.2	243	18.3	45	1 027
<b>55 -</b> 59	2 235	543	24.3	178	13.0	23	566
60 - 64	2 062	408	19.8	164	9 <b>-5</b>	16	424
65 - 69	1 351	202	15.0	108	8.6	9	211
70 Y MÁS	1 761	135	7.7	140	4.4	. 6	141
NO DECLARADA	27	8	29.6	2	16.7	0	. 8

A/ LAS CIFRAS DE ESTA COLUMNA SE OBTIENEN RESTANDO LA COLUMNA (3) DE LA COLUMNA (6) CORRESPONDIENTES A LA TABLA 2
DEL APÉNDICE IV.

B/ SE SUPUSO QUE LAS TASAS DE ACTIVIDAD FEMENINAS DE LOS NÚCLEOS QUE SE INTEGRARON A LA CIUDAD DE PANAMÁ DE ACUERDO A LOS NUEVOS LÍMITES DE 1953, SON SIMILARES A LAS DE LA POBLACIÓN FEMENINA DE TODOS LOS LUGARES URBANOS
SEGÚN EL CENSO DE 1950, EXCEPTUANDO A LA CIUDAD DE PANAMÁ Y A LOS NÚCLEOS URBANOS ADYACENTES, Y A LAS CIUDA DES DE COLÓN Y DAVID.

TABLA 2

TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINAS, POR GRUPOS DE EDAD, DE LAS CIUDADES DE PANAMA, COLON Y DAVID, Y DE LOS LUGARES URBANOS RESTANTES, 1950 A

		PANAMÁ			COLÓN			DAVID		LUGARES	URBANOS RE	STANTES
GRUPOS DE EDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE AC- TIVA	TASAS DE ACTIVIDAD	POBLAC!ÓN TOTAL	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE AC- TIVA	TASAS DE ACTIVIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE AC- TIVA	TASAS DE ACTIVIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN EGONÓMICA MENTE AC- TIVA	TASAS DE ACTIVIDAD
10 y más	64 634	48 233	74.6	<u>19 517</u>	<u>14 675</u>	75-2	<u>4 813</u>	<u> 3 475</u>	<u>72.2</u>	<u>19 278</u>	<b>13</b> 988	72.6
10 - 14	7 648	160	2.1	2 073	12	0.6	870	51	<b>5.</b> 9	3 371	198	<b>5.</b> 9
15 - 19	7 441	<b>2</b> 608	35.0	1 904	557	29•3	737	4 54	61.6	2 632	<b>1 42</b> 8	54.3
20 - 24	8 <b>03</b> 6	7 210	8 <b>9•7</b>	1 912	1 660	86.8	645	595	92.2	2 514	2 353	93.6
25 - 29	8 400	8 130	96.8	2 092	<b>2 04</b> 6	97-8	512	497	97.1	2 097	2 036	97.1
30 - 34	8 016	7 819	97•5	2 214	<b>2 1</b> 69	98.0	451	437	96.9	1 722	1 687	98.0
<b>35 - 3</b> 9	6 750	6 6 <b>1</b> 6	98•0	2 145	2 111	98.4	415	406	97.8	1 645	1 589	96.6
40 - 44	4 849	4 733	97.6	1 572	1 547	98•4	272	265	97•4	1 246	1 236	99,2
45 - 49	3 218	3 117	96.9	1 239	1 210	97•7	232	<b>22</b> 6	97•4	946	901	9 <b>5</b> <sub>°</sub> 2
50 - 54	2 950	2 772	94.0	1 095	1 029	94.0	210	197	93.8	902	846	938
55 - 59	2 294	2 044	89 <b>•1</b>	974	865	8488	120	115	<b>95</b> •8	632	<i>5</i> 78	91-5
60 - 64	2 348	1 650	70.3	1 063	8 <b>05</b>	75•7	<b>11</b> 8	98	83.1	559	493	88.2
6 <b>5 -</b> 69	1 357	820	60.4	663	387	58.4	9 <b>3</b>	72 .	77-4	397	316	79•6
70 y más	1 298	536	41.3	515	251	48.7	136	. 61	44.9	606	325	53,6
NO DECLARAD	DA 29	<b>1</b> 8.	62,1	56	26	46.4	2	1	50.0	9	2	22,2

FUENTES: TABLA 2 DEL APÉNDICE IV Y TABLA 1 DEL APÉNDICE VI. REFÚBLICA DE PANAMÁ, QUINTO CENSO DE POBLACIÓN, VOLUMEN V, POBLACIÓN URBANA, CUADROS 6, 8, 35, 76 Y 79.

A/ SE DEFINE AQUÍ COMO CIUDAD DE PANAMÁ, LA COMPRENDIDA DENTRO DE LOS LÍMITES FIJADOS POR EL ACUERDO MUNICIPAL Nº 5 DE 22 DE ENERO DE 1953.

TABLA 3

TASAS DE ACTIVIDAD FEMENINAS, POR GRUPOS DE EDAD, DE LAS CIUDADES DE PANAMA, CULON Y DAVID, Y DE LOS LUGARES URASAS DE ACTIVIDAD FEMENINAS, POR GRUPOS RESTANTES, 1950 A

		PANAMÁ			COLÓN			DAVID		LUGARES	LUGARES URBANDS RESTANTES	STANTES
GRUPOS DE EDAD	Población Total		Tasas be Actividad	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE ACTIVA	Tasas DE ACTIVIDAD	Poslación Total	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE ACT	TASAS DE ACTIVIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE ACTIVA	TASAS DE ACTIVIDAD
10 Y MÁS	70.358	24 229	34.4	20 043	<del>760</del> 9	30.4	5.770	1 603	27.8	21 911	3 096	23.3
10 - 14	2 081	252	3.1	2 208	21	130	986	55	5,9	3.779	216	5.7
15 - 19	905 6	3 265	४०४६	2 223	444	200	921	375	4007	3 707	1 098	29.6
20 - 24	9 698	4 367	50° 5	2 192	928	42,3	332	380	4507	2 773	1 101	1.85
25 - 29	8 714	3 847	44.1	2 272	054	36.0	653	245	37.5	936 8	705	33.7
30 - 34	J 546	3 325	41.0	2 342	501	33,5	503	173	34.1	1 819	517	25.4
35 - 39	€ 665 9	630 6	43.2	5 199	325	4002	416	152	32.7	1 692	437	25.8
40 - 44	4 510	1 870	41.4	1 510	592	39.2	273	29	52.07	1 202	298	24.8
45 - 49	3 644	1 400	30.4	1 261	481	38.1	298	20	23.5	1 119	549	22,3
50 - 54	3 292	1 027	31,2	1 123	365	32.5	229	43	10.0	636	172	12.3
55 - 59	2 413	366	23.5	625	593	3109	192	30	1506	683	89	1300
60 - 64	2 226	124	19.0	748	360	21,4	168	13	10.7	623	09	3.5
69 - 69	1 459	211	14a5	510	121	23.7	104	2	4.8	442	38	8.6
70 Y MÅS	1 901	141	1.4	573	53	10,1	240	15		194	35	4.4
NO DECLARADA	4ра 29	ස	27.6	57	11	19,3	1	ı	į	o	<b>+</b> -1	16 7
Special Company of the Company of th	A 79 ARIAN FRANCISCO (CIRCLES AND	Cite digetions and interestinguished the system of the	The same and the same of the same of	trainers betrefficersbungstyrmat from a	Charter on property of well address to Alberta significant	Calledon April 1988 and Street	Palagona Berben er i still redskjoleti est	- Contract of the Contract of	A. P. Carried Street, Square,	and the street formand and income and the	The transmission of the second deposits and the second deposits of t	MANY MARY STATEMENTS

FUENTES: TABLA 2 DEL APÉNDICE IV Y TABLA 1 DEL APÈNDICE VI. REPÚBLICA DE PANAMÁ, QUINTO CENSO DE POBLACIÓN, VOLUMEN V, POBLACIÓN URBANA, CUADROS 6, 8, 35, 78 Y 79.

A/ SE DEFINE AQUÍ COMO CIUDAD DE PANAMÁ, LA COMPRENDIDA DENTRO DE LOS LÍMITES FIJADOS POR EL ÁCUERDO NUMICIFAL Nº 5 DE 22 DE ENERO DE 1953.

TABLA 4

POBLACION TOTAL ECONOMICAMENTE ACTIVA Y TASAS DE ACTIVIDAD, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, POR ZONAS

URBANAS Y RURALES, 1950

SEXO Y	Tot	'AL		URBANA			RURAL	
GRUPOS DE EDAD	POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE AC- TIVA	POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE ACZ TIVA	TASAS DE ACTIVIDAD	POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS	POBLACIÓN ECONÓMICA MENTE AC- TIVA	TASAS DE ACTIVIDAD
SEXO MASCUL I NO	269 754	212 248	108 242	80 <b>371</b>	74.3	161 512	131 877	81•7
10 - 14	43 464	7 573	13 962	421	3.0	29 502	7 152	24.2
15 - 19	35 633	24 320	12 714	5 047	39•7	22 9 <b>1</b> 9	19 273	84•0
20 - 24	<b>33 1</b> 89	31 450	13 107	11 816	90.2	20 082	19 632	97•7
25 - 29	30 599	29 903	13 101	12 709	97.0	17 498	17 194	98.3
30 - 34	26 604	26 051	12 403	12 112	97•7	14 201	13 539	98±2
<b>35 - 3</b> 9	24 632	24 172	10 955	10 722	97•9	13 677	13 450-	98•3
40 44	17 973	17 €78	7 939	7 781	98.0	10 034	9 897	98.6
45 - 49	14 276	13 960	5 635	5 4 54	96.8	8 641	8. <b>50</b> 6	98.4
50 - 54	12 401	11 937	5 157	4 844	93•9	7 244	7 093	97•9
55 = 59	8 821	8 236	4 020	3 602	89.6	4 801	4 634	96.5
60 - 64	9 <b>25</b> 8	7 886	4 089	3 046	74.5	5 170	4 840	93.6
65 - 69	<b>5 3</b> 49	4 135	2 510	1 595	63.5	2 839	2 540	89•4
70 Y MÁS	6 987	4 504	2 555	1 173	45.9	4 432	3 331	75.1
NO DECLARAD	a 568	443	96	47	49.0	472	. 396	83.9
SEX0	•		*					
EEMEN! NO	257 711	52 371	113 082	37 022	31.4	139 629	15 349	11.0
10 - 14	41 752	2 201	15 004	546	3.6	26 748	1 655	6.2
15 - 19	<b>3</b> 6 902	8 640	16 357	5 183	91.7	20 545	3 457	16,8
20 - 24	33 448	9 895	15 430	7 276	47.2	18 018	2 619	14.5
25 ~ 29	29 810 :	7 530	13.965	5 741	41,1	15 845	1 789	11.3
30 - 34	24 682	6 196	12 615	4 916	39.0	12 067	1 280	10.6
<b>35 - 3</b> 9	22 614	5 671	11 300	4 477	<b>3</b> 9=6	11 314	1 194	10.6
40 - 44	15 464	3 711	7 503	2 822	37.6	7 961	889	11.2
45 - 49	13 423	2 940	6 322	2 200	34.8	7 101	740	10.4
50 - 54	11 354	2 214	5 583	1 607	. 2848	5 771	607	10.5
55 - 59	7 879	1 306	4 113	948	23.0	3 766	<b>35</b> 8	9.5
60 - 64	7 789	1 012	3 775	662	17.5	4 014	350	8.7
65 - 69	4 766	<b>5</b> 46	2 515	375	14.9	2 251	171	7.6
70 y mås	7 446	468	3 508	<b>24</b> 9	7.1	<b>3</b> 938	219	5.6
O DECLARADA	382	41	92	20	21.7	290	21	7.2

FUENTES: TABLAS 2 Y 3 DE ESTE APÉNDICE; REPÚBLICA DE PANAMÁ, QUINTO CENSO DE POBLACIÓN, VOLUMEN 1, CARACTE- 1 RÍSTICAS GENERALES, CUADRO 17, PÁG. 26 Y VOLUMEN V, POBLACIÓN URBANA, CUADRO 35, PÁGS. 98 Y 99.

Tabla 5.

TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINA DE LA POBLACION URBANA DE PANAMA, CHILE, CUBA Y ESTADOS UNIDOS, ALREDEDUR DE 1950

Grupos de edad	Panamá 1950	Chile 1952	Cuba 1953	Estados Unidos 1950
Totalª/	74.3	78.3	84.1	79-5
10 - 14	3.0	7.1 <sup>.C/</sup>	23.6 <sup><u>e</u>/</sup>	<b>-</b>
15 - 19	39.7	54.7	66.2	35•3 <sup>g/</sup>
20 - 24	90.2	88.9	89.3	78.8
25 - 29	97.0	95.6	93.2	89.9
<b>3</b> ∪ <b>- 3</b> 4.	97.7	96.6	94.2	94.1
<b>35 - 39</b>	97.9	96.7	94.4	94.9
40 - 44	98.0	96.	94.4	94.7
45 - 49	96.8	93.2	93.6	93.6
<b>5</b> 0 <b>-</b> 54	93•9	88.8	91.6	91.3
55 <b>-</b> 59	89.6	85.5]	87.4	87.5
60 <b>-</b> 64	82.0 {74.5   74.5   63.5   54.7 {45.9 <u>b</u> /	79.6 \ 82.8	78.9 <sup>83.0</sup>	80.1 \ 84.1
65 <b>-</b> 69	63.5	60.7  d	51.5 <u>f</u> /	<b>∫</b> 58•7
70 - 74	54.7 (45.9 <u>b</u> /	<b>-</b> ,	-	35.7
75 - 79	-	_	<b></b>	40.0 \ 21.2
80 - 84	-	-	-	11.0
85 y más	~	-	•	5.9

Fuentes: Tabla 4 del apéndice VII; Chile: XII Censo General de Población tomo I, págs. 104, 197 y 205; Cuba: Censos de Población, viviendas y electoral. Informe General, 1953, tabla 43, págs. 155-156; Estados Unidos, 1950 Census of Population, Volume II, Part I, tabla 118, págs. 1-248 a 1-251.

a/ Las tasas glotales de los diferentes países no son estrictamente comparables.

b/ Población de 70 y más años.

c/ Población de 12-14 años.

d/ Población de 65 y más años.

e/ Población de 14 años.

f/ Población de 14 años.

g/ Población de 14-19 años.

Tabla 6

TASAS DE ACTIVIDAD FEMENINA DE LA POBLACION URBANA DE PANAMA, CHILE, CUBA Y ESTADOS UNIDOS, ALREDEDOR DE 1950

	·			
Grupos de edad	Panamá 1950	Chile 1952	Cuba 1953	Estados Unidos 1950
Total <sup>a/</sup>	31.4	31:1	22,5	33.3
10 - 14	3.6	6.2 <sup>b</sup> /	10.4°	<u>-</u>
15 - 19	31.7	34.2	20,5	27.1 <u>d</u> /
20 - 24	47.2	42.8	27.4	49.6
25 54	38.0	34.0	25.1	<u> 37.6</u>
. 25 – 29	41.1	37.5	27.3	37.5
30 - 34	39.0	34•4	26.0	35.1
<b>35 - 39</b>	39.6	33.9	25.6	38.3
40 - 44	37.6	33.6	24.9	40.9
45 <b>-</b> 49	34.8	31.9	22.8	39.2
50 - 54	28.8	28.7	20.6	34.8
55 - 64	20.4	23.6	15.2	26.7
55 - 59	23.0	25.6	16.9	29.4
60 - 64	17.5	21.5	13.6	23.4
65 y más	10.4	13.6	8.3	8.7
65 <b>-</b> 69	14.9	•	-	14.5
70 y más	7.1	<del>-</del>	-	4.9

Fuentes: Tabla 4 del apéndice VII; Chile, XII Censo General de Población, Tomo I, págs. 104, 107, 205; Cuba, Censos de Población. Viviendas y Electoral, Informe General, 1953, tabla 43, págs. 155 y 156; Estados Unidos, 1950 Census of Population, Volume II, Part I, tabla 118, págs. 1-248 a 1-251.

<sup>&</sup>lt;u>a</u>/ Las tasas globales de los diferentes países no son estrictamente comparables.

b/ Población de 12 a 14 años.

c/ Población de 14 años.

d/ Población de 14 a 19 años.

TABLA 7 TASAS DE ACTIVIDAD RURALES MASCULINAS, POR GRUPOS DE EDAD Y POR PROVINCIAS,  $1950^{\text{A}/\text{C}}$ 

GRUPOS DE EDAD	REPÚBLICA	BOCAS DEL TORO	CocLE	Corqu	CHIRIQUÍ	DARIÊN	HERRERA	Los Santes	PANAMÁ	VERAGUAS
TOTAL	81-6	86.2	79-7	<u> 76.9</u>	82.7	79.9	84.2	81-4	<u>76.5</u>	84,9
10 - 14	24.2	17.9	18.6	6.1	24.5	7.1	31,7	21.1	9,1	39.8
15 - 19	84.0	75.6	84.2	60.0	მ <b>5</b> ₌7	66,3	86.8	86,4	74.1	89.8
20 - 24	97•7	99.0	98.0	97 <b>-9</b>	<b>9</b> 8•7	97•3	97.5	97.4	96.5	97•4
25 - 29	98.3	99 <b>•3</b>	99.0	99 <b>•5</b>	99.3	97₀2	98.8	99.0	96.9	98.2
30 - 34	98•2	99•5	99•4	99•3	99•2	98 <sub>0</sub> 8	99•3	99•7	94.7	98 <b>.0</b>
<b>35 - 3</b> 9	98.3	99•4	99•5	98.0	99:4	99•4	9905	99.0	94.1	98.8
40 - 49	98.5	99.6	99•3	98•0	99.4	99.8	99.3	99•0	96.9	98.5
50 - 59	97¢3	97.5	97.6	96.6	98.5	99•7	97.6	97.8	94.2	98e6
60 - 69	92,1	1 د 91	94.5	83.7	94.6	95.6	93.1	95•7	83.6	95•5
70 Y MÁS	75.1	73.9	78.9	65.3	80.3	75.3	74.9	72.5	63.7	79•5
NO DECLARAD	A 83.9	50.0	65.2	53,8	94.1	100e0	75.0	60.5	65.6	81.8

FUENTES: PANAMÁ, QUINTO CENSO DE POBLACIÓN, VOLUMEN !!!, CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS, CUADRO 8, PÁG. 25; Y VOLUMEN V, POBLACIÓN URBANA, CUADRO 7, PÁGS. 16, 17 Y 18; CUADRO 35, PÁGS. 98 Y 99; CUADRO 37, PÁGS. 101 A 104 Y CUADRO 38, PÁGS. 105 Y 106.

A LAS TASAS PROVINCIALES FUERON ESTIMADAS A BASE DE DATOS DEL CENSO DE ESE AÑO.

TABLA 8

TASAS DE ACTIVIDAD RURALES FEMENINAS, POR GRUPOS DE EDAD Y POR PROVINCIAS, 1950<sup>A</sup>

					<u> </u>					
GRUPOS DE EDAD	REPÚBLICA	BOCAS DEL TORO	Coclé	Corqu	CHIRIQUÍ	DARIÉN	HERRERA	Los Santos	PANAMÁ	VERAGUAS
TOTAL	11.1	<u> 16-9</u>	13.8	9.3	<u>8.8</u>	11.1	<u>7.5</u>	<u>8<u>-</u>6</u>	10.0	15.3
10 - 14	6.3	5.8	7•3	1.6	3.4	0.5	3.7	3.0	2,9	14.6
15 - 19	17.1	17.1	25.4	10.0	12,5	10.7	10.1	12.9	18.2	24.3
20 - 24	14.8	19.9	20.9	15.3	11.5	15.3	11.5	12.5	11.5	17.2
25 - 29	11.5	16.7	15.3	11.6	10.0	12.8	6.5	9.4	9.8	13.2
<b>30 - 34</b>	10.7	15.2	11.7	9•2	9.8	12.0	8•2	10.4	7.0	13.0
35 - 39	10.5	20.2	9•5	11.5	9•9	15.0	8.7	8•4	. 905.	12.3
40 - 49	10.9	20.6	12.3	10.6	9•5	15.4	6.8	8.3	11.0	13.4
. <b>50 - 59</b>	10.2	22.6	10.2	12.1	8.1	15.7	7.0	7°5	12.9	12.4
60 - 69	8,5	20•5	7.8	9•7	6.7	16.4	5•2	5.7	11.0	10.6
70 y más	5.6	7.1	6.1	. 1.6	6.0	7.8	<b>3.</b> 6	3.2	7.6.	7-1
NO DECLARAD	)A	•	10.0	-	6.2	25.0	<b>es</b>	10.5	5•3	14.7

FUENTES: PANAMÁ, QUINTO CENSO DE POBLACIÓN, VOLUMEN III, CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS: CUADRO 8, PÁG. 25; Y VOLUMEN V, POBLACIÓN URBANA, CUADRO 7, PÁGS. 16, 17 Y 18; CUADRO 35, PÁGS. 98 Y 99; CUADRO 37, PÁGS. 101 A 104; Y CUADRO 38, PÁGS. 105 Y 106.

A/ LAS TASAS PROVINCIALES FUERON ESTIMADAS A BASE DE LOS DATOS DEL CENSO DE ESE AÑO.

- 77 -

Tabla 9

Tabas de actividad urbanas masculinas, de algunos grupos de edad,
En la republica de panama, por provincia, 1950

		Grupos	de edad	
Provincias	55 <b>-</b> 59	60 - 64	65 <b>-</b> 69	70 y más
República	89.6	<u>74.5</u>	63.5	45.9
Bocas del Toro	95.5	82.0	79.3	52.2
Coclé	92.7	81.3	75.4	49•5
Colón	88.8	75.7	58.4	48.7
Chiriqu <b>i</b>	96.8	85.7	80.8	53•3
Darien <sup>a</sup>	-	-	· <del>-</del>	-
Herrera	92.7	, 85.9	84.6	53•4
Los Santos	96.4	95.6	87.2	61.0
Panamá	88.5	71.3	61.0	42.1
Veraguas	92.4	87.0	74.2	33.3

Fuentes: República de Panamá, Quinto Censo de Población, Volumen V,
Población Urbana, cuadros 17 y 37; tabla 4 de este apéndice
y tablas 2 y 1 de los apéndices IV y VI respectivamente.

a/ Esta provincia no tiene población urbana.

Tabla 10

TASAS DE ACTIVIDAD FEMENINAS DE LAS PROVINCIAS DE PANAMA Y COLON,
Y DE AMBAS EN CONJUNTO, POR GRUPOS DE EDAD, 1940 y 1950 a/

Grupos de	194	0 -	1.95	0	1940	1950
edad	Panamá	Colón	Panamá	Colón	Panamá y Colón	Panamá y Colón
Total	25.0	24.0	28.8	<u>25.4</u>	24.8	28.0
10 - 14	2.8	1.6	2.5	1.1	2.5	2.2
15 - 19	22.5	18.5	29.2	16.9	21.7	26.8
20 - 24	32.5	30.2	42.7	35•3	32.0	41.3
25 <b>-</b> 29	32.0	28.9	37•5	32.6	31.2	36.5
30 <b>-</b> 34	31.0	27.6	36.1	33.2	30.1	35•5
35 <b>-</b> 39	30.7	28.9	37.3	35.1	30.2	36.8
40 - 49	29.3	28.4	33•9	32.6	29.0	33.6
50 <b>-</b> 59	26.9	28.9	24.0	27.5	27.4	24.9
60 - 69	20.3	23•4	15.0	19.8	21.0	16.2
70 y más	12.9	10.8	6.9	7.8	12.4	7.1

Fuentes: República de Panamá, Censo de Población de 1940, Volumen X, Compendio General, cuadro 32-A, págs. 167-169; cuadro 38, págs. 188-189; y V Censo de Población, Volumen III, Características Económicas, cuadro 8, págs. 25-28; cuadro 1, págs. 2-11; y cuadro 4, pág. 20.

A Para el cálculo de las tasas de 1940 se disponía de la población total ocupada femenina por grupos de edad, y del total de desocupados para cada provincia. Estos se distribuyeron por grupos de edad, suponiendo que estas distribuciones eran similares en términos relativos a las que se observaban para los desocupados de los distritos de Panamá y Colón en 1950. En igual forma se procedió para el cálculo de las tasas de 1950. A los desocupados y trabajadores nuevos de las provincias se les dio una distribución similar a las que se observaba para ellos en los distritos de Panamá y Colón en 1950.

Por símple suma de la población total y de la PEA de ambas provincias, para cada año, se pudieron calcular las tasas de actividad de la población femenina de ambas provincias en conjunto, para esos años.

### SEGUNDA PARTE

TABLA DE VIDA ACTIVA MASCULINA PARA LA REPUBLICA Y EL DISTRITO DE PANAMA, 1950

por

NIVIA E. CASTRO V. Becaria panameña 1961

### 1. Introducción

El propósito de este trabajo es calcular una tabla de vida activa masculina para Panamá y otra para el Distrito de Panamá.

Dicha tabla permite observar las entradas y salidas de la población económicamente activa en determinadas condiciones de actividad, mortalidad y estructura por edad. Para construirla sólo se requieren datos censales sobre la población económicamente activa masculina por grupos de edad, y los valores  $L_{\mathbf{x}}$  (población estacionaria) de una tabla de vida.

Existe una diferencia entre la tabla de vida activa masculina para todo el país (suponiendo que el movimiento migratorio internacional es de poca importancia), y la tabla para una parte de la población, como sucede con el Distrito de Panamá. En el primer caso se tiene una población económicamente activa que puede cambiar (en las hipótesis aproximadas que se indican más adelante) sólo por incorporación de trabajadores nuevos y por retiro de actividad o muerte. Tratándose de un segmento geográfico, en cambio, se producen modificaciones por desplazamientos de la población. Si bien es cierto que en condiciones estacionarias la tabla de vida activa se puede construir como la tabla de vida para un segmento geográfico de la población, ya que de acuerdo con una de las hipótesis aquí formuladas las tasas de actividad por edad no se modifican por efecto de los movimientos migratorios, en condiciones reales un cálculo de entradas y salidas a base de las tasas respectivas de la tabla no puede conducir a las verdaderas tasas de entradas y salidas de la población económicamente activa de dicha población. Por ejemplo, en el caso del Distrito de Panamá, como esta zona tiene una tasa de incremento migratorio positiva, las tasas de entradas y salidas de su población activa serán lógicamente superiores a las que resultarían de aplicar los valores de la tabla a la población del Distrito en el supuesto de que no están influidas por el crecimiento migratorio. Esto se explica cuando el cálculo se refiere a períodos superiores a un año, un quinquenio, por ejemplo, ya que si se hace por años individuales el error que pudiera cometerse sería despreciable.

La tabla para el Distrito de Panamá se ha calculado con fines comparativos, pues ese distrito es el sector urbano por excelencia y el más desarrollado económica y socialmente del país.

#### 2. Elección de la tabla de vida

La División de Población de las Naciones Unidas 1/ ha estimado para el sexo masculino de Panamá una esperanza de vida al nacer igual a 61 años durante el período 1950-1955. Considerando que es ésta una esperanza muy alta, se decidió calcular una más apropiada con un criterio estadístico. Se utilizó para ello el método de los mínimos cuadrados, que permitió encontrar la suma del cuadrado de las diferencias entre las tasas de supervivencia observadas 2/ (calculadas comparando datos de dos censos sucesivos) y las téoricas, 3/ respecto de cada nivel de mortalidad a fin de obtener el nivel que presentaba el valor mínimo. De los tres niveles de mortalidad utilizados (eº = 45, 50 y 55 años para ambos sexos) presentó el valor mínimo el correspondiente a una esperanza de vida de 50 años (cuadro 12). Con él se llegó a la misma conclusión a que había arribado Hildebrando Araica en el trabajo ya mencionado. Sobre la base de los resultados obtenidos se aceptó una esperanza de vida para el período 1940-50 igual a 50 años (ambos sexos).

En el caso del Distrito de Panamá, suponiendo que las condiciones sanitarias y de asistencia médica eran mejores, se eligió una esperanza de vida igual a 55 años (ambos sexos). Si bien esta esperanza de vida es una estimación muy burda, debe señalarse que si se eligiera un valor un poco mayor o un poco menor, por ejemplo 52.5 y 57.6, se llegaría prácticamente a resultados similares.

#### 3. Determinación de las tasas de actividad

En el caso de Panamá, las tasas centrales de actividad (A) se calcularon relacionando la población activa masculina (PA) con la póblación total masculina correspondiente a la misma edad ( $P_{\rm x}$ ), és decir:

$$A_{\mathbf{x}} = \frac{PA_{\mathbf{x}}}{P_{\mathbf{x}}}$$

Los resultados obtenidos se reproducen en la columna 4 del cuadro 1. Como las tasas presentasen algunas irregularidades, se resolvió corregirlas gráficamente (véase el gráfico 1).

2/ Araica, Hildebrando: <u>Determinación de algunas tasas demográficas de la República de Panamá, 1940-1950</u>, CELADE, Santiago, 1960, reproducido en la primera parte de este volúmen.

<sup>1/</sup> Naciones Unidas: La población de la América Central y México en el período de 1950 a 1980, Nueva York, Departamento de Asuntos Sociales, Estudios sobre Población, ST/SOA/Ser. A/16, 1954.

Naciones Unidas: Métodos para preparar proyecciones de población por sexo y edad, Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Estudios sobre Población, ST/SOA/Ser. A/25, 1956.

El censo de 1950 da la población económicamente activa hasta los 75 y más años, motivo por el cual no era posible obtener las tasas para los grupos 75-79, 80-84 y 85 y más años. Las dos primeras se estimaron mediante extrapolación gráfica y con ellas se calculó la P.E.A. 4/

Las tasas corregidas y estimadas se aplicaron a la población masculina del grupo de edad correspondiente a fin de observar si reproducían el total de la población económicamente activa censada. La diferencia encontrada fue insignificante (18 trabajadores), lo que puede deberse al redondeo de las cifras (véase el cuadro 2).

Las tasas del Distrito de Panamá se calcularon siguiendo el mismo procedimiento (véanse los cuadros 3 y 4).

#### 4. Hipótesis formuladas

Para la construcción de las tablas fue necesario establecer algunas hipótesis aproximadas que no introducen errores apreciables en el caso de la población masculina, a saber:

- a. Las entradas a la población económicamente activa ocurren hasta alrededor de los 35 años; o sea, la entrada de los nuevos trabajadores se registra hasta esa edad, que es aquella en que la "tasa de actividad" alcanza su máximo.
- b. Las salidas de actividad por causas distintas de la muerte (retiro) tienen lugar a partir de los 35 años; o sea, no hay compensaciones posibles entre entradas y retiros.
- c. La mortalidad de la población general es aplicable a la población económicamente activa y los movimientos migratorios no influyen en las tasas de actividad ni en las tasas de mortalidad por edad.
  - 5. Deducción de algunos valores fundamentales de la tabla de vida activa

# a) Población estacionaria activa

Con los valores de la población estacionaria (L) y las tasas de actividad (A) correspondientes a una edad cualquiera, se puede deducir la "población estacionaria activa" mediante un simple producto que se representa por  ${\rm LA}_{\rm x}$ .

<sup>4/</sup> P.E.A. = Población económicamente activa de cada grupo de edad; como se tenía la P.E.A. del grupo 75 y más, se pudo obtener por diferencia la correspondiente al grupo 85 y más, y estimar así la tasa de actividad de este último grupo de edad.

#### Cociente de mortalidad (nQx) b)

No es más que la probabilidad de muerte en el intervalo entre las edades centrales de los distintos grupos de edad. Se obtiene mediante la relación: 🕟

$$5^{Q}x = \frac{5^{L}x - 5^{L}x + 5}{5^{L}x}$$

# Tasa de entrada (E<sub>x</sub>)

La tasa de entrada se puede obtener en forma aproximada por diferencia entre dos tasas de actividad de edades consecutivas, o sea:

$$E_{\mathbf{x}} = A_{\mathbf{x}+1} - A_{\mathbf{x}} \tag{1}$$

Como puede observarse, esta fórmula no toma en cuenta el efecto de la mortalidad, de modo que sólo puede ser útil para el caso de edades individuales en las que este efecto es indudablemente pequeño. En el caso de grupos de edad, cinco años por ejemplo, es necesario introducir un factor que tome en cuenta la mortalidad de las entradas. La fórmula (1) quedaría corregida así:

$$_{5}^{E}_{x} = \frac{(1 - _{5}^{Q}_{x})}{(1 - \frac{1}{2} _{5}^{Q}_{x})} \cdot (_{5}^{A}_{x+5} - _{5}^{A}_{x})$$

Hay que considerar las tasas de salida por retiro R $_{\bf x}$ , las tasas de salida por muerte K $_{\bf x}$  y las tasas de salida total S $_{\bf x}$ .

i) Tasa de salida por retiro. Se simboliza con  $R_{\mathbf{x}}$  y se obtiene con la fórmula:

$$5^{R}_{x} = 5^{W}_{x} \left(1 - \frac{1}{2} 5^{Q}_{x}\right)$$

siendo 
$$5^{W}_{x}$$
 el cociente de retiro:
$$5^{W}_{x} = 1 - \frac{5^{A}_{x+5}}{5^{A}_{x}}$$

Las tasas  $_5R$  eliminan el riesgo por retiro no soportado (por medio intervalo de edad) por los que fallecen en actividad durante el intervalo de edad respectivo, en la hipótesis simple de que dichas muertes ocurren hacia el punto central del intervalo.

ii) <u>Tasa de salida por muerte</u>. Simbolizada con K, elimina el riesgo por muerte no soportado (por medio intervalo de edad) por los que se retiran durante el intervalo de edad respectivo, en la hipótesis simple de que
dichos retiros ocurren hacia el punto central del intervalo. De esta manera, la tasa será:

$$5^{K}x = 5^{Q}x \left(1 - \frac{1}{2} 5^{W}x\right)$$

donde  $5^{\mathbb{Q}}_{\mathbf{x}}$  es el cociente de mortalidad.

iii) <u>Tasa de salida total</u>. La tasa de salida total S, definida como el cociente entre el descenso de la población estacionaria activa y la población estacionaria activa existente al comienzo del intervalo de edad respectivo, se encuentra sumando la tasa de salida por retiro y la tasa de salida por muerte, o sea:

$$5^{S}_{x} = \frac{5^{LA}_{x} - 5^{LA}_{x+5}}{5^{LA}_{x}} = 5^{R}_{x} + 5^{K}_{x}$$

#### e) <u>Número total de años en actividad</u>

Se puede calcular utilizando dos fórmulas de acuerdo con los límites de edad establecidos para entradas o salidas de actividad. Así, para personas de edad  $x \geqslant m$ , donde m = 35 años, o sea, la edad en que la tasa de actividad se hace máxima, tenemos, para  $x \geqslant m$ :

$$T_{x} = \sum_{x=5}^{w} IA_{x} \left(1 - \frac{1}{2} 5S_{x}\right)$$
 (1)

Para las personas de edad x < m, se supone que rige la tasa máxima de actividad, es decir, se presume que todas están en actividad desde la edad inicial de la tabla. La fórmula será entonces, para x < m:

$$T_{\mathbf{x}}' = \sum_{\mathbf{v}=0}^{m-5-x} \left[ L_{\mathbf{x}+\mathbf{t}} \cdot {}_{5}^{A_{\mathbf{m}}} \left( 1 - \frac{1}{2} {}_{5}^{Q_{\mathbf{x}+\mathbf{t}}} \right) \right] + T_{\mathbf{m}}$$
 (2)

La fórmula (1) sirve para calcular la "vida media potencialmente activa" (independiente de la condición de activo o inactivo), o sea, respecto a un grupo inicial  $L_x$ . La fórmula (2) no sirve para calcular la "vida media potencialmente activa", por lo que hay que modificarla así, para x < m:

$$(T)_{x} = \sum_{x}^{m-5-x} \left[ 5^{\text{Lis}}_{x} \left( 1 - \frac{1}{2} 5^{\text{Q}}_{x} \right) + \frac{1}{2} 5^{\text{L}}_{x} \cdot 5^{\text{E}}_{x} \cdot 5^{\text{Q}}_{x} \right] + T_{m}$$

## f) Vida media activa de un trabajador

Se utilizan dos fórmulas, una para un grupo inicial LA  $_{\rm x}({\rm x}>{\rm m})$  y otra para un grupo inicial L  $_{\rm x}$  · A  $_{\rm m}$  (x < m).

Para x > m, siendo m la tasa máxima,

$$ea_{x} = \frac{T_{x}}{LA_{x}}$$

para x < m

$$ea'_{\mathbf{x}} = \frac{T'_{\mathbf{x}}}{L_{\mathbf{x}} \cdot \Lambda_{\mathbf{m}}}$$

# g) Vida potencialmente activa de un grupo inicial L

Se obtiene mediante la fórmula

$$(ea)_x = \frac{(T)_x}{L_x}$$

### 6. Análisis de los resultados de la tabla de vida activa

#### a) <u>Caso de Panamá</u>

De la tabla de vida activa de la República de Panamá (1950) se deducen los siguientes hechos:

La tasa de entrada se mantiene alta hasta alrededor de los 20 años. A partir de esa edad empieza a disminuir hasta hacerse insignificante después de los 25 años.

La tasa de salida por muerte tiene un crecimiento lento hasta alrededor de los 45 años, edad a partir de la cual sigue creciendo con ritmo exponencial (véase el gráfico 3). En todas las edades, las tasas de salida por muerte son más altas que las de retiro (véase el cuadro 5, columnas 8 y 9).

La tasa de salida por retiro comienza a adquirir importancia después de los 55 años; su nivel máximo lo alcanza entre los 60 y los 69 años (7.9 por ciento).

Acerca de la distribución del número de personas entradas y salidas por cada 500 000 nacimientos (varones) en una población estacionaria (columnas 13, 14 y 15 del cuadro 5), se puede decir lo siguiente:

- 1) El número de individuos que ingresan en la población económicamente activa en el curso de su vida asciende a 379 580, o sea, 75.92 por ciento del grupo inicial de 500 000. De ellos, el 69.94 por ciento lo hace antes de una edad media comprendida entre los 15 y los 19 años, y el 30.06 por ciento, después de dicha edad.
- 2) De la población que se incorpora a la actividad económica salen el 22.28 por ciento por retiro y el 77.72 por ciento por muerte.
- 3) De los que se retiran, el 40.42 por ciento lo hace antes de una edad media comprendida entre los 60 y los 64 años, y el resto (59.58 por ciento) después de esa edad.
- 4) Antes de una edad comprendida entre los 60 y los 64 años, sale por muerte el 52.40 por ciento y después de esa edad, el 47.60 por ciento.

En condiciones estacionarias, las tasas de cambio anual en la población activa masculina son las siguientes:

Tasa de entrada:  $\frac{\text{Entradas}}{P.E.\hat{A}} = 2.26 \text{ por ciento}$ 

Tasa de salida:  $\frac{\text{Salidas}}{\text{P.E.A.}} = 2.26 \text{ por ciento}$ 

Tasa de salida por retiro:  $\frac{\text{Retiros}}{\text{P.E.A.}} = 0.50$  por ciento

Tasa de salida por muerte:  $\frac{\text{Muertes}}{\text{P.E.A.}} = 1.76 \text{ por ciento}$ 

#### b) Caso del Distrito de Panamá

Los resultados de la tabla de vida activa del Distrito de Panamá (1950) (cuadro 6) son los siguientes:

La tasa de entrada se mantiene alta hasta alrededor de los 20 años (52.8 por ciento); a partir de esta edad empieza a disminuir y pierde importancia después de los 25 años.

La tasa de salida por muerte tiene un crecimiento lento hasta los 45 años, edad a partir de la cual sigue creciendo en forma exponencial.

La tasa de salida por retiro comienza a tener importancia después de los 55 años, y alcanza su nivel máximo entre los 55 y los 64 años (17.3 por ciento).

En todas las edades, las tasas de salida por retiro son inferiores a las de salida por muerte, excepto en las edades comprendidas entre los 55 y los 64 años, período durante el cual los retiros superan a las muertes (véase el cuadro 6, columnas 8 y 9). Esto se explica porque a esas edades se retira la mayoría de los que se acogen a los beneficios de las leyes de seguridad social vigentes en el país.

La distribución del número de personas entradas y salidas por cada 500 000 nacimientos (varones) en una población estacionaria que aparece en las columnas 13, 14 y 15 del cuadro 6, aclara lo expuesto anteriormente. Tenemos:

- 1) Las personas que ingresan a la P.E.A. en el curso de su vida ascienden a 392 944, lo que representa 78.59 por ciento del grupo inicial de 500 000. Del total de personas entradas, el 38.76 por ciento lo hace antes de una edad media comprendida entre los 15 y lo 19 años.
  - 2) De la población que ingresa a la P.E.A., el 39.33 por ciento sale por retiro y 60.67 por ciento por muerte.
  - 3) De la población que sala por retiro, el 49.90 por ciento lo hace antes de una edad media comprendida entre los 60 y los 64 años; y el 50.10 por ciento, después de esa edad.
  - 4) De la población que sale por muerte, el 54.70 por ciento fallece antes de una edad comprendida entre los 60 y los 64 años, y el 45.30 por ciento después de esa edad.

En condiciones estacionarias, las tasas de cambio anual en la población activa masculina resultaron ser:

Tasa	de	entrada:	Entradas P.E.A.	==	2.37	por	ciento
Tasa	đe	salida:	Salidas P.E.A.	=	2.37	por	ciento
Tasa	đe	salida por retiro:	Retiros P.E.A.	*	0.93	por	ciento
		salida por muerte:	Muertes P.E.A.	<b>*</b>	1.44	por	ciento

Tanto para el Distrito de Panamá como para el país, la vida media activa de un trabajador presenta valores paralelos a la vida media hasta cerca de los 60 años. Por debajo de 55 años, esto podría explicarse por la poca influencia que ejerce el retiro en edades relativamente bajas. La diferencia entre ambas vidas medias alcanza su máximo absoluto alrededor de los 45 años, con 2.94 años para Panamá y 5.93 años para el Distrito. A partir de esa edad, la diferencia en cifras absolutas disminuye rápidamente hacia las edades superiores (véase el cuadro 7) al decrecer con rapidez la vida media.

También es útil comparar la vida media con la potencialmente activa, Esta última es más baja que la vida media, especialmente en las edades iniciales y finales de la tabla, o sea, en aquellas edades en que las tasas de actividad son más bajas. El cuadro 8 compara la vida media potencialmente activa y la vida media, cuya diferencia indica el número medio de años de

inactividad de una persona de edad x cualquiera. Así, en Panamá, la vida potencialmente activa de una persona de una edad entre 15 y 19 es 41.1 años, mientras que su vida media sería 45.2, lo que da un período medio de inactividad futura de 4.1 años; en el Distrito, este período es de 8.3 años.

Si hacemos esta misma comparación a una edad normal de retiro, como sería la de 60 a 64 años, los resultados para Panamá y el Distrito serían 3.4 y 6.5 años respectivamente.

# 7. Aplicación de los resultados a la población real y análisis de los mismos

Se calculó para Panamá el movimiento de la mano de obra durante el periodo 1950-55 suponiendo que las condiciones de mortalidad y participación en las actividades que la tabla representa se mantendrían constantes. Pensar que las condiciones de 1950 se mantendrán invariables hasta 1955 no es lógico, pero se estima que al partir de una suposición semejante se incurre en errores insignificantes.

Se calcularon el número de nuevos trabajadores y de salidas por retiro y muerte, así como las tasas respectivas de cambio de la  $\Gamma_* \mathbb{F}_{\bullet} \Lambda_*$ , de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- 1º Cálculo de la P.E.A. masculina por grupos de edad. Se le aplicaron a la población masculina, por grupos de edad, de 1950 y 1955, las tasas de actividad de la tabla de vida activa. La población utilizada fue la proyectada por Hildebrando Araica. 5/
- 2° Estimación del número de personas que entran en actividad durante el periodo 1950-55. A la población masculina de Panamá (1950), clasificada por grupos quinquenales de edad, se le aplicaron las tasas de entrada de la tabla de vida activa, más una estimación de los que al final tienen de 10 a 14 años.
- 3° Estimación del número de personas pertenecientes a la P.E.A. que salen de actividad durante el período 1950-55. A la población económicamente activa de 1950 se le aplicaron separadamente las tasas de salida por muerte y retrio.

Los resultados de los cálculos, que aparecen en el cuadro 9, permiten señalar las siguientes conclusiones aplicables al período 1950-55:

Durante todo el período ingresarían 41 456 trabajadores y saldrían 17 007. De estos últimos, 2 879 lo harían por retiro y 14 128 por muerte. Las tasas medias anuales de cambio de la mano de obra masculina serían:

<sup>5/</sup> Araica, Hildebrando: <u>Proyección de la población de Panamá</u>, Santiago, CELADE, 1960, reproducido en la segunda parte de este volumen.

· i)	Tasa	de	entrada:	Entradas P.E.A. =		3.72	por	ciento
ii)	Tasa	de	salida:	Salidas P.E.A. =		1.53	por	ciento
iii)	Tasa	de	incremento:	Încremento (i-ii) P.E.A.	2	2 <b>.</b> 19	por	ciento
iv)	Tasa	de	salida por retiro:	Retiros P.E.A.	(	o <b>.2</b> 6	por	ciento
v)	Tasa	de	salida por muerte:	Muertes P.E.A.		1.27	por	ciento

Del total de entradas, el 74.52 por ciento lo haría antes de una edad media comprendida entre 15-19 años. Del total de salidas, el 16.93 por ciento sería por retiro y el 83.07 por ciento, por muerte.

Antes de una edad media comprendida entre los 60 y los 64 años se retiraría el 51.02 por ciento y moriría el 72.67 por ciento.

#### 8. Conclusiones

Observando los resultados obtenidos en condiciones estacionarias en Panamá y el Distrito de Panamá (cuadro 10), se llega a las siguientes conclusiones:

La tasa anual de entrada en actividad es un poco más alta en el Distrito de Panamá, lo que se debe a dos circunstancias: 1) la población sobreviviente a las edades en que se producen las entradas es mayor en este último; y 2) la población económicamente activa es menor en el Distrito, lo que se explica como consecuencia de tener éste tasas de actividad más bajas; la tasa de retiro en él es casi dos veces más alta que en Panamá, siendo más baja en cambio la tasa de salida por muerte.

Las leyes de seguridad social, la escolaridad, el nivel de vida y otros factores vinculados con la urbanización pueden explicar estas diferencias. Otras cifras confirman lo anterior. Así, mientras que en Panamá aproximadamente el 70 por ciento de los nuevos trabajadores ingresan a la mano de obra a una edad comprendida entre los 15 y los 19 años, en el Distrito de Panamá sólo lo hace alrededor de un 39 por ciento. Es bien sabido que en las zonas rurales se utiliza mayor proporción de mano de obra infantil.

La proporción de salidas por muertes ocurridas antes de los 60 o 64 años es un poco mayor en el Distrito de Panamá. Esto se explica por la proporción relativamente menor de trabajadores en las edades más avanzadas. Por el contrario, de los retiros que se producen en cada zona, la diferencia favorece al Distrito (49.9 por ciento contra 40.4).

Estas relaciones muestran teóricamente el tipo de diferencia que se encuentra en poblaciones con distintos niveles de mortalidad y de participación en la vida económicamente activa, respecto del proceso de cambio de la mano de obra.

Si comparamos ahora los datos de una población estacionaria con una población real (caso de Panamá, cuadro 11), podemos observar que la tasa anual de entrada es mayor en una población creciente. Esto nos indica que la estructura de esta población es más joven que la otra. El hecho de que la proporción de nuevos trabajadores que ingresan antes de una edad media comprendida entre 15 y 19 años es mayor en una población creciente, y que las tasas anuales de retiro y muerte son mayores en la población estacionaria, nos confirma que la estructura por edad desempeña un papel importante ya que la mortalidad y las tasas de actividad son iguales en ambas poblaciones.

Es interesante observar que la tasa anual de incremento de la mano de obra es de sólo 2.36 por ciento. 6/ Por el contrario, la tasa media anual de crecimiento de la población masculina total en la proyección utilizada es de 2.78 por ciento durante el período 1950-55.

Como es lógico esperar, la tasa de entrada es muy superior en una población creciente (3.72 contra 2.26 por ciento) y por el contrario, son menores las tasas de salida por muerte y por retiro. En condiciones reales, aproximadamente el 74.5 por ciento de los nuevos trabajadores ingresa a la mano de obra antes de una edad media comprendida entre los 15 y los 19, mientras que en una población estacionaria lo hace el 70 por ciento. Es interesante anotar también que en condiciones reales la proporción que sale por retiro (16.9 por ciento) es menor que la que egresa en condiciones estacionarias (22.3 por ciento), lo cual se debe a la mayor proporción de salidas por muerte en la población real, por ser ésta más joven y, por lo tanto, por ser la población "expuesta al riesgo" de retiro menor.

Sin embargo, el porcentaje de personas que se retiran de la vida económicamente activa antes de una edad comprendida entre los 60 y los 64 años, es más elevado en una población real (51.0 por ciento) que en una estacionaria (40.4 por ciento), lo que se debe, como queda dicho, a que la primera es más joven.

Los resultados anteriores indican que, en las condiciones supuestas en el cálculo, la mano de obra masculina durante el período 1950-55 aumentará en 26 mil trabajadores aproximadamente (o alrededor de 24.5 mil si se considera el balance de entradas y salidas), es decir, en unos 5 000 trabajadores por año. El número anual de nuevos trabajadores sería ligeramente superior a

<sup>6/</sup> La fórmula utilizada fue :  $\frac{2(N^{55} - N^{50})}{(N^{55} + N^{50})}$ 

8 000. El número de trabajadores tenderá a aumentar a partir de 1955 con una tasa probablemente un poco superior a la observada alrededor de 1950 y, por lo tanto, se acercará más a la tasa de crecimiento de la población masculina. Al aceptar esta tendencia se supone que la participación en actividades económicas no disminuirá sensiblemente. 7/

Es de interés que las instituciones encargadas de la planificación del desarrollo económico tomen en cuenta estos hechos en la formulación de normas y planes encaminados a la utilización más eficiente de los recursos humanos y, en particular, para la creación de nuevos empleos que permitan absorber el aumento de la oferta futura de mano de obra.

Agustín García: Proyección de la población económicamente activa de la República de Panamá, 1950-75, CELADE, B.61.1/6, inédito, Santiago, Chile, 1961.

Cuadro 1 REPUBLICA DE PANAMA - TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINA, POR EDAD, 1950

Grupos de edad	Población, censo 1950	Población económicamente activa	Tasa de actividad observada	Tasa de actividad corregida
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10 - 14	43 462	7 573	0.174	0.174
15 - 19	36 6 <b>31</b>	24 320	0.683	0.683
20 - 24	33 169	<b>31</b> 450	0.948	0.945
25 <b>-</b> 29	30 581	29 903	0.978	0.974
<b>30 - 34</b>	26 583	26 051	0.980	0.984
35 <b>-</b> 39	24 617	24 172	0.982	0.986
40 - 44	<b>17</b> 959	17 678	0.984	0.984
45 <b>-</b> 49	14 256	13 960	0.979	0.979
50 <b>-</b> 54	12 387	11 937	0.964	0.964
55 <b>-</b> 59	8 811	8 236	0.935	0,929
60 - 64	9 255	7 886	0.852	0,854
65 <b>-</b> 69	5 347	4 135	0.773	0.779
70 - 74	3 329	2 395	0.719	0.719
75 y más	3 654	2 109	0.577	
75 - 79	1 813		•	0.680 <u>b</u> /
80 - 84	1 036			0.660 <u>b</u> /
85 y más	805			0.2380
	269 041	211 805	·	

Fuente: Censo de Población 1950, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, 1954.

a/ No incluye 145 personas en tránsito.
b/ Tasa estimada mediante proyección gráfica.
c/ Tasa estimada por diferencia.

Cuadro 2

REPUBLICA DE PANAMA - POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MASCULINA
CENSADA Y CALCULADA, 1950

	·			
Grupos de edad	Población <u>a</u> /	P. E. A. censada	P. E. A. calculada	Diferencia (3)-(4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10 - 14	43 462	7 573	7 573	0
15 - 19	35 631	24 320	24 320	0
20 - 24	33 169	31 450	31 345	+ 105
25 - 29	30 581	29 903	29 786	+ 117
30 - 34	26 583	26 0.51	26 158	- 107
35 - 39	24 617	24 172	24 272	<b>- 1</b> 00
40 - 44	17 959	17 678	17 678	0
45 - 49	14 256	13 960	13 960	0
<b>5</b> 0 <b>-</b> 54	12 387	11 937	11 937	0
55 <b>-</b> 59	8 811	8 236	8 185	+ 51
60 - 64	9 255	7 886	7 904	<b>- 1</b> 8
65 - 69	5 347	4 135	4 165	- 30
70 - 74	3 329	2 395	2 395	. O
75 <b>-</b> 79	1 813		1 233	
80 - 84 3	654 1 036	2 109	684	0
85 y más	805		192	
·	269 041	211 805	211 <b>7</b> 87	+ 18

Fuente: Censo de Población, 1950, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, 1950.

a/ No incluye 145 personas en tránsito.

Cuadro 3 DISTRITO DE PANAMA - TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINA, POR EDAD 1950

	4.			
Grupos de edad	Población, censo 1950	Р. Е. Л.	Tasa de actividad observada	Tasa de actividad corregida
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10 - 14	8 438	200	0.024	0.024
15 - 19	7 921	2 947	0.372	0.372
20 - 24	8 660	7 852	0.90.7	0.905
25 - 29	8 998	8 684	0.965	0.964
30 - 34	8 607	8 328	0,968	0,969
<b>35 - 39</b>	7 294	7 062	0.968	0.972
40 - 44	5 190	5 051	0.973	0.970
<b>45 - 49</b>	3 566	3 429	0.962	0.962
<b>5</b> 0 <b>-</b> 54	3 199	2 972	0.929	0,929
55 - 59	2 462	2 162	0.878	0.870
60 - 64	2 569	1 806	0.703	0,710
65 - 69	1 482	890	0,601	0,601
70 - 74	807	405	0.502	0,502
75 y más	682	230	0.337	
75 - 79	<b>3</b> 94			$0.410^{\frac{b}{4}}$
80 - 84	186	• ·	•	0.355 <sup>b</sup> /
85 y más	102			0.020 <sup>c</sup> /
	69 8 <b>75</b>	52 018 ·		

Fuente: Censo de Población, 1950, Vol. I y III.

a/ No incluye 91 personas en tránsito.
 b/ Tasa estimada mediante proyección gráfica.
 c/ Tasa estimada por diferencia.

Cuadro 4

DISTRITO DE PANAMA - POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
MASCULINA CENSADA Y CALCULADA, 1950

Grupos de edad	Población <u>a</u> /	P. E. A. censada	P. E. A. calculada	Diferencias (3)-(4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10 - 14	8 438	200	200	0
15 - 19	7 921	2 947	2 947	. 0
20 - 24	8 660	<b>7</b> 852	7 837	+ 15
25 - 29	8 998	8 684	8 674	+ 10
<b>3</b> 0 <b>- 3</b> 4	8 607	8 328	8 340	- 12
35 <b>-</b> 39	7 294	7 062	7 090	- 28
40 - 44	5 190	5 051	5 034	+ 17
45 <b>-</b> 49	3 566	3 429	3 429	. 0
50 - 54	3 199	2 972	2 972	0
55 - 59	2 462	2 162	2 142	+ 20
60 - 64	2 569	1 806	1 824	- 18
65 <b>-</b> 69	·1 482	890	890	Ö
70 - 74	807	405	405	0
75 - 79	68 <b>2</b> 394		162	
80 - 84	186	230	66	, <sup>1</sup> O
85 y más	102		2	
	69 875	52 018	52 014	+ 4

Fuente: Censo de Población, 1950, Vol. I y III a/ No incluye 91 personas en tránsito.

CUADRO 5

REPUBLICA DE PANAMA: TABLA DE VIDA ACTIVA MASCULINA , 1950

INTERVA LO DE EDAD	POBLA- CIÓN ES- TACIONA- RIA*	TASA CENTRAL DI ACTIVIDAD		TALIDAD	TASA DE ENTRADA	COCIENTE DE RETIRO	TASA DE SALIDA POR MUERTE K 5 X	TASA DE SALIDA POR RETIRO	TASA TO- TAL DE SALIDA	TOTAL DE AÑOS DE ACTIVIDAD T	DIA AC- TIVA DE	A ENTRA- RETI	QUINQUE- - MUERTES	(T) <sub>x</sub>	VIDA MEDIA POTENCIAL MENTE ACT VA DE UNA PERSONA (EA)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13) (14) 68 515 弘	(15) 592	(16)	(17)
10 - 14	390 362	0.174	67 923	0.017284	0.504564		0.017284		0.017284	3 614 260	46.903			3 318 06	7 42.50
15 - 19	383 615	0.683	262 009	0-025878	0.258565		0.025878		•	3 232 690	42.73	99 189	-	3 153 952	
20 - 24	373 688	0.945	353 135	0.031176	0.028541		0.031176			2 859 340	38.80	10 665	11 175		
25 - 29	36 <b>2 0</b> 38	0.974	352 625	0.032657	0.009834		0.032657		0.032657	2 496 627	34.97	3 560	11 574	2 494 22	5 34.44
30 - 34	350 215	0.984	344 611	0.035644	0.001964		0.035644		0.035644	2 145 993	31.07	688	12 195	2 145 638	30.64
35 - 39	337 732	0.986	333 004 '	0.041998		0.002028	0.041955	0.001985	0.044026	1 806 835	27.13	• 63	1 13 971	1 806 836	26.75
40 ~ 44	323 548	0.984	318 371 -	0.053334		0.002028	0.053198	0.004946	0.058415	1 481 162	23.26	1 57	5 16 937	1 481 162	22.89
45 - 49	306 292	0.979	299 860	0.070609		0.015322	0.070068	0.014781	0.085931	1 172 090	19.54	4 43	2 21 011	1 172 090	19.14
50 54	284 665	0.964	274 417	0.095540		0.036307	0.093806	0.034573	0.131845	885 114	16.13	9 48	7 25 742	885 114	15.54
• • • • •	257 468	0.929	239 188	0.132183	•	0.080732	0.126847		0.212915	628 787	13.14	18 03	4 30 340	628 787	
60 - 64	223. 435.	0.854	190 813	0.185947	•	0.087822	0.177782		0.273769	· ·	10.88	15 20	0 33 923	415 062	
65 - 69	181 888	0.779	141 691	0.263310			0.253170		0.340332	250 368	8.84	9 47	7 35 872	250 368	3 6.88
70 - 74	133 995	0.719	96 342	0.366603			0.356660		0.420845	132 788	6∙89	4 26			
75 - 79	84 872	0.680 A/		0-495099		-	0.487818	-	0.524511	56 719	4.91	1 27		56 719	-
80 - 84 85 Y MÁS	42 852 18 159	0.660 <u>A</u> /	28 283	0.573906		1	0.286953	0.713047		14 142	2.50	20 16	7 8 116	14 142	2 1.65
4	054 924	3	359 985							M 2002 - AND IN STREET		379 580 84 57	8 295 002		

<sup>\*</sup> CORRESPONDIENTE A UNA ESPERANZA DE VIDA DE 50 AÑOS (AMBOS SEXOS) DE LAS TABLAS DE VIDA DE LAS NACIONES UNIDAS. (MANUAL III. ST/SUA/SER A/25)

<sup>\*\*</sup> A PARTIR DE LA EDAD CENTRAL DEL INTERVALO

A TASAS ESTIMADAS MEDIANTE PROYECCIÓN GRÁFICA

B/ REPRESENTA LAS ENTRADAS QUE AL FINAL DEL QUINQUENIO TENDRÁN LA EDAD IO-4, VALE DECIR, 67 923. LA DIFERENCIA (9592) CURRESPONDE A LOS DECESOS CONSIDERANDO UNA EXPOSICIÓN AL RIESGO DE 2,5 AÑOS.

х А <b>,</b> х+5	5 <sup>L</sup> x+5 5 <sup>L</sup> x	5 <sup>A</sup> x+5 - 5 <sup>A</sup> x	1-1/2 <sub>5</sub> 0 <sub>x</sub>	$\frac{1 - {}_{5}^{Q}x}{1 - {}_{1/2}^{2}{}_{5}^{Q}x}$	5 <sup>A</sup> x+5 5 <sup>A</sup> x	1 - 1/2 W	1 - 1/2 <sub>5</sub> ° <sub>X</sub>	5 <sup>L</sup> X+T (1-1/2 <sub>5</sub> Q <sub>x</sub> )	5 <sup>1</sup> x 5 <sup>A</sup> M	N <sub>X</sub> /x+5 (1/2 <sub>5</sub> q <sub>x</sub>	) 1/2 LX EX
10 - 14 15 - 19	0.982716	0•509 0•262	0•991358 0•987061	0.991285 0.986891				386 987•710872 378 651•405515	384 896.932 378 244.390	1 702.154246 1 283.406471	98 481 <b>.</b> 306084 49 594 <b>.</b> 706237
20 - 24	0.968824	0.029	0.984412	0.984165				367 862.951456	368 456.368	166.246020	5 332.714604
25 - 29	0.967343	0.010	0.983672	0.983400				355 612.643536	356 969.468	58.127680	1 780-140846
30 - 34	0.964356	0.002	0.982178	0.981855	•			943 973.468270	<b>3</b> 45 <b>311.</b> 990	12.161531	343.911130
<b>35 -</b> 39	0.958002		0.979001		0.997972	0.998986	0.977987				•
40 - 44	0•946666		0-973333	,	0.994919	0 <b>.</b> 99 <b>75</b> 60	0.970792				. •
45 - 49	0.929391		0.964696		0.984678	0.992339	0-957034	٠.		•	•
50 - 54	0.904460	•	0.952230	•	0 <b>.</b> 96 <b>3</b> 69 <b>3</b>	0.981846	0.934078				
<b>55 - 5</b> 9	0.8678.7		0.933908	•	<b>0.9192</b> 68	0 <b>.</b> 9 <b>5</b> 9634	0 <b>.</b> 89 <b>75</b> 42		•		
60 - 64	0.814053		0.907c <b>2</b> 6		0.912168	0.956089	0.863116	•			
65 - 69	0.736690		0.868345		0.922978	0 <b>•</b> 96 <b>1</b> 489	0.829834	,		. '	
70 - 74	0.633397		0.816698		0.945758	0.972879	0.789578	•	•		
75 - 79	0.504901		0.752450		0.970588	0.985294	0.737744				
80 - 84	0.426094		0.713047			0.500000	0.500000				<i>:</i>

CUADRO 6

DISTRITO DE PANAMA: TABLA DE VIDA ACTIVA MASCULINA, 1950

INTERVA LO DE EDAD	POBLA- CIÓN ES- C TACIONA- A RIA*			- DE MOR-	ENTRADA			TASA DE SALIDA POR RETIRO	TASA TO- TAL DE SALIDA	TOTAL DE AÑOS DE ACTIVIDAD	UN TRABA-	LIDAS EN	E ENTRADAS UN QUINOS RETIROS	IEN10		VIDA MEDIA POTENCIAL- MENTE ACTI- VA DE UNA PERSONA
X A X+5	5 <sup>L</sup> x	5 <sup>A</sup> x	5 <sup>LA</sup> x	: - 5 <sup>Q</sup> x	5 <sup>E</sup> x	5 <sup>W</sup> x	5 <sup>K</sup> x	5 <sup>R</sup> x	5 <sup>S</sup> x	T <sub>x</sub>	EA X	Nx/X+5	ZX/X+5	DX/X+5	(T) <sub>x</sub>	(EA) <sub>X</sub>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(a)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13) 9 950 <sup>B</sup>	(14)	(15) 66	(16)	(17)
10 - 14	411 352	0.024	9 004	0.013315	0.345660		0.013315		0.013315	3 766 649	47.04	142 364		1 079	3 294 973	40.00
15 - 19	406 360	0.372	151 169	0.020162	0.527572		0.020162		0.020162	3 368 994	42.65	214 388		5 209	3 214 921	39.56
20 - 24	398 175	0.905	<b>3</b> 60 <b>3</b> 48	0.024213	0.053277	•	. 0.024213		0.024218	2 977 936	39.47	23 204		9 008	2 960 213	37:10
25 - 29	<b>3</b> 83 <b>532</b>	0.964	374 545	0.025197	0.004936		0.025197	•	0.025197	2 595 647	34-37	1 913		9 462	2 592 937	
30 - 34	378 742	0.969	367 001	0.027549	0.002958		0.027549					1 120			2 222 176	
35 - 39	<b>36</b> 0 <b>30</b> 8	0.972	357 995	0.032875		0.002058	0.032841	0.002024	0.034933	1 859 605	25.97		724	11 757	1 859 685	
40 - 44	<b>35</b> 6 200	0.970	345 514	0.042504		0.008148	0.042329	0.008073	0.050752	1 507 943	21.32		2 709	14 625	1 507 943	
45 - 49	341 060	0.962	323 100	0.058004		0.034304	0.057088	0.033308	0.092388	1 171 196	17.85		10 920	18 730	1 171 196	•
50 - 54	321 250	0.929	298 441	0.031146		0.053509	0.070569	0.060932	0.144655	858 253	14.38		16 185	23 448	858 253	13.36
55 - 59	295 182	0.870	<b>25</b> 6 8 <b>0</b> 8	0.115319		0.182908	0.104715	0.173304	ó.299227	581 397	11.32		44 506	26 592	581 397	
60 - 64	261 142	0.710	185 411	0.166208	•	0.153521	0.153521	0.140763	0.319729	363 011			26 099	23 451	363 011	
65 - 69	217 730	0.601	190 361	0.240243	***	0.164726	0.220456		- · · · -	207 241	7.92		18 967	28 849	207 241	
70 - 74	165 426	0.502	83 045	0.340619	•	0.103267	0.309407	0.152055	0.523886	102 877	6.20		12 617	25 695	102 877	
75 - 79	-	0.410 A/	44 723	0.467363	•	0.134146				41 585			4 597	19 500	41 585	-
80 - 84		0.355 A/		0.531530		1		0.733735		10 313	_	•	15 134	5 492	10 313	
05 Y MÁS							•		-	,	•					•
-	4 504 317	3	314 471								SUMAS:	392 944	154 556	238 388		

<sup>\*</sup> CORRESPONDIENTE A UNA ESPERANZA DE VIDA DE 55 AÑOS (AMBOS SEXOS) DE LAS TABLAS DE VIDA DE LAS NACIONES UNIDAS (MANUAL 111. ST/SUA/SER A/25).

<sup>\*\*</sup> A PARTIR DE LA EDAD CENTRAL DEL INTERVALO.

A/ TASAS ESTIMADAS MEDIANTE PROYECCIÓN GRÁFICA.

B/ REPRESENTA LAS ENTRADAS QUE AL FINAL DEL QUINQUENIO TENDRÁN LA EDAD 10 -14, ES DECIR 9 084. LA DIFERENCIA (66) CORRESPONDE A LOS DECESOS CONSIDERANDO UNA EXPOSICIÓN AL RIESGO DE 2.5 AÑOS.

X A,x+5	5 <sup>L</sup> x+5 5 <sup>L</sup> x	5 <sup>A</sup> x+5 - 5 <sup>A</sup> x	1-1/2 <sub>5</sub> 0 <sub>x</sub>	$\frac{1-Q_{X}}{1-1/2}$	5 <sup>A</sup> x+5 5 <sup>A</sup> x	1 - 1/2,W	1 - 1/2 <sub>5</sub> s <sub>x</sub>	5 <sup>L</sup> x+T <sup>(1-1/2</sup> 5 <sup>Q</sup> x)	Ex 5 <sup>A</sup> m	N <sub>x/x+5</sub> (1/2 <sub>5</sub> Q <sub>x</sub> )	1/2 Lx, Ex
10 - 14	0.986684	0.348	0.993342	0.993298		:		409 109.889384	400 320.144	947.859512	71 182.028568
15 - 19	0.979838	0.533	0.989919	0.989816		•	-	402 271.404192	394 989.696	2 161.24 5428	107 194 . 139248
20 - 24	0.975782	0.059	0.987891	0.987743			•.	393 353-498925	387 026.100		11 602.222237
25 - 29	0.974802	0.005	0.987402	0.987240		•		383 637-273864	377 653-104	24.162964	958•896976
30 - 34	0.972451	0.003	0.986226	0.986033				373 525.207692	68 137.224 65	15.426880	560-159418
<b>35 - 3</b> 9	0.967125		0.983562		0.997942	0.998971	0.982534				
40 - 44	0.957496	•	0.978748		0.991752	0 <b>.</b> 99 <b>5</b> 876	0.974624			•	
45 - 49	0.941916	. '	0.970958		0 <b>.</b> 96 <b>5</b> 696	0.982848	0.953806				•
50 - 54	0.918854	•	0.959427	•	0.936491	0.968246	0.927672			* .	
55 - 59	0.884681		0.942340		0.816092	0.908046	0.850386				
60 9 64	0.833792		0.916896	•	0.846479	0.923240	0.340136				
65 - 69	0.759757	•	0.879878	•	0.835274	0.917637	0.797516		•	•	
70 - 74	0.659380		0.829690		0.816733	0.908366	0.738056		•	* + 4	
75 - 79	0.532637		0.766318		0.865854	0.932927	0.699246	•			
80 - 84	0.467470		0.733735		,-,-	0.500000	0.500000				

Cuadro 7

REPUBLICA Y DISTRITO DE PANAMA - VIDA MEDIA Y VIDA MEDIA ACTIVA

DE UN TRABAJADOR, 1950 a/

Grupos de	Vida	media	-	ia activa abajador	Vida media inactiva de un trabajador		
edad	Rep. de Panamá	Distrito de Panamá	Rep. de Panamá	Distrito de Panamá	Rep. de Panamá (2)-(4)	Distrito de Panamá (3)-(5)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
10 - 14	49,42	52.17	46.95	47.04	2.47	5.13	
15 - 19	45.24	47.84	42.73	42.65	2.51	5.19	
20 - 24	41.37	43.76	38.80	38.47	2.57	5.29	
25 - 29	37.62	39.78	34.97	34.37	2.65	5.41	
<b>30 - 3</b> 4	<b>33.</b> 80	35 <b>.</b> 75	31.07	30.19	2.73	5.56	
<b>35 - 39</b>	29.96	31.69	27.13	25.97	2,83	5.72	
40 - 44	26.16	27.68	23.26	21.82	2.90	5.86	
45 - 49	22.48	23.78	19.54	17.85	2.94	5•93	
50 - 54	18.98	20.08	16.13	14.38	2.85	5.70	
55 <b>-</b> 59	15.72	16.62	13.14	11.32	2.58	5.30	
60 - 64	12.72	13.44	10.88	9•79	1.84	3.65	
65 <b>-</b> 69	10.04	10.62	8,84	7.92	1.20	2.70	
70 - 74	7.75	8.18	6,89	6.20	0.86	1.98	
75 - 79	5.86	6.17	4.91	4.65	0.95	1.52	

a/ La vida media y la vida media activa de un trabajador se consideran a partir aproximadamente de la edad central de cada grupo de edad.

Cuadro 8

REPUBLICA Y DISTRITO DE PANAMA - VIDA MEDIA Y VIDA MEDIA POTENCIALMENTE

ACTIVA DE UNA PERSONA, 1950

	V <b>i</b> da 1	nedia	cialment	ia poten- e activa a persona	Número medio de años de inactividad		
Grupos de edad	Rep. de Panamá	Distrito de Panamá	Rep. de Panamá	Distrito de Panamá	Rep. de Panamá (2)-(4)	Distrito de Panamá	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3) <b>-</b> (5) (7)	
10 - 14	49.42	52.17	42.50	40.00	6.92	12.17	
15 - 19	45.24	47.84	41.11	39.56.	4.13	8,28	
20 - 24	41.37	43.76	38,10	37.18	3.27	6,58	
25 - 29	37.62	39.78	34.44	33.37	3.18	6.41	
30 - 34	33.80	35.75	30.64.	29.34	3.16	6.41	
<b>35 - 39</b>	29.96	31.69	26.75	25.25	3.21	6.44	
40 - 44	26.16	27.68	22.89	21.17	3.27	6.51	
45 <b>-</b> 49	22.48	23.78	19.14	17.17	3.34	6,61	
50 <b>-</b> 54	18.98	20.08	15.54	13.36	3.44	6.72	
55 - 59	15.72	16.62	12.21	9.85	3.51	6,77	
60 <b>-</b> 64	12.72	13.44	9.29	6.95	3.43	6.49	
65 - 69	10.04	10.62	6.88	4.76	3.16	5,86	
70 - 74	7•75	8.18	4.96	3.11	2.79	5.07	
<b>75 -</b> 79	5.86	6.17	3.34	1.90	2.52	4.27	

Cuadro 9 ESTIMACION DEL MOVIMIENTO DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MASCULINA DE PANAMA EN 1950-1955, EN EL SUPUESTO DE QUE EN ESE PERIODO PREVALECIERAN LAS CONDICIONES DE ACTIVIDAD Y MORTALIDAD DE 1950

	Pobla mascu		micamer	lón econó nte acti- sculina	Movimiento 1950-1955			
Edad	1950	1955	1950	1955	Entradas	Sali	.das	
		<del>-</del> ////	<b>-</b> //√	<del>-</del> ///	LIII OL CICCOS	Retiros	Muertes	
					9.197 <sup>b</sup> /		79 <sup>c</sup> /	
10 - 14	43.000	52,400	7.482	9.118	21.696		317 <sup>d</sup> /	
15 - 19	36.000	42 300	24 588	28 890	9 308		757 <sup>d</sup> /	
20 - 24	31 800	<b>35</b> 400	30 051	33 453	908		951 <u>d</u> /	
25 - 29	30 000	<b>3</b> 0 800	29 220	29 999	295		959 <u>a</u> /	
30 - 34	26 600	29 100	26 174	28 634	52		934	
35 ~ 39	23 000	<b>25 7</b> 00	22 678	<b>25 3</b> 40		45	1 972	
40 - 44	19 100	22 100	18 <b>7</b> 94	21 746		93	1 000	
45 - 49	14 700	18 100	14 391	17 720		213	1 008	
50 ~ 54	11 900	13 700	11 472	13 207	•	397	1 076	
55 ~ 59	10 300	10 800	9 569	10 033		721	1 214	
60 - 64	7 800	9 000	6 661	7 686		531	1 184	
65 <b>-</b> 69	5 <b>3</b> 00	6 400	4 129	4 986		276	1 045	
<b>7</b> 0 <b>-</b> 74	<b>3 3</b> 00	4 000	2 373	2 876		105	846	
75 - 79	1 800	2 100	1 224	1 428		27	597	
80 - 84	1 000	900	660	594		471	189	
85 y más	800	600	<u>e</u> /	<u>e</u> /				
Total			209 466 Prom.	235 710 222 588	41 456	2 879	14 128	

Tomada de la proyección de la población de la República de Panamá rea-

lizada por Hildebrando Araica, <u>op. cit.</u>
b/ Población económicamente activa de 10-14 años en 1955, rejuvenecida 2.5

años con probabilidad de supervivencia de 0.991358.

c/ Diferencia entre los entrados en b/ (9 197) y los sobrevivientes a fines del período (9 118).

Incluye personas fallecidas en la misma edad de entrada, estimando una exposición al riesgo de ½ período.

e/ Excluida la población económicamente activa de 85 años y más.

Cuadro 10

# REPUBLICA Y DISTRITO DE PANAMA - RESULTADOS OBTENIDOS CON UNA POBLACION ESTACIONARIA, 1950

	República de Panamá	Distrito de Panamá
	(Porcen	tajes)
Tasas de cambio de la P. E. A.		
Entradas	2.26 1.76 0.50	2.37 1.44 0.93
Nuevos trabajadores que ingresan antes de una edad media comprendida entre 15 y 19 años	69.94	38.76
Distribución de las salidas:		
Muertes	77.72 22.28	60.67 39.33
Salen antes de una edad media comprendida entre 60 y 64 años:		
Muertes	52.40 40.42	54.70 49.90

Cuadro 11

PANAMA - RESULTADOS OBTENIDOS CON UNA POBLACION
ESTACIONÁRIA Y EN CRECIMIENTO, 1950

	Poblacion estacionaria	
	(Porc	entajes)
Tasas de cambio de la P. E. A.		
Entradas	2.26 1.76 0.50	3.72 1.27 0.26 2.19
Nuevos trabajadores que ingresan antes de una edad media comprendida entre 15 y 19 años	69,94	74 <b>.</b> 52
Distribución de las salidas:	•	
Muertes	77•72 22•28	83.07 16.93
Salidas antes de una edad media entre 60 y 64 años:	•	
Muerte	52.40 40.42	72.67 51.02

CUADRO 12

PANAMA - CALCULOS PARA DETERMINAR LA ESPERANZA DE VIDA, 1950

		TASAS TEOR	ICAS DE SUPE	ERVIVENCIA				
INTERVALO DE	TASAS DE SUPERVIVENCIA	5 <sup>L</sup> x+10 5 <sup>L</sup> x		B/	DIFERENCIAS			
EDAD	observadas <u>A</u> /	e <sub>0</sub> = 45	e <sub>o</sub> = 50	e <sub>o</sub> = 55	,			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(2) - (3)	(2) ~ (4)	(2) - (5)	
10 - 14	0.99033	0.94711	0.95729	0.96679	+ 0.04322	+ 0.03304	+ 0.02354	
15 - 19	1.12031	0.93985	0.94375	0.95611	+ 0.18946	+ 0.17656	+ 0.16420	
20 - 24	0.92215	0.92226	0.93719	0.95119	- 0.00011	- 0-01504	- 0.02904	
25 - 29	0.93683	0.91611	0.93286	0.94745	+ 0.02072	+ 0.00397	- 0.01122	
30 - 34	0.91736	0.90472	0.92386	0.94048	+ 0.01264	- 0.00650	- 0.0231	
35 - 39	0.83730	0.88492	0.90691	0.92602	- 0.04762	+ 0.06961	- 0.08872	
40 - 44	0.83189	0.85476	0.87982	0-90188	- 0.02287	- 0.4793	- 0.06999	
45 - 49	0.69855	0.81220	0.04060	0.86548	- 0.11355	- 0.14205	- 0.16693	
50 - 54	0.92083	0.75345	0.78491	0.81289	+ 0.16738	+ 0-13592	+ 0.10794	
<b>55 - 5</b> 9	0.68746 -	0.67260	0.70645	0.74764	+ 0.01486	- 0.01899	- 0.05018	
60 - 64	0.59667	0.56387	0.59971	0.63348	+ 0.03280	- 0.00304	- 0.04681	
6 <b>5 -</b> 69	0.48380	0.43079	0.46662	0.50097	+ 0.05301	+ 0.01718	- 0.01717	
					0.8616	0.7901	0.8631	

A/ ARAICA, H.: DETERMINACIÓN DE ALGUNAS TASAS DEMOGRÁFICAS PARA PANAMÁ, 1940-1950, CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFÍA, 1960.

B/ NACIONES UNIDAS: MÉTODOS PARA PREPARAR PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD, MANUAL III. ST/SOA/SER.A/25, DEPARTAMENTO DE ASUNTOS SOCIALES, NUEVA YORK, 956.

Gráfico 1

REPUBLICA DE PANAMA - TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINA, 1950

(Corrección gráfica)

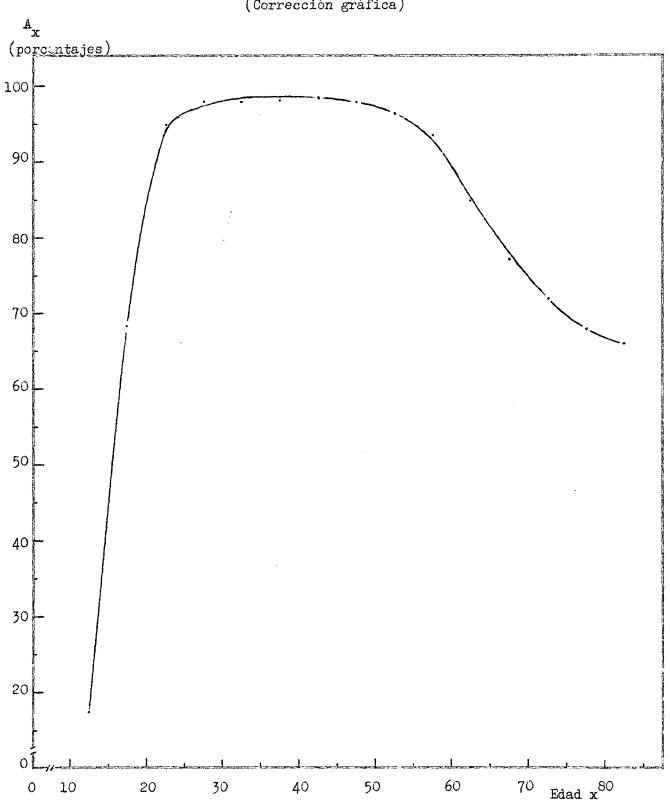


Gráfico 2 OTSTRITO DE PANAMA - TASAS DE ACTIVIDAD MASCULINA, 195

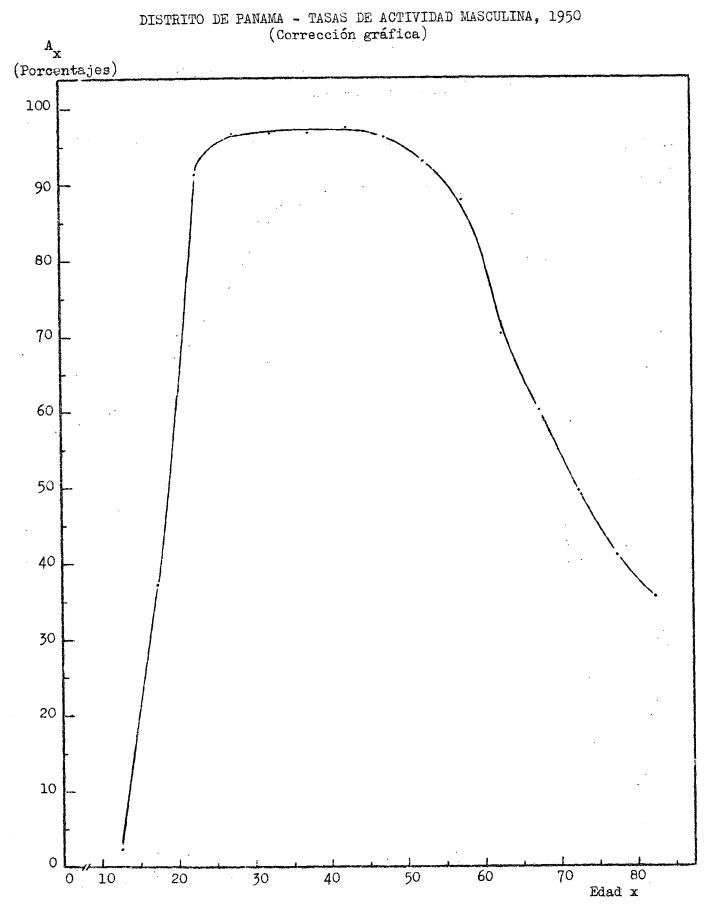


Gráfico 3

REPUBLICA DE PANAMA - TASAS DE SALIDA DE ACTIVIDAD MASCULINA, 1950

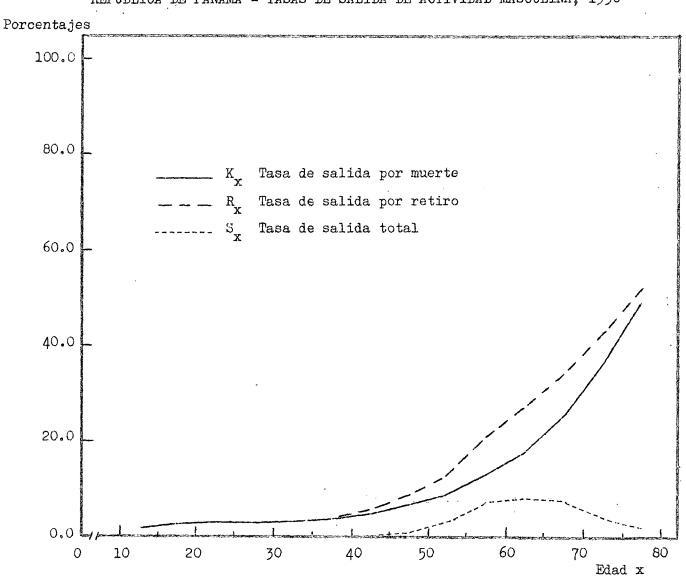


Gráfico 4

DISTRITO DE PANAMA - TASAS DE SALIDA DE ACTIVIDAD MASCULINA, 1950

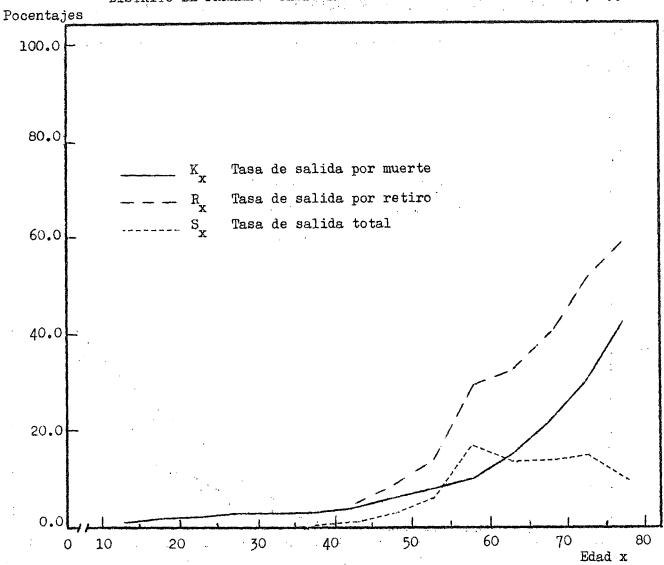


Gráfico 5

REPUBLICA DE FANAMA - NUMERO DE ENTRADAS Y SALIDAS EN UN QUINQUENIO

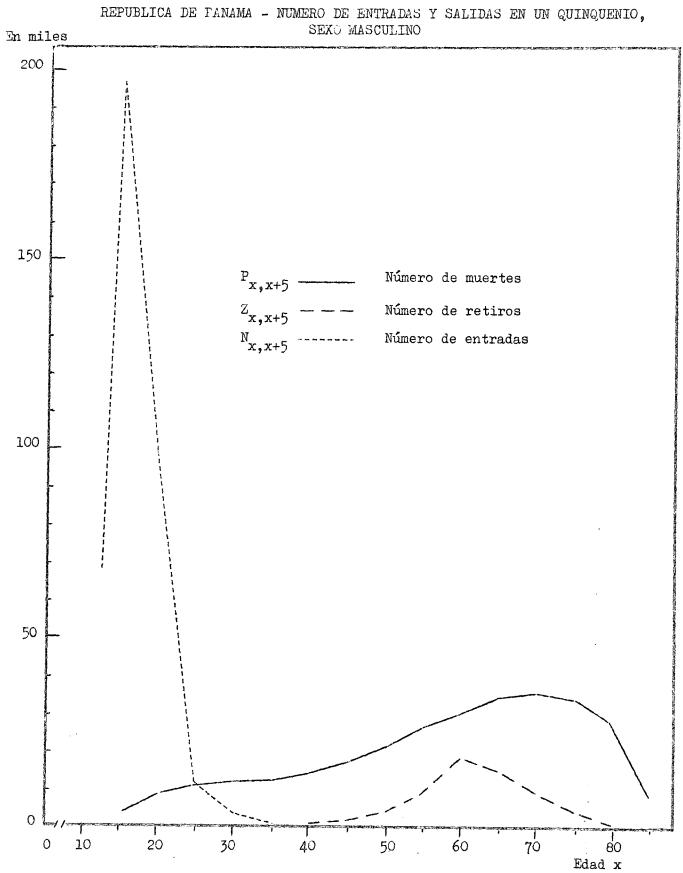


Gráfico 6

DISTRITO DE PANAMA - NUMERO DE ENTRADAS Y SALIDAS EN UN QUINQUENIO, SEXO MASCULINO

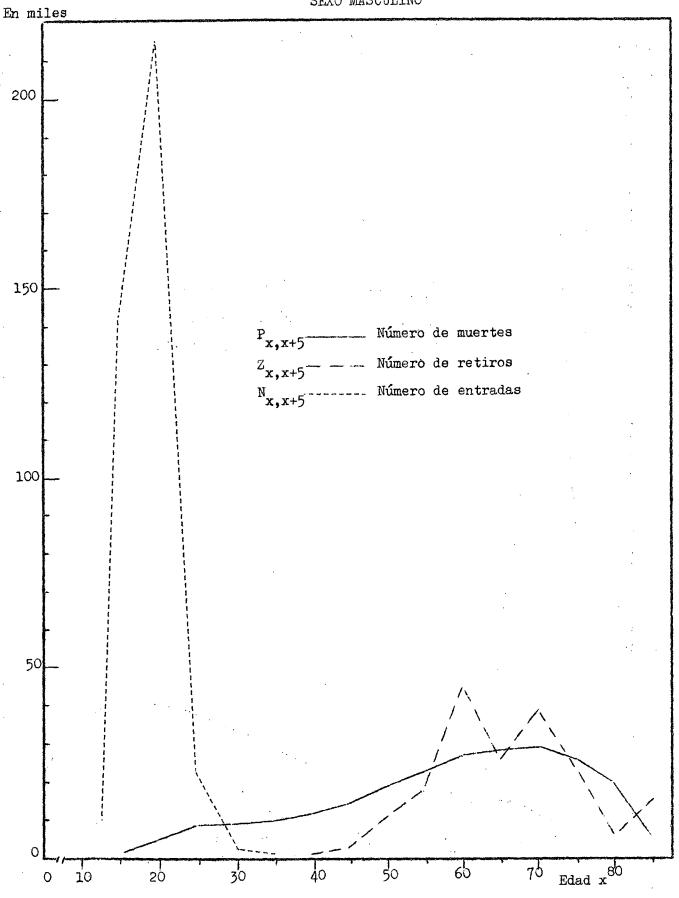


Gráfico 7

REPUBLICA DE PANAMA - POBLACION ESTACIONARIA Y POBLACION ESTACIONARIA ACTIVA,
SEXO MASCULINO

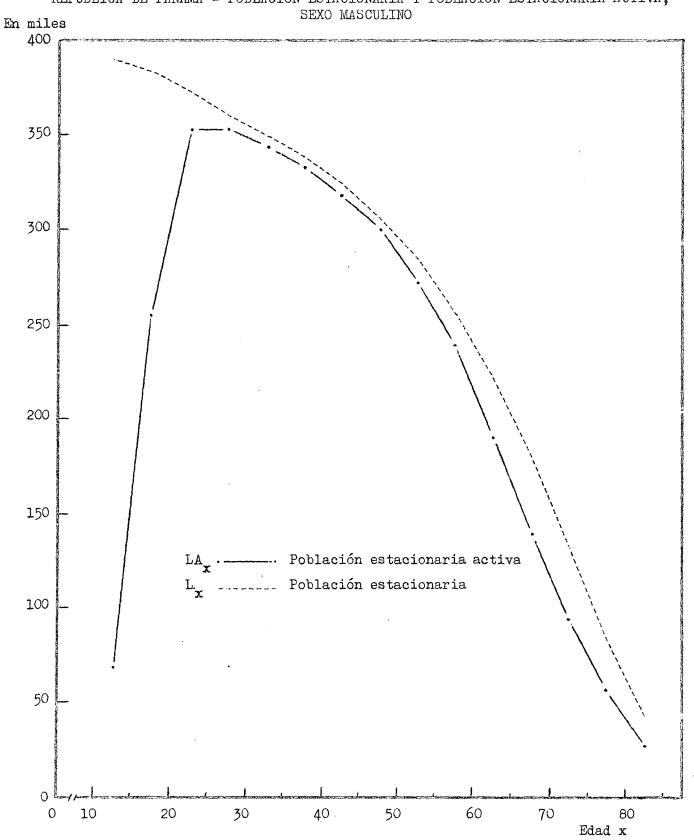


Gráfico 8

DISTRITO DE PANAMA - POBLACION ESTACIONARIA Y POBLACION ESTACIONARIA ACTIVA, SEXO MASCULINO

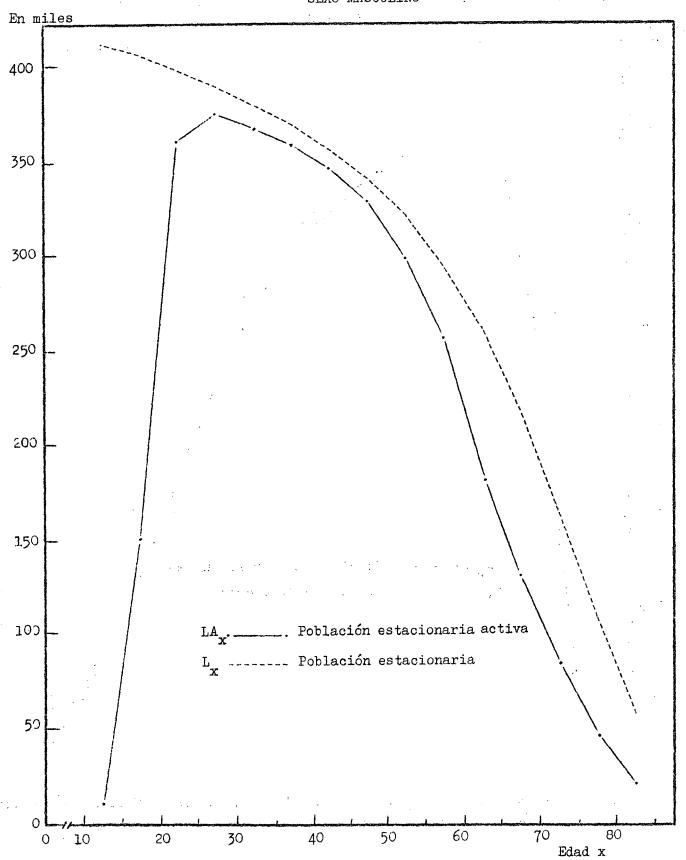


Gráfico 9

REPUBLICA DE PANAMA - TASAS DE ENTRADA EN ACTIVIDAD, SEXO MASCULINO, 1950

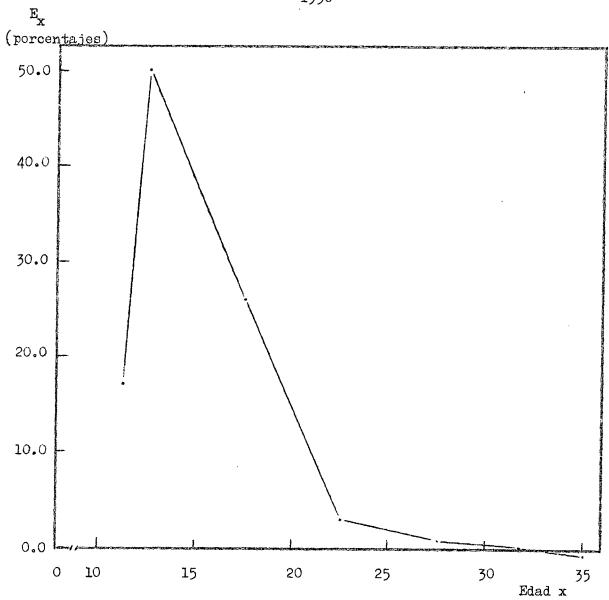
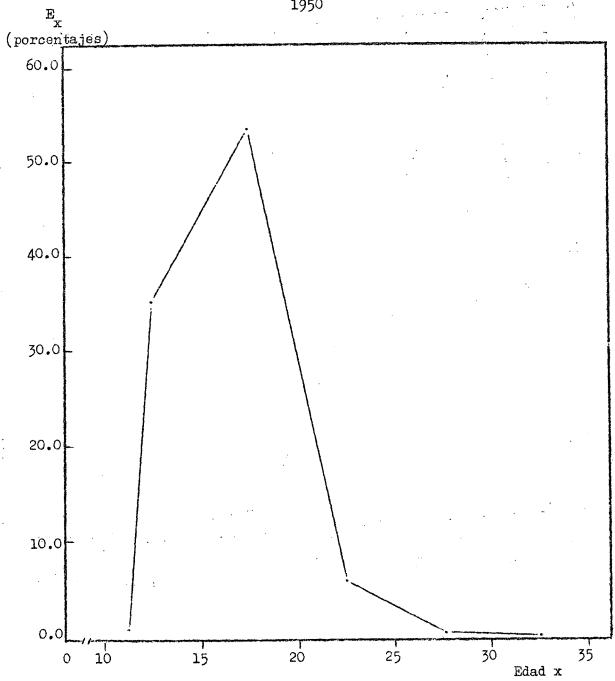


Gráfico 10

DISTRITO DE PANAMA - TASAS DE ENTRADA EN ACTIVIDAD, SEXO MASCULINO, E



## SELECCION DE PUBLICACIONES DEL CELADE

#### SERIE A (Informes sobre investigaciones realizadas por el CELADE)

- Análisis demográfico del estado de la educación en la América Latina, por Johannes L. SADIE, 1962, E/CN.CELADE/A.1.
- Formas de asentamiento de la población en la América Latina, por Juan C. ELIZAGA, 1962, E/CN.CELADE/A.2.
- Algunos aspectos de la actividad económica de la mujer en la América Latina, por J. van den BOOMEN, 1962, E/CN.CELADE/A.3.
- Encuesta demográfica experimental de Guanabara, 1962, E/CN.CELADE/A.4.
- Población y mano de obra de Chile, 1930-1975, por Johannes L. SADIE, 1962, E/CN.CELADE/A.5.
- Algunos problemas relativos a la evaluación de los resultados de los censos de población, por Carmen A. MIRO, 1959, E/CN.CELADE/A.6.
- Tasas de migración rural-urbana por edad, por Juan C. ELIZAGA, 1961, E/CN.CELADE/A.7.
- Migración diferencial en algunas regiones y ciudades de la América Latina, 1940-1950, por Juan C. ELIZAGA, 1961, E/CN.CELADE/A.8.
- La población de la ciudad de Buenos Aires en 1960, por Alejandro DEHO-LLAIN y Jorge L. SOMOZA, 1962, E/CN.CELADE/A.9.
- El problema población-nivel de vida-inversiones en Chile, por Léon TABAH, 1958, E/CN.CELADE/A.10.
- Proyección de la población masculina económicamente activa de Chile, por Juan C. ELIZAGA, 1958, E/CN.CELADE/A.11.
  Características demográficas de la América Latina, por Carmen A. MIRO y Jorge L. SOMOZA, 1962, E/CN.CELADE/A.12.

### SERIE C (Informes sobre investigaciones efectuadas por los estudiantes del CELADE)

- Tabla abreviada de mortalidad, República de México, 1959-1961, por Zulma L. RECCHINI, 1963, E/CN.CELADE/C.1.
- Población masculina económicamente activa agrícola y no agrícola del Brasil, 1960, por Carmen ABRETX, 1963, E/CN.CELADE/C.2.
- Proyección de la población de Chile por sexos y grupos de edad, 1952-1982, por Héctor GUTIERREZ L. y Julio MORALES V., 1958, E/CN.CELADE/C.3.
- La fecundidad en la ciudad de Buenos Aires, por Zulma L. RECCHINI, 1963, E/CN.CELADE/C.4.
- Proyección de la población escolar de Chile, 1957-1982, y otros estudios, por Héctor GUTIERREZ, 1958, E/CN.CELADE/C.5.
  Estimación de las necesidades de alimentos de Chile, por Leonel ALVAREZ y Jorge VIDAL, 1959, E/CN.CELADE/C.6.
- Formación de médicos y paramédicos en Chile, por Julio MORALES, 1959. E/CN.CELADE/C.12.
- Situación demográfica del Uruguay en 1957 y proyecciones a 1982, por Alberto CATALDI, 1962, E/CN.CELADE/C.15.
- Aplicación a Chile de un método de medición de la fecundidad según el tamaño de la familia, por Jorge V. AREVALO, 1961, E/CN.CELADE/C.17.

  Tabla abreviada de mortalidad de la República Argentina, 1946-1948, por Zulma C. CAMISA, 1964, E/CN.CELADE/C.18.
- Proyecciones de población, 1950-1980, y otros estudios, República de Panamá, Vol. I, por Hildebrando ARAICA y César A. PELAEZ, 1959-1962, E/CN.CELADE/C.19.

## SERIE D (Traducciones, estudios y conferencias de profesores y expertos visitantes)

- Las Naciones Unidas y el problema demográfico, por John D. DURAND, conferencia, 1962, E/CN.CELADE/D.1.
- Evolución de la familia y su destino en el mundo moderno, por el Rvdo. Stanislas de LESTAPIS, conferencias, 1962, E/CN.CELADE/D.2.
- Aspectos demográficos del desarrollo económico, por Alfred SAUVY, conferencias, 1962, E/CN.CELADE/D.3.
- Uso de la noción de población estable para medir la mortalidad y la fecundidad en los países subdesarrollados, por Jean BOURGEOIS-PICHAT, 1958, E/CN.CELADE/D.4.

